

กฤตภาค

ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ก 18141 - 18210



มีนาคม 2561



สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ

Bureau of Science and Technology Information

สารบัญ

เรื่อง

ค้นพบป้อมปราการอายุ 4,000 ปีในซีเรีย	ก18141
ศูนย์เรียนรู้จากกองขยะ	ก18142
น้ำหมัก 3 มูลสัตว์ธาตุอาหารผักไฮโดรฯ	ก18143
สทน. เสริมความเชื่อมั่นฟู้ดอินโนโพลิส	ก18144
ตรวจคัดกรองสมองเสื่อมอัลไซเมอร์	ก18145
ไอศกรีม 'ไอซ์โคโค' ดีไซน์เพิ่มมูลค่าสู่สากล	ก18146
ทดลอง 'กาว' ต่อกระดูกในอวกาศ	ก18147
งานวิจัยชาวบ้านดำเนินสะดวกฯ นำเกษตรอินทรีย์แก้ปัญหาหน้าเสีย	ก18148
'วิทย์บริการ' พัฒนารหัสสากลค่าสี	ก18149
สวทช. สัมมนายกระดับผักผลไม้ไทยสู่สากล	ก18150
กล้วยผง-สีจากดิน วิทย์สร้างโอท็อปอัจฉริยะ	ก18151
ไอเดีย-นวัตกรรม สู้หมอกพิษนิวเคลี	ก18152
ปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดอาจช่วยรักษาโรคหนังแข็ง	ก18153
ประสบความสำเร็จระบุจุลินทรีย์ในอวกาศ	ก18154
เพ็ญฟ้าวป๊มน้ำมัน 4.0	ก18155
วธ. แต่งรับรัฐบาลดิจิทัลใช้นวัตกรรมสร้างงาน	ก18156
ปลุกมะเขือเทศเชิงพาณิชย์	ก18157
วิกฤติแนวประการัง	ก18158
ไวรัสทำห้องเสียระบาดป่วยเพียบ	ก18159
'สวทช.' ร่วม 3 โครงการขับเคลื่อน 'วทน'	ก18160
'สังขยาแผ่น' โปรดักต์แชมเปียนเคซีจี	ก18161
แอลกอฮอล์ส่งผลอย่างไรต่อเซลล์ต้นกำเนิด	ก18162
เมื่อทะเลสูญเสียออกซิเจนสิ่งมีชีวิตจะอยู่ไม่ได้	ก18163
ปั้นคน "Q" อาสา พี่เลี้ยงเกษตรกร GAP	ก18164
"ดิจิทัล" วาระแห่งชาติ	ก18165
ต้นสินค้าเกษตรแปรรูปโกอินเตอร์	ก18166
เปิดศูนย์ GNSS-ธีออส 2 ได้ตัวแล้ว	ก18167

สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง

สุกรพื้นบ้านวันนี้ตลอดนิยม	ก18168
อี-คอมเมิร์ซ' ของจริง ที่ไม่ได้มีอยู่ในตำรา	ก18169
UV Sense ตรวจจับรังสียูวีโดยไม่ต้องใช้แบตเตอรี่	ก18170
ออกแบบกรุงเทพมหานครอัจฉริยะ (3)	ก18171
สกว. โชว์ชุดทดสอบพยาธิ รู้ผลใน 15 นาที	ก18172
วิตามินซี ในฝรั่งสด	ก18173
คนและฉลามมีบรรพบุรุษร่วมกัน 440 ล้านปีที่แล้ว	ก18174
ใช้กล้องเจมส์ เว็บบ์สำรวจดาวเคราะห์กลับ	ก18175
แปรรูปเห็ดดับเต่า..สามเดือน เพิ่มมูลค่ากว่า 30 เท่า	ก18176
จู่ๆ เจ๋ง ผลักดันสตาร์ทอัพด้วยนวัตกรรม ผ่านทุนรัฐกว่าร้อยล้านบาท	ก18177
'ไอปีเอ็มทูสถิติจุดสีที่จับตรัสรัฐแล้วกว่าแสนรายการ	ก18178
วิจัยแบบผสม [MIXED METHOD]	ก18179
นาฬิกาเตือนก๊าซรั่วแกดเจ็ตไทยตอบอุตสาหกรรม	ก18180
วีโวนำเสนอนวัตกรรมสแกนลายนิ้วมือ	ก18181
แนวคิดการพัฒนาจากสิ่งไร้ค่าสู่การเพิ่มมูลค่า	ก18182
รายการอยู่สบายทำวิจัยเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าการเกษตรไทย	ก18183
"โกดัก" เปิดตัวสกุลเงินดิจิทัล	ก18184
คำตอบของ "กูเกิล"	ก18185
สร้างภาพความเคลื่อนไหว	ก18186
เรือเก็บขยะพลังสุญญากาศทางรอดของ 'แม่น้ำ-ทะเล'	ก18187
อนุรักษ์ธรรมชาติผ่านภาพถ่าย	ก18188
สื่อสารผ่านบรรจุภัณฑ์	ก18189
สวนไม้เกษตรอุตสาหกรรมความยั่งยืน	ก18190
จุดคุ้มทุนสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์เข้านา	ก18191
ถอดรหัสคลื่นสมองสู่โลกอนาคต	ก18192
คิดค้นวิธีใหม่วัดอุณหภูมิมหาสมุทรทั่วโลก	ก18193
'ควิกซาร์จ' แบตเตอรี่สัญชาติไทย	ก18194

สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง

10 แนวโน้มดิจิทัลที่กระทบไทย	ก18195
ว. พัฒนาการผลิตพืชให้มีสารสำคัญสูง	ก18196
คดีวิธีช่วยอ่านอักษรบนกระดาศปาปิรุส	ก18197
พัฒนาหุ่นยนต์เปิดสำหรับเด็กป่วยโรคมะเร็ง	ก18198
ดาวเคราะห์นอกระบบมีแนวโน้มขนาดเท่ากัน	ก18199
'ฟรุตซีโอ' อิงวิทย์ฯ ยึดอายุ-แก๊สคาร์บอนตลาด	ก18200
สวทช. เดินหน้าตั้ง 'ไบโอแบงก์' ปกป้องทรัพยากรชีวภาพของประเทศ	ก18201
อุปกรณ์ตรวจจับยูวีบนผิวหนัง	ก18202
ความเครียดในที่ทำงานอาจเสี่ยงเบาหวานเพิ่มสูง	ก18203
เอลนีโญกับความเปลี่ยนแปลงในแอนตาร์กติกา	ก18204
สุวิทย์ เมษินทรีย์ฯ ดึงวิทยาศาสตร์-นวัตกรรมขับเคลื่อนไทยแลนด์ 4.0	ก18205
ยกระดับสิ่งทออีสานด้วย 'นวัตกรรม'	ก18206
ไซปริศนาแหล่งกำเนิดคลื่นวิทยุอวกาศลึกลับ	ก18207
นี่นะ...เกษตร 4.0	ก18208
กาแฟไทย "ดอยช้าง" คุณภาพไม่น้อยหน้ากาแฟโลก	ก18209
บิกดาต้ากับการวิเคราะห์ความยากจน	ก18210



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21903 วันอังคารที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

ค้นพบป้อมปราการอายุ 4,000 ปีในซีเรีย

แหล่งประวัติศาสตร์ในประเทศซีเรียนับเป็น **ลึกลับ** พื้นที่ที่มีการค้นพบซากที่หลงเหลือจากอารยธรรม โบราณ มีลักษณะเป็นแนวหินทอดยาวซึ่งออก โบราณอยู่บ่อยครั้ง และเมื่อเร็ว ๆ นี้ นักวิจัยจาก แบบมาเพื่อปกป้องพื้นที่เขตเมืองและชนบท โดย ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์แห่งชาติฝรั่งเศสและผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วยป้อมปราการขนาดเล็ก หอคอย และ จากสำนักงาน โบราณวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่ง ทางเดินที่มีกำแพงกันทอดยาวไปตามสันเขาที่ ซีเรีย ซึ่งได้ทำงานร่วมกันในการกิจชื่อ "Marges ครอบคลุมถึงตอนกลางของซีเรีย

Credit: CNRS



arides de Syrie de Nord" ที่ทางตะวันออก ทีมนักวิจัยอธิบายว่า โครงสร้างของป้อมปราการ ของเมืองฮามาในซีเรีย ได้วิเคราะห์ภาพทางอากาศ ดังกล่าวสร้างขึ้นจากหินภูเขาไฟขนาดใหญ่ที่มีความ และภาพจากดาวเทียม หลังจากค้นพบ โครงสร้าง สูงหลายเมตรวางเรียงรายกัน โดยแต่ละป้อมจะสามารถ กำแพงอันกว้างใหญ่ทางตอนเหนือของซีเรีย มองออกไปและคนภายนอกก็มองเข้ามาได้เช่นกัน กำแพงดังกล่าวถูกระบุว่าอยู่ในช่วงกลางยุค ซึ่งเป็นลักษณะการจัดรูปแบบเพื่อปกป้องดินแดนที่ สำคัญ ที่เชื่อว่าเป็นเครือข่ายทางการทหารในซีเรีย น่าสนใจไม่น้อย.



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21903 วันอังคารที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7



ศูนย์เรียนรู้จากกองขยะ

ไปดูงาน ศูนย์เรียนรู้ตำบลมิตรผลร่วมพัฒนา ชุมชนบ้านลาด ต.บ้านแก้ง อ.ภูเขียว จ.ชัยภูมิ รู้สึกอึ้งทั้งไปกับความร่วมมือของชาวบ้านกับภาคเอกชน บริษัทมิตรผล ผู้ผลิตน้ำตาลทรายรายใหญ่

เป็นศูนย์เรียนรู้ที่ชาวบ้านสร้างขึ้นมาจากกองขยะ โดยไม่มีหน่วยงานไหนมาเหลียวแลเลย

เดิมที่พื้นที่ 18 ไร่ของศูนย์เรียนรู้เป็นที่ดินสาธารณะ ไม่มีใครควบคุมดูแล เลยมีชาวบ้านหัวใสจำนวนหนึ่งแอบขุดหน้าดินไปขาย หรือไม่ก็เอาไปถมที่ตัวเอง เจ้าหน้าที่รัฐไม่มีใครกระดิกอะไร ปล่อยเฉยจนเกิดเป็นหลุมบ่อ สุดท้ายกลายเป็นที่ทิ้งขยะประจำชุมชนไปโดยปริยาย ปัญหาสถานะ ปัญหาต่างๆจึงตามมา



ปี 2557 คณะกรรมการตำบลต่างมองหากปล่อยทิ้งไว้คงไม่เกิดประโยชน์อะไรแถมสร้างนิสัยมั่งง่ายให้กับชาวบ้านจึงได้ร่วมมือกับกลุ่มมิตรผลหรือแนวทาง

นำพื้นที่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ชาวบ้านเห็นพ้อง หากรอพึ่งพาหน่วยราชการ ไม่รู้ว่าต้องรอถึงชาติไหน

กลุ่มชาวบ้านเริ่มต้นด้วยการลงขัน ลงแรงขุดบ่อกักเก็บน้ำเลี้ยงปลา ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ผล สร้างความร่มรื่น พร้อมเก็บดอกผลระยะยาว...ต่อมาแบ่งพื้นที่ผักรวบรวมปลอดสารพิษ นำผลผลิตส่งขาย โรงอาหารในโรงงานผลิตน้ำตาลทรายมิตรผลภูเขียว จ.ชัยภูมิ โดยมีคนในกลุ่มผลัดเปลี่ยนกันดูแลสวนผัก ไม่นานก็ร่วมแรงร่วมใจจัดทอดผ้าป่าจนสามารถสร้างอาคารอเนกประสงค์ขึ้นมาได้

และแล้วพระเอกในท้องเรื่องก็โผล่มาตามคาดคนวิถีดนักราชการไทย...เมื่อศูนย์เรียนรู้เริ่มเป็นที่รู้จักแพร่หลาย ความช่วยเหลือร่วมมือจากภาครัฐเริ่มหลั่งไหลเข้ามา ไม่ว่าจะเป็นสนับสนุนงบประมาณขุดสระน้ำเพิ่มเติมอีก 1 บ่อ สร้างลานตากข้าว แล่งนาทำพันธุ์ข้าว โรงเรือนเลี้ยงไก่ไข่ ฯลฯ

สารพัดหน่วยงานต่างเทงบเข้ามาชิงพื้นที่ แลกกับการขอปกป้องไพร่ไร้ให้เจ้านายเห็น...มีผลงานช่วยเหลือชาวบ้านแล้วนะ

ทำเอาชาวบ้านมีนไปตามกัน ไม่เข้าใจว่าทำไมตอนเป็นกองขยะโดนจึงไม่มีใครเข้ามา พอชาวบ้านทำเองจนได้ดี จะแหกกันมาขอส่วนบุญกันทำไมอีก...ทำกันอย่างนี้ แล้วจะให้ชาวบ้านนับถือหน่วยงานรัฐได้จะได.



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21903 วันอังคารที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

“ปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ต้องใช้ปุ๋ยน้ำที่ไปหาซื้อมา แต่ถ้าหากทำได้เองจะช่วยลดต้นทุนให้เกษตรกรได้มาก”

ด้วยเหตุผลนั้น ส.สุพร ดอกแซ, น.ส.พนิดา แผลย์, น.ส.รัตนา อาซ่อง และ น.ส.อิตานัน เสนอศักดิ์ นักศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน จึงได้ช่วยกันคิดหาสูตรปุ๋ยน้ำทำจากมูลสัตว์ เพื่อปลูกผักไฮโดรโปนิคส์กระทั่งได้เป็น



น้ำหมัก 3 มูลสัตว์ ราชูอาหารผักไฮโดรฯ

สูตรปุ๋ยน้ำหมักที่สามารถปลูกผักให้เจริญเติบโตได้ดี มีรสชาติดี ไร้สารพิษตกค้างอีกด้วย

ปุ๋ยน้ำหมักสูตร 4 นศ.วิทยาลัยเกษตรฯ ลำพูน ประกอบด้วย มูลไก่ 1 กก. มูลหมู 1 กก. และมูลวัว 1 กก. นำมาผสมคลุกเคล้ากันให้ทั่ว แล้วห่อใส่ผ้าขาวบาง ก่อนจะนำไปใส่ถังน้ำขนาด 20 ลิตร เติมน้ำครึ่งถัง ให้พอ

ปิดฝาดังทิ้งไว้ในที่ร่ม 24 ชม. ขอย้ออย่าเกิน 1 วัน เพราะจะกลายเป็นน้ำเน่า นำมาใช้ไม่ได้ครบ 24 ชม. นำถุงมูลออกจากถัง น้ำที่เหลือในถัง ปิดฝาดังหมักต่อไปอีก 5-7 วัน เติมน้ำปุ๋ยเรี่ยสูตร 16-16-16 ลงไป 1 กก. คนให้ละลายเข้ากัน...เพียงเท่านี้จะได้น้ำหมักมูลสัตว์สำหรับปลูกผักไฮโดรโปนิคส์



ท่วมมูลสัตว์...หาวัสดุมากดทับผ้าขาวบางให้จมมิดน้ำ

เมื่อจะนำไปใช้ปลูกผักต้องผสมกับน้ำอีกครั้ง ในปริมาณที่วัดค่าความกรดต่างของน้ำ ต้องให้อยู่ที่ pH 1.8...แต่หากผสมน้ำแล้วได้ค่า pH ต่ำกว่า 1.6 ให้เพิ่มปริมาณน้ำหมักมูลลงไป และในการปลูกผักให้ได้ผลดี ต้องมีการตรวจวัดค่า pH ทั้งเช้าและเย็น น.ส.สุพร ดอกแซ เผยว่า เมื่อนำปุ๋ยสูตรนี้ไปทดลองกับการปลูก

กรีนโอ๊ก กวางตุ้ง และสาระแหน่ ผักมีการเจริญเติบโตได้ดี สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ใน 105 วัน ในขณะที่การปลูกทั่วไปใช้เวลานานถึง 120 วัน นอกจากนี้จะมีใบที่สวยงามลำต้นที่กว้างสมบูรณ์ รากยาวแข็งแรง สีขาว ยังไม่มีร่องรอยการเน่าไม่มีแมลงมากัดกิน ต่างจากการปลูกผักลงดินในแปลง ด้านล่างของผักไฮโดรโปนิคส์ที่ใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว มีแมลงมากินใบผักเป็นจำนวนมาก และเมื่อนำผักไปตรวจสารพิษในห้องแล็บของวิทยาลัยเกษตรฯ ลำพูน ไม่พบสารตกค้างแต่อย่างใด สนใจน้ำหมักสูตรนี้ สอบถามได้ที่ 09-1487-0368.

ปีที่ 31 ฉบับ 10704 วันอังคารที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 24


 กรุงเทพธุรกิจ
กรุงเทพมอเนิเตอร์

สทท.เสริมความเชื่อมั่นผู้คอินโบพลิส

นายอัครวิทย์ กาญจนโอภาส ซีอีโอเมืองนวัตกรรมอาหาร สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สทท.) กล่าวว่า คณะทำงานขับเคลื่อนโครงการเมืองนวัตกรรมอาหารได้เข้าเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการของ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทท.) ซึ่งมีความพร้อมสูงในการร่วมขับเคลื่อนไทยแลนด์ 4.0 โดยเฉพาะโครงการเมืองนวัตกรรมอาหาร เพราะเทคโนโลยีด้านนิวเคลียร์ที่มีนั้นจะช่วยสนับสนุนนวัตกรรมอาหารของประเทศได้เป็นอย่างดี

เช่น หลายๆ ประเทศ ไม่ว่าจะเป็น สหรัฐ ออสเตรเลีย กำหนดว่าการส่งผักผลไม้จะต้องผ่านการฉายรังสีเพื่อทำลายโรคและแมลงที่อาจจะปนเปื้อนมากับสินค้าดังกล่าว รวมทั้งการฉายรังสีสมุนไพรเพื่อทำให้มีความปลอดภัยของสมุนไพรมากขึ้น และในปัจจุบันมีเอกชนหลายรายที่ได้มาใช้บริการของการฉายรังสีแล้ว เนื่องจากเป็นการฆ่าเชื้อที่ไม่ก่อให้เกิดความร้อน ทำให้รักษาสารสำคัญไว้ได้เป็นอย่างดี

ทั้งยังมีห้องปฏิบัติการด้านชีววิทยาและจุลชีววิทยาเพื่อศึกษาผลของการฆ่าเชื้อด้วยรังสีอย่างสมบูรณ์แบบ และเพื่อเป็นการศึกษาว่าการฉายรังสีมีผลกระทบต่อโครงสร้างหรือองค์ประกอบของอาหารหรือไม่ เพื่อให้เกิดความมั่นใจก่อนที่ผลิตภัณฑ์ออกสู่ท้องตลาด นอกจากนี้ยังมีเทคนิคที่ช่วยในการตรวจสอบแหล่งที่มาของวัตถุดิบว่าผลิตจากแหล่งใด เป็นพันธุ์แท้ต้นตำรับหรือ เป็นเพียงพันธุ์เดียวกันที่ปลูกต่างพื้นที่ ขณะเดียวกันเทคโนโลยีดังกล่าวยังสามารถ ตรวจสอบจากปริมาณและสัดส่วนของสารกัมมันตรังสีจากแต่ละแหล่งนั้นแตกต่างกันไป และยังช่วยบ่งบอกถึงการปลอมปนของอาหารได้อีกด้วยว่ามีสารเติมอะไรลงไปหรือไม่ ทำให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในการรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์ด้วยการวิเคราะห์โดยเทคนิคทางนิวเคลียร์

ปีที่ 31 ฉบับ 10704 วันอังคารที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 24



ตรวจคัดกรองสมองเสื่อมอัลไซเมอร์

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์เชิญชวนประชาชนชาวไทยอายุระหว่าง 55-85 ปี เข้าร่วมโครงการตรวจคัดกรองสมองเสื่อมอัลไซเมอร์ ด้วยเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัย พร้อมกิจกรรมส่งเสริมการดูแลป้องกันเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง ชะลอการเกิดโรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์ พบกับบุรุษให้คำปรึกษา กิจกรรมออกกำลังการบริหารสมองพิชิตเพิ่มความจำ โภชนาการป้องกันสมองเสื่อม โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ในวันพุธที่ 10 ม.ค. นี้ เวลา 10.00-14.00 น. บริเวณอาคารศูนย์การแพทย์มะเร็งวิทยาจุฬาภรณ์ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ เขตหลักสี่กรุงเทพมหานคร ลงทะเบียนเข้าร่วมงานที่โทร. 0 2576 6833-36

ปีที่ 31 ฉบับ 10704 วันอังคารที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 24

ไอศกรีม 'ไอซ์โคโค' ดีไซน์เพิ่มมูลค่าสู่สากล

● บุษกร กุ๊เส

กรุงเทพธุรกิจ

“ไอซ์ โคโค” ไอศกรีมสัญชาติไทย ปรับโฉมทั้งแพ็คเกจจิ้งและโลโก้ เติมสีสัน ความทันสมัยมุ่งยกระดับเป็นแบรนด์ พรีเมียม ขานรับรสนิยมผู้บริโภคไฮเอนด์ และนักท่องเที่ยว

แพ็คเกจจิ้งดีไซน์ ไม่ได้เป็นเพียงแค่ การหุ้มห่อสินค้าเท่านั้น แต่เป็นส่วนหนึ่ง ของการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าแบรนด์ รวมถึงการเป็นพันธมิตรกับพนักงานขายที่ไร้เสียงดัง ให้ลูกค้าเข้ามาหยิบ จับสินค้าก่อนตัดสินใจ ซื้อ เช่นเดียวกับการปรับโฉม “ไอซ์ โคโค” (IZE COCO) เพื่อตอบใจกลุ่มเป้าหมาย ทำให้แบรนด์สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภค เป้าหมายได้ง่ายขึ้น

พนักงานขายไร้เสียง

ธีรรัช วงศ์ศิริเดช เจ้าของแบรนด์ ไอศกรีม ไอซ์ โคโค กล่าวว่า จากเดิมที่สาว ทำไอศกรีมมะพร้าวส่งตามร้านอาหาร และ ร้านค้าโดยใส่ถ้วยกระดาษเหมือนแบรนด์ อื่นในท้องตลาด ชูจุดขายเรื่องรสชาติว่า เป็นไอศกรีมมะพร้าวที่ทำจากกะทิล้วน ไม่ผสมนม เหมาะสำหรับคนรักสุขภาพ เพราะไม่มีคอเลสเตอรอล ดีต่อสุขภาพแต่ ไม่ได้รับการตอบรับมากนัก ที่สำคัญร้านค้า ไม่รับฝากขาย จึงเกิดแนวคิดในการสร้างความแตกต่างด้วยการออกแบบแพ็คเกจจิ้ง ใหม่โดยใช้เวลา 2 ปีในการพัฒนารูปทรงและ ออกแบบฟิล์มพันรอบแพ็คเกจจิ้ง

เขาอาศัยทักษะความชำนาญที่มีอยู่แล้ว มาใช้ออกแบบแพ็คเกจจิ้งเป็นลูกมะพร้าว เสริมลายกนก ให้มีกลิ่นอายความเป็นไทย ร่วมสมัย เพื่อเปลี่ยนภาพลักษณ์จากไอศกรีม มะพร้าวธรรมดาให้กลายเป็นไอศกรีม พรีเมียม สร้างยอดขายหลักล้านต่อเดือน เมื่อห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ตให้เข้าไป วางจำหน่าย ปัจจุบันได้ขยายผลิตภัณฑ์ ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ไอศกรีมผลไม้ไทย มี 3 รสชาติ มะพร้าว ทูเรียน มะม่วง ไอศกรีม แห่ง รสผลไม้มะพร้าว มะม่วง ทูเรียน สับปะรด และไอศกรีมถ้วยขนาดเล็ก ซึ่งเป็นไอศกรีมรสชาติทั่วไป เช่น สตรอว์เบอร์รี ช็อกโกแลตคูกี้ วานิลลาชิพ ทั้งสามกลุ่ม มีจุดเด่นในเรื่องของแพ็คเกจจิ้งที่สวยงาม

“อนาคตจะพัฒนาแพ็คเกจจิ้งให้มี ฟังก์ชันและลูกเล่นมากขึ้น แม้ว่าการ ออกแบบแต่ละครั้งจะต้องใช้งบประมาณขั้นต่ำ 1 ล้านบาทเพราะต้องสร้างแม่พิมพ์ขึ้นมาใหม่ แต่ก็ถือว่าคุ้มค่าเมื่อเทียบกับ ยอดขายที่เพิ่มขึ้น 300% ส่วนหนึ่งเพราะ รสชาติที่ติดตลาดอยู่แล้ว ประกอบกับ แพ็คเกจจิ้งที่โดดเด่นทำให้การตัดสินใจ ซื้อง่ายขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องจ้างพนักงาน มาช่วยแนะนำสินค้า เพราะสินค้าขายได้ ด้วยตัวเองทั้งหน้าตาและรสชาติ”

จากจุดขายดังกล่าว ทำให้ไอซ์ โคโค กลายเป็นไอศกรีมยอดนิยมสำหรับนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะกลุ่มนักท่องเที่ยวจีน ที่เข้ามาในประเทศไทยซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้า



ธีรรัช วงศ์ศิริเดช ดีไซน์แพ็คเกจจิ้งทำให้ไอศกรีมบ้านๆ สร้างยอดขายเดือนละ 1 ล้านบาท ภายในเวลาเพียง 3 ปีได้สำเร็จ

ที่มีกำลังซื้อ แม้จะมีราคาแพงกว่าไอศกรีม ในท้องตลาดก็ตาม

“จากประสบการณ์พบว่า การมีพนักงาน ช่วยอธิบายสินค้าไม่ช่วยในการขายเท่ากับการ ทำแพ็คเกจจิ้ง ที่สามารถสื่อสารกับลูกค้าได้ โดยไม่ต้องเสียเวลาในการอธิบายที่ผ่านมามีสัดส่วนรายได้ในประเทศ 90% ลูกค้าหลัก เป็นกลุ่มนักท่องเที่ยว ส่วนที่เหลือ 10% เป็น ตลาดต่างประเทศ หลังจากปรับแพ็คเกจจิ้ง แล้วพบว่า ยอดขายเพิ่มขึ้น 50% และจากเดิม ขายราคา 25 บาทสามารถขยับขึ้นมาได้ 45 บาท ซึ่งลูกค้ายอมรับได้”

ขยายปีกออกต่างประเทศ

นอกจากการดีไซน์แพ็คเกจจิ้งแล้ว IZE COCO ประสบความสำเร็จมียอดขายหลักล้านใน 3 ปี ก็คือการจับกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน โดยเฉพาะกลุ่มต่างชาติเป็นหลัก เพราะมองว่าผลไม้ไทยเป็นอะไรที่ชาวต่างชาติชื่นชอบ ดังนั้น นอกจากกระจายสินค้าไปตามร้านค้าทั่วไปและโมเดิร์นเทรด

แล้วจึงวางจำหน่ายตามแหล่งท่องเที่ยว อีกด้วย ขณะเดียวกัน ธีรรัช เชื่อว่า การขยายตลาดให้ได้มากที่สุด จะทำให้มีอำนาจต่อรองกับโรงงานผลิต ซึ่งก็จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยต่ำลงได้

ธีรรัช กล่าวว่า ปัจจุบันตลาดไอศกรีม ผลไม้ได้รับความนิยมมากขึ้นถือเป็น เซกเมนต์ที่มีสัดส่วนเพิ่มทุกปี สังเกตได้จากปริมาณคู่แข่งเพิ่มขึ้น ในปีที่ผ่านมาจะมีไอศกรีมกะทิ ทุเรียน ฯลฯ ออกมาจำนวนมากจึงเป็นโอกาสที่ดีของแบรนด์ที่เข้ามาทำตลาดก่อน ต่อจากนี้ก็มีแผนที่จะเปิดร้านให้ลูกค้าได้มานั่งรับประทานเพื่อสร้างการรับรู้มากขึ้น จากที่ผ่านมาขายผ่านซูเปอร์มาร์เก็ต พร้อมกันนี้เตรียมศึกษาการเปิดแฟรนไชส์

สำหรับเป้าหมายของไอศกรีม ไอซ์โคโค คือ ต้องการส่งออกในแถบ เอเชียก่อนไปตลาดยุโรป ล่าสุดไปจำหน่ายที่สิงคโปร์ ผ่านซี.พี.อินเตอร์เทรด กำลังขยายไปยังตลาดในประเทศจีนที่มีกำลังซื้อ และมีกำลังในการบริโภคสูง

ปีที่ 41 ฉบับที่ 14549 วันพุธที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 14

นาย ไบรอัน เฮสส์ ผู้ก่อตั้งและผู้บริหารบริษัท ลอนซ์แพด เมดิคัล ผู้ผลิตกาวยาวภาพสำหรับใช้เชื่อมต่อกระดูก “เตตราไนท์” เปิดเผยเมื่อเร็วๆ นี้ว่า นักบินอวกาศที่ประจำอยู่บนสถานีอวกาศนานาชาติ (ไอเอสเอส) กำลังอยู่ระหว่างการทดลองประสิทธิภาพของกาวยาวชนิดนี้หลังจากที่ชุดทดลองเพื่อการนี้ ถูกนำส่งขึ้นไปยังไอเอสเอส โดยแคปซูลอวกาศสเปซเอ็กซ์ ดรากอน เมื่อวันที่ 15 ธันวาคมที่ผ่านมา

“เตตราไนท์” เป็นนวัตกรรมใหม่ที่ทีมวิจัยของลอนซ์แพด เมดิคัล คิดค้นขึ้น เพื่อหวังจะใช้ช่วยแก้ไขให้ผู้ป่วยเป็นโรคกระดูกพรุน (ออสเทโอโพโรซิส) ได้กลับมามีกระดูกแข็งแรงเหมือนเดิม นอกเหนือจากนั้น เตตราไนท์ก็อาจสามารถนำมาใช้เพื่อซ่อมสร้างกระดูก เป็นการแก้

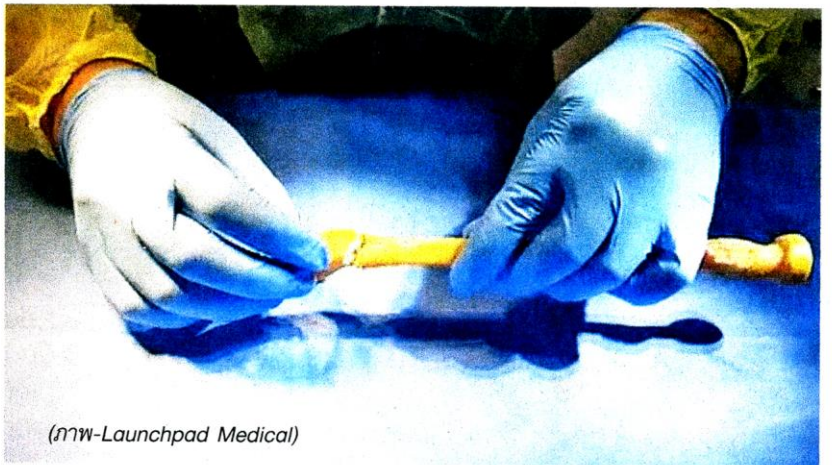
ปัญหาการสูญเสียมวลกระดูกของนักบินอวกาศระหว่างการท่องอวกาศเป็นระยะเวลาอันได้อีกด้วย

การทดลองดังกล่าวเรียกว่า “การทดสอบเพาะเลี้ยงเซลล์เพื่อการทดลองเตตราไนท์” ซึ่งดำเนินการกันใน “ไมโครกราฟิติ โซนซ์ โกลฟบ็อกซ์” เนื่องจากต้องการสภาวะแวดล้อมแบบปิดผนึก แต่ในขณะเดียวกันก็มีช่องสำหรับใช้ถุงมือสอดเข้าไปสำหรับการทดลองทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ กำหนดระยะเวลาการทดลองในอวกาศ 20 วัน หลังจากนั้นชุดทดลองทั้งชุดจะถูกแช่แข็งและส่งกลับมายังโลกภายในเดือนมกราคม พร้อมกับแคปซูลดรากรอนที่จะเดินทางออกจากสถานีพร้อมสัมภาระงานวิจัย, ฮาร์ดแวร์ และอื่นๆ

ในสภาวะปกติ กระดูกของคนเราจะสร้างเซลล์ใหม่ได้เสมอ เซลล์ที่ถูกสร้างขึ้นจะมี 2 ชนิด คือเซลล์ชนิด “ออสเทโอคลาสต์” ที่จะทำหน้าที่ย่อยสลายกระดูก อีกชนิดเรียกว่า “ออสเทโอเบลาสต์” ทำหน้าที่ตรงข้ามคือสร้างกระดูกใหม่ขึ้นเรื่อยๆ โดยเซลล์ทั้ง 2 ชนิดจะประสานการทำงานร่วมกันทำให้กระดูกของแต่ละบุคคลมีสภาพแข็งแรงตลอดทั้งชีวิต

งานวิจัยก่อนหน้านี พบว่าการอยู่ในภาวะไร้แรงโน้มถ่วงนานๆ จะทำให้การทำงานร่วมกันดังกล่าวผิดปกติไป ทำให้นักบินอวกาศจะสูญเสียมวลกระดูกไปถึง 2 เปอร์เซ็นต์ต่อเดือน โดยออสเทโอคลาสต์ก็จะสลายกระดูกมากขึ้น ในขณะที่ออสเทโอเบลาสต์ก็จะทำงานสร้างกระดูกน้อยลง ซึ่งเป็นสภาพ

ทดลอง‘กาวยาว’ ต่อกระดูกในอวกาศ



(ภาพ-Launchpad Medical)

เดียวกันกับที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เป็นโรคกระดูกพรุนต่างๆ ที่อยู่บนพื้นโลก ซึ่งมีมากกว่า 200 ล้านคนทั่วโลก ดังนั้น หากสามารถแก้ปัญหาการสูญเสียมวลกระดูกในอวกาศได้ก็น่าจะได้เงื่อนไขในการแก้ปัญหากระดูกพรุนได้เช่นกัน

“เตตราไนท์” เป็นนวัตกรรมที่

ได้จากกรรมวิธีวิศวกรรมย้อนกลับกระบวนการที่เพรียงใช้ในการยึดเกาะตัวเองกับสิ่งต่างๆ ในทะเลสิ่งที่เพรียงใช้ประกอบด้วยแคลเซียมกับกรดอะมิโน ทั้งสอง อย่างทำปฏิกิริยากันกลายเป็นสารที่ทั้งเหนียวและแข็ง เมื่อผ่านเวลานานไปภาวะธรรมชาติดังกล่าวนี้จะถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกายตามกระบวนการ ธรรมชาติ ผลดีของ “เตตราไนท์” ก็คือนอกจากจะทำให้สภาพแวดล้อมเอื้อต่อการเติบโต เพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วได้แล้ว ยังอาจกระตุ้นให้

เซลล์ออสเทโอเบลาสต์มีกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผลลัพธ์ก็คือมวลกระดูกก็จะเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย

การทดลองในห้องทดลองพิเศษของไอเอสเอส เพื่อที่จะตรวจสอบดูว่า การเพาะเลี้ยงเซลล์ในสภาวะแรงโน้มถ่วงต่ำเมื่อมีกาวยาวเตตราไนท์ผสมอยู่ด้วยให้ผลเป็นอย่างไร และเมื่อไม่มีให้ผลเป็นอย่างไร โดยในช่วงเวลาเดียวกันก็มีการทดลองแบบเดียวกันนี้บนพื้นโลกอยู่พร้อมกันไปด้วย

เฮสส์ระบุว่า ก่อนหน้านีเคยประสบความสำเร็จในการทดลองใช้เตตราไนท์ในหนูทดลอง และใช้เชื่อมต่อกระดูกของวัวมาแล้ว

หากทุกอย่างเป็นไปได้ เฮสส์คาดว่า จะเริ่มการทดลองในมนุษย์ในอีกราว 1 ปีข้างหน้า

ปีที่ 31 ฉบับ 10705 วันพุธที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 8



• พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ
บ้านวิจิตร

งานวิจัยชาวบ้านดำเนินสะดวกฯ นำเกษตรอินทรีย์แก้ปัญหาน้ำเสีย

“น้ำ” ไม่ใช่สิ่งสำคัญต่อชีวิตประจำวันของคนเราเท่านั้นแต่ยังเป็นปัจจัยหลักต่อผลผลิตทางการเกษตรอีกด้วย

เมื่อนึกถึงผลผลิตทางการเกษตร ชุมชน “คลองดำเนินสะดวก” ถือเป็นอีกหนึ่งแหล่งผลิตผลไม้หลากหลายที่สำคัญ โดยเฉพาะมะพร้าวน้ำหอม มะม่วง กัลยชมพู ฝรั่งกิมจู แก้วมังกร องุ่น มะนาว รวมถึงกล้วยไม้หลายหลากพันธุ์ อีกทั้งยังมีตลาดน้ำดำเนินสะดวก สถานที่ท่องเที่ยวอันดับต้นๆเป็นที่รู้จักทั้งคนไทยและชาวต่างชาติ

ที่นี่ยังเปรียบเสมือนเมืองเกษตรที่เป็นแหล่งผลิตอาหารได้มากกว่า 176,953 ตันต่อปี แต่กลับพบว่ามีการใช้สารเคมีในการทำเกษตรอย่างเข้มข้นเกินขนาดเพื่อให้ออกผลผลิตได้ตลอดทั้งปี ส่งผลให้เกิดสารพิษสะสมทั้งในแหล่งน้ำและดิน เป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะน้ำเน่าเสีย และยังเกิดสารตกค้างในร่างกาย

ประกอบกับการเจริญของเมืองทำให้ผู้คนหันมาใช้ถนนแทนการสัญจรทางน้ำ ทำให้คลองขาดการเหลียวแลเกิดปัญหาขยะและวัชพืชขึ้นมากมาย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) จึงสนับสนุนการศึกษา “โครงการวิจัยการจัดการสวนเกษตรเพื่อความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการน้ำเสียคลองดำเนินสะดวก ในพื้นที่โซนที่ 1” งานวิจัยที่ครอบคลุมพื้นที่ 5 ตำบลประกอบด้วย ต.หัวโพ, ต.โพหัก, ต.ดอนคลัง, ต.บัวงาม, ต.ประสาธสิทธิ์ อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี โดยมอบหมายให้ผมสวมบทบาทเป็นนักวิจัย

จากความเป็นคนในพื้นที่ เพื่อศึกษาเรื่องดังกล่าว กระทบกับข้อมูล วงจรการทำเกษตรในรอบ 1 ปีว่า ในแต่ละการผลิตพืชแต่ละชนิดมีการใช้ทรัพยากรอะไรบ้างและใช้ในปริมาณเท่าไร

ผลผลิตทางการเกษตรของคลองดำเนินสะดวกส่วนใหญ่มาจากการใช้สารเคมีมากเกินไปเกินขนาด เช่น มะม่วง มีต้นทุนการใช้เคมีในการผลิตถึง 57% ขณะที่ต้นทุนการใช้เคมีในการผลิตมะนาวสูงถึง 77% ส่งผลให้เกิดสารพิษตกค้างในแหล่งน้ำ เนื่องจากที่ผ่านมากเกษตรกรไม่ตระหนักถึงปัญหาเรื่องน้ำเสียที่เกิดจากสวนของตนเอง

“การศึกษาในครั้งนี้ ต้องการปลูกจิตสำนึกและสร้างความตระหนักให้กับชุมชน เห็นถึงผลกระทบจากการใช้สารเคมีและให้เกิดการตื่นตัวในเรื่องการอนุรักษ์แหล่งน้ำไม่ให้เกิดภาวะน้ำเน่าเสีย ซึ่งจะส่งผลต่อน้ำใช้ในภาคการเกษตร”

นอกจากนี้ เกษตรกรยังประสบปัญหาเรื่องของภาวะน้ำแห้งคลอง ทำให้เกิดปัญหาไม่มีน้ำหล่อเลี้ยงแปลงเกษตรส่งผลให้พืชมีผลผลิตน้อยและหลายต้นยืนต้นตาย รวมทั้งประสบภาวะน้ำทะเลหนุน ปัญหาเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ จึงเกิดแนวความคิดการทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อลดการใช้สารเคมีในชุมชนลง

ผลงานวิจัยได้เสนอแนวคิดในการทำเกษตรอินทรีย์ ภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพราะเชื่อว่าจะเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ปัญหาหน้าเสียและลดสารพิษสะสมใน

แบ่งพื้นที่ให้ชาวบ้านที่สนใจเข้ามาทดลองปลูกพืชแบบไม่ใช้สารเคมีภายในพื้นที่ศูนย์เรียนรู้ฯ และนำวิธีไปทำเองได้ที่บ้านต่อไป

“การจะเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่ชาวบ้านคุ้นเคย หรือเลิกใช้เคมีที่นั่นเป็นไปได้ยาก ต้องใช้ระยะเวลาพอสมควร เราต้องให้ความรู้สร้างความเข้าใจให้กับชุมชนก่อน โดยเริ่มจากการลงมือทำให้เห็นสนับสนุนให้เขาเข้ามามีส่วนร่วมและทดลองทำ”

ในช่วงแรกๆ ก็ถูกต่อต้าน แต่หลังจากทำมา 1 ปี ปัจจุบันเริ่มมีคนในชุมชนรู้จักการทำเกษตรอินทรีย์บ้างแล้ว มีหน่วยงานในพื้นที่ให้ความสนใจเข้ามาเยี่ยมชม มีโรงเรียนในพื้นที่และสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) จ.ราชบุรี นำนักเรียนและเยาวชนเข้ามาเรียนรู้วิธีการทำเข้ามาร่วมกิจกรรมปลูกต้นไม้ และการทำสวนอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดกิจกรรมนาโยน การลงแขกเกี่ยวข้าว

การนำเยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อให้คนรุ่นใหม่หันมาสนใจเกษตรอินทรีย์ และช่วยเชื่อมโยงผู้ประกอบการที่เป็นเกษตรกรได้อีกทางหนึ่ง จะเห็นว่าสิ่งที่ดำเนินการมาจนวันนี้ก็เพื่อต้องการสื่อให้ชุมชนได้เข้าใจว่าเพียงแค่ว่าได้บริโภคข้าวอินทรีย์นอกจากเพื่อสุขภาพที่ดีแล้ว ส่วนหนึ่งยังช่วยรักษาคุณภาพของคลองดำเนินสะดวกได้อีกด้วย”

สำหรับศูนย์เรียนรู้เกษตรอินทรีย์ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงวัดบัวงามอารามหลวง ต้นแบบสวนเกษตรอินทรีย์ของชุมชนคลองดำเนินสะดวกแห่งนี้ นอกจากทดลองปลูกพืชไร่นาสวนผสม อาทิ มะพร้าว กล้าย พืชผักสวนครัว การทำนาปลูกข้าว เลี้ยงไก่ และเลี้ยงปลาแล้ว ยังมีการชุดบ่อเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในยามหน้าแล้ง จำนวน 3 บ่อ เป็นบ่อพัก 2 บ่อ บ่อที่ 3 เป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดที่สามารถนำไปใช้ในแปลงเกษตรอินทรีย์ถือเป็นแห่งแรกของชุมชนที่มีรูปแบบการทำระบบการจัดการน้ำที่แตกต่างจากพื้นที่สวนของเกษตรกรที่นิยมกรองสวน แต่มักประสบปัญหาภาวะน้ำแห้งคลองและน้ำทะเลหนุนอยู่บ่อยครั้ง

แนวคิดการชุดบ่อน้ำดังกล่าว เพื่อเป็นต้นแบบให้กับชาวสวนและคนทั่วไปที่ต้องการทำการเกษตรได้เห็นว่าในแปลงเกษตรจะต้องมีการเก็บน้ำไว้ในพื้นที่ส่วนหนึ่งไม่ใช่รอแต่น้ำสาธารณะ นอกจากนี้ทางศูนย์เรียนรู้ยังเตรียมพัฒนาพื้นที่ปลูกป่าชุมชนเพิ่มอีก 4-5 ไร่

ผู้สนใจสามารถเข้าเยี่ยมชมศึกษาดูงานหรือร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้งานการทำเกษตรอินทรีย์ ได้ที่ศูนย์เรียนรู้เกษตรอินทรีย์ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงวัดบัวงามอารามหลวง ตั้งอยู่ ต.ประสาธลิต อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี

คลองดำเนินสะดวก รวมถึงช่วยดูแลสิ่งแวดล้อมเล็กๆ ให้กับแหล่งน้ำของชุมชนได้ แต่ต้องยอมรับว่าการให้เกษตรกรเลิกใช้สารเคมีและหันมาทำเกษตรอินทรีย์ทั้งหมดอาจเป็นไปได้ยาก เพราะถือเป็นเรื่องใหม่ของการทำการเกษตรของชุมชนคลองดำเนินสะดวก แต่อย่างน้อยก็เพื่อให้ชาวชุมชนรู้จักเข้าใจเรื่องเกษตรอินทรีย์และนำแนวคิดนี้ไปต่อยอดหรือไปปลูกพืชผักสวนครัวเล็กๆ เอาไว้ทานกันเองในครัวเรือน

การปฏิบัติตามแนวคิดดังกล่าว จึงเกิดเป็นแรงบันดาลใจให้จัดทำศูนย์เรียนรู้เกษตรอินทรีย์ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงวัดบัวงามอารามหลวง โดยใช้พื้นที่ของวัดบัวงามอารามหลวง จำนวน 60 ไร่ มาพัฒนาเป็นสวนเกษตรอินทรีย์ต้นแบบแห่งแรกของชุมชนคลองดำเนินสะดวก เพื่อให้เป็นพื้นที่เรียนรู้การทำเกษตรอินทรีย์ของชุมชน

จากเดิมที่ชาวบ้านไม่เคยรู้จักการทำเกษตรอินทรีย์มาก่อน สามารถเข้ามาเรียนรู้วิธีการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ โดยมีการ

ปีที่ 31 ฉบับ 10705 วันพุธที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 24


 กรุงเทพธุรกิจ
กรุงเทพมอเน็เตอร์

'วิทยบริการ' พัฒนารหัสสากลค้าสี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาเทคโนโลยี Color ID Labeling และฝ้ายีนส์ เพื่อรองรับตลาดไทยแลนด์ 4.0 ในกลุ่มจังหวัด "สนุก" สกลนคร นครพนม มุกดาหาร โดยมีกลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมงาน ประกอบด้วย ผู้ประกอบการโอท็อปและเอสเอ็มอี นักการตลาด ดีไซน์เนอร์และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ประมาณ 180คน

นางสาวอุรารวรรณ อุ้นแก้ว รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ กล่าวว่า การดำเนินงานด้านนวัตกรรมเรื่อง Color ID Labeling และฝ้ายีนส์นั้นจะเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าผ้าทอมือ ย้อมสีธรรมชาติโดยการสร้างฐานข้อมูลในการสอบกลับของแหล่งที่มาของผ้าบนระบบดิจิทัล โดยการให้รหัสที่เป็นรหัสสากล สถานที่กระบวนการ และเวลาในการผลิต รวมถึงปริมาณที่ผลิตได้ในแต่ละครั้ง เพื่อให้เกิดเรื่องราวของผืนผ้าที่สามารถส่งต่อไปยังผู้ซื้อในตลาดสากลได้

ปีที่ 31 ฉบับ 10705 วันพุธที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 24



สวกช.สัมมนายกระดับผักผลไม้ไทยสู่สากล

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยโปรแกรมสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ITAP) เชิญชวนผู้ประกอบการผักและผลไม้ไทยเข้าร่วมสัมมนาในหัวข้อ “การยกระดับผักและผลไม้ไทยสู่มาตรฐานสากล” ภายใต้โครงการยกระดับผักและผลไม้ไทย: โอกาสสำหรับพัฒนาเกษตรกรรมสู่ความยั่งยืน วันที่ 17 ม.ค. นี้ ณ ศูนย์ไฮดรอปอนิกส์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อรับฟังและทำความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานสินค้าเกษตร ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อผู้ประกอบการทั้งในด้านการผลิต การค้า การส่งออกและการตรวจรับรองตามมาตรฐานต่างๆ สนใจสมัครได้ที่ panita@nstda.or.th

ปีที่ 31 ฉบับ 10705 วันพุธที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 24

● สาลีพย์ กับพิลา
กรุงเทพธุรกิจ

กล้วยผง-ส้จากถิน วิทย์สร้างไอทีอุปโภคบริโภค

กล้วยผงเพิ่มโปรไบโอติกของ สมุทรสงครามแก้ปัญหากล้วยราคาต่ำ หรือ ผงสี้ย้อมธรรมชาติจากดินนาคาของอุดรธานี นอกจากเพิ่มมูลค่าให้สินค้าพื้นบ้านแล้วยังเพิ่มรายได้และคุณภาพชีวิตของชุมชนหรือ วิสาหกิจชุมชนท้องถิ่นได้ด้วย เป็นตัวอย่างความสำเร็จในการสร้างเอสเอ็มอีและไอทีอุปโภคบริโภค จากโครงการทุนเครือข่ายวิสาหกิจนวัตกรรมของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สนช.

