



คหกรรมศาสตร์ มศว

ISSN 0859-9564

ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 ตุลาคม 2553—มีนาคม 2554

<http://www.homeswu.net>

เรื่องเด่นในฉบับ:



ที่มาของภาพ: <http://smileybear2u.blogspot.com/> (28/4/54)

- สิ่งทอสีเขียว
- เล่าสู่กันฟัง
- น้ำฟักทองคื่นรูป
- การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์เค้กเสริมแป้งถั่วเหลือง



ที่มาของภาพ: <http://www.thaifoodtoworld.com/data/ingredient/2fakthong1.jpg> (28/4/54)



ที่มาของภาพ: <http://webboard.yenta4.com/topic/373827> (28/4/54)

จัดทำโดย...

ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 วัฒนา กรุงเทพฯ 10110
Email : homeswu@gmail.com
<http://www.homeswu.net>



สารบัญ

บรรณาธิการแถลง	2
เล่าสู่กันฟัง	3
สิ่งทอสีเขียว	6
บทความวิชาการ	14
ประมวลภาพกิจกรรมของภาควิชาคหกรรมศาสตร์	20
คำคม	24

บรรณาธิการแถลง

สวัสดีท่านผู้อ่านวารสารคหกรรมศาสตร์ มศว ทุกท่านค่ะ วารสารคหกรรมศาสตร์ มศว ฉบับที่ท่านกำลังอ่านเป็นฉบับที่ 1 ของปีงบประมาณ 2554 เนื้อหาของวารสารฉบับนี้จะเป็นการนำเสนอ คอลัมน์ “เล่าสู่กันฟัง” และบทความวิชาการเรื่อง สิ่งทอสีเขียว ส่วนบทความอวชิราปัญหาพิเศษของนิสิตชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2553 เป็นของนิสิตกลุ่มวิชาเอกอาหารและโภชนาการ ท่านที่สนใจจะส่งบทความลงวารสารฯ เชิญติดต่อได้ที่อีเมล homeswu@gmail.com ช่วงนี้เป็นฤดูร้อนแต่ดูเหมือนจะมีทั้ง 3 ฤดูในวันเดียวกัน ขอให้ทุกท่านดูแลสุขภาพให้ดี เพื่อป้องกันโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ แล้วพบกันใหม่ฉบับหน้าค่ะ

ที่ปรึกษา : รศ.ดร.เฉลิมชัย วงศ์วัฒนะ

บรรณาธิการ : อ.ดร.สิรินต์ ชัยเกตุ

กองบรรณาธิการ : ผศ.ดร.ทัศนวิรรณ ภู่อารีย์ , อ.ดร.วัลย์กร นิตยพัฒน์ , นางสาวจุฑารัตน์ กิตติเขมากร, นายธีระวัฒน์ กันธิวา

พิสูจน์อักษร : นางสาวจุฑารัตน์ กิตติเขมากร

ออกแบบปกวารสาร : นายธีระวัฒน์ กันธิวา

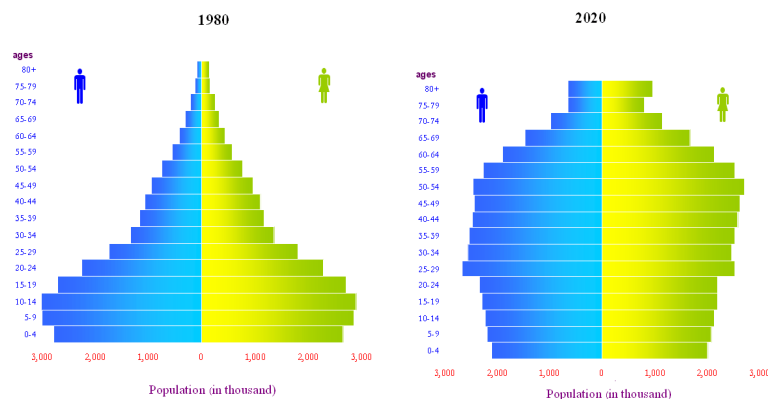
กำหนดเผยแพร่ : ปีละ 2 ฉบับ



“เล่าสู่กันฟัง”

สวัสดิ์ค๊ะท่านผู้อ่านวารสารทุกท่าน คอลัมน์ “เล่าสู่กันฟัง” เป็นคอลัมน์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับบุคลากรของภาควิชาฯ ที่ไปประชุม อบรม สัมมนาเรื่องต่างๆ ที่น่าสนใจ แล้วนำมาเล่าสู่กันฟังคะ สำหรับฉบับนี้ เป็นเรื่องของผลิตภัณฑ์และอาหารจากพืชสำหรับผู้บริโภค 3 เจเนอเรชัน ซึ่งผู้เขียนได้ไปฟังการบรรยาย เรื่อง “แลหน้าเรื่องพันธุ์ ผลิตภัณฑ์ และอาหารจากพืชสำหรับผู้บริโภค 3 เจเนอเรชัน : โอ เอ็กซ์ และ วาย” โดยวิทยากรการบรรยาย ได้แก่ รศ.ดร.กมล เลิศรัตน์ คุณสุภัทร เหมนิยานนท์ Dr.Simon Jan de Hoop และ ดร.พรศรี เหล่าจุฬาสดี เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2554 ณ ห้องประชุม BT-122 อาคารไบโอเทค ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประชุมวิชาการประจำปี 2554 สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายละเอียดบางส่วนจากการฟังการบรรยายมีดังนี้คะ

ในอนาคตประชากรไทยกลุ่มผู้สูงอายุจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น (ภาพที่ 1) โดยอายุคาดหมายเฉลี่ยของคนไทยเพศชายและเพศหญิงจะมีอายุเฉลี่ยที่ 68 ปี และ 75 ปี ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การที่ประชากรมีอายุยืนมากขึ้น แต่พบว่า มีปัญหาทางด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันปัญหาสุขภาพดังกล่าว



ภาพที่ 1 พีรามิดประชากรประเทศไทย ปี คศ.1980 กับปี คศ.2020

ที่มา : http://www.ipshr.mahidol.ac.th/ipshr-th/population_thai.html

รศ.ดร.กมล เลิศรัตน์ ได้กล่าวเกี่ยวกับด้านผู้บริโภคในสังคมปัจจุบันมีคนหลายวัยอยู่ด้วยกัน ซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างกันดังนี้

1.Babyboomer (พ.ศ. 2489-2507) จะเป็นคนที่ใช้ชีวิตเพื่อการทำงาน เคารพกฎเกณฑ์ กติกา อดทน ให้ความสำคัญกับผลงาน แม้ว่าจะต้องใช้เวลาอันกว่าจะประสบความสำเร็จ อีกทั้งยังมีแนวคิดที่จะทำงานหนักเพื่อสร้างเนื้อ



