



เอกสารข่าวสารงานวิจัยและพัฒนา

Research and Development Newsletter

ปีที่ 20 ฉบับที่ 224 เดือนเมษายน 2564



- ❖ การประชุมเวที สกสว. เรื่อง “พิเคราะห์ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.”
- ❖ การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมทางการตลาดเพื่อการเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดนนทบุรี
- ❖ การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data)



กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา สำนักวิชาการ
สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

เอกสารข่าวสารงานวิจัยและพัฒนา

Research and Development Newsletter

ปีที่ 20 ฉบับที่ 224

เดือนเมษายน 2564

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร ด้านการวิจัยและพัฒนา ซึ่งเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ให้แก่บุคคลในวงงานรัฐสภา อันเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานด้านนิติบัญญัติ

กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา

สำนักวิชาการ

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

ถนนประดิพัทธ์ เขตพญาไท

กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 0 2244 2067-8

โทรสาร 0 2244 2074

ที่ปรึกษา

นางอรรณพ พันธุ์เปรื่อง

รองเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

นายมาณิช อินทนิม

ผู้อำนวยการสำนักวิชาการ

นางสาวอุษา โฆษิตตระกูล

ผู้บังคับบัญชากลุ่มงานวิจัยและพัฒนา

บรรณาธิการ

นางสาวนารีลักษณ์

ศิริวรรณ

ผู้รวบรวม

นางสาววิมลลักษณ์

ศานติธรรม

กองบรรณาธิการ

นายสิริสร

กระแสรุ่งอรุณ

นายจันทมร

สีหายุทธ

นางสาวปิยะวรรณ

ปานโต

นางสาวอัญชลิ

จวงจันทร์

นางสาวปรียวรรณ

สุวรรณสุนย์

นางสาววิจิตรรา

ประยูรวงษ์

นางสาววิลาสิณี

ฉายรัตน์ตระกูล

นางสาวบุษิตา

ไวทยานนท์

นายคณาธิป

ไถยชน

ฝ่ายจัดพิมพ์

นางสาวธัญธิดา

หาเรือนศรี

นางณัฐชานันท์

หนูทองอินทร์

ฝ่ายเผยแพร่

นางภักดิ์กัญญา

มากทองไทร

นางสาวนวลละออง

พรแก้ว



บทบรรณาธิการ

เนื่องจากการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี การนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์จึงเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็น ทั้งในส่วนของ การต่อยอดผลงานวิจัยและนวัตกรรม และการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) จึงเสนอร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ในฐานะหน่วยงานให้ทุนวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ได้จัดการประชุมเวที สกสว. (TSRI Forum) เรื่อง **“พีเคาระห์ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.”** เมื่อวันศุกร์ที่ 29 มกราคม 2564 ความเห็นของนักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าร่วมประชุม ดังที่นำเสนอไว้ในคอลัมน์รอบด้านงานสภาส่วนคอลัมน์งานวิจัยและพัฒนา จำนวน 2 เรื่อง คือ เรื่อง **การพัฒนาารูปแบบนวัตกรรมทางการตลาดเพื่อการเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดนนทบุรี** นำเสนอผลการวิจัยส่วนประสมทางการตลาด 4 ด้าน ประกอบด้วย สินค้าและบริการ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และส่งเสริมการตลาด ภายใต้สภาพแวดล้อมภายนอก 5 ด้าน ได้แก่ วัฒนธรรมและสังคม การเมืองและกฎหมาย การเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจ การแข่งขัน ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และเรื่อง **พฤติกรรมผู้บริโภคชาวและปัจจัยกำหนดราคาข้าวในเขตกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาข้าวไรซ์เบอร์รี่** นำเสนอผลการวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้ถึงประโยชน์และทัศนคติที่ดีต่อข้าวไรซ์เบอร์รี่และคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่กำหนดราคาข้าวสารสำหรับคอลัมน์บทความที่น่าสนใจ เรื่อง **การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data)** เป็นข้อมูลที่หน่วยงานของรัฐต้องเปิดเผยต่อสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการในรูปแบบข้อมูลดิจิทัลที่สามารถเข้าถึงและใช้ได้อย่างเสรี ไม่จำกัดแพลตฟอร์ม ไม่เสียค่าใช้จ่าย เผยแพร่ ทำซ้ำหรือใช้ประโยชน์ได้โดยไม่จำกัดวัตถุประสงค์ และคอลัมน์รอบโลกวิจัย เรื่อง **โรคไข้เลือดออก: วัคซีนและยารักษา** นำเสนอองค์ความรู้ด้านสาเหตุ อาการ วิธีการป้องกัน และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทดลองวัคซีนในคนและการศึกษาค้นคว้ายารักษาโรคไข้เลือดออก

กองบรรณาธิการเอกสารข่าวสารงานวิจัยและพัฒนาหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารข่าวสารงานวิจัยและพัฒนาฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้อ่านทุกท่าน อนึ่ง ภาพปกและภาพประกอบของบทบรรณาธิการในครั้งนี้อาจมาจาก <https://sites.google.com/site/thekhnoloyinixnakht11/kar-ptibati-tn-hi-than-tx-kar-peliynpaelng-khxng-thekhnoloyi-sarsnthes> จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้



สารบัญ

หน้า

รอบด้านงานสภา

การประชุมเวที สกสว. เรื่อง “พิจารณาหาร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์
ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.”

1

เรียบเรียงโดย *วิมลรักษ์ ศานติธรรม*

งานวิจัยและพัฒนา

การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมทางการตลาดเพื่อการเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลาง
ในจังหวัดนนทบุรี

9

เรียบเรียงโดย *จันทมร สีหาบุญลี*

พฤติกรรมการบริโภคข้าวและปัจจัยกำหนดราคาข้าวในเขตกรุงเทพมหานคร
กรณีศึกษาข้าวไรซ์เบอร์รี่

16

เรียบเรียงโดย *อัญชลี จวงจันทร์*

บทความที่น่าสนใจ

การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data)

21

เรียบเรียงโดย *คณาริป ไกยชน*

รอบโลกวิจัย

โรคไข้เลือดออก: วัคซีนและยารักษา

28

เรียบเรียงโดย *วิจิตรา ประยูรวงษ์*



รอบด้านงานสภา

การประชุมเวที สกสว.

เรื่อง “วิเคราะห์ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.”

เรียบเรียงโดย วิมลรักษ์ ศานติธรรม



ที่มา: M Report, สวทช. เสนอ 5 นวัตกรรมฝีมือคนไทย ก้าวไกลระดับโลก, 18 ธันวาคม 2561, สืบค้นจาก <https://www.mreport.co.th/news/trend-and-innovation/054-Technology-Innovation-Thailand>

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) โดยโครงการศึกษาและการเชื่อมโยงงานวิจัยกับภาคนโยบาย สกสว. ได้จัดประชุมเวที สกสว. (TSRI Forum) เรื่อง “วิเคราะห์ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.” เมื่อวันศุกร์ที่ 29 มกราคม 2564 เวลา 14.30–16.00 นาฬิกา ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (แอปพลิเคชัน Zoom) ผู้เข้าร่วมการสัมมนาประกอบด้วย ข้าราชการสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร จำนวน 4 คน และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา จำนวน 16 คน โดยมีความเป็นมาของการจัดประชุมเวที สกสว. ดังกล่าว คือ เนื่องมาจากหลักการของการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของไทยได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2554 และในรอบการสำรวจปี 2562 พบว่า เมื่อปี 2561 ประเทศไทยมีการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D) จำนวนทั้งสิ้น 182,357 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.11 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งประเด็นเรื่องความท้าทายของการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ได้ถูกกล่าวถึงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์



อันเนื่องมาจากปัญหาหลักที่เกี่ยวข้องกับการถือครองสิทธิของหน่วยงานสนับสนุน (ผู้ให้ทุน) หรือการถือครองผลงานวิจัยร่วมระหว่างผู้ให้ทุนและหน่วยงานทำวิจัย (ผู้รับทุน) เมื่อมีผู้ต้องการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปต่อยอดหรือใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ซึ่งผู้รับทุนต้องทำเรื่องขอความยินยอมไปยังผู้ให้ทุน โดยในทางปฏิบัติมักเกิดปัญหาในขั้นตอนการเจรจาตกลง ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน ซึ่งไม่สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ต้องมีความคล่องตัวสูง จากสภาพปัญหาดังกล่าว จึงได้มีการเสนอร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ซึ่งมีหลักการเพื่อจัดอุปสรรคในการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ โดยกำหนดกลไกให้ผู้รับทุนหรือนักวิจัยสามารถเป็นเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เกิดจากเงินสนับสนุนของภาครัฐ และสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีไปยังภาคเอกชน

การนำเสนอผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เกิดจากเงินสนับสนุนของภาครัฐ ตลอดจนการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปยังภาคเอกชนเพื่อประโยชน์ต่อยอดเข้าสู่กระบวนการเชิงพาณิชย์ และสร้างให้เกิดมูลค่าเพิ่มของทรัพย์สินทางปัญญา สินค้า บริการ และนวัตกรรม ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้นักวิจัยสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ตรงกับความต้องการภาคการผลิตและบริการมากขึ้น ซึ่งจะสร้างรายได้ให้แก่ักวิจัย ผู้ประกอบการนวัตกรรม ตลอดจนสร้างผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของประเทศโดยรวมต่อไป ดังนั้น การจัดประชุมเวที สกสว. มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูล/ให้ความเห็นต่อประเด็นสาระสำคัญของร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม 2) เพื่อจัดทำเป็นข้อมูลส่งมอบให้กับสภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภา นำไปใช้ในการประกอบการพิจารณา และ 3) เพื่อเป็นกลไกในการเผยแพร่และสนับสนุนให้นางานวิจัยไปใช้ประโยชน์ สร้างความเชื่อมโยงงานวิจัยกับหน่วยงานและภาคนโยบายที่เกี่ยวข้อง สรุปลักษณะสำคัญของร่างพระราชบัญญัติฯ และความคิดเห็นนักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

