

การเรียนการสอนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ในหลักสูตรเภสัชศาสตร์ของประเทศไทย

น้องเล็ก คุณวรชาติศัย^{1*}, ชีราพร ชนะกิจ¹, จินดาวรรณ ตริยศิลาพันธ์², ชีรศักดิ์ เนื่องวรรณะ² และ วรวิภา กาญจนการุณ²

¹ กลุ่มวิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

² นักศึกษาเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

* Corresponding author: phnongkh@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เป็นการวิจัยแบบสำรวจเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของคณะเภสัชศาสตร์ ณ มหาวิทยาลัยต่างๆ ของประเทศ และเพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจของนิสิต/นักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่างๆ ในการนำไปใช้ในการแนะนำผู้บริโภคในชีวิตประจำวัน **วิธีการศึกษา:** โดยการใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งอาจารย์และนิสิต/นักศึกษามหาวิทยาลัยต่าง ๆ ของประเทศ ซึ่งแบ่งออกเป็นอาจารย์จำนวน 245 ฉบับ และนิสิต/นักศึกษาจำนวน 560 ฉบับ **ผลการศึกษา:** ได้รับแบบสอบถามกลับมาจากอาจารย์จำนวน 73 ฉบับ (ร้อยละ 29.80) และจากนิสิต/นักศึกษาจำนวน 397 ฉบับ (ร้อยละ 70.89) พบว่ามีอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 41.10 ที่สอนเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นส่วนหนึ่งในเนื้อหาของรายวิชาเลือกสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 - 5 โดยใช้เวลาในการเรียนการสอน 2 - 4 ชั่วโมง (ร้อยละ 53.33 ของอาจารย์ที่สอน) เนื้อหาที่มีการสอนสูงสุดคือผลิตภัณฑ์บำรุงร่างกายและสมอง (ร้อยละ 73.33) ผลการศึกษานิสิต/นักศึกษาค้นพบว่าส่วนมากมีคะแนนความรู้เรื่องอาหารเสริมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 49.37) และผู้ที่มีความรู้ระดับสูงและระดับน้อยมีจำนวนเท่า ๆ กัน (ร้อยละ 24.43 และ 26.20 ตามลำดับ) โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เท่ากับ 5.85 ± 2.33 (คะแนนเต็ม 15) โดยประเด็นที่ได้คะแนนสูงสุด คือ การรับประทานวิตามินซีเป็นประจำช่วยลดความรุนแรงของโรคไข้หวัดและที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ ผู้สูงอายุที่มีปัญหากระดูกพรุนหากรับประทานแคลเซียมจะช่วยเสริมสร้างกระดูกให้แข็งแรง ตามลำดับ **สรุป:** การเรียนการสอนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในหลักสูตรปัจจุบันทำให้นิสิต/นักศึกษามีระดับความรู้เพียงปานกลางเท่านั้น ซึ่งอาจยังไม่เพียงพอในการให้ความรู้แก่ผู้บริโภคในสถานการณ์ปัจจุบัน จึงอาจต้องเพิ่มจำนวนเนื้อหาและเวลาสำหรับเรื่องนี้ เพื่อเพิ่มความรู้ให้กับนิสิต/นักศึกษาต่อไป

คำสำคัญ: ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร, อาหารเสริม, เภสัชศาสตร์

ไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ 2553;5(2):146-153

บทนำ

ปัจจุบันมีผู้นิยมบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจำนวนมาก ทำให้ตลาดผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเติบโตขึ้นเป็นอย่างมากในปัจจุบัน¹ เหตุที่ทำให้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารได้รับความนิยม อาจเนื่องมาจากกระแสบริโภคนิยม ที่ส่งเสริมให้คนเกิดความเชื่อที่ว่า “สุขภาพดีซื้อได้ด้วยเงิน” ประกอบกับสภาพความเป็นอยู่ของวิถีชีวิตแบบสังคมสมัยใหม่ ไม่เอื้ออำนวยให้มีเวลาว่างพอสำหรับการสร้างสุขภาพที่ดี การกินอาหารที่ดี ออกกำลังกายอย่างเหมาะสม ได้ถูกมองข้ามไป อย่างไรก็ดีตามแม่ไม่มีความสำคัญสำหรับการสร้างสุขภาพ แต่คนส่วนใหญ่ยังกลัวเจ็บ กลัวตาย ดังนั้นการเลือกสร้างสุขภาพด้วยวิธีที่คิดว่าง่าย ๆ ว่า เราสามารถซื้อสุขภาพได้ด้วยเงินทอง จึงเข้ากันกับการส่งเสริมการตลาดของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่พยายามชี้ชวนชักนำให้ประชาชนหันมาดูแลสุขภาพด้วยการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โดยการโฆษณาอวดอ้าง