เครื่องบินเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้คาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon foot print) (ดร.พรศรี เหล่ารุจิสวัสดิ์) ซึ่งการแสดงสัญลักษณ์คาร์บอนฟุตพริ้นท์บนผลิตภัณฑ์เพื่อบ่งบอกถึงปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่กระบวนการจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การขนส่ง การใช้งาน และการกำจัดของเสีย (โดยคำนวณออกมาในรูปของคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค และกระตุ้นให้ผู้ประกอบการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีในการผลิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น (1) โดยบริษัทการบินไทยจำกัด (มหาชน) เป็นสายการบินแรกที่ได้รับฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์

-น้ำมันขาดแคลน ในปัจจุบันเริ่มมีการใช้พลังงานทดแทนมากขึ้นจากการที่น้ำมันเริ่มมีน้อยลง ตัวอย่างเช่น ข้าวโพดของประเทศสหรัฐอเมริกา ในสมัยก่อนใช้เป็นอาหารของคนและสัตว์ ปัจจุบันมีการนำมาใช้เป็นเอทานอล เนื่องจากน้ำมันกำลังลดลงไปจึงต้องหาพลังงานทดแทน

ตัวอย่างพฤติกรรมผู้บริโภค

-ประเทศญี่ปุ่น ต้องการข้อมูลที่ไว้วางใจได้ (คุณภาพ) จึงจะสั่งซื้ออาหาร นอกจากนี้ยังมีปัจจัยประกอบการพิจารณาในการซื้ออาหารได้แก่ ฉลาก ความปลอดภัยในอาหาร โรงงานผลิตอาหาร

-ประเทศอเมริกา มีความต้องการอาหารเพื่อสุขภาพเนื่องจากมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น มีคนน้ำหนักเกินเกณฑ์มากขึ้น

-ยุโรป อาหารต้องมีการตรวจสอบย้อนกลับได้ (Traceability) [การตรวจสอบย้อนกลับ หรือ Traceability เป็นกลไกเพื่อติดตามที่มาของสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่กระบวนการผลิตไปจนถึงผู้บริโภค ซึ่งในแต่ละขั้นตอนได้มีการรวบรวมข้อมูลการผลิตของตัวสินค้า เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียกตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับไป เพื่อติดตามที่มาของสินค้าได้อย่างรวดเร็ว ตั้งแต่วัตถุดิบ การผลิตกระบวนการแปรรูป การขนส่ง จนถึงการกระจายผลิตภัณฑ์อาหารสู่ผู้บริโภค ซึ่งการตรวจสอบย้อนกลับในระบบของ ซัพพลายเชนนั้นไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะทำให้มีระบบการตรวจสอบย้อนกลับได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2)]

จากข้อมูลข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า แนวโน้มของอาหารในอนาคตจะเป็น 1) อาหารที่มีหลากหลายรสชาติ เนื่องจากมีคนในเจนเนอเรชั่น โอมากขึ้น 2)อาหารที่กลับสู่ธรรมชาติ เนื่องจากมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น 3) คำนึงถึงความปลอดภัยของอาหารมากขึ้น



3. ประหยัดเงิน

การสร้างผลิตภัณฑ์สิ่งทอสีเขียวนั้นมักถูกมองว่าเป็นการเพิ่มต้นทุนในเรื่องการทดสอบ การขอการรับรอง แต่หากพิจารณาในเรื่องของการผลิตแล้ว จะพบว่าในการผลิตสิ่งทอสีเขียวที่มีการลดต้นทุนการผลิตลงไป เนื่องจากการเลือกใช้สารเคมีที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและใช้ในปริมาณที่เหมาะสม ทำให้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสิ้นเปลืองในการซื้อสารเคมีที่มากเกินไปและค่าใช้จ่ายในการบำบัดของเสียที่เกิดจากการผลิต

4. ลดการสร้างมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นดิน น้ำ อากาศ ล้วนแต่พบว่ามียมลพิษปนเปื้อน ซึ่งส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ทำให้เกิดความไม่สมดุลในระบบนิเวศน์ จากเหตุผลนี้เองทำให้มีการรณรงค์ในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมค่อนข้างมากในปัจจุบัน การผลิตสินค้าประเภทสิ่งทอสีเขียวก็เป็นอีกทางหนึ่งที่จะช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและลดการสร้างมลพิษเพิ่มในสิ่งแวดล้อม

5. เป็นการสนับสนุนในการขอรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วถึงกระแสการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกำลังมาแรงในทุกวงการ สิ่งทอก็เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีแรงกดดันให้ต้องร่วมในการอนุรักษ์ด้วย ISO 14001 เป็นมาตรฐานในการทำให้ระบบการผลิตได้มาตรฐานในเรื่องอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมซึ่งจะเน้นในเรื่องการลดหรือเลิกการใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย การประหยัดพลังงาน ซึ่งทั้งหมดนี้ก็ถือเป็นการผลิตสินค้าที่เป็นสิ่งทอสีเขียวด้วยเช่นกัน

ตัวอย่างนวัตกรรมสิ่งทอสีเขียวของประเทศไทย

สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอร่วมกับวิทยาลัยปิโตรเลียม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [4] ได้พัฒนาผ้าปิดจมูกจากเส้นใยที่ย่อยสลายได้ (PLA) และใช้กระบวนการปั่นเส้นใยด้วยไฟฟ้าสถิต (electrospinning) ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผสมสารสกัดจากธรรมชาติของเปลือกมังคุด ซึ่งมีฤทธิ์ในการต้านทานเชื้อวัณโรค โดยเลือกพอลิแลคติกแอซิด (poly L-lactic acid) เนื่องจากเป็นวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ ซึ่งพอลิแลคไทด์ถูกนำมาใช้ทางการแพทย์ เช่น ใช้ในการเย็บแผล จากการวิจัยพบว่า เส้นใยพอลิแลคติกแอซิด ไม่สามารถต้านเชื้อแบคทีเรียชนิดใดๆ ได้เลย แต่เมื่อใส่สารสกัดจากเปลือกมังคุดในเส้นใยพอลิแลคติกแอซิด จึงสามารถต้านเชื้อแบคทีเรียชนิด *S.aureus*