สาระสำคัญของร่างพระราชบัญญัติ

คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาตรวจพิจารณาแล้ว ตามที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เสนอ และให้ส่งคณะกรรมการประสานงานสภาผู้แทนราษฎรพิจารณาก่อนเสนอรัฐสภาต่อไป โดยร่างพระราชบัญญัตินี้ได้ตราขึ้นเพื่อดำเนินการตามหมวด 16 การปฏิรูปประเทศของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 และจะต้องมีการดำเนินการตามแผนในการจัดทำกฎหมายลำดับรอง กรอบระยะเวลา และกรอบสาระสำคัญของกฎหมายลำดับรองที่ออกตามร่างพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว จำนวน 16 ฉบับ ตามที่ อว.เสนอ โดยร่างพระราชบัญญัตินี้เป็นการสร้างกลไกให้ผู้รับทุนหรือนักวิจัยสามารถเป็นเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับทุนสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐได้ เพื่อให้มีการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์หรือสาธารณประโยชน์ได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น สรุปลักษณะสำคัญของร่างพระราชบัญญัติฯ มีดังนี้

1. กำหนดให้พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับเฉพาะกับการให้ทุนของหน่วยงานของรัฐที่มีวัตถุประสงค์หรือหน้าที่และอำนาจในการให้ทุนสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม ยกเว้นกรณีการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานตามหน้าที่และอำนาจของหน่วยงานรัฐ การวิจัยและนวัตกรรมซึ่งสถาบันอุดมศึกษาของรัฐให้ทุนโดยใช้เงินรายได้ของตน การวิจัยและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาวุธยุทโธปกรณ์ การวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติหรือประชาชนชาวไทยโดยรวม หรือจะต้องใช้เป็นพื้นฐาน



สำคัญของการวิจัยอื่น ซึ่งไม่สมควรให้ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเป็นของบุคคลใดหรือองค์กรใดเป็นการเฉพาะ และการวิจัยและนวัตกรรมอื่นตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกา

2. กำหนดให้ผู้รับทุนหรือนักวิจัยสามารถเป็นเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับทุน สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมได้ รวมทั้งกำหนดหน้าที่ในการบริหารจัดการและการนำผลงานวิจัยและ นวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ การจัดสรรรายได้จากการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ และกลไกของ หน่วยงานภาครัฐในการติดตามและประเมินผลการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยและนวัตกรรม

3. กำหนดหลักเกณฑ์ในการโอนผลงานวิจัยและนวัตกรรมของผู้รับทุน หรือนักวิจัยซึ่งเป็นเจ้าของ ผลงานให้แก่บุคคลอื่น และกำหนดหน้าที่ของผู้รับโอนผลงานวิจัยและนวัตกรรมในการปฏิบัติตาม พระราชบัญญัตินี้

4. กำหนดให้ผู้ซึ่งประสงค์จะใช้ประโยชน์ในผลงานวิจัยและนวัตกรรมสามารถขออนุญาต ใช้ประโยชน์ได้ โดยเสนอเงื่อนไขและค่าตอบแทนที่เพียงพอตามพหุติการณแห่งกรณี

5. กำหนดให้อำนาจนายกรัฐมนตรีโดยอนุมัติคณะรัฐมนตรีในการออกคำสั่งให้หน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมใด ๆ ที่เกิดจากทุนสนับสนุนการวิจัย และนวัตกรรมของรัฐ

6. กำหนดให้ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศมีอำนาจพิจารณาคดีตาม พระราชบัญญัตินี้

ความเห็นของนักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิ

ดร.เพียงเพ็ญ วงศ์นภาพรรณ ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ Knowledge Exchange for Innovation Center ได้กล่าวถึงความเป็นมาของร่างกฎหมายที่เกิดขึ้นในปี 1980 รัฐสภาสหรัฐอเมริกา ได้ประกาศใช้กฎหมายให้ความเป็นเจ้าของสิทธิการประดิษฐ์คิดค้นแก่มหาวิทยาลัยหรือสถาบันที่รับทุนวิจัย และพัฒนาจากรัฐบาลกลางสหรัฐอเมริกา (The Patent and Trademark Law Amendment) ซึ่งคนทั่วไปนิยม เรียกว่า Bayh-Dole Act ตามชื่อของวุฒิสมาชิกพรรคเดโมแครต คือ นาย Birch Evan Bayh และนาย Robert J. Dole ผู้ผลักดันกฎหมายฉบับดังกล่าว เนื่องจากที่ผ่านมามีผลงานวิจัยที่เกิดจากสถาบันอุดมศึกษาถูกนำไปใช้ ในเชิงพาณิชย์ได้เพียงร้อยละ 5 ของจำนวนผลงานทั้งหมด เพราะมีปัญหาทางด้านลิขสิทธิ์และทรัพย์สิน ทางปัญญาจากผู้ให้ทุน เมื่อมีการนำผลงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์จะต้องมีการลงทุนมูลค่าสูงจึงไม่เกิดห่วงโซ่ คุณค่าในการตลาด (Value chain) คือ คุณค่าในระหว่างกิจกรรมการดำเนินงานของหน่วยงานที่มีความสัมพันธ์ กัน และมีความเกี่ยวเนื่องกับการสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับวัตถุดิบก่อนผลิตสินค้า ทำให้ไม่เกิดการลงทุนในการผลิต และไม่มีการจ้างงานภายหลังที่เกิดผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมใหม่ขึ้นมา เพราะสถาบันอุดมศึกษาที่คิดค้นงานวิจัย ในฐานะเจ้าของผลงานวิจัยกลับไม่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้หรือเทคโนโลยีในเชิงพาณิชย์เพื่อต่อยอดการวิจัย ให้แก่ภาคเอกชนได้ เพราะลิขสิทธิ์ตกเป็นของรัฐผู้ให้ทุนเพียงฝ่ายเดียว ภายหลังที่มีการบังคับใช้กฎหมาย ฉบับดังกล่าวส่งผลให้การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของทั้งภาครัฐและเอกชนในสหรัฐอเมริกาเพิ่มมากขึ้น เกิดทรัพย์สินทางปัญญากว่า 13,600 ฉบับ โดยมหาวิทยาลัยยื่นจดสิทธิบัตรประมาณ 3,000 ฉบับต่อปี และ เกิดบริษัทตั้งใหม่ที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากมหาวิทยาลัย 5,000 บริษัท รวมถึงมีการจ้างงานจาก เทคโนโลยีที่เกิดจากมหาวิทยาลัยมากกว่า 250,000 อัตรา ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้สหรัฐอเมริกามีฐาน



ความสามารถทางเทคโนโลยีในอันดับต้น ๆ ของโลก กฎหมายฉบับนี้ได้มีการโอนสิทธิจากเจ้าของทุนวิจัยไปยังสถาบันอุดมศึกษาและผู้วิจัย ทำให้มีเสรีในการบริหารจัดการงานวิจัยได้ด้วยตนเอง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้มากขึ้น เกิดเป็นระบบนิเวศทางธุรกิจ (Ecosystem) คือ การรวมกลุ่มของธุรกิจ หน่วยงาน องค์กร บุคคล และสถาบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมารวมตัวกันเพื่อดำเนินกิจกรรม การพึ่งพาอาศัยกันในกลุ่มธุรกิจที่มีการเชื่อมโยงเพื่อร่วมมือ ช่วยเหลือ เกื้อหนุน การเสนอออกกฎเกณฑ์ ส่งเสริม สนับสนุนซึ่งกันและกัน ทำงานร่วมกันมากขึ้น กลายเป็นสิ่งแวดล้อมเชิงสังคมเศรษฐกิจที่สอดคล้องกับบริบทในการดำเนินธุรกิจ

นอกจากนี้ การสร้างกลไกเพื่อการประเมินผลและผลักดันให้ผู้รับทุนมีงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ถือว่าเกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติดังกล่าวโดยตรง เพราะกฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้กับหน่วยงานที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย ดังนั้น จะต้องมีการศึกษาและกำหนดอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานให้ทุนสนับสนุนการวิจัย ซึ่งสามารถกำหนดไว้ในกฎหมายลำดับรองต่อไป กล่าวคือ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) จะต้องจัดทำข้อตกลงร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่าจะมีแผนการดำเนินการอย่างไร รวมถึงการสร้าง ความเข้าใจในเรื่องการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์กับภาคเอกชน เพื่อนำไปสู่การปรับแผนงานให้ทางผู้รับทุนหรือมหาวิทยาลัยได้ทราบข้อตกลงและแผนดำเนินการ และเมื่อหน่วยงานที่ให้ทุนสนับสนุนพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัย (Proposal) จะต้องมีการประสานหารือกับภาคเอกชนเพื่อศึกษาทิศทาง แนวโน้มของงานวิจัยและนวัตกรรมในอนาคต ในการสร้างแรงจูงใจการผลิตงานวิจัยและนวัตกรรมให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์อย่างแท้จริง ซึ่งเป็นการช่วยในเรื่องของการติดตามและประเมินผลการนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ให้มีประสิทธิภาพ และสัมพันธ์กับการได้รับงบประมาณสนับสนุนจากทางภาครัฐด้วย ส่วนภาคมหาวิทยาลัย ในฐานะผู้วิจัยและเป็นเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรมร่วมควรต้องจัดตั้งหน่วยงานเพื่อรองรับการทำงานร่วมกับภาคเอกชน โดยการให้ความสนใจในเรื่องการแบ่งปันผลประโยชน์ทั้งต่อผู้วิจัยและภาคเอกชนให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย

ดร.วันดี สุชาติกุลวิทย์ ผู้อำนวยการฝ่ายกฎหมายการต่างประเทศและทรัพย์สินทางปัญญา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ได้กล่าวถึงการเสนอร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. โดยพบว่า มีความซับซ้อนค่อนข้างมากในการสร้างความเข้าใจระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัตินี้ทั้งหมด และเกิดการตั้งข้อสังเกตว่าการดำเนินการตามพระราชบัญญัตินี้ มีเรื่องของงบประมาณเข้ามาเกี่ยวข้อง จะเกิดความเชื่อมั่นในการใช้เงินที่คุ้มค่าได้อย่างไร และมีหลักการอะไรบ้าง เพราะกฎหมายนี้จะเอื้อต่อผู้รับทุนให้สามารถนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น ซึ่งต่างจากในอดีตที่ผลงานวิจัยและนวัตกรรมตกเป็นของผู้ให้ทุนหรือรัฐเพียงฝ่ายเดียว ดังนั้น เพื่อให้บรรลุตามหลักการและเหตุผลของพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว จึงต้องมีการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมสามารถไปใช้ประโยชน์ได้จริงตามความคาดหวังของผู้เสนอร่างพระราชบัญญัติด้วย