สรรพคุณในการรักษาโรคร่วมกับวิธีการทางตลาดของระบบเครือข่ายขายตรง นอกจากนี้ความเชื่อของผู้บริโภคเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การบริโภคผลิตภัณฑ์เหล่านี้ยังคงมีอยู่เนื่องจากเชื่อว่าอาหารที่ตนเองบริโภคทุกวันไม่มีสารอาหารครบถ้วนตามที่ร่างกายต้องการ จึงใช้เพื่อไปเสริมให้ร่างกายได้ครบถ้วนสมบูรณ์ เชื่อตามข้อมูลที่ผู้ผลิตกำหนดเงื่อนไขขึ้น คือ คิดว่าการกินเพื่อป้องกันตัวเองไว้ก่อนที่จะเป็นโรครจะเป็นการดีกว่ารอให้ป่วยลงไปก่อน จึงพยายามดูแลสุขภาพตนเอง ด้วยการซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมาใช้ ในบางกรณีเชื่อเพราะเห็นว่า มีงานวิจัยของต่างประเทศให้ข้อมูลยืนยันโดยมองข้ามข้อมูลที่ว่ามีผู้ให้ทุนสนับสนุนนั้นเป็นบริษัทผู้ผลิต เป็นการสร้างอุปสงค์เทียมให้กับผู้บริโภค เชื่อเพราะเทคนิคการโฆษณาขายตรง ซึ่งมีทั้งล่อลวงด้วยความน่าเชื่อถือ ค่าคอมมิชชั่น การขายในหมู่ญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง การโฆษณาสรรพคุณมักเกินกว่าที่ขออนุญาตกับทางหน่วยงานรัฐที่ดูแล คือสำนักงานคณะกรรมการอาหารและ

[§] 15th year of Srinakharinwirot Journal of Pharmaceutical Science

ยา (อย.) และมักอ้างสรรพคุณว่ารักษาโรคได้ ป้องกันโรคได้ ทำให้แข็งแรง ทำให้ฉลาด ทำให้สวยสดใส ทำให้หอมลง ซึ่งจริงใจ ผู้บริโภคที่มีเงินพอซื้อได้ แต่มีข้อมูลไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจ

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารก็มีจำหน่ายในท้องตลาดมากมาย หลายชนิดด้วยกัน ทำให้ผู้บริโภคได้มีโอกาสเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารหลากหลายชนิด แต่ถ้าอาศัยหลักการของ evidence base medicine มาพิจารณาประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร จะพบว่าผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจำนวนมากที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่า การใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หากไม่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญอาจนำไปสู่ปัญหาสุขภาพได้ ดังนั้นเภสัชกรจึงมีความสำคัญในการให้คำแนะนำและให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้บริโภค ดังนั้นการเรียนการสอนเนื้อหาเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในหลักสูตรเภสัชศาสตร์จึงมีความสำคัญอย่างมากเพื่อให้เภสัชกรมีความรู้และสามารถสื่อสารให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ประชาชน การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจการเรียนการสอนเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในหลักสูตรของคณะเภสัชศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยต่างๆ ของประเทศไทย รวมถึงเพื่อศึกษาความรู้ของนักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์เกี่ยวกับเรื่องของ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในการนำไปใช้แนะนำแก่ผู้บริโภคในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องเหมาะสม

วิธีการศึกษา

การวิจัยแบบสำรวจเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive survey) เก็บข้อมูลในช่วงเดือนสิงหาคม – กันยายน 2552 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอาจารย์ คือ อาจารย์จากแต่ละภาควิชา ๆ ละ 5 ท่าน จากคณะเภสัชศาสตร์ 11 แห่ง รวม 49 ภาควิชา คิดเป็น 245 คน และกลุ่มนักศึกษา คือนิสิต/นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป จากคณะเภสัชศาสตร์ ในมหาวิทยาลัย 11 แห่ง จำนวน 347 คน คำนวณจำนวนตัวอย่างจากสูตร $n = N/1+Ne^2$ เมื่อ N คือ จำนวนประชากรกลุ่มนักศึกษาทั้งสิ้น 1,482 คน กำหนดระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 ความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified sampling) และวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) ดังแสดงในตารางที่ 1

เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม (self-administered questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและข้อมูลที่มีโฆษณาในปัจจุบันตามสื่อต่าง ๆ¹³⁻¹⁸ โดยแบ่งเป็น 2 ชุด คือ ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ คุณวุฒิสูงสุด สังกัดภาควิชาและมหาวิทยาลัย ประสบการณ์ในการสอน สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ รวมทั้งสิ้น 6 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลรายวิชาที่สอน เช่น เนื้อหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร จำนวน

ชั่วโมง รูปแบบการสอน รวมทั้งสิ้น 8 ข้อ สำหรับชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามสำหรับนิสิต/นักศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ ชั้นปีและมหาวิทยาลัย รวมทั้งสิ้น 4 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนการสอนในหัวข้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร รวมทั้งสิ้น 9 ข้อ ตอนที่ 3 เป็นแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับข้อแนะนำในการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร มีลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบว่า ใช่ ไม่ใช่หรือไม่ทราบ หากคำตอบในข้อนั้นถูกจะได้ 1 คะแนน หากตอบผิดหรือตอบว่าไม่ทราบจะได้ 0 คะแนน ซึ่งมีคำถามทั้งหมด 15 ข้อ และผ่านการทดสอบใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 21 คน พบว่ามีความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในระดับยอมรับได้ (ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.7261) การแปลผลข้อมูลคะแนนความรู้พิจารณาจากคะแนนที่ได้ โดยกำหนดเกณฑ์แบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยเพื่อการแปลผลดังนี้¹⁹ ช่วงคะแนนเฉลี่ยมากกว่า mean + SD หมายถึง ความรู้ระดับสูง คะแนนในช่วง mean \pm SD หมายถึง ความรู้ระดับปานกลาง ส่วนคะแนนน้อยกว่า mean - SD หมายถึง ความรู้ระดับต่ำ

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างอาจารย์และนิสิต/นักศึกษา คณะเภสัชศาสตร์²⁻¹²