และ *B.Subtilis* ได้ โดยเมื่อปริมาณสารสกัดจากเปลือกมังคุดที่ใส่ในเส้นใยมากขึ้นการต้านเชื้อแบคทีเรียก็เพิ่มขึ้นด้วย นอกจากนี้ผลการทดสอบฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อวัณโรคคอตีบ โดยสารสกัดจากเปลือกมังคุดที่เคลือบบนแผ่นอิเล็กทรอนิกส์พบว่ามีสารสกัดจากเปลือกมังคุดเข้มข้น 30% และ 50% ที่เคลือบบนแผ่นอิเล็กทรอนิกส์สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของวัณโรคคอตีบได้มากกว่า 99.99% แผ่นอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวถูกนำไปพัฒนาเป็นองค์ประกอบของแผ่นปิดจมูกเพื่อใช้ในสาธารณะ ซึ่งช่วยในการป้องกันเชื้อวัณโรค และแผ่นกรองอากาศในเครื่องปรับอากาศ ซึ่งสามารถลดเชื้อแบคทีเรียและวัณโรคได้

อภิชาติ สนธิสมบัติ และคณะ [5] ได้ทำการตกแต่งเสื้อกีฬาพอลิเอสเตอร์ด้วยผงไหมและผงกาไหมจากเศษไหมโดยการนำเศษไหมที่เป็นวัสดุเหลือทิ้งมาสกัดเป็นผงไหม ซึ่งผงไหมที่สกัดจากเศษไหมมี 2 ชนิด คือ ผงไหมจากเส้นใย (fibroin) และผงกาไหม (sericin) โดยนำเศษไหมมาผ่านกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้อนุภาคขนาดเล็กของผงไหมและผงกาไหม แล้วนำไปผ่านกระบวนการตกแต่งด้วยวิธีการพ่นสารยึดติดประเภทพอลิยูรีเทน บนเสื้อกีฬาพอลิเอสเตอร์ 100% พบว่า เสื้อกีฬามีผิวสัมผัสที่นุ่มขึ้น มีความสามารถในการดูดซับความชื้นดีขึ้น 48% และมีความสามารถในการป้องกันรังสียูวีได้ดี จึงมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้เป็นเสื้อกลางแจ้งได้เป็นอย่างดี

นที ศรีสวัสดิ์ และธนาวิลี ลีจากภัย [6] ได้พัฒนากระบวนการผลิตเส้นใยและสิ่งทอจากขวด PET รีไซเคิล โดยการนำขวด PET ที่ผ่านการใช้งานของผู้บริโภคไปผ่านการตัดย่อยให้เป็นเศษชิ้นเล็กๆ แล้วนำมาหลอมเป็นเม็ดพอลิเอสเตอร์อีกครั้ง แล้วจึงนำเม็ดพอลิเมอร์มาหลอมขึ้นรูปเส้นใยต่อไป พบว่าเส้นใยที่ได้มีสมบัติที่ใกล้เคียงกับเส้นใยที่ผลิตจากพอลิเมอร์ใหม่ โดยมีการผลิตเป็นเส้นใยยาวต่อเนื่อง (Multifilament) 24 เส้น ขนาด 80 deniers เส้นใยจากเม็ดขวด PET มีความแข็งแรงเท่ากับ 2.52 ถึง 3.37 gf/den ซึ่งเป็นค่าความแข็งแรงที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านเส้นใยสังเคราะห์ได้ การผลิตเส้นใยจากขวด PET เป็นการนำของเหลือใช้จากการใช้งานแล้วมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการลดการใช้พอลิเมอร์ใหม่ในการผลิตเส้นใย

บุษรา สร้อยระย้า และคณะ [7] ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นใยกล้วยในเชิงอุตสาหกรรม โดยใช้ต้นกล้วยนำมาจากอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ทำการศึกษาปริมาณของเส้นใยกล้วย วิธีการแยกเส้นใยกล้วย โดยใช้เครื่องแยกกระจายเส้นใยกล้วยในวิธีการเบื้องต้น แล้วจึงนำไปเข้ากรรมวิธีการแยกทั้ง 3 วิธี คือ กรรมวิธีการแยกสด กรรมวิธีการแบบหมัก และกรรมวิธีการแยกโดยใช้สารเคมีและความร้อน หลังจากนั้นจึงนำมาทดสอบสมบัติทางกายภาพ การผลิตเส้นด้ายใยกล้วย



และเส้นด้ายยผสมกล้วย และการทอเป็นผืนผ้า ผลการวิจัยพบว่า การแยกเส้นใยกล้วยด้วยการแยกสดเป็นกรรมวิธีที่เหมาะสมที่สุด เนื่องจากเส้นใยกล้วยที่ได้มีความแข็งแรง สีของเส้นใยเป็นสีขาวนวล ซึ่งเป็นสีธรรมชาติของเส้นใย ทำให้ไม่ต้องสิ้นเปลืองต้นทุนและเวลาในการต้องฟอกขาว จากนั้นนำมาเข้าสู่กระบวนการปั่นด้ายในลักษณะของเส้นด้ายผสม โดยใช้อัตราส่วนเส้นใยกล้วย 12% เส้นใยเรยอน 23% และเส้นใยพอลิเอสเตอร์ 65% ทอเป็นผืนผ้ามีลักษณะ 2 โครงสร้าง คือ โครงสร้างลายขัดและโครงสร้างลายสอง 2/1 จากนั้นจึงได้ทดลองพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบต่างๆ ได้แก่ ชุดแต่งกาย เครื่องประดับการแต่งกาย และชุดตกแต่งโต๊ะอาหาร เป็นต้น

วิมลรัตน์ ศรีจรัสสิน [8] ทำการพัฒนาผ้าใยสับปะรด ได้ออกแบบและสร้างเครื่องชุดเส้นใยสับปะรด โดยการออกแบบเครื่องจักรแบบ semi-automatic ชุดเส้นใยสับปะรดได้เส้นใยสีขาวนวล ยาวตลอดความยาวของใบ เส้นใยติดกันเป็นแพ จากนั้นทำการศึกษาการแยกเส้นใยออกเป็นเส้นเดี่ยวด้วยวิธีการ 3 วิธี คือ การใช้โซดาไฟ การใช้เอนไซม์เพคตินเอสช่วยย่อย และการใช้เอนไซม์เซลลูเลสช่วยย่อย พบว่า เส้นใยที่ผ่านการต้มด้วยโซดาไฟและเส้นใยที่ผ่านการหมักด้วยเอนไซม์เพคตินเอสมีค่าความแข็งแรงลดลงเมื่อเทียบกับเส้นใยดิบ ในขณะที่เส้นใยที่ผ่านการหมักด้วยเอนไซม์เซลลูเลส ยังคงมีความแข็งแรงสูงเช่นเดิม การดูดซับสีย้อมธรรมชาติของเส้นใยที่ผ่านการใช้เอนไซม์ทั้งสองชนิด มีการดูดซับสีเพิ่มขึ้น ความทนทานของสีต่อแสงดีขึ้นและให้สีสดใสเทียบเท่าเส้นใยที่ผ่านโซดาไฟ ดังนั้นการใช้เอนไซม์จึงเป็นทางเลือกที่ดีในการไม่ใช้สารเคมีร่วมในกระบวนการทำความสะอาดเส้นใยสับปะรด การปั่นเส้นใยสับปะรดเป็นเส้นด้ายสามารถทำได้ด้วยการปั่นด้วยมือหรือปั่นด้วยเครื่องปั่นเกลียวด้ายแบบชาวบ้าน สามารถนำไปทอเป็นผ้าผืนโดยใช้เส้นด้ายสับปะรดเป็นด้ายพุ่งและทำการทอร่วมกับเส้นด้ายยืนชนิดอื่น เช่น ผ้าฝ้าย ไหม ใยกล้วย ได้ผ้าผืนที่สวยงามมีความโดดเด่นแปลกใหม่ ความเงาของเส้นใยสับปะรดสามารถเพิ่มความเงาในผ้าทอผสมผ้าฝ้ายได้ ส่วนผ้าทอผสมร่วมกับไหมได้ให้ผิวสัมผัสที่หยาบไม่ลื่นมัน สามารถนำไปใช้งานตกแต่งสิ่งทอเฟอร์นิเจอร์ได้

สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอร่วมกับบริษัทไทยนาโซเท็กซ์ไทล์จำกัด [9] ได้ทำการพัฒนาเส้นใยข้าว เส้นใยข้าวมีความน่าสนใจ คือ เป็นเส้นใยที่พัฒนาจากวัสดุเหลือทิ้งหลังจากการใช้ประโยชน์เฉพาะส่วนเหง้าของข้าว ทำให้ส่วนลำต้นบนดินถูกตัดและนำไปทิ้งไว้ตามคันไ้เพื่อให้เป็นปุ๋ย และยังมีการศึกษาพบว่าสมุนไพรข้าวมีคุณสมบัติยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราอีกด้วย การวิจัยนี้จึงศึกษาการใช้เส้นใยจากลำต้นข้าวมาใช้ในการเกิดประโยชน์สูงสุด โดยการนำมาพัฒนาเป็นวัสดุทางสิ่งทอเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์ทางสิ่งทอ คือ เส้นใย เส้นด้าย และผ้าผืน จากการทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพของเส้นใยข้าว พบว่ามีค่าความแข็งแรงเท่ากับ 0.96 นิวตัน หรือ ร้อยละ 4.27 ค่าขนาดของเส้นใย 39.30 Denier, 4.40



Tex หรือ 135.10 Ne และค่า Moisture content เท่ากับ 5.45 และนำเส้นใยเข้าไปผสมรวมกับวัตถุดิบเส้นใยฝ้าย เพื่อปั่นเป็นเส้นด้ายแฟนซี โดยเลือกใช้ส่วนผสมระหว่างใยขำกับใยฝ้ายในอัตราส่วน 20:80 ในการทอผ้าผืนได้ใช้เครื่องทอ rapier ผลลัพธ์ที่ได้คือผ้าที่มีรูปลักษณะโดดเด่น แปลกตา หลังจากนั้นผ้าจากเครื่องทอ rapier จะมีการตกแต่ง (finishing) เพิ่มเติมเพื่อให้ผ้ามีผิวสัมผัสที่นุ่มขึ้นด้วยการลงสาร softener และการชุบขนด้วยทราย (peach skin) ซึ่งเหมาะต่อการตัดเย็บเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องนุ่งห่มและเคหะสิ่งทอ เช่น เครื่องแต่งกาย เสื้อสูท เสื้อคลุมอาบน้ำ ผ้าคลุมไหล่ ผ้าพันคอ หมอนอิงและผ้าปูโต๊ะ เป็นต้น

จากตัวอย่างที่ได้กล่าวมาและหลักการต่างๆ ในการพัฒนาข้างต้นประเทศไทยมีศักยภาพสูงในการพัฒนานวัตกรรมสิ่งทอสีเขียว เนื่องจากประเทศไทยมีวัตถุดิบจากธรรมชาติค่อนข้างมาก นอกจากนี้การออกแบบและเทคโนโลยีที่ใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านผสมผสานเทคโนโลยีทันสมัยสามารถนำมาสู่สินค้าสีเขียวได้ ในขณะที่เดียวกันสินค้าประเภทนี้มีความต้องการในตลาดที่สำคัญ เช่น ตลาดสหภาพยุโรป และตลาดญี่ปุ่น มากขึ้นเรื่อยๆ หรือแม้แต่ตลาดในประเทศเอง ก็มีการตื่นตัวมากขึ้น เช่น ถุงช้อปปิ้งที่ทำจากผ้า เป็นต้น แม้ว่าปัจจุบันตลาดสิ่งทอที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมยังค่อนข้างแคบ แต่จากภาวะโลกร้อนที่นับวันจะเป็นปัญหาของโลกมากขึ้นเรื่อยๆ และการที่มนุษย์หันมาสนใจใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติมากขึ้น การใช้สารเคมีที่มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในระยะยาว ทำให้พอจะมองเห็นได้ว่าอนาคตของผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมน่าจะสดใสและยืนยาวกว่าผลิตภัณฑ์ที่เต็มไปด้วยสารเคมีที่เพิ่มภาวะโลกร้อน และทำลายสิ่งแวดล้อมดังที่ผ่านมา

เอกสารอ้างอิง

- [1] ชาญชัย สิริเกษมเลิศ. 2552. นวัตกรรมสิ่งทอสีเขียว (Eco-Innovative Textiles). นวัตกรรมสิ่งทอ by THTI. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร. สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. หน้า 86-92.
- [2] สมาคมอุตสาหกรรมฟอก ย้อม พิมพ์และตกแต่งสิ่งทอไทย. 2008. ทำความรู้จักกับ Eco-Textile. Colour Way. 14(79): 16-18.
- [3] สมาคมอุตสาหกรรมฟอก ย้อม พิมพ์และตกแต่งสิ่งทอไทย. 2008. Eco-Textile กับอุตสาหกรรมสิ่งทอ. Colour Way. 14(79): 21-23.