วิทยาศาสตร์เพื่อสังคมและเศรษฐกิจฐานราก ได้ผลิดอกออกผลจากการผลักดันวิสาหกิจชุมชนให้ใช้นวัตกรรมแก้ปัญหาท้องถิ่น เกิดเป็นผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่สร้างรายได้และเพิ่มคุณภาพชีวิต เป็นหนึ่งในนโยบายของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ตอบรับนโยบายรัฐบาลในการลดความเหลื่อมล้ำ

กล้วยผงแก้ปัญหาเกษตรกร

ในพื้นที่สมุทรสงครามเริ่มส่งเสริมการปลูกกล้วยน้ำว้าเขียวเป็นเอกลักษณ์ท้องถิ่น มีลักษณะสีเขียว ปลายจุกแหลม รสชาติเหมาะแก่การบริโภคทั่วไป แต่เมื่อชาวบ้านจากวิสาหกิจชุมชนบ้านสบายใจ สมุทรสงครามที่ปลูกกล้วยน้ำว้าเขียวเป็นรายได้หลักของท้องถิ่นพบว่า เริ่มมีการปลูกกล้วยเพิ่มทำให้มีโอกาที่จะราคาตกและล้นตลาด อีกทั้งกล้วยสดมีอายุการเก็บรักษาสั้นเพียง 1 สัปดาห์ จึงมองหาวิธีที่จะเพิ่มมูลค่า

ในช่วงแรกวิสาหกิจชุมชนบ้านสบายใจเข้าร่วมโครงการของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยมีอาจารย์พิสุทธิ บุตรสุวรรณ สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นที่ปรึกษา ใจหทัยคือ เครื่องดื่มในลักษณะกล้วยผงสำเร็จรูป ที่ใช้กล้วยเป็นวัตถุดิบหลักและให้คงกลิ่นกล้วยไว้เป็นเอกลักษณ์

แต่ปัญหาสำคัญของการผลิตกล้วยผงด้วยวิธีการอบแห้งและบดแบบเดิมๆ คือ ละลายน้ำได้ยาก มีรสขม มีสีน้ำตาล และมีกลิ่นเหม็นหืน จึงขอรับทุนเครือข่ายวิสาหกิจนวัตกรรมของ สนช. นำเทคโนโลยีด้านอาหารนำมาปรับปรุงการละลายของผงกล้วยที่วิจัยใช้แป้งจากธัญพืช (มอลโทเดกซ์ทรีน) ร่วมกับการออกแบบสูตรในอัตราส่วนที่เหมาะสมเพื่อปรับปรุงคุณสมบัติ ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์กล้วยผงชนิดละลายทันทีหรือละลายดีที่สุดไม่ต่ำกว่า 85%

จุดเด่นของกล้วยผงคือ คุณค่าทางโภชนาการสูงจากอินนูลินและโอลิโกฟรุคโตส สารสำคัญที่ทำให้มีดัชนีน้ำตาลต่ำและคุณสมบัติเป็นแป้งทนการย่อย ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นพรีไบโอติกเสริมการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์โปรไบโอติกช่วยให้ระบบย่อยอาหารทำงานได้ดี ผลิตเอนไซม์ย่อยอาหารและสารอาหารที่ดีมีประโยชน์ต่อสุขภาพ



ตัวอย่างผลงานของ สนข. ที่ได้ร่วมสร้างสรรค์สินค้าชุมชนของวิสาหกิจนวัตกรรมเชิงสังคม

ปัจจุบัน เครื่องดื่ม

กล้วยผงถูกต่อยอดเชิงพาณิชย์ภายใต้แบรนด์ ดีปายณะ และนำไปทดลองตลาดเบื้องต้นในร้าน

ขายของฝากที่ตลาดน้ำ

อัมพวาและห้างสรรพสินค้า

พบว่า ผู้บริโภคตอบรับดีทั้งรสชาติ

คุณค่าทางโภชนาการและราคาที่ยอมรับได้

นับเป็นการนำสินค้าท้องถิ่นที่มีเอกลักษณ์

และเรื่องราวสร้างธุรกิจชุมชนได้อย่างยั่งยืน

สีย้อมผ้าจากดิน

ขณะที่วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้ามัดหมี่ย้อมสีครามธรรมชาติจากอุดรธานี ก็เป็นอีกหนึ่งแห่งที่ขอรับทุนเครือข่ายวิสาหกิจ



นวัตกรรม เมื่อต้องเผชิญปัญหาแข่งขันสูง จึงต้องปรับปรุงคุณภาพเพื่อให้แข่งขันได้ โดยเฉพาะในเรื่องต้นทุนการผลิตโดยมี รศ.สุพรรณิ ฉายะบุตร ศูนย์วิจัยวัสดุเพื่อ งานศิลปะและออกแบบ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นที่ปรึกษา

คณะวิจัยมองเห็นจุดแข็งจากภูมิปัญญาท้องถิ่น แต่ปัญหาคือ กระบวนการผลิตใช้เวลานาน จากขั้นตอนการย้อมและเทคนิคที่ซับซ้อนและสีไม่สม่ำเสมอ จึงไม่ตอบสนองความต้องการลูกค้าที่มีอยู่จำนวนมาก ดังนั้น วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้ามัดหมี่ย้อมสีครามธรรมชาติ จึงมีแนวคิดในการนำดินนาคา ซึ่งเป็นดินที่อยู่ในท้องถิ่นมาใช้เป็นสีย้อมให้เกิดความสม่ำเสมอ

การพัฒนาในครั้งนี้เป็นการออกแบบระบบการผลิตสีผงธรรมชาติดูดซับด้วยดินนาคา สำหรับตกแต่งสิ่งทอ โดยใช้เทคโนโลยี

การดูดซับสารให้สีธรรมชาติลงบนพื้นผิวของดินนาคา ได้เป็นสีย้อมธรรมชาติที่ละลายน้ำได้กว่า 20 เกรดสี สามารถใช้วิธีการย้อมเย็นไปประยุกต์ใช้ในงานย้อมและงานพิมพ์สิ่งทอ

ได้หลากหลาย ผลการทดลองการนำดินนาคาเป็นตัวดูดซับสีย้อม ทำให้ผ้าที่ผ่านการย้อมให้สีสม่ำเสมอและคงทน เนื่องจากมีโครงสร้างที่ช่องว่างในการดูดซับสีได้ และสามารถปลดปล่อยออกมาในการย้อมสี ถือเป็นนวัตกรรมการผลิตผงสีดินที่เกิดเป็นธุรกิจใหม่ให้กับชุมชน

คม·ชัด·ลึก

ปีที่ 17 ฉบับที่ 5903 วันพุธที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 14

ไอเดีย-นวัตกรรม สู้หมอกพิษนิวเดลี

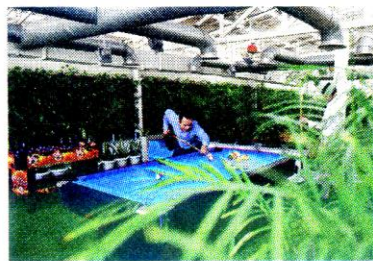
นิวเดลี นครหลวงอินเดีย เผชิญกับหมอกพิษหนาที่ปกคลุมแทบทุกฤดูหนาว อันเกิดจากมลพิษผสมผสานกัน ทั้งการเผาแฉ่วถางที่ดิน ไอเสียรถยนต์ การก่อไฟกลางแจ้ง ฝุ่นจากโครงการก่อสร้างและมลพิษจากอุตสาหกรรม

เมื่อเดือนพฤศจิกายนที่ผ่านมา หมออินเดียถึงกับต้องประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุข และโรงเรียนต้องปิดการเรียนการสอนทั่วเมืองหลวง หลังจากมาตรการเฉพาะหน้าอย่าง ปิดโรงงานและจำกัดการใช้รถยนต์ ไม่ได้ช่วยมากนัก

ขณะที่ภาคการเมืองก็ถูกมองว่าไม่ได้กระตือรือร้นแก้ปัญหาระยะยาวเท่าที่ควร ทำให้นักธุรกิจและนักลงทุนล้มตัวอย่าง คามัด มีทเทิล



เครื่องจักรบดคาร์บอนของชาร์คร์ อินโนเวชันส์



พยายามบรรเทาหมอกพิษอากาศเอง ด้วยการออกแบบอาคารสำนักงานให้สามารถมีอากาศบริสุทธิ์ได้พอๆ กับเทือกเขาแอลป์เลยทีเดียว มองจากภายนอกศูนย์ธุรกิจปาร์ปรี เหมือนสำนักงานทันสมัยทั่วไป แต่ภายในห้องและระเบียงเต็มไปด้วยไม้กระถางและไม้เลื้อยนานาชนิดกว่า 7,000 ต้น ราวกับป่าจำลอง

ที่ระเบียงเรือนกระจกซึ่งแต่งผนังสีเขียว และปลูกเทียมติดตั้งระบบชำระล้างอากาศที่จะขจัดอากาศเสียจากข้างนอกผ่านอุปกรณ์กรองอากาศหลายชั้น เข้าเรือนกระจกเพื่อให้ต้นไม้ภายในฟอกแบคทีเรีย เชื้อรา คาร์บอนมอนอกไซด์ และสารพิษอื่นๆ ก่อนที่เครื่องปรับอากาศจะเป่าอากาศใหม่ให้พนักงานบนชั้นล่าง

“เหมือนนั่งทำงานบนเทือกเขากุลมาร์ก ในแคนซัส หรือ เมืองดาวอส โกลด์เทือกเขาแอลป์ ในสวิตเซอร์แลนด์” มีทเทิล วัย 73 ปี เปรียบเทียบและอธิบายต่อว่า เวลานั้นเท่ากับ

คุณกำลังนั่งอยู่ในถังอากาศแห่งหนึ่ง แต่จริงๆ คือเรือนกระจกปลูกต้นไม้ที่อนุภาคในอากาศ อันตรายต่อสุขภาพที่เรียกว่า “พีเอ็ม 2.5” อ่านค่าเกือบแตะเลขศูนย์ เมื่อเทียบกับข้างนอกค่าพีเอ็ม 2.5 อยู่ที่ 415 สูงกว่าเกณฑ์ปลอดภัยขององค์การอนามัยโลกกว่า 16 เท่า

มีทเทิล ซึ่งจบจากสถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ และเคยเป็นผู้ดูแลโครงการโคลเมท รีอัลติตี ของอดีตรองประธานาธิบดีอัล กอร์ ของสหรัฐ เกิดไอเดียทำสำนักงานสะอาดขึ้นมาตอบโจทย์ให้ตัวเอง หลังจากหมอแนะนำให้อพยพสำนักงานออกจากเมืองหลวงเพื่อสุขภาพ แต่เขาไม่ต้องการย้ายออกจากนิวเดลี

อาคารสำนักงานของนักธุรกิจท่านนี้ ซึ่งผู้เช่ามีทั้งอเมซอน ซัมซุง และไมโครซอฟต์ ได้รับการจัดอันดับว่าเป็นอาคารถูกสุขลักษณะที่สุดจากรัฐบาลอินเดีย

มีทเทิล กล่าวว่า คนทำงานที่นี่ได้ประโยชน์จากระดับออกซิเจนในเลือดเพิ่มขึ้น การทำงานของสมองดีขึ้น ลดหอบหืด และปัญหาตาระคายเคือง

อีกด้านหนึ่งคว้นพิษจากเครื่องปั่นไฟสำรองก็ถูกชาร์คร์ อินโนเวชันส์ (Chakr Innovations) บริษัทที่ก่อตั้งโดยบัณฑิตจากสถาบันเทคโนโลยีอินเดีย เปลี่ยนเป็นหมึกและสีที่บ้านด้วยเทคโนโลยีจักรบดคาร์บอนได้ถึง 90%

เครื่องจักรที่เรียกว่า Chakr Shield จะถูกติดตั้งกับเครื่องปั่นไฟ เพื่อแปลงคาร์บอนและฝุ่นละอองอย่างพีเอ็ม 0.3 และพีเอ็ม 2.5 เป็นของเหลว โดยผ่านกระบวนการทางเคมีและความร้อน

คาร์บอนที่ถูกกักไว้จะถูกฆ่าล้างด้วยสารทำลายและแปรรูปเป็นหมึกและสี

ชาร์คร์ อินโนเวชันส์ ติดตั้งเครื่องจักรบดคาร์บอนไว้ตามสำนักงานต่างๆ ในเมืองหลวงกว่า 18 แห่งแล้ว และมีบริษัท 30 แห่งแสดงความสนใจเทคโนโลยีนี้ รวมถึง เดลล์ คอมพิวเตอร์ ยักษ์ไอทีสหรัฐ ที่จะใช้หมึกที่ผลิตได้จากกรรมวิธีนี้สำหรับการพิมพ์งานบนกล่องบรรจุผลิตภัณฑ์

อาร์พิต ทูปาร์ ผู้ร่วมก่อตั้งบริษัท กล่าวว่า แรงบันดาลใจมาจากการเห็นพ่อค้าใช้เครื่องปั่นไฟดีเซล เดินเครื่องคั้นน้ำอ้อยอยู่ข้างถนน และไอเสียจากเครื่องปั่นไฟทำให้กำแพงด้านหลังเป็นสีดำ และว่าภายในเวลา 18 เดือน เครื่องมือของชาร์คร์ เก็บคาร์บอนได้ปริมาณเท่ากับทำอากาศเป็นพิษ 1,500 ล้านลิตร และกล่าวทิ้งท้ายว่า อากาศบริสุทธิ์และสดหายใจได้ในนิวเดลีเหลือน้อยลงทุกที เป้าหมายของเราคือทำให้การเข้าถึงอากาศบริสุทธิ์ เป็นสิทธิพื้นฐานสำหรับทุกคน





ปีที่ 69 ฉบับที่ 21904 วันพุธที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

ปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด



อาจช่วยรักษาโรคหนังแข็ง

เมื่อเร็วๆ นี้มีผลวิจัยรายงานในวารสารการแพทย์ นิว อิงแลนด์ โดยศาสตราจารย์แพทย์และเซลล์บำบัดจากมหาวิทยาลัยยัค ในเมืองเคอแรม รัฐนอร์ทแคโรไลนา ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้เสนอแนวทางใหม่ๆ ในการรักษาโรคสเคลอโรเดอมา (Scleroderma) หรือโรคหนังแข็ง ซึ่งเป็นโรคภูมิคุ้มกันทำลายตนเองชนิดหนึ่งที่ทำให้เกิดความแข็งที่ผิวหนังและอวัยวะบางส่วนถูกทำลายลง เช่น ปอด

นักวิจัยเผยว่าการปลูกถ่ายสเต็มเซลล์ (stem cell transplant) หรือปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดจะช่วยยืดอายุของผู้ที่เป็นโรคผิวหนังแข็งและน่าจะดีกว่าการใช้ยาบำบัดระยะยาว จากการสุ่มเลือกผู้ป่วยที่

เป็นโรคหนังแข็งในสหรัฐอเมริกา-แคนาดา จำนวน 36 ราย มารับการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด โดยผู้ป่วยต้องมีประวัติการรักษาด้วยเคมีบำบัดขนาดสูง และได้รับการฉายรังสีทั่วร่างกายเพื่อกำจัดระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง นอกจากนี้ยังสุ่มผู้ป่วยอีก 39 รายให้รักษาด้วยยาไซโคลฟอสฟาไมด์ (cyclophosphamide) รายเดือน 12 เดือน ซึ่งเป็นวิธีการรักษาระบบภูมิคุ้มกันแบบดั้งเดิมสำหรับโรคหนังแข็งที่อยู่ในขั้นรุนแรง

ผลการวิจัยพบอัตราการรอดชีวิตหลังการปลูกถ่ายเซลล์โดยรวม 72 เดือนอยู่ที่ 86% เมื่อเทียบกับ 51% ของผู้ที่รักษาด้วยยา แสดงให้เห็นว่าคนที่มีความเสี่ยงโรคหนังแข็งจะมีอาการดีขึ้นและอาจมีอายุยาวขึ้น แต่นักวิจัยก็ยังกังวลว่าการรักษาด้วยเซลล์ต้นกำเนิดนั้นมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต หลังจาก 54 เดือนพบว่า 3% ของผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดได้เสียชีวิตลง แต่ในกลุ่มที่รักษาด้วยยาไซโคลฟอสฟาไมด์ไม่มีการเสียชีวิต ดังนั้น ผู้ป่วยและแพทย์ต้องชั่งน้ำหนักข้อดีและข้อเสียของการรักษาด้วยการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดอย่างถี่ถ้วน ทั้งนี้ ปัจจุบันพบว่ามีประชากร 2,500,000 คนทั่วโลกเป็นโรคผิวหนังแข็งและส่วนใหญ่มักพบในสตรีวัยเจริญพันธุ์.

ปีที่ 69 ฉบับที่ 21904 วันพุธที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7



ประสบความสำเร็จ ระบุจุลินทรีย์ในอวกาศ

กับโลก

นับเป็นการปฏิวัติโลกแห่งการศึกษาด้านจุลชีววิทยาและการสำรวจอวกาศเมื่อนักจุลชีววิทยาจากองค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติสหรัฐอเมริกา หรือองค์การนาซา ชื่อทีมว่า “ยีนส์ อิน สเปซ-ทรี” (Genes in Space-3) เผยถึงผลสำเร็จในความสามารถระบุชนิดของจุลินทรีย์ที่ไม่มีใครรู้จักมาก่อนบนสถานีอวกาศนานาชาติ ไอเอสเอส (ISS) ได้เป็นครั้งแรก โดยที่ไม่ต้องส่งกลับมาวิจัยยังพื้นโลก

ทีมนักวิทยาศาสตร์ได้แบ่งการตรวจสอบออกเป็น 2 ส่วน เริ่มจากรวบรวมตัวอย่างจุลินทรีย์และใช้ปฏิกิริยาลูกโซ่พอลิเมอร์เรส (Polymerase Chain Reaction-PCR) ซึ่งเป็นเทคนิคการสังเคราะห์ที่เพิ่มปริมาณดีเอ็นเอในหลอดทดลอง เพื่อจะได้เรียงลำดับและระบุชนิดของจุลินทรีย์เหล่านั้น โดยข้อมูลได้ถูกเชื่อมโยงไปถึงทีมนักวิทยาศาสตร์ที่เมืองฮิวส์ตัน ในสหรัฐอเมริกา ให้ทำการวิเคราะห์และระบุชนิดของจุลินทรีย์ต่อไป พวกเขาเผยว่าการย้ายเซลล์แบคทีเรียลงในหลอดทดสอบขนาดเล็กเป็นสิ่งที่ไม่เคยทำมาก่อนในอวกาศ ซึ่งการระบุชนิดจุลินทรีย์ในอวกาศนี้จะช่วยให้การวินิจฉัยและรักษาโรคของมนุษย์ที่ขึ้นไปอยู่บนอวกาศ รวมทั้งยังสามารถระบุถึงสิ่งมีชีวิตที่มีบนดาวเคราะห์ดวงอื่นๆได้เช่นกัน

ตามปกติแล้วการส่งยานอวกาศออกไปนอกโลก นักบินอวกาศมักจะพบว่าจุลินทรีย์หรือแบคทีเรียจากโลกเกาะติดยานขึ้นไป แต่เมื่อปลายปีที่ผ่านมามีการค้นพบแบคทีเรียที่ไม่สามารถระบุชนิดได้ โดยคาดว่าเป็นแบคทีเรียที่มาจากอวกาศ ส่วนสิ่งมีชีวิตเล็กๆจากนอกโลกเหล่านั้นจะเป็นอันตรายต่อโลกและมนุษย์หรือไม่นั้น เป็นสิ่งที่ท้าทายให้นักวิทยาศาสตร์พยายามไขคำตอบต่อไป.



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21904 วันพุธที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

เพียวฟิวเป็นน้ำมัน 4.0

นางอภิพจน์ เจริญอนุสรณ์ รองผู้จัดการใหญ่อาวุโส ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เปิดเผยว่า ธนาคารร่วมกับบริษัทเชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ให้บริการชำระค่าน้ำมันเชื้อเพลิงด้วยคิวอาร์โค้ด (QR Code) ผ่านโทรศัพท์มือถือ เพื่อพลิกโฉมประสบการณ์การเติมน้ำมันในยุค 4.0 นำร่องสถานีบริการน้ำมันไร้เงินสด (Cashless Gas Station) ณ สถานีบริการน้ำมันเชลล์เลิศตระการ (ตรงข้ามธนาคารไทยพาณิชย์ สำนักงานใหญ่ รัชโยธิน) พร้อมทั้งเป่าขยายการให้บริการครอบคลุม 500 สถานีบริการน้ำมันเชลล์ทั่วประเทศภายในกลางปีนี้

“สถานีแห่งนี้เป็นสถานีบริการน้ำมันไร้เงินสดครบวงจรครั้งแรกของไทย ทั้งชำระค่าน้ำมันเชื้อเพลิงด้วยคิวอาร์โค้ด ชำระค่าเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง ซื้อเครื่องดื่มหรือขนมที่ร้านเดลิคาเฟ่ และบริการอื่นๆ เช่น ล้างรถ เป็นต้น ผ่านเครื่อง SCB EASY Cashier ที่รองรับการชำระเงินทุกรูปแบบภายในเครื่องเดียว (All-In-One) ครอบคลุมทั้งบัตรเดบิต บัตรเครดิต คิวอาร์โค้ดมาตรฐาน โดยเชื่อว่าภายในสิ้นปีนี้ ธนาคารจะบรรลุเป้าหมายยอดให้บริการคิวอาร์เพย์เมนต์ที่ 1 ล้านรายได้อย่างแน่นอน จากปัจจุบันมีอยู่ 200,000 ราย”

นางสาวอรุทัย ณ เชียงใหม่ กรรมการบริหาร ธุรกิจการตลาดค้าปลีก เชลล์แห่งประเทศไทย กล่าวว่า ตั้งเป่าขยายระบบชำระเงินคิวอาร์โค้ดเพย์เมนต์ ในส่วนของกลุ่มธุรกิจนอน-ออยล์ ได้แก่ ร้านสะดวกซื้อเชลล์ ซีเล็ค, ร้านเดลิคาเฟ่ และศูนย์เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องเชลล์ เฮลิกส์ พลัส ไปยังบีมทั่วประเทศภายในกลางปีนี้.



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21904 วันพุธที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

วธ.ได้รัฐบาลดิจิทัลใช้นวัตกรรมสร้างงาน

นายวีระ โรจน์พจนรัตน์รมว.วัฒนธรรม(วธ.) พระนคร ด้วยตนเองด้วยแอปพลิเคชัน ระบบ iOS เปิดเผยภายหลังเข้าร่วมประชุมคณะรัฐมนตรี(ครม.) และ Android 2.ระบบศิลปากรออนไลน์ รวบรวมข้อมูล ว่าที่ประชุมครม.รับทราบข้อสั่งการของพล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ในการปรับบทบาทของ 3.ระบบพิพิธภัณฑ์เสมือน ซึ่งจัดเก็บข้อมูลและนำเสนอข้อมูลพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติทั่วประเทศ ประเด็นส่วนหนึ่งให้ปรับเปลี่ยนสู่รัฐบาลดิจิทัล 4.ระบบคลังข้อมูลดิจิทัล เก็บรวบรวมข้อมูลหนังสือ และยกระดับการให้บริการภาคประชาชน โดยนำ อีเล็กทรอนิกส์ (อีบุ๊ก) ที่กรมศิลปากรจัดพิมพ์และ นวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับการกิจ หนังสือที่เป็นลิขสิทธิ์ของกรม 5.ระบบสืบค้นเอกสาร ของหน่วยงาน โดยให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่ จดหมายเหตุ www.archives.nat.go.th โดยสามารถ เชื่อมต่อและรวบรวมฐานข้อมูลของทุกหน่วยงาน ขอทำสำเนาภาพได้และ 6.ระบบภูมิสารสนเทศมรดก เข้าด้วยกัน ในการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน ศิลปวัฒนธรรม (GIS) แสดงชุดข้อมูลภูมิสารสนเทศ และชั้นข้อมูล โบราณสถานแหล่งมรดกศิลปวัฒนธรรม และชั้นข้อมูล โบราณสถานแหล่งมรดกศิลปวัฒนธรรม ทั่วประเทศ โดยหลังจากนี้จะนำนวัตกรรมมาพัฒนางาน วัฒนธรรมในส่วนต่างๆให้ครอบคลุมทุกภารกิจต่อไป.

ฉบับที่ 24,926 วันพุธที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 20

ปลูกมะเขือเทศเชิงพาณิชย์



มะเขือเทศ เป็นพืชตระกูลพริกที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยมีมะเขือเทศส่งโรงงานอุตสาหกรรม และมะเขือเทศรับประทานผลสด มีผู้นิยมบริโภคกันแพร่หลายทั้งในรูปแบบผลสดและผลิตภัณฑ์แปรรูปต่าง ๆ เช่น ซอสมะเขือเทศ น้ำมะเขือเทศ

มะเขือเทศต้องการสภาพอากาศค่อนข้างเย็น แต่ถ้าอุณหภูมิกลางวันสูงกว่า 22 องศาเซลเซียส จะทำให้มะเขือเทศไม่ติดผลหรือติดผลได้น้อย ปลูกได้ในดินแทบทุกชนิด แต่ดินที่เหมาะสมที่สุดคือดินร่วน ที่มีอินทรีย์วัตถุสูงและระบายน้ำได้ดีนั้นต้องมี pH ประมาณ 6-6.8 มีความชื้นในดินพอเหมาะ น้ำไม่ขังแฉะ และต้องการแสงแดดเต็มที่ตลอดทั้งวัน

สำหรับมะเขือเทศที่ปลูกในประเทศไทยมี 2 ชนิดคือ ที่ใช้รับประทานสด มีทั้งแบบผลเล็กและผลโต แบบผลเล็กนิยมนำมาปรุงรสมากกว่าสีแดง แบบผลโตมักมีผลทรงกลมคล้ายแอปเปิ้ล ผลสีเขียว มีไหลสีเขียว เมื่อสุกจะสีแดงจัด เนื้อหนาแข็งเปลือกไม่เหนียว มีจำนวนช่องในผลมากและไม่กลวง

และชนิดส่งโรงงานซึ่งจะเป็นพันธุ์ที่สุกพร้อมกันเป็นส่วนใหญ่ ขั้วผลสุกมีสีแดงจัดตลอดผล ใต้กลางผลสั้นเล็ก และไม่แข็งผลจะแน่น แข็ง เปลือกหนาและเหนียว

ในการปลูกต้องพิจารณาดินควรเป็นดินที่ระบายน้ำได้ดี กำจัดวัชพืชในแปลงปลูกให้หมด ถ่ายเทอากาศได้ดี ในแปลงปลูกขุดไถดินให้ลึก 25-30 เซนติเมตร ฉากดินไว้ 5-7 วัน ใส่ปุ๋ยคอกปุ๋ยหมักที่สลายตัวดีแล้ว ประมาณ 4-5 ตันต่อพื้นที่ 1 ไร่ คลุกเคล้าลงไปดิน เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์



และปรับปรุงสภาพทางกายภาพของดิน แล้วพรวนย่อยบนผิวหน้าดินให้มีขนาดเล็กกลง ถ้าดินเป็นกรดควรใส่ปูนขาวเพื่อปรับปรุงดิน

ระยะปลูกที่เหมาะสมของมะเขือเทศประเภทที่ปลูกโดยไม่ใช้ค้างใช้ระยะห่างระหว่างต้นและระยะห่างระหว่างแถวประมาณ 50x50 เซนติเมตร ส่วนประเภทที่ปลูกโดยใช้ค้างใช้ระยะประมาณ 30-40x70 เซนติเมตร

ในการบำรุงควรใช้ปุ๋ยคอก ซึ่งเป็นปุ๋ยอินทรีย์ชนิดหนึ่ง ที่ได้จากสิ่งขับถ่ายของสัตว์หรือมูลสัตว์ เช่น โคน กระบือ แกะ ม้า สุกร เป็ด ไก่ ค้างคาว ก่อนนำไปใช้ต้องหมักไว้ให้เกิดการย่อยสลายก่อน แล้วผสมกับฟางข้าว เศษหญ้า หรือแกลบ ในอัตราส่วนปุ๋ยคอก 4 ส่วน ต่อเศษวัสดุเหลือใช้เหล่านี้ 1 ส่วน เพื่อป้องกันไม่ให้ธาตุอาหารในปุ๋ยคอกสูญเสียไปโดยการดูดซับธาตุอาหารไว้ มูลสัตว์จะย่อยสลายได้ง่ายและเร็ว เพราะมีค่าสัดส่วนของ C/N ต่ำ การใช้ปุ๋ยมูลสัตว์



ปุ๋ยมูลสัตว์มีปริมาณธาตุอาหารหลักน้อยกว่าปุ๋ยเคมี แต่การใส่ปุ๋ยมูลสัตว์ในปริมาณที่เหมาะสมจะทำให้เกิดประโยชน์ทางด้านธาตุอาหารพืช

และการปรับปรุงคุณสมบัติของดินได้เป็นอย่างดี โดยใส่ปุ๋ยมูลสัตว์ในอัตรา 1-4 ตันต่อไร่จะทำให้ได้ผลผลิตสูงสุด

ในการใส่ปุ๋ยมูลสัตว์นั้นควรใส่ในช่วง 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูก จะทำให้ธาตุอาหารในปุ๋ยมูลสัตว์ปลดปล่อยออกมาพอดีกับช่วงที่พืชต้องการธาตุอาหาร และยังช่วยลดปฏิกิริยาในการย่อยสลายของปุ๋ยมูลสัตว์ ซึ่งจะทำให้เกิดความร้อนที่อาจเป็นอันตรายต่อพืชที่เพิ่งงอกได้

อายุการเก็บเกี่ยวของมะเขือเทศจะขึ้นอยู่กับพันธุ์โดยทั่วไปจะเก็บผลได้เมื่อมีอายุประมาณ 70-90 วัน นับจากเริ่มปลูกถึงเก็บเกี่ยวหมด ประมาณ 4-5 เดือน

การเก็บผลมะเขือเทศประเภทรับประทานสดเพื่อส่งตลาดต้องเก็บในขณะที่ยังไม่แก่จัด ผลเริ่มเปลี่ยนเป็นสีชมพูเรื่อย ๆ เมื่อมะเขือเทศถึงตลาดก็จะเริ่มสุกพอดี ส่วนการเก็บผลเพื่อส่งโรงงานต้องเก็บในขณะที่ยังผลสุกเป็นสีแดงหรือสีส้ม และเก็บไม่ให้มีขั้วผลติดผล.

เดลินิวส์

ฉบับที่ 24,926 วันพุธที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 11



วิกฤติแนวปะการัง

วารสารทางวิทยาศาสตร์ ไชแอนซ์ เผยผลการศึกษาผลกระทบจากภาวะโลกร้อนที่มีต่อมหาสมุทร ชี้ว่ามหาสมุทรทั่วโลกกำลังตกอยู่ในสภาพป่วยหนัก จากการลดลงของออกซิเจนในน้ำซึ่งเป็นผลพวงจากอุณหภูมิโลกที่สูงขึ้น ช้ำเต็มแนวปะการังที่อยู่ในช่วงฟื้นตัวจากการฟอกขาว

ออกซิเจนถือเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงอยู่ของเกือบทุกชีวิตในมหาสมุทร เว้นแต่จุลชีพบางชนิด การที่ระดับออกซิเจนในน้ำลดลงทำให้สิ่งมีชีวิตทางทะเลเหล่านี้ยิ่งเปราะบาง เคนิส เบรดเบิร์ก ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบนิเวศวิทยาจากศูนย์วิจัยสิ่งแวดล้อม สมิธโซเนียน อธิบายให้เข้าใจง่าย ๆ ว่า หากไม่สามารถหายใจได้ ก็จบ การสูญเสียออกซิเจนทำให้พื้นที่บริเวณนั้นไม่สามารถอยู่อาศัยได้สำหรับสิ่งมีชีวิต

ข้อมูลจากเครือข่ายออกซิเจนในมหาสมุทรโลก ระบุว่า มีพื้นที่ที่คิดรวมแล้วราว 32 ล้านตารางกิโลเมตรในมหาสมุทร ที่ระดับออกซิเจนลดต่ำในระดับความลึกที่ราว 200 เมตร หากจะพอให้เห็นภาพ พื้นที่นี้มีขนาดกว้างกว่าทวีปแอฟริกาหรืออเมริกาเหนือ โดยขยายวงกว้างเพิ่มขึ้นราวร้อยละ 16 นับตั้งแต่ปี 2493

รายงานฉบับนี้ซึ่งมาจากการศึกษาของทีมนักวิทยาศาสตร์ที่ระดมพลโดยสหประชาชาติ (ยูเอ็น) นับว่าเป็นรายงานเชิงลึกที่ครอบคลุมที่สุดเกี่ยวกับการลดลงของออกซิเจนในทะเลและมหาสมุทรทั่วโลก ธิชา เลวิน ผู้เชี่ยวชาญด้านสมุทรศาสตร์ชีวภาพ จากสถาบันสมุทรศาสตร์สคริปส์ ชี้ว่า ปัญหาการลดลงของปริมาณออกซิเจนในน้ำเป็นผลลัพธ์จากภาวะโลกร้อนที่ไม่เป็นที่รับรู้ที่รุนแรงที่สุด

เบรดเบิร์ก กล่าวว่า ระดับออกซิเจนต่ำในมหาสมุทรบางส่วนเป็นไปตามธรรมชาติ แต่ไม่รุนแรงมาก ขณะที่การผนวกรวมของการเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำและกระแสลมอันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ

อากาศ ทำให้ออกซิเจนมีอยู่แค่บริเวณผิวน้ำ และไม่ถูกนำพาออกไปยังระดับน้ำที่ลึกกว่าตามปกติที่เป็นมา ที่ยิ่งไปกว่านั้น น้ำที่อุ่นขึ้นไม่สามารถกักเก็บออกซิเจนได้มากนัก ซาแมนธา จอย จากมหาวิทยาลัยจอร์เจีย กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงของระดับออกซิเจนในมหาสมุทร กำลังเป็นไปอย่างรวดเร็วเกินกว่าที่สิ่งมีชีวิตเหล่านี้จะรับมือได้ทัน

รายงานอีกฉบับศึกษาถึงความถี่ในการเกิดการฟอกขาวรุนแรงในแนวปะการัง 100 แห่งทั่วโลก ตั้งแต่ปี 2523 พบว่าในช่วงแรกเริ่มนั้นมียอดการเกิดอยู่ที่ 25-30 ปีต่อครั้ง ขณะที่ตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นมาอัตราการเกิดเพิ่มความถี่ขึ้นมาอยู่ในระดับ 6 ปีต่อครั้ง

การฟอกขาวซึ่งเกิดขึ้นเมื่ออุณหภูมิน้ำสูงขึ้นจากระดับปกติของบริเวณนั้นเกือบ 2 องศาเซลเซียส ไม่ได้เป็นการฆ่าเหล่าปะการังโดยตรงซะทีเดียว แต่เปรียบเสมือนทำให้มันป่วย เพราะไปทำลายสาหร่ายขนาดเล็กที่อาศัยอยู่ในปะการัง มาร์ค เอียกิน จากโครงการเฝ้าสังเกตการณ์แนวปะการังของสหรัฐ กล่าวว่า หากจะเปรียบเทียบ ก็เหมือนคนที่ถูกตัดเอาระบบทางเดินอาหารออกไป

บริเวณเกาะกวมเป็นหนึ่งในจุดที่สถานการณ์รุนแรงที่สุด เผชิญกับการฟอกขาวรุนแรง 8 ครั้งนับแต่ปี 2537 ซึ่ง 4 ครั้งหลังสุดเกิดภายในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ขณะที่ฟลอริดาบีช เปอโคริโก และคิวบา ประสบมาแล้ว 7 ครั้ง มีเพียง 6 ใน 100 แห่งที่ยังไม่เคยเกิดการฟอกขาวรุนแรง เป็นแนวปะการังที่อยู่ในออสเตรเลีย มหาสมุทรอินเดีย และแอฟริกาใต้ การฟอกขาวจำเป็นต้องอาศัยเวลาในการฟื้นตัว ซึ่งความถี่ของการเกิดที่เพิ่มขึ้นนั้นแปลว่าปะการังมีโอกาสน้อยลงที่จะฟื้นฟูตัวเองก่อนเผชิญกับวิกฤติครั้งต่อไป

หนึ่งในแนวปะการังที่เผชิญกับการฟอกขาวและเสียหายรุนแรงคือ มรดกโลกเกรตแบร์ริเออร์รีฟในออสเตรเลีย ซึ่งสถานการณ์เมื่อปี 2559 รุนแรงที่สุดเป็นประวัติการณ์ ทำลายปะการังไปราว 2 ใน 3 ของแนวปะการังราว 700 กิโลเมตร โดยเป็นการฟอกขาวรุนแรงติดต่อกันเป็นปีที่ 2 ซึ่งจากข้อมูลล่าสุดยังระบุถึงอีกหนึ่งภัยคุกคาม คือการระบาดของปลาดาวหนาม ที่บริเวณปะการังได้เป็นพื้นที่เท่าระยะการแผ่ของตัวมันต่อหนึ่งคืน.