มหาวิทยาลัย	กลุ่มอาจารย์		กลุ่มนักศึกษา	
	จำนวนภาควิชา	จำนวนตัวอย่าง	จำนวนประชากร	จำนวนตัวอย่าง
ศิลปากร	8	40	157	37
เชียงใหม่	2	10	194	45
ขอนแก่น	2	10	162	38
อุบลราชธานี	3	15	118	28
มหาสารคาม	3	15	119	28
สงขลานครินทร์	5	15	73	17
มหิดล	10	50	137	32
สยาม	1	5	26	6
จุฬาลงกรณ์	7	35	165	39
นครสวรรค์	3	15	77	18
รังสิต	5	25	254	59
รวม	49	245	1482	347

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังฝ่ายวิชาการ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยทั้ง 11 แห่ง และติดตามการตอบกลับภายใน 4 สัปดาห์ หากไม่ได้รับแบบสอบถามกลับคืนภายในวันที่กำหนด จะติดต่อกลับทางโทรศัพท์ไปยังมหาวิทยาลัยนั้น ๆ อีก 1 ครั้งเพื่อขอความร่วมมือส่งแบบสอบถามกลับคืน จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา

ผลการสำรวจการเรียนการสอนเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในหลักสูตรเภสัชศาสตร์ เก็บข้อมูลจากอาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ 11 สถาบัน โดยการส่งแบบสอบถามจำนวน 245 ฉบับ ได้รับกลับคืน 73 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 29.80 ผลการสำรวจหลักสูตรการเรียนการสอนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของอาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ รวม 11 สถาบัน ในประเทศ มีอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 73 คน เป็นเพศชาย 33 คน คิดเป็นร้อยละ 45.21 อายุโดยมากอยู่ในช่วง 30 – 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.57 คุณวุฒิสูงสุดส่วนใหญ่คือระดับปริญญาเอก (ร้อยละ 51.39) ส่วนใหญ่สังกัดภาคเภสัชกรรมอุตสาหกรรม (ร้อยละ 23.21) ประสบการณ์ในการสอนมากกว่า 5 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 68.06) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ผู้สอน

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ (N = 73)		
ชาย	33	45.21
หญิง	40	54.79
อายุ (N = 73)		
22 - 29 ปี	8	10.96
30 - 39 ปี	34	46.57
40 - 49 ปี	21	28.77
มากกว่า 50 ปี	10	13.70
คุณวุฒิสูงสุด* (N = 72)		
Pharm.D.	3	4.17
ปริญญาตรี	10	13.89
ปริญญาโท	22	30.55
ปริญญาเอก	37	51.39
ภาควิชา* (N = 56)		
เภสัชอุตสาหกรรม	13	23.21
เภสัชกรรมปฏิบัติ	10	17.86
เภสัชเวทและพิษศาสตร์	10	17.86
เภสัชกรรมเคมี	6	10.71
เภสัชศาสตร์	6	10.71
จุลชีววิทยา	3	5.36
บริหารเภสัชกรรม	2	3.57
ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	2	3.57
เภสัชวิทยา	2	3.57
เภสัชกรรมชุมชน	1	1.79
บริหารเภสัชกิจ	1	1.79
ประสบการณ์ในการสอน* (N = 72)		
น้อยกว่า 3 ปี	13	18.05
3 – 5 ปี	10	13.89
มากกว่า 5 ปี	49	68.06

* ข้อมูลไม่ครบถ้วน

จากข้อมูลรายวิชาที่สอน พบว่าอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 30 คน หรือร้อยละ 41.10 ให้ข้อมูลว่ามีการจัดการเรียนการสอนในหัวข้อเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โดยส่วนใหญ่จะสอน

โดยใช้เวลา 2 - 4 ชั่วโมง (ร้อยละ 53.33 ของ 30 คน) รายละเอียดเนื้อหาเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่สอนเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์บำรุงร่างกายและสมองเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.33) รองลงมาคือผลิตภัณฑ์ที่อ้างว่ารักษาโรค (ร้อยละ 60.00) ผลิตภัณฑ์เสริมความงาม และผลิตภัณฑ์ที่อ้างว่าลดความอ้วนเป็นร้อยละ 53.33 และ 50.00 ตามลำดับ รูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้ทั้งหมดคือ การบรรยาย (ร้อยละ 100.00) นอกจากนี้พบว่าอาจารย์ร้อยละ 55.88 เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในหลักสูตรปัจจุบันมีความเพียงพอ แต่มีอาจารย์ร้อยละ 50.0 ที่สนใจจะบรรจุเนื้อหาเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพิ่มเติมลงไปในรายวิชาที่ทำการสอน และหัวข้อที่เห็นว่าควรมีการสอนเพิ่มเติมคือเรื่องผลิตภัณฑ์/สารอาหารที่ใช้ในผู้ป่วยโรคต่าง ๆ เช่น มะเร็ง เป็นต้น ดังสรุปไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลรายวิชา/เนื้อหาที่สอนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโดยตัวอย่างอาจารย์ผู้สอน