- [4] พิชญ์ สุภผล. 2552. การพัฒนาแผ่นเส้นใยอิเล็กโตรสปินที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อวัณโรคจากสารสกัดจากมังคุด. นวัตกรรมสิ่งทอ by THTI. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร. สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. หน้า 8-12.
- [5] อภิชาติ สนธิสมบัติ และคณะ. 2552. การตกแต่งเสื้อกีฬาพอลิเอสเตอร์ด้วยผงไหมและผงกาวย้อมจากเศษไหม. นวัตกรรมสิ่งทอ by THTI. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร. สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. หน้า 79-85.
- [6] นที ศรีสวัสดิ์ และธนาบดี ลีจากภัย. 2553. เส้นใยรีไซเคิลจากขวด PET. นวัตกรรมสิ่งทอ by THTI เล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร. สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. หน้า 64-75.
- [7] บุญรา สร้อยระย้า และคณะ. 2008. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นใยกล้วยในเชิงอุตสาหกรรม. Colour Way. 14(79): 31-33.
- [8] วิมลรัตน์ ศรีจรัสสิน. 2009. เรื่องผ้าใยสับปะรดที่มีเรื่องราว (มาเป็นสับปะรด). Colour Way. 15(85): 21-25.
- [9] ชานัญชย สิริเกษมเลิศ. 2554. เส้นใยข้าว วัตถุดิบใหม่ของสิ่งทอ. ได้จาก<http://www.ttistextiledigest.com/articles/new-products/item/3214-เส้นใยข้าว-วัตถุดิบใหม่ของสิ่งทอ.html>. 25 มีนาคม 2554.



บทความวิชาการ

บทความวิชาการฉบับนี้ เป็นบทความวิจัยปัญหาพิเศษของนิสิตภาควิชาคหกรรมศาสตร์ กลุ่มวิชาอาหารและโภชนาการ ซึ่งบทความที่คัดมาในฉบับนี้เป็นบทความที่เผยแพร่ในงานแสดงผลงานวิชาปัญหาพิเศษของนิสิตชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2553

การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์เค้กเสริมแป้งถั่วเหลือง

(Recipe Development of Soy-bean Flour Cup Cake)

นางสาวพรพิน ไพบูลย์วงศ์

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์วินา

ทองรอด

นายปริญญา วิสารพรจุ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการทำผลิตภัณฑ์เค้กเสริมแป้งถั่วเหลือง โดยใช้แป้งถั่วเหลืองที่ได้จากผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง 100% ตราดอยคำ โดยทำการศึกษาหาสูตรพื้นฐานของผลิตภัณฑ์เค้ก ศึกษาหาอัตราส่วนของปริมาณแป้งถั่วเหลืองที่เหมาะสมในการเสริมในผลิตภัณฑ์เค้กที่ 10%, 20% และ 30% ของน้ำหนักแป้งเค้ก ศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เค้กเสริมแป้งถั่วเหลือง โดยทำการทดสอบทางประสาทสัมผัส (7-Point Hedonic Scale) โดยผู้ประเมินจำนวน 30 คน ทำการทดสอบ การยอมรับของผู้บริโภคเพื่อหาสูตรพื้นฐานและสูตรเสริมแป้งถั่วเหลือง หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS รายงานผลการวิจัยเป็นค่า T-test และ Analysis of Variance (ANOVA) จากผลการศึกษา พบว่าสูตรพื้นฐานที่ผู้ประเมินให้การยอมรับสูงสุด ประกอบด้วย แป้งเค้ก 28.3%, เนยเค็ม 19.1%, น้ำตาลไอซิ่ง 21.3%, ผงฟู 1.0%, ไข่ไก่ 23.4% และนมข้นจืด 6.8% ผลการศึกษา หาอัตราส่วนแป้งถั่วเหลืองที่เหมาะสมต่อการเสริมในผลิตภัณฑ์เค้ก พบว่าสูตรที่ผู้บริโภคให้การยอมรับมากที่สุดคือสูตรที่มีการเสริมแป้งถั่วเหลือง 10% โดยมีคะแนนความชอบเท่ากับ 5 อยู่ในระดับคะแนนความชอบเล็กน้อย และจากการเปรียบเทียบคุณค่าทางโภชนาการระหว่างผลิตภัณฑ์เค้กสูตรพื้นฐานกับผลิตภัณฑ์เค้กเสริมแป้งถั่วเหลือง 10% พบว่ามีปริมาณโปรตีนเพิ่มขึ้น 0.35 กรัมต่อ 1 ถ้วย ดังนั้นการเสริมแป้งถั่วเหลืองในผลิตภัณฑ์เค้กเสริมแป้งถั่วเหลืองนั้น ถือเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับอาหารเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้บริโภคในปัจจุบัน

คำสำคัญ

เค้ก, แป้งถั่วเหลือง



คุณค่าทางโภชนาการของอาหารเจที่บริโภคในช่วงเทศกาลกินเจ

(Nutritive values of vegetarian diets consumed during the vegetarian festival)

นายชนธ ดั่งอภิชาติเจริญ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศณัฏฐ์ ภู่อารีย์

นางสาวนฤพร จงฟุ้งเฟื่อง

ปัจจุบันอาหารเจเป็นที่นิยมในกลุ่มผู้ศรัทธาในศาสนา และความเชื่อเรื่องมีผลดีต่อสุขภาพ วิจัยนี้จึงดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาคุณค่าทางโภชนาการอาหารเจที่บริโภคกันในช่วงเทศกาลกินเจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณค่าทางโภชนาการ ความนิยมการบริโภค และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเลือกบริโภคอาหารเจ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน จากย่านเยาวราช จังหวัดกรุงเทพฯ ในช่วงเทศกาลกินเจ เดือนตุลาคม 2553 รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามด้านข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ด้านพฤติกรรมการบริโภค และข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารเจ คุณค่าทางโภชนาการของอาหารเจ วิเคราะห์โดยโปรแกรม Immucal ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ในทางสถิติและรายงานผลในรูปความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า อาหารเจที่กลุ่มตัวอย่างเลือกบริโภคเป็นอันดับหนึ่ง ได้แก่ ผักผักรวมมิตรและต้มจืดกล้วย (ร้อยละ 28) รองลงมาคือ ผักหิมะขาว (ร้อยละ 21) อาหารประเภทต้มจะให้พลังงานน้อยกว่าการรับประทานอาหารเจประเภทผัดหรือทอด โดยอาหารเจที่ให้พลังงานต่ำที่สุดคือ ต้มจืดกล้วย 81.3 กิโลแคลอรี/จาน (475.5 กรัม) และประเภทอาหารเจที่ให้พลังงานมากที่สุดคือ ผักหิมะขาว 565 กิโลแคลอรี/จาน (175 กรัม) ร่างกายต้องการปริมาณไขมันอย่างน้อยต่อวันเท่ากับ 60 กรัม (540 กิโลแคลอรี) โดยการรับประทานแกงเทโพ จะให้ไขมันต่ำที่สุดเท่ากับ 0.5 กรัม (4.5 กิโลแคลอรี) และผักหิมะขาวจะให้ไขมันมากที่สุดเท่ากับ 47 กรัม (423 กิโลแคลอรี) ซึ่งการรับประทานอาหารเจ 1 จานไม่ทำให้ร่างกายได้รับไขมันเกินความนิยมการบริโภคอาหารเจ พบว่า การบริโภคอาหารเจของเพศชายอยู่ที่ 32 คน ในขณะที่เพศหญิงอยู่ที่ 68 คน ผู้บริโภคอาหารเจส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี (ร้อยละ 57) อาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 30) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 68) นิยมบริโภคอาหารเจมากที่สุดในช่วงเทศกาล คิดเป็นร้อยละ 83 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคอาหารเจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ โดยพบว่า เพศชายบริโภคข้าว 1.28 ± 1.22 ส่วน เพศหญิงบริโภคข้าว 0.75 ± 0.81 ส่วน ($p = .0001$) ชนิดของอาหารเจที่เพศชายนิยมบริโภคมากที่สุด ได้แก่ ต้มจืดกล้วย (ร้อยละ 18) ในขณะที่เพศหญิงนิยมบริโภคผัดผักรวมมิตรมากที่สุด (ร้อยละ 35) และยังพบอีกว่าเพศหญิงมีความถี่ในการบริโภคอาหารเจมากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .026$) โดยเพศหญิงบริโภคอาหารเจในช่วงเทศกาลร้อยละ 52 ในขณะที่เพศชายบริโภคร้อยละ 31 ปัจจัยด้านการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ($p = .046$) โดยที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 45) บริโภคอาหารเจในช่วงเทศกาลสูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาในระดับอื่นๆ