เลนซ์ชูม

เตลีทีวีส์

ฉบับที่ 24,926 วันพุธที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 9

ไวรัสทำห้องเสียบระบาดป่วยเพียบ

ขณะนี้โรคห้องเสียบและอาหารเป็นพิษแพร่ระบาด ทำให้ประชาชนล้มป่วยกันหลายราย บางครอบครัวมีสมาชิก 6 คน มีอาการอาหารเป็นพิษไป 4 ราย ล่าสุดเมื่อวันที่ 9 ม.ค. ศ.นพ. ยง ภู่วรวรรณ ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านไวรัสวิทยาคลินิก คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย กล่าวถึงโรคห้องเสียบที่กำลังแพร่ระบาด โดยมีคาราบงคนโพสต์ลงโซเชียล คิดเชื้อโรตาไวรัส พร้อมระบุข้อความไม่มียารักษาว่า ไทยมักพบโรคห้องเสียบในช่วงฤดูร้อน เพราะเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ด้วยสภาพบ้านเมืองเปลี่ยนไป ทำให้คนป่วยในฤดูร้อนลดลง แต่พบป่วยในช่วงฤดูหนาวเพิ่มขึ้น ซึ่งเกิดจากเชื้อไวรัส

ศ.นพ.ยง ระบุว่า ไวรัสที่ทำให้ห้องเสียบมี 2 ชนิดที่เจอมากที่สุดคือ 1.โรตาไวรัส 2.โนโรไวรัส เชื้อโรตาไวรัสมีหลายสายพันธุ์พบได้ทั่วโลก การติดเชื้อครั้งแรกจะรุนแรง เช่น ไข้สูง อาเจียน ท้องเสีย รักษา 2-3 วันจะหายและอาการลดลง พอติดเชื้อครั้งต่อไปไม่มีอาการ ส่วนใหญ่พบในเด็กโดยเฉพาะเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ ถ้าเจอในผู้ใหญ่แสดงว่าภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น เป็นโรคเรื้อรัง สูงอายุ กินยากคภูมิคุ้มกันต่ำ ส่วนโนโรไวรัสมีหลายสายพันธุ์เช่นกัน เป็นแล้วเป็นอีกได้ การติดเชื้อแต่ละครั้งจะเหมือนกัน แต่ผู้ใหญ่พบบ่อยมากกว่าเด็ก อาการคล้ายอาหารเป็นพิษ จะไม่สบายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย มีไข้ต่ำ เป็นต้น การรักษาจะรักษาตามอาการ กินน้ำสะอาด ละลายเกลือแร่ เพื่อไม่ให้ร่างกายขาดน้ำ ถ้าอ่อนเพลียมาก ขาดน้ำไป รพ.ทันที ส่วนการป้องกันคือหมั่นล้างมือ กินอาหารสุกและสะอาด อย่างไรก็ตามเชื้อโรตาไวรัส ไม่มีการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ และเป็นเชื้อที่เจอในช่วงอากาศเย็นหรือหนาวของทุกปี เป็นปกติทั่วโลก.

ปีที่ 31 ฉบับ 10706 วันพฤหัสบดีที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 24



'สวทท.'ร่วม 3 โครงการจับเคลื่อน'วทท'

นายกิตติพงศ์ พร้อมวงศ์ เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทท.) กล่าวว่า ในปี 2561 มีแผนร่วมขับเคลื่อนแผนงานสำคัญของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 เรื่อง ที่ตอบโจทย์การลดความเหลื่อมล้ำ และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันตามยุทธศาสตร์ของกระทรวง คาดว่าจะใช้งบประมาณทั้งสิ้น 1,181 ล้านบาท ได้แก่ 1.Tech-based startups & Talent Mobility โดยรับผิดชอบในส่วนของกาถ่ายทอดเทคโนโลยีขั้นสูงจากผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ (Cross border Talent) เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

2. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยและทดสอบอาหารนวัตกรรมครบวงจร อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ โดยร่วมสนับสนุนผ่านทางโครงการเมืองนวัตกรรมอาหาร คาดว่าจะเกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์จากการเข้ามาใช้บริการไม่น้อยกว่า 10% (มูลค่า 2.100 ล้านบาท) รวมถึงช่วยสร้างโอกาสให้แก่ผู้ประกอบการเข้าถึงเครื่องมือในกระบวนการแปรรูปอาหารที่ทันสมัยที่สนับสนุนโดยภาครัฐมากกว่า 50 รายในปีแรก และไม่น้อยกว่า 700 ราย ภายใน 5 ปี และ 3. โครงการธนาคารทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติเพื่ออนุรักษ์ วิจัยและใช้ประโยชน์

ในส่วนของโครงการเมืองนวัตกรรมอาหารหรือฟู้ดอินโนโพลิส ปัจจุบันมีบริษัทเอกชนเข้ามาตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนา 36 บริษัท โดยมีสิ่งดึงดูดคือ การมีบริษัทชั้นนำด้านอาหารเข้ามาใช้บริการ และการบริการเชื่อมโยงบุคลากรวิจัยจากมหาวิทยาลัยให้กับภาคเอกชน ทั้งนี้ มีเป้าหมายขยายโครงการในปี 2561 และการสนับสนุนให้เอสเอ็มอีทำวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม ผ่านการตั้ง Future Food Lab และเตรียมคลังข้อมูลเกี่ยวกับอาหารและบรรจุภัณฑ์

ปีที่ 31 ฉบับ 10706 วันพฤหัสบดีที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 24

‘สังขยาแผ่น’ โปรดักต์แชมเปียนเคซีจี

● บุกรก กุ๊ส
กรุงกพธุรกิจ

“สังขยาแผ่น” เป็นนวัตกรรมครั้งสำคัญของบริษัท เคซีจี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ในแง่การรุกตลาดผลิตภัณฑ์กลุ่มนอนแดรี่ (Non-dairy) ทั้งที่รายได้หลักมาจากการนำเข้าวัตถุดิบอาหาร เนยและชีส 70% ที่เหลืออีก 30% เป็นนอนแดรี่ แต่ยุทธศาสตร์ของ “ลลانا อีระนุสรณ์กิจ” ผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร คือ การเปิดเกมรุกเพื่อสร้างฐานตลาดในประเทศที่เข้มแข็งขึ้น และขยายแนวรบในตลาดซีแอลเอ็มวี (กัมพูชา ลาว เมียนมา เวียดนาม) ซึ่งเป็นประเทศในกลุ่มอาเซียนที่มีแนวโน้มเศรษฐกิจโตต่อเนื่อง

จุดประกายไอเดียจากแผ่นชีส

สังขยาแผ่นพร้อมรับประทานตรา “อิมพีเรียล” เป็นผลิตภัณฑ์ตัวแรกตามแผนการสร้าง “โปรดักต์แชมเปียน” เพื่อผลักดันแบรนด์เข้าไปอยู่ในใจกลุ่มเป้าหมายและผู้บริโภคในฐานะสินค้าทางเลือกที่ฉลาดและคุ้มค่า ด้วยการนำผลงานวิจัยสังขยาแผ่นจากภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มาต่อยอดเชิงพาณิชย์ เพราะสามารถรับประทานได้กับขนมปัง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่นิยมรับประทานกันทั่วโลก

นักวิจัยใช้ข้าวเป็นวัตถุดิบพร้อมทั้งออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความทันสมัยคล้ายกับแผ่นชีส บรรจุอยู่ในพลาสติกอลิเอธิลินที่เคลือบสารเฉพาะ สามารถฉีกออกจากกันได้ง่าย ทำให้สะดวกในการรับประทานและเก็บรักษา โดยมีส่วนสำคัญประกอบด้วยแป้งข้าวกล้องงอกร่วมกับไฮโดรคอลลอยด์ทำหน้าที่ก่อให้เกิดโครงสร้างที่สามารถขึ้นรูปเป็นแผ่นบาง ทั้งยังคงให้เนื้อสัมผัสที่นุ่มเนียน อายุการเก็บรักษาได้ถึง 100 วัน

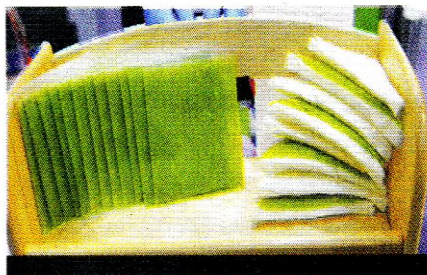
“จากแล็บสเกลก็ใช้เวลาต่อยอดอีก 1 ปีในการอัพสเกลสู่อุตสาหกรรมการผลิตในเรื่องอายุการเก็บรักษายาวนานขึ้น

ความนุ่มและลดการแยกตัวของน้ำออกจากผลิตภัณฑ์ร่วมกับไฮโดรคอลลอยด์เพื่อจำหน่ายให้กับกลุ่มลูกค้าแบบบีทูบี ในโรงงานผลิตอาหารไปทำเมนูแซนด์วิชในร้านสะดวกซื้อ รวมทั้งการจำหน่ายให้กับลูกค้าแบบบีทูซี ในซูเปอร์มาร์เก็ต และไฮเปอร์มาร์เก็ตทั่วไป” ลลانا กล่าว

“การเปิดตัวนำสินค้า นวัตกรรมออกสู่ตลาดในแต่ละปีของบริษัท มีจำนวนไม่แน่ชัด บางปีหลายตัว บางปีไม่มี เพราะอินโนเวชั่นโปรดักต์ต้องเป็นสิ่งใหม่จริงๆ และกว่าที่ลูกค้าจะยอมรับต้องใช้เวลา ต้องศึกษาข้อมูลทุกด้านรอบคอบ แต่ต้อง



เคซีจีรับถ่ายทอดผลงานวิจัยสังขยาแผ่นจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



วิจัยมาต่อ ยอดในเชิงพาณิชย์จึงได้รับความสนใจมากขึ้น

ลลانا กล่าวต่อว่า จุดขายที่โดดเด่นของสังขยาแผ่นดังกล่าวคือ ไม่มีโปรตีนกลูเตน จึงไม่ทำให้เกิดอันตรายกับผู้ที่เป็นโรคแพ้กลูเตน เนื่องจากกลูเตนเป็นอาหารก่อภูมิแพ้ ไม่มีไข่ แต่มีส่วนผสมที่มีไฟเบอร์สูงขึ้นดีต่อการขับถ่าย ถือเป็นอินโนเวทที่ฟโปรดักท์ สำหรับคนรักสุขภาพในการรับประทานแซนด์วิชกับสังขยาแผ่น

อินวัตกรรมการสร้างการจดจำ

เคซีจีคอร์ปอเรชั่น มีผลิตภัณฑ์หลากหลายภายใต้แบรนด์คิมพีเรียล ทั้ง แดรี่ เนย ชีสและผลิตภัณฑ์อบแห้ง อาทิ ท็อปปิ้ง แป้งมิกซ์ น้ำเชื่อม น้ำผึ้ง แยม และสังขยาแผ่น ถือเป็นผลิตภัณฑ์ลูกผสมระหว่างแยมกับชีส ที่เข้ามาเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภคเพราะไม่ใช่ทุกคนที่สามารถรับประทานผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากนม

สำหรับอนาคตของสังขยาแผ่นจะขยายตลาดซีแอลเอ็มวี (กัมพูชา ลาว เมียนมา เวียดนาม) ซึ่งเป็นประเทศในกลุ่มอาเซียนที่มีแนวโน้มเศรษฐกิจโตต่อเนื่อง ประกอบกับพฤติกรรมผู้บริโภคอาหารคล้ายกับคนไทย แต่อาจจะต้องศึกษาปรับรสชาติให้เหมาะสม เช่น ความหวานว่าที่ เวียดนามชอบเหมือนกับไทยหรือไม่ เพราะการทำผลิตภัณฑ์หนึ่งตัวไม่ใช่สำหรับคนทุกประเทศ ฉะนั้น ต้องปรับรสชาติให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดนั้นด้วย



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21905 วันพฤหัสบดีที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

แอลกอฮอล์ส่งผลอย่างไรต่อเซลล์ต้นกำเนิด

ฉบับชีวิต

องค์กรวิจัยมะเร็งนานาชาติ (International Agency for Research on Cancer-IARC) เป็นหน่วยงานย่อยขององค์การอนามัยโลก ได้จำแนกให้แอลกอฮอล์เป็นสารก่อมะเร็งในกลุ่มที่ 1 คือสาเหตุของโรคมะเร็งที่เกิดขึ้นในมนุษย์ และเมื่อเร็วๆ นี้ นักวิจัยจากห้องปฏิบัติการด้านอณูชีววิทยาแห่งสภาวิจัยการแพทย์ ในเมืองเคมบริดจ์ ประเทศอังกฤษ ก็ให้ความเห็นที่สอดคล้องว่าการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์จะก่อให้เกิดสารเคมีอันตรายต่อร่างกายและอาจสร้างความเสียหายทางพันธุกรรมอย่างถาวรในดีเอ็นเอของเซลล์ต้นกำเนิดหรือสเต็มเซลล์ (stem cell) ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง

จากการทดลองวิจัยกับหนูในห้องปฏิบัติการด้วยการ

ให้เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เจือจางจากนั้นก็วิเคราะห์โครโมโซมและการจัดลำดับดีเอ็นเอเพื่อตรวจสอบความเสียหายทางพันธุกรรมที่เกิดจากสารอะเซตัลดีไฮด์ (Zacetaldehyde) พบว่าสารดังกล่าวสามารถทำลายดีเอ็นเอภายในเซลล์เม็ดเลือดของหนู โดยเปลี่ยนลำดับดีเอ็นเอภายในเซลล์เหล่านี้อย่างถาวร นั่นหมายความว่าเมื่อเซลล์ต้นกำเนิดที่มีสุขภาพดี กลายมา มีความบกพร่องก็จะทำให้เกิดเซลล์มะเร็งตามมา

อย่างไรก็ตาม นักวิจัยเผยว่าเซลล์นั้นมีการบวนการซ่อมแซมดีเอ็นเอ โดยจะช่วยแก้ไขส่วนที่มีความเสียหายของดีเอ็นเอ แต่ในบางกรณีและบางคนกระบวนการซ่อมแซมดังกล่าวอาจไม่ทำงาน หรือไม่สามารรถซ่อมแซมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะว่าการดื่มที่มีแอลกอฮอล์มีส่วนทำให้ระบบซ่อมแซมดีเอ็นเอไม่สมบูรณ์.



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21905 วันพฤหัสบดีที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

เมื่อทะเลสูญเสียออกซิเจน สิ่งมีชีวิตจะอยู่ไม่ได้

กับโลก

ภาวะโลกร้อนกำลังส่งผลกระทบต่อมหาสมุทร ซึ่งนักนิเวศวิทยาจากศูนย์วิจัยสิ่งแวดล้อมสถาบันสมิธโซเนียนแห่งสหรัฐอเมริกาเผยว่า การที่ระดับของออกซิเจนลดลง กำลังทำให้สิ่งมีชีวิตทางทะเลจำนวนมากมีความแปรปรวนมากขึ้น เนื่องจากออกซิเจนถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับทุกชีวิตในทะเลและมหาสมุทร ยกเว้นก็แต่จุลินทรีย์บางชนิดที่มีเพียงเล็กน้อย

ทีมของนักวิทยาศาสตร์จากองค์การสหประชาชาติรายงานว่า พบการลดลงของระดับออกซิเจนและการฟอกสีอย่างรุนแรงของแนวปะการังหลายพื้นที่ทั่วโลก การฟอกสีดังกล่าวเกิดจากการที่น้ำทะเลอุ่นขึ้นและเข้ามากระทบกับแนวปะการังที่มีสีสังคตไธ ซึ่งมีข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ.2528 ว่า ปะการังเกิดการ

ฟอกสีจากน้ำที่มีอุณหภูมิสูงกว่าปกติมาก แต่ในช่วงเวลานั้นอัตราการฟอกสีจะเกิดขึ้นในทุก 25-30 ปี แต่ในปี พ.ศ.2580 ปรากฏการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นไม่ก็ครั้งในทุกๆ 6 ปี

สีสังคตความสวยงามของปะการังนั้นเกิดจากสาหร่ายเซลล์เดียวขนาดเล็กมากจนมองด้วยตาเปล่าไม่เห็น โดยพวกมันจะอาศัยอยู่ในปะการัง ซึ่งเมื่อเกิดการฟอกสีแม้ไม่ได้เป็นการฆ่าปะการังเสียทีเดียว แต่มันจะทำให้ปะการังเจ็บป่วยอ่อนแอลงอย่างมาก.





ปีที่ 69 ฉบับที่ 21905 วันพฤหัสบดีที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

นางสาวเสริมสุข สลักเพชร เลขาธิการ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) เผยว่า ด้วย มกอช.เป็นหน่วยงานกลางของประเทศมีหน้าที่กำกับดูแลตรวจเกษตรทั้งพืช ระบบมาตรฐาน ผลิตพืชอาหารปลอดภัยให้แก่ ผัก ประมงรวมทั้งปศุสัตว์ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ผัก ประมงรวมทั้งปศุสัตว์ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ผู้นำกลุ่มเกษตรกร ตัวแทนสภาเกษตรกร ศูนย์ ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ แต่ไม่มีหน่วยงาน เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ในระดับภูมิภาค

“การสร้างเจ้าหน้าที่ Q อาสาขึ้นมาเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่าง มกอช.กับเกษตรกร ให้คำปรึกษาเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนเข้าสู่ของประเทศไทยที่กำกับดูแลตรวจเกษตรทั้งพืช ระบบมาตรฐาน ผลิตพืชอาหารปลอดภัยให้แก่ ผัก ประมงรวมทั้งปศุสัตว์ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ผู้นำกลุ่มเกษตรกร ตัวแทนสภาเกษตรกร ศูนย์ ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ แต่ไม่มีหน่วยงาน เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ในระดับภูมิภาค

ปั้นคน“Q”อาสา พี่เลี้ยงเกษตรกร GAP



สำหรับปี 2561 มีพื้นที่เป้าหมายที่ให้เจ้าหน้าที่ Q อาสาเตรียมความพร้อมให้เกษตรกรเข้าสู่มาตรฐาน GAP พืชอาหาร โครงการแปลงใหญ่ ในพื้นที่



6 จังหวัด คือ พิจิตร, กำแพงเพชร, พัทลุง, พิชณุโลก, เพชรบูรณ์ และสระแก้ว รวม

ทำให้เกิดช่องว่างในการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสาร (ศพ.)อาสาสมัครเกษตรกรระหว่างเจ้าหน้าที่ มกอช. กับผู้ที่เกี่ยวข้อง การหมู่บ้าน (อกม.) ทำหน้าที่ทำงานจึงไม่เป็นไปตามเป้าหมายจึงได้จัดโครงการให้คำแนะนำและเป็นพี่เลี้ยง Q อาสาขึ้นมา เพื่อผลิตบุคลากรไว้เป็นตัวกลางให้เกษตรกรที่จะเข้าสู่ระบบเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานรัฐกับเกษตรกร การผลิต การจัดการแปลงเป็นที่ปรึกษาให้กับเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนพืชผักเป็นไปตามมาตรฐานเข้าสู่ระบบมาตรฐาน GAP การสร้างเครือข่ายผ่านการรับรอง” การผลิตสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยตามมาตรฐาน นางสาวเสริมสุข สินค้าเกษตร เผยอีกว่า ที่ผ่านมามีได้มี



ทั้งสิ้น 600 แปลง คาดว่าแปลงเกษตรกรที่ยื่นขอการรับรอง GAP พืชอาหาร จะสามารถปรับเปลี่ยนเข้าสู่มาตรฐาน GAP ได้ไม่น้อยกว่า 420 แปลง หรือร้อยละ 70 ของเกษตรกรที่ยื่นขอการรับรอง.



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21905 วันพฤหัสบดีที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 8

“ดิจิทัล”วาระแห่งชาติ

นายพิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ดีอี) เปิดเผยในงานสัมมนาใหญ่ประจำปี ของสมาคมผู้สื่อข่าวเศรษฐกิจ เรื่อง “พลิกโฉมเศรษฐกิจไทย สู่ยุคดิจิทัล” ว่า สิ่งที่ดีมีเป้าหมายทำให้ชัดเจนที่สุดในปีนี้ คือการทำให้ประเทศไทยพัฒนาไปสู่ยุคดิจิทัล ซึ่งเราจะเป็นประเทศแรกในโลก ที่เปลี่ยนความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลให้โลกได้เห็น ซึ่งมี 5 เรื่องที่จะทำให้สำเร็จใน 12 เดือน คือ 1.โครงสร้างพื้นฐานทางด้านดิจิทัล อาทิ อินเทอร์เน็ตหมู่บ้าน 2.รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government) ที่ปีนี้จะนำข้อมูลของทั้ง 20 กระทรวง มาทำเป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big DATA) 3.การพัฒนาคนด้านดิจิทัล ตั้งเป้าปีนี้ 1 ล้านคน 4.การพัฒนาดิจิทัล 4.0, 5.ระบบป้องกันภัยทางไซเบอร์ (ไซเบอร์ ซีเคียวริตี้) ที่จะมีการจัดตั้งไซเบอร์ ซีเคียวริตี้ เอเจนซี และพัฒนาแฮกเกอร์คนดีขึ้นมา เพราะ พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ให้ความสำคัญอย่างมาก

นายอุดม สวานายน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม กล่าวว่า ปัจจุบันการพัฒนาดิจิทัลในไทยถือว่าอยู่ในบรรยากาศที่เอื้อต่อการพัฒนาดิจิทัลพอสมควร เนื่องจากนโยบายรัฐมีความชัดเจนทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีความตื่นตัว ดังนั้น ปีนี้โจทย์จึงอยู่ที่เราจะก้าวสู่ดิจิทัลอย่างไรให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งประเด็นในการสร้างมูลค่า จากข้อมูลก็เป็นที่สำคัญ และตนจะเร่งการจัดทำฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) โดยขณะนี้มีการจัดทำฐานข้อมูลดิจิทัลของโรงงานอุตสาหกรรมทั่วประเทศ และระยะต่อไปจะจัดทำฐานข้อมูลของเอสเอ็มอีทั่วประเทศ เพื่อให้มีข้อมูลในการกำหนดนโยบายให้ความช่วยเหลือ ที่จะมีการทำงานร่วมกับบริษัทเอกชนขนาดใหญ่ ในโครงการที่มุ่งเน้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมตลอดห่วงโซ่การผลิต ถือเป็นการใช้แนวทางประชารัฐ มาเพิ่มศักยภาพเอสเอ็มอี.



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21905 วันพฤหัสบดีที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 8

ค่านิยมค้าเกษตรแปรรูปโกอินเตอร์

นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์ กล่าวปาฐกถาพิเศษหัวข้อ “พลิกโฉม เศรษฐกิจไทย สู่ยุคดิจิทัล” ในงานสัมมนาใหญ่ประจำปี 2560 ของสมาคมผู้สื่อข่าวเศรษฐกิจ ที่โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ เซ็นทรัล พลาซ่า ว่า ในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมาสถานการณ์บ้านเมืองทุกอย่างเริ่มดีขึ้น การเมืองมีความนิ่ง ส่วนเศรษฐกิจปรับตัวขึ้นมาเรื่อยๆ ไม่ฮวบฮาบแต่แน่นอนหนา ผลผลิตทั้งหมดรวมภายในประเทศ (จีดีพี) ไตรมาส 3 ปีที่แล้ว ขยายตัวได้ 4.3% ส่วนไตรมาสที่ 4 หน่วยงานด้านเศรษฐกิจหลายสำนักคาดการณ์ว่าเติบโตเกิน 4% อย่างแน่นอน แต่ตนเองคิดในใจว่า จะเติบโตเฉียด 5% ด้วยซ้ำไป ซึ่งไม่ได้หมายความว่าเศรษฐกิจปีนี้ จะเติบโตได้ที่ 5% แต่จะเป็นการเติบโตแบบไต่ระดับขึ้นไปเรื่อยๆ

“กรอบเศรษฐกิจมหภาคของไทยในขณะนี้ ทั้งการเติบโตของจีดีพี ภาวะเงินเฟ้อต่ำมากทั้งปีเฉลี่ยยังไม่ถึง 1% ส่วนหนี้ต่อจีดีพีอยู่ที่ 42% เป็นกรอบที่นักลงทุนต่างชาติมองเมื่อมีโครงการใหม่ๆ เกิดขึ้น เช่น การก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน โครงการระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (อีอีซี) และแนวโน้มที่ไทยต้องการปฏิรูปให้ทันสมัย แบบนี้วงการนักเล่นหุ้นหรือนักลงทุนจะไม่มาประเทศไทยได้อย่างไร ถ้าสมมติว่าจีดีพีไตรมาส 4 ปี 2560 เติบโตใกล้ 4.5% ทั้งปีที่ผ่านมา จะเติบโตได้ที่ 4% หรือใกล้เคียง โหมเมนตัม

นายสมคิด กล่าวว่า การทำงานต่อจากนี้ไป เป็นจุดที่สำคัญอย่างยิ่ง และพอดีกับที่ไทยจะไปสู่การเลือกตั้ง มีระยะเวลาทำงานอีก 1 ปี ได้หารือกับคณะทำงานว่า ต้องการทำงานช่วงเวลา 1 ปีที่เหลือให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อบ้านเมือง เพราะสิ่งที่ประกาศและตั้งใจทำงานคือ จะไม่ให้เศรษฐกิจทรุด แต่การปฏิรูปประเทศเป็นสิ่งที่ฝังอยู่ในใจมานานแล้วว่า ประเทศไทยน่าจะไปได้ดีกว่านี้อีกมาก สำหรับภารกิจของคณะทำงานด้านเศรษฐกิจในปี 2561 จะโฟกัสไปที่การเข้าไปช่วยเศรษฐกิจฐานราก ปฏิรูปเศรษฐกิจ ปฏิรูปการเกษตร สิ่งที่ต้องการทำคือ ทำอย่างไรให้ฐานรากแข็งแรงทัดเทียมกับส่วนอื่นที่เติบโตขึ้นเหมือนรถไฟรางคู่ รางหนึ่งคือ เศรษฐกิจสมัยใหม่ หรือ โมเดิร์นอีโคโนมี ทั้งการพัฒนาอุตสาหกรรมส่งออก การส่งเสริมการลงทุนสร้างแรงจูงใจเพื่อที่จะผลักดันให้เกิดการส่งออก แต่อีกรางที่เป็นหัวใจจริงๆ คือ เศรษฐกิจท้องถิ่นภายในประเทศ หรือ โลคัลอีโคโนมี ที่ต้องแข็งแรงขึ้น ราคาสินค้าเกษตรดีและสามารถแปรรูปขายในตลาดโลกได้ พื้นฐานของชุมชนชนบทเข้มแข็งเป็นต้น.



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21905 วันพฤหัสบดีที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 12

เปิดศูนย์ GNSS-จีอออส 2 ได้ตัวแล้ว

เมื่อวันที่ 10 ม.ค. ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์ รมว.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) เปิดตัวโครงสร้างพื้นฐานระบบดาวเทียมนำทาง (GNSS Innovation Center) ที่อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี โดยมี นายจิโร ชะโคะชิมะ เอกอัครราชทูตญี่ปุ่นประจำประเทศไทยและผู้บริหารบริษัทชั้นนำจากประเทศญี่ปุ่นเข้าร่วมงาน โดย ดร.สุวิทย์กล่าวว่า ศูนย์ GNSS เป็นความร่วมมือด้านเทคโนโลยีระบบดาวเทียมนำทางระหว่าง ไทย-ญี่ปุ่นเพื่อพัฒนา GNSS ที่จะทำหน้าที่ให้ข้อมูลพิกัดบนผิวโลกที่มีความแม่นยำสูง โดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นตัวรับสัญญาณเพื่อคำนวณ และแสดงพิกัดตำแหน่ง ณ จุดที่ตัวรับสัญญาณตั้งอยู่ เพื่อให้สามารถเตรียมงานบริการให้แก่ประชาชนและกลุ่มอุตสาหกรรมด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากร รวมทั้งการตั้งระบบอัจฉริยะด้านคมนาคมที่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาด้านการจราจร การวางแผนเส้นทาง และตำแหน่งพื้นที่ทางเกษตรกรรม ทั้งยังช่วยยกระดับมาตรฐานการสื่อสารด้วยแผนที่ การวางแผนเมืองทั้งเขตเศรษฐกิจและเขตเกษตรกรรม โดยภายในศูนย์ GNSS จะมีนวัตกรรมและงานบริการในอุตสาหกรรมที่หลากหลายจากประเทศญี่ปุ่น รมว.วท.กล่าวต่อว่า สำหรับความคืบหน้า

โครงการดาวเทียมสำรวจเพื่อการพัฒนา หรือธีอออส-2 ได้บริษัทที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว 2 รายจากประเทศฝรั่งเศสกับเกาหลีใต้ ขณะนี้กำลังเจรจาต่อรองกับตัวแทนจากฝรั่งเศส เรื่องรายละเอียดที่เราอยากได้ เพราะธีอออส-2 จะเป็นดาวเทียมที่จะช่วยพัฒนาระบบดาวเทียมและถือเป็นโครงการหลักในการผลักดันอุตสาหกรรมอวกาศของประเทศไทยด้วย.



น.ส. วัลลา เรือนไขวงศ์ ผอ.สำนักพัฒนากิจกรรมนักเรียน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เป็นประธานเปิดการสัมมนาสถานักเรียน ระดับประเทศ ประจำปี 2561 ตามแนวคิด "ไทยแลนด์ 4.0" มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ที่ จ.ปทุมธานี เมื่อวันที่ 10 ม.ค.

เตลีพิวส์

ฉบับที่ 24,927 วันพฤหัสบดีที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 22



สุกรเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เป็นสัตว์แบบกึ่งคู่ ลำตัวอ้วน มีงวงและปากยื่นยาว มีทั้งที่เป็นหมูเลี้ยงและหมูป่าหาอาหารโดยใช้งวงสุดคมกลืน

ต่อมาเมื่อมีการปรับปรุงพันธุ์ให้ดีขึ้นเป็นระยะเวลายาวนาน ทำให้สุกรมีลักษณะเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากและสามารถจำแนกสุกรใหม่เป็น 1. สุกรป่าในเอเชีย ยุโรป อเมริกา ลักษณะแข็งแรง ว่องไว ทนทาน คุ้ยหา หัวใหญ่ งวงยาว ลูกมีสีน้ำตาลลายเสือโตขึ้นสีน้ำตาลหม่น สีเทาปนแดง ขาวยาว ไหล่กว้าง เอว-ตะโพกเล็ก ผิวหยาบขรุขระ ไขมันต่ำ เป็นหมูเป็นสาวช้า

2. สุกรพื้นเมืองเอเชีย เลี้ยงกันมานาน แต่ไม่มีการปรับปรุง มีลักษณะเลี้ยงง่าย ไม่คุ้ยหา รูปร่างดีเหมือน หัวสั้น ตัวเล็ก กระดูกเล็ก มีสีดำหรือเทา ผิวหนังเรียบ ไขมันมาก เป็นหมูสาวเร็ว 3. สุกรที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์แล้วหรือสุกรฟาร์ม ลักษณะหัวเล็ก เนื้อมาก ไขมันน้อย โตเร็ว ลูกดก เลี้ยงลูกเก่ง ทนทาน แข็งแรง สามารถเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อได้ดี

ต่อมาเมื่อมีการปรับปรุงพันธุ์สุกรในภาคนี้ให้ดีขึ้นเป็นระยะเวลายาวนาน ทำให้สุกรมีลักษณะเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก และสามารถจำแนกสุกรใหม่เป็น 1. สุกรป่าในเอเชีย ยุโรป อเมริกา 2. สุกรพื้นเมืองเอเชีย 3. สุกรที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์แล้ว สุกรฟาร์ม สำหรับสุกรพันธุ์พื้นเมืองของไทย ลำตัวจะสั้น หัวค่อนข้างใหญ่ ไหล่และตะโพกแคบ หลังแอ่นท้องยาน ขาและข้อขาอ่อน ตัวเล็ก ขนาดโตเต็มที่น้ำหนัก 80 กิโลกรัม ส่วนใหญ่สีดำ บางพันธุ์อาจมีสีพื้นท้องสีขาว เจริญเติบโตช้า 180-350 กรัมต่อวัน อัตราการเปลี่ยนอาหารประมาณ 5-7 มีเนื้อแดงน้อย ไขมันมาก

ข้อดีของสุกรพื้นเมืองคือ ทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศและทนต่อการตรวจโรคได้เป็นอย่างดี ให้ลูกดก เลี้ยงลูกเก่ง และทนทานต่อการกัดขัง

สุกรพื้นบ้าน วันนี้ตลาดนิยม



หน้ายาว



ไม่คุดสภาพแข็งแรง



ทนต่อสภาพแวดล้อมไม่ค่อยโรค



หากกินเก่งลดรายจ่ายเรื่องอาหารสุกร

สุกรพื้นเมืองมีหลายพันธุ์ได้แก่ สุกรไทย เช่น พันธุ์ควาย ราชหรือกระโดน พวง และสุกรพื้นเมืองของจีน เช่น พันธุ์ไหหลำ และเหมยซาน

สุกรพื้นเมืองนับเป็นสัตว์ที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงของเกษตรกรเพราะเป็นการลงทุนที่ต่ำ ที่สำคัญในปัจจุบันมีผู้คนนิยมบริโภคเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกับไก่พื้นเมือง ด้วยไม่ได้เลี้ยงโดยใช้สารอาหารที่ไม่ได้ผลิตขึ้นมาจากส่วนผสมของสารเคมี

การเลี้ยงสามารถใช้ออกหลุมเป็นเพียงหมาแหวนสร้างด้วยวัสดุอย่างง่าย สำหรับสุกรขุนกรณีเลี้ยงแบบหมูหลุม 1-2 ตัว จะใช้พื้นที่ขนาดกว้าง 1.5 เมตร. x ยาว 2.0 เมตร และหลุมลึกประมาณ 0.9 เมตร หากเลี้ยงสุกรขุน 3 ตัว จะใช้พื้นที่ กว้าง 2.0 เมตร x ยาว 2.5 เมตร x ลึก 0.9 เมตร พื้นหลุมใส่แกลบดิบผสมขี้เลื่อยและมูลโค คอกแม่พันธุ์หรือพ่อพันธุ์ 1 ตัว ใช้พื้นที่ประมาณ 2.0 เมตร x ยาว 2.5 เมตร พื้นคอกเป็นดิน แต่ละรายมีสุกรหนึ่งหรือสองแม่ และสุกรขุน 3 ตัว พ่อพันธุ์ใช้ร่วมกัน ไม่ผสมเลือดชิด

ให้อาหารด้วยการผลิตเองโดยผสมอาหารสุกรด้วยรำ กระถินแห้ง มันเส้น และใส่ปลาหมักซึ่งในสุกรขุนที่น้ำหนัก 7.9-26.1 กิโลกรัม ใช้โปรตีนร้อยละ 10-12 และในแม่พันธุ์ใช้โปรตีนร้อยละ 9-10 เสริมด้วยพืชอาหารสัตว์ ให้วัคซีน

อหิวาต์สุกร มีการถ่ายพยาธิ ตอนสุกรตัวผู้ พยายามลูกสุกรเมื่ออายุ 2 เดือน

ส่วนช่วงขุนให้อาหารที่ผลิตเองเช่นกัน โดยนำผลไม้หรือพืชผักสีเขียวที่เหลือใช้จากครัวเรือนหรือการเกษตร เช่น พวยกกกล้วย บอน ปอสา พืชสีเขียวหรือเศษผักต่าง ๆ นำมาสับให้ละเอียดผสมด้วยน้ำตาลทรายแดงและเกลือเม็ด (เกลือทะเล) โรยคลุกเคล้าให้เข้ากัน เอาไปบรรจุลงในถังหมักโดยให้มีพื้นที่ว่างเหลือ 1 ใน 3 ส่วนของถัง ปิดด้วยกระดาษที่อากาศผ่านเข้าออกได้หมักไว้ 7 วัน ถ้าอากาศร้อน 5 วัน ก็นำไปให้สุกรกินได้

และหากต้องการลดกลิ่นจากมูลสุกรที่เลี้ยงให้นำพืชหมักมาผสมกับรำข้าวอ่อนและปลายข้าวในอัตราส่วน พืชหมัก : รำอ่อน : ปลายข้าว : เท่ากับ 2 : 2 : 1 ให้สุกรกินวันละ 2 มื้อ เช้าเย็น ส่วนน้ำที่ได้จากการหมักก็นำมารดคอกหมู จะทำให้สามารถลดกลิ่นมูลหมูลงได้มากที่สุดทีเดียว.

เตลีทีวีส์

ฉบับที่ 24,927 วันพฤหัสบดีที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 23

'อี-คอมเมิร์ซ' ของจริง ที่ไม่ได้มีอยู่ในตำรา



เรียกว่าเป็นน้องใหม่ในวงการตลาดออนไลน์ หรือ อี-คอมเมิร์ซ

กับ “ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐนันท์ ศิริเจริญ” และ “ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรลักษณ์ วงศ์โดยหวัง ศิริเจริญ” ที่กล้า...ก้าวเข้ามาทำธุรกิจออนไลน์ ด้วยการสร้างแบรนด์เครื่องสำอาง “Wara Luck”



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐนันท์ หรือ อาจารย์โค้ง บอกว่า เป็นพระต้องการสร้างอาชีพเสริมสำหรับอนาคต จึงสนใจที่จะทำธุรกิจออนไลน์ที่กำลังเป็นที่นิยม ซึ่งการใช้อินเทอร์เน็ตถือเป็นพฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบัน

และเป็นการเลือกทำในสิ่งที่ถนัดและมี ความรู้ ความชำนาญ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรลักษณ์ หรืออาจารย์ วรรณยา เป็น อาจารย์คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งสอนเรื่องของไอทีและอี-คอมเมิร์ซอยู่ แล้ว ส่วนที่เลือกทำตลาดแบรนด์เครื่องสำอางของตัวเอง ก็เพราะมาจากประสบการณ์การใช้งานจริง



อาจารย์โค้งบอกว่า การทำธุรกิจออนไลน์นั้น “ยาก” ถ้าจะทำให้ดีและโดน เพราะเราต้องให้ทำเพจที่สวยหรือมีสินค้าดี แต่ไม่มีคนเห็นก็ไม่มีประโยชน์ จึงต้องใช้ผู้ชำนาญการ ในการสอนให้รู้ว่าจะต้องทำการตลาดอย่างไร และไปถึงกลุ่มเป้าหมายได้จริง ๆ

ด้านอาจารย์ลักษณ์ บอกว่า การเลือกเครื่องสำอาง อาศัยการเลือกสูตรจากความชอบ สูตร ทั้งเซรั่ม มาส์กบำรุงผิว หรือครีมกันแดดล้วนต้องผ่านการรับรองจาก ออ. ในทุกขั้นตอน ต้องเน้นที่คุณภาพของสินค้าเป็นหลัก ซึ่งการเลือกโรงงานผลิตที่ได้มาตรฐาน ถือว่ามีส่วนสำคัญ

ปัจจุบันมีการค่อขอดไปสู่ผลิตภัณฑ์จากสารสกัดอื่น ๆ เช่น สารสกัดจากไขปลาคาร์เปอร์ เมื่อกหอยทาก และผงทองคำ

นอกจากจะทำตลาดผ่านโซเชียลทั้งเฟซบุ๊ก และไลน์ ในไทยแล้ว อาจารย์โค้ง บอก

ว่า ยังเข้าไปทำตลาดออนไลน์ในเมียนมาอีกด้วย เนื่องจากมองว่าเป็นตลาดขนาดใหญ่ และนิยมใช้สินค้าจากประเทศไทย ซึ่งได้รับการตอบรับที่ดี อนาคตมีแผนเปิดตลาดออนไลน์เพิ่มในประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ลาว กัมพูชา และเวียดนาม



“เราไม่ใช่สตรีทอ็อป แต่เป็นเอสเอ็มอี เล็ก ๆ หรือผู้ประกอบการหน้าใหม่ ที่ยังไม่เข้าใจธรรมชาติของตลาดมากนัก แม้จะรู้ทฤษฎีก็ตาม”

อาจารย์ลักษณ์ บอกอีกว่า แม้จะสอนอี-คอมเมิร์ซ แต่เวลาลงมาทำจริง ๆ ตลาดจะเปลี่ยนทุกเดือน ถ้าปล่อยตามธรรมชาติต่อไป ยากที่จะเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ จึงต้องมีเทคนิค และเรียนรู้ รวมถึงสร้างการจดจำ

ซึ่งมีวิธีการทำตลาดมากมายให้ดูเป็นตัวอย่าง แต่เมื่อต้องมาลงมือทำจริง ๆ แล้วแต่ละผลิตภัณฑ์ก็ไม่เหมือนกัน

และนี่ก็คือประสบการณ์จากตำราไปสู่ของจริง..



