



กองการแพทย์ทางเลือก
Division of Complementary and Alternative Medicine

บทความวิชาการ

เรื่อง การบริโภค Plant-Based Food อาหารจากพืช ที่ดีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม
Consuming plant-based foods is beneficial for both health and
the environment.

โดย

นางสาวศุภรัตน์ ลั่นจันทร์
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

ฝ่ายบริหารงานทั่วไป กองการแพทย์ทางเลือก
กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

การบริโภค Plant-Based Food อาหารจากพืช ที่ดีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Consuming plant-based foods is beneficial for both health and the environment.

โดย นางสาวศุภรัตน์ ลั่นจันทร์

กองการแพทย์ทางเลือก กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

อีเมล : suparat.nus@gmail.com

บทนำ

จากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมปัจจุบันอาหารเพื่อสุขภาพมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น และเริ่มเป็นที่นิยมมากขึ้น¹ สามารถเห็นได้ว่าเนื้อสัตว์ธรรมดาที่มีแนวโน้มลดลงในอนาคต ในทางกลับกัน เนื้อสัตว์จาก



ห้องปฏิบัติการ และเนื้อสัตว์มังสวิรัต มีการเติบโตสูงขึ้นตามลำดับ ปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคหันมาสนใจมาจาก ด้านสุขภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม อีกทั้งด้านจริยธรรมโดยจะเน้นหนักไปที่สวัสดิภาพของสัตว์ ซึ่งนวัตกรรมล่าสุดของอาหารเพื่อสุขภาพนั้นก็ คือ "Plant-based food" ซึ่งเป็น อาหารไร้เนื้อสัตว์หรืออาหารที่มาจากพืช เช่น ผัก ผลไม้ เมล็ดธัญพืช

ถั่ว แป้งธัญพืช และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ผลิตจากพืช เช่น นมถั่วเหลือง นมอัลมอนด์ และเนยพืช อาหารแบบนี้มักจะเป็นที่น่าสนใจสำหรับผู้ที่ต้องการลดการบริโภคสินค้าจากสัตว์หรือต้องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมารับประทานเพื่อสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับการรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพและยังสามารถรักษาสุขภาพแวดล้อมได้อีกด้วย โดยการบริโภคเนื้อจากพืช (Plant-Based Meat) ถือได้ว่าเป็นทางเลือกที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม เพราะหนึ่งในตัวแปรสำคัญของวิกฤตการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศคือการปศุสัตว์ที่ไม่ยั่งยืน เนื้อจากพืชจึงสร้างความเสียหายต่อโลกน้อยกว่า จากการศึกษาพบว่าขั้นตอนการผลิตเนื้อจากพืชนั้นสร้างมลพิษทางน้ำและมลพิษจากการผลิตอาหารน้อยกว่าถึง 99% ปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยกว่ากระบวนการผลิตเนื้อสัตว์มากถึง 30-90%

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

โปรตีนจากพืช มีศักยภาพในการนำไปประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร เนื่องจากเป็นโปรตีนที่หาได้ง่าย ราคาไม่แพง มีสมบัติที่หลากหลายมีการใช้ในอุตสาหกรรมดังนี้²

1. อุตสาหกรรมเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ เช่น นมถั่วเหลือง นมข้าว นมอัลมอนด์
2. อุตสาหกรรมไวน์ เช่น การใช้ทดแทนเจลาตินในการทำไวน์ใส ลดความขุ่นของไวน์
3. อุตสาหกรรมเนื้อเทียม เช่น การใช้โปรตีนถั่วเหลือง ให้ได้ผลิตภัณฑ์เนื้อเทียมชนิดเปียกหรือแห้ง

4. อุตสาหกรรมขนมอบ เช่น โปรตีนจากควินัวและถั่ว ช่วยเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ ลดดัชนีน้ำตาล
5. อุตสาหกรรมฟิล์ม และการเคลือบบนบรรจุภัณฑ์ เช่น โปรตีนถั่ว ช่วยป้องกันการซึมผ่านของออกซิเจน และน้ำ และเสริมความแข็งแรงจากการดึง