คำสำคัญ อาหารเจ เทศกาลกินเจ คุณค่าทางโภชนาการ ผู้บริโภค พฤติกรรมการบริโภค ปริมาณส่วนอาหาร



การบริโภคแคลเซียมจากอาหารที่รับประทานของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

(Calcium intake form Food Consumption among Students at Srinakharinwirot University, Prasarnmitr Campus)

นางสาวเพชรไพลิน พูลขวัญ

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. สิริมนต์ ชัยเกตุ

นางสาวสตรีรัตน์ ชัยพล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริโภคแคลเซียมจากอาหารและศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคแคลเซียมจากอาหารที่รับประทานของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม INMUCALL สถิติร้อยละ และ Chi-Square

ผลการศึกษาพบว่านิสิตส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-21 ปี เป็นเพศหญิงร้อยละ 69.7 และเพศชายร้อยละ 30.3 นิสิตส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 52.7 ได้รับเงินเป็นค่าใช้จ่ายต่อเดือน 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.3 ผลการศึกษาข้อมูลการบริโภคแคลเซียมจากอาหารที่รับประทานของนิสิตพบว่า ชนิดของอาหารที่เป็นแหล่งของแคลเซียมที่นิสิตรับประทานบ่อยที่สุด ได้แก่ นมและผลิตภัณฑ์นม คิดเป็นร้อยละ 72.6 รองลงมาคือ ปลาตัวเล็กตัวน้อย และ โยเกิร์ต คิดเป็นร้อยละ 9.7 และ 7.5 ตามลำดับ นิสิตบริโภคแคลเซียมจากอาหารบ่อยคิดเป็นร้อยละ 46.8 ทุกวันร้อยละ 28.4 และนานๆครั้งร้อยละ 24.8 นิสิตคิดว่าแคลเซียมพบมากในอาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์นมร้อยละ 71.1 รองลงมาคือ ปลาเล็กปลาน้อย และไข่ คิดเป็นร้อยละ 20.4 และ 4.5 ตามลำดับ ผลการศึกษากการบริโภคแคลเซียมจากอาหารที่รับประทานพบว่านิสิตได้รับแคลเซียมจากอาหารในเพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ย 400.71 และ 313.56 มิลลิกรัมต่อวัน ตามลำดับ

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคแคลเซียมจากอาหารของนิสิตพบว่า ปัจจัยด้านเพศและคณะที่นิสิตศึกษา มีความสัมพันธ์กับการบริโภคแคลเซียมจากอาหารของนิสิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้ผู้วิจัยเห็นว่า ควรมีการให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับการบริโภคแคลเซียมจากอาหารของนิสิตอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการบริโภคแคลเซียมจากอาหารในเพียงพอต่อร่างกาย

คำสำคัญ อาหาร, แคลเซียม, นิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร



การบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบำรุงสมองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในกรุงเทพมหานคร

Brain boosting supplement consumption of high school students in Bangkok.

นายจิราวัฒน์ จรัสโสภณ

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทศณัฏฐ์ ภู่อารีย์

นางสาวอรรณณ วีระณรงค์

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาชนิดของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบำรุงสมองที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายนิยมบริโภค ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบำรุงสมอง และศึกษาสรรพคุณที่ผู้บริโภคจะได้รับจากผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบำรุงสมอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายปีที่ 5 และ 6 ในเขตปทุมวัน พระนคร และสาทร จังหวัดกรุงเทพฯ โดยการสุ่ม จำนวน 400 คน จาก 4 โรงเรียน คิดเป็นสายวิทย์ – คณิตจำนวนชั้นละ 25 คน สายศิลป์ – ภาษาและศิลป์ – คำนวณจำนวนชั้นละ 25 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล รายงานผลของข้อมูลด้วยสถิติค่าร้อยละ และการทดสอบ Chi-Square ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%(P – value $\square$ 0.05) จากผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม 398 คน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 2,001 – 3,000 บาท(30.9%) และผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 50,000 บาท (25.27%) จากการศึกษาชนิดของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบำรุงสมองที่นิยมบริโภคพบว่า ชุปไก่สกัดได้รับความนิยมมากที่สุด (56.8%) รองลงมาคือ เครื่องดื่มเปปทีน (46.3%) และวิตามินเสริม (34.8%) โดยกลุ่มตัวอย่างเสียค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในการซื้อผลิตภัณฑ์ฯแต่ละครั้งอยู่ระหว่าง 100 – 500 บาท (33.22%) มีความถี่ในการบริโภคผลิตภัณฑ์ฯ 1 – 2 ครั้งต่อเดือน (40.27%) สื่อที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบำรุงสมองมากที่สุดคือ โทรทัศน์ (80%) รองลงมาเป็นอินเทอร์เน็ต (53%) และเพื่อน (50.5%) ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์มากที่สุดคือ คุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยา (39.8%) ผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบำรุงสมองไม่มีผลต่อความเปลี่ยนแปลงคะแนนสอบของกลุ่มตัวอย่าง (59.73%) แต่ยังคงเลือกที่จะรับประทานต่อไป(52.35%) และผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบำรุงสมองไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับเพศ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน แต่กระนั้นผลิตภัณฑ์อาหารเสริมบำรุงสมองเหล่านี้ก็ยังเป็นที่นิยม และมีการโฆษณาผ่านฉลากผลิตภัณฑ์ ดังนั้นผู้บริโภคควรอ่านฉลากและศึกษาข้อมูลอย่างละเอียด และควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ตามหลักโภชนาการ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเพื่อมีผลในการเสริมสร้างและบำรุงสมองโดยไม่จำเป็นต้องบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบำรุงสมองเพิ่มเติม