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
รายวิชาที่สอนมีหัวข้อ/เนื้อหาที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (n = 73)		
มี	30	41.10
ไม่มี	43	58.90
จำนวนชั่วโมงที่สอนหัวข้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารตลอดหลักสูตร (n = 30)		
น้อยกว่า 2 ชั่วโมง	8	26.67
2 – 4 ชั่วโมง	16	53.33
5 – 7 ชั่วโมง	0	0.00
มากกว่า 8 ชั่วโมง	6	20.00
รายละเอียดเนื้อหาเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่สอน (n = 30)		
ผลิตภัณฑ์บำรุงร่างกายและสมอง	22	73.33
ผลิตภัณฑ์ที่อ้างว่ารักษาโรค	18	60.00
ผลิตภัณฑ์เสริมความงาม	16	53.33
ผลิตภัณฑ์ที่อ้างว่าลดความอ้วน	15	50.00
อื่นๆ	9	30.00
รูปแบบการเรียนการสอน (n = 30)		
บรรยาย	30	100.00
ศึกษาด้วยตนเอง	11	36.67
ปฏิบัติการ	4	13.33
การจัดการสอนหัวข้อ/เนื้อหาที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร* (n = 72)		
จำเป็น	67	93.06
ไม่จำเป็น	5	6.94
ความเพียงพอของการจัดการสอนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในคณะเภสัชศาสตร์ของท่าน* (n = 68)		
เพียงพอ	38	55.88
ไม่เพียงพอ	20	29.41
ไม่ทราบ	10	14.71
ความสนใจที่จะบรรจุเนื้อหาเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในรายวิชาที่สอน* (n = 66)		
สนใจ	33	50.00
ไม่สนใจ	33	50.00

* ข้อมูลไม่ครบถ้วน

สำหรับความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและความรู้ของนักศึกษาเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เก็บข้อมูลจากนิสิต/นักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ 11 สถาบัน จำนวน 560 คน โดยการส่งแบบสอบถามและได้รับกลับคืน 397 ฉบับ คิดเป็นอัตราตอบกลับร้อยละ 70.89

นิสิต/นักศึกษาที่ได้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 397 คน ส่วนมากเป็นเพศหญิง (289 คน หรือร้อยละ 72.7) และโดยมาก ร้อยละ 90.56 อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 21 – 25 ปี กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 57.93 และ 38.04 เป็นนักศึกษาชั้นปี 4 และ 5 ตามลำดับ โดยประมาณหนึ่งในสี่ศึกษาในหลักสูตรการบริบาลทางเภสัชกรรม (6 ปี) ร้อยละ 24.93 และที่เหลือศึกษาหลักสูตรเภสัชศาสตร์บัณฑิต (5 ปี) (ร้อยละ 75.00) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปสำหรับนักศึกษา

ข้อมูล	กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ* (n = 374)		
ชาย	85	22.73
หญิง	289	77.37
อายุ* (n = 393)		
15 - 20 ปี	18	4.58
21 - 25 ปี	356	90.59
26 - 30 ปี	11	2.80
มากกว่า 30 ปี	8	2.04
ชั้นปี (n = 397)		
ปี 3	16	4.03
ปี 4	230	57.93
ปี 5	151	38.04
หลักสูตร* (n = 368)		
บริบาลทางเภสัชกรรม (6 ปี)	92	25.00
เภสัชศาสตร์บัณฑิต (5 ปี)	276	75.00

* ข้อมูลไม่ครบถ้วน

สำหรับการเรียนการสอนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (ตารางที่ 5) พบว่ากลุ่มตัวอย่างนักศึกษาส่วนมากเคยเรียนเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในชั้นเรียนมาก่อน (ร้อยละ 84.09) โดยร้อยละ 34.53 และ 31.53 เรียนในรายวิชาเภสัชพฤกษศาสตร์ (pharmaceutical botany) และเภสัชเวท (pharmacognosy) ตามลำดับ แต่นักศึกษาร้อยละ 77.04 เห็นว่าการเรียนการสอนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารเสริมในชั้นเรียนยังไม่เพียงพอที่จะให้ความรู้แก่ผู้มารับบริการ อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 81.68 เคยศึกษาหรือได้รับความรู้เรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพิ่มเติม นอกเหนือจากการเรียนในชั้นเรียน โดยแหล่งความรู้ที่ได้ 3 อันดับแรกมาจาก แผ่นพับ/ใบปลิว (ร้อยละ 77.88) รองลงมาคือ สื่อทางวิทยุ/โทรทัศน์ (ร้อยละ 69.47) และจากร้านยา (ร้อยละ 48.29) ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาร้อยละ 83.25 ต้องการเรียนเรื่อง

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพิ่มเติม และเห็นว่าควรเพิ่มการเรียนการสอนในรายวิชาเภสัชบำบัด (pharmacotherapy), เภสัชกรรมจ่ายยา (dispensing) และเภสัชเวท ร้อยละ 31.45, 27.67 และ 25.16 ตามลำดับ โดยเนื้อหาของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ต้องการเรียน 3 อันดับแรก ได้แก่ ผลิตภัณฑ์บำรุงสมอง (ร้อยละ 92.77) รองลงมาคือ วิตามินและเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมความงาม (ร้อยละ 82.39 และ 79.87 ตามลำดับ) ดังสรุปไว้ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนการสอนเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โดยตัวอย่างนักศึกษา