แนวโน้มในประเทศไทย

เดิมกระแสการรับประทานผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์จากพืชเป็นรู้จักกันอย่างแพร่หลายในช่วงเทศกาลถือศีลกินเจในประเทศไทยอยู่แล้ว อีกทั้งทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยต้องเจอกับสถานการณ์การระบาดของไวรัสโควิด-19 ผู้บริโภคให้ความสำคัญและใส่ใจสุขภาพ จึงเลือกรับประทานอาหารมากขึ้น ผู้บริโภคเลือกรับประทานอาหารที่สะอาด มีคุณภาพ และปลอดภัย รวมถึงการลดการบริโภคเนื้อสัตว์ลงเพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ที่ก่อโรค ในขณะที่เดียวกันคนไทยเริ่มมีความเข้าใจเรื่องโปรตีนจากพืชมากขึ้น ในช่วงเทศกาลถือศีลกินอาหาร เจที่ผ่านมา ร้านอาหารนำเสนอเมนูอาหารจากพืชในรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น ผู้บริโภคเริ่มรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารจากพืชที่มีความแตกต่างจากอาหารเจที่ส่วนมากทำมาจากแป้งหรือถั่วเหลืองอย่างเดียว ซึ่งผลิตภัณฑ์มีการนำพืชชนิดอื่นมาใช่เป็นวัตถุดิบด้วย ซึ่งพิจารณาแล้วว่า อาหารจากพืชไม่ใช่แนวโน้มแต่เป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ตอบโจทย์ทั้งในเรื่องของสุขภาพและสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจมูลค่าตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารจากพืช ในประเทศไทยโดย Krungthai Compass โดยอ้างอิงจาก Euromonitor และ Allied Market Research พบว่า ในปีค.ศ. 2019 มีมูลค่าตลาดอยู่ที่ 2.8 หมื่นล้านบาท และคาดว่าจะเติบโตเฉลี่ย 10% ทำให้มีการคาดการณ์ว่า ในปีค.ศ. 2024 มูลค่าตลาดจะขึ้นไปอยู่ที่ 4.5 หมื่นล้านบาท บริษัทผู้ผลิตอาหารต่างเล็งเห็นถึงโอกาสเติบโตทางการตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารจากพืชเพื่อตามกระแสการบริโภคดังกล่าวจึงมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากพืชใหม่ๆ ซึ่งกลุ่มผู้บริโภคในประเทศไทยที่เป็นกลุ่มรับประทานอาหารมังสวิรัตแบบยืดหยุ่น (Flexitarian) กลุ่มผู้บริโภคที่พยายามลดการบริโภคเนื้อสัตว์ให้น้อยลง ในลักษณะการรับประทานบางอย่าง ไม่รับประทานบางอย่าง หรือรับประทานบ้าง ไม่รับประทานบ้าง มีอยู่ราว 1 ใน 4 ของประชากรทั้งประเทศ หรือประมาณ 17-18 ล้านคน (จากประชากรไทย 67-68 ล้านคน)³ โดยวิถีชีวิตของกลุ่มผู้รับประทานอาหารมังสวิรัตแบบยืดหยุ่น (Flexitarian) แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ 1.กลุ่มบริโภคมังสวิรัตเป็นครั้งคราวเพราะต้องการดูแลสุขภาพ 2.กลุ่มบริโภคมังสวิรัตเป็นครั้งคราวเพราะต้องการควบคุมน้ำหนักจึงเห็นได้ว่าโอกาสเติบโตของตลาดอาหารประเภทนี้ค่อนข้างสูง⁴

เราจะเริ่มต้นรับประทานอาหาร Plant Based Food อย่างไร⁵

การรับประทานอาหาร Plant-Based Food อาจทำได้ลำบากในช่วงแรก เนื่องจากร่างกายต้องการปรับตัว ผู้ที่รับประทานอาหาร Plant-Based Food อาจเริ่มต้นค่อย ๆ ทานโดยให้มีผักและผลไม้หลากหลายชนิดตามฤดูกาลกับอาหารทุกมื้อ รวมทั้งเมล็ดธัญพืช เช่น ผักสลัด ข้าวกล้อง ข้าวโอ๊ต เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ควินัว หรือขนมปังโฮลวีต และอาหารที่มีไขมันชนิดดี เช่น ถั่ว เมล็ดพืช อะโวคาโด ซึ่งจะช่วยให้อิ่มท้องได้นาน

ในการเริ่มต้นรับประทานอาหาร Plant-Based Food อาหารหรือของว่างแต่ละมื้อควรประกอบด้วยพืชผัก 2/3 ส่วน และเนื้อสัตว์หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ไม่เกิน 1/3 ส่วน รวมถึงไข่ ซีส โยเกิร์ต หรือน้ำผึ้ง

เมื่อร่างกายเคยชินกับการกินผักมากขึ้นแล้ว ให้ลองจำกัดการทานเนื้อสัตว์หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์เพียงหนึ่งอย่างต่อวัน