สำหรับการจัดทำกฎหมายลำดับรองให้สอดคล้องกับร่างพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว ควรมีการศึกษาเนื้อหาในกฎหมายซึ่งมีลูกบท 17 มาตรา จาก 20 มาตราอย่างรอบด้าน เนื่องจากมาตราในพระราชบัญญัติเป็นเพียงกำหนดโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานให้ทุนสนับสนุนการวิจัยในภาพกว้างเท่านั้น แต่กลไกและระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต้องปรากฏอยู่ในกฎหมายลำดับรอง โดยเฉพาะบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธัญญาณุกภาพ อานันท์นะ ผู้อำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้กล่าวถึงร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ว่าเป็นกฎหมายเกี่ยวกับงานงานวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับทุนสนับสนุนจากภาครัฐไปใช้ประโยชน์เชิงธุรกิจ ซึ่งมีภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง คือ ภาคเอกชน ภาคมหาวิทยาลัย และภาครัฐ

ภาคเอกชน เป็นภาคที่ได้รับโอกาสและมีความท้าทายสูงในการลงทุนเพื่อนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ให้เกิดประโยชน์ สามารถที่จะสร้างระบบนวัตกรรมที่ต่อยอดจากผลงานวิจัยได้ โดยเฉพาะภาคธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และกลุ่ม ODM (Original Design Manufacturer) คือ กลุ่มที่มีการทำวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีการคิดค้นหรือต่อยอด เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและจุดเด่นที่แตกต่างจากสินค้าที่มีอยู่เดิมในท้องตลาด โดยการพัฒนานั้นจะมีการทดลอง ทดสอบประสิทธิภาพเพื่อให้มีมาตรฐานและผลิตจำหน่ายไปยังกลุ่มผู้บริโภค

ภาคมหาวิทยาลัย การผลิตงานวิจัยและนวัตกรรมที่ผ่านมาอาจไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคธุรกิจ เนื่องจากไม่สามารถคาดการณ์ความต้องการของภาคธุรกิจได้ว่าต้องการผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมประเภทใดไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ซึ่งปัจจุบันภาคมหาวิทยาลัยได้มีการรับฟังความคิดเห็นของภาคธุรกิจเอกชนมากขึ้น เพื่อให้ได้โจทย์การศึกษาวิจัยหรือการพัฒนาวัตกรรมได้ตรงตามความต้องการ ถือเป็น การปรับตัวของภาคมหาวิทยาลัย จากเดิมที่มุ่งเน้นการเรียนการสอนมาเป็นการสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมมากขึ้น ซึ่งช่วยให้เกิดเป็นการพัฒนาธุรกิจ Start up งานวิจัยและนวัตกรรมภายในมหาวิทยาลัยร่วมกับภาคเอกชนมากขึ้น

ภาครัฐ ซึ่งเป็นฝ่ายสนับสนุนแหล่งเงินทุนหรืองบประมาณให้แก่ผู้ได้รับทุน โดยมีบทบาทในการเป็นเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรมและการแบ่งปันผลประโยชน์ให้แก่เจ้าของงานวิจัย โดยได้มีการศึกษาประเด็นที่อาจได้รับผลกระทบ 3 เรื่อง คือ 1) การบริหารจัดการสิทธิการวิจัย 2) ความเป็นเจ้าของสิทธิวิจัยกรณีมีภาคเอกชนร่วมด้วย และ 3) การกำหนดการแบ่งปันผลประโยชน์ให้ชัดเจน ทั้งนี้ หากร่างพระราชบัญญัติดังกล่าวสามารถแก้ปัญหาทั้ง 3 ประเด็นได้ ภาครัฐต้องยอมรับว่าการลงทุนด้านงบประมาณเพื่อการวิจัยผลตอบแทนที่ได้กลับมาอาจมิใช่เป็นรูปแบบตัวเงิน แต่มุ่งหวังเพื่อให้ภาคเอกชนเกิดการแข่งขันทางการตลาดเพื่อนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ลงทุนเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เกิดการจ้างงาน สร้างตลาดแรงงาน มีการเสียภาษีเงินได้ ซึ่งจะทำได้ทำให้เกิดระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนในภาพรวม อย่างไรก็ตาม พระราชบัญญัติดังกล่าวยังขาดการศึกษาเรื่องการให้เงินกลับมาสู่ผู้ลงทุน (Financial Returns) เพราะมีเพียงการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจ (Economic Impact) เท่านั้น จึงควรมีการศึกษาประเด็นดังกล่าวเพื่อให้เนื้อหาของพระราชบัญญัติมีความครอบคลุมและสมบูรณ์ขึ้น

นอกจากนี้ ได้ให้ข้อสังเกตต่อร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ดังนี้

1. ให้สิทธิการใช้ประโยชน์แก่ผู้วิจัย หากผู้วิจัยเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ดังนั้น การลงนามในสัญญาจ้างวิจัย คือ การทำให้มหาวิทยาลัยกลายเป็นเจ้าของสิทธิร่วมกับผู้ให้ทุนวิจัย จึงควรมีการกำหนดรายละเอียดด้านการแบ่งปันผลประโยชน์แก่ผู้วิจัยในกฎหมายลำดับรองให้ชัดเจน

2. ระบุการจัดสรรรายได้ให้ต่อกันวิจัย ควรศึกษาในประเด็นทรัพย์สินทางปัญญาเพิ่มเติมเพื่อไม่ให้เกิดข้อโต้แย้งระหว่างกัน และให้ถือเป็นแนวปฏิบัติที่ทุกมหาวิทยาลัยต้องดำเนินการตาม



3. ควรมีการประเมินคุณค่าและราคาของงานวิจัยและนวัตกรรมที่สำเร็จแล้วอย่างเป็นธรรม เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมในเบื้องต้นกับภาคเอกชนที่สนใจงานวิจัยและนวัตกรรม ควรมีการกำหนดราคากลางที่ชัดเจนเพื่อแก้ปัญหาค่าการเจรจาต่อรองการถือครองลิขสิทธิ์ หากเป็นผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญและอาจมีผลกระทบต่อสังคมในด้านต่าง ๆ ระดับกว้าง ควรมีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาและประเมินคุณค่า งานวิจัยจะทำให้การบริหารจัดการงานวิจัยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

4. การกำหนดกรอบระยะเวลาในงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ ควรมีการศึกษาถึงความเหมาะสมของการประยุกต์ใช้งานวิจัยและนวัตกรรมแต่ละประเภทอย่างเป็นรูปธรรมให้เหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับระยะเวลาการถือครองลิขสิทธิ์ตามแต่ละประเภทของงานวิจัยและนวัตกรรม

5. การจัดทำกฎหมายลำดับรอง หรือระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจะต้องกำหนดสาระสำคัญ ที่นอกเหนือจากที่ปรากฏในพระราชบัญญัติดังกล่าวให้ชัดเจน โดยเฉพาะการนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์

รองศาสตราจารย์ ดร. พิระ เจริญพร รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีความคิดเห็นต่อร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ดังต่อไปนี้

1. เศรษฐศาสตร์เป็นเรื่องการจัดสรรทรัพยากรว่าด้วยจัดสรรอะไร (What) อย่างไร (How) และเพื่อใคร (For whom) หากการกำหนดความเป็นเจ้าของของผลงานวิจัยและนวัตกรรมไม่ชัดเจน ทำให้กลไกการตลาดไม่สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์และเศรษฐกิจไม่อาจขับเคลื่อนได้ ดังนั้น ร่างพระราชบัญญัตินี้ จะต้องระบุการจัดการระบบนวัตกรรมซึ่งกำหนดให้มีผู้วิจัยและการนำนวัตกรรมไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เนื่องจากการวิจัยถือเป็นการลงทุนที่มีความเสี่ยงสูง เมื่อทำการศึกษาวิจัยไปแล้วอาจไม่ได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหมายได้ ดังนั้น หน่วยงานที่ผลิตผลงานวิจัยและนวัตกรรมจะต้องสร้างความเชื่อมั่นในผลสำเร็จของงานวิจัย เพื่อให้ผู้ลงทุนพร้อมที่จะให้ทุนสนับสนุนการวิจัยให้มากขึ้น ประเทศไทยจึงควรเน้นการคิดค้น ศึกษาวิจัยเพื่อให้ได้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ แทนที่การซื้อนวัตกรรมเพียงอย่างเดียว เพราะการจะทำให้เป็นประเทศที่พัฒนานั้นจะต้องมีการลงทุนด้านการวิจัยให้มากขึ้นกว่าเดิม

2. เมื่อผู้วิจัยผลิตนวัตกรรมแล้วไม่สามารถนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ได้ ต้องมีฐานคิดเสมอว่างานวิจัย 1 เรื่อง ควรมีการผลิตผลงานรูปแบบต่าง ๆ หลายชิ้น เพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยงเพราะปัจจุบันยังขาดกลไกทางการตลาดในการส่งเสริมการซื้อขายผลงานวิจัยและนวัตกรรม เนื่องจากยังมีความกังวลในประเด็น ลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา ดังนั้น ต้องมีการส่งเสริมการลงทุนตลาดวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้เกิดการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม

3. เน้นการนำความรู้ที่ฝังลึกอยู่ในตัวคน (Tacit Knowledge) ออกมาเป็นความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ซึ่งจะช่วยส่งเสริมในตลาดงานวิจัยให้เกิดการถ่ายทอดนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้

4. กฎหมายจะต้องมีการพัฒนาไปพร้อมกับงานวิจัยในระดับที่ใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะการปรับทิศทางการลงทุนหรืองบประมาณสนับสนุนให้ชัดเจน

นอกจากนั้น มีความเห็นว่า พระราชบัญญัตินี้มีลักษณะเป็นเพียงโครงสร้างเชิงกว้างเท่านั้น จะต้องกำหนดรายละเอียดเนื้อหา และขอบเขตของกฎหมายลำดับรองให้เป็นไปในทิศทางเดียวกับพระราชบัญญัติ โดยพยายามผลักดันบทบาทบุคลากรของมหาวิทยาลัยให้ผลิตผลงานวิจัยและนวัตกรรมออกมา