ฉบับที่ 24,927 วันพฤหัสบดีที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 23

UV Sense ตรวจจับรังสียูวีโดยไม่ต้องใช้แบตเตอรี่

ลอรีอัล เปิดตัว “UV Sense” อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สวมใส่ (wearable electronics) ตรวจจับรังสียูวีชนิดแรกที่สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องใช้แบตเตอรี่ ในงาน Consumer Electronics Show 2018 หรืองานแสดงนวัตกรรมอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริโภค ที่สหรัฐอเมริกา

โดยเมื่อปี 2559 ลา โรซ-โพเชย์แบรนด์เวชสำอาง ของลอรีอัล ได้นำเสนอ My UV Patch แผ่นตรวจวัดการสัมผัสรังสียูวีแบบยืดหยุ่น เพื่อการใช้งานบนผิวหนังชนิดแรก ซึ่งมีการแจกแผ่นตรวจวัดรังสียูวีจำนวนกว่าหนึ่งล้านแผ่นให้แก่ผู้บริโภคใน 37 ประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ซึ่งจากการศึกษาจากผู้บริโภคดังกล่าวพบว่า My UV Patch ส่งผลกระทบต่อเชิงบวกต่อพฤติกรรมการปกป้องผิวจากแสงแดดของผู้บริโภค ร้อยละ 34 ใช้ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดดบ่อยครั้งขึ้น ในขณะที่ร้อยละ 37 พยายามใช้เวลาอยู่ในพื้นที่ร่มมากขึ้น

เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริโภคปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปกป้องผิวจากแสงแดดมากขึ้น ลา โรซ-โพเชย์ ได้พัฒนา “UV Sense” ขึ้น โดยพัฒนาให้มีขนาดเล็กลง ใช้งานยาวนานขึ้นและแสดงผลข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ซึ่ง UV Sense จะเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบสวมใส่ เพื่อตรวจวัดแสงยูวีชนิดแรกที่สามารถใช้งานได้โดยปราศจากแบตเตอรี่ เก็บข้อมูลได้ถึงสามเดือน และประเมินแนวโน้มระดับการสัมผัสกับรังสียูวี พร้อมอัปเดตข้อมูลล่าสุดได้ทันที

ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีความหนาไม่ถึง 2 มิลลิเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มิลลิเมตร



ออกแบบขึ้นเพื่อใช้งานบริเวณหัวแม่มือ โดยสวมลงบนนิ้วที่สัมผัสกับแสงแดด UV Sense มีอายุการใช้งานหลายสัปดาห์ ยาวนานขึ้นจาก My UV Patch ที่สามารถใช้งานได้เพียงไม่กี่วัน โดยนำมาใช้ซ้ำในบริเวณเล็บ ด้วยอุปกรณ์เชื่อมต่อพิเศษซึ่งรวมอยู่ในกล่องชุดอุปกรณ์

ใช้งานร่วมกับโมบายแอปพลิเคชัน ทั้งในระบบไอโอเอสและแอนดรอยด์ ซึ่งประมวลผลและเชื่อมต่อข้อมูลจากแผ่นตรวจจับด้วยเทคโนโลยี Near Field Communication (NFC) จากนั้นแอปพลิเคชันจะแสดงผลข้อมูลที่ชัดเจนว่าผู้ใช้ควรระวังการสัมผัสกับแสงแดดเมื่อใด



ข้อมูลดังกล่าวจะรวบรวมไว้ในโปรไฟล์ส่วนบุคคลภายในแอปพลิเคชัน ซึ่งระบุถึงระดับแสงแดดที่ผู้ใช้สัมผัสและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันแสงแดด เช่น ระยะเวลาที่ใช้ในพื้นที่ร่ม หรือการใช้ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อการปกป้องผิวที่เหมาะสมสำหรับผู้ใช้แต่ละคน

“เทคโนโลยีของ UV Sense เป็นนวัตกรรมใหม่ที่อาจส่งผลกระทบต่อเชิงบวกที่สำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีและเทคโนโลยีสวมใส่ต่อไป” นายคูฟ บาลูร รองประธานเทคโนโลยีแห่งลอรีอัล กล่าว

ทั้ง UV Sense และ My UV Patch พัฒนาขึ้นจากการวิจัยของลอรีอัล โดยความร่วมมือกับบริษัท MC10 Inc. บริษัทเทคโนโลยีชั้นนำ และศาสตราจารย์จอห์น โรเจอร์ส แห่งมหาวิทยาลัยออร์เวสเทิร์น ด้วยพอร์ตโฟลิโอระดับแนวหน้าด้านทรัพย์สินทางปัญญา (IP) และนวัตกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่โค้งงอและยืดหยุ่นได้

UV Sense เริ่มวางจำหน่ายในฤดูร้อนของปี 2561 ที่สหรัฐอเมริกาในจำนวนจำกัด และจะเริ่มวางจำหน่ายทั่วโลกในปี 2562.

เตสิวิวัส

ฉบับที่ 24,927 วันพฤหัสบดีที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 23

ออกแบบกรุงเทพมหานครอัจฉริยะ (3)



สำหรับคนกรุงเทพฯ ที่นอกจากอยากจะให้มหานครของเขามีความอัจฉริยะเพื่ออำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและเดินทางแล้ว ยังมีด้านการสนับสนุนทางธุรกิจ ซึ่งสามารถให้คนกรุงเทพฯ ทำธุรกิจได้อย่างสะดวกมากขึ้นดังนี้

ในด้านที่สองซึ่งเป็นการต้องการของคนกรุงเทพฯ ที่ต้องการให้ระบบสนับสนุนทั้งธุรกิจมีความเป็นอัจฉริยะ เพื่อให้พ่อค้าแม่ค้าหรือคนต้องการทำธุรกิจสามารถทำงานได้สะดวกมากขึ้นมี 5 เรื่องด้วยกันดังนี้

หนึ่ง ระบบการบริการส่งสินค้าหรือผลิตภัณฑ์สำหรับธุรกิจขนาดเล็กและรายย่อย

สอง ระบบบริการทางธุรกิจที่สามารถให้กลุ่มนักธุรกิจสามารถทำธุรกิจร่วมกันได้ ตั้งแต่กลุ่มซื้อมาขายไป กลุ่มผู้ผลิตสินค้า กลุ่มนักลงทุนและกลุ่มนักธุรกิจที่ให้บริการ

สาม อยากให้มีเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการลงทุนและธุรกิจต่าง ๆ เช่น ข้อมูลด้านตัวเลขดัชนีชี้วัดทางธุรกิจ ราคาและต้นทุนด้านพลังงาน และ

การวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาด

สี่ ต้องการให้มีเทมเพลตสำหรับซอฟต์แวร์ทางด้านการบริหารธุรกิจเพื่อให้คนกรุงเทพฯ ที่จะทำธุรกิจขนาดเล็กสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกิจการของเขาได้

และห้า การจัดตั้งและการจัดการระบบสหกรณ์สำหรับให้คนกรุงเทพฯ สามารถนำผลประโยชน์ทางธุรกิจมาร่วมกันทำในชุมชนต่าง ๆ ของตนเองได้

ซึ่งทั้ง 5 เรื่องที่คนกรุงเทพฯ ต้องการสำหรับการดำเนินงานด้านธุรกิจและสหกรณ์นั้นเรียงลำดับการให้คะแนนสูงที่สุดคือ 0.746 จนไปถึง 0.619 ในลำดับที่ห้า ซึ่งถ้าหากสังเกตดูแล้วทั้งห้าเรื่องก็เป็นความต้องการพื้นฐานเพื่อช่วยให้คนกรุงเทพฯ สามารถทำธุรกิจการค้าอย่างให้สะดวกมากขึ้น

ถ้าความเป็นอัจฉริยะของกรุงเทพมหานครสามารถให้บริการสิ่งเหล่านี้ได้แน่นอนว่าจะช่วยสนับสนุนเพิ่มเศรษฐกิจรากฐานซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่ของคนกรุงเทพฯ ให้มีเศรษฐกิจดีขึ้นและเสริมสร้างความมีชีวิตที่อยู่ดีกินดีขึ้น สำหรับประชากรทั้งกว่า 10 ล้านคนของกรุงเทพฯ.

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมาก ศิริभावกุล
boonmarksirinaovakul@gmail.com

เตลีทีวีส์

ฉบับที่ 24,927 วันพฤหัสบดีที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 23

สกว.ใช้ชุดทดสอบพยาธิฯ รู้ผลใน 15 นาที

สกว.จับมือ ม.ขอนแก่น ใช้ชุดทดสอบสำเร็จรูปแบบรวดเร็วเพื่อตรวจวินิจฉัยโรคพยาธิแคปิลลาเรีย รู้ผลได้ใน 15 นาที หวังช่วยชีวิตคนรอดตายจากอาการท้องร่วงเรื้อรัง



ศ. นพ.สุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เปิดเผยว่า ทีมวิจัยจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งมี ศ.ดร.วันชัย มาลีวงษ์ เมธีวิจัยอาวุโส สกว. เป็นหัวหน้าโครงการ ได้พัฒนา “ชุดทดสอบสำเร็จรูปแบบรวดเร็วเพื่อตรวจวินิจฉัยโรคพยาธิแคปิลลาเรีย” ขึ้น ภายใต้การสนับสนุนทุนส่งเสริมกลุ่มวิจัย สกว. และทุนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชุดทดสอบดังกล่าวใช้วิธีทดสอบด้วยเทคนิคอิมมูโนโนโครมาโทกราฟี มีชื่อว่า “แคปิลลารีเอซิส ไอซีที คิท” (Kapillariasis ICT kit) มีแถบแอนติเจนที่เป็นสารสกัดจากตัวพยาธิทริคิแนลล่า ซึ่งทำปฏิกิริยาอย่างจำเพาะกับซีรัมผู้ป่วยที่ติดเชื้อพยาธิแคปิลลาเรีย เพียงหยดตัวอย่างซีรัมผู้ป่วยที่เจือจาง และน้ำยาลงในช่องของชุดทดสอบ สามารถอ่านผลด้วยตาเปล่าภายในเวลา 15 นาที ผลบวกมีแถบสีชมพูปรากฏ 2 แถบ ผลลบมีแถบสีชมพู 1 แถบ มีค่าความไว 100% และความจำเพาะ 98.8% ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติเรียบร้อยแล้ว

ศ. นพ.สุทธิพันธ์ กล่าวว่า ชุดทดสอบนี้ใช้วินิจฉัยโรคได้ในระยะแรกของการติดเชื้อ ใช้ติดตามการรักษาและวินิจฉัยแยกผู้ป่วยท้องร่วงเรื้อรังจากสาเหตุอื่น เช่น มะเร็งลำไส้ เอคส์ ไทรอยด์เป็นพิษได้รวดเร็ว ราคาถูก ลดค่าใช้จ่ายในการตรวจสาเหตุ ลดการครองเตียง ที่สำคัญช่วยผู้ป่วยให้รอดชีวิตจากอาการท้องร่วงเรื้อรังได้ ถือเป็นผลงานวิจัยที่ต่อยอดไปสู่นวัตกรรมเชิงพาณิชย์และพร้อมจำหน่ายได้ในประเทศไทยและต่างประเทศ.



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21906 วันศุกร์ที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7



วิตามินซี ในฝรั่งสด

ช่วงเทศกาลเฉลิมฉลองปีใหม่เพิ่งสิ้นสุด การพบปะญาติพี่น้อง และเดินทางกลับไปเยี่ยมบ้านต่างจังหวัด หรือท่องเที่ยวชมจับอากาศหนาว เป็นอีกกิจกรรมที่หลายคนเลือกทำในช่วงปีใหม่

แต่สิ่งที่มีก็ตามมาในช่วงอากาศหนาวเย็นคือ การเจ็บไข้ได้ป่วยเช่นหวัด ไอ จาม เป็นไข้ ซึ่งส่วนใหญ่เราจะพึ่งพายารักษาโรคเพื่อบรรเทาอาการเจ็บป่วย แต่มีอีกวิธีที่ช่วยให้ไม่ต้องพึ่งพายาคือ การพึ่งพาอาหารที่มีประโยชน์ เช่น มีวิตามินซีสูงที่ช่วยป้องกัน และเสริมภูมิคุ้มกันให้แก่ร่างกาย

วิตามินซีมีมากในผักผลไม้ เช่น มะขามป้อม มะขามเทศ กีวี ฝรั่ง ส้มโอ สตรอเบอรี่ มะรุม พริกหวาน บรอกโคลี กะหล่ำปลี

ฝรั่งสดเป็นผลไม้ไทยๆ ที่มีปริมาณวิตามินซีสูงอันดับต้นๆ อีกทั้งเป็นผลไม้ที่หาทานได้ง่าย หาทานได้ทุกฤดูกาลตามรถเข็นและร้านขายผลไม้ทั่วไป

วิตามินซีจำเป็นต่อร่างกายเพราะทำหน้าที่ส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก ช่วยสร้างคอลลาเจนที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของหลอดเลือดเอ็นและกระดูก เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ที่ช่วยป้องกันการเกิดโรคต่างๆ เช่น มะเร็ง หัวใจ และโรคไม่ติดต่อเรื้อรังถ้าเราขาดวิตามินซีจะทำให้อ่อนเพลียเบื่ออาหาร ปวดตามข้อต่อ ร่างกายเลือดออกตามไรฟันเจ็บกระดูกแผลหายช้าระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายลดต่ำลงทำให้ติดเชื้อไวรัสและแบคทีเรียได้ง่าย

ปริมาณวิตามินซีที่ร่างกายของเด็กเล็ก เด็ก โศและผู้ใหญ่ต้องการต่อวันคือ 40, 50, 60 มิลลิกรัม

วิตามินซีสลายตัวได้เร็วที่สุดในจำพวกวิตามินด้วยกันหากต้องการให้ได้วิตามินซีในปริมาณสูงจากการทานผลไม้เช่นฝรั่งก็ควรทานผลที่ตัดสดๆ เพราะฝรั่งที่ตัดจากต้นมาเป็นเวลานานๆ และเก็บรักษาไว้ในบรรยากาศที่ร้อนมีแสงแดดและความชื้นอาจทำให้วิตามินซีสลายตัวลดปริมาณลงได้ หากนำมาผ่านความร้อนหรือแปรรูป เช่น หมักดอง ทำแห้ง จะยิ่งทำให้สลายตัวลงไปมาก

วันนี้ สถาบันอาหารได้สุ่มตัวอย่างฝรั่งสด 5 ตัวอย่างจาก 5 ย่านการค้าในกรุงเทพฯ และปริมณฑล เพื่อนำมาวิเคราะห์ปริมาณวิตามินซีผลปรากฏว่า ในฝรั่งสด 1 ซีด มีวิตามินซีในช่วง 17.90-167.41 มิลลิกรัม

ผลการวิเคราะห์ข้างต้นยืนยันได้ว่าฝรั่งสดเป็นแหล่งให้วิตามินซีปริมาณสูง แถมราคาถูก

แต่ก่อนซื้อควรเลือกผลที่ดูแล้วมีความสดใหม่ ไม่เหี่ยวหรือมีสีผิวที่ผิดปกติ ภาชนะบรรจุเช่นมีสีน้ำตาล หมองคล้ำ แค่นี้ก็ได้รับวิตามินซีจากฝรั่งสดไปเต็มๆ.

ผลวิเคราะห์ปริมาณวิตามินซีในฝรั่งสด

ตัวอย่างที่สุ่มตรวจ	วิตามิน ซี (มิลลิกรัม / 100 กรัม)
ฝรั่งสด รทเอ็น ร้านที่ 1 ย่านพระประแดง	17.90
ฝรั่งสด ร้านที่ 1 ย่านบางขุนเทียน	29.88
ฝรั่งสด ยุปเปอร์มาร์เก็ต ย่านปิ่นเกล้า	83.20
ฝรั่งสด รทเอ็น ร้านที่ 2 ย่านบางใหญ่	27.64
ฝรั่งสด ร้านที่ 1 ย่านบางใหญ่	167.41

วันที่วิเคราะห์ 12-14 ธ.ค. 2560 วิธีวิเคราะห์ In-house method T972 based on International Federation of Fruit Juice Producers (IFU), No.17a, 1995

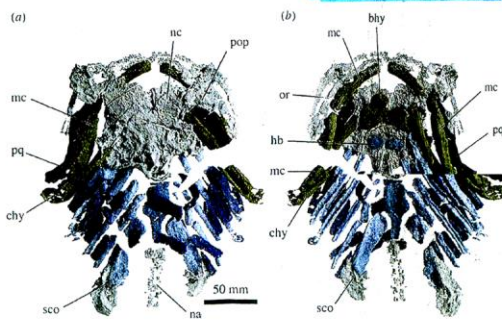
ศูนย์วิจัยและประเมินความเสี่ยงด้านอาหารปลอดภัย สถาบันอาหาร ๙๙-๙๙๙๙ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ โทร. 0-2422-8688 หรือ <http://www.nfi.or.th/foodsafety/>

ปีที่ 69 ฉบับที่ 21906 วันศุกร์ที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

คนและฉลามมีบรรพบุรุษร่วมกัน 440 ล้านปีที่แล้ว

ทันโลก

เมื่อปี พ.ศ.2544 มีนักวิทยาศาสตร์ได้อธิบายซากดึกดำบรรพ์ หรือฟอสซิล (fossil) ของปลาฉลามที่พบในประเทศเยอรมนี ซึ่งในขณะนั้นเชื่อกันว่าปลาฉลามไม่มีฟันและตั้งชื่อซากปลาฉลามดังกล่าวว่า *Gladbachus adentatus* แต่ล่าสุด นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยชิคาโก, มหาวิทยาลัยคอลลิดจ์ตัน และมหาวิทยาลัย



Credit: Coates M.I. et al. Proceedings B/2018

ลัยเคมบริดจ์ ได้ตรวจสอบซากฟอสซิลปลาฉลามอีกครั้ง โดยศึกษาจากโครงกระดูกปลาฉลามที่เคยมีชีวิตอยู่ในยุคดีโวเนียน (Devonian) เมื่อ 416-358 ล้านปีก่อน

ทีมวิจัยได้ศึกษาชิ้นส่วนของโครงกระดูกทั้งหมดซึ่งถูกหุ้มด้วยยางเหนียวที่ทำให้ถนนอม โครงสร้างแข็งภายในเช่น ฟัน กระโหลกศีรษะ กระดูกอ่อนและเหงือก โดยใช้วิธีซีทีสแกน (CT scan) ทำให้ได้ภาพสามมิติ ทีมวิจัยตั้งข้อสังเกตว่าซากปลาฉลามชนิดนี้เป็นแผ่นเกล็ดและกระดูกในศีรษะของมันมีลักษณะหยาบมาก และยังพบว่า ปลาฉลามชนิดนี้อยู่ในช่วงรอยต่อวิวัฒนาการของสายพันธุ์ปลา คือ กลุ่มอะแคนโทเดียนส์ (Acanthodians) และปลากระดูกอ่อน ปลากระดูกแข็งในกลุ่มคอน-

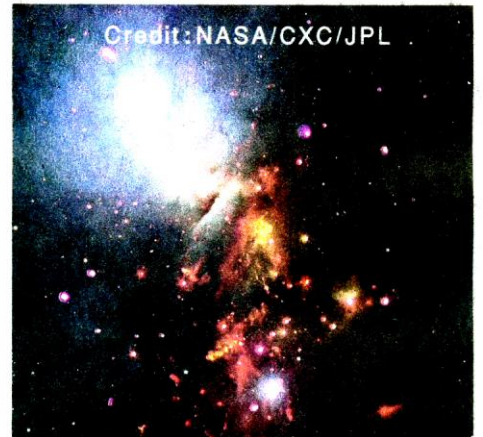
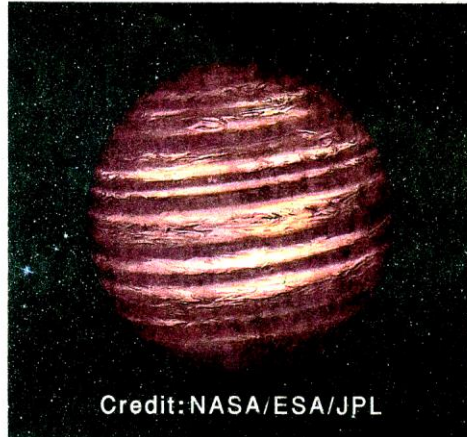
ดริกโทอิส (Chondrichthyes) ทำให้สามารถประมาณการได้ว่าปลาฉลามและบรรพบุรุษของมนุษย์แยกตัวออกจากกันในยุคดีโวเนียนเมื่อ 443-416 ล้านปีที่แล้ว ซึ่งอาจสรุปได้ว่า มนุษย์และปลาฉลามมีบรรพบุรุษร่วมกันเมื่อประมาณ 440 ล้านปีที่ผ่านมานอกจากนี้ นักวิจัยยังตั้งข้อสังเกตว่า วิวัฒนาการของปลาฉลามมีความซับซ้อนในเชื้อสายของพวกมัน เนื่องจากลักษณะที่พบในฉลามสมัยใหม่นั้นจะมีลำคอกยาว มีหลายช่องเหงือก และมีฟันจำนวนมาก ทั้งขนาดเล็กและใหญ่.



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21906 วันศุกร์ที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

ไขกลองแจมส์ เว็บ์สำรวจดาวเคราะห์ลับ

ดวงดาวที่สุกใส
ในอวกาศนอกจากจะ
ทำให้ท้องฟ้าค่ำคืนดู
สวยงามเมื่อมองจาก
พื้นโลกยังทำให้มนุษย์
ต่างอยากค้นคว้าหา
คำตอบเกี่ยวกับดวงดาว
ทั้งหลายเหล่านั้นและ
ดาวแต่ละดวงก็มีความ
ลับที่ชวนให้นักดาราศาสตร์



ศาสตร์มากมายพยายามหาวิธีไขปริศนานำไปสู่การสร้างเทคโนโลยีทันสมัย
มาช่วยทำให้เกิดความกระจ่างถึงสิ่งต่างๆในห้วงอวกาศมากยิ่งขึ้น

ล่าสุด นักดาราศาสตร์จากมหาวิทยาลัยมอนทรีออล ในประเทศ
แคนาดา เผยว่า จะใช้รังสีอินฟราเรดพลังสูงของกล้องโทรทรรศน์อวกาศ
แจมส์ เว็บ์ (James Webb Space Telescope) ขององค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติสหรัฐอเมริกาหรือองค์การนาซา ตรวจสอบ
ดาวเคราะห์น้ำตาลมีความลึกกลับที่ชื่อว่า NGC 1333 ซึ่งเป็นเนบิวลาที่มีการสะท้อนแสงเพียงเล็กน้อยอยู่ภายในเมฆโมเลกุลของกลุ่มดาวเพอร์เซอัส
(Perseus) ซึ่งการก่อตัวของดาวเคราะห์ดวงนี้เป็นสิ่งที่นักดาราศาสตร์
อยากได้คำตอบเนื่องจากดาวเคราะห์ดังกล่าวอาจมีการหดตัวของก๊าซหรือ

มีคุณสมบัติบางอย่างคล้ายโลก โดยนับว่าเป็น
ดาวที่อยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดดวงหนึ่ง

ทีมนักดาราศาสตร์เผยว่ากล้องโทรทรรศน์
อวกาศแจมส์ เว็บ์ ช่วยให้สามารถตรวจสอบ
คุณสมบัติต่างๆของบรรดาดวงดาว โดยเครื่องมือ
อินฟราเรดนั้นสามารถตรวจหาชนิดของโมเลกุล
ในชั้นบรรยากาศของดาวเคราะห์นอกระบบ และ
อาจเป็นรากฐานสำหรับการสำรวจดาวเคราะห์
นอกระบบในอนาคต.

คลิกได้กับ



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21906 วันศุกร์ที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

เห็นคัสเต้าเป็นสินค้าเกษตรอีกชนิดหนึ่ง ที่ทำรายได้ให้ชาวบ้าน ต.สามเรือน อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา โดยเฉพาะ



ในหน้าฝนขายกันทั่วไป กก.ละ 100-150 บาท เพราะเป็นที่รู้จักกันในนาม "หมูบ้านเห็นคัสเต้า" เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่ม อุดมไปด้วยป่าไผ่เห็นคัสเต้าเจริญเติบโตได้ดี คนที่นี่จึงยึดอาชีพเกี่ยวข้องกับเห็นคัสเต้าแทบจะทุกครัวเรือน

"แม้ชาวบ้านแถบนี้จะขายเห็นคัสเต้ากันอย่างนี้เป็นอัน สันสร้างรายได้ให้กลุ่มปีละไม่ต่ำกว่า 10 ล้านบาท แต่ปัญหาคือผลิตได้ปีละ 400 ตัน มีเห็ดตกเกรด ดอกไม่สวย ไม่ได้ขนาด ขายไม่ออก เป็นจำนวนมาก ประมาณ 2 ตัน มักถูกนำไปหมักแล้วนำมาสาดเป็นเชื้อเห็ด ที่มวิจัยจึงเข้าไปสอนให้ชาวบ้านแปรรูปเพิ่มมูลค่า จนได้ผลิตภัณฑ์หลัก 4 ตัว เห็นคัสเต้าในน้ำเกลือ ข้าวเหนียวเห็นคัสเต้าพริกเผาเห็น และเห็นคัสเต้าแห้ง"

ดร.วิจิตรา เหลียวตระกูล สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า



สุวรรณภูมิ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา บอกถึงที่มาของการแปรรูปที่ได้เริ่มศึกษาวิจัยมาตั้งแต่ ปี 2557



ใช้เห็ดสด 12 กรัม นอกนั้นเป็นเครื่องแกงเครื่องเทศ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ถึง 81.8 เท่า

แปรรูปเห็นคัสเต้า...สามเรือน เพิ่มมูลค่ากว่า 30 เท่า



"เราพร้อมกับชาวบ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั้งในด้านรสชาติไปจนถึงรูปแบบบรรจุภัณฑ์แบบค้อยเป็นค้อยไป ตอนแรกต้องค้อยเป็นที่เลี้ยง อยู่แต่หลังจากชาวบ้านกว่า 20 คนรวมตัวเป็นกลุ่มแปรรูปพัฒนาเริ่มทำได้เองเกิดการแบ่งงานจนสามารถเพาะเห็นคัสเต้าให้มีผลผลิตขายได้ทั้งปี จากที่ขายได้แค่ปีละ 4 เดือน ช่วยสร้างรายได้เพิ่มให้กับชุมชน จากการขายผลิตภัณฑ์แปรรูป เดือนละไม่น้อยกว่า 17,000 บาท"

ผลิตภัณฑ์แปรรูปที่ได้มูลค่าเพิ่มมากที่สุด...น้ำพริกเผาเห็นคัสเต้า บรรจุขนาด 120 กรัม ขายราคาขวดละ 65 บาท



รองลงมาข้าวเหนียวเห็นคัสเต้า ขนาด 100 กรัม ขาย 85 บาท สร้างมูลค่าเพิ่มได้ 14.8 เท่า...เห็นคัสเต้าในน้ำเกลือ



บรรจุขวดแก้ว ราคา 85 บาท สร้างมูลค่าเพิ่มได้ 2.8 เท่า สุดท้ายเห็นคัสเต้าแห้ง แพ้ทะเล 50 บาท สร้างมูลค่าเพิ่มได้ 1.8 เท่า...สนใจอุดหนุนผลิตภัณฑ์ฝีมือชาวชุมชนติดต่อได้ที่ 08-7193-7504.

กรวิวัฒน์ วินิค

ฉบับที่ 24,928 วันศุกร์ที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 22

จุฬายา เจ๋ง พลักดันสตาร์ทอัพ

ด้วยนวัตกรรม ผ่านทุนรัฐกว่าร้อยล้านบาท

ศ.ดร.บัณฑิต เอื้ออาภรณ์ อธิการบดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวว่า โครงการนี้ จัดตั้งขึ้นเพื่อเปลี่ยนแปลงพื้นที่การค้าให้เป็น แหล่งอุดมปัญญาสำหรับการแก้ปัญหาในระดับ ประเทศ โดยส่วนหนึ่งของโครงการนี้คือ โครงการ 100SID ที่ต้องการจะผลักดันให้เกิด นวัตกรรมใหม่ ๆ โดยการเปิดรับผลงาน นวัตกรรมเพื่อให้การส่งเสริมและสนับสนุน เงินทุนรวมกว่า 100 ล้านบาท

สำหรับเงินทุนที่สนับสนุนจะแบ่งเป็น สองประเภท คือ เงินทุนสำหรับการจัดตั้งธุรกิจ เกิดใหม่ทุนละ 1 ล้านบาท และเงินทุนเพื่อ สนับสนุนการเพิ่มศักยภาพในการเติบโตของ ธุรกิจใหม่ ทุนละ 5 ล้านบาท

ศ.ดร.บัณฑิต กล่าวว่า โครงการได้รับความสนใจจากธุรกิจสตาร์ทอัพเป็นจำนวนมาก ซึ่งคณะกรรมการจำเป็นที่จะต้องคัดเลือกโครงการ ที่น่าสนใจตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งก็มีหลาย โครงการที่ยังไม่มีความพร้อมมากพอ และคงต้อง ไปเข้าร่วมแข่งขันในโครงการอื่นต่อไป สำหรับ โครงการที่ผ่านการคัดเลือกขั้นต้นแล้ว ทาง 100SID ได้จัดหาคณะที่ปรึกษาโครงการ หรือ mentor เพื่อให้คำปรึกษากับผู้เข้าประกวด

บรรดา mentor ที่เข้ามาให้คำปรึกษา ก็ มาจากนักธุรกิจหลากหลายประสบการณ์ ไม่ว่าจะ เป็น วิศวกรรม ธาราหรือโยธาติ ประธานโครงการ Chulalongkorn University for Thailand Excellence อดีตผู้บริหารบริษัทหลักทรัพย์ จัดการกองทุนรวม พิเชษฐ ลิทธิอำนาจ กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท หลักทรัพย์ บัว หลวง จำกัด (มหาชน) และ วิชา ชาญอุตสาหกรรม กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศรีจันทร์โอสภ จำกัด

กำลังมองหาตัวช่วยอย่างสตาร์ทอัพด้วย

พิเชษฐ ได้รับมอบหมายให้คำปรึกษากับธุรกิจ 5 โครงการด้วยกัน สองในห้าโครงการ เป็นโครงการเกี่ยวกับเกษตร ได้แก่ Aritake และ Farm Story แต่เป็นนวัตกรรมในรูปแบบ ที่แตกต่างกัน

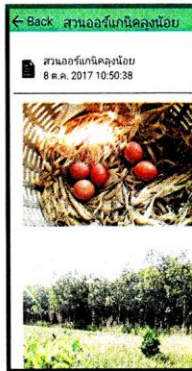
พิเชษฐ หนึ่งในmentor ของ 100SID กล่าวว่า โครงการนี้เปิดโอกาสให้ธุรกิจสตาร์ทอัพ ซึ่งมักจะเป็นนักธุรกิจรุ่นใหม่ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับนักธุรกิจที่มีมุมมอง ที่หลากหลายมากขึ้น ช่วยให้ธุรกิจสตาร์ทอัพ มองหาตลาดใหม่ ๆ ทดสอบแนวความคิด ใหม่ ๆ ที่ปรึกษายังสามารถตรวจสอบแนวความคิด ความเป็นไปได้ของโครงการ วิเคราะห์ความ เสี่ยงของธุรกิจ นอกจากนี้mentor ยังมีโอกาส ที่จะช่วยเชื่อมต่อธุรกิจให้กับสตาร์ทอัพใน หลาย ๆ รูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นระหว่างสตาร์ทอัพด้วยกันเอง เชื่อมต่อกับลูกค้า หรือ ซัพพลายเออร์ หรือ การเชื่อมต่อกับธุรกิจอื่นที่

Aritake เป็นธุรกิจเห็ดแผ่นอบกรอบ โดยเน้นกระบวนการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ยัง หลักธรรมชาติ ธุรกิจ Aritake เป็นสตาร์ทอัพ จากสองพี่น้องฝาแฝด อารยา และ อริยะ ศรี จารณีย์ จากอุดรธานี ที่ทำธุรกิจฟาร์มเห็ด แต่ ต้องการใช้นวัตกรรมในการสร้างผลิตภัณฑ์ อาหารที่มาจากเห็ด ผสมกับข้าวและถั่วเพื่อ เพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ โดยออกแบบ ผลิตภัณฑ์ออกเป็น 3 ซีรีส์ ได้แก่

1. Smart เป็นผลิตภัณฑ์ที่เน้นเสริม

พลังสมองด้วยเห็ดนางฟ้าภูฐาน เห็ดคยามาบูชิ ตาเกะ ถั่วเหลือง น้ำมันมะพร้าว ข้าวและจมูกข้าวกล้องหอมมะลิ

2. Slim เน้นการขับของเสียออกจากร่างกาย ด้วยเห็ดนางรมฮังการี ถั่วขาว ถ่านตะวัน ข้าวและจมูกข้าวกล้องแดง



3. Strong เน้นร่างกายแข็งแรง ด้วยการ ใช้เห็ดนางฟ้าภูฐาน ถั่วลิ้นเต่า น้ำมันมะพร้าว ข้าวและจมูกข้าวกล้องทับทิมขุมแพ

ทั้งนี้ ส่วนผสมของเห็ดแผ่นอบกรอบ Aritake เป็นส่วนผสมที่ได้รับรองมาตรฐาน Organic Thailand เห็ด ได้รับการดูแลด้วยน้ำมะพร้าวอ่อน และในส่วนองถั่วก็เป็นถั่วที่ไม่ได้รับการปรับแต่งพันธุกรรม

FarmStory โดย พรหมพิพัฒน์ พรหมคุ้ม พัฒนาโมบาย แอปพลิเคชัน 2 ระบบ ได้แก่ Farm Story และ Farm Hub โดยมุ่งเน้นให้เกษตรกรสามารถใช้เทคโนโลยีการสื่อสารมาช่วยในการแก้ปัญหาการค้าพืชผล การสร้างเครือข่ายเกษตรกร และผู้สนับสนุน เพื่อลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดย Farm Story มุ่งให้เกษตรกรสามารถนำเสนอผลผลิตเกษตรอินทรีย์ให้แก่ผู้ซื้อ

ในรูปแบบ B2B จากการทำลูกค้าเกษตรอินทรีย์เป็นกลุ่มเฉพาะ และเห็นถึงคุณค่าของสินค้า ในขณะที่ Farm Hub ถูกออกแบบเพื่อให้เกษตรกรสามารถติดต่อกับเครือข่ายผู้ให้

บริการด้านการเกษตรรูปแบบต่าง ๆ เพื่อลดต้นทุนในการ

ผลิต ต้นทุนการขนส่งสินค้า เพิ่มประสิทธิภาพในการนำเสนอสินค้า

พิเศษรู้ กล่าวต่อว่า แม้ว่าทั้งสองโครงการจะเป็นนวัตกรรมในรูปแบบที่แตกต่างกัน เพราะโครงการหนึ่งเป็นการนำเสนอผลิตภัณฑ์อาหาร แต่อีกโครงการเป็นโมบายแอป แต่คนก็สามารถสัมผัสได้ถึงจิตวิญญาณของนักธุรกิจรุ่นใหม่ ที่ไม่ได้ทำธุรกิจที่มุ่งหวังผลกำไรสูงสุดเพียงอย่างเดียว แต่มุ่งที่จะนำเสนอสิ่งดี ๆ ให้กับลูกค้าและสังคมโดยตรง ผ่านทางนวัตกรรมที่ตนมุ่งมั่นพัฒนาขึ้นจากแรงบันดาลใจของแต่ละคน.

ฉบับที่ 24,928 วันศุกร์ที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 23

ไอบีเอ็มบุกสถิติสถิตินวัตกรรมรัฐเร็วกว่าแผนรายการ

นักประดิษฐ์ไอบีเอ็มคว้าสิทธิบัตร 9,043 รายการในปี 2560 ส่งผลให้บริษัทครองแชมป์ผู้นำสิทธิบัตรสหรัฐต่อเนื่อง 25 ปี ยอดรวมกว่า 1 แสนรายการ

นางพรรณศิริ อมาตยกุล กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไอบีเอ็ม ประเทศไทย จำกัด กล่าวว่ ตลอด 25 ปีที่ผ่านมา ผลงานการคิดค้นของนักประดิษฐ์ไอบีเอ็มได้ก่อให้เกิดความก้าวหน้าสำคัญ ๆ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับยุคศอกนิทิฟ โดยกว่าครึ่งของสิทธิบัตรของไอบีเอ็มในวันนี้ มุ่งเน้นไปที่การคิดค้นด้านปัญญาประดิษฐ์ คลาวด์ บล็อกเชน ไซเบอร์ซิเคียวริตี้ และควอนตัมคอมพิวเตอร์ ซึ่งทั้งหมดล้วนนำสู่การเสริมศักยภาพธุรกิจให้แก่ลูกค้าของไอบีเอ็ม

ทั้งนี้ในปี 2560 นักประดิษฐ์ของไอบีเอ็มได้รับสิทธิบัตรสหรัฐรวม 9,043 รายการ โดยเป็นผลงานของนักวิจัย วิศวกร นักวิทยาศาสตร์ และนักออกแบบ รวมกว่า 8,500 คน ใน 47 ประเทศ

โดยเป็นสิทธิบัตรเกี่ยวกับคลาวด์กว่า 1,900 รายการ ครอบคลุมสิทธิบัตรเกี่ยวกับระบบที่ใช้ข้อมูลไร้โครงสร้างเกี่ยวกับโลก และเหตุการณ์ท้องถิ่นต่าง ๆ ในการคาดการณ์ทรัพยากร คลาวด์ที่จำเป็น โดยระบบ



นางพรรณศิริ อมาตยกุล

สามารถมอนิเตอร์แหล่งข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นพีคขาว สติคเเน็คเวริก รายงานสภาพอากาศ และไซเชิลเน็คเวริก เพื่อระบุว่าจะจำเป็นต้องมีการจัดสรรทรัพยากรคลาวด์อย่างไรและไปยังที่ใดบ้าง

นวัตกรรมจากสิทธิบัตรอีกกว่า 1,400 รายการยังครอบคลุมการแก้ปัญหาเชิงจำกัคของปัญญาประดิษฐ์ในปัจจุบัน เช่น การขาดบุคลิกภาพ ซึ่งถือเป็นอุปสรรคของการสื่อสารระหว่างมนุษย์กับปัญญาประดิษฐ์ โดยหนึ่งในสิทธิบัตรในด้านดังกล่าว คือ การพัฒนาระบบที่ช่วยปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์และสะท้อนภาพจำลองแพทเทิร์นการพูดของผู้ใช้ เพื่อนำสู่การพัฒนาการสื่อสารระหว่างมนุษย์และปัญญาประดิษฐ์

นักประดิษฐ์ของไอบีเอ็มยังได้รับสิทธิบัตรด้านไซเบอร์ซิเคียวริตี้กว่า 1,200 รายการ โดยหนึ่งในนั้นเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้ระบบ

ปัญญาประดิษฐ์สามารถถอดแยกเกอร์ให้ติดต่อกับเข้ามาผ่านอีเมลและเว็บไซต์ ที่จะสามารถเข้าไปผลาญทรัพยากรของแฮกเกอร์และรบกวนการคุกคามนั้น ๆ รวมถึงช่วยลดความเสี่ยงที่เกิดจากอีเมล “ฟิชซิง” และการโจมตีรูปแบบอื่น ๆ

นอกจากนี้ นักประดิษฐ์ของไอบีเอ็มยังได้รับสิทธิบัตรในการคิดค้นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีที่กำลังก้าวขึ้นมาที่มีความสำคัญอย่างควอนตัมคอมพิวเตอร์ ครอบคลุมแนวทางการพัฒนาให้ควอนตัมคอมพิวเตอร์สามารถดึงและเก็บข้อมูล หรือที่เป็นที่รู้จักในชื่อ “ซิกนัล ริดเออต์ ฟิเดลิตี” (signal readout fidelity) ซึ่งจะนำสู่ศักยภาพของคอมพิวเตอร์ที่จำเป็นสำหรับการสร้างระบบควอนตัมคอมพิวเตอร์

สำหรับนวัตกรรมอื่น ๆ ของไอบีเอ็มที่ได้รับสิทธิบัตรในปีที่ผ่านมา อาทิ ระบบเมซซิงเจอร์นึ่งที่ได้รับการออกแบบมาให้สลับการควบคุมระหว่างยานพาหนะขับเคลื่อนด้วยตัวเองกับคนขับเมื่อจำเป็น เช่น ในช่วงเวลาฉุกเฉิน วิธีการใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนในการลดขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดการตั้งค่าธุรกรรมระหว่างหลายธุรกิจ ซึ่งรวมถึงฝ่ายที่ไม่ได้รับอนุญาตซึ่งอาจจำเป็นต้อง

ได้รับอนุญาตจากสถาบันการเงินที่เกี่ยวข้อง

และเทคโนโลยีที่สามารถยกระดับการป้องกันความปลอดภัยของอุปกรณ์สื่อสารพกพาได้โดยอัตโนมัติ เมื่อตรวจพบว่าอุปกรณ์อยู่ไกลจากเจ้าของ และอาจกำลังอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้อื่น

ปีนีถือเป็นปีที่ไอบีเอ็มก้าวสู่หลักชัยของการจดสิทธิบัตรสหรัฐมากกว่า 105,000 รายการ โดยนับตั้งแต่ปี 2536-2560

นักประดิษฐ์ของไอบีเอ็มได้รับสิทธิบัตรสำหรับแนวคิดที่ก้าวล้ำมากมาย เช่น การทำธุรกรรมบัตรเครดิตอย่างปลอดภัย การใช้ RFID ในการนำทางผู้มีปัญหาทางสายตา การพัฒนาซูเปอร์คอมพิวเตอร์ที่เร็วที่สุดในโลก และเครื่องมือตรวจจับแผ่นคินไหว.