คำสำคัญ : การบริโภค, ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบำรุงสมอง, นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย, ผู้บริโภค, ข้อมูลทางโภชนาการ



การบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบำรุงสุขภาพของหญิงวัยทำงานในย่านอโศก-สุขุมวิทกรุงเทพมหานคร

Dietary supplement consumption of working women in Asoke-Sukhumvit area, Bangkok

นางสาวนุชสุดา เฉลียวปัญญา

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร. ทศณัฏฐ์ ภู่อารีย์

นางสาวปณดา ขอนโพธิ์

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงชนิดของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ได้รับความนิยมในการบริโภค เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบำรุงสุขภาพ และศึกษาสรรพคุณรวมถึงคุณประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับจากผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบำรุงสุขภาพ ของผู้หญิงวัยทำงาน อายุ 20-59 ปี ย่านอโศก-สุขุมวิท ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน โดยใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูล รายงานผลของข้อมูลเป็นความถี่และค่าร้อยละ และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยการทดสอบ Chi-Square ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($P\text{-value} \leq .05$) จากผลการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง จำนวน 100 คน ส่วนใหญ่ อายุ 30-39 ปี (38%) การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี (44%) อาชีพพนักงานธุรกิจเอกชน (26%) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001 -10,000 บาท (32%) พบว่าชนิดของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่นิยมบริโภคมากที่สุดคือซูปลั๊กส์ (61.86%) รองลงมาคือ เครื่องดื่มรังก (57.73%) วิตามินเสริม (40.21%) เครื่องดื่มเกลือแร่ (37.11%) และแคลเซียมเสริม (36.08%) ตามลำดับ จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับการบริโภคน้ำมันปลา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างนิยมบริโภคเป็นลำดับที่ 6 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=.016$) โดยกลุ่มตัวอย่างอายุ 30-39 ปี บริโภคน้ำมันปลาสูงสุด ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการบริโภควิตามินเสริม ซึ่งได้รับความนิยมเป็นลำดับที่ 3 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=.029$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี บริโภควิตามินเสริมสูงสุด และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับการบริโภคน้ำมันรำข้าว ซึ่งกลุ่มตัวอย่างนิยมบริโภคเป็นลำดับที่ 8 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=.039$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001 -20,000 บาท บริโภคน้ำมันรำข้าวสูงสุด ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่าผู้บริโภคควรศึกษาฉลากอย่างละเอียดเนื่องจากการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารไม่สามารถทดแทนอาหารหลักได้ แต่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้รับประทานนอกเหนือจากการรับประทานอาหารหลักตามปกติที่ได้รับ ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายในการส่งเสริมสุขภาพให้แข็งแรง ฉะนั้นสิ่งสำคัญที่ทุกคนควรปฏิบัติคือ รับประทานอาหารให้ครบมื้อ ครบ 5 หมู่ ออกกำลังกายให้สม่ำเสมอ พักผ่อนให้เพียงพอ ก็จะช่วยให้มีสุขภาพดีได้

คำสำคัญ : ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ผู้หญิงวัยทำงาน การบริโภค



น้ำฟักทองคั้นรูป

The Pumkin Juice Reformed

นางสาวนาตยา มีมาตร

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.ดร. ขงยุทธ ตันกุลเวสส

นางสาวศรัณญา ลายคุมชร

อ.วีณา ทองรอด

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปริมาณน้ำในฟักทองและเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ โดยการวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนกรรมวิธีการผลิตฟักทองอยู่ 2 วิธีคือ การผลิตน้ำฟักทองโดยนำฟักทองมาผ่านกระบวนการการให้ความร้อนโดยการนึ่ง แล้วนำไปปั่น หลังจากนั้นนำไปตั้งไฟให้เดือดอีกครั้งและการผลิตน้ำฟักทองคั้นรูป(ฟักทองผง)โดยการนำฟักทองมาผ่านกระบวนการการให้ความร้อนโดยการนึ่ง แล้วนำไปประเหยนํ้าออกด้วยเครื่องอบลมร้อน หลังจากนั้นนำไปปั่นให้เป็นผงละเอียดด้วยเครื่องปั่นแห้ง การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงการทดลอง และทำการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจเพื่อเปรียบเทียบการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ 4 แบบ คือ น้ำฟักทองไม่ใส่น้ำตาล น้ำฟักทองใส่น้ำตาล น้ำฟักทองคั้นรูปไม่ใส่น้ำตาลและน้ำฟักทองคั้นรูปใส่น้ำตาล โดยใช้แบบประเมินความชอบทางด้านประสาทสัมผัสแบบ 7- Point Hedonic Scale โดยใช้ผู้ทดสอบจำนวน 20 คน เป็นนิสิตภาควิชาคหกรรมศาสตร์ สาขาอาหารและโภชนาการ ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS รายงานผลการวิจัยเป็นค่า T-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า ปริมาณน้ำในฟักทองคิดเป็นร้อยละ 89.50 การยอมรับโดยรวมของน้ำฟักทองที่ใส่น้ำตาล มีค่ามากกว่าน้ำฟักทองที่ไม่ใส่น้ำตาล ผลการศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคในการทดสอบผลิตภัณฑ์น้ำฟักทองคั้นรูปและน้ำฟักทองที่ใส่น้ำตาล พบว่า ค่าสถิติพื้นฐานของการยอมรับโดยรวม จากน้ำฟักทองคั้นรูปมีค่าเฉลี่ย 5.2 และน้ำฟักทองมีค่าเฉลี่ย 5.4 มีคะแนนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ $\alpha 0.05$ และผลการศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคในการทดสอบผลิตภัณฑ์น้ำฟักทองคั้นรูปและน้ำฟักทองที่ไม่ใส่น้ำตาล พบว่าค่าสถิติพื้นฐานของการยอมรับโดยรวม จากน้ำฟักทองคั้นรูปมีค่าเฉลี่ย 4.25 และน้ำฟักทองมีค่าเฉลี่ย 4.4 มีคะแนนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ $\alpha 0.05$