อาหาร Plant-Based Food เป็นกลุ่มอาหารที่มีสารอาหารหนาแน่นและเต็มไปด้วยไฟเบอร์ ไขมันดี โปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุสูง เป็นวิธีการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีและสามารถตอบสนองความต้องการสารอาหารทั้งหมดของร่างกายได้ จึงแนะนำให้รับประทานอาหาร Plant-Based Food ควบคู่กับการออกกำลังกายเป็นประจำ สำหรับผู้ที่ต้องการคำแนะนำในการรับประทานอาหารอย่างเป็นระบบ ควรปรึกษานักโภชนาการ นักกำหนดอาหาร หรือแพทย์ด้านโภชนาการ เพื่อตรวจร่างกายเบื้องต้น และจัดตารางการทานอาหารที่เหมาะสมเฉพาะบุคคล เพื่อให้ได้ผลลัพธ์การมีสุขภาพดีจากภายในสู่ภายนอกอย่างเป็นระบบ

ประโยชน์ของการรับประทานอาหาร Plant-Based Food

การรับประทานอาหาร Plant-Based Food มีงานวิจัยรองรับในเชิงวิชาการมากมายว่าช่วยให้มีสุขภาพดีขึ้น อาการเจ็บป่วยต่างๆ ค่อยๆ ดีขึ้น เนื่องจากการรับประทานอาหารแบบ Plant-Based Food มีความคล้ายคลึงกับการรับประทานอาหารแบบมังสวิรัต และการรับประทานอาหารแบบเมดิเตอร์เรเนียนที่เน้นพืชผัก เนื้อปลา ไข่ ซีส โยเกิร์ตแบบกรีก ผลไม้ ถั่วและธัญพืชที่อุดมไปด้วยไฟเบอร์และสารต้านอนุมูลอิสระเป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำมันมะกอก “ราชาแห่งน้ำมัน” ที่มีกรดไขมันโอเลอิก ซึ่งเป็นไขมันชนิดดีอยู่ในปริมาณสูง ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดในสมอง นอกจากนี้การรับประทานอาหาร Plant Based Food ยังมีประโยชน์ต่อสุขภาพอื่น ๆ อีกมากมาย เช่น

- **ช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรค** เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคอ้วน ภาวะเมแทบอลิกซินโดรม (Metabolic syndrome) และมะเร็งบางชนิด เช่น มะเร็งลำไส้ มะเร็งเต้านม หรือมะเร็งต่อมลูกหมาก นอกจากนี้ในพืชตระกูลต่าง ๆ เช่น อัลมอนต์ ฮาเซลนัท แมคคาดีเมีย หรือวอลนัท ยังเป็นแหล่งของโปรตีน และไขมันชนิดดี ที่ช่วยในเรื่องความจำ ช่วยลดภาวะโรคซึมเศร้า รวมถึงภาวะที่มีการเสื่อมถอยของอวัยวะและระบบต่าง ๆ ในร่างกาย และรวมไปถึงสมรรถภาพของผู้สูงอายุได้อีกด้วย
- **ช่วยควบคุมน้ำหนักให้ง่ายขึ้น** Plant-Based Food มีคอเลสเตอรอลน้อย และช่วยลดการดูดซึมไขมัน การรับประทานอาหาร Plant-Based Food อย่างต่อเนื่องควบคู่กับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยลดค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ให้อยู่ในระดับที่ดีขึ้น ผู้ที่ลดน้ำหนักมากมายจึงนิยมเลือกการรับประทานอาหารแบบ Plant-Based Food ระหว่างทำการลดน้ำหนักเพื่อให้ง่ายต่อการรักษารูปร่าง และไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับปริมาณแคลอรีที่เข้าสู่ร่างกายมากเกินไป
- **ช่วยป้องกันโรค** การทานอาหารแบบ Plant-Based Food ที่ประกอบไปด้วยพืชผัก และธัญพืชเป็นหลักในแต่ละวัน สามารถช่วยป้องกันโรคอัลไซเมอร์ โรคความจำเสื่อม และโรคเรื้อรังบางชนิดได้ ช่วยระงับการอักเสบของลำไส้ โรคในระบบทางเดินอาหาร และทำให้ลำไส้แข็งแรง นอกจากนี้ยังพบว่า การรับประทานอาหารแบบ Plant-Based Food ยังช่วยลดอัตราการเกิดโรคข้ออักเสบ ช่วยปรับปรุงการ

ทำงานของตับให้ดีขึ้น ช่วยให้ไตแข็งแรงขึ้น และช่วยชะลอกระบวนการเสื่อมและชราภาพของร่างกายได้