ข้อมูล	กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน	ร้อยละ
เคยเรียนศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในชั้นเรียน* (n = 396)		
เคย	333	84.09
ไม่เคย	63	15.91
รายวิชาที่เคยเรียนเนื้อหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร* (n = 333)		
เภสัชพฤกษศาสตร์	115	37.53
เภสัชเวท	105	31.53
เภสัชวิทยา	68	20.42
เภสัชบำบัด	64	19.22
เภสัชกรรมจ่ายยา	58	17.42
ชีวเคมี	48	14.41
เภสัชกรรมคลินิก	35	10.51
รูปแบบยาเตรียม	22	6.61
เภสัชสนเทศ	19	5.71
เภสัชเคมี	14	4.20
ความเพียงพอของการสอนเรื่องผลิตภัณฑ์อาหารเสริมในชั้นเรียนที่จะให้ความรู้แก่ผู้มารับบริการ* (n = 331)		
เพียงพอ	76	22.96
ไม่เพียงพอ	255	77.04
การศึกษาหรือได้รับความรู้เรื่องผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเพิ่มเติมนอกเหนือจากการเรียนในมหาวิทยาลัย* (n = 393)		
เคย	321	81.68
ไม่เคย	72	18.32
สื่อความรู้เรื่องผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเพิ่มเติมที่เคยได้รับ* (n = 321)		
แผ่นพับ/ใบปลิว	250	77.88
สื่อทางวิทยุ/โทรทัศน์	223	69.47
ร้านยา	155	48.29
หนังสือ/ตำรา	129	40.19
แหล่งฝึกงาน	120	37.38
พนักงานขายของบริษัท	75	23.36
อื่น ๆ เช่น เพื่อน ญาติพี่น้อง	63	19.63
การลงทะเบียนรายวิชาเลือกเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร* (n = 380)		
มีรายวิชา – ลงทะเบียนเรียน	99	26.05
มีรายวิชา – ไม่ลงทะเบียนเรียน	97	25.53
ไม่มี	176	46.32
ไม่ทราบ	8	2.11
ความต้องการเรียนเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร* (n = 382)		
ต้องการ	318	83.25
ไม่ต้องการ	64	16.75

(ต่อ)

ตารางที่ 5 (ต่อ) ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนการสอนเรื่อง
ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โดยตัวอย่างนักศึกษา

ข้อมูล	กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน	ร้อยละ
รายวิชาที่ควรเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร* (n = 318)		
เภสัชบำบัด	100	31.45
เภสัชกรรมจ่ายยา	88	27.67
เภสัชเวช	80	25.16
เภสัชกรรมคลินิก	78	24.53
เภสัชวิทยา	78	24.53
เภสัชพฤกษศาสตร์	66	20.75
รูปแบบยาเตรียม	58	18.24
อื่น ๆ	57	17.92
เภสัชเคมี	34	10.69
เภสัชสนเทศ	33	10.38
ชีวเคมี	29	10.38
เนื้อหาของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารต้องการเรียน* (n = 318)		
ผลิตภัณฑ์ที่อ้างว่าบำรุงสมอง	295	92.77
วิตามิน	262	82.39
ผลิตภัณฑ์เสริมความงาม	254	79.87
ผลิตภัณฑ์ที่อ้างว่าลดความอ้วน	253	79.56
ผลิตภัณฑ์บำรุงร่างกาย	251	78.93
ผลิตภัณฑ์ที่อ้างว่ารักษาโรค	204	64.15
อื่น ๆ	13	4.09

* ข้อมูลไม่ครบถ้วน

ในด้านความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร พบว่ากลุ่มตัวอย่างนักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในระดับปานกลาง คิดเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยในช่วง 5.85 ± 2.33 โดยข้อที่ตอบถูกมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การรับประทานวิตามินซีเป็นประจำช่วยลดความรุนแรงของโรคไข้หวัด (ร้อยละ 74.31) รองลงมาคือ กลูตาไทโอนช่วยทำให้ผิวขาว (ร้อยละ 63.73) และคอลลาเจนชนิดรับประทานช่วยลดริ้วรอยได้เท่ากับชนิดทา และน้ำว่านหางจระเข้มีฤทธิ์ใช้ในการฆ่าเชื้อโรคและสมานแผล (ร้อยละ 59.45 เท่ากัน) ในขณะที่คำถามที่ได้คะแนนน้อยที่สุด 3 อันดับแรก คือ ผู้สูงอายุที่มีปัญหากระดูกพรุน การรับประทานแคลเซียมจะช่วยเสริมกระดูกให้แข็งแรงขึ้น (ร้อยละ 12.34) วิตามินอีชนิดทาใบหน้าช่วยลดผลเป็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ร้อยละ 13.10) และสารร้ายสไปรูลิน่าช่วยลดการอักเสบของข้อ (ร้อยละ 13.35) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 6

จากจำนวนนิสิต/นักศึกษาทั้งหมดที่ตอบแบบสอบถาม 397 คน ในการแปลผลระดับความรู้แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยใช้ค่า mean \pm SD พบว่าคะแนนความรู้ของนิสิต/นักศึกษาส่วนมากอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 49.37) ดังสรุปแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 6 จำนวนนักศึกษาที่ตอบถูกและตอบผิดในคำถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารแต่ละข้อ