อย่างสม่ำเสมอ สร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนให้มากขึ้นเพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้นักวิจัยได้เข้าสู่ตลาดธุรกิจงานวิจัยและมีการลงทุนที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น

กล่าวโดยสรุป ความเห็นของนักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิ คือ ควรมีการสนับสนุนและผลักดันให้ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. มีผลบังคับใช้เป็นกฎหมายโดยเร็ว เพื่อเป็นการจัดอุปสรรคในการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ โดยการมอบสิทธิความเป็นเจ้าของในผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เกิดจากการสนับสนุนทุนจากหน่วยงานให้ทุนของรัฐให้แก่ผู้รับทุน ซึ่งส่วนใหญ่ คือ สถาบันวิจัยและมหาวิทยาลัย เมื่อมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยเป็นเจ้าของผลงานวิจัยจะสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีด้วยการทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิไปยังภาคเอกชนเพื่อนำไปผลิตเป็นสินค้า บริการ และออกขายในตลาดต่อไปได้อย่างคล่องตัว โดยมีนักวิจัยในสังกัดสถาบันวิจัยและมหาวิทยาลัยทำหน้าที่ถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ไปยังภาคเอกชน ซึ่งเป็นผู้รับเทคโนโลยีและนวัตกรรมนั้นได้โดยตรง และไม่ติดกฏระเบียบของหน่วยงานให้ทุนในเรื่องสิทธิความเป็นเจ้าของผลงานวิจัยและนวัตกรรม นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยจะได้รับรายได้จากการอนุญาตให้ใช้สิทธิ และจะต้องจัดสรรรายได้ให้กับนักวิจัยในสัดส่วนที่เหมาะสม เมื่อนักวิจัยได้รับส่วนแบ่งรายได้ก็จะเกิดแรงจูงใจในการสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการของภาคการผลิตและบริการ หากนักวิจัยจะนำเอาผลงานวิจัยนั้นไปต่อยอดและทำธุรกิจเองโดยตั้งเป็นบริษัทก็สามารถทำได้ หรือหากผู้ประกอบการ Start up สนใจทำธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมนั้น ก็สามารถทำได้รวดเร็วและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

นอกจากนั้น การสนับสนุนให้ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นตามเจตนารมณ์ของกฎหมายฉบับนี้จะต้องมีการเร่งสร้างบุคลากรที่มีความรู้ด้านการบริหารจัดการผลงานวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้สามารถบริหารจัดการนวัตกรรมได้ ถ่ายทอดเทคโนโลยีได้ ช่วยสนับสนุนการทำงาน ทั้งของภาคการวิจัยและภาคอุตสาหกรรมให้ได้รับประโยชน์จากผลงานวิจัยอย่างเต็มที่ สามารถนำรายได้กลับเข้าสู่ประชาคมวิจัยได้ ขณะเดียวกันก็ช่วยส่งเสริมภาคอุตสาหกรรม บริษัทเอกชนให้นำเอาผลงานวิจัยไปใช้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นหน้าที่ของรัฐบาลที่จะให้การสนับสนุนโดยร่วมกับภาคเอกชนจัดโปรแกรมสร้างนักถ่ายทอดเทคโนโลยี นักบริหารจัดการนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เป็นไปได้อย่างครบวงจรมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม นักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า แม้ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. จะช่วยสนับสนุนให้เกิดระบบนวัตกรรมที่สมบูรณ์ แต่อาจมีผลกระทบสำคัญที่เกิดขึ้นโดยตรงต่อระบบวิจัยและนวัตกรรม ดังนี้

1. เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการผลงานวิจัยและนวัตกรรม ทำให้โอกาสเกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปยังภาคเอกชนเพื่อการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณประโยชน์เพิ่มมากขึ้น
2. สร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้รับทุนในการสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ตรงกับความต้องการของตลาด
3. ส่งเสริมให้เกิดบริษัทธุรกิจเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่แยกตัวออกจากมหาวิทยาลัยและมีนักวิจัยเข้าร่วม (Spin-off) จำนวนมากขึ้น



4. กระตุ้นให้หน่วยงานผู้รับทุนสร้างขีดความสามารถในการบริหารจัดการผลงานวิจัยและนวัตกรรม ทำให้ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น

5. เกิดธุรกิจจัดตั้งใหม่ (Start-up) ที่ขับเคลื่อนธุรกิจนวัตกรรมมากขึ้นในระบบวิจัยและนวัตกรรม มีสินค้าและบริการที่มีมูลค่าเพิ่มสูง นำไปสู่การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศได้อย่างมีนัยยะสำคัญ และมีรายได้กลับคืนสู่รัฐในรูปแบบภาษี ค่าธรรมเนียมและค่าบริการต่าง ๆ มากขึ้น ซึ่งสามารถนำกลับมาสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนาให้แก่ประเทศต่อไป

6. สามารถพิสูจน์ได้ว่าการลงทุนด้านการวิจัยที่รัฐได้ให้งบประมาณสนับสนุนนั้นมีความคุ้มค่าและไม่สูญเปล่า สามารถสร้างให้เกิดรายได้แก่ประชาชนคนไทย สร้างให้เกิดวัฒนธรรมการแข่งขันกันด้วยความรู้และเทคโนโลยี เกิดเป็นสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมที่แท้จริง

บรรณานุกรม

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, สำนักวิชาการ. (2564). สรุปผลการประชุมเวที สกสว. (TSRI Forum) เรื่อง “วิเคราะห์ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.”. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

ภาพอ้างอิง

M Report. (18 ธันวาคม 2561). สวทช. เสนอ 5 นวัตกรรมฝีมือคนไทย ก้าวไกลระดับโลก. สืบค้นจาก <https://www.mreport.co.th/news/trend-and-innovation/054-Technology-Innovation-Thailand>



งานวิจัยและพัฒนา

การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมทางการตลาด เพื่อการเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดนนทบุรี

วิจัยโดย กรณ์ย์พัฒน์ อัมประเสริฐ

เรียบเรียงโดย จันทมร สีหาบุญลี



ที่มา: การสร้างนวัตกรรมที่เอื้ออำนวยต่อการสร้างนวัตกรรม, โดย ดร.แดน มองต่างแดน, 2559, สืบค้นจาก www.drdancando.com/การสร้างนวัตกรรมที่เอื้ออำนวยต่อการสร้างนวัตกรรม

การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ จะทำให้การดำเนินชีวิตประจำวันของผู้คนเปลี่ยนไปเสมอ เพราะนวัตกรรมจะผลักดันให้เกิดการพัฒนาและมีความเจริญก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ ในแวดวงการตลาดการผลิตสินค้า นอกจากจะผลิตสินค้าที่มีคุณภาพดีแล้ว ควรจะผลิตสินค้าให้มีของเหลือทิ้งน้อยที่สุดหรือผลิตสินค้าที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) โดยสามารถช่วยผู้บริโภคลดปริมาณขยะและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในอนาคต ทุกสิ่งทุกอย่างจะเชื่อมต่อถึงกันด้วยอินเทอร์เน็ตไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ เครื่องมือสื่อสาร รถยนต์ โดยที่อุปกรณ์เหล่านี้เชื่อมต่อถึงกันจะทำให้เราดำเนินชีวิตได้อย่างราบรื่นเพราะเหล่าอุปกรณ์จะคอยจัดการเรื่องต่าง ๆ และบริการเราทุกอย่าง เช่น หาซื้อของใช้ประจำวัน จองตั๋วเครื่องบิน จองตั๋วรถโดยสาร ค้นหาร้านอาหาร ดังนั้นในการทำการตลาดยุคใหม่นักการตลาดจะต้องหาวิธีการในการทำตลาดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด การคิดค้นนวัตกรรมทางการตลาดเพื่อการพัฒนาของธุรกิจนั้น แต่ละองค์กรสามารถมีเทคโนโลยีที่ใกล้เคียงกัน ในที่สุดแล้ว สิ่งที่จะเป็นตัวตัดสินความสำเร็จทางธุรกิจ คือ นวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาทางการตลาดและสามารถทำ



ให้ประสบความสำเร็จทางธุรกิจ วิสาหกิจขนาดกลางเป็นรากฐานการพัฒนาและเป็นกลไกหลักในการฟื้นฟูเศรษฐกิจ ในปัจจุบันสภาพแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและการเมืองมีแนวโน้มที่จะมีผลกระทบต่อกระบวนการทำธุรกิจของวิสาหกิจขนาดกลางของไทย ส่งผลทำให้ภาควิสาหกิจของประเทศจะต้องประสบกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษารูปแบบนวัตกรรมเพื่อการเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดนนทบุรี เพราะส่วนประสมทางการตลาดและสภาพแวดล้อมทางการตลาดมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจในทุกระดับ การพัฒนานวัตกรรมทางการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและความต้องการของผู้บริโภค โดยการเป็นผู้คิดค้นนวัตกรรมออกสู่ตลาด และจะกลายเป็นผู้นำทางด้านนวัตกรรม และสามารถนำองค์กรของตนไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไปได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาส่วนประสมทางการตลาดสู่การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมทางการตลาดเพื่อการเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดนนทบุรี
2. ศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอกสู่การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมทางการตลาดเพื่อการเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดนนทบุรี
3. ได้รู้รูปแบบนวัตกรรมทางการตลาดเพื่อการเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดนนทบุรี

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ทรงคุณวุฒิมีความรู้และประสบการณ์ ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและผู้บริหารวิสาหกิจขนาดกลางที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จำนวน 18 คน ประกอบด้วย 1) นักวิชาการที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง 4 คน 2) ผู้สอนระดับอุดมศึกษาหรือมีประสบการณ์การสอนที่เกี่ยวกับด้านบริหารธุรกิจ 6 คน 3) ผู้บริหารวิสาหกิจขนาดกลาง กลุ่มธุรกิจการผลิตสินค้า 2 คน 4) ผู้บริหารวิสาหกิจขนาดกลาง กลุ่มธุรกิจค้าส่ง 2 คน 5) ผู้บริหารวิสาหกิจขนาดกลาง กลุ่มธุรกิจค้าปลีก 2 คน และ 6) ผู้บริหารวิสาหกิจขนาดกลาง กลุ่มธุรกิจการให้บริการ 2 คน การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเหล่านี้ 3 รอบ คือ รอบแรกใช้คำถามปลายเปิดเพื่อให้แสดงความคิดเห็นทางวิชาการ รอบที่สอง สร้างแบบสอบถาม 5 ระดับ เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิให้คะแนนของระดับความสำคัญเป็น 5 ระดับ และรอบที่สาม ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตอบคำถามและเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ประมวลผลสรุปเป็นผลการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมทางการตลาดเพื่อการเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลางจังหวัดนนทบุรี มีดังนี้