ปีที่ 31 ฉบับ 10707 วันศุกร์ที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 23



กรุงเทพธุรกิจ

Think Marketing Weapon

● ศศ.ดร.กฤตติณี นฤกุลวุฒิสีกส์

สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์

krittinee.nuttavuthisit@sasin.edu

วิจัยแบบผสม

(MIXED METHOD)



สำหรับธุรกิจแล้วข้อมูลตลาดและความต้องการของลูกค้าหรือผู้บริโภคนับว่าเป็นพื้นฐานสำคัญของการออกแบบกลยุทธ์ต่างๆ แต่มักเป็นการยากที่จะเข้าถึงหรือเข้าใจข้อมูลเหล่านี้ได้แบบคิดขึ้นได้เอง ต้องอาศัย

การทำวิจัยเพื่อช่วยค้นหาและวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวมาช่วยในการตัดสินใจ

เมื่อพูดถึงงานวิจัยหลายคนคุ้นเคยกับคำว่า Quantitative Research (งานวิจัยเชิงปริมาณ) ได้แก่การทำแบบสอบถามเอาข้อมูลมาประมวลผลทางสถิติตัวเลข กับอีกชนิดคือ Qualitative Research (งานวิจัยเชิงคุณภาพ) ได้แก่การสัมภาษณ์ ทั้งแบบกลุ่ม แบบเดี่ยว หรือการสังเกต ที่ไม่ได้ข้อมูลสถิติตัวเลขแต่ก็ช่วยให้ได้มุมมองเชิงลึกตามบริบทเฉพาะของการศึกษา

งานวิจัยทั้งสองแบบล้วนมีความสำคัญขึ้นอยู่กับสถานการณ์การนำไปใช้งาน และในหลายกรณีก็ต้องการทั้ง 2 แบบพร้อมๆ กัน เราเรียกรวมการดังกล่าวว่า Mixed Method วันนี้เลยจะขอถือโอกาสเอารายละเอียดมาเล่าสู่กันฟังเมื่อเป็นประโยชน์กับ Startup ที่นี่ก็อยากทำวิจัย

Mixed Method อาจแบ่งออกได้เป็น 4 ชนิดด้วยกัน เริ่มตั้งแต่แบบแรก เรียก Concurrent Design เป็นการทำให้ทั้ง Quantitative และ Qualitative Research ไปพร้อมๆ กันเลย โดยส่วนใหญ่หมายถึงการทำพร้อมในช่วงการวิเคราะห์ตีความข้อมูล (ไม่ใช่ตอนเก็บข้อมูลที่อาจไม่มีกำลังพอจะทำพร้อมกันไปได้) โดยเป็นการวิเคราะห์แยกส่วนกันไป และสุดท้ายค่อยเอาข้อมูลมาผสมดูกัน

ข้อดีคือ ช่วยให้สามารถเปรียบเทียบได้ว่าที่ Quantitative Research ซึ่งไว้อคติล่องกับเมื่อเก็บเชิงลึกกับ Qualitative Research หรือเปล่า เช่นกรณีศึกษาแบรนด์แล้วบอกว่าปัจจัยราคาได้ค่าคะแนนสำคัญสุด แต่พอให้อธิบายเข้าจริงกลายเป็นไปพูดยืดยาวถึงเรื่องรูปลักษณ์สินค้า แบบนี้ก็แสดงว่าลึกๆ แล้วก็อาจพร้อมจะจ่ายในราคาแพงขึ้นถ้าได้รูปลักษณ์ที่ถูกต้อง

Mixed Method แบบสองเรียก Explanatory Design อันนี้จะเริ่มจากการทำ Quantitative Research ก่อนซึ่งอาจทำให้ได้ข้อมูลที่สนใจเฉพาะเรื่อง แล้วจึงค่อยเจาะไปดูในรายละเอียดต่อด้วย Qualitative Research เพื่ออธิบายขยายความ

ตัวอย่างกรณีเช่น Startup ออก Survey หมายว่าลูกค้าส่วนใหญ่บอกความสะดวกสบาย (Convenience) ในการใช้งาน Online platform ที่พัฒนาขึ้นมามีความสำคัญที่สุด แต่คำว่า Convenience ก็ยังกว้างเสียเหลือเกินและยังไม่ชี้ไปให้เห็นว่าควรพัฒนากลยุทธ์อะไรต่อไป จึงอาจมีการทำ Focus Group กับกลุ่มเป้าหมายต่อ ให้เขามาคุยแลกเปลี่ยนกันถึงประสบการณ์ในการใช้ แล้วดูว่าส่วนไหนที่เป็นจุดสำคัญของการทำให้เกิดความสะดวกสบาย เป็นที่การ login เข้าใช้ หรือเป็นที่การเลือก Function ทำงานต่างๆ

แบบที่สาม Exploratory Design เป็นการเริ่มจากการทำ Qualitative Research ก่อนเพื่อทำความเข้าใจบริบทสถานการณ์รวมถึงรายละเอียดของสิ่งที่เกิด ซึ่งหลายครั้งทำให้ได้ปัจจัยประกอบออกมาหลายๆตัว อย่างกรณีพูดถึงประสบการณ์ใช้งาน ลูกค้าอาจพูดครอบคลุมไปตั้งแต่ที่ชอบและไม่ชอบในตัวสินค้าบริการ ในการบริการหลังการขาย แต่ที่พูดมาทั้งหมดนี้ยังไม่รู้ว่าตัวไหนสำคัญกว่า และอะไรที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงไปถึงการตัดสินใจจะใช้/ไม่ใช้มากกว่ากัน ซึ่งอันนี้ต้องเอา Quantitative Research มาช่วยเก็บตาม โดยปกติแล้ว Mixed Method แบบที่สามนี้จะใช้เยอะกับธุรกิจใหม่ เพราะการเริ่ม Qualitative Research ก่อนจะช่วยให้เห็นภาพที่ยังไม่คุ้นเคยได้ก่อน

สุดท้ายแบบที่สี่เรียก Embedded Design คือมีการกำหนดว่าวิจัยชนิดไหนให้เป็นตัวหลักและชนิดไหนให้เป็นตัวสนับสนุน (ต่างจากแบบแรกที่ว่าวิจัยทั้งสองแบบมีน้ำหนักสำคัญเท่ากัน) กรณี Embedded Design จะทำการวิเคราะห์วิจัยตัวหลักเป็นแกนก่อน แล้วจึงไปเอาข้อมูลที่ได้จากวิจัยอีกชนิดมาเป็นเสริมกัน โดยจะไม่ให้น้ำหนักความสำคัญของข้อมูลสนับสนุนเท่าตัวแกน ตัวอย่างเช่น ถ้ามี Quantitative Research เป็นหลักแล้ว ในรายงานก็จะนำเสนอสถิติที่ค้นพบไปให้ครบถ้วนทุกข้อ แต่ระหว่างรายงานอาจเอา Qualitative Research มาใส่อธิบายเสริมไปเป็นช่วงๆ ด้วย

Mixed Method เป็นวิธีการวิจัยที่ช่วยให้ข้อมูลที่ได้มีความสมบูรณ์พร้อมใช้มากขึ้น แต่ทำเยอะก็ย่อมเปลืองค่าใช้จ่ายและทรัพยากรมากตามไปด้วย จึงต้องคิดให้ดีถึงความจำเป็นก่อนลงมือจ้าง หรือลงแรงทำวิจัย นอกจากนั้น หากมีงบประมาณอยู่จำกัด อาจอาศัยดูจากข้อมูลส่วนที่เรียกว่า Secondary Data ซึ่งปัจจุบันหาได้จากออนไลน์มากขึ้น สุดท้ายแล้วความสำคัญที่สุดก็ขึ้นอยู่กับวิธีการวิเคราะห์แล้วนำไปใช้ แล้วติดตามดู ซึ่งกระบวนการนี้อาจนับว่าเป็นการทำวิจัยเช่นกันเรียกว่า Action Research

ปีที่ 31 ฉบับ 10707 วันศุกร์ที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 24

นาฬิกาเตือนก๊าซรั่ว แกดเจ็ตไทยตอบอนาคต

● สาลินี กับพิลา

กรุงเทพธุรกิจ

ข่าวการสูญเสีย ไม่ว่าจะจากการผลอนอนในรถยนต์ หรือทำงานในพื้นที่เสี่ยง เช่น บ่อน้ำบาดน้ำเสีย ที่มีก๊าซพิษส่งผลต่อสุขภาพจนถึงขั้นเสียชีวิต จุดประกายให้ “ผศ. ชัชวาล วงศ์ชูสุข” อาจารย์ประจำภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เดินหน้าวิจัย “นาโนก๊าซเซนเซอร์เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและสิ่งแวดล้อม” ก่อนคว้ารางวัล 2018 TRF-OHEC-Scopus Young Researcher Award สาขาฟิสิกส์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

จากความพยายามพัฒนาให้เซนเซอร์ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพในราคาที่จับต้องได้เพียงหลักสิบบาท แต่ยังคงใจหายใหม่ที่ต้องทำให้เกิดการใช้งานได้ง่าย นักวิจัยจึงพัฒนาออกมาในรูปแบบนาฬิกาตรวจจับก๊าซพิษ ที่เพียงตั้งค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดที่ต้องการตรวจสอบ เมื่อถึงระดับที่ตั้งไว้ นาฬิกาจะส่งเสียงเตือนและคอยหยุดเมื่อความเข้มข้นของก๊าซลดลง

ตรวจจับเพื่อความปลอดภัย

“เราเคยเห็นข่าวที่คนเปิดแอร์นอนในรถ ซึ่งหากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์อาจรั่ว โดยที่คนในรถไม่รู้ตัวเลย เพราะเป็นก๊าซที่ไร้สีไร้กลิ่น ที่จุ่มเราไม่สามารถรับรู้ได้เลย หรือหากเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม ที่เสี่ยงก๊าซพิษ เช่น บ่อน้ำบาดน้ำเสีย โรงงานทำน้ำแข็ง ห้องเย็น และอื่นๆ ก็มีเทคโนโลยีเซนเซอร์ตรวจจับที่นิยมอยู่มี 2 ชนิด คือ แบบโลหะสารกึ่งตัวนำ และแบบไฟฟ้าเคมี แต่มีข้อจำกัดทั้งเรื่องของความเสถียร ราคา และขนาดที่ไม่เอื้อให้ใช้งาน” ผศ. ชัชวาล กล่าว

เทคโนโลยีทั้งสองแบบนี้ยังมีข้อจำกัดอยู่มาก เช่น แบบโลหะสารกึ่งตัวนำ จำเป็นต้องใช้ความร้อนสูงในการทำงาน และมีความการเลือกตอบสนองต่อก๊าซเฉพาะที่ต่ำ ขณะที่แบบไฟฟ้าเคมีมีการตอบสนองต่อก๊าซจำเพาะสูง แต่ยังมีปัญหาเรื่องเสถียรภาพการใช้งานและช่วงจำกัดในการตรวจจับปริมาณก๊าซ ทำให้นักวิจัยทั่วโลกยังคงค้นคว้าวัสดุใหม่ และวิธีการผลิตเซนเซอร์แบบต่างๆ เพื่อทำให้นักเซนเซอร์ที่ผลิตขึ้นมีประสิทธิภาพการใช้งานสูงและพกพาได้

“นาโนก๊าซเซนเซอร์” จึงเกิดขึ้นโดยใช้องค์ความรู้พัฒนาสูตรหมึกไฟฟ้าที่ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลาย ค่าเงินถึงต้นทุนราคาถูกที่ทุกคนสามารถผลิตได้จากที่บ้านหรือที่ทำงาน โดยใช้เครื่องพิมพ์แบบอิงค์เจ็ท ผศ. ชัชวาล เลือกใช้วัสดุนาโนที่ตอบสนองต่อกลิ่น เช่น กราฟีน ทั้งสแตนแท่งนาโนสวดนาโนซิงค์ออกไซด์แบบ core shell เป็นต้น และเมื่อรวมเซนเซอร์ชนิดต่างๆ เป็นอุปกรณ์บ่อยครั้งจะเรียกว่า “จุ่มก๊อเล็กทรอนิกส์” ที่สามารถตรวจจับ และแยกแยะกลิ่นก๊าซพิษไอระเหยชนิดต่างๆ เช่น แอมโมเนีย คาร์บอนมอนนอกไซด์ ไอโซน ออกซิเจน และไนโตรเจนไดออกไซด์ เป็นต้น

“ตอนนี้ เราพัฒนาเซนเซอร์ตรวจจับก๊าซแอมโมเนียได้แล้ว ซึ่งเป็นก๊าซที่มักพบในโรงงานทำน้ำแข็งหรือห้องเย็นต่างๆ และอยู่ระหว่างพัฒนาเซนเซอร์ตรวจจับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่คิดว่าจะเสร็จในช่วงปี 2561 พร้อมทั้งพัฒนาตัวต้นแบบนาฬิกาเวอร์ชัน 2 ให้มีขนาดเล็กลง ดีไซน์นำสวมใส่มากขึ้น และสามารถตรวจจับแก๊ซพิษได้ 2 ชนิด จากปัจจุบันที่ตรวจได้ครั้งละ 1 ชนิด เพื่อให้ใช้ได้ง่ายในชีวิตประจำวัน



ต้นแบบนาฬิกาตรวจจับก๊าซพิษเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม

และเมื่อรวมเซนเซอร์ชนิดต่างๆ เป็นอุปกรณ์บ่อยครั้งจะเรียกว่า “จุมกอเล็กทรอนิกส์” ที่สามารถตรวจจับ และแยกแยะกลิ่นก๊าซพิษไฮระเทยชนิดต่างๆ เช่น แอมโมเนีย คาร์บอนมอนนอกไซด์ โอโซน ออกซิเจน และไนโตรเจนไดออกไซด์ เป็นต้น

“ตอนนี้ เราพัฒนาเซนเซอร์ตรวจจับก๊าซแอมโมเนียได้แล้ว ซึ่งเป็นก๊าซที่มักพบในโรงงานทำน้ำแข็งหรือห้องเย็นต่างๆ และอยู่ระหว่างพัฒนาเซนเซอร์ตรวจจับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่คิดว่าจะเสร็จในช่วงปี 2561 พร้อมทั้งพัฒนาตัวต้นแบบนาฬิกาเวอร์ชัน 2 ให้มีขนาดเล็กลง ดีไซน์นำสวมใส่มากขึ้น และสามารถตรวจจับแก๊สพิษได้ 2 ชนิด จากปัจจุบันที่ตรวจได้ครั้งละ 1 ชนิด เพื่อให้ใช้ได้ง่ายในชีวิตประจำวัน ลดความเสี่ยงของชีวิต พร้อมกันนี้ ยังมองถึงการต่อยอด เชื่อมต่อกับโทรศัพท์มือถือผ่านแอปพลิเคชันในอนาคต” ผศ.ชัชวาล กล่าว

นวัตกรรมตอบอุตสาหกรรม

สำหรับโอกาสทางการตลาดมีอยู่มาก โดยเฉพาะเมื่อผู้บริโภคให้ความสำคัญกับสุขภาพ ในขณะที่ตัวผลิตภัณฑ์มีราคาที่ย่อมถึง ด้วยต้นทุนเซนเซอร์หลักสิบบาท

ต้นทุนนาฬิกาหลักร้อยบาท คุ่มค่าเมื่อเทียบกับความสูญเสียที่อาจจะเกิด ซึ่งจะสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายทั้งบุคคลทั่วไปที่ต้องดูแลสุขภาพและหลีกเลี่ยงก๊าซพิษ และแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมหรือต้องทำงานในพื้นที่เสี่ยงต่างๆ เช่น บ่อบำบัดน้ำเสีย ฟาร์ม และอื่นๆ

โครงการวิจัย “นาโนก๊าซเซนเซอร์” นี้ยังได้องค์ความรู้ใหม่ในการผลิตก๊าซเซนเซอร์แบบโค้งงอชนิดใหม่ ซึ่งเป็นการนำเอาเทคโนโลยีจอยแปลงแสง รวมกับวัสดุโพลิเมอร์นำไฟฟ้าที่สามารถตอบสนองต่อก๊าซได้ดี นำมาทำเป็นอุปกรณ์ก๊าซเซนเซอร์ โดยหากมีก๊าซหรือกลิ่นที่ต้องการตรวจจับมาเกาะยังอุปกรณ์จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความเข้มของแสง

ในอนาคตจะพัฒนานำไปสู่อุปกรณ์ที่ใช้ง่าย โดยอาศัยการสังเกตการเปลี่ยนสีของแสงภายหลังตรวจจับกลิ่นหรือก๊าซที่ต้องการ ที่จะต่อยอดเป็นอุปกรณ์ที่ผู้ใช้จะสามารถพกติดตัวหรือสวมใส่ยังร่างกาย และหากมีก๊าซพิษอันตรายจะทำให้ผู้ใช้สามารถสังเกตสีของแสงที่เปลี่ยนแปลงได้ทันที

ปีที่ 31 ฉบับ 10707 วันศุกร์ที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 11



วิโวนำเสนอนวัตกรรมสแกนลายนิ้วมือ

วิโว ได้นำต้นแบบสมาร์ตโฟนตัวใหม่ที่น่าเทคโนโลยีสแกนลายนิ้วมือ ผ่านหน้าจอทัชสกรีนมือถือ มาแสดงในงานซีอีเอส 2018 โดยตำแหน่งของการสแกนลายนิ้วมือจะอยู่บริเวณด้านล่างตรงกลางหน้าจอ มีรูปไอคอนลายนิ้วมือ แสดงตำแหน่งที่ต้องทำการสแกน ซึ่งในด้านของลักษณะการใช้งาน จะไม่ต่างจากเซนเซอร์สแกนลายนิ้วมือทั่วๆ ไปในท้องตลาด ใช้การวางนิ้วมือทาบลงไปบนพื้นผิวเช่นเดียวกัน

สำหรับเทคโนโลยีนี้ ผลิตโดยบริษัทไซแนปติกส์ (Synaptics) ผู้พัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ สำหรับอุปกรณ์ อาทิเช่น ทัชแพดสำหรับแล็ปท็อป ทัชสกรีน เครื่องเล่นเอ็มพี3 ต่างๆ รวมไปถึงเซนเซอร์สแกนลายนิ้วมือต่างๆ โดยตัวชิพจะถูกนำไปไว้ใต้หน้าจอไอแอลอีดีของตัวสมาร์ตโฟน ส่วนความเร็วในการสแกนลายนิ้วมืออยู่ที่ 0.7 วินาที

คม·ชัด·ลึก

ปีที่ 17 ฉบับที่ 5906 วันเสาร์ที่ 13-อาทิตย์ที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

คมชัดลึก คนรับ้าน

ทัศนคติของนักออกแบบแห่งอนาคต ไม่ใช่เพียงแค่การสร้างสรรค์ออกแบบเพื่อความงดงามและการใช้สอยที่ดีเพียงอย่างเดียว ในด้านอื่นๆ ก็เป็นสาระสำคัญที่ต้องคำนึงถึงและความรอบรู้ตลอดจนการตระหนักถึงคุณค่าของทุกสิ่ง อาจเป็นเหตุให้เราสามารถค้นพบสิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อมนุษยชาติได้

คนไทยหลายคนยังติดกับดักทางความคิดอยู่ในหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือการไม่สามารถไปต่อ ไม่สามารถก้าวข้ามข้อจำกัด ก้าวข้ามสิ่งเดิมที่ทำซ้ำๆ กันมาสู่ความท้าทายใหม่ๆ หลายคนมองข้ามสาระสำคัญที่อาจเป็นประโยชน์ต่อเรา แม้สถานการณ์



แนวคิดการพัฒนา จากสิ่งไร้ค่าสู่การเพิ่มมูลค่า



ที่เลวร้ายบางอย่างหรือวัตถุไร้ค่าบางอย่าง ซึ่งเมื่อวินิจฉัยดี ๆ หรือสกัดค้นออกมา เราอาจเห็นสาระสำคัญที่ซ่อนอยู่อย่างไม่เคยมีมาก่อนได้ นวัตกรรมใหม่ส่วนใหญ่จึงเกิดจากปัญหา เกิดจากข้อจำกัดต่าง ๆ และมักผ่านความล้มเหลวซ้ำแล้วซ้ำเล่าก่อนหลายครั้ง จนสามารถค้นพบสิ่งจะ ค้นพบสาระสำคัญค้นพบผลงานใหม่ ซึ่งก่อเกิดขึ้นหล่อเลี้ยงความดีงามของมนุษยชาติโดยตลอด คนไทยจึงติดกับดักรายได้ปานกลางมาโดยตลอดหลายปี เป็นประเทศกำลังพัฒนาอยู่นานมาก ซึ่งโอกาสของประเทศควรเข้าสู่การเป็นประเทศที่มีเศรษฐกิจมั่งคั่งได้ไม่ยาก แต่ประชาชนเปลี่ยนทัศนคติบางอย่างสังคมมีแนวคิดที่ไม่ยอมจำนนกับความยากจนมุ่ง

อาจกับกลายเป็นการค้นพบ สาระสำคัญบางอย่าง โดยแท้ที่จริงแล้วสรรพสิ่งในโลกนี้มีประโยชน์ต่อกันและกัน เป็นความสมดุลที่เกิดขึ้นในโลกใบนี้ เมื่อทัศนคติการเห็นคุณค่าแบบนี้ก็ถือว่ามีโอกาสค้นพบเจอบางอย่างที่เป็นสาระประโยชน์ได้ อันประกอบด้วยตัวอย่าง เช่น น้ำทิ้งจากการใช้ในกระบวนการต่าง ๆ นำมาเกิดประโยชน์ เช่น นำจากการกรองจากผลิตภัณฑ์ทางธรรมชาติ วัชพืชต่างๆ ที่อาจไม่เห็นประโยชน์จากในอดีตที่ผ่านมาแต่เมื่อผ่านแนวคิดเชิงการออกแบบอาจค้นพบประโยชน์บางอย่างมากมาย หรือพืชบางชนิดที่อาจมีคุณค่าในสายตาค้นพบว่าใช้ได้แค่บางเรื่อง แต่แท้ที่จริงอาจสามารถใช้ประโยชน์ได้มากมายมหาศาล

มากกว่าที่เรากันอยู่ เช่น การสกัดต้นหอมมาใช้ในการทำสี แต่สามารถต่อยอดในการใช้ประโยชน์ในคุณสมบัติทางยาและส่วนผสมต่างๆ ได้อีก ในกระบวนการขั้นต้นของการขย้อม

ขณะในแต่ละประเภทก็เช่นกันที่สามารถนำมาใช้ได้หลังจากการแยกแยะส่วนประกอบต่างๆ

ออกมา ตลอดจนเศษวัสดุเหลือใช้จากโรงงาน สินค้าที่ไม่ได้รับความนิยมและกำลังล้าสมัยในสายตาหลายคนอาจจะเอาทิไปแล้ว หมดยุค หมดสมัย บางครั้งและหลายครั้งอาจค้นพบแนวคิดใหม่ๆ จากสิ่งเดิม



สู่การพัฒนาไปพร้อมๆ กันเห็นคุณค่าอัตลักษณ์ของตัวเอง โดยพร้อมที่จะพัฒนาไปด้วยกันอย่างกระตือรือร้น

การเล็งเห็นประโยชน์จากสิ่งไร้ค่าหรือทุกคนอาจมองว่าไม่มีคุณค่าใด ๆ

ความผิดพลาดล้มเหลวในอดีตคือคุณค่าอันเกออนันต์ที่สามารถนำมาเป็นประโยชน์ได้มากมายเช่นกัน การมองเห็นคุณค่าจากอดีตคือปลายเปิดสู่ความสำเร็จนั่นเอง



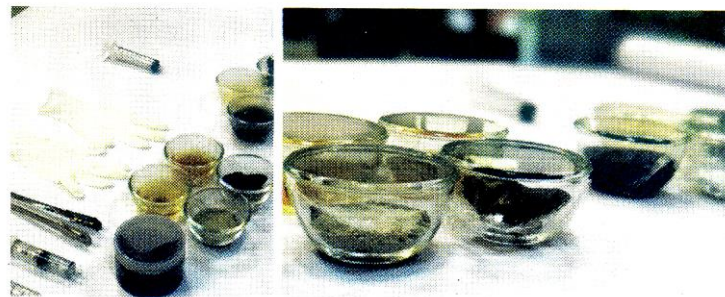
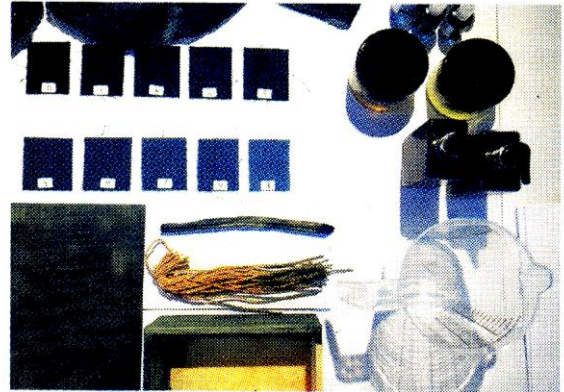
การเห็นคุณค่าความเป็นมนุษย์คือสาระสำคัญของที่สุด ทั้งภูมิปัญญา วิถี ความแตกต่าง ความถนัดความสามารถ อัตลักษณ์ คือหัวใจการเห็นคุณค่าจากสิ่งที่ไร้คุณค่า คือทัศนคติของคนที่ไม่แสวงหาความสำเร็จ คือบุคคลที่ค้นพบนวัตกรรมแห่งอนาคตจากสิ่งแวดล้อมรอบตัวเอง

ปีที่ 17 ฉบับที่ 5906 วันเสาร์ที่ 13-อาทิตย์ที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

รายการอยู่สบายทำวิจัย เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าการเกษตรไทย

●การลงแรงวิจัย ทดลอง ทดสอบ ศึกษาอบทิส อย่างจริงจังและจริงใจ เพื่อสร้างอัตลักษณ์ เพื่อค้นเจอ ข้อค้นพบบางอย่าง ซึ่งผลการวิจัยอาจพบความล้มเหลว บ้าง ได้ผลบ้างแต่ไม่ท้อ สุดท้ายเจอความสำเร็จอย่างไม่เคย คาดคิดมาก่อน และผลที่ได้รับมันคุ้มค่าตามอุดมการณ์ และความมุ่งมั่นหมาย ก่อเกิดผลิตภัณฑ์ในอนาคตอย่าง ที่ไม่เคยมีมาก่อนในชีวิต เป็นความภูมิใจที่ได้คิดและ ลงมือทำ ที่สำคัญการตลาดยุคใหม่เชิงสร้างสรรค์จะ ไม่มีกลยุทธ์ (ยุทธ์ที่มีกล) ไม่มีคู่แข่ง แต่จะมีคู่ร่วม ไม่มีการแข่งขันราคา แต่จะมีการซื้อด้วยความสุขและความ ภูมิใจ ไม่มีกำไรโฆษณาเมกโอเวอร์ แต่จะมีการสื่อสาร ความจริงต่อลูกค้า

สื่อเค้ามานานพอสมควรกับ แนวทางแห่งการเปลี่ยนแปลง แนวทางแห่งการสร้างสรรค์ ด้วยวิธี Co-creation ของ



องค์กรต่าง ๆ ทั่วโลกที่ร่วมมือกัน โดยอนาคตการไขว่กัน ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ระหว่างธุรกิจ องค์กรจนเกิดนวัตกรรมใหม่ ที่สำคัญคือการร่วมมือกัน ทำวิจัยสร้างสรรค์ร่วมกัน โดยมุ่งเน้นการนำสิ่งดีของแต่ละ ผลิตภัณฑ์มาประกอบกันในการสร้างสิ่งใหม่ มีการหา ข้อมูลค้นคว้าพฤติกรรมมนุษย์ในอนาคตร่วมกันเพื่อแก้ ปัญหาสิ่งต่าง ๆ รอบตัวในชีวิตประจำวัน

แนวคิดเชิงการออกแบบจึงเป็นตัวแปรสำคัญยิ่งต่อ การพัฒนาในทุกเรื่อง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเศรษฐกิจ สังคม



วัฒนธรรมให้พัฒนาขึ้นก้าวหน้าขึ้น

รายการอยู่สบายดีไซน์นิวส์ เนชั่นทีวี มีความตั้งใจจริงอย่างมาก ที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างสรรค์ ค้นคว้าวิจัยเพื่อเป็นตัวอย่างในการ นำเสนอสู่สังคม เพื่อสร้างให้เกิด พลังในอนาคตได้จัดทำโครงการ วิจัยขึ้นมาเพื่อสืบสานและการสร้าง มูลค่าผลิตภัณฑ์การเกษตร และเข้าสู่ การทดสอบทดลองและลงลึกสู่ ความตั้งใจจริง จากปัญหาที่แท้จริง และในขณะนี้ได้ประเด็นค้นพบ นวัตกรรมบางอย่างที่สามารถนำ มาสืบสาน สร้างแรงบันดาลใจแก่



ชาวบ้าน กรณีศึกษาอ้อม จากบ้านนาคูหา อ.เมือง จ.แพร่ ในโครงการ Thailand Inspiration โดยความมุ่งมั่นที่จะนำ กรณีศึกษาจากชุมชนเพื่อเป้าหมายแห่งความสำเร็จเชิง ประจักษ์ โดยขณะนี้ได้ก่อเกิดข้อค้นพบนวัตกรรมแล้วและ อาจเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการลงลึกวิจัยด้านอื่น ๆ ต่อไป

ประเทศไทยเรามีโอกาสที่ไม่ควรให้กลายเป็นอากาศ ลมๆ แล้งๆ ต่อไป ถ้าเราเห็นประโยชน์กับการวิจัย ค้นหาค้นพบไม่หยุดนิ่ง เราจะค้นเจอขุมทรัพย์มหาศาลอย่าง ไม่เคยมีมาก่อน



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21908 วันอาทิตย์ที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 8



“โกดัก” เปิดตัวสกุลเงินดิจิทัล

โกดักเปิดตัวสกุลเงินดิจิทัล “โกดักคอยน์” KodakCoin เพื่อใช้ซื้อ-ขายภาพถ่ายภายใต้แพลตฟอร์ม “โกดักวัน” KodakOne ซึ่งจะช่วยบริหาร-จัดการลิขสิทธิ์ของช่างภาพทั้งมืออาชีพและมือสมัครเล่น

อเมริกา อังกฤษ และแคนาดา ก่อน นอกเหนือจากการเปิดเว็บไซต์ KODAKCoin.com สำหรับผู้ที่ต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม

ทั้งนี้ โกดักนับเป็นแบรนด์ที่เป็นตัวอย่างของความล้มเหลวทางธุรกิจ ที่คลาสสิกที่สุดแห่งยุคสมัย จากบริษัทที่ผลิตฟิล์ม ถูกทำลายล้าง (Disrupt) ด้วยความนิยมในกล้องดิจิทัล จนต้องยื่นขอล้มละลายเมื่อ 6 ปีที่แล้ว และกำลังพยายามเลี้ยงตัวด้วยธุรกิจระบบพิมพ์ดิจิทัลและแพ็คเกจจิ้ง แต่ก็ยังไม่คืนัก

พื้นที่ที่โกดักประกาศแผนดังกล่าว ณงาน CES (Consumer Electronics Show) ที่เมืองลาสเวกัส สหรัฐอเมริกา วันรุ่งขึ้นราคาหุ้นของโกดักก็พุ่งขึ้นร้อนแรง มากกว่า 3 เท่าตัว แสดงการฉ่ำของโกดัก ระบุ จะเปิดตัวโกดักคอยน์ (KodakCoin) สกุลเงินดิจิทัลของโกดักภายในปลายเดือนนี้ และโกดักคอยน์จะถูกนำไปใช้ในโกดักวัน (KodakOne) บริการรับบริหาร-จัดการลิขสิทธิ์ภาพถ่ายของช่างภาพ

เจฟฟ์ คลาร์ก ซีอีโอของโกดัก เปิดเผยมองเห็นว่าการฉ่ำว่า โกดักวันจะช่วยสร้างอำนาจต่อรองให้กับช่างภาพ ซึ่งกำลังเผชิญหน้ากับปัญหาการจัดการลิขสิทธิ์ที่ฟังมีฟังได้ ที่ภาพถูกนำไปใช้ต่อ



การเคลื่อนไหวในครั้งนี้จึงทำให้โกดัก กลายเป็นภาคธุรกิจรายล่าสุดที่โดดเกาะกระแสบิตคอยน์ สกุลเงินดิจิทัลที่กำลังขยายมูลค่าและมาร์เก็ตแคปไปทั่วโลก

ขณะที่เสียงตอบรับจากบรรดาสื่อทั่วไป มีแนวทางที่หลากหลาย อย่างซีบีเอส (CBS) บอกว่า โกดักกำลังพยายามที่จะสร้างผลตอบแทนในยุคสกุลเงินดิจิทัล

ส่วนบลูมเบิร์กวิเคราะห์ว่า เป็นเรื่องธรรมดาที่ภาคธุรกิจจะต้องพยายามโดดเกาะกระแสบิตคอยน์ เพราะราคาอยู่ในช่วงขาขึ้นสุดขีด ขณะที่ไฟแนนเชียลไทม์ ฟันธงว่า นี่คงเป็นความสิ้นหวังครั้งสุดท้าย “โกดักคอยน์” เบื้องต้นจะเปิดให้บริการในสหรัฐ-



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21908 วันอาทิตย์ที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 8

ในที่สุด คำย
“กูเกิล” ก็มีคำตอบ
เรื่องการขัดข้องกันกับ
คำย “อเมซอน” ที่ใน
ช่วงปีที่ผ่านมากะเทบ
กระทั่งกัน แต่ละฝ่าย
กล่าวหากัน ทางกูเกิล



คำตอบของ “กูเกิล”

กล่าวหาว่าอเมซอนกีดกันการเข้าถึงอุปกรณ์ของกูเกิล เช่น โครมแคสต์, กูเกิลโฮมและเลิกจำหน่ายอุปกรณ์เนสต์ในเครื่องของกูเกิล

รวมทั้งบริการไฟร์มวีดีโอและไฟร์ทีวีของอเมซอนก็ไม่ได้เปิดใช้งานกูเกิล ดังนั้น จึงประกาศบล็อกไม่ให้ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่กำลังมาแรงมากของอเมซอนใช้งานแอปพลิเคชัน “ยูทูบ” ซึ่งเป็นแอปยอดนิยมที่รู้จักกันดี

ทำให้ผลิตภัณฑ์อเมซอน เอ็ค โค้ ซึ่งเป็นลำโพงอัจฉริยะ มีผู้ช่วยปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่าง Alexa มาคอยบริการให้เจ้าของสั่งงานด้วยเสียง เช่น ปิด-เปิดไฟ หากบ้านไหนมีสมาร์ตโฮม สั่งให้ค้นหาเพลงออนไลน์ สั่งให้ปลูก สั่งให้รายการพยากรณ์อากาศ และอเมซอน โชว์ ซึ่งเป็นลำโพงอัจฉริยะแต่เพิ่มหน้าจอสัมผัสมาให้ใช้งานด้วย ไม่สามารถใช้ “ยูทูบ” ได้



ทั้งสองฝ่ายต่างกล่าวหากันโดยทางกูเกิลออกแถลงการณ์ว่าสองฝ่ายหาทางออกร่วมกันไม่ได้ ส่วนอเมซอนก็ตอบโต้ว่าการปิดกั้นผู้บริโภคเข้าถึงยูทูบ ที่เปิดให้คนอื่นเข้าได้เสริมสร้างความผิดหวังให้กับตลาด

ทั้งนี้เป็นที่รู้จักกันดีว่าอเมซอนกำลังไปได้สวยหลังจากบุกเบิกตลาดนี้ยอดขายในช่วงเทศกาลที่ผ่านมาไปได้สวยมาก ขณะที่ทักษะขีดความสามารถของ Alexa ก็เพิ่มขึ้นทุกวัน โดดเด่นกว่า ผู้ช่วยเลขากูเกิล Google Assistant และ Siri ของแอปเปิล

ล่าสุด ทางกูเกิลก็มีคำตอบสำหรับอเมซอนก็คือ การใช้เวทีงาน CES 2018 ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ด้วยการเปิดตัวพันธมิตร อาทิ เจบีแอล, แอลจี, โซนี่, เลอโนโวและอีกหลากหลายแบรนด์ แนะนำผลิตภัณฑ์ที่เรียกว่า Smart Display หากจะเรียกภาษาไทยก็ไม่พ้น “จออัจฉริยะ” การใช้งานย่อเมื่อนือการเป็นจอธรรมดา เช่น JBL Link เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหน้าจอสัมผัสขนาด 8 นิ้ว กล้องถ่ายภาพขนาด 5 ล้านพิกเซล ลำโพงสเตอริโอขนาด 10 วัตต์สองตัว พร้อมลำโพงที่ทรงพลัง

ผลิตภัณฑ์นี้เป็นแพลตฟอร์มจากกูเกิลติดตั้ง Google Assistant มาในตัว เป็นสายผลิตภัณฑ์ใหม่โดยผู้ช่วยเลขาคือเป็นแพลตฟอร์มหลักเพื่อรับคำสั่งงานด้วยเสียงและมองเห็นว่าเมื่อคำยกูเกิลเปิดตัวมาขนาดนี้ พัฒนาการของผลิตภัณฑ์นี้จะรวดเร็วและน่าใส่เบียดแข่งอเมซอนที่แข็งแกร่งในสหรัฐฯ และยุโรป ได้ไม่ยาก โดยผลิตภัณฑ์นี้จะเริ่มตลาดตั้งแต่ฤดูร้อนของสหรัฐฯ เป็นต้นไป

เราๆท่านๆจะได้เห็นบ้านเราอีกไม่นานนี้เหมือนกันครับ!!

หนุ่มดิจิทัล

cybernet@thairath.co.th



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21908 วันอาทิตย์ที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 8



สร้างภาพความเคลื่อนไหว

Folioscope เป็นแอปพลิเคชันที่ดีที่สุดสำหรับการสร้างภาพเคลื่อนไหว (Animation) ในเวลาไม่นาน แม้ว่าคุณจะไม่ใช่นักวาดภาพที่ดีก็ตาม เพียงแค่ใช้แอปนี้ก็สามารถทำได้ด้วยการใช้เครื่องมือง่ายๆ แต่มีประสิทธิภาพในการวาดภาพเคลื่อนไหวของคุณและในสไตล์



Poop



Snail



Daisy



Asteroid



Cactus



Run!



Bee



Midnight



Angry



Airplane



Cappuccino



ของคุณ แชรผลงานในสังคมออนไลน์ได้ รวมทั้งเข้าร่วมการแข่งขันเพื่อปรับปรุงตัวเองและกลายเป็นผู้สร้างภาพเคลื่อนไหวต้นแบบ ได้รับการออกแบบมาให้ทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบด้วยนิ้วของคุณ แต่ใช้งานได้ดีกับ Apple Pencil ด้วย และสามารถใช้งานร่วมกับ 3D Touch ได้ คาว์นโหลดในแอปสโตร์ได้ฟรี.

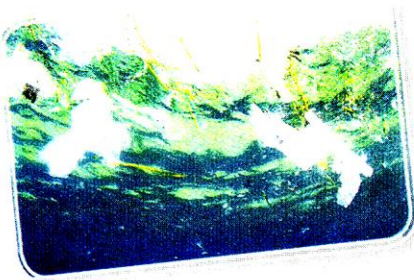
เตลีทีวีส์

ฉบับที่ 24,930 วันอาทิตย์ที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 6

เรือเก็บขยะ-พลังสูญญากาศ ทางรอดของ ‘แม่น้ำ-ทะเล’

ทุก ปีจะมีขยะราว 14 พันล้านตันถูกทิ้งออกสู่ทะเล ผ่านแม่น้ำและลำคลอง และนี่คือโทษที่กำลังเกิดขึ้นกับโลกใบนี้ เพราะส่วนใหญ่ของขยะเหล่านั้นคือ พลาสติก ผลิตภัณฑ์ที่ได้มาจากปิโตรเลียม แต่ไม่รู้ว่าจะหมดความหวังในการกำจัดขยะเหล่านั้นเสียทีเดียว เพราะนักประดิษฐ์อย่าง เจมส์ ไคสัน ผู้ก่อตั้ง บริษัท ไคสันฯ เจ้าของแบรนด์เครื่องดูดฝุ่นชื่อเดียวกันของประเทศอังกฤษ ผู้ผ่านประสบการณ์ในการคิดค้นเทคโนโลยีเครื่องดูดฝุ่นมานานคือผู้ที่มาจุดประกายความหวังอีกครั้ง

เจมส์ออกแบบเรือบรรทุกและเก็บขยะที่สามารถเก็บขยะที่อยู่ในแม่น้ำได้ด้วย และตั้งชื่อให้ว่า เอ็มวี รีไซโคลน (MV Recyclone) โดยมีดาข่ายขนาดใหญ่ที่จะทำหน้าที่ในการกวาดขยะขึ้นจากแม่น้ำ จากนั้นจึงนำมาคัดแยกด้วยเทคโนโลยีเดียวกับเครื่องดูดฝุ่น เมื่อจำแนกได้แล้วขยะ



จะถูกนำไปสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป

เว็บไซต์ inhabitat.com สัมภาษณ์พิเศษ เจมส์ ไคสัน ถึงแนวคิดในการออกแบบเรือบรรทุกขยะลำนี้ขึ้นมา

“สำหรับวิศวกรการหาวิธีแก้ปัญหาเป็นเรื่องที่ทำขาย และยังเป็นเรื่องขยะซึ่งเป็นปัญหาทั่วโลกด้วยแล้ว ยิ่งน่าสนใจ คอนเซ็ปต์ของเรือลำนี้เริ่มต้นมาจากการไหลที่

ติดขัดของน้ำเพราะกองขยะที่ปะปน ซึ่งขยะที่อยู่ในแม่น้ำจะไหลกระจายไปทั่วความเส้นทางของสายน้ำ พวกมันทำให้น้ำไหลช้าลงและถึงขั้นติดขัด ผมจึงคิดว่าทำอย่างไรเราจะแก้ปัญหาสิ่งที่เกิดขึ้นให้ดีขึ้นอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ จากนั้นก็เกิดไอเดียเรื่องเรือบรรทุกขยะลำนี้ขึ้นมา”

แล้วเครื่องดูดสูญญากาศขนาดใหญ่นี้ทำงานอย่างไร เจมส์เล่าว่า ส่วนสำคัญก็คือกระบวนการกรอง เมื่อดาข่ายขนาดใหญ่เคลื่อนตัวออกจากแม่น้ำ เครื่องกวาดที่ใช้น้ำในการขับเคลื่อนก็จะทำหน้าที่ในการกวาดขยะขึ้นจากน้ำ โดยแกนจะหมุนเข้าและออก ดาข่ายจะกวาดขยะที่อยู่ผิวน้ำขึ้นมา จากนั้นพลาสติกจะถูกคัดแยกออกมาตามเกรดด้วยเครื่องไซโคลนขนาดใหญ่ที่ติดตั้งอยู่ ซึ่งเครื่องที่วาก็คือระบบเดียวกับที่ใช้ในเครื่องดูดฝุ่นของไคสันที่จะเก็บสิ่งที่ดูดเข้ามาไว้ก่อนจะถูกนำไปทิ้งอย่างเหมาะสมต่อไป

เรือบรรทุกขยะลำนี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานในแม่น้ำเป็นหลัก เพราะไคสันคิดว่าเราควรจะจัดการกับขยะให้หมดก่อนที่น้ำจะไหลลงสู่ทะเล

แล้วจะเก็บได้เฉพาะขยะชิ้นเล็ก ๆ หรือชิ้นใหญ่ได้อย่างไร หนึ่งในเป้าหมายหรือ ไคสัน ชี้แจงว่า นี่คือการแข่งขันครั้งยิ่งใหญ่ เพราะขยะมีขนาดที่แตกต่างกันหลากหลาย เราจึงต้องแยกการทำงานของเครื่องให้ชัดเจน โดยจะเริ่มที่ขยะชิ้นใหญ่ก่อน แล้วค่อยลดขนาดลงมายังชิ้นเล็ก ซึ่งก็เหมือนกับหลักการการทำงานของเครื่องดูดฝุ่นของเรา เมื่อทำตามทฤษฎีได้แล้วเรื่องดีไซน์จึงค่อยตามมา

แน่นอนว่าเรือบรรทุกขยะมีต้นแบบมาจากเครื่องดูดฝุ่นในตระกูลของแบรนด์ไคสันนั่นเอง เพียงแต่เอามาปรับเปลี่ยนเพื่อให้



เหมาะกับสภาพแวดล้อมที่จะนำไปใช้งาน ซึ่งก็คือการดูแลแบบสูญญากาศที่ไคสัน คิดค้นได้ตั้งแต่แรกเริ่ม และยังคงอยู่ในผลิตภัณฑ์ของบริษัทเรื่อยมาจนถึงวันนี้

เมื่อเก็บขยะเหล่านั้นมาได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปคืออะไร ไคสันบอกว่า “ผมคือวิศวกร เรื่องการจัดการขั้นต่อไป คงจะต้องเป็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งตามทฤษฎีทั่วไปนั้น พลาสติกที่จัดเก็บมาได้จะเดินทางไปสู่ขั้นตอนการรีไซเคิล

Y3

เพื่อกลับมาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่และนำมาใช้ประโยชน์ได้ต่อไป ซึ่งแน่นอนว่ามันต้องดีกว่าที่จะเป็นเพียงขยะ



ที่ไร้ค่าและไหลลงสู่ทะเล”