- **ช่วยให้อิมมูท็อกได้นาน** เนื่องจากอาหารแบบ Plant-Based Food เป็นแหล่งอาหารที่มีไฟเบอร์สูง มีคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนซึ่งช่วยให้อิมมูท็อกได้นาน ช่วยควบคุมความอยากอาหาร และช่วยในการขับถ่าย
- **ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม** การรับประทานอาหารแบบ Plant-Based Food เน้นการรับประทานอาหารจากธรรมชาติที่ไม่ผ่านการแปรรูป ทำให้ช่วยลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือก๊าซเรือนกระจกในการคมนาคมขนส่ง และการแปรรูปของผลิตภัณฑ์ เป็นการประหยัดพลังงานและช่วยรักษาสีสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

ข้อควรระวังของการรับประทานอาหาร Plant-Based Food

แม้จะมีประโยชน์ต่อสุขภาพหลายด้าน แต่การรับประทาน Plant-Based Food ก็มีเรื่องที่ต้องระวังเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสี่ยงในการขาดวิตามินสำคัญอย่าง “วิตามินบี 12” ที่พบได้ในเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ การขาดวิตามินบี 12 เป็นเวลานาน ไม่เพียงแต่จะเพิ่มความเสี่ยงในการเป็นโรคโลหิตจางเท่านั้น แต่ยังมีส่วนทำให้เกิดความผิดปกติของระบบประสาทได้ ส่วนใหญ่มักมาในรูปแบบของอาการชาและอาการอ่อนเพลีย นอกจากนี้ผู้ที่ตัดสินใจรับประทานอาหาร Plant-Based Food ยังต้องรับประทานโปรตีนทางเลือกให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย มิเช่นนั้นอาจเสี่ยงเกิดภาวะการขาดโปรตีน ส่งผลให้ภูมิคุ้มกันอ่อนแอ เล็บและผมไม่แข็งแรง ทั้งยังทำให้เหนื่อยและอ่อนเพลียได้ง่ายกว่าปกติอีกด้วย

บทวิเคราะห์

จากกระแสของการรับประทานโปรตีนจากพืชทดแทนการได้รับจากเนื้อสัตว์ของผู้บริโภคที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน เนื่องด้วยความตระหนักทั้งในแง่จริยธรรมจากการทรมานสัตว์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและผลต่อสุขภาพในระยะยาว ด้วยเหตุปัจจัยเหล่านี้จึงมีการวิจัยและพัฒนาถึงแหล่งวัตถุดิบที่นำมาใช้โดยเฉพาะพืชที่มีโปรตีนสูง เช่น พืชตระกูลถั่ว หรือจากแหล่งอื่น เช่น เห็ด สาหร่าย เปนต้น รวมถึงกระบวนการแปรรูปเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดทั้งในแง่ของรสชาติ เนื้อสัมผัส และคุณค่าทางโภชนาการ รวมถึงรูปลักษณะปรากฏที่มีความเหมือนหรือคล้ายคลึงกับต้นแบบผลิตภัณฑ์โปรตีนจากพืชที่กำลังได้รับความนิยมอย่างสูง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เนื้อเทียม นม อาหารสำเร็จรูป และไข่จากพืช การเติบโตของตลาดมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทั่วทุกภูมิภาค หากแต่ยังคงต้องมีการศึกษา ค้นคว้า เพิ่มเติม ทั้งในด้านของคุณค่าทางโภชนาการและความปลอดภัยต่อการบริโภค ถึงแม้ในขณะนี้หน่วยงานที่ดูแลเรื่องอาหารและยายังไม่ออกกฎระเบียบจำเพาะเจาะจงสำหรับผลิตภัณฑ์เหล่านี้ก็ตาม

บทสรุป

การรับประทานอาหาร Plant-Based Food เป็นทางเลือกหนึ่งของการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ และสามารถบริโภคได้ทุกเพศ ทุกวัย ทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ทั้งยังเป็น

อาหารรักษโลก เนื่องจากเป็นอาหารที่ผลิตจากพืชที่จะช่วยลดภาวะเรื้อนกระจกซึ่งเป็นสาเหตุหลักของโลกร้อน ดังนั้นการรับประทานอาหาร Plant-Based Food อย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาสุขภาพ ควรจัดสรรอาหารให้เหมาะสม เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหาร วิตามิน และแร่ธาตุที่เพียงพอของความต้องการของร่างกายด้วย