คำถาม	จำนวน (ร้อยละ)	
	ตอบถูก	ตอบผิด
1. วิตามินเอเมื่อใช้ร่วมกับวิตามินซีและวิตามินบี จะช่วยชะลอความแก่ของร่างกาย	180 (45.34)	217 (54.66)
2. วิตามินซีช่วยในการรักษาแผลเป็น	198 (49.87)	199 (50.13)
3. คอลลาเจนชนิดรับประทานช่วยลดริ้วรอยได้เท่ากับชนิดทา	236 (59.45) ³	161 (40.55)
4. โคเอนไซม์คิวเทน (Coenzyme Q10) ช่วยให้เลือดไหลเวียนดีขึ้น	93 (23.43)	304 (76.57)
5. ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งสามารถป้องกันการแพร่กระจายของ cell มะเร็งได้เมื่อวิตามินได้รับในขนาดสูง	55 (13.85)	342 (86.15)
6. กลูตาไทโอนช่วยทำให้ผิวขาว	253 (63.73) ²	144 (36.27)
7. ลูกแพะก๊วยช่วยเพิ่มความจำและบรรเทาอาการความจำเสื่อม	159 (40.05)	238 (59.95)
8. ผู้สูงอายุที่มีปัญหากระดูกพรุน การรับประทานแคลเซียมจะช่วยเสริมกระดูกให้แข็งแรงขึ้น	49 (12.34)	348 (87.66) ¹
9. คลอโรฟิลล์มีโครงสร้างคล้ายเม็ดเลือดแดงจึงช่วยเพิ่มจำนวนเซลล์เม็ดเลือดแดงลดอาการเกิดภาวะโลหิตจาง	132 (33.25)	265 (66.75)
10. วิตามินอีเมื่อใช้ร่วมกับวิตามินซีจะช่วยให้ผิวขาว	95 (23.93)	302 (76.07)
11. ผู้ที่เครียด/หงุดหงิดง่าย ต้องได้รับวิตามินบีเพื่อนำไปผลิตสารสื่อประสาทช่วยให้สมองปลอดโปร่ง มีสมาธิ เรียนรู้ดีขึ้น	223 (56.17)	174 (43.83)
12. วิตามินอีชนิดทาใบหน้าจะช่วยลดผลเป็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	52 (13.10)	345 (86.90) ²
13. น้ำว่านหางจระเข้มีฤทธิ์ใช้ในการฆ่าเชื้อโรคและสมานแผล	236 (59.45) ³	161 (40.55)
14. สารร้ายสไปรูลิน่าช่วยลดการอักเสบของข้อ	53 (13.35)	344 (86.90) ³
15. การรับประทานวิตามินซีเป็นประจำช่วยลดความรุนแรงของโรคไข้หวัด	295 (74.31) ¹	102 (25.69)

หมายเหตุ: เลขยก 1, 2 และ 3 หมายถึง ข้อที่นักศึกษาตอบถูกและตอบผิดมากที่สุด 3 อันดับแรก

ตารางที่ 7 ระดับความรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

ระดับคะแนน	ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
> 8.18 (มากกว่า mean + SD)	สูง	97	24.43
3.52 - 8.18 (ช่วง mean \pm SD)	ปานกลาง	196	49.37
< 3.52 (น้อยกว่า mean - SD)	ต่ำ	104	26.20

คะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 5.85 (SD = 2.33)

อภิปรายผลการศึกษา

เกี่ยวกับผลการสำรวจการเรียนการสอนเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในหลักสูตรเภสัชศาสตร์ จากการสอบถามอาจารย์ประจำในภาควิชาต่าง ๆ ของหลักสูตรเภสัชศาสตร์ที่เปิดสอนอยู่นั้น พบว่ามีหัวข้อหรือเนื้อหาการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร คิดเป็นร้อยละ 41.10 และโดยมากจะอยู่ในวิชาเลือกสำหรับนิสิต/นักศึกษาชั้นปีที่ 3 – 5 โดยอาจารย์ร้อยละ 53.33 ใช้เวลาในการสอนเนื้อหาเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหารทั้งหลักสูตรในช่วง 2 – 4 ชั่วโมง และเห็นร้อยละเอ็ดของเนื้อหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์บำรุงร่างกายและสมอง (ร้อยละ 73.33) โดยอาศัยแหล่งข้อมูลจากตำรา บทความวิชาการ และอินเทอร์เน็ต โดยรูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบบรรยายทั้งหมด

สิ่งค้นพบที่สำคัญคือ แม้ว่าอาจารย์ถึงร้อยละ 93.06 จะเห็นว่าการเรียนการสอนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นสิ่งจำเป็นเนื่องจากปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์เสริมอาหารวางขายในท้องตลาดอย่างแพร่หลายและกำลังได้รับความนิยมจากผู้บริโภคอย่างมาก จึงเป็นหน้าที่ของเภสัชกรในการให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ผู้บริโภคในการใช้และเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเหล่านี้ จึงมีความจำเป็นที่นักศึกษาเภสัชควรได้เรียนรู้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ถูกต้อง อย่างไรก็ตาม อาจารย์ผู้สอนร้อยละ 55.88 ที่เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนในหัวข้อดังกล่าวที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนั้นมีความเพียงพอแล้ว โดยจำนวนอาจารย์ที่สนใจและไม่สนใจที่จะบรรจุเนื้อหาเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหารลงไปในรายวิชาที่ทำการสอนมีเท่ากัน (ร้อยละ 50.00)

นอกจากนี้เนื้อหาที่สอนโดยมากจะมุ่งเน้นที่ผลิตภัณฑ์บำรุงร่างกาย/สมอง และผลิตภัณฑ์ช่วยในการรักษาโรคเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม พบว่าจากสภาพการณ์ในปัจจุบันการบริโภคผลิตภัณฑ์เหล่านี้ในกลุ่มผู้บริโภคมีได้จำกัดอยู่ที่การบำรุงร่างกายหรือการรักษาโรคเท่านั้น แต่จะพบว่ามี ความเชื่อหรือการรับรู้ข้อมูลที่ผิดครบถ้วนอีกมากในการอุปโภคบริโภคสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการเสริมความงามและการลดน้ำหนัก ดังนั้นการให้ความรู้แก่นิสิต/นักศึกษาอย่างถูกต้องจึงเป็นสิ่งจำเป็น

จากผลการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและความรู้ของนักศึกษาเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ในผลการสำรวจจากแบบสอบถามพบว่ากลุ่มตัวอย่างนักศึกษาร้อยละ 84.09 ได้รับความรู้เกี่ยวกับอาหารเสริมโดยมาจากการเรียนในชั้นเรียน แต่ให้ความเห็นว่าการเรียนการสอนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารเสริมในชั้นเรียนไม่เพียงพอที่จะให้ความรู้แก่ผู้มารับบริการ จึงต้องศึกษาจากแหล่งความรู้อื่นเพิ่มเติม โดยแหล่งความรู้ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลเกี่ยวกับอาหารเสริมเพิ่มเติมส่วนใหญ่มาจากแผ่นพับ โบปลิว รวมถึงสื่อทางวิทยุ โทรทัศน์ ซึ่งอาจถือเป็นส่วนหนึ่งของการโฆษณาผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ดังนั้นความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้อาจเป็นสิ่งที่ต้องพึงระวัง

นอกจากนี้ในปัจจุบันเนื้อหาที่มีการเรียนการสอนเรื่องอาหารเสริมจะบรรจุอยู่ในรายวิชาเภสัชพฤกษศาสตร์และเภสัชเวทซึ่งใช้รูปแบบการเรียนเป็นเชิงบรรยายเท่านั้น ขาดการเรียนรู้อยู่ในรูปแบบอื่น เช่น ภาคปฏิบัติ หรือศึกษาจากผลิตภัณฑ์จริงที่มีอยู่ แต่น่าจะมีการเรียนการสอนในรายวิชาอื่น เช่น เภสัชบำบัด เภสัชกรรมจ่ายยา เนื่องจากเป็นรายวิชาที่สามารถสอดแทรกการเรียนการสอนในรูปแบบอื่นที่นอกเหนือจากการบรรยายที่ช่วยเสริมทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้ การจ่าย รวมถึงการให้ความรู้หรือข้อมูลผลิตภัณฑ์ประเภทอาหารเสริมได้ดีขึ้นโดยผ่านการจัดกิจกรรมอื่น เช่น การเรียนรู้จากกรณีศึกษา การแสดงบทบาทสมมติในการให้คำแนะนำ หรือการเรียนรู้จากผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายจริงในท้องตลาด เป็นต้น

จากการที่พบว่าจำนวนชั่วโมงที่มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในหลักสูตรเภสัชศาสตร์ปัจจุบันนี้มีเพียง 2 - 4 ชั่วโมง ในขณะที่ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายจริงมีมากมายหลากหลายชนิด หลายประเภท และมีบางชนิดที่มีการนำไปใช้อย่างผิดวิธีเนื่องจากผู้บริโภคขาดความรู้หรือข้อมูลที่แท้จริงจนทำให้เกิดอันตรายจากการใช้ โดยจะเห็นว่าเนื้อหาที่มีการเรียนการสอนนั้นเป็นเรื่องผลิตภัณฑ์บำรุงร่างกายและสมอง และผลิตภัณฑ์รักษาโรค เป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่เนื้อหาของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่นักศึกษาต้องการทราบหรือเรียนรู้้นั้นนอกเหนือจากผลิตภัณฑ์บำรุงสมอง จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับวิตามิน ผลิตภัณฑ์เสริมความงามและผลิตภัณฑ์ลดความอ้วน ดังนั้นการเพิ่มเนื้อหาเหล่านี้ลงในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง หรือการบรรจุเนื้อหาเหล่านี้ลงเป็นรายวิชาเลือกเพิ่มจึงเป็นประเด็นที่ควรนำมาพิจารณาเพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้มีความเหมาะสมต่อไป

ในส่วนของความรู้เกี่ยวกับข้อแนะนำในการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร พบว่ากลุ่มตัวอย่างนิสิต/นักศึกษาร้อยละ 49.37 จะมีความรู้คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 5.85 \pm 2.33 (คะแนนเต็ม 15 คะแนน) ซึ่งจัดอยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณาโดยแบ่งระดับความรู้จากการใช้ค่าคะแนนแบบอิงกลุ่ม อย่างไรก็ตามหากพิจารณาคะแนน

แบบอิงเกณฑ์ จะพบว่ามียุทธศาสตร์อย่างเพียงร้อยละ 24.43 ที่ได้คะแนนจากการตอบแบบวัดความถี่หนึ่งหนึ่งของคะแนนรวม 15 คะแนน (หรือมากกว่า 8.18 คะแนน [mean + SD] ขึ้นไป) (ตารางที่ 7) ซึ่งผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าความรู้ของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาเภสัชศาสตร์เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารยังคงมีน้อยและโดยส่วนมากความรู้จะเป็นเรื่องพื้นฐานเท่านั้น ส่วนความรู้เรื่องผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมในท้องตลาดปัจจุบันนั้นยังอาจไม่เพียงพอต่อการให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้บริโภคในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้