แต่ก่อนที่เราจะได้เห็นเรือบรรทุกและกำจัดขยะลำนี้ออกมาทำหน้าที่ในแม่น้ำ สิ่งที่คุณทำได้และควรทำก่อนแบบง่าย ๆ ก็คือการทิ้งขยะลงถัง และการคัดแยกขยะที่ยังนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เพื่อนำกลับไปที่รีไซเคิล ซึ่งจะเป็นอีกหนทางในการช่วยลดปริมาณขยะที่สำคัญจะต้องไม่ปล่อยให้ขยะถูกทิ้งเรียกรวดในแม่น้ำลำคลอง เพราะไม่เพียงทำให้เกิดปัญหาน้ำเสีย แต่ปลายทางก็คือทะเลและมหาสมุทร

ประเทศไทยถูกจัดว่าเป็นประเทศที่ทิ้งขยะลงในทะเลมากที่สุดอันดับที่ 5 ของโลก รองลงมาจากประเทศ จีน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และเวียดนาม โดยเชิงศรีลังกาที่เคยทิ้งมากกว่าขึ้นมา โดยประเทศไทยปล่อยขยะลงสู่ทะเลมากถึง 1 ล้านตันต่อปี และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 2 ล้านตันต่อปี ในปี 2025

ขณะที่องค์กร Ocean Conservancy ได้คาดการณ์ว่า จะมีพลาสติกประมาณ 8 ล้านตันต่อปี ถูกปล่อยลงสู่ทะเล ซึ่งน่าจะมีขยะพลาสติกในทะเลอยู่แล้วประมาณ 150 ล้านตัน ซึ่งจะทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการทำขยะเหล่านี้ สูงถึง 5 พันล้านดอลลาร์ต่อปี นอกจากนั้น ขยะที่ลอยอยู่ให้เราเห็นนั้นเป็นเพียง 5% ของขยะทั้งหมด ซึ่งที่เหลือจมอยู่ใต้น้ำ

แม้วันนี้จะมีวิศวกรผู้ชาญฉลาดคิดค้นหาทางแก้ปัญหาระดับโลกที่กำลังเกิดขึ้น ทว่าการป้องกันและร่วมแก้ที่ต้นเหตุย่อมเป็นทางออกที่ดีกว่า เพราะหากคนยังไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ถึงจะมีรูปแบบนี้วิ่งวนอยู่ในทุกลำน้ำก็คงไม่เพียงพอ.

article@dailynews.co.th

เตลีทีวีส์

ฉบับที่ 24,930 วันอาทิตย์ที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 6

โครงการปลูกจิตสำนึกอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การประกวดภาพถ่าย “สัตว์มีค่า ป่ามีคุณ” ครั้งที่ 23 เมื่อเร็ว ๆ นี้ เป็นการประกวดภาพถ่ายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์อีกทางหนึ่ง โดยมีกรมอบรางวัลไปเมื่อเร็ว ๆ นี้

สำหรับผลการตัดสินมีดังนี้ นายบารมี เต็มบุญเกียรติ เจ้าของภาพ “ลม



ภาพแค้นไพร

สำนึกให้คนไทยร่วมอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมผ่านภาพถ่าย รวมถึงสถานต่อความตั้งใจร่วมดูแลผืนป่า รักษาธรรมชาติ รางวัลชนะเลิศระดับบุคคลทั่วไป ประเภทสัตว์ป่า ได้แก่ ประเภทภาพสัตว์เลี้ยง

ส่วนรางวัลชนะเลิศระดับ นักเรียน นิสิต นักศึกษา ประเภทสัตว์ป่า ได้แก่ ภาพ “Eye contact” โดย นายวริทธิ์ นีละคุปต์ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ,



ภาพป่าชุ่มฉ่ำ ในวันที่ฝนตก

อนุรักษ์ธรรมชาติผ่านภาพถ่าย

หายใจ” ได้รับรางวัลภาพถ่ายยอดเยี่ยมประเภทสัตว์ป่า ได้รับถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และ นายสรเพชร จินดาทอง เจ้าของภาพ “แค้นไพร” ได้รับรางวัลภาพถ่ายยอดเยี่ยม

ประเภทป่าไม้ ได้รับถ้วยประทานสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์

โครงการปลูกจิตสำนึกอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ แบ่งการประกวดออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับบุคคลทั่วไป และระดับนักเรียน นิสิต นักศึกษา ในปีนี้มีเยาวชนและประชาชนทั่วไป ส่งภาพสะท้อนความงดงามของสัตว์ป่าและป่าไม้ ที่ถ่ายจากกล้องดิจิทัลเข้าประกวด มากกว่า 2,000 ภาพ ซึ่งสะท้อนความสำเร็จในการกระตุ้นจิต



ภาพEye contact

ถูกด้วยนม ได้แก่ ภาพ “ลมหายใจ” โดย นายบารมี เต็มบุญเกียรติ, ประเภทภาพนก ได้แก่ ภาพ “แย่งชิง” โดย นายวิศักดิ์ ลัชชา นนท์, ประเภทภาพสัตว์อื่น ๆ ได้แก่ ภาพ “รวมกันเป็นหนึ่ง ต่อชีวิต” โดย นายศักดิ์ สมภักดิ์

รางวัลชนะเลิศระดับบุคคลทั่วไป ประเภทป่าไม้ ได้แก่ ประเภทภาพ Marco ได้แก่ ภาพ “แค้นไพร” โดย นายสรเพชร จินดาทอง, ประเภทภาพ Landscape ได้แก่ ภาพ “ความงามของน้ำตกทีลอซู” โดย นางสาวกัทลีวรรณ อินทรโชติ



ภาพลมหายใจ

ประเภทป่าไม้ ได้แก่ ภาพ “ป่าชุ่มฉ่ำ ในวันที่ฝนตก” โดย นายภคิน พันธุ์เจริญ จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้สนใจ สามารถชมผลงานที่ชนะการประกวดของปีล่าสุดนี้ได้แล้วผ่านแอปพลิเคชัน “True Photo Contest” คลังภาพออนไลน์ที่รวบรวมผลงานที่ชนะการประกวดโครงการประกวดภาพถ่าย “สัตว์มีค่า ป่ามีคุณ” กว่า 408 ผลงาน ในรอบ 23 ปี ตั้งแต่ปี 2538-2560 โดยสามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันดังกล่าว แบบไม่เสียค่าใช้จ่าย ได้ทั้งในระบบปฏิบัติการ iOS และ Android.

y_38@dailynews.co.th

ปีที่ 31 ฉบับ 10710 วันจันทร์ที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 24

กรุงเทพธุรกิจ
Biz@Design
 ● สุวิทย์ วงศ์จิวราณีชัย
 facebook.com/SuwitBrand

สื่อสารผ่านบรรจุภัณฑ์



ถ้าเอ่ยถึงสตูดิโอออกแบบที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสร้างแบรนด์ และงานออกแบบบรรจุภัณฑ์แล้ว คงข้ามชื่อ **Prompt Design** ที่คว้ารางวัลทั้งระดับประเทศและระดับโลก ไปไม่ได้ เช่น รางวัล

จาก Spark Award, Pentawards, Designnet Korea, Asia Star ในเวทีนานาชาติ หรือรางวัล Prize Thai Star Packaging Award จาก Blah Blah เป็นต้น

ตัวอย่างงานออกแบบจาก Prompt Design ที่นำมาให้เรียนรู้แนวคิดเบื้องหลังงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ตอบโจทย์หัวใจหลักของการสร้างแบรนด์ เริ่มจาก “น้ำอ้อยไรไม่จน” ที่มาพร้อมแนวคิดกลับสู่ธรรมชาติ เส้นท่อนงานชิ้นนี้คือการนำรูปทรงของต้นอ้อยมาออกแบบเป็นรูปทรงขวดพร้อมงานกราฟิกที่สื่อให้เห็นถึงอ้อยที่ถูกตัดเป็นปล้องๆ เมื่อนำชิ้นงานมาต่อกันเป็นแนวตั้งก็จะกลายเป็นต้นอ้อยทรงสูง



ชั้นที่สอง

“กล่องรองเท้า ADDA” มีแนวคิดในการเปลี่ยนกล่องรองเท้าที่แสนธรรมดา (แบบดูเชย) ให้กลายเป็นของตกแต่งที่ช่วยเสริมบรรยากาศให้กับห้องพัก ที่ทีมงานนำตู้คอนเทนเนอร์มาออกแบบเป็นลวดลาย

กราฟิกของกล่อง ยังมีรองเท้ามากเท่าไร ก็เหมือนกับมี Container Yard ขนาดจำลองภายในห้องพัก นอกจากนี้ ตัวกล่องยังทำหน้าที่เป็นสื่อโฆษณาที่ช่วยส่งเสริมการขาย ณ จุดขายได้เป็นอย่างดี

ชั้นที่สาม “บรรจุภัณฑ์กาแฟดอยช้าง” ทีมงานเลือกใช้ภาพชาวเขาเป็นสื่อหลักในการนำเสนอประวัติที่มาของเมล็ดกาแฟที่ปลูกโดยชนเผ่า คุณสมบัติพิเศษของเมล็ดกาแฟรวมไปถึงแหล่งปลูก ทั้งสามตัวอย่างนี้แสดงให้เห็นถึงแนวคิดงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ ที่เริ่มต้นจากการค้นคว้าวิจัย เพื่อหาแนวทางการออกแบบที่ตอบโจทย์เป้าหมายทางการตลาด ด้วยเหตุนี้ หน้าที่หลักของนักออกแบบจึงไม่ได้อยู่เพียงแค่การสร้างสรรคชิ้นงาน

แต่คือการออกแบบชิ้นงานที่สามารถสื่อสารความเป็นตัวตนของผลิตภัณฑ์และแบรนด์ด้วยเช่นกัน

ปีที่ 31 ฉบับ 10710 วันจันทร์ที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 24

สวนไผ่เกษตร

• บุษกร กุศล

กรุงเทพธุรกิจ

จุดสตาร์ทความยั่งยืน

“ผงคาร์โบล-น้ำส้มควั่นไผ่” เพื่อกิจการปลูกสัตว์ เป็นเข็มทิศทางธุรกิจใหม่ของเกษตรกรชาวไร่อ้อยและมันสำปะหลังที่ปรับตัวหนีปัญหาราคาสินค้าเกษตรผันผวน หลังจากหน่วยงานรัฐเปิดคอร์สอบรมและส่งเสริม ควบคู่กับการศึกษาแนวทางเกษตรธรรมชาติของญี่ปุ่นที่นิยมใช้น้ำส้มควั่นไผ่ไผ่ ล่าสุดเตรียมวิจัยบนฐานวิทยาศาสตร์ร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เสริมความเชื่อมั่นก่อนป้อนเป็นวัตถุดิบให้กับโรงงานผลิตอาหารสัตว์

จากปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ กระทั่งรัฐต้องยื่นมือเข้าไปช่วยเหลือ ทั้งมาตรการรับจำนำและการชดเชยต้นทุนการผลิต แต่ไม่ใช่คำตอบสุดท้ายในการแก้ปัญหา ส่งผลให้ “นิพนธ์ จิระเสรี” ผู้จัดการทั่วไปบริษัท เอสเอสพี ออร์แกนิก จำกัด ตัดสินใจหันมาปลูกไผ่รวกแทนอ้อยและมันสำปะหลัง บนพื้นที่ 300 ไร่ อ.หนองปรือ จ.กาญจนบุรี หลังจากปลูกได้ 5 ปี เริ่มมองเห็นโอกาสในการนำไผ่ไผ่รวกมาแปรรูป

นวัตกรรมของคำบาง

นิพนธ์เริ่มต้นพัฒนาเตาเผาถ่านแบบญี่ปุ่นมาใช้เผาไผ่ไผ่ ทำให้ได้ถ่านกัมมันต์ที่มีคุณสมบัติดูดซับสารพิษ และสามารถนำมาแช่ในน้ำดื่ม ส่วนน้ำส้มควั่นไผ่ซึ่งเป็นสารที่ให้กลิ่นควั่นไฟนำมาใช้แต่งกลิ่นให้กับผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮม คาร์โบลนำมาบดผสมน้ำแช่ผักและผลไม้เพื่อล้างสารเคมี หากนำไปบดละเอียดสามารถผสมในอาหารเพื่อให้สีแทนการใช้ผงหมึก ซึ่ง

กำลังได้รับความนิยมในชนมต่าง ๆ อาทิ ไอศกรีมสีดอกจากคาร์โบล รวมทั้งนำไปใช้ในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องสำอาง เช่น สบู่ ผงมาส์กหน้า

ปัจจุบันได้ส่งน้ำส้มสกัดจากควั่นไผ่ไผ่ให้กับผู้ผลิตไส้กรอกรายใหญ่เพื่อนำไปใช้แต่งกลิ่น ล่าสุดกำลังพัฒนาเป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานอาหารสัตว์ เนื่องจากผงถ่านและน้ำส้มควั่นไผ่ไผ่สามารถเป็นวัตถุดิบในอาหารเสริมสำหรับสัตว์ มีคุณสมบัติช่วยปรับระดับแบคทีเรียในลำไส้ และการดูดซึมสารอาหาร ทำให้เนื้อสัตว์มีคุณภาพดีขึ้น

“ผมมีแนวคิดพัฒนาผงถ่านกับน้ำส้มควั่นไผ่ เพื่อนำไปใช้ในกิจการปลูกสัตว์ เช่น ผสมในอาหารสัตว์ ทำให้ลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์และเพิ่มคุณภาพซากสัตว์ เมื่อนำมาฆ่าแหละ ยกตัวอย่าง ปริมาณไขมันในหมูลดลงและลดกลิ่นในหมูสัตว์

ซึ่งอยู่ระหว่างการศึกษาระบุปรึกษาสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ฯ เพื่อทำการวิจัย ให้เห็นว่า นวัตกรรมดังกล่าวว่าดีต่อการเลี้ยงสัตว์จริง โดยใช้หลักทางวิทยาศาสตร์เข้ามาพิสูจน์ให้เห็นเป็นรูปธรรม หากได้รับการรับรองจะป้อนเป็นวัตถุดิบให้กับโรงงานผลิตอาหารสัตว์”

ทั้งนี้ ทุกอย่างขึ้นอยู่กับแนวคิด ถ้าเราทำอะไรแบบยั่งยืน มันก็จะยั่งยืน อย่างไม่ปลูกครั้งหนึ่งอยู่ยาวสามารถตัดได้เรื่อยๆ ฉะนั้น เกษตรกรควรหันมาปลูกพืชสร้างความยั่งยืน 40-50% เพื่อลดความเสี่ยงแทนการปลูกแบบเดิมๆ



เกษตรกรชาวไร่จับมือนักวิจัย สวทช.ศึกษาการใช้ประโยชน์ด้านชาร์โคล

กริพยากรวัตถุคัพศตวรรษ 21

นิพนธ์ กล่าวว่า ข้อดีของการปลูกไผ่คือ ไม่มีความเสี่ยงเรื่องภัยธรรมชาติ ต้นทุนต่ำเพราะเติบโตได้ดีในทุกสภาวะอากาศ ไม่มีปัญหาเรื่องโรคแมลง ทั้งยังเติบโตเร็ว บางชนิดสูงได้เกือบ 1 เมตรต่อวัน และสามารถปลูกเป็นสวนป่าที่ใช้งานได้ภายในเวลาเพียงไม่กี่ปีโดยไม่ทำลายดิน จึงเป็นทรัพยากรที่สามารถจัดการได้อย่างยั่งยืน เนื่องจากปลูกหมุนเวียนในพื้นที่จำกัดได้เร็ว สามารถแปรรูปได้ครบวงจรมากกว่าอ้อยและมันสำปะหลัง ทำให้มีรายได้สม่ำเสมอ ไผ่จึงตอบโจทย์การใช้ทรัพยากรได้อย่างยั่งยืน

“เหตุผลที่ตัดสินใจปลูกไผ่ เพราะพื้นที่ค่อนข้างแห้งแล้ง ปริมาณฝนไม่มาก

จึงเกิดไอเดียว่า ปลูกพืชที่ยั่งยืนดีกว่า โดยเลือกไผ่รวกซึ่งเป็นไผ่พื้นบ้านแถบกาญจนบุรี ส่วนเหตุผลที่ธุรกิจมีความต่อเนื่องเพราะการสร้างเตาของตนเอง มีกระบวนการแปรรูปเพื่อต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ออกมา ซึ่งเกิดจากการศึกษาข้อมูลจากประเทศญี่ปุ่น พบว่ามีการใช้น้ำส้มควันไม้มานานแล้ว ในระยะแรกได้รับการส่งเสริมจากกรมป่าไม้ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์ และสวทช. ไร่จับมือวิจัย”

นิพนธ์ กล่าวว่า ปัจจุบันเตาเผาไม้ไผ่ 1 เตาสร้างรายได้ประมาณ 2 แสนบาท เฉลี่ยแต่ละปีมีรายได้ขั้นต่ำ 1 ล้านบาท หากเทียบกับการปลูกอ้อยและมันสำปะหลังดีกว่า เพราะมีรายได้สม่ำเสมอและไม่ขาดทุน

เตลีทีวี

ฉบับที่ 24,931 วันจันทร์ที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 22



เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2560 ที่ผ่านมา นายลักษณ์ วจนานวัช รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ลงพื้นที่พบปะเยี่ยมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบแปลงใหญ่ ณ กลุ่มแปลงใหญ่เมล็ดพันธุ์ข้าว พระร่วง-คงไทย ตำบลนาทุ่ง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย โดยมี นายอนันต์ สุวรรณรัตน์ อธิบดีกรมการข้าว ร่วมคณะลงพื้นที่ตรวจสอบเยี่ยมในครั้งนี้ด้วย



ผลิตที่สูง ราคาผลผลิตตกต่ำ ตลาดไม่เพียงพอต่อการรองรับผลผลิต การเก็บรักษาผลผลิตที่เป็นเมล็ดพันธุ์ไว้



งาน ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวสุโขทัย ซึ่งได้ทำการทดสอบและทดลองภายในศูนย์ฯ จำนวน 9 ไร่ อัตราใช้งานตลอด มีการวัดปริมาณการสูบน้ำใน เวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งจะสูบน้ำโดยเฉลี่ย 12,000 ลิตร (12 ลูกบาศก์เมตร) โดยวัดปริมาณการสูบน้ำในเวลาตั้งแต่ 09.00 -

จุดคุ้มทุนสูบน้ำ ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์เข้านา



กลุ่มแปลงใหญ่เมล็ดพันธุ์ข้าวพระร่วง-คงไทย ตำบลนาทุ่ง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย มีนายสามารถ วรามิตร ผู้อำนวยการศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวสุโขทัย กองเมล็ดพันธุ์ข้าว กรมการข้าวและนางบัณฑิตา จำพิทักษ์ ประธานกลุ่มฯ เป็นทีมผู้จัดการกลุ่มของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบแปลงใหญ่ มีสมาชิกทั้งหมด 30 ราย มีพื้นที่ 561 ไร่ เป็นผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ 24 ราย ผู้ผลิตข้าวคุณภาพ 6 ราย ปัจจุบันผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวรวม 4 สายพันธุ์ ได้แก่ กข 49 ชัยนาท 1 พิษณุโลก 2 และข้าวพันธุ์พื้นเมืองพันธุ์แม่เป็ด

ซึ่งในช่วงแรกเป็นการรวมกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ และศูนย์ข้าวชุมชน จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ประสบปัญหาด้านต้นทุนในการ

นาน เมล็ดพันธุ์ก็จะเสื่อมสภาพ ไม่มีแหล่งเงินทุนในการดำเนินกิจกรรม ขาดเครื่องมือและอุปกรณ์ในการบริหารจัดการผลผลิต จึงได้รวมกลุ่มกันเข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่

เพื่อต่อรองราคาในการจัดซื้อ จัดหาปัจจัยการผลิตและงานจ้างต่าง ๆ พร้อมประชุมวางแผนการผลิตและเชื่อมโยงตลาดกับผู้รับซื้อ เพิ่มมูลค่าผลผลิต โดยการแปรรูปและจำหน่ายข้าวในรูปแบบของเมล็ดพันธุ์ ร่วมกันหาเงินทุนดอกเบี้ยต่ำมาใช้ในการดำเนินงาน และรวมกลุ่มกันขอสนับสนุนเครื่องจักรกล เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นจากหน่วยงานภาครัฐ ในรูปแบบประชารัฐ โดยมีการเสริมศักยภาพผู้จัดการแปลง ชุมชนเข้มแข็ง ตลาดนำการผลิตมาอย่างต่อเนื่อง

และทางกลุ่มแปลงใหญ่เมล็ดพันธุ์ข้าวพระร่วง-คงไทย หวังว่าจะได้รับการพัฒนาจนได้การรับรองมาตรฐาน GAP แบบกลุ่ม ซึ่งจะทำให้สินค้าข้าวก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และการแข่งขันกับตลาดโลกอย่างยั่งยืนในลำดับต่อไป

ในการนี้คณะฯ ได้รับฟังการบรรยายพิเศษเรื่อง “การเปรียบเทียบการใช้น้ำโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในแปลงนาข้าว” โดย นายเอกรักษ์ ถ้วนคำ นายช่างเครื่องกลชำนาญ

15.00 น. รวม 8 ชั่วโมง ที่มีแดด จะสูบน้ำได้โดยเฉลี่ย 72 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำ 1 ไร่ จะใช้ประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร โดยระดับน้ำที่ 5 เซนติเมตร

ในการคำนวณจุดคุ้มทุน พบว่าจากการใช้เครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ด้านค่าใช้จ่ายเริ่มที่ราคาเครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ เครื่องละประมาณ 50,000 บาท ในขณะที่ราคาเครื่องสูบน้ำแบบใช้น้ำมันพร้อมอุปกรณ์เครื่องละประมาณ 10,000 บาท ราคาเครื่องที่ต่างกัน = 50,000-10,000 = 40,000 บาท

ณ ปัจจุบัน น้ำมันราคาโดยเฉลี่ยลิตรละประมาณ 25.00 บาท ค่าน้ำมันสูบน้ำเข้าแปลงนาเฉลี่ยไร่ละประมาณ 470 บาทต่อฤดูกาลผลิต หากเกษตรกรทำนา 10 ไร่ ก็จะต้องเสียค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อสูบน้ำเข้าแปลงนา = 10 ไร่ นำมาคูณ 470 บาท จะได้เท่ากับ 4,700 บาท ต่อ 1 ฤดูกาลผลิต

ดังนั้น หากใช้เครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ จุดคุ้มทุนจึงอยู่ที่ = 40,000 บาท นำมาหาร 4,700 บาท จะได้เท่ากับ 8.51 ฤดู หรือ 9 ฤดู ทั้งนี้ จุดคุ้มทุนจะขึ้นอยู่กับราคาน้ำมัน ในท้องตลาดเป็นตัวแปรที่สำคัญ ซึ่งการใช้เครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์นั้น จะเห็นผลในระยะยาว อีกทั้งยังช่วยรักษาสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศอีกทางหนึ่งด้วย.

ฉบับที่ 24,931 วันจันทร์ที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 23



ฉลาดใช้

ถอดรหัสคลื่นสมองสู่โลกอนาคต

อุตสาหกรรมรถยนต์ กำลังพูดถึงการพัฒนารถยนต์อัตโนมัติไร้คนขับในรูปแบบต่าง ๆ

ภายในงาน CES 2018 จัดที่เมืองลาสเวกัส สหรัฐอเมริกา นิสสัน โดยศูนย์วิจัยยานยนต์นิสสัน ประเทศญี่ปุ่น ได้เปิดเผยและสาธิตงานวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีการขับขี่ผ่านการวิเคราะห์สัญญาณคลื่นสมอง หรือ B2V (Brand-to-Vehicle) โดย ดร.กูเซียน กอร์เก นักวิจัยด้านวิศวกรรมอาวุโสและหัวหน้าโครงการ B2V

ดร.กูเซียน กอร์เก กล่าวว่า การวิจัยดังกล่าวได้ศึกษาวิจัยจากหลายประเทศที่มีศูนย์วิจัยของนิสสัน เชื่อมั่นว่าจะทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการขับขี่ยานยนต์ในอนาคต โดยเฉพาะยานยนต์ของนิสสัน

เป็นครั้งแรกในโลกที่มีการคิดค้นเทคโนโลยีการขับขี่ผ่านการวิเคราะห์สัญญาณคลื่นสมอง หรือ B2V ซึ่งจะทำหน้าที่ถอดรหัสคลื่นสมองของมนุษย์ขณะกำลังขับรถ จากนั้นจะวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล เพื่อช่วยให้การขับรถยนต์ที่องถนนมีประสิทธิภาพขึ้น ไม่ได้มาคิดแทนแต่ทำหน้าที่เป็นตัวช่วยให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้นและสร้างประสบการณ์ใหม่ ๆ ในการขับขี่

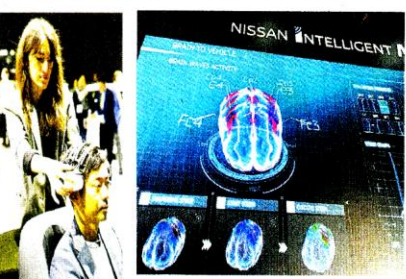
สัญญาณคลื่นสมอง วิเคราะห์แล้วคาดการณ์ถึงความต้องการของผู้ขับรถ เช่น กำลังคิดจะเปิดไฟเลี้ยว จะเบรก กำลังจะเหยียบคันเร่ง หรือกำลังจะหมุนพวงมาลัย

เทคโนโลยี B2V จะรวบรวมข้อมูลแล้วช่วยให้อุปกรณ์ต่าง ๆ ขณะกำลังขับรถดีขึ้น

แม้แต่ความกังวล ขณะกำลังขับรถคลื่นสมองก็จะอ่านค่าความกังวลนั้น ๆ หากวิเคราะห์แล้วส่งผลการตัดสินใจขณะขับขี่ได้ ซึ่งนักวิจัยบอกว่า ในจุดนี้เทคโนโลยีโลกความจริงเสมือนหรือ AR จะเข้ามามีส่วนร่วมปรับเปลี่ยนการขับขี่

ดร.กูเซียน ได้สาธิต โดยให้อาสาสมัครสวมหมวกซึ่งเป็นอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ คลื่นสมอง ขณะกำลังขับรถบนซีมูเลเตอร์ อุปกรณ์ตรวจจับ และห้องโดยสารให้เป็นระบบอัตโนมัติ

เมื่อระบบประมวลผลวิเคราะห์จากคลื่นสมอง ก็จะสั่งให้รถยนต์เข้าสู่ระบบอัตโนมัติทำงานแทนผู้ขับขี่ ภายใน 0.5 วินาที แดเนี่ยลลี สกิลลาซี รองประธาน ซึ่งรับผิดชอบฝ่ายขายของนิสสันทั่วโลก กล่าวว่า นิสสัน อินเทลลิเจนท์ โมบิลิตี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพาผู้ขับขี่ไปสู่สิ่งที่ดีกว่า งานวิจัย B2V จะพาผู้คนไป สู่ที่เจ๋งใหม่ ๆ ของยานยนต์อัตโนมัติในอนาคต



ภายในงาน CES 2018 นิสสันได้จัดแสดงรถยนต์อัตโนมัติกันดั้มแบบ เรียกว่า คอนเซปต์



คาร์ รุ่น IMx ซึ่งเมื่อปีที่แล้วนำมาเปิดตัวในงานโตเกียว มอเตอร์โชว์ ประเทศญี่ปุ่น เมื่อผู้ขับขี่เข้ามาในรถ พวงมาลัยจะเลื่อนออกมาจากนั้นจะปรับเข้าสู่โหมดอัตโนมัติ ผู้ขับจะนั่งจิบกาแฟอยู่หลังพวงมาลัยก็ได้ ระหว่างอยู่ในรถบนถนน ระบบจะคำนวณระยะห่างระหว่างรถคันอื่น ๆ และเมื่อถึงจุดหมายปลายทาง รถอัจฉริยะจะขึ้นไปที่จอด เพื่อชาร์จไฟได้ด้วย นอกจากนี้ยังมีนิสสัน ลีฟ รถยนต์พลังงานไฟฟ้า 100% ซึ่งจะวางขายในสหรัฐอเมริกา และจะเข้ามาขายในไทยภายใน 1-2 ปีนี้

ศูนย์วิจัยของค่ายรถยนต์ทั่วโลก กำลังช่วยกันพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อลดการใช้พลังงาน เพื่อเปลี่ยนแปลงวิถีการขับขี่ไปสู่อนาคต เพื่อเข้าสู่สังคมอินเทลลิเจนท์ โมบาย เต็มรูปแบบ.

ปราธนา อายประเสริฐ
prathanac@dailynews.co.th



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21909 วันจันทร์ที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

คิดค้นวิธีใหม่วัดอุณหภูมิ มหาสมุทรทั่วโลก

ไทย

การพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิโดยเฉลี่ยของมหาสมุทรมันเป็นสิ่งที่นักวิทยาศาสตร์ได้ศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่องเพราะแต่ละชั้นของน้ำทะเลจะมีอุณหภูมิที่แตกต่างกันมาก จึงจำเป็นต้องพิจารณาค่าเฉลี่ยของความสมบูรณ์ของพื้นผิวมหาสมุทร รวมถึงความลึก ซึ่งเมื่อเร็วๆ นี้ นักวิจัยจากสถาบันวิจัยสมุทรศาสตร์สคริปส์ แห่งมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ซานดิเอโก ในสหรัฐอเมริกา ร่วมกับนักวิจัยจากสถาบันเครือข่ายเดียวกันในสวีเดนและญี่ปุ่น ได้ค้นคว้าพบวิธีใหม่ในการวัดอุณหภูมิโดยเฉลี่ยของมหาสมุทรที่มิวิจัยเผยว่าพวกเขากำหนดค่าทางอ้อมแทนที่จะวัดอุณหภูมิของน้ำ โดยใช้วิธีกำหนดอัตราส่วนของก๊าซมีตระกูล (noble gases) หรือก๊าซหายาก ซึ่งเป็นก๊าซที่ไม่ไวต่อการทำปฏิกิริยากับธาตุอื่นๆ ในชั้นบรรยากาศ และมีความสัมพันธ์กับอุณหภูมิของมหาสมุทรโดยตรง วิธีใหม่นี้จะช่วยวัดความเปลี่ยนแปลงของความร้อนในมหาสมุทรโดยรวม โดยนักวิจัยได้ทำการวัดค่าก๊าซมีตระกูลคือ ก๊าซอาร์กอน ก๊าซคริปทอน และก๊าซซีนอน เป็นก๊าซเฉื่อยที่อยู่ในฟองอากาศภายในชั้นส่วน

น้ำแข็งแถบทวีปแอนตาร์กติกา

การวัดค่าดังกล่าว นักวิจัยอธิบายว่า เมื่อมหาสมุทรอุ่นขึ้น ก๊าซคริปทอนและก๊าซซีนอนจะถูกปล่อยออกสู่ชั้นบรรยากาศในปริมาณที่รู้ได้ อัตราส่วนของก๊าซเหล่านี้ในชั้นบรรยากาศจะช่วยให้นักวิจัยวัดและคำนวณค่าอุณหภูมิเฉลี่ยทั่วโลกได้แม่นยำมากขึ้น ส่งผลต่อความเข้าใจในกระบวนการควบคุมการเปลี่ยนแปลงความร้อนของมหาสมุทรได้ดีกว่าเดิม และคาดว่านักวิทยาศาสตร์อื่นๆ จะนำเทคนิคนี้ไปใช้ติดตามแนวโน้มภาวะโลกร้อนต่อไป.

ปีที่ 31 ฉบับ 10708 วันอังคารที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 24

● สาลีณี กับพิลา
กรุงเทพฯธุรกิจ

'ควิกชาร์จ' แบตเตอรี่สัญชาติไทย

สถาบันวิจัยสิริเมธีเตรียมส่งผลงานวิจัยชิ้นส่วนแบตเตอรี่มูลค่า 5 แสนล้านบาท ระบุเป็นแบรนด์ไทย 100% รายเดียว หลังจากใช้เวลา 15 ปีประยุกต์ชาวไทยเป็นส่วนผสมในการพัฒนาแบตเตอรี่ชาร์จไว นำร่องรูปแบบถ่านกระดุมที่ชาร์จเต็มภายใน 2 นาที เตรียมขยายสู่สตาร์ทอัพนวัตกรรม พูทางรับเทคโนโลยีแบตเตอรี่อนาคตตอบเทรนด์ยานยนต์ไฟฟ้า

โครงการวิจัยนี้เกิดเป็นสิทธิบัตรกว่า 15 เรื่อง ได้รับรางวัล 2017 TRF-OHEC-Scopus Researcher Award ด้านฟิสิกส์ จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และยังเป็นเตรียมความพร้อมรับความต้องการสำหรับอุตสาหกรรมอนาคตอย่างยานยนต์ไฟฟ้า ทำให้มีแผนที่จะสปีนออฟเป็นบริษัทนวัตกรรมทำธุรกิจด้านแบตเตอรี่แบรนด์ไทยในปี 2561

ตอบเกรงคอคคย อนาคต

แนวโน้มพลังงานทางเลือกที่ตอบโจทย์ปัญหาโลกร้อนและการขาดแคลนของน้ำมัน จากฟอสซิลในรูปแบบที่ยั่งยืนนั้น ได้รับความสนใจจากทั้งนักวิจัย ภาคอุตสาหกรรม และประชาชน แต่ปัญหาใหญ่คือ ยังไม่มีอุปกรณ์กักเก็บพลังงานที่มีประสิทธิภาพสูง จึงเป็นโจทย์ท้าทายสำหรับทุกวงการที่เกี่ยวข้อง

ผศ.มนตรี สว่างพฤษ์ สำนักวิทยาการพลังงาน สถาบันวิจัยสิริเมธี (VISTEC) ใช้เวลากว่า 15 ปีพัฒนาเทคโนโลยีกักเก็บพลังงานไฟฟ้าชนิดตัวเก็บประจุไฟฟ้าเคมียิ่งยวด ที่สามารถประจุและคายพลังงานไฟฟ้าได้อย่างรวดเร็วและมีเสถียรภาพสูง

ประสิทธิภาพเหนือกว่าแบตเตอรี่และเซลล์เชื้อเพลิง

“เราสังเคราะห์วัสดุผสมระหว่างวัสดุกราฟีน นาโนแมงกานีสออกไซด์และวัสดุโครงข่ายโลหะ-สารอินทรีย์ โดยส่วนหนึ่งคือถ่านกัมมันต์จากชาวไทยที่สามารถกักเก็บพลังงานไฟฟ้าผ่านกลไกแบบผสม ให้ค่าความหนาแน่นพลังงานไฟฟ้าสูงใกล้เคียงแบตเตอรี่ช่วงอายุการใช้งานสูง ศักย์ไฟฟ้าสูงกว่าแบตเตอรี่เมื่อใช้สารละลายอิเล็กโทรไลต์ชนิดของเหลวไอออนิก สามารถกักเก็บและจ่ายพลังงานได้อย่างรวดเร็ว อายุการใช้งานยาวนาน” นักวิจัย กล่าว

จากองค์ความรู้ที่ได้ ทีมวิจัยพัฒนาต้นแบบตัวเก็บประจุไฟฟ้าเคมียิ่งยวดแบบกระดุมเป็นแบตเตอรี่สำหรับนาฬิกา หรือแบตเตอรี่กระดุม ที่มีประสิทธิภาพสูง และใช้เวลาชาร์จไฟเพียง 1-2 นาที โดยทดสอบใช้กับหลอดแอลอีดี โคมไฟอ่านหนังสือ พัดลมขนาดเล็ก ซึ่งได้ผลที่ดี จึงต่อยอดสู่แบตเตอรี่ที่ใหญ่ขึ้นเป็นถ่านแบบ AA และ AAA

ผศ.มนตรี ในฐานะเมธีวิจัย สกว. กล่าวว่า ผลงานวิจัยนี้สามารถนำไปสู่การผลิตวัสดุผสมชนิดใหม่ของกราฟีน นาโนแมงกานีสออกไซด์ วัสดุโครงข่ายโลหะ-สารอินทรีย์ และวัสดุอื่นๆ ที่มีคุณสมบัติในการกักเก็บพลังงานที่ดีกว่าเดิมผ่านกลไกแบบใหม่ เช่น Photo Supercapacitor ที่ประจุไฟฟ้าด้วยแสง เป็นต้น

เทคโนโลยีชาร์จด้วยแสงนี้เป็นการพัฒนาวัสดุดูดกลืนแสงและเปลี่ยนให้เป็นอิเล็กตรอน ที่สามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยอยู่ในรูปของผงดูดกลืนแสง ที่



ผศ.มนตรี เจริญสมบัติรองผู้อำนวยการศูนย์วิจัยวัสดุธุรกิจแบตเตอรี่

สามารถต่อยอดเป็นแผ่นฟิล์มเคลือบกระจก หรือแผงโซลาร์เซลล์ ก็ได้

คนไทยยืนด้วยลำแข้ง

“ตลาดแบตเตอรี่ในไทยมีมูลค่ากว่า 5 แสนล้านบาท โดยที่ไม่มีแบรนด์สัญชาติไทยในตลาดเลย เมื่อผลงานวิจัยมีศักยภาพ และความเป็นไปได้ที่จะลงแข่งในตลาด จึงอยากที่จะสร้างแบรนด์ไทยในตลาด โดยในปีแรกจะเป็นกลุ่มแบตเตอรี่ขนาดเล็ก ทั้งถ่านกระดุม ถ่าน AA และ AAA และยังมีอีกหลายแบบที่วิจัยอยู่ขณะนี้ ซึ่งหนึ่งในนั้นคือ แบตเตอรี่ประสิทธิภาพสูงที่จะตอบโจทย์อุตสาหกรรมยานยนต์ และยานยนต์ไฟฟ้า ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมอนาคตนั่นเอง”

ในช่วงแรกคาดหวังที่จะแชร์ส่วนแบ่งตลาดรวม 0.5-1% ของมูลค่าตลาดรวม และจะเดินหน้าพัฒนานวัตกรรมมาตอบสนอง

ความต้องการใช้งานแบตเตอรี่ที่หลากหลาย อีกทั้งอุปกรณ์กักเก็บพลังงานต้นแบบจากโครงการวิจัยนี้มีประสิทธิภาพสูง จะส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืนของประเทศต่อไป รวมถึงโอกาสของการประยุกต์ใช้งานตัวเก็บประจุไฟฟ้าเคมียิ่งยวดในรถโดยสารสาธารณะ เหมือนเช่นในประเทศจีนที่เริ่มมีการใช้รถโดยสารประจำทางพลังงานไฟฟ้า โดยมีสถานีให้บริการบรรจุพลังงานไฟฟ้ากระจายตัวอยู่ทั่วมณฑล

“เราอยากให้องค์ความรู้ของไทยนี้เกิดการนำไปใช้จริง ด้วยการสนับสนุนสิ่งที่มีอยู่ในประเทศ หนึ่งในนั้นคือ การเพิ่มมูลค่าให้ชาวไทยจากกิโลกรัมเฉลี่ย 30 บาท เป็นหลักหมื่นบาท แม้ไม่ได้ใช้ปริมาณมาก แต่มูลค่าที่สูงก็นับว่าช่วยให้เกษตรกรมีรายได้มากขึ้น” ผศ. มนตรี กล่าว

ฉบับที่ 24,932 วันอังคารที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 23

10 แนวโน้มดิจิทัลที่กระทบไทย



ไอทีซี ประเทศไทย เปิดแผนการคาดการณ์ 10 แนวโน้มที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล ที่จะส่งผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 เป็นต้นไป

ภายใต้รายงานชื่อ "FutureScapes 2018"

โดยเน้นถึงผลกระทบจากการใช้งานเทคโนโลยีแพลตฟอร์มที่ 3 ที่มีต่อการทำดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเนื่องไปถึงการสร้างเศรษฐกิจดิจิทัลเพื่อก้าวไปสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0

ไอทีซี ประเทศไทย คาดการณ์ว่าการทำดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันของทั้งองค์กรภาครัฐและภาคเอกชนที่เข้มข้นมากขึ้นเรื่อยๆ นั้นจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทยต่อไปในอนาคต

"จาริตรี ลัทธู" ผู้บริหารประจำไอทีซี ประเทศไทย ระบุว่า การก้าวเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนโดยดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันของประเทศไทย ทำให้การลงทุนด้านไอทีที่สามารถเติบโตขึ้นไปแตะที่ระดับ 4.4 แสนล้านบาทได้ในปีนี้ และมีแนวโน้มที่จะเติบโตต่อเนื่องไปสู่ระดับ 4.7 แสนล้านบาทได้ภายในปี 2564

ด้าน "สุเทพ มังกาห์" ประธานบริหารประจำภูมิภาคอาเซียนของไอทีซี กล่าวว่า องค์กรในไทยจำเป็นต้องยกระดับการทรานส์ฟอร์มและการสร้างนวัตกรรมขึ้นไปอีก เพราะการแข่งขันที่จะยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นในอนาคตอันใกล้ เชื่อว่าจะมีองค์กรจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ ที่ยกดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันให้เป็นส่วนสำคัญที่สุดของกลยุทธ์องค์กร เพื่อที่จะไม่พลาดโอกาสในการเติบโต

สำหรับการคาดการณ์ของไอทีซีนั้น มุ่งเน้นไปที่การใช้งานเทคโนโลยีแพลตฟอร์มที่ 3 ทั้งคลาวด์ โมบิลิตี้ บิ๊กดาต้า และโซเชี่ยล ประกอบกับการใช้งานเทคโนโลยีตัวเร่งนวัตกรรม ไม่ว่าจะเป็น เออาร์/วีอาร์ ระบบคอมพิวเตอร์เสมือนมนุษย์ ระบบซีเคียวริตี้ยุคใหม่ อินเทอร์เน็ตออฟธิงส์ (ไอโอที) การพิมพ์ 3 มิติ และระบบหุ่นยนต์ ทั้งนี้ "จาริตรี" และทีมนักวิเคราะห์ของ



ไอทีซี ประเทศไทย ได้คาดการณ์ 10 แนวโน้มที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่จะส่งผลกระทบต่อประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 เป็นต้นไป คือ

1. แพลตฟอร์มดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันขนาดใหญ่ของไทยที่กำหนดกลยุทธ์ สร้างแพลตฟอร์มดังกล่าวอย่างชัดเจน และเริ่มดำเนินการติดตั้งเพื่อเป็นเครื่องมือหลักในการแข่งขัน

2. การเปิดเอพียอ ภายในปี 2564 มากกว่าหนึ่งในสามของ 500 บริษัทที่ใหญ่ที่สุดของไทย จะพบว่าโดยเฉลี่ยแล้วหนึ่งในสามของการใช้งานบริการดิจิทัลของคน จะผ่านระบบเอพียอแบบเปิด โดยเพิ่มขึ้นจาก



แทบ 0% ในปี 2560 ซึ่งทำให้สามารถขยายบริการดิจิทัลให้ไปได้ไกลกว่าแค่เฉพาะลูกค้าของคนเท่านั้น

3. ธุรกิจดิจิทัล ภายในปี 2561 จะมี 30% ของผู้บริหารด้านไอทีให้ความสำคัญกับการสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้า การสร้างรายได้จากดาต้า และการสร้างธุรกิจดิจิทัล

4. คลาวด์ 2.0 จะกระจายตัวและเฉพาะทางมากขึ้น โดยภายในปี 2564 การลงทุนขององค์กรในบริการคลาวด์ และฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์และบริการที่ใช้งานผ่าน

คลาวด์ จะเพิ่มจนสูงกว่า 4.8 หมื่นล้านบาท

5. ความเสี่ยงและการสร้างความเชื่อมั่นภายในปี 2561 มี 30% ของผู้บริหารด้านไอที ที่หันกลับมาสนใจการตรวจสอบผู้ใช้งานระบบและการสร้างความเชื่อมั่นในระบบไอที เพื่อบริหารความเสี่ยงต่าง ๆ

6. บุคลากรที่มีความสามารถด้านดิจิทัล ภายในปี 2563 จะมี 25% ของตำแหน่งงานด้านเทคนิคที่เปิดใหม่ จะต้องการผู้สมัครที่มีทักษะการวิเคราะห์และเอไอ เพื่อช่วยองค์กรให้ดำเนินโครงการทรานส์ฟอร์มเมชันที่เกี่ยวข้องกับดาต้าได้ โดยไม่จำเป็นต้องจ้างบุคลากรด้านดาต้าโดยเฉพาะ



จาริตรี ลัทธู

7. ผู้ช่วยดิจิทัล ภายในปี 2562 ผู้ช่วยดิจิทัลและบอทจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับเพียงแค่ 3% ของธุรกรรมทั้งหมด แต่จะช่วยสร้าง 10% ของยอดขาย ซึ่งจะช่วยผลักดัน

ให้องค์กรที่ใช้งานเทคโนโลยีนี้ให้เติบโตได้

8. 5G และ โมบายไอโอที ภายในปี 2564 บริการ 5G จะช่วยผลักดันการใช้งานอินเทอร์เน็ตออฟธิงส์ และจะกระตุ้นให้ 50% ของ 500 บริษัทที่ใหญ่ที่สุดของไทย ลงทุนในโซลูชันด้านการจัดการการเชื่อมต่อเป็นมูลค่ากว่า 200 ล้านบาท

9. ไอโอทีซีเคียวริตี้ภายในบ้าน ภายในปี 2563 กว่า 22% ของโซลูชันไอโอทีภายในบ้านที่ติดตั้งด้วยตนเองจะถูกเจาะระบบ แต่จะมีเพียง 12% ของโซลูชันไอโอทีภายในบ้านที่ติดตั้งโดยผู้ให้บริการเท่านั้นที่จะถูกเจาะระบบ

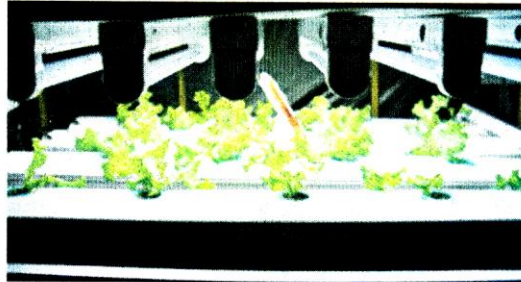
และ 10. การชำระเงินผ่านโมบาย ภายในปี 2563 อุปกรณ์เคลื่อนที่จะกลายเป็นเทอร์มินัลรับชำระเงินโดยพฤตินัยในประเทศไทย และในหมู่ผู้ประกอบการขนาดย่อมที่เกิดขึ้นใหม่ โดยการใช้งานนี้จะผลักดันให้รายได้ของผู้ประกอบการขนาดย่อมเติบโตขึ้น 10%.