ข้อเสนอแนะ

ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ Plant-Based Food มีหลากหลายรูปแบบ ตั้งแต่เป็นแบบอาหารสด อาหารพร้อมรับประทานตามร้านสะดวกซื้อ เครื่องดื่มที่มีการนำนมข้าวโอ๊ต (Oatmeal) มาใช้แทนนมวัว ร้านอาหารหลายแห่งก็เริ่มมีการนำเมนูอาหารจากพืชเข้ามาเป็นทางเลือกให้กับลูกค้ามากขึ้น ตอบโจทย์คนที่ต้องการควบคุมอาหาร และเมื่อต้องเจอกับสถานการณ์การระบาดของไวรัสโควิด-19 ผู้บริโภคให้ความสำคัญและใส่ใจสุขภาพ จึงเลือกรับประทานอาหารมากขึ้น ผู้บริโภคเลือกรับประทานอาหารที่สะอาด มีคุณภาพ และปลอดภัยลดการบริโภคเนื้อสัตว์ลงเพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดการปนเปอนของจุลินทรีย์ที่ก่อโรค ถึงจะเป็นอาหารที่ทำจากพืช แต่ก็ยังคงให้รสชาติที่อร่อยเหมือนรับประทานเนื้อสัตว์ ไม่ว่าจะต้องการรักษาสุขภาพ ควบคุมน้ำหนัก รวมถึงผู้ที่ต้องการสร้างสมดุลในการรับประทานอาหาร Plant-Based Food ถือเป็นเทรนด์ใหม่ของคนรักสุขภาพในยุคนี้ หาซื้อง่าย ประโยชน์เยอะ มีคุณค่าทางโภชนาการ ดีต่อสุขภาพ สามารถรับประทาน Plant Based Food ได้ทุกวัน เหมือนการรับประทานอาหารตามปกติ และสามารถรับประทานได้ทุกเพศทุกวัยตั้งแต่เด็กจนถึงผู้สูงอายุ ข้อควรระวังของการรับประทานอาหาร Plant-Based Food แม้จะมีประโยชน์ต่อร่างกายหลายด้าน แต่ก็มีเรื่องที่ต้องระวังเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสี่ยงในการขาดวิตามินบี 12 ที่พบได้ในเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ การขาดวิตามินบี 12 เป็นเวลานานไม่เพียงแต่จะเพิ่มความเสี่ยงในการเป็นโรคโลหิตจางเท่านั้น ยังมีส่วนทำให้เกิดความผิดปกติของระบบประสาทได้ ส่วนใหญ่มักมาในรูปแบบของอาการชาและอาการอ่อนเพลีย ดังนั้นหากใครต้องการรับประทานอาหาร Plant-Based Foodอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาสุขภาพอย่าลืมจัดสรรอาหารให้เหมาะสมเพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารวิตามิน และแร่ธาตุที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. “Healthy Foods” Hot Trend for Entrepreneur. (n.d.). Retrieved February 29, 2020, from <https://www.scb.co.th/en/personal-banking/stories/lifestyle-business-healthy-foodtrade-for-entrepreneur.html>
2. นักสิทธิ์ ปัญญาใหญ่. โปรตีนจากพืช: คุณค่าโภชนาการ โครงสร้าง คุณสมบัติเชิงหน้าที่ และการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร. (บทความวิจัย]. วารสารการเกษตรราชภัฏ ปีที่ 19 ฉบับที่ 1 มกราคม- มิถุนายน 2563.เข้าถึงได้จาก: https://kjna.ubru.ac.th/j_files/document/J1604389465.pdf
3. เรไร จันทร์เอี่ยม. “Plant-based food” จับกระแสอนาคตของอาหาร เจาะโอกาสทางการตลาด ในไทย. วารสารอุตสาหกรรมอาหาร ฉบับมีนาคม-เมษายน 2564. เข้าถึงได้จาก : <https://healthserv.net/healthconomy/12474>
4. เขมิสร่า ชีวพฤษ และ ดร.นิพัฒน์ ลีมีสงวน. 2565. ผลกระทบต่อโปรตีนจากพืช แนวโน้มในการบริโภค ยุคปัจจุบัน. วารสารอาหาร. ปีที่ 52 ฉบับที่ 2 (เม.ย.-มิ.ย. 2565) : 5-15.
5. MedPark Hospital. แพลนต์ เบส (Plant based) เทรนด์อาหารจากพืช เพื่อสุขภาพ. บทความ (อินเทอร์เน็ต). 2566. เข้าถึงเมื่อ 03 กรกฎาคม 2566. เข้าถึงได้จาก: <https://www.medparkhospital.com/lifestyles/plant-based-food>