1. รูปแบบนวัตกรรมทางการตลาดเพื่อการเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลางมีส่วนประสมทางการตลาด 4 ด้าน ดังนี้

1.1 ด้านสินค้าและบริการ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ดังนี้

- 1.1.1 เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการที่สร้างและนำความแปลกใหม่มาสู่ผู้บริโภคทุกด้าน



- 1.1.2 ผลิตภัณฑ์หรือบริการต้องมีความโดดเด่นมากกว่าสินค้าหรือบริการอื่น ๆ
- 1.1.3 การพัฒนาสินค้าคุณภาพหรือบริการให้ลูกค้ามีความพึงพอใจอย่างต่อเนื่อง
- 1.1.4 ต้องทำให้ลูกค้ารู้จักสินค้าหรือบริการของเรา
- 1.1.5 สร้างผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่ไม่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและชุมชน
- 1.1.6 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ของสินค้าต้องมีความโดดเด่น
- 1.1.7 นำเสนอสินค้าหรือบริการที่ซับซ้อนยากต่อการเลียนแบบ
- 1.2 ด้านราคา ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้
 - 1.2.1 การแข่งขันทางด้านราคาสินค้าเปลี่ยนเป็นมาแข่งขันทางด้านคุณภาพ
 - 1.2.2 เปลี่ยนเป็นเพิ่มทางเลือกที่หลากหลาย
 - 1.2.3 ต้องมีความยืดหยุ่นสูงในเรื่องราคา
 - 1.2.4 ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำลง
 - 1.2.5 ตั้งราคาให้พอดีกับราคาตลาดหรือใกล้เคียงกับสินค้าคู่แข่ง
 - 1.2.6 ตั้งราคาพิเศษโดยยึดลูกค้าเป็นหลัก
- 1.3 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ดังนี้
 - 1.3.1 การใช้ความร่วมมือระหว่างบริษัทหรือองค์กรที่เป็นพันธมิตร
 - 1.3.2 การเชื่อมต่อถึงกันด้วยอินเทอร์เน็ต
 - 1.3.3 Email Direct Marketing (EDM) การตลาดผ่านช่องทางอีเมล
 - 1.3.4 CRM on Website การตลาดด้วยการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าด้วยเว็บไซต์
 - 1.3.5 Social Media การตลาดโดยอาศัยสื่อออนไลน์
 - 1.3.6 Mobile Media การทำการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่
 - 1.3.7 Real-Time Media การทำการตลาดที่เป็นปัจจุบันตลอดเวลา
- 1.4 ด้านส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้
 - 1.4.1 ส่งเสริมการขายโดยเป็นการทำกิจกรรมการตลาดเชิงรุก
 - 1.4.2 การสร้างกระบวนการแนะนำสินค้าจากลูกค้าไปสู่ผู้อื่น
 - 1.4.3 สร้างช่องทางที่เป็นลักษณะที่ผู้บริโภครู้จักเราอยู่แล้วและเข้ามาหาเราเอง
 - 1.4.4 การเข้าถึงลูกค้าด้วยวิธีการใหม่ ๆ
 - 1.4.5 ศึกษาคู่แข่งทั้งทางตรง และทางอ้อม

2. สภาพแวดล้อมภายนอกสู่การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมทางการตลาดเพื่อการเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดนนทบุรี ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

- 2.1 วัฒนธรรมและสังคม
- 2.2 การเมืองและกฎหมาย
- 2.3 การเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจ
- 2.4 การแข่งขันระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม
- 2.5 ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี



อภิปรายผล

จากผลการวิจัย พบว่า รูปแบบนวัตกรรมทางการตลาดเพื่อการเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลาง ในจังหวัดนนทบุรี มีรายละเอียด ดังนี้

1. ด้านสินค้าและบริการ ผลวิจัยพบว่า ต้องมีความแปลกใหม่ มีความโดดเด่น ลูกค้าน่ามีความพึงพอใจอย่างต่อเนื่อง สินค้ายากต่อการเลียนแบบ ต้องทำให้ลูกค้ารู้จักสินค้าหรือบริการ สินค้าและบรรจุภัณฑ์ไม่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ รักขพล ชัยภาสกรสกุล ศึกษาเรื่อง นวัตกรรมทางการตลาดในการสร้างคุณค่าให้ธุรกิจอาหารแปรรูปเนื้อสัตว์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อนวัตกรรมทางการตลาด ประกอบด้วย 1) มีตราสินค้าที่มีคุณภาพ 2) ลูกค้าในพื้นที่ยอมรับ 3) มีการศึกษาตลาดและมีแผนวิจัยและพัฒนาสินค้า 4) มีร้านจำหน่ายของผู้ผลิตเอง 5) มีการทดสอบตลาดของสินค้าใหม่ 6) ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการพัฒนาสินค้า มีทีมพัฒนาสินค้าใหม่ 7) มีการวิเคราะห์ทางการเงินและธุรกิจ 8) มีการอบรมและพัฒนาผู้ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าใหม่ และส่งพนักงานฝ่ายต่าง ๆ เข้าอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสินค้าใหม่ และ 9) มีศึกษาตลาดอาหารแปรรูปเนื้อสัตว์ประเภทอื่น ๆ ทั้งในและนอกประเทศเพื่อเพิ่มโอกาสการเติบโต เพิ่มเติมนวัตกรรมใหม่ ๆ และเพิ่มประเภท รวมถึงสอดคล้องกับผลการศึกษาของ หริรักษ์ จันทิมะ ได้ศึกษาเรื่อง อิทธิพลของนวัตกรรมทางการตลาดและสภาพแวดล้อมทางการตลาดที่มีต่อผลการดำเนินงานการตลาดของธุรกิจโรงแรมบูติคในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารธุรกิจโรงแรมบูติคในประเทศไทย มีความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมทางการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการสร้างมูลค่าการบริการใหม่ ด้านการสร้างสรรคบริการใหม่ ด้านการกำหนดตำแหน่งตลาดใหม่ และด้านการสร้างแนวคิดใหม่ ส่วนด้านสภาพแวดล้อมทางการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับมาก เช่น ลูกค้าให้ความสำคัญกับคุณภาพของสินค้าและบริการที่ดีทำให้ธุรกิจต่าง ๆ เกิดการตื่นตัวในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการดำเนินงานของตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสนับสนุนและส่งเสริมให้ธุรกิจต่าง ๆ มีการพัฒนาการดำเนินงานและการแข่งขันส่งผลให้ธุรกิจประสบความสำเร็จง่ายขึ้น

2. ด้านราคา ผลวิจัยพบว่า ควรเปลี่ยนแปลงจากแข่งขันราคามาเป็นคุณภาพ ราคาควรมีความยืดหยุ่น มีการลดต้นทุนการผลิตแทนการลดราคา มีราคาสินค้าใกล้เคียงกับคู่แข่งและเพิ่มทางเลือกที่หลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อิศริย์ อนันต์โชคปฐมมา ศึกษาเรื่อง ส่วนประสมทางการตลาดและการตัดสินใจซื้อสินค้าใน Line Giftshop ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านราคา โดยกลุ่มตัวอย่างจะพิจารณาระดับราคาที่แสดงถึงความคุ้มค่า ราคาสูงสุดที่เต็มใจจ่ายซื้อสินค้าใน LINE Giftshop จะต้องไม่สูงกว่าระดับราคาที่สามารถหาซื้อสินค้าได้ตามร้านค้าทั่วไป และสอดคล้องกับแนวคิดของ Armstrong and Kotler โดยมีแนวคิด ราคาเป็นต้นทุนของลูกค้า ของผู้บริโภคจะเปรียบเทียบกับระหว่างคุณค่า (Value) ของผลิตภัณฑ์กับราคา (Price) ของผลิตภัณฑ์นั้น ถ้ามีคุณค่าสูงกว่าราคาผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อ ดังนั้น ผู้กำหนดกลยุทธ์ด้านราคาต้องคำนึงถึง 1) คุณค่าที่รับรู้ในสายตาลูกค้า ซึ่งต้องพิจารณาจากการยอมรับของลูกค้าในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ว่าสูงกว่าผลิตภัณฑ์นั้น 2) ต้นทุนของสินค้าและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง 3) การแข่งขัน และ 4) ปัจจัยอื่น ๆ

3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผลวิจัยพบว่า การเชื่อมต่อถึงกันด้วยอินเทอร์เน็ต การร่วมมือกันระหว่างบริษัทหรือองค์กรที่เป็นพันธมิตร การเพิ่มช่องทางการจำหน่ายทาง Email, Website, Social Media,



Mobile Media หรือ Real-Time Media มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อิศริย์ อนันต์โชคปฐมา ศึกษาเรื่อง ส่วนประสมทางการตลาดและการตัดสินใจซื้อสินค้าใน Line Giftshop ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่กลุ่มตัวอย่างคำนึงถึง คือ ความสะดวกสบาย ทั้งการสั่งซื้อที่ทำได้ง่าย การจ่ายชำระค่าสินค้าที่รวดเร็วและปลอดภัย และช่องทางการรับสินค้าที่สะดวกแก่ผู้รับ รวมถึงสอดคล้องกับ ศศิพร ต่ายคำ และคณะ โดยได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสื่อสารการตลาดออนไลน์สินค้าเกษตรอินทรีย์ของวิสาหกิจชุมชน ผลการศึกษาพบว่า 1) เกษตรกรหรือผู้จำหน่ายเป็นผู้ส่งสารที่มีความมุ่งหวังทางธุรกิจ โดยต้องรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่องทางการสื่อสารออนไลน์ การตลาด การสร้างแบรนด์ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ การสร้างสรรค์เนื้อหา และการสร้างเครือข่ายเพื่อให้สามารถใช้ช่องทางการสื่อสารออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและให้บริการความซื่อสัตย์และจริงใจ 2) ช่องทางการสื่อสารออนไลน์ต้องเข้าถึงได้ง่าย ใช้งานง่าย สะดวกรวดเร็ว เสียค่าใช้จ่ายน้อย มีพื้นที่เก็บข้อมูลขนาดใหญ่ โดยอาจจะมียังสิ่งรบกวนที่เข้ามาแทรก ซึ่งแสดงออกถึงความพึงพอใจที่เกิดจากความคาดหวัง รูปแบบมีเป้าหมายในการสร้างความสัมพันธ์ที่ีระหว่างเกษตรกรหรือผู้จำหน่ายกับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