เดลินิวส์

ฉบับที่ 24,932 วันอังคารที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 23

ว.พัฒนาการผลิตพืชให้มีสารสำคัญสูง

ดร.ลักษมี ปลั่งแสงมาศ
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
(วว.) เปิดเผยว่า วว. โดยศูนย์
เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตร
สร้างสรรค์ ประสบผลสำเร็จใน
การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต
พืชให้มีสารสำคัญสูง หรือ



เกษตรฟังก์ชัน (Functional Agriculture)
เพื่อผลิตผักและผลไม้ที่มีคุณสมบัติเป็นอาหาร
ฟังก์ชันแบบครบวงจร โดยมี 3 วิธี คือ 1.การ
พัฒนากระบวนการผลิตพืชเพื่อควบคุมการ
สร้างและสะสมสารสำคัญในผักและผลไม้
ระดับแปลงใหญ่ 2.การผลิตพืชในระบบปิด
ด้วยแสงเทียมหรือโรงงานปลูกพืช (Plant
Factory) เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตและ
การสร้างสารสำคัญ ซึ่งต้องมีการลงทุนเรื่อง
อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบ ซึ่ง วว.ได้วิจัย
และถ่ายทอดเทคโนโลยีนี้เชิงสังคมมาตั้งแต่
พ.ศ. 2554 จนถึงปัจจุบัน

และ 3.การพัฒนาเทคโนโลยีหลังการ
เก็บเกี่ยวเพื่อเพิ่มปริมาณสารสำคัญก่อนถึงมือผู้
บริโภค ซึ่งเหมาะกับเกษตรกรทั่วไปที่ไม่มี
ศักยภาพด้านการลงทุน สามารถใช้ได้กับผลผลิต
ผักและผลไม้ที่มีการปลูกแบบปกติ เพียงแต่
ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวโดยการ
ควบคุมสิ่งแวดล้อมระหว่างการเก็บรักษา เช่น
การใช้อุณหภูมิที่เหมาะสม การปรับองค์ประกอบ
ของบรรยากาศ รวมทั้งการกระตุ้นด้วยสภาวะ
เครียดต่าง ๆ ซึ่งนอกจากจะช่วยยืดอายุการเก็บ
รักษาของผลิตผลแล้ว ยังช่วยเพิ่มปริมาณสาร
สำคัญในตัวผลผลิตอีกด้วย.



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21910 วันอังคารที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

คิดวิธีช่วยอ่านอักษรบนกระดาษปาปิรุส

ทีบีไอ

ในสมัยอียิปต์โบราณนั้นกระดาษปาปิรุส (papyrus) ถูกใช้เพื่อบันทึกเรื่องราวต่างๆ เกี่ยวกับชีวิตประจำวันของผู้คน เช่น ในช่วงต้นของอารยธรรมอียิปต์ไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บภาษีหรือรายการรายรับรายจ่ายในร้านค้าของ

ยุคนั้น นัก โบราณคดีและนักประวัติศาสตร์จึงให้ความสนใจถอดความหมายจากภาพและภาษาที่จารึกอยู่บนกระดาษปาปิรุส ทว่าที่ผ่านมากการที่จะได้ข้อมูลโดยไม่ทำให้วัตถุโบราณล้ำค่าเหล่านี้เสียหายเป็นเรื่องที่ทำได้ยากยิ่ง

แต่เมื่อไม่นานนี้นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยคอลเลจลอนดอนแห่งประเทศอังกฤษ เผยว่าพบวิธีใหม่ในการอ่านอักษรโบราณบนกระดาษปาปิรุสที่

แปะติดอยู่บนโลงบรรจุมัมมี่ โดยไม่สร้างความเสียหาย ใช้วิธีดังกล่าวกับฝาโลงมัมมี่โลงหนึ่ง พวกเขาพบคำที่สะกดได้ว่า "Irethoreru" ชำรุดเหมือนที่ผ่านๆมา ด้วยเทคนิควิธีการ ที่ได้รับการอธิบายว่าเป็นชื่อสามัญของคนอียิปต์โบราณและมีความเป็นไปได้

ตัวหนังสือเป่าหมาย ทั้งนี้ มีการวิจัยก่อนหน้านี้แสดงให้เห็นว่าเมล็ดสาลีใช้โดยชาวอียิปต์โบราณกว่า 2,000 ปีก่อน สามารถเรืองแสงได้ภายใต้ตัวกรองแสงอินฟราเรดที่เหมาะสม และเมื่อใช้ตัวกรองดังกล่าวกับเทคโนโลยีการถ่ายภาพดิจิทัลสมัยใหม่ ก็จะทำให้เห็นหมึกและอ่านสิ่งที่อยู่บนกระดาษปาปิรุสได้

เพื่อเป็นการพิสูจน์ว่าเทคนิคใหม่ใช้ได้ผล ทีมงานวิจัยจึงทดลอง



ว่าจะเป็นการพิสูจน์ว่าเทคนิคใหม่ใช้ได้ผล ทีมงานวิจัยจึงทดลองใช้วิธีดังกล่าวกับฝาโลงมัมมี่โลงหนึ่ง พวกเขาพบคำที่สะกดได้ว่า "Irethoreru" ชำรุดเหมือนที่ผ่านๆมา ด้วยเทคนิควิธีการ ที่ได้รับการอธิบายว่าเป็นชื่อสามัญของคนอียิปต์โบราณและมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นชื่อจริงของมัมมี่ที่อยู่ในโลงนั้นด้วย.

ปีที่ 69 ฉบับที่ 21910 วันอังคารที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

พัฒนาหุ่นยนต์เปิดสำหรับเด็กป่วยโรคมะเร็ง

เชษฐา

การป่วยเป็นโรคที่ต้องใช้เวลารักษาอย่างยาวนาน หรือบางครั้งก็ไม่สามารถรักษาหายขาด ซึ่งมักจะทำให้จิตใจผู้ป่วยและครอบครัวจิตใจหดหู่ ถ้ามีตัวช่วยที่ทำให้ผ่อนคลายและเสริมสร้างกำลังใจก็เป็นเรื่องที่ดีไม่น้อยแต่ล่าสุดมีผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาหุ่นยนต์จากบริษัทผลิตของเล่นสำหรับเด็กๆ ในสหรัฐอเมริกา ซึ่งมุ่งเน้นออกแบบเพื่อผู้เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังยาวนานเช่น โรคมะเร็งเบาหวาน ได้ออกแบบหุ่นยนต์เปิดชื่อ "My Special Affac Duck" มาเป็นเพื่อนกับเด็กป่วยเป็นโรคมะเร็ง

เปิดแอฟฟิสิก มีลักษณะหน้าตาและขนสีขาวคลุมด้านนอก ส่วนด้านในเป็นหุ่นยนต์ที่มีความซับซ้อนสามารถเลียนเสียงธรรมชาติได้ เช่น เสียงขยาด ป่า ผ่นตก เสียงเพลงคลอเบาๆ และยังเป็นแบบฝึกหัดการหายใจเล็กๆ ที่เด็กสามารถทำตามได้ รวมถึงมีหลอดติดตั้งเพื่อเลียนแบบการฉีดรักษาด้วยเคมีบำบัด เพื่อให้เด็กรู้สึกคุ้นเคยเกิดความเบาใจ เมื่อพวกเขาต้องผ่านความเครียดทางร่างกายและอารมณ์ในระหว่างการรักษาจริงๆ หุ่นยนต์เปิดอาจช่วยในการปรับปรุงสุขภาพจิตของเด็กหรือเด็กบางคนอาจใช้เปิดเป็นตัวแทนในการสื่อสารกับคนอื่น หากเขาไม่อยากจะเอ่ยถึงความเจ็บปวดทรมานด้วยตัวเอง



ด้านผู้ออกแบบหุ่นยนต์ดังกล่าวเผยว่า หุ่นยนต์เปิดไม่ได้มีคุณค่าเป็นยารักษา แต่ต้องการให้เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยสร้างความสบายใจแก่เด็ก ทำให้สามารถรับมือกับการรักษาและหันเหความสนใจจากสิ่งที่จะต้องผ่านไปได้ ซึ่งบริษัทมีเป้าหมายที่จะแจกฟรีให้แก่เด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งในสหรัฐอเมริกาอีกไม่นานนี้.

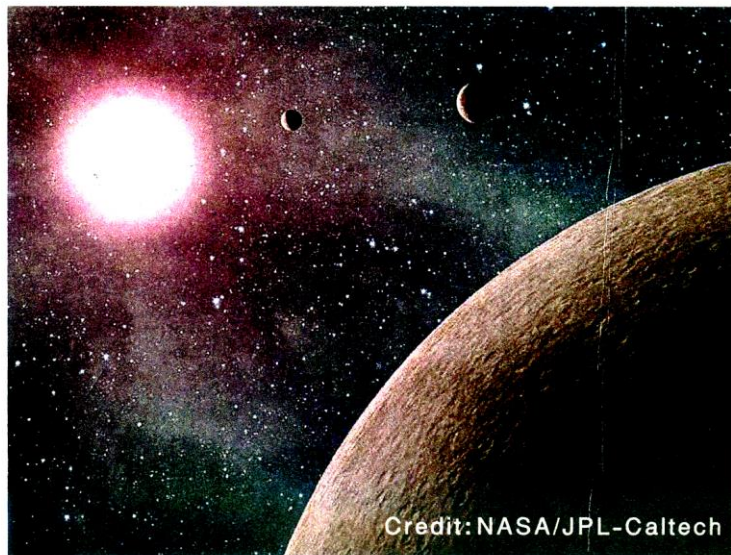
ปีที่ 69 ฉบับที่ 21910 วันอังคารที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

ดาวเคราะห์นอกระบบ มีแนวโน้มขนาดเท่ากัน

คลิกได้กับ

ตั้งแต่ปี พ.ศ.2552 ที่องค์การบริหารการ บินและอวกาศแห่งชาติสหรัฐอเมริกา หรือองค์การ นานา ได้ปล่อยยานอวกาศเคปเลอร์ (Kepler) เพื่อทำการศึกษาดาวเคราะห์คล้ายโลกที่เอื้อ ต่อการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิต โดยดาวเคราะห์ พวกนี้โคจรรอบดาวฤกษ์ดวงอื่นๆ นอกกระบวน

ล่าสุดทีมนักฟิสิกส์ดาราศาสตร์นานาชาติ นำ โดยมหาวิทยาลัยมอนทรีออล ในแคนาดา ได้มุ่งเน้น ศึกษาดาวเคราะห์ 909 ดวง ที่อยู่ใน 335 ระบบดาว โดยส่วนใหญ่อยู่ห่างจากโลกประมาณ 1,000-4,000 ปีแสง พวกเขาเผยว่าดาวเคราะห์นอกระบบที่โคจร รอบดาวฤกษ์เดียวกัน อาจมีแนวโน้มที่จะมีขนาด ใกล้เคียงกัน และมีระยะห่างของวงโคจรที่สม่ำเสมอ



โดยรูปแบบใหม่นี้เปิดเผย จากกล้องโทรทรรศน์เคปเลอร์ หอสังเกตการณ์บนภูเขาไฟ เมานาคี ในเกาะฮาวาย ซึ่ง สนับสนุนข้อมูลที่ได้จาก กล้องโทรทรรศน์เคปเลอร์ ว่ามีความเป็นไปได้ที่ระบบ ดาวเคราะห์ส่วนใหญ่ เหล่านั้นจะมีประวัติการ ก่อตัวแตกต่างจากระบบ สุริยะของเรา

นักฟิสิกส์ดาราศาสตร์กล่าวว่าขนาดที่ คล้ายกันและการเว้นระยะ

สุริยะของเรา ข้อมูลภาพจากกล้องโทรทรรศน์ บินยานทำให้นักดาราศาสตร์พบดาวเคราะห์นอกระบบนับพันดวงและดาวเคราะห์หลายดวงก็อยู่ใน ระบบดาวที่มีความเฉพาะตัว

ห่างสม่ำเสมอของวงโคจรดาวเคราะห์มีผลต่อรูปแบบ ของระบบดาวเคราะห์มากที่สุดอย่างไรก็ตาม ในระบบ สุริยะของเรานั้นก็น่าประหลาดใจเนื่องจากดาวเคราะห์ ด้านในมีขนาดใหญ่บ้างเล็กบ้างแตกต่างกัน

ปีที่ 31 ฉบับ 10709 วันพุธที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 24

‘ฟรุตชีโอ’ อิงวิทย์ฯ

◆ บุษกร กุ๊เส

กรุงเทพธุรกิจ

ยืดอายุ-แก้สึนค้ำล้นตลาด

มะนาวผงและสับปะรดผงพร้อมซังติ่ม เป็นอีกหนึ่งความพยายามแก้ปัญหาโลกแตกของเกษตรกรชาวสวนในเรื่องผลผลิตล้นตลาดและราคาตกต่ำ โดยต่อยอดองค์ความรู้จากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ผลิตสินค้าป้อนตลาดในประเทศ และต่างประเทศ เดินหน้าแตกไลน์ผลิตภัณฑ์ เค้กใส่สับปะรด และลูกอม หวังขยายฐานลูกค้า

แปรรูปสร้างมูลค่าเพิ่ม

จากพื้นเพเป็นคนประจวบคีรีขันธ์ ครอบครัวยุติการทำธุรกิจร้านอาหาร มานานหลายปีทำให้ “รักษิษฐ์วิทย์ เบียประดิษฐ์” มองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นคือ บางช่วงมะนาวซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญในการปรุงอาหาร มีราคาแพงถึงลูกละ 8-10 บาท จึงคิดหาวิธียืดอายุการเก็บรักษามะนาวให้อยู่ได้นานขึ้น โดยได้ศึกษาข้อมูลพบว่า สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ฯ มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและพร้อมที่จะถ่ายทอดเทคโนโลยี

เธอนำใจความความต้องการเข้ามาปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ วว.และรับการถ่ายทอดงานวิจัยดังกล่าวเมื่อ 10 ปีที่ผ่านมา ซึ่งขณะนั้นในตลาดยังไม่มีผลิตภัณฑ์แปรรูปน้ำมะนาวให้สามารถเก็บไว้ได้นาน โดยที่ยังคงรสชาติและกลิ่นหอมตามธรรมชาติ หลังจากรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีแล้วก็ใช้วิธีว่าจ้างโรงงานผลิตมะนาวผงได้ 2 ปี เพื่อใช้ภายในร้านและจำหน่ายให้กับร้านอาหารทั่วไป ปรากฏว่า ผลตอบรับดีมาก ทำให้ยอดการสั่งซื้อเพิ่มขึ้นจำนวนมาก

จึงตัดสินใจสร้างโรงงาน และซื้อเครื่องจักรทำแห้งแบบพ่นฝอย หรือเครื่องทำแห้งแบบพ่นกระจาย (spray dryer) มาแปรรูปน้ำมะนาว มีกำลังผลิตเฉลี่ยวันละ 1 ตัน หรือเดือนละ 30 ตัน นอกจากนี้จะมีออเดอร์จากร้านอาหารในไทยแล้วยังส่งออก

ต่างประเทศด้วยใน สัดส่วนมากถึง 60% ของกำลังการผลิต ตลาดส่งออกหลัก ได้แก่ จีน ฮองกง สิงคโปร์ ไต้หวัน สหรัฐอเมริกา แคนาดา ออสเตรเลีย หลังจากลงทุนตั้งโรงงานก็สามารถคืนทุนภายใน 3 ปีเท่านั้น ทั้งนี้ การอบแห้งแบบพ่นฝอยสำหรับแปรรูปวัตถุดิบที่มีลักษณะเป็นของเหลวให้เป็นผงแห้ง โดยการฉีดฝอยของเหลวให้กระจายเป็นละอองฝอยในถังอบลมร้อน เมื่อละอองฝอยได้รับความร้อนก็จะระเหยกลายเป็นผงแห้ง ตกลงมาด้านล่างของตัวถัง และถูกดูดนำไปตักเก็บไว้ด้วยไซโคลนและถังเก็บใต้ไซโคลน โดยของเหลวแต่ละชนิดจะใช้อุณหภูมิต่างกัน จึงต้องผ่านการศึกษาวิจัยเรื่องที่จะรักษาคุณค่าทางสารอาหารและความเป็นธรรมชาติให้ได้มากที่สุด

รักษิษฐ์วิทย์ กล่าวว่ เหตุที่กล้าตัดสินใจลงทุน ส่วนหนึ่งเพราะแรงบันดาลใจในการแก้ปัญหาและมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ หลังจากได้เข้าอบรมในโครงการเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่ (NEC) ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม อีกทั้งเวลานั้นยังไม่มีผลิตภัณฑ์เดียวกันนี้ในตลาด ทำให้ลงทุนซื้องานวิจัยเพื่อนำมาต่อยอดกระทั่งประสบความสำเร็จ โดยสร้างรายได้อย่างต่อเนื่องประมาณเดือนละ 1 ล้านบาท

จากนั้น 5 ปีถัดมาได้ต่อยอดทำสับปะรดผงพร้อมซังติ่มแบบหริออื่นวัน เนื่องจากโรงงานอยู่ในประจวบคีรีขันธ์ซึ่งเป็นแหล่งปลูกสับปะรดและแทบทุกปีจะมีปัญหาสินค้าล้นตลาด จึงสนใจมาแปรรูป



รักษิณีวัลย์ใช้เทคโนโลยี ว.แปรรูปมะนาวและสับปะรดให้เป็นผง

เป็นผงในชื่อแบรนด์ฟรุิตซิโอ (Fruitzio) กลุ่มเป้าหมายหลักคือ โรงแรมในจังหวัด

ตอบใจภัยร้าย-อุตุฯ อาหาร

แนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ ทำให้ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากมะนาวและสับปะรดได้รับความนิยมมากขึ้น เพราะนอกจากเป็นผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติแล้วยังสามารถนำไปปรุงรสชาติอาหารและเครื่องดื่มต่างๆ เมื่อคืนรูปจะได้น้ำมะนาวน้ำสับปะรดที่มีรสชาติตามธรรมชาติ ทั้งยังให้ความสดชื่นกับผู้ดื่ม

ปัจจุบันพยายามหาตัวแทนจำหน่ายเพื่อขยายฐานลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร ที่นำไปใช้ปรุงรสให้กับซอสแยม ฯลฯ หรือผสมลงไปในการผลิตภัณฑ์

เพื่อเพิ่มรสชาติ นอกจากนี้ เธอยังได้พัฒนาเค้กไส้สับปะรดและลูกอมสับปะรด ออกมาวางจำหน่ายอีกด้วย โดยมีเป้าหมายที่ขยายและแตกไลน์ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับมะนาวและ สับปะรดแปรรูปให้ครอบคลุมมากที่สุด เพื่อขยายฐานลูกค้ารายย่อยและโรงงานผลิตทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

“จากประสบการณ์พบว่า คนส่วนใหญ่คิดแต่ไม่กล้าทำจึงไม่ประสบความสำเร็จ จึงอยากแนะนำ ให้ทุกคนกล้าคิดกล้าทำ ลองลงมือทำอย่าแค่คิดอย่างเดียวทำให้ได้ประสบการณ์มาต่อยอดในอนาคต ไม่มีอะไรที่ไม่เสี่ยงทุกอย่างมีความเสี่ยง แต่ต้องทำอย่างมีสติ รอบคอบ และมีข้อมูลมาสนับสนุนก่อนตัดสินใจลงทุน” รักษิณีวัลย์ กล่าว

เตลีพิวส์

ฉบับที่ 24,933 วันพุธที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 20

สวทช.เดินทางตั้ง 'ไบโอแบงก์' ปกป้องทรัพยากรชีวภาพของประเทศ

ทรัพยากรชีวภาพเป็นทุนพื้นฐานสำคัญของประเทศไทยที่จะทำให้เกิดการปฏิรูปการพัฒนาเศรษฐกิจที่เปลี่ยนจากการผลิตที่ใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างสิ้นเปลือง และไม่มีประสิทธิภาพ มาเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม หรือ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิตและพัฒนาต่อยอดด้วยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพิ่มมูลค่าสร้างประโยชน์ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งประเทศไทยมีจุดแข็ง โดยตั้งอยู่ในแหล่งความหลากหลายที่มีความสำคัญสูงสุด 8 อันดับแรกของโลก (ร้อยละ 10 ของโลก) และสูงเป็นอันดับ 3 ในกลุ่มประเทศอาเซียน ยกตัวอย่างเช่น พืชที่พบในประเทศไทยคาดว่าจะมีไม่น้อยกว่า 12,000 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 8 ของพืชที่คาดว่ามิโนโลก และคาดว่าจะมีจุลินทรีย์ราว 150,000-200,000 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 5-8 ของจุลินทรีย์ที่คาดว่ามิโนโลกแต่การสูญเสียทรัพยากรชีวภาพในธรรมชาติเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยอัตราการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตในเขตศูนย์สูตรประมาณ 20-70 ชนิด/วัน ขณะที่อัตราการค้นพบเพียง 1 ชนิด/สัปดาห์ หรือ

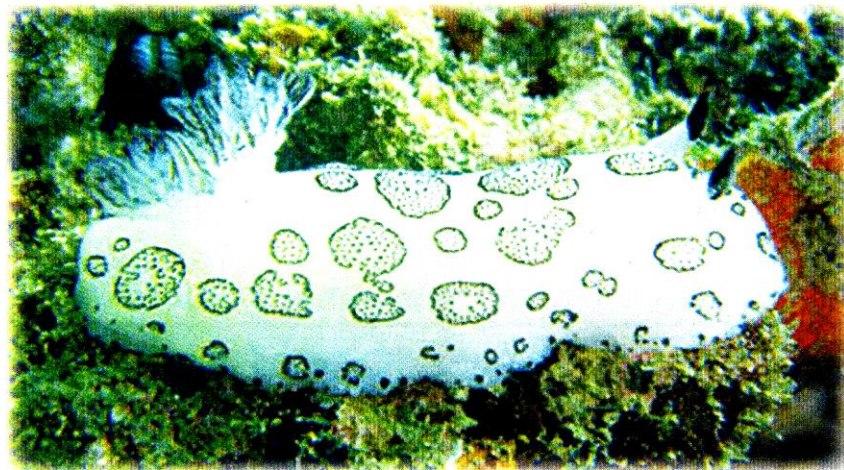
อัตราการค้นพบช้ากว่าการถูกทำลายราว 100-500 เท่าตัว

การเก็บรักษาทรัพยากรชีวภาพไว้นอกสภาพธรรมชาติจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการสูญเสียจากภัยพิบัติจากการกระทำของมนุษย์และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งในรอบ 50 ปีที่ผ่านมาพบว่ามีพืชกว่า 1,400 ชนิดที่อยู่ในภาวะถูกคุกคาม และมีสมุนไพร 1,131 ชนิดอยู่ในภาวะหายาก นอกจากนี้พืชอาหารหลักหลายชนิดใกล้จะสูญ

พันธุ์ เนื่องจากเกษตรกร

ส่วนมากหันมาปลูกพันธุ์

พืชใหม่ที่ให้ผลผลิตสูงที่มีการส่งเสริมหรือแนะนำให้ปลูก แม้ว่าลักษณะของพันธุ์พืชพื้นเมืองดั้งเดิมจะให้ผลผลิตไม่คึกหรือสูงเท่ากับพันธุ์พืชใหม่ แต่ยังมีลักษณะพันธุกรรมอื่น ๆ ที่อาจจะมียุทธศาสตร์ต่อการพัฒนาหรือปรับปรุงในอนาคตได้ เช่น ลักษณะต้านทานต่อโรคแมลง ลักษณะทนแล้ง เป็นต้น





ดร.นงรงค์ ศรีเลิศอรกุล

ตัวอย่างของ BioBank ในหลายประเทศ อาทิ สหรัฐอเมริกา เยอรมนี ญี่ปุ่น เป็นนวัตกรรมด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุมการเก็บรักษาสิ่งมีชีวิต ยีนของสิ่งมีชีวิต และข้อมูลสิ่งมีชีวิตที่มีประสิทธิภาพ สามารถคงความมีชีวิตไว้ได้ยาวนาน ประหยัดพื้นที่และแรงงานในการดูแลเก็บรักษา นอกจากนี้ BioBank ในต่างประเทศมีระบบรับฝาก และระบบการเข้าถึงที่เอื้อต่อการวิจัยพัฒนาและการใช้ประโยชน์ที่ทำได้ง่ายและได้ครบทั้งวัสดุชีวภาพและข้อมูลจากแหล่งเดียวแบบเบ็ดเสร็จ ซึ่งช่วยเสริมมาตรการควบคุม ติดตามการใช้ทรัพยากรชีวภาพ และมีการแบ่งปันผลประโยชน์ให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบของประเทศและสอดคล้องกับอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพของสหประชาชาติ และพิธีสารนาโงยา นอกจากนี้ ปัจจุบัน กำลังมีการจัดร่างมาตรฐานในระดับนานาชาติที่เกี่ยวข้องกับ BioBank ซึ่งต่อไปอาจจะมีการใช้ มาตรฐานเหล่านี้เข้ามาเกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ ดังนั้น การมี National BioBank จึงเป็น สิ่งจำเป็นในการ

ปกป้องทรัพยากรชีวภาพของประเทศที่สามารถนำไปพัฒนาในเชิงการค้า

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) จึงเสนอให้มีการจัดตั้งธนาคารทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ เพื่อเป็นโครงสร้างพื้นฐานทั้งด้านความมั่นคงของประเทศและเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ดร.นงรงค์ ศรีเลิศอรกุล ผู้อำนวยการ สวทช. กล่าวว่า “BioBankจะส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาไปสู่การเกิดอุตสาหกรรมใหม่ที่สำคัญ ในกลุ่ม Bio-economy ซึ่งคาดว่ามูลค่าอุตสาหกรรมเศรษฐกิจชีวภาพที่เพิ่มขึ้นจากการมี BioBank มีมูลค่ากว่า 43,500 ล้านบาท จากอุตสาหกรรมสมุนไพร โปรไบโอติกส์ อาหารเสริมสุขภาพ อุตสาหกรรมเมดิคัลพันธุ 5,000 ล้านบาทชีวภาพ และเอนไซม์”.

เทคโนโลยี

ฉบับที่ 24,933 วันพุธที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 22



ระดับการปกป้องต่อวัน



ระดับความเสี่ยงในการเผชิญแสงแดด

คืนกลับถึงต่อไปเพื่อดูค่าของคุณ

วิธีป้องกันแสงแดดในแบบของคุณ

แผ่น MY UV PATCH





อุปกรณ์ตรวจจับคู่กับนาฬิกาหนึ่ง

ลมือเราอายุมากขึ้น สิ่งหนึ่งจะเห็นเด่นชัดบนผิวหนัง นอกจากรอยเหี่ยวย่น รอยตีนกา ก็ยังมี ฝ้า และกระ ขึ้นเป็นจุด ๆ บนผิวหนัง

ในงาน CES 2018 ซึ่งจัดเป็นประจำทุกปี ณ เมืองลาสเวกัส สหรัฐอเมริกา เป็นงานแสดงสินค้าอิเล็กทรอนิกส์และนวัตกรรมใหม่ ๆ ใหญ่ระดับโลก

ลอรีอัล ผู้ผลิตสินค้าที่เกี่ยวข้องกับความงาม อดผลงานนวัตกรรมใหม่ล่าสุดในงานนี้คือ UV Sense อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สวมใส่ (wearable electronics) ตรวจจับรังสียูวีชนิดแรกที่สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องพึ่งพาแบตเตอรี่

ก่อนหน้านี้ ลา โรซ-โพเซย์ แบรินค์ เวชสำอางของลอรีอัล ได้พัฒนาแผ่นตรวจวัดการสัมผัสรังสียูวีบนผิวหนังหรือ My UV Patch โดยแจกแผ่นตรวจวัดรังสียูวีกว่าหนึ่งล้านแผ่นให้ลูกค้าใน 37 ประเทศทั่วโลก ก่อนจะค่อยออก เป็น UV Sense ซึ่งทำให้มีขนาดเล็กลง ใช้งานได้นานขึ้นและแสดงผลข้อมูลได้แบบเรียลไทม์

UV Sense เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบสวมใส่เพื่อตรวจวัดแสงยูวีชนิดแรกที่สามารถใช้งานได้โดยปราศจากแบตเตอรี่ เก็บข้อมูลได้ถึงสามเดือนและประเมินแนวโน้มระดับการสัมผัสกับรังสียูวี พร้อมอัปเดตข้อมูลล่าสุดได้ทันที

มีลักษณะเป็นแผ่น หนาไม่ถึง 2 มิลลิเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มิลลิเมตร ออกแบบสำหรับใช้งานบริเวณหัวแม่มือ โดยสวมลงบนนิ้วที่สัมผัสกับแสงแดด UV Sense มีอายุการใช้งานหลายสัปดาห์ นำกลับมาใช้ซ้ำในบริเวณเดิม ด้วยอุปกรณ์เชื่อมต่อพิเศษ ซึ่งรวมอยู่ภายในกล่องชุดอุปกรณ์

เวลาใช้งานต้องดาวน์โหลดแอป เพื่อดูการประมวลผลและเชื่อมต่อข้อมูลจากแผ่นตรวจจับด้วยเทคโนโลยี Near Field Communication (NFC) แอปจะแสดงข้อมูลให้รู้ว่า ควรระวังการสัมผัสกับแสงแดดในช่วงไหน ระบุเวลาที่ควรสัมผัสแสงแดด ฯลฯ

ลอรีอัลบอกว่า จะวางขายอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสวมใส่นี้ กลางปีนี้ในสหรัฐอเมริกา ถัดจากนั้นจะวางขายทั่วโลก เป็นนวัตกรรมใหม่ด้านสุขภาพที่ผนวกเทคโนโลยีสวมใส่เข้ากับการดูแลในช่วงวัยต่าง ๆ ได้ลงตัว.

สามารถใช้งานได้โดยปราศจากแบตเตอรี่ เก็บข้อมูลได้ถึงสามเดือนและประเมินแนวโน้มระดับการสัมผัสกับรังสียูวี พร้อมอัปเดตข้อมูลล่าสุดได้ทันที

มีลักษณะเป็นแผ่น หนาไม่ถึง 2 มิลลิเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มิลลิเมตร ออกแบบสำหรับใช้งานบริเวณหัวแม่มือ โดยสวมลงบนนิ้วที่สัมผัสกับแสงแดด UV Sense มีอายุการใช้งานหลายสัปดาห์ นำกลับมาใช้ซ้ำในบริเวณเดิม ด้วยอุปกรณ์เชื่อมต่อพิเศษ ซึ่งรวมอยู่ภายในกล่องชุดอุปกรณ์

เวลาใช้งานต้องดาวน์โหลดแอป เพื่อดูการประมวลผลและเชื่อมต่อข้อมูลจากแผ่นตรวจจับด้วยเทคโนโลยี Near Field Communication (NFC) แอปจะแสดงข้อมูลให้รู้ว่า ควรระวังการสัมผัสกับแสงแดดในช่วงไหน ระบุเวลาที่ควรสัมผัสแสงแดด ฯลฯ

ลอรีอัลบอกว่า จะวางขายอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสวมใส่นี้ กลางปีนี้ในสหรัฐอเมริกา ถัดจากนั้นจะวางขายทั่วโลก เป็นนวัตกรรมใหม่ด้านสุขภาพที่ผนวกเทคโนโลยีสวมใส่เข้ากับการดูแลในช่วงวัยต่าง ๆ ได้ลงตัว.



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21911 วันพุธที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

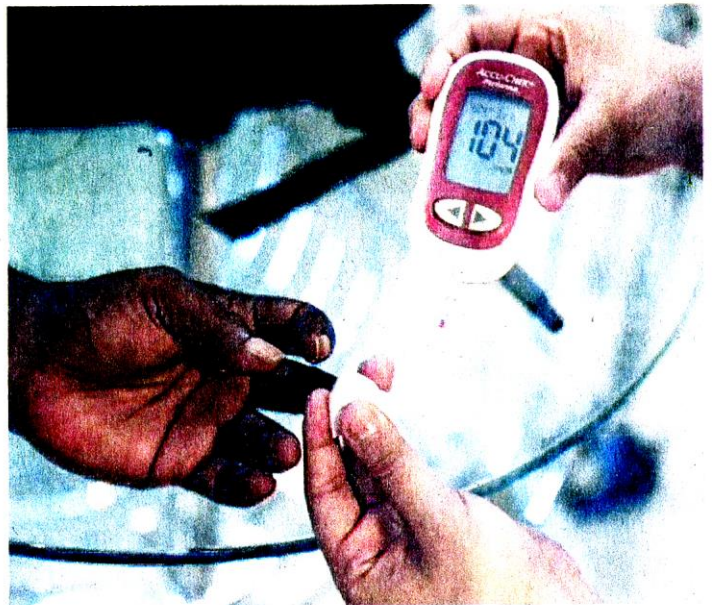
ความเครียดในที่ทำงานอาจเลียบเบาหวานเพิ่มสูง

ชีวิต

ทำงานเครียดๆ ไม่ค่อยผ่อนคลายอาจจะต้องระวังกันบ้างแล้ว เมื่อนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยคอลเลจลอนดอนในประเทศอังกฤษเผยว่า คนทำงานที่ประสบกับภาวะความเครียดเพิ่มขึ้นในการทำงานเมื่อเวลาผ่านไปคนเหล่านี้อาจมีแนวโน้มที่จะพัฒนาเป็นโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้น

จากการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับคนงานในอุตสาหกรรมปิโตรเลียมจำนวน 3,730 คนในประเทศจีน โดยในช่วงเริ่มต้นศึกษานั้นไม่มีคนงานที่เป็นเบาหวานเลย แต่หลังจากติดตามผลมาถึง 12 ปีพบว่าคนงานทำงานเกิดความเครียดมากขึ้น มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานมากขึ้น 57% ในขณะเดียวกันคนที่เครียดๆ เหล่านี้เมื่อเจอกับสถานการณ์เช่น ถูกปฏิเสธการสนับสนุนทางสังคม ไม่ว่าจะจากเพื่อน

ครอบครัว หรือไม่มีการทำกิจกรรมสันทนาการ โอกาสที่โรคเบาหวานจะถามหา มีมากถึง 88% นักวิจัยอธิบายว่า การเปลี่ยนแปลงในการทำงานอาจส่งผล



ต่อร่างกายโดยเพิ่มความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานสูงขึ้น

ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องรักษาวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี แม้จะอยู่ในช่วงเวลาแห่งความวุ่นวายในที่ทำงานก็ตาม ซึ่งแพทย์ได้แนะนำให้ออกกำลังกาย กินอาหารที่ดี เพื่อควบคุมความดันโลหิต ลดภาวะแทรกซ้อนของโรคและความเครียด ทั้งนี้ ด้านองค์การอนามัยโลกได้เปิดเผยว่า ปี พ.ศ.2557 มีการสำรวจจากทั่วโลกพบว่าในประชากร 10 คนจะมี 1 คนที่เป็นโรคเบาหวานและโรคนี้จะเป็นสาเหตุอันดับที่ 7 ของการเสียชีวิตของประชากรโลกภายในปี พ.ศ.2573.

ปีที่ 69 ฉบับที่ 21911 วันพุธที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7



Credit: Jeremy Harbeck/NASA

เอลนีโญกับความเปลี่ยนแปลง ในแอนตาร์กติกา

กับโลก

นักวิจัยด้านสมุทรศาสตร์จากสถาบันสคิปพัสแห่งมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ซานดิเอโก และจากห้องปฏิบัติการจรวดขับเคลื่อนความดันขององค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติสหรัฐอเมริกาหรือองค์การนาซา ซึ่งร่วมกันศึกษาเกี่ยวกับความแปรปรวนของสภาพอากาศและมหาสมุทรทั่วโลก ได้รายงานลงวารสารธรณีวิทยาธรรมชาติเมื่อไม่นานมานี้ถึงข้อมูลเพิ่มเติมของสถานการณ์ชั้นน้ำแข็งในทวีปแอนตาร์กติกาที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์เอลนีโญ (El Nino)

ทีมวิจัยเผยว่าได้ใช้การสังเกตการณ์จากดาวเทียมพุ่งเป้าไปที่ความสูงของชั้นน้ำแข็งในคาบสมุทรแอนตาร์กติกาตั้งแต่ปี พ.ศ.2537-2560 พบว่าความแข็งแรงเติบโตขึ้นของปรากฏการณ์เอลนีโญ อาจทำให้ชั้นน้ำแข็งบางส่วนของทวีปสูญหายไปโดยเฉพาะทางแอนตาร์กติกาตะวันตก ซึ่งระบุว่าตลอดช่วงระยะเวลา 23 ปีที่สังเกตการณ์นั้น ชั้นน้ำแข็งในทะเลอะมันด์เซนแห่งแอนตาร์กติกามีความสูงลดลง 20 เซนติเมตรต่อปี รวมเป็น 5 เมตร ส่วนใหญ่เกิดจากการละลายลงในมหาสมุทร

แม้ว่าการละลายของชั้นน้ำแข็งจะไม่ส่งผลโดยตรงต่อระดับน้ำทะเล เพราะมันก็ลอยอยู่ แต่สิ่งสำคัญที่นักวิจัยกังวลคือ อะไรจะเกิดขึ้นเมื่อน้ำแข็งหลุดออกจากแผ่นดินลงสู่มหาสมุทรเพิ่มมากขึ้น พวกเขาขามองว่าการทำความเข้าใจว่าอะไรที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชั้นน้ำแข็ง จะทำให้รับรู้ว่าจะเกิดอะไรขึ้นกับน้ำแข็ง และส่งผลอย่างไรเมื่อระดับน้ำทะเลสูงขึ้น ซึ่งจะช่วยนักวิจัยปรับปรุงการคาดการณ์ระดับน้ำทะเลที่เพิ่มขึ้นได้อย่างแม่นยำ.