คำสำคัญ น้ำฟักทอง น้ำฟักทองคั้นรูป ความชื่นชอบ



ประมวลภาพกิจกรรมของภาควิชาคหกรรมศาสตร์

ภาควิชาฯ จัดโครงการ “ชิมขนม ชมดอกไม้” วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2554 ณ บริเวณโถง ชั้น 1 อาคาร 19 ได้รับเกียรติจาก คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ และผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์ ร่วมเปิดงาน กิจกรรมในงาน มีการสาธิตการทำขนมไทย อาหารเพื่อสุขภาพ น้ำสมุนไพรเพื่อสุขภาพ และการสาธิตการจัดดอกไม้ มีผู้สนใจเข้าร่วมโครงการกว่า 200 คน





ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ จัดโครงการ เผยแพร่วิชาปัญหาพิเศษ ของนิสิตชั้นปีที่ 4 ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2554 ณ บริเวณโถง ชั้น 1 อาคาร 19



ภาควิชาจัดโครงการเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชน สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2553 วันที่ 14 มีนาคม 2554 ณ สถานสงเคราะห์คนชราวสันตเวศม์ในพระสังฆราชูปถัมภ์ ตำบลบ่อโพง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีนิสิตและอาจารย์ เข้าร่วมโครงการ ประมาณ 30 คน โดยได้มีการจัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ด้านโภชนาการให้แก่ผู้สูงอายุ และบริจาคเครื่องอุปโภคแก่สถานสงเคราะห์ฯ





ภาควิชาฯ จัดโครงการปัจฉิมนิเทศนิสิต ชั้นปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2553 วันที่ 21 พฤษภาคม 2554 ณ ห้อง 19-1514 อาคาร 19 โดยได้รับเกียรติจากคณบดีคณะวิทยาศาสตร์เปิดงานในครั้งนี้ และได้เชิญวิทยากรจากบริษัท เซ็นทรัลรีเทล คอร์ปอเรชั่น จำกัด และ บริษัท จิมทอมป์สัน (อุตสาหกรรมไหมไทย) จำกัด มาเป็นวิทยากรบรรยาย หลังจากนั้นนิสิตได้แสดงศักยภาพจุดเด่นของตัวเองต่ออาจารย์ และถ่ายภาพหมู่ร่วมกันบริเวณโถงชั้น 14 อาคาร 19 ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ





นิสิตของภาควิชาฯได้รับรางวัล



1



2



3

1.นางสาว ชยาภา ตรงกมลธรรม นิสิตชั้นปีที่ 3 วิชาเอกอาหารและโภชนาการ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ได้รับรางวัลที่ 3 จากการประกวดแข่งขันประกอบทำเมนูอาหารจานพาสต้า “Festa della Pasta Competition” ประจำปี คศ. 2010 ซึ่งจัดโดยบริษัทเซ็นทรัล ฟู้ด รีเทล จำกัด เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2553 ณ Central Food Hall @ Central World กรุงเทพฯ

2. ห้างสรรพสินค้าโรบินสัน สาขาสุขุมวิท กรุงเทพฯ ได้จัดกิจกรรมสาธิตการประกอบอาหารโดยใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า ให้กับกลุ่มลูกค้ารุ่นใหม่ที่น่าสนใจการปรุงอาหารแบบง่ายๆด้วยตนเองที่บ้านเมื่อวันที่ 14 และ 15 ตุลาคม 2553 ได้เชิญ ผู้แทนนิสิตภาควิชาคหกรรมศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิชาเอกอาหารและโภชนาการ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ จำนวน 2 คน ได้แก่ นส.ทิพพภา สารโกศล และ นส.ณัฐวดี มิ่งพิสุทธิพงศ์ ทำการสาธิตการประกอบอาหารเพื่อแนะนำไอเดียใหม่ๆ ให้กับลูกค้ากลุ่มดังกล่าว

3.นส.กัณพะวง ชื่นเจริญ นิสิตชั้นปีที่ 3 วิชาเอกอาหารและโภชนาการ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ได้เข้าร่วมการประกวดโครงการ “เบทาโกร ร่วมสร้างแนวคิดอาหารปลอดภัยเพื่อคนรุ่นใหม่” ปี 2010 (BETAGRO Food Safety Academy 2010) การประกวดนี้เป็นการประกวดพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารปลอดภัยในรูปแบบ “Frozen Ready Meal” โดยใช้วัตถุดิบเนื้อหมูหรือเนื้อไก่ ทั้งนี้ นิสิตอยู่ทีมเดียวกันกับนิสิตมหาวิทยาลัยอื่นๆ เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยสยาม เป็นต้น ซึ่งทีมของนิสิตได้รับรางวัลที่ 1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารปลอดภัยในรูปแบบ “Frozen Ready Meal” และรางวัลงานเด่น กับเมนู “หมูห่อทอง” เมื่อวันที่ 29 พย. 53

นอกจากนี้ นิสิตของภาควิชาอีก 2 คน ได้แก่ นส. ชยาภา ตรงกมลธรรม นิสิตชั้นปีที่ 3 วิชาเอกอาหารและโภชนาการ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ และ นส.ธนพร อินทวงษ์ นิสิตชั้นปีที่ 4 วิชาเอกอาหารและโภชนาการ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ได้เข้าร่วมโครงการดังกล่าว โดยได้รับรางวัลชมเชย

4.นส.กัณพะวง ชื่นเจริญ นิสิตชั้นปีที่ 3 วิชาเอกอาหารและโภชนาการ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ได้รับเกียรติบัตรจาก มศว ในงานวันเชิดชูเกียรติ นิสิต มศว ประจำปีการศึกษา 2553 เมื่อวันที่ 23 กพ. 2553 เนื่องจากเป็นนิสิตที่สร้างชื่อเสียงให้กับ มศว



ภาควิชาฯ จัดโครงการอบรมเบเกอรี่ มศว ประจำปี 2554 ในวันที่ 19 กุมภาพันธ์—13 มีนาคม 2554 ณ ห้องปฏิบัติการเบเกอรี่ 15-521 อาคาร 15 และห้องปฏิบัติการของโครงการห้องปฏิบัติการเบเกอรี่ มศว อาคาร 14 ชั้น 1 ประกอบด้วย 4 หลักสูตร

1. หลักสูตร 1 เบเกอรี่เค้กและคุกกี้
2. หลักสูตร 2 เบเกอรี่ขนมปังไส้ต่างๆ
3. หลักสูตร 3 เบเกอรี่พายชั้น พายรวน
4. หลักสูตร 4 เบเกอรี่ เค้กชั้นสูง



คำคม

Before you open your mouth to speak,
think twice and chew your words carefully.

The point is not to hold your peace,
but to speak with discretion and prudence
คำพูดจะ หลุดจากปาก ต้องคิดให้ดีเสียก่อน

ไม่ใช่ ห้ามพูด แต่ต้องระมัดระวังคำพูด