4. ด้านส่งเสริมการตลาด เป็นการทำกิจกรรมเชิงรุก การสร้างกระบวนการแนะนำสินค้าจากลูกค้าไปสู่ผู้อื่น สร้างช่องทางที่เป็นลักษณะที่ผู้บริโภค รู้จักเราอยู่แล้วและเข้ามาหาเราเองเข้าถึงลูกค้าด้วยวิธีการใหม่ ๆ และศึกษาคู่แข่งทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกับผลการศึกษาของ โชคดี คู่พิบูล ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอาหารโดยรถอาหารเคลื่อนที่ (Food Truck) กรณีศึกษา: อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า รถอาหารเคลื่อนที่ควรมีสีสันสะดุดตา จำหน่ายอาหารทุกประเภท ในแหล่งท่องเที่ยวและตลาดนัด โดยต้องมีมาตรฐานความสะอาดตามเกณฑ์กระทรวงสาธารณสุข ควรประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์และสิ่งที่เหมาะสมส่งเสริม คือ ภาครัฐและภาคเอกชน ควรจัดสรรสถานที่จอดรถในแหล่งท่องเที่ยวหรือสถานที่เฉพาะเพื่อส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวใหม่ และควรจำหน่ายอาหารไทยหรืออาหารท้องถิ่นด้วย

5. ด้านสภาพแวดล้อมภายนอก ผลวิจัย พบว่า ต้องประกอบด้วยวัฒนธรรมและสังคม การเมืองและกฎหมาย การเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจ การแข่งขันระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม และความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อาทิตยา ลาวงค์ ศึกษาเรื่อง ผลกระทบของสภาพแวดล้อมทางการตลาดที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของธุรกิจส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารธุรกิจส่งออกมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีสภาพแวดล้อมทางการตลาด ด้านความคาดหวังของชุมชนอยู่ในระดับมาก คือ ชุมชนภายนอกองค์กรมีความคาดหวังต่อการดำเนินงานขององค์กรสูง ทำให้กิจการต่าง ๆ ต้องปฏิบัติตามความคาดหวังของชุมชน เช่น การไม่ปล่อยมลภาวะสู่ชุมชน ในปัจจุบันผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของกิจการได้ขยายวงกว้างและครอบคลุมถึงความต้องการของพนักงาน ทำให้กิจการต่าง ๆ ให้ความสำคัญกับการจัดสวัสดิการหรือให้พนักงานมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการดำเนินงาน และในปัจจุบันนโยบายของรัฐบาลส่งผลโดยตรงต่อการดำเนินงานของกิจการ ทำให้กิจการต่าง ๆ ต้องมีการศึกษาและวิจัยถึงนโยบายต่าง ๆ ของรัฐบาล และนโยบายของรัฐบาลได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้กิจการต่าง ๆ ต้องเฝ้าติดตามนโยบายดังกล่าว เพื่อปรับแนวทางการดำเนินงานของกิจการให้สอดคล้องตามนโยบายเหล่านั้น



ข้อเสนอแนะจากผู้วิจัย

ข้อเสนอแนะด้านการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้โดยให้หน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทแก่วิสาหกิจขนาดกลางในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ด้านสินค้าและบริการ วิสาหกิจขนาดกลางควรมีสินค้าและบริการที่มีความแปลกใหม่ มีความโดดเด่น ด้วยการพัฒนานวัตกรรมสินค้าและบริการอย่างต่อเนื่อง ทำให้สินค้ายากต่อการเลียนแบบ และบรรจุภัณฑ์ต้องไม่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและชุมชน

2. ด้านราคา วิสาหกิจขนาดกลาง ควรเปลี่ยนแปลงจากการแข่งขันด้านราคา มาเป็นการลดต้นทุนการผลิตแทนการลดราคา และตั้งราคาสินค้าให้ต่ำหรือใกล้เคียงกับคู่แข่ง ในระดับราคาที่แสดงถึงความคุ้มค่า และลูกค้าเต็มใจที่จะจ่ายเงินซื้อสินค้าที่เป็นนวัตกรรมนั้น

3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย วิสาหกิจขนาดกลาง ควรเชื่อมต่อกันด้วยอินเทอร์เน็ต มีการร่วมมือกันระหว่างบริษัทหรือองค์กรที่เป็นพันธมิตร การเพิ่มช่องทางการจำหน่ายทาง Email, Website, Social Media, Mobile Media หรือ Real-Time Media และการสร้างเครือข่ายเพื่อให้สามารถใช้ช่องทางการสื่อสารออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เข้าถึงได้ง่าย ใช้งานง่าย สะดวกรวดเร็ว เพราะปัจจุบันลูกค้าจะมาจากช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social media) เป็นส่วนใหญ่ วิสาหกิจจึงควรสร้างความไว้วางใจและความเชื่อมั่นต่อผู้บริโภคในช่องทางนี้เพิ่มขึ้น

4. ด้านส่งเสริมการตลาด วิสาหกิจขนาดกลางควรทำกิจกรรมเชิงรุก สร้างกระบวนการแนะนำสินค้าที่ผู้บริโภครู้จักเราอยู่แล้วให้เข้ามาหาเราเองด้วยวิธีการใหม่ ๆ และควรประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์และจัดโปรโมชั่นรวมถึงใช้เครื่องมือทางการตลาดให้มีประสิทธิภาพ

5. สภาพแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วยวัฒนธรรมและสังคม การเมืองและกฎหมาย การเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจ การแข่งขันระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม และความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี วิสาหกิจขนาดกลางควรคำนึงถึงผลกระทบของสภาพแวดล้อมที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและสังคม เช่น การไม่ปล่อยมลพิษสู่ชุมชน และในปัจจุบันนโยบายของรัฐบาลส่งผลโดยตรงต่อการดำเนินงานของกิจการ ทำให้กิจการต่าง ๆ ต้องมีการศึกษาและวิจัยถึงนโยบายต่าง ๆ ของรัฐบาล และนโยบายของรัฐบาลได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้กิจการต่าง ๆ ต้องเฝ้าติดตามนโยบายดังกล่าว เพื่อปรับแนวทางการดำเนินงานของกิจการให้สอดคล้องตามนโยบายเหล่านั้น

ข้อเสนอแนะต่อการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมทางการตลาดเพื่อการเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดนนทบุรี ผู้วิจัยได้ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมออนไลน์เพื่อเป็นช่องทางให้ความรู้กับวิสาหกิจชุมชนเพื่อเพิ่มช่องทางในการจำหน่ายสินค้า การส่งเสริมทางการตลาด และขยายพื้นที่การวิจัยให้กว้างขึ้น

2. นำผลที่ได้จากการใช้เทคนิคเดลฟายไปศึกษาและทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดนนทบุรี ด้วยการวิจัยเชิงปริมาณในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีและพื้นที่อื่น



ความคิดเห็นของผู้เรียบเรียงบทความวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมทางการตลาดเพื่อการเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดนนทบุรี พบว่า มีส่วนประสมทางการตลาด 4 ด้าน คือ ด้านสินค้าและบริการ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านส่งเสริมการตลาด นอกจากนี้ ยังพบสภาพสิ่งแวดล้อมภายนอกสู่การพัฒนาพัฒนารูปแบบนวัตกรรมทางการตลาดเพื่อการเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดนนทบุรี ประกอบด้วย วัฒนธรรมและสังคม การเมืองและกฎหมาย การเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจ การแข่งขันระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม และความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี ผลจากการศึกษาวิจัยนี้จะเป็นต้นแบบด้านการพัฒนาธุรกิจในการนำไปสู่การพัฒนาพัฒนารูปแบบนวัตกรรมทางการตลาดของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดอื่น ๆ ของประเทศไทย อันจะเป็นการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางให้มีความเจริญมั่นคงและมีความเจริญก้าวหน้าในการประกอบธุรกิจ โดยสามารถพัฒนารูปแบบของเศรษฐกิจให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัฒนธรรมในแต่ละภูมิภาคได้

บรรณานุกรม

กรัณย์พัฒน์ อิมประเสริฐ. ศาสตราจารย์, มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์. (11 พฤศจิกายน 2563). การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมทางการตลาดเพื่อการเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดนนทบุรี. **อีเมล.**

ภาพอ้างอิง

ดร.แดน มองต่างแดน. (2559). การสร้างนวัตกรรมที่เอื้ออำนวยต่อการสร้างนวัตกรรม. สืบค้น 2 เมษายน 2564 จาก www.drdancando.com/การสร้างนวัตกรรมที่เอื้ออำนวยต่อการสร้างนวัตกรรม



งานวิจัยและพัฒนา

พฤติกรรมผู้บริโภคข้าวและปัจจัยกำหนดราคาข้าวในเขตกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาข้าวไรซ์เบอร์รี่

วิจัยโดย สุวรรณฯ สายรวมญาติ

เรียบเรียงโดย อัญชลี จวงจันทร์



ที่มา: ข้าวไรซ์เบอร์รี่, โดย ศูนย์ข้อมูลข้าวตลาดเฉพาะ, 1 มกราคม 2564, <https://www.thairicedb.com/rice-detail.php?id=15>