สรุป

เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการณ์และความนิยมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารเสริมของผู้บริโภคในปัจจุบัน การปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนโดยสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารไว้ในรายวิชาบังคับ เช่น เภสัชบำบัด เภสัชกรรมจ่ายยา หรือจัดเป็นรายวิชาเลือกโดยมุ่งเน้นไปที่ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีขายอยู่ในท้องตลาดปัจจุบันและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค รวมถึงการปรับรูปแบบการเรียนการสอนให้นอกเหนือจากการบรรยาย อาจสามารถช่วยเสริมให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารอย่างถูกต้องเพิ่มมากยิ่งขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อการให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยหรือผู้บริโภคอย่างถูกต้องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กองบรรณาธิการ ฉลาดซื้อ 10. (สิงหาคม-กันยายน 2546) ความเสี่ยงในอาหาร. [สืบค้นข้อมูลวันที่ 21 มกราคม 2552, ที่ http://healthnet.md.chula.ac.th/text/forum2/risk_food/index.html]
- คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. หน่วยงาน. (สืบค้นข้อมูลวันที่ 23 มกราคม 2552, ที่ www.pharm.su.ac.th/home)
- คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. บุคลากร. (สืบค้นข้อมูลวันที่ 23 มกราคม 2552, ที่ www.pharm.kku.ac.th/thaiedition/teacher.htm)
- คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. บุคลากร. (สืบค้นข้อมูลวันที่ 23 มกราคม 2552, ที่ www.pharmacy.cmu.ac.th/teacher_program.php)
- คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. โครงสร้างหน่วยงาน. (สืบค้นข้อมูลวันที่ 23 มกราคม 2552, ที่ www.phar.ubu.ac.th)
- คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ข้อมูลทั่วไป. (สืบค้นข้อมูลวันที่ 23 มกราคม 2552, ที่ www.pharmacy.msu.ac.th/web/index.php)
- คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ภาควิชา/หน่วยงาน. (สืบค้นข้อมูลวันที่ 24 มกราคม 2552, ที่ www.pharmacy.psu.ac.th/index.php?option=com_content&task=view&id=32&Itemid=42)
- คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. ภาควิชาของคณะเภสัชศาสตร์ ม.มหิดล. (สืบค้นข้อมูลวันที่ 24 มกราคม 2552, ที่ www.pharmacy.mahidol.ac.th/thai/department.php)
- คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม. ผู้บริหาร บุคลากร. (สืบค้นข้อมูลวันที่ 24 มกราคม 2552, ที่ www.pharmacy.siam.edu)
- คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการแบ่งหน่วยงานภายในคณะเภสัชศาสตร์ พ.ศ. 2551. (สืบค้นข้อมูลวันที่ 24 มกราคม 2552, ที่ www.pharm.chula.ac.th/pdf/คณะเภสัชศาสตร์%20จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.pdf)
- คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. หน่วยงาน. (สืบค้นข้อมูลวันที่ 24 มกราคม 2552, ที่ www.pha.nu.ac.th)
- คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต. กลุ่มวิชา. (สืบค้นข้อมูลวันที่ 24 มกราคม 2552, ที่ www.rsupharmacy.com/index.php?lay=show&ac=article&id=539058868)
- Gorton HC, Jarvis K. The effectiveness of vitamin C in preventing and relieving the symptoms of virus-induced respiratory infections. *J Manipulative Physiol Ther* 1999;22(8):530-533.
- Hemilä H. Vitamin C supplementation and common cold symptoms: factors affecting the magnitude of the benefit. *Med Hypotheses* 1999;52(2):171-178.
- Maenthaisong R, Chaiyakunapruk N, Niruntraporn S, Kongkaew C. The efficacy of aloe vera used for burn wound healing: A systematic review. *Burns* 2007;33:713-718.
- Rivers JM. Safety of high-level vitamin C ingestion. *Int J Vitam Nutr Res Suppl* 1989;30:95-102.
- Torres-Durán PV, Miranda-Zamora R, Paredes-Carbajal MC, et al. Studies on the preventive effect of *Spirulina maxima* on fatty liver development induced by carbon tetrachloride, in the rat. *J Ethnopharmacol* 1999;64:141-147.
- Van Straten M, Josling P. Preventing the common cold with a vitamin C supplement: a double-blind, placebo-controlled survey. *Adv Ther* 2002;19(3):151-159.
- Burns N, Grove S.K. Understanding nursing research. 2nd ed. Philadelphia. W.B. Saunders, 1999.

Teaching and Learning about Food Supplement in Pharmacy Curriculum of Thailand

Nonglek Kunawaradisai^{1*}, Theeraporn Chanakij¹, Jindawan Trisilanunt², Theerasak Nuangwanna² and
Worawut Kanjanakaroon²

¹ Pharmacy Practice Unit, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Ubon Rajathanee University

² 5th year pharmacy student, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Ubon Rajathanee University

* Corresponding author: phnongkh@ubu.ac.th

ABSTRACT

Objective: This cross-sectional descriptive survey research aimed to explore the implementation of food supplement topic in pharmacy curriculum and to determine the knowledge of pharmacy students in this topic from 11 universities in Thailand. **Method:** The sample consisted of 245 lecturers and 560 students from all universities with pharmacy curriculum by means of accidental sampling. The data were collected using self-administered questionnaires via mailing during August – September 2009. **Results:** There were 73 (29.80 percent) and 397 (70.89 percent) replies from lecturers and students respectively. The results revealed that only 41.10% of those lecturers provided teaching in food supplement as part of the content in an elective subject for 3rd to 5th year pharmacy students. The majority of teaching hours ranged from 2 - 4 hours (53.33% of lecturers who taught this topic). The main content taught was about analeptic products (73.33%). In terms of students' knowledge, 24.43% were in high level, 49.37% in medium level and 26.20% in low level. Their mean score of knowledge in nutrition supplement was 5.85 ± 2.33 (a total score of 15). The content with highest and lowest mean scores were "continually taking vitamin C can reduce the severity of common cold" and "taking calcium in elders with osteoporosis could strengthen their bones" respectively. **Conclusion:** These results indicate that teaching food supplement in current pharmacy curriculum provides fair knowledge to students which may be insufficient to advice or counsel consumers. Therefore, teaching on this topic should be more focused to improve student's knowledge.

Key Words: food supplements, knowledge, pharmacy curriculum

Thai Pharm Health Sci J 2010;5(2):146-153