ปีที่ 41 ฉบับที่ 14556 วันพุธที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 2

สุวิทย์ เมษินทรีย์

ตั้งวิทยาศาสตร์-นวัตกรรม ขับเคลื่อนไทยแลนด์ 4.0

พมเข้าดำรงตำแหน่งรัฐมนตรีว่าการ วท. เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2560 เรียกได้ว่าเป็น 1 เดือน แห่งการเรียนรู้ ได้มีโอกาสเรียนรู้งานของ วท. เพราะ พล.อ. ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ให้โจทย์มานั่งเก้าอี้รัฐมนตรีว่าการ วท. เพราะต้องการให้ วท.ขับเคลื่อนนโยบายไทยแลนด์ 4.0 เนื่องจากมองว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) เป็นหัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนให้ไทยแลนด์ 4.0 เกิดเป็นรูปธรรม แต่ประเด็นที่มาพร้อมโจทย์คือ “ความท้าทาย” เพราะรัฐบาลนี้เหลือเวลาอีกเพียง 6 เดือน ถึง 1 ปี เท่านั้น

ขณะที่ปัญหาของบ้านเรามีมากมาย ที่ผ่านมา แทนที่จะมองไปข้างหน้า กลายเป็นต้องมาติดอยู่กับ การแก้ปัญหา โดยเฉพาะในช่วง 2-3 ปี ก็ต้องถือว่าเป็นความโชคร้ายของประเทศไทย เพราะนอกจาก ปัญหาหนักแล้ว เศรษฐกิจโลกยังไม่ดีเท่าที่ควร แล้วก็มีอีกหลายเรื่องที่ยพยายามจะถอยออกมา เช่น เรื่อง ประชาชนนิยมที่กระทบกระเทือนต่อระบบเศรษฐกิจในช่วง 2-3 ปี ค่อนข้างหนัก

1 เดือนที่ผ่านมา พบว่าปัญหาของ วท.คือ 1.ปัญหาเรื่องขีดความสามารถ วท.เป็นกระทรวงที่เต็มไปด้วยข้าราชการและบุคลากรที่มีศักยภาพสูงมาก บุคลากร จบปริญญาเอกจำนวนมาก แต่ถูกมองอย่างด้อยค่า ดังนั้น จึงจะปรับใหม่โดย

1.ตั้งโจทย์ทำงานให้ชัด สอดคล้องกับบุคลากรที่มีศักยภาพสูง และ 2.วางตำแหน่งของ วท.ใหม่ เดิมเหมือนเปิดทองหลังพระ ต่อไปจะต้องอยู่แถวหน้า

ขณะนี้รัฐบาลเริ่มให้ความสำคัญกับ วท.มากขึ้น โดยเริ่มจากให้งบประมาณสนับสนุนจำนวนมาก จากอดีตไม่เคยมีตัวเลขชัดเจนถึง 1 หมื่นล้านบาท ปัจจุบันได้รับงบประมาณกว่า 1.8 หมื่นล้านบาท ถือว่าเป็นตัวเลขไม่น้อยเมื่อเทียบกับหลายกระทรวง แต่เป็นจำนวนไม่มาก เมื่อเทียบกับประเทศอื่นที่ลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างจริงจัง แต่อย่างน้อย รัฐบาลได้แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมั่นหรือพันธสัญญาว่าเรื่อง วทน.เป็นเรื่องสำคัญ และนายกรัฐมนตรีได้ลงพื้นที่ไปเยี่ยมชมมหาวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ

ขณะเดียวกัน ยังมีการส่งสัญญาณที่ดี คือ สัดส่วนการลงทุนในการวิจัยและพัฒนา (R&D) เดิมตัวเลขอยู่ที่ร้อยละ 0.4 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (จีดีพี) ขณะที่เกาหลีใต้ร้อยละ 4 ถือเป็นตัวเลขห่างกัน 10 เท่า แต่ปี 2560 ตัวเลขไต่ขึ้นมาร้อยละ 0.75 สะท้อนให้เห็นว่าผู้คนเริ่มใส่ใจเรื่องของการวิจัยและนวัตกรรมมากขึ้น จึงตั้งเป้าให้ภายใน 1-3 ปี ต้องเป็นร้อยละ 1 ให้ได้ เมื่อเทียบกับ 1 ต่อ 10 ในเกาหลีใต้ อย่างน้อย เป็น 1 ใน 4 ของเกาหลีใต้ให้ได้

ข้อดีอีกด้าน หากมองถึงการลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนขึ้นอยู่กับระดับ 1 แสนล้านบาทแล้ว ไม่เพียงเท่านั้น ทำให้สัดส่วนของงานวิจัยและพัฒนาภาครัฐ มีแนวโน้มขึ้นไปกว่าร้อยละ 40-50 แต่วันนี้กลับกันกลายเป็นภาครัฐมีสัดส่วนร้อยละ 30 คือภาคเอกชนมีสัดส่วนวิจัยและพัฒนาร้อยละ 70 แล้ว สะท้อนสัญญาณแห่งการเริ่มต้นที่ดี

ขณะที่ประเทศไทยมีปัญหาเรื่องความเหลื่อมล้ำผมในฐานะเป็น 1 ในคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปเพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 อีกบทบาทหนึ่ง จะต้องทำภายใน 1 ปี คือ “ปลดล็อก” ให้ประเทศไทยขับเคลื่อนไปสู่ไทยแลนด์ 4.0 คือ 1.ระบบราชการที่จะเป็นอุปสรรคต่อการไปสู่ไทยแลนด์ 4.0 2.กฎระเบียบข้อบังคับ และเงื่อนไขที่ไม่สามารถตอบโจทย์ไทยแลนด์ 4.0 และ 3.การจัดบริหารแนวใหม่เพื่อให้นวัตกรรมเกิดขึ้น ซึ่งจะต้องทำอย่างเคร่งครัด

แนวทาง “ประชารัฐ” ของรัฐบาลนั้น เพื่อ 1.เตรียมคนไทยเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 2.ลดความเหลื่อมล้ำ และ 3.สร้างขีดความสามารถไปสู่การแข่งขัน ดังนั้น เมื่อ นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์ รองนายกรัฐมนตรี เข้าตรวจเยี่ยมงานของ วท. จึงได้มอบนโยบายให้ วท. ดำเนินการตามแผนประชารัฐด้วย โดยให้ 1.วิทย์สร้างคน 2.วิทย์แก้จน และ 3.วิทย์แข่งขันในระดับโลก

1.วิทย์สร้างคน โจทย์สำคัญที่นายกฯฝากไว้คือ จะทำอะไรให้คนไทยมีความคิดอ่านแบบวิทยาศาสตร์แบบมีเหตุมีผล เพราะปัจจุบันคนไทยยังใช้อารมณ์ ทำให้น่ามาสู่ความขัดแย้งในช่วงเวลาที่ผ่านมา ฉะนั้น สังคมที่จะต้องปรองดองได้ พุดง่าย ๆ คือ ต้องเป็นสังคมที่ใช้เหตุและผล คือ วิทยาศาสตร์ เพราะ ฉะนั้นโจทย์แรกที่รับมาจากนายกฯ คือ จะทำอะไร ที่จะสร้างจิตวิญญาณและสปิริต ความคิดอ่านแบบวิทยาศาสตร์ ที่เรียกว่าเป็น “วัฒนธรรมวิทยาศาสตร์” หรือ Scientific Culture ที่ต้องสร้างจิตวิญญาณให้เป็นแบบวิทยาศาสตร์นั้น เพราะเป็นส่วนหนึ่งจะเป็นฐานรากสำคัญของระบอบประชาธิปไตย เพราะถ้าคนมีเหตุผล ก็จะไม่พูดกันรู้เรื่อง

จะอย่างไรให้ประชากรที่กำลังจะเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 เป็น Knowledge Worker โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็น นักวิทยาศาสตร์ นักเทคโนโลยี นักนวัตกรรม ส่วนนี้ จึงนำไปสู่สิ่งที่ผมนำเสนอไปยังรองนายกรัฐมนตรี คือ สเต็ม (STEM) หรือวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ ให้เป็นหัวใจในการสร้างคน

แต่ส่วนใหญ่ไม่มีใครชอบวิชาเหล่านี้ วันนี้เรียนสังคมร้อยละ 70 เรียนวิทยาศาสตร์ร้อยละ 30 ถ้าต้องการให้ไปถึงไทยแลนด์ 4.0 จะต้องเปลี่ยน 2 อย่างนี้ให้คนเรียนวิทยาศาสตร์ร้อยละ 70 เรียนสังคม ร้อยละ 30 ภายใน 1 ปี ต้องทำให้เรื่องวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องใกล้ตัวและเป็นเรื่องสำคัญในชีวิต ซึ่งต้องเริ่มสร้างแรงบันดาลใจให้แก่เด็ก ให้รู้สึกว่าจะทำได้ เช่น ให้เด็กเล่นของเล่นแบบวิทยาศาสตร์ เพื่อให้รู้สึกชอบและอยากเรียนรู้เพิ่มมากขึ้นเอง ขณะเดียวกัน ก็มีโครงการห้องเรียนวิทยาศาสตร์เพื่อสนับสนุนทุนการศึกษาไปสู่นักวิทยาศาสตร์

2.วิทย์แก่ใจ หากมองภาพพีระมิด ส่วนล่างของพีระมิดคือ กลุ่มเกษตรกร โอท็อป วิสาหกิจชุมชน เอสเอ็มอี ฯลฯ จะช่วยเหลือคนกลุ่มนี้อย่างไร จะนำงานวิจัยที่อยู่บนหิ้งจำนวนมากและหลากหลายลงมาช่วยพวกเขาอย่างไร เช่น สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) มีแผนทำโครงการ 1 ตำบล 1 นวัตกรรม โดยให้ชุมชนคิดเองว่าอยากสร้างนวัตกรรมอะไร บนพื้นฐานและศักยภาพที่มี แล้ววท.จะเข้าไปส่งเสริมและเติมเต็ม

จากนั้นจึงขยายลงระดับตำบล หรือ วท.ร่วมกับกรมการพัฒนาชุมชน (พช.) กระทรวงมหาดไทย จัดทำโครงการโอท็อปอัพเกรด เน้น 10 จังหวัดยากจนที่สุดในประเทศ ก่อนขยายไปทั่วประเทศ นอกจากนี้จะมีการใช้เทคโนโลยีจัดทำฐานข้อมูลขนาดใหญ่ หรือ Big data เพื่อให้เป็นแหล่งรวมข้อมูลผลิตภัณฑ์ทั้งหมดไว้ในที่เดียวกัน

3.วิทย์แข่งขัน หรือวิทย์แห่งอนาคต วท.มีการจับมือกับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) และสมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) เพื่อทำงานด้านอุทยานวิทยาศาสตร์ร่วมกับมหาวิทยาลัยรัฐ โดย 1.ขยายห้องเรียนวิทยาศาสตร์เข้าไปในมหาวิทยาลัย 33 แห่งทั่วประเทศ 2.นำมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลเข้าร่วมกับอุทยานวิทย์ และ 3.นำวิทย์ลัยอาชีวศึกษามาร่วมด้วย เพื่อนำนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาไปศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัย จากนั่นให้ ส.อ.ท.และ ทปอ.ตั้งโจทย์ว่าจะพัฒนาเอสเอ็มอีในแต่ละพื้นที่อย่างไร และให้สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) มาร่วมด้วยเพื่อให้สำนักงานนวัตกรรมอยู่รอดได้ เรื่องนี้สำคัญมาก และได้เสนอของบประมาณเพิ่มเติมจากรัฐบาลแล้ว

วันนี้เรามีสตาร์ทอัพจำนวนมาก ดังนั้น วท.จะกำหนดเป้าหมายไปที่สตาร์ทอัพ 5,000 ราย บั่นให้เป็นวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วย วท. ขณะนี้ได้ประสานกับบริษัทยักษ์ใหญ่ระดับโลก 10 ราย อาทิ เครือเจริญโภคภัณฑ์ (ซีพี) บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) หรือเอสซีซี บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นต้น เป็นกลุ่มนำขับเคลื่อน โดยจะให้น้ำหนักวิจัยเพิ่มอีก

ไม่เพียงเท่านั้น เอสซีซียังได้นำเสนอโมเดลได้อย่างน่าสนใจมาก คือ Open innovation คือ นำธุรกิจรายใหญ่ดึงเอสเอ็มอีรายย่อยมาเป็นกลุ่มเดียวกัน แล้วขับเคลื่อนไปพร้อมกันด้วยการสร้างนวัตกรรมหรือวิจัยร่วมกัน โดยให้ 10 รายใหญ่ ดึง 10 ตัวคุณหมายความว่า นอกเหนือจากการร่วมมือกับ วท.แล้ว ยังต้องดึงเอสเอ็มอีที่เกี่ยวข้องมาเกาะกลุ่มด้วย ต่อมาจะร่วมทำงานกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดึงคนที่อยู่ในตลาดที่เน้นเรื่องนวัตกรรม 50 รายแรก นอกเหนือจาก 10 รายใหญ่ บวกกับกลุ่มที่อยู่ใน

หมายเหตุ - นายสุวิทย์ เมษินทรีย์ ให้สัมภาษณ์ "มติชน" หลังเข้ารับตำแหน่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) 1 เดือน ระบุว่ามีการกิจสำคัญที่จะต้องดำเนินการภายใน 6 เดือน ถึง 1 ปี จะใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรม (วท.) เข้ามารับเคลือบประเทศให้เข้าสู่ไทยแลนด์ 4.0 ภายใน 5 ปี



ตลาดหลักทรัพย์เอ็มเอไอ (MAI) ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอยู่แล้วโดยจะนำเอา 10 รายแรกเข้ามาสู่ในกลุ่มนี้ด้วย

ล่าสุด มีสตาร์ทอัพที่ขึ้นมาในช่วง 2-3 ปี ราว 8,000 ราย จะให้ สนช.คัดเลือกเหลือ 2,000 ราย ให้เป็นกลุ่มพื้นฐาน (Text-Based Startup) ที่อยู่ในบัญชีของ สนช. ไม่เพียงเท่านั้น ได้ให้งบประมาณแก่มหาวิทยาลัย เพื่อจัดทำ Innovation Hub เพื่อสร้างสตาร์ทอัพขึ้นมากอีก 300 ราย ทำให้ขณะนี้กลุ่มสตาร์ทอัพที่ผ่านการคัดสรรรวม 2,300 ราย เพื่อนำมาต่อยอด โดยเมื่อผนวกกับการจับคู่ของบริษัทชั้นนำรายใหญ่ รวมกว่า 5,000 ราย ทั้งหมดนี้จะเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ วท.จะต้องพัฒนาเพื่อให้เป็นกองทัพแห่งเศรษฐกิจอนาคตที่ขับเคลื่อนด้วย วท. นอกจากนี้ จะเปลี่ยนจากการพึ่งพิงเทคโนโลยีจากต่างประเทศ มาเป็นพัฒนาเทคโนโลยีของเราเอง และแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีกับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อลดการพึ่งพิง โดยเปิดทาง

ให้นักลงทุนจากต่างประเทศเข้ามา (Multi National Corporation : MNC) และให้บุคลากรของ วท.ทำหน้าที่ถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือถอดรหัสเทคโนโลยีเข้ามายังประเทศให้ได้

ณ วันนี้ ประเทศไทยสามารถผลักดันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ หรือ 10 S-Curve ยังมีหลายส่วนที่ยังไม่สามารถทำเองได้ แต่นำสนใจคือ ปัจจุบันสามารถดึงดูดการลงทุนเข้ามาใน S-Curve เหล่านี้ได้ เช่น อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics) ดังนั้น ไทยจะหาอย่างไรให้สามารถดูดซับเทคโนโลยีจากเขาได้ หรือร่วมงานกับเขาได้ เพื่อวันหนึ่งไทยจะสามารถทำอะไรเป็นของตัวเองได้

ฉะนั้น 1.จะทำงานร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สทท.) หรือบีโอไอ ทำบัญชีรายชื่อบริษัทที่เข้ามาลงทุนใน 10 S-Curve ในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (เออีซี) เพื่อพิจารณาว่าจะทำงานร่วมกับ วท.และมหาวิทยาลัยไทยอย่างไร 2.พัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องอาหารและการเกษตร การแพทย์และ

พลังงาน เพราะประเทศไทยมีศักยภาพ แต่ปัญหาคือจะทำอย่างไรให้กลายเป็นอาหารฟังก์ชัน (Functional Food) และเกษตรแม่นยำสูง (Precision Agriculture) ซึ่งจะต้องใช้บีบีคิตา เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ทันสมัย

นอกจากนี้ จะสร้างอุตสาหกรรมผู้สูงอายุ (Aging Industry) โดยจะทำงานร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข (สธ.) และกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.) เช่น อาหารของคนสูงวัย การแพทย์และเทคโนโลยีหุ่นยนต์สำหรับผู้สูงวัย อุปกรณ์และการพัฒนาที่อยู่อาศัยแก่ผู้สูงอายุอย่างทันสมัย ผลักดันสมรรถนะดีที่ตอบโจทย์ รวมถึงการท่องเที่ยวเพื่อคนสูงวัย

3.พัฒนาระบบอัจฉริยะ (Intelligent System) ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ 1.Internet of Things (IoT) 2.Big Data และ Data Analytic และ 3.Artificial Intelligence (AI) สมองกลอัจฉริยะ หรือปัญญาประดิษฐ์ จำเป็นต้องสร้างขึ้นมาให้ได้ เพราะส่วนหนึ่งจะไปตอบโจทย์เทคโนโลยีหุ่นยนต์ (Robot) จะตอบโจทย์เรื่องของการยกระดับอุตสาหกรรมไทยแลนด์ 4.0 และยกระดับด้านต่างๆ

เทคโนโลยีที่จะเน้นไปในกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ 1.สังคมผู้สูงอายุ 2.อาหารและการเกษตร 3.เกษตรแม่นยำ 4.เครื่องมือและหุ่นยนต์สมองกลอัจฉริยะ 5.แพทย์ทางเลือกใหม่ 6.สมุนไพร ทั้งหมดเหล่านี้จะสร้างผ่านสตาร์ทอัพ 5,000 ราย ปัจจุบันได้พัฒนาแล้ว 2,300 ราย บวกกับเอสเอ็มอีที่คิดการใหญ่ระดับหนึ่ง บวกกับบริษัท 10 รายใหญ่ ดังนั้น จะเห็นการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในอีก 5 ปีข้างหน้า

ยืนยันว่าจะต้องทำภายใน 5 ปี ให้ได้ ต่อจากนี้ไป วท.จะร่วมกับประชารัฐสร้าง 5,000 ราย ผ่านการขับเคลื่อนทาง วท. ทำงานร่วมกับกระทรวงต่างๆ เพื่อสร้างอุตสาหกรรมใหม่ๆ ขณะเดียวกันจะสร้างคนกลุ่มแรก คือ คนทั่วไป และกลุ่มสอง คือ คนสุดยอดในอนาคต เช่น นักวิทยาศาสตร์ นักเทคโนโลยี และนักนวัตกรรม ทั้งหมดนี้คือสิ่งที่จะต้องทำ หากถามว่าจะทำทั้งหมดนี้ได้จริงหรือ ผมจึงได้จัดทำโครงการต่างๆ ผ่านงบประมาณบีบีคิตาที่ได้เสนอขอรัฐบาล 3,491 ล้านบาท

ปีที่ 31 ฉบับ 10710 วันพฤหัสบดีที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 24

● บุชกร กุ๊เส
กรุงเทพฯธุรกิจ

ยกระดับสิ่งทออีสานด้วย 'นวัตกรรม'

'คัลเลอร์ ไอดี เลเบลลิ่ง' มาตรฐาน สี บ่งบอกที่มาสามารถนำมาเชื่อมโยง คิวอาร์ โค้ด และเออาร์ โค้ด เพื่อสร้าง สตอรี่, วัสดุเส้นใยใหม่ที่ข้อมสีจากดอกบัวแดง จ.อุดรธานี, การนำเทคโนโลยีมาผสมผสานกับสิ่งทอเพื่อตอบโจทย์คนรุ่นใหม่ คือเป้าหมายของโครงการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผ้าทออีสานด้วยนวัตกรรม ปี 2561 ที่กระทรวงวิทย์ฯ จับมือกับสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ และ ม.เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ต้องการยกระดับผ้าทอภาคอีสานสู่เวทีโลก

ถ่ายทอดเทคโนโลยีสร้างคุณค่า&มูลค่า

ปัญหาในการอนุรักษ์และสืบทอด ศิลปะผ้าไทยโดยเฉพาะในภาคอีสานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวและประวัติยาวนาน ซึ่งสืบทอดมาแต่โบราณ จนทุกวันนี้ คือ 'ราคา' ถูกลงเนื่องจากขาดการพัฒนาตั้งแต่ต้นน้ำยันปลายน้ำมานาน จึงเป็นที่มาของการบูรณาการความร่วมมือจาก 3 หน่วยงานในการผลักดันให้สิ่งทอในอีสานมีมูลค่าเพิ่มขึ้น 10%

ด้วยการถ่ายทอดนวัตกรรมด้าน สิ่งทอสู่ผู้ประกอบการชุมชน และผู้ประกอบการรายย่อยใน 10 จังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ สกลนคร นครพนม มุกดาหาร ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์ ขอนแก่น อุดรธานี กาฬสินธุ์ และอุบลราชธานี เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ ผ้าทออีสานสู่สากลครบวงจรทั้งต้นน้ำกลางน้ำ และปลายน้ำ ให้กับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 50 กลุ่ม 500 ราย 100 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

"เป้าหมายของโครงการคือการยกระดับ สิ่งทอในภาคอีสานนำร่อง 10 จังหวัด โดย

เริ่มโครงการตั้งแต่เดือน ม.ค.-ก.ย.2561 ภายใต้งบดำเนินการ 16-17 ล้านบาท คาดว่า จะทำให้ผู้ประกอบการมีรายได้สูงขึ้น 20% เพราะราคาของผลิตภัณฑ์สิ่งทอขึ้นอยู่กับ ความพึงพอใจของผู้บริโภค หากคุณภาพ วัตถุดิบดี ดีไซน์สวย ฟังก์ชันการใช้งาน ตอบโจทย์กับไลฟ์สไตล์ ลูกค้าย่อมจ่าย แม้ราคาจะสูงขึ้น" นพ.ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ รองปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ

นางอุมาพร สุขม่วง อธิบดีกรม วิทยาศาสตร์บริการ กล่าวว่า จะนำนวัตกรรม พร้อมใช้เข้าไปร่วมส่งเสริมผู้ประกอบการ ทั้งด้าน คัลเลอร์ ไอดี เลเบลลิ่งเพื่อทำให้ ทราบที่มาการข้อมสีธรรมชาติ และการ สร้างมาตรฐานสี พร้อมกับการส่งเสริม เทคโนโลยี คิวอาร์ โค้ด และเออาร์ โค้ด เพื่อช่วยในการสร้างเรื่องราวผลิตภัณฑ์ เพื่อบอกเล่าถึงวัตถุดิบและความพิถีพิถัน ในการทำให้ผู้บริโภครู้สึกมีส่วนร่วม

โดยจะได้รับการสนับสนุนผู้ประกอบการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ และการออกแบบ นักการตลาด ที่มีประสบการณ์ทำงานกับ อเมริกัน ปารีส อะคาเดมี และผู้จัดการ แปรนต์ของคลับ 21 มาเป็นที่ปรึกษา พัฒนาการดีไซน์ของผ้าทอไทย ให้ก้าวสู่ ผลิตภัณฑ์ระดับพรีเมียม

ฟังก์ชันตอบใจลูกค้า

ดร.ชาญชัย สิริเกษมเลิศ ผู้อำนวยการ สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ กล่าว ว่า สาเหตุที่ทำให้ผลิตภัณฑ์ผ้าทออีสาน



ไม่สามารถพัฒนาไปได้ไกลส่วนหนึ่งเกิดจากการขาดความหลากหลายของวัตถุดิบคือเส้นใย ทำให้ไม่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย และไม่มีจุดขายที่แตกต่างกันออกมานำเสนอผู้บริโภคที่ปัจจุบันพฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปทุกปีเช่นเดียวกับอุตสาหกรรมสิ่งทอ

ฉะนั้นต้องพยายามให้ผู้ประกอบการชาวบ้านในพื้นที่แต่ละแห่งปรับตัวด้วยการทอผ้าที่ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าไม่ใช่ทอผ้าอย่างที่ตนเองชอบหรือว่าคุ้นเคยเหมือนในอดีต

ด้วยการนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ร่วมกับการออกแบบในเชิงสร้างสรรค์ ผสมผสานวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น อัตลักษณ์ของจังหวัด เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์

ผ้าทออีสานให้มีรูปแบบมาตรฐานสากลร่วมสมัย

“แนวทางการพัฒนาวัสดุเส้นใยใหม่ไม่ได้จำกัดอยู่แค่ผ้าฝ้าย และผ้าไหมสามารถนำวัสดุเส้นใยธรรมชาติ ที่จะตอบสนองต่อการใช้งานที่หลากหลาย ยกตัวอย่างการย้อมสีจากดอกบัวแดง จังหวัดอุดรธานี ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในกระบวนการผลิต การถ่ายทอดความรู้ในการเลือกใช้วัสดุเส้นใยใหม่ๆ หรือการทำให้ผ้ามีคุณสมบัติพิเศษเพิ่มขึ้น เช่น การตกแต่งสะท้อนน้ำ การเพิ่มกลิ่นหอม ผ้าป้องกันรังสียูวี ผ้าที่ซักล้างสิ่งสกปรกออกง่าย ผ้าที่มีสมบัติต้านเชื้อแบคทีเรีย เป็นต้น แต่ยังคงเอกลักษณ์ของผ้าทอในจังหวัดนั้นๆ”



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21912 วันพฤหัสบดีที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

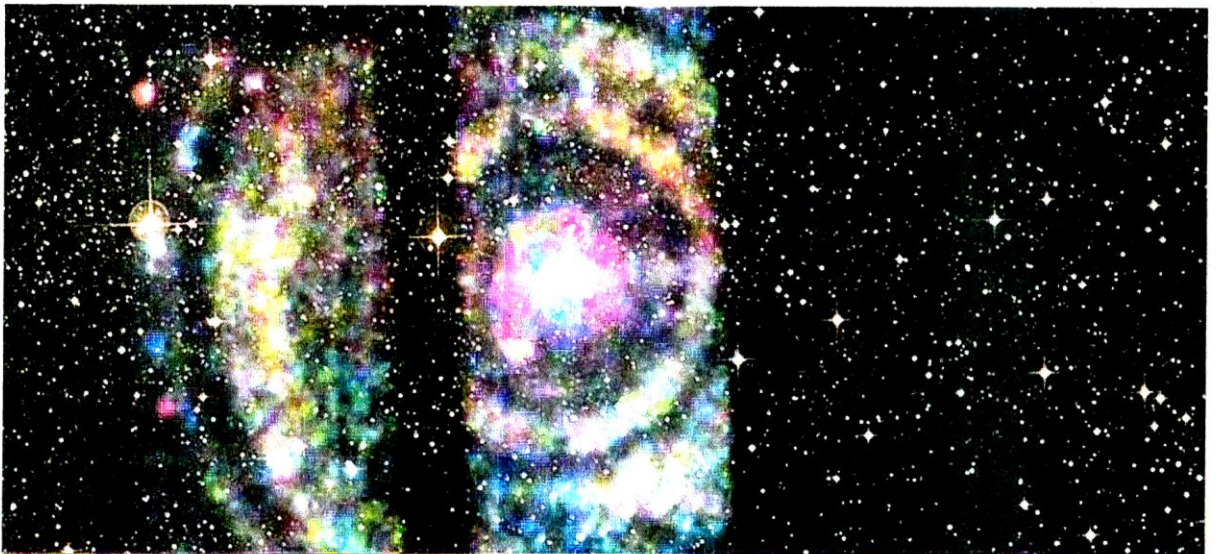
ไขปริศนาแหล่งกำเนิดคลื่นวิทยุอวกาศลึกลับ

เมื่อเดือน พ.ย.ปี 2555 นักดาราศาสตร์ได้เผยถึงการปรากฏตัวครั้งแรกของคลื่นวิทยุอวกาศที่เกิดจากการระเบิดอย่างรวดเร็วชื่อ "เอฟอาร์บี 121102" (Fast Radio Bursts 121102 หรือ FRB 121102) ซึ่งเป็นหนึ่งในความลึกลับมากที่สุดในจักรวาลของเรา หลังจากนั้นก็มี การตรวจจับคลื่นวิทยุดังกล่าวเรื่อยมา โดยในเดือนมี.ค.2559 พบสัญญาณ 10 ครั้งจากที่เดียวกัน จากนั้นพบอีก 6 ครั้งในเดือน ธ.ค. และอีกกว่า 15 ครั้งในเดือน ส.ค.2559 นักดาราศาสตร์สามารถระบุได้ว่าสัญญาณเหล่านั้นมีที่มาจากบริเวณดาวฤกษ์ในดาราจักรแคระซึ่งห่างจากโลก 3,000 ล้านปีแสง

กับโลก

กำเนิดของคลื่น FRB 121102 คือดาวนิวตรอนที่อยู่ในสภาพแวดล้อมรุนแรงบ้าคลั่ง เช่น อยู่ใกล้หลุมดำ หรือใกล้เนบิวลาที่มีพลังมหาศาล จนทำให้สัญญาณวิทยุมีลักษณะเป็นเกลียว

อย่างไรก็ตามนักดาราศาสตร์เชื่อว่าแหล่งกำเนิดของ FRB 121102 คือดาวนิวตรอนปกติ ซึ่ง



A powerful flare from a neutron star. (NASA/CXC/Univ. of Wisconsin-Madison/S. Heinz, et al.; Optical: DSS)

แต่ล่าสุดนักดาราศาสตร์จากมหาวิทยาลัยอัมสเตอร์ดัมและสถาบัน กำลังมีการตรวจสอบคุณสมบัติของระเบิดที่เปลี่ยนดาราศาสตร์วิทยุแห่งเนเธอร์แลนด์ หนึ่งในทีมศึกษาเผยว่า แหล่งกำเนิด ไปตามกาลเวลา โดยหวังว่าจะแยกความแตกต่างคลื่นวิทยุปริศนา FRB 121102 นั้นน่าจะเกิดขึ้นจากที่อื่นๆ นอกเหนือจาก ระหว่าง 2 สมมติฐานคือ คลื่นวิทยุลึกลับนี้เกิดจากบริเวณดาราจักรแคระ เช่น บริเวณรอบหลุมดำขนาดใหญ่ โดยทีมได้ใช้ ดาวนิวตรอนที่อยู่ใกล้หลุมดำหรือว่าแท้จริงแล้วมัน กล้องโทรทรรศน์วิทยุเก็บรวบรวมสัญญาณมาวิเคราะห์จนเชื่อมั่นว่าแหล่ง ฝังตัวอยู่ในเนบิวลาที่ทรงพลังกันแน่.



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21912 วันพฤหัสบดีที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7



นี่นะ...เกษตร 4.0

เห็นโครงการพัฒนาเกษตรกรรมด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม นำนวัตกรรมเคาชีวมวลประหยัดพลังงานส่งตรงถึงมือเกษตรกร จ.กำแพงเพชร ของสภาเกษตรกรแห่งชาติ ร่วมกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ให้นึกขำในใจ

นี่หรือนวัตกรรม ในชีวิตทำข้าวมาหลายสิบปีได้รู้จักเห็นและสัมผัสเตาตัวนี้มาตั้งแต่ตอนเป็นนักข่าวใหม่ๆแล้ว...มันใช่ "นว" ที่แปลว่าใหม่ตรงไหน

ที่สำคัญการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมไปตรงถึงเกษตรกร ทั้งที่ เลือกเอาเคาชีวมวลประหยัดพลังงาน ตามหนอยเถอะมันไปตรงกับความต้องการของเกษตรกรตรงไหน...ตอนนี้เขาใช้เตาแก๊สกันเกือบทุกบ้านแล้วไม่ใช่หรือ

ทำไมไม่เอาเทคโนโลยีนวัตกรรมที่จำเป็นต่ออาชีพเกษตรกร ไปให้ ไม่ต้องถึงขั้นอ้างใช้งบประมาณแพง ซื้อเครื่องจักรกลไปแจกหรือ เอาแค่เทคโนโลยีราคาถูกที่เกษตรกรยังไม่รู้ไม่เข้าใจไปให้

อย่างเทคโนโลยีการวิเคราะห์ดินด้วยตนเอง การปรับปรุงดิน การใช้ปุ๋ยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด หรือนวัตกรรมอื่นๆอีกมากมายที่ถูกดองเค็ม แต่เกษตรกรยังเข้าไม่ถึง



เคยไปถามเกษตรกรมั๊ย ต้องการอะไร และสิ่งที่ให้ไปเขาอยากได้หรือเปล่า

ยังสภาเกษตรกรด้วยแล้ว อ้างว่าเป็นตัวแทนเกษตรกรมาตลอด แต่ไม่มีความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกร บังอุตสำหรับตนเองานวิจัยสมัยพระเจ้าเหามาโชว์...คิดทำได้แค่นี้ เลิกอ้าง 4.0 จัดโครงการผลาญเงินภาษีกันได้ชะทีนะ

แล้วถ้าจะอ้างว่าสภาเกษตรกรเพิ่งเกิดมาได้ไม่กี่ปี คงอ้างได้ไม่เต็มปากเพราะยังมีหน่วยงานอื่นอีกมากมายพร้อมจะนำไปขับเคลื่อนได้ไม่ว่า อบต. อบจ. เทศบาล...แล้วเหตุไฉนตลอดเวลาสิบปี วว. รวมถึงบุคลากรภาครัฐทำอะไรกันอยู่ ถึงไม่เอางานวิจัยส่งตรงถึงมือเกษตรกรเลย หรือต้องรอให้งานวิจัยตกถึงมือเอกชน ให้นายทุนทำมาขายเกษตรกรอีกที.

ปีที่ 69 ฉบับที่ 21912 วันพฤหัสบดีที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 20

กาแฟไทย“ดอยช้าง”คุณภาพไม่น้อยหน้ากาแฟโลก

ไม่หยุดนิ่งในการพัฒนาคุณภาพ สร้างชื่อในการเป็นกาแฟสัญชาติไทยอย่างภาคภูมิใจ กาแฟดอยช้าง ได้พัฒนาคุณภาพจากกาแฟยอดดอยสู่ถ้วยแก้วจนเป็นที่ยอมรับในเวทีโลกและมีมาตรฐานระดับสากล อาทิ USDA Organic, EU Organic Farming, EU Geographical Indication และ Specialty Coffee Association เป็นเครื่องการันตีคุณภาพ ซึ่ง พิษณุชัย แก้วพิชัย ประธานที่ปรึกษาด้านธุรกิจกาแฟดอยช้าง ได้เปิดเผยว่า ดอยช้างได้นำความรู้ด้านการทำไวน์มาผสมผสานกับแนวคิดการผลิตกาแฟในรูปแบบ “ต้นน้ำสู่ปลายน้ำ (From Earth to Cup)” ทำให้กาแฟดอยช้างมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวต่างจากกาแฟที่อื่นๆ

สำหรับแนวคิดการผลิตกาแฟ จากต้นน้ำสู่



8-4 ซึ่งหมายถึง การตากกาแฟด้วยแสงอาทิตย์หลังจากสีเปลือกกาแฟออกแล้วเป็นเวลา 7 วัน การบ่มรสชาติเมล็ดกาแฟในอุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสมประมาณ 8 เดือน และการคัดเลือกเมล็ดกาแฟจากเครื่องคัดแยกและมือคนรวมทั้งหมด 4 ครั้ง จึงได้กาแฟ

ที่พร้อมนำมาคั่วสำหรับการจัดจำหน่ายต่อไป ด้วยความพิถีพิถันนี้คือกาแฟจึงสามารถมั่นใจได้ว่าเมล็ดกาแฟที่ถูกนำมาบดคั่วให้กลายเป็น

กาแฟในแก้วที่ดื่มมัน คือเมล็ดกาแฟ

ที่ถูกคัดเลือกมาแล้วอย่างดีที่สุด

นอกจากนี้ กาแฟดอยช้างยังถือ

เป็นความภาคภูมิใจของเกษตรกร

ผู้ปลูกกาแฟชาวไทยเชื้อสาย

ชนเผ่า โดยเป็นกาแฟอาราบิก้า

สัญชาติไทยเจ้าแรกที่ไป

ปักหมุดบนแผนที่กาแฟโลก

เทียบเท่ากับแหล่งผลิตกาแฟ

ชื่อดังระดับโลกอย่างบราซิล,

โคลอมเบีย และวันนี้อาชีพ

ดอยช้างสามารถเข้าไปอยู่บน

มาตรฐานกาแฟระดับโลกที่มี

อัตลักษณ์ความเป็นไทยได้อย่าง

ภาคภูมิใจ ตลาดกาแฟ

ดอยช้างทั้งในและต่างประเทศ

ปลายน้ำนั้น เริ่มต้นที่ความพิถีพิถันในแต่กระบวนการผลิตและแปรรูปตั้งแต่การเลือกสายพันธุ์กาแฟชั้นเลิศ การเพาะปลูก การเก็บผลกาแฟสดจากต้นด้วยมือ ไปจนถึงการคัดสรรจนได้ขั้นตอนที่เหมาะสมที่สุดในการสร้างสรรค์รสชาติอันเป็นเอกลักษณ์ของกาแฟดอยช้าง ซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟจะเลือกเก็บเกี่ยวผลกาแฟสุกที่มีสีแดงสด ซึ่งจะถูกรับด้วยมือเท่านั้น เนื่องจากกาแฟเป็นพืชที่ผลไม่สุกพร้อมกันทั้งต้น โดยผลกาแฟ



ผู้บริหารกาแฟดอยช้าง พิษณุชัย แก้วพิชัย, พิท้อ-ปณชัย พิสัยเลิศ

ที่ถูกเก็บมาแล้วนั้นจะต้องถูกนำมาผ่านขั้นตอนการทำความสะอาดและกะเทาะเปลือกภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อรักษาคุณภาพและความสดเอาไว้ หลังจากนั้นจะเข้าสู่ขั้นตอน 7-

ทุกวันนี้ มีทั้งแคนาดา สหรัฐอเมริกา ประเทศทางฝั่งยุโรป อย่างอังกฤษและโรมาเนีย รวมถึงในเอเชีย อย่างประเทศเกาหลีใต้ สิงคโปร์ มาเลเซีย ลาว กัมพูชา และเมียนมา เป็นต้น

เดลินิวส์

ฉบับที่ 24,934 วันพฤหัสบดีที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 23



บิกดาต้ากับการวิเคราะห์ความยากจน

ด้วยจุดแข็งของเนคเทคหรือศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ที่เป็นที่ยอมรับในความเชี่ยวชาญทั้งด้านบุคลากรและเทคโนโลยี

โจทย์สำคัญระดับประเทศอย่างหนึ่งที่เนคเทคได้รับจากข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี “พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา”

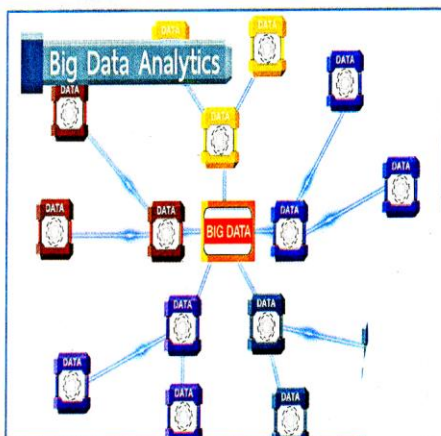
ก็คือ “การนำเอาเทคโนโลยีบิกดาต้าอะนาไลติกส์ เข้าไปวิเคราะห์ข้อมูลคนจน” ในโครงการลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐ

ดร.ศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร ผู้อำนวยการเนคเทค เปิดเผยว่า ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมาเนคเทคได้สะสมองค์ความรู้ และมีความเข้มแข็งในเทคโนโลยี 5 ด้านหลัก คือ บิกดาต้า อะนาไลติกส์, อิมเมจ โพรเซสซิง, แมชชีน เลิร์นนิง, ซีทีสแกน และด้านมอเตอร์

โดยเฉพาะเรื่องของบิกดาต้า และดาต้า อะนาไลติกส์ ที่เนคเทคมีผลงานวิจัยถึง 10 ดัชนีแบบ 30 บทความทางวิชาการ และ 7 สิทธิบัตรต่าง ๆ

ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลปัจจุบัน ที่มุ่งเน้นและเห็นความสำคัญของการบูรณาการข้อมูลและการวิเคราะห์ฐานข้อมูลภาครัฐ

“โจทย์หนึ่งที่เราได้รับ คือ เรื่องวิเคราะห์ข้อมูลคนจน โดยทำร่วมกับ



สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ หรือสภาพัฒน์ ซึ่งคนจนไม่ได้มีมิติแค่รายได้ คนจนในบัญชีของผู้ที่อยู่ในวงการพัฒนาด้านสังคม จะมี 5 ด้าน รายได้คือด้านที่ 1. ด้านที่ 2. คือเรื่องสุขภาพ 3. คือ การศึกษา 4. คือ ที่อยู่อาศัย และ 5. คือ สภาพแวดล้อม”

ดร.ศรัณย์ บอกว่า จากข้อมูลภาครัฐที่อยู่ในกระทรวงต่าง ๆ ถ้านำมาบูรณาการกันแล้ว สามารถที่จะออกนโยบายหรือวิธีการที่ช่วยเหลือได้อย่างตรงจุดมากขึ้น เพราะบางตำบลหรือบางอำเภอ อาจไม่ได้ต้องการความช่วยเหลือด้านรายได้ แต่ว่าคนในพื้นที่เหล่านี้อาจจะยังเข้าไม่ถึงข้อมูลบริการด้านสุขภาพ ดังนั้นนโยบายอาจจะออกมาในอีกรูปแบบหนึ่ง ที่ไม่ใช่การให้เงิน แต่อาจเป็นอะไรสักอย่างที่ทำให้สุขภาพของทุกคนดีขึ้น

ซึ่งต้องอาศัยเทคโนโลยีอย่างบิกดาต้า ในการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก

ดร.ศรัณย์ บอกว่า งานนี้เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2560 โดยมีสภาพัฒน์ เป็น

แม่งานหลัก ในการขอข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ และเนคเทคจะเริ่มเข้าไปวิเคราะห์ข้อมูลความยากจนใน 5 มิติข้างต้น

“ณ วันนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนคนจน สภาพัฒน์ได้มาแล้ว และเราจะมาหาความสัมพันธ์เพิ่ม โดยนำข้อมูลที่ขึ้นทะเบียนนี้ไปหาข้อมูลความสัมพันธ์กับกระทรวงมหาดไทย เช่น ข้อมูล จปฐ.

หรือความจำเป็นพื้นฐาน นำไปหาข้อมูลความสัมพันธ์กับกระทรวงสาธารณสุข เช่น สปสช. รวมถึงนำไปหาข้อมูลความสัมพันธ์กับการใช้ไฟฟ้า ต่าง ๆ เหล่านี้ จะช่วยให้เราเห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น”

ดร.ศรัณย์ บอกอีกว่า ปัจจุบันข้อมูลเริ่มเข้ามา แม้ไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการทำงาน แต่ท่านนายกรัฐมนตรี ต้องการเห็นให้เร็วที่สุด

และอย่างแรกที่เราเห็นได้ชัดจากการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในช่วงที่ผ่านมา ก็คือ การเกิดนโยบายให้มีการฝึกอาชีพมากขึ้นนั่นเอง.



ความเข้มแข็งทางเทคโนโลยี

ผลงานสะสม 0 2557 - 2560

- 286 Prototypes
- 398 Papers
- 86 IPs

sensor data processing

image Chemical

Pressure coc

motor ISEET membrane Transducer

network selective

process Machine Semantic

ion

polymeric

System open

phonoreplication

Sensitivity Market

ANALYSIS BY

นัตตยา คชินทร
nattayap.k@gmail.com



มีนาคม 2561



สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ

Bureau of Science and Technology Information

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี <http://siweb.dss.go.th>
สนใจติดต่อขอรับบริการจัดหาเอกสารฉบับเต็มที e-mail : info@dss.go.th หรือ โทร. 0 2201 7250-5
หากมีข้อเสนอแนะ หรือสนใจขอรับเป็นสมาชิก ติดต่อ อุดมลักษณ์ฯ โทร. 0 2201 7288