วิถีชีวิตความเป็นเมืองและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจส่งผลให้พฤติกรรมบริโภคของคนไทยเปลี่ยนแปลงไปตามวิถีการดำรงชีวิต ส่งผลให้แนวโน้มความต้องการอาหารปรุงสำเร็จและการรับประทานอาหารนอกบ้านเพิ่มมากขึ้นในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ส่งผลให้มีผลิตภัณฑ์รูปแบบข้าวหุงสุกวางจำหน่ายในท้องตลาดเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภคในเขตเมือง ทั้งยังช่วยรักษาวัฒนธรรมการบริโภคข้าวของคนไทยให้ดำรงอยู่ อย่างไรก็ตาม แนวโน้มการเติบโตของความต้องการอาหารสำเร็จรูปยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี นำมาซึ่งภาวะการแข่งขันที่รุนแรง ทำให้ผู้ประกอบการข้าวสารบรรจุถุงต้องให้ความสำคัญ ปรับตัวและพยายามปรับกลยุทธ์สร้างความแตกต่างให้กับสินค้ามากกว่ากลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อสร้างความโดดเด่นให้กับสินค้าในสายตาผู้บริโภค เช่น บรรจุภัณฑ์ที่มีหลายรูปแบบ เครื่องหมายรับรองมาตรฐานต่าง ๆ ชนิดของข้าว ข้อมูลโภชนาการ เป็นต้น



ข้าวไรซ์เบอร์รี่ เป็นข้าวเจ้าที่ได้รับการคัดเลือกและพัฒนาพันธุ์ โดยอภิชาติ วรรณวิจิตร และคณะ โดยนำข้าวเจ้าหอมนิลผสมข้ามพันธุ์กับข้าวขาวดอกมะลิ 105 เมื่อปี 2545 แล้วทำการคัดเลือกต้นข้าวดีเด่น จำนวน 7 รุ่นเพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่ให้ผลผลิตดี ต่อมาได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่เมื่อปี 2548 นอกจากนี้ยังมีภาวะวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการในช่วงปี 2547-2554 ภายใต้โครงการวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพ ในการสร้างพันธุ์ข้าวเพื่อเพิ่มมูลค่าและคุณค่าสูงซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัย แห่งชาติ อย่างไรก็ตาม การปลูกข้าวไรซ์เบอร์รี่ต้องดูแลเป็นพิเศษ เนื่องจากชอบอากาศเย็นและอ่อนไหวต่อ สารเคมี จึงต้องปลูกแบบอินทรีย์ ซึ่งเป็นข้อจำกัดประการหนึ่งของการขยายพื้นที่ปลูกข้าวชนิดนี้ ซึ่งศูนย์วิทยาศาสตร์ข้าว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้จำหน่ายพันธุ์ข้าวไรซ์เบอร์รี่ให้เกษตรกรและมีการขยาย พื้นที่ปลูกอย่างต่อเนื่อง สำหรับผู้บริโภคถือว่าข้าวสารไรซ์เบอร์รี่ได้รับการตอบรับจากผู้บริโภคเป็นอย่างดี อันเนื่องมาจากคุณสมบัติทางโภชนาการที่โดดเด่น เห็นได้จากการจำหน่ายข้าวไรซ์เบอร์รี่ในปัจจุบัน มีวางจำหน่าย ทั่วไป ทั้งรูปแบบข้าวสารและข้าวกล้องมากมายหลายยี่ห้อ ซึ่งส่วนมากจะถูกบรรจุในถุงสุญญากาศขนาด 1 กิโลกรัม นอกจากนี้ ยังมีการจำหน่ายในรูปแบบของข้าวไรซ์เบอร์รี่หุงสุก เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภค ที่ต้องการบริโภคข้าวไรซ์เบอร์รี่ที่มีข้อจำกัดในการหุงข้าวอีกด้วย

การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคข้าวและปัจจัยที่กำหนดราคาข้าวมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ในสถานการณ์ปัจจุบันเพื่อทราบถึงสัดส่วนการบริโภคข้าวขาวและข้าวสีที่เปลี่ยนแปลงไปโดยเป็นการเติมเต็ม องค์ความรู้เรื่องข้าวในด้านอุปสงค์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาดังนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ เป็นแนวทางให้ผู้ประกอบการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค ตลอดจน นักปรับปรุงพันธุ์ข้าวสามารถใช้ข้อมูลจากผลวิจัยครั้งนี้ในการประเมินประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้บริโภคและ สามารถใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาต่อยอดพันธุ์ข้าวต่าง ๆ เพื่อตอบสนองต่อภาคธุรกิจ อาทิ การพัฒนาปรับปรุง พันธุ์ข้าวโภชนาการสูง (ข้าวไรซ์เบอร์รี่) และสามารถเพิ่มทางเลือกให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวได้ในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ เมล็ดพันธุ์คุณภาพดีและผลิตข้าวได้มีคุณภาพตามความต้องการของผู้บริโภค นอกจากนี้ ผลการศึกษาพฤติกรรม บริโภคข้าวของผู้บริโภคในเขตเมืองเป็นข้อมูลสำคัญที่กระทรวงสาธารณสุขจะได้ทราบสถานการณ์ปัจจุบัน ของการบริโภคข้าวในกลุ่มประชากรเขตเมือง และสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางกลยุทธ์หรือการณรงค์ให้ รับประทานข้าวโภชนาการสูงเพื่อลดความเสี่ยงของการเป็นโรคกลุ่มที่เกิดจากพฤติกรรม (Non-Communicable diseases: NCDs) เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคข้าวสารของผู้บริโภคในเขตเมือง
2. ศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อข้าวสารและความต้องการข้าวคุณภาพของผู้บริโภคในเขตเมือง
3. วิเคราะห์ปัจจัยทางจิตวิทยาที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคข้าวโภชนาการสูง โดยใช้ข้าวไรซ์เบอร์รี่ เป็นกรณีศึกษา
4. ศึกษาคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่กำหนดราคาของข้าวสารบรรจุถุง
5. วิเคราะห์ปัจจัยคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีต่อราคาข้าวสารบรรจุถุง



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยโดยใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ และการสัมภาษณ์แบบเจาะจง จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 609 คน ดังต่อไปนี้

1. การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เก็บข้อมูลจากผู้บริโภคข้าวในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งสิ้น 509 คน แบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม โดยสุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คนต่อกลุ่ม ในเขตพื้นที่ต่อไปนี้ กลุ่มที่ 1 พื้นที่เขตพระนคร ดุสิต พญาไท ราชเทวี ดินแดง วังทองหลาง ป้อมปราบศัตรูพ่าย กลุ่มที่ 2 พื้นที่เขตปทุมวัน บางรัก สาทร บางคอแหลม ยานนาวา วัฒนา คลองเตย สวนหลวง พระโขนง บางนา กลุ่มที่ 3 พื้นที่เขตดอนเมือง สายไหม หลักสี่ บางเขน บางซื่อ จตุจักร ลาดพร้าว กลุ่มที่ 4 พื้นที่เขตคลองสามวา หนองจอก บึงกุ่ม คันนายาว บางกะปิ สะพานสูง ประเวศ มีนบุรี ลาดกระบัง กลุ่มที่ 5 พื้นที่เขตทวีวัฒนา ดลิ่งชัน บางพลัด บางกอกน้อย บางกอกใหญ่ คลองสาน ธนบุรี จอมทอง กลุ่มที่ 6 พื้นที่เขตหนองแขม บางแค ภาษีเจริญ บางบอน บางขุนเทียน ทุ่งครุ ราษฎร์บูรณะ

2. การสัมภาษณ์แบบเจาะจงจากผู้บริโภคที่ซื้อข้าวไรซ์เบอร์รี่จากร้านสหโภชน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 100 คน

ผลการวิจัย

1. การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครใช้ข้อมูลจากการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภค ข้าวย้อนหลัง 7 วัน พบว่า ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครยังคงรับประทานข้าวเป็นประจำ (ร้อยละ 85.6) และทำกับข้าวเองเป็นประจำ (ร้อยละ 40) ผู้บริโภคมากกว่าครึ่งของกลุ่มตัวอย่างรับประทานอาหารนอกบ้านในบางครั้ง ค่าใช้จ่ายด้านอาหารเฉลี่ย 7,640 บาท/เดือน เป็นค่าข้าวสารและข้าวหุงสุกเฉลี่ย 820 บาท/เดือน ชนิดข้าวที่นิยมรับประทานมากที่สุด คือ ข้าวหอมมะลิ รองลงมาคือ ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวกล้อง ข้าวหอม ข้าวขาว/ข้าวเสาไห้ คุณลักษณะด้านการหุงที่ชอบมากที่สุดคือ ความนุ่ม รองลงมาคือ ความหอม ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเพศชายมีค่าใช้จ่ายด้านอาหารมากกว่ากลุ่มตัวอย่างเพศหญิงประมาณ 300 บาท/เดือน และกลุ่มตัวอย่างที่ดื่มแอลกอฮอล์มีค่าใช้จ่ายด้านอาหารมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ประมาณ 260 บาท/เดือน อาจเป็นเพราะกลุ่มที่ดื่มแอลกอฮอล์มีพฤติกรรมรับประทานอาหารนอกบ้านบ่อยกว่ากลุ่มที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์

2. การศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อข้าวสารของผู้บริโภค ใช้ข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมการเลือกซื้อข้าวสารบรรจุถุงย้อนหลัง 2 เดือน พบว่า ผู้บริโภคซื้อเฉพาะข้าวขาวร้อยละ 75.7 ซื้อเฉพาะกลุ่มข้าวสี ร้อยละ 5.2 และซื้อทั้งข้าวขาวและข้าวสีร้อยละ 19.1 นอกจากนั้นปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อข้าวสีคือ ระดับการศึกษา และรายได้ โดยผู้บริโภคที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ผู้ที่มีรายได้สูงมีแนวโน้มของการเลือกซื้อข้าวสีมากกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า โดยผู้บริโภคนิยมซื้อข้าวสาร ขนาดบรรจุ 5 กิโลกรัม ยกเว้นข้าวไรซ์เบอร์รี่หรือข้าวสีอื่น ๆ จะซื้อขนาดบรรจุ 1 กิโลกรัม โดยซื้อเฉลี่ย ประมาณเดือนละ 1 ครั้ง จากห้างค้าปลีกราคาประหยัดใกล้บ้าน เช่น บิ๊กซี เทสโก้โลตัส เป็นต้น เนื่องจากราคาถูก มีโปรโมชั่นของทางห้าง และมีสินค้าหลากหลายให้เลือกซื้อ โดยพิจารณาจากยี่ห้อที่ซื้อประจำเพราะมั่นใจ ในคุณภาพโดยเฉพาะ ข้าวหอมมะลิยี่ห้อที่ได้รับความนิยมสูงสุดคือ ตราฉัตร รองลงมาคือ หงษ์ทอง เบญจรงค์ และมาบุญครอง ตามลำดับ สำหรับข้าวขาวกลุ่มอื่น ผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับราคาในระดับใกล้เคียงกับยี่ห้อ รองลงมา คือ ให้ความสำคัญกับสายพันธุ์ข้าวและลักษณะเฉพาะของข้าว ทั้งนี้ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับฉลากคุณค่าทางโภชนาการและตรารับรองมาตรฐานของข้าวในระดับน้อย สิ่งที่ผู้บริโภคใส่ใจมากที่สุดในการ



เลือกซื้อข้าวสารคือ ความสะอาดไม่มีมอด ไม่มีกรวด และปัจจัยที่ผู้บริโภคไม่สนใจมากที่สุดคือ ลักษณะ
กายภาพของข้าว เช่น ความยาวของเมล็ดข้าว สีของเมล็ดข้าว เป็นต้น

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางจิตวิทยาและพฤติกรรมผู้บริโภคข้าวไรซ์เบอร์รี่ในอนาคต
ภายใต้กรอบแนวคิดของทฤษฎีปฏิบัติตามแผนด้วยแบบจำลองเชิงโครงสร้าง (Structural Equation
Modelling: SEM) พบว่า ทักษะการรับรู้ ความสามารถในการควบคุมตนเอง และความตั้งใจมีความสัมพันธ์
เชิงบวกต่อแนวโน้มการบริโภคข้าวไรซ์เบอร์รี่ในช่วงหนึ่งเดือนข้างหน้า โดยปัจจัยการรับรู้ความสามารถ
ในการควบคุมตนเองนับเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมมากที่สุดต่อพฤติกรรมการรับประทานข้าวไรซ์เบอร์รี่
ในอนาคตเมื่อเปรียบเทียบกับทัศนคติและอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง ซึ่งชี้ชัดว่าการบริโภคข้าวไรซ์เบอร์รี่
เกิดจากความต้องการบริโภคส่วนบุคคลมากกว่าอิทธิพลของปัจจัยภายนอก

4. การศึกษาคูณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่กำหนดราคาข้าวสาร โดยสำรวจข้าวสารบรรจุถุงที่วาง
จำหน่ายในกรุงเทพมหานคร แล้ววิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Hedonic โดยใช้ข้อมูลการสำรวจผลิตภัณฑ์
ข้าวสารบรรจุถุงจากห้างสรรพสินค้า ห้างค้าปลีกราคาประหยัด ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านสะดวกซื้อ ตลาดสด และ
เว็บออนไลน์ของห้างค้าปลีกราคาประหยัด พบว่า ปัจจัยที่มีผลเชิงบวกต่อราคาผลิตภัณฑ์ข้าวสารบรรจุถุง
ได้แก่ พันธุ์ข้าว ข้าวสี ข้าวหอม ข้าวอินทรีย์ และจำนวนเครื่องหมายรับรองมาตรฐาน และปัจจัยที่มีผลเชิงลบ
ต่อราคาผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ข้าวฤดูกาลใหม่ การผสมข้าวมากกว่าหนึ่งสายพันธุ์ ฉลากโภชนาการ บรรจุภัณฑ์แบบ
ถุงสุญญากาศแบบมีกล่องหุ้มและแบบไม่มีสุญญากาศ ผลิตภัณฑ์ห่อประเภทสโตร์แบรนด์และยี่ห้อทั่วไป

ข้อเสนอแนะของผู้วิจัย

1. ผู้บริโภคมีการรับรู้ถึงประโยชน์และมีทัศนคติที่ดีต่อข้าวไรซ์เบอร์รี่ซึ่งเป็นข้าวสีที่ได้รับ
ความนิยมมากที่สุดเมื่อเทียบกับข้าวสีสายพันธุ์อื่น อันเป็นผลจากความมั่นใจด้านคุณสมบัติทางโภชนาการ
ดังนั้น ภาครัฐจึงควรเร่งวิจัยคุณสมบัติด้านโภชนาการของข้าวสีและข้าวพื้นเมืองสายพันธุ์อื่น ๆ เพื่อจูงใจ
ผู้บริโภคให้รับประทานข้าวสีและข้าวพื้นเมืองมากยิ่งขึ้น และภาครัฐควรทำความร่วมมือกับห้างค้าปลีกราคา
ประหยัดจัดกิจกรรมทางการตลาดอย่างสม่ำเสมอเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคทราบถึงประโยชน์ของข้าว
สายพันธุ์ต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น

2. จากผลวิเคราะห์แบบจำลอง Hedonic ผู้บริโภคมีความเต็มใจจ่ายให้กับข้าวพันธุ์พื้นเมือง
ข้าวสีสายพันธุ์ต่าง ๆ ซึ่งภาครัฐควรสนับสนุนให้กลุ่มเกษตรกรปลูกข้าวพื้นเมืองและปรับปรุงพันธุ์ที่มี
ความเหมาะสมกับพื้นที่ โดยเน้นการปลูกแบบอินทรีย์ และกำหนดพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมให้ชัดเจนโดยพิจารณา
จากคุณสมบัติของดิน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเร่งถ่ายทอดหลักและวิธีการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์เพื่อปรับปรุง
พันธุ์ข้าวที่ถูกวิธีให้แก่เกษตรกร และได้พันธุ์ข้าวที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ทั้งนี้ การปรับปรุง
พันธุ์ข้าวควรพิจารณาความต้องการของผู้บริโภคร่วมด้วย เช่น ข้าวหอม ข้าวนุ่ม ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาพฤติกรรม
ผู้บริโภคเป็นระยะ ๆ เพื่อให้ทันต่อความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยการทำ
ความร่วมมือกับภาคเอกชน เช่น ห้างสรรพสินค้าราคาประหยัด เพื่อติดตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง
พฤติกรรมผู้บริโภค

3. พันธุ์ข้าว มีอิทธิพลในการกำหนดราคามากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับคุณลักษณะอื่น โดยเฉพาะ
กลุ่มข้าวสีนั้นสามารถเพิ่มราคาผลิตภัณฑ์ได้ประมาณ 15-20 บาท/กิโลกรัม สะท้อนถึงการยอมรับข้าวสีของ
ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครอันเนื่องมาจากคุณประโยชน์ที่ผู้บริโภคมีการรับรู้ในระดับดี และยังคงสะท้อน



ความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคที่มีต่อข้าวสีมากกว่าข้าวขาวอีกด้วย หากแต่ข้อจำกัดประการสำคัญของข้าวสีคือ ความนุ่ม ซึ่งผู้บริโภคให้ความสำคัญประเด็นนี้มากที่สุดในการตัดสินใจเลือกซื้อข้าวสาร และทำให้ผู้บริโภคบางส่วนไม่ชื่นชอบบริโภคข้าวสี ทำให้ข้าวสีเสียเปรียบข้าวขาวโดยเฉพาะข้าวหอมมะลิเป็นอย่างมาก ดังนั้นภาครัฐควรส่งเสริมให้มีการปรับปรุงและวิจัยพันธุ์ข้าวสีที่มีคุณสมบัตินุ่มและหอม เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคให้มากขึ้น

4. ตราเครื่องหมายรับรองมาตรฐานมีความสำคัญในการกำหนดราคาและสามารถสร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภคได้ ภาครัฐควรเร่งจัดทำมาตรฐานข้าวไรซ์เบอร์รี่และเครื่องหมายรับรองเช่นเดียวกันกับกรณีข้าวหอมมะลิ เนื่องจากมีผู้บริโภคบางส่วนสับสนระหว่างข้าวหอมนิลและข้าวไรซ์เบอร์รี่ เนื่องจากสีใกล้เคียงกันมาก ปัจจุบันผู้บริโภคเลือกซื้อจากคำว่า “ข้าวไรซ์เบอร์รี่” ที่ปรากฏอยู่ที่บรรจุภัณฑ์ ซึ่งพบว่า ข้าวสารไรซ์เบอร์รี่ของแต่ละยี่ห้อมีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะสีของข้าวที่มีหลายเฉดสี บางยี่ห้อ มีสิ่งเจือปน หลังจากกำหนดมาตรฐานและออกเครื่องหมายรับรองของข้าวไรซ์เบอร์รี่แล้วควรประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคทราบ ซึ่งจำเป็นต้องประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความรับรู้และรับทราบโดยทั่วกัน

5. ความสะอาดของข้าวเป็นปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ แต่เป็นจุดอ่อนของผู้ประกอบการรายย่อยและกลุ่มสหกรณ์ แม้ว่าผู้บริโภคบางส่วนจะยอมรับกับยี่ห้อเล็ก แต่ยังไม่มากนักผู้ประกอบการรายย่อยจำเป็นต้องควบคุมคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยว การสี การบรรจุ และการเก็บรักษาอย่างดี รวมทั้งมีระบบตรวจสอบคุณภาพสินค้าทุกขั้นตอน เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ภาครัฐควรสนับสนุนการจัดทำมาตรฐาน GMP ให้แก่กลุ่มเกษตรกรหรือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อยกระดับมาตรฐานและคุณภาพของข้าวสารบรรจุถุงที่ผลิตโดยกลุ่มเกษตรกรหรือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนซึ่งจะช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภคอีกทางหนึ่ง

ความคิดเห็นของผู้เรียบเรียงบทความวิจัย

1. ภาครัฐควรสนับสนุนให้กลุ่มเกษตรกรปลูกข้าวและปรับปรุงพันธุ์ข้าวที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ และถ่ายทอดวิธีการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อให้สามารถปรับปรุงพันธุ์ข้าวที่ถูกต้องให้กับเกษตรกร

2. ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในการกำหนดฉลากคุณค่าทางโภชนาการของข้าวเพื่อเป็นประโยชน์ในการเลือกซื้อข้าวของผู้บริโภค

บรรณานุกรม

สุวรรณ สบายรวมญาติ. (2562). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง พฤติกรรมการบริโภคข้าวและปัจจัยกำหนดราคาข้าวในเขตกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาข้าวไรซ์เบอร์รี่. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.

ภาพอ้างอิง

ศูนย์ข้อมูลข้าวตลาดเฉพาะ. (1 มกราคม 2564). สืบค้น 2 เมษายน 2564 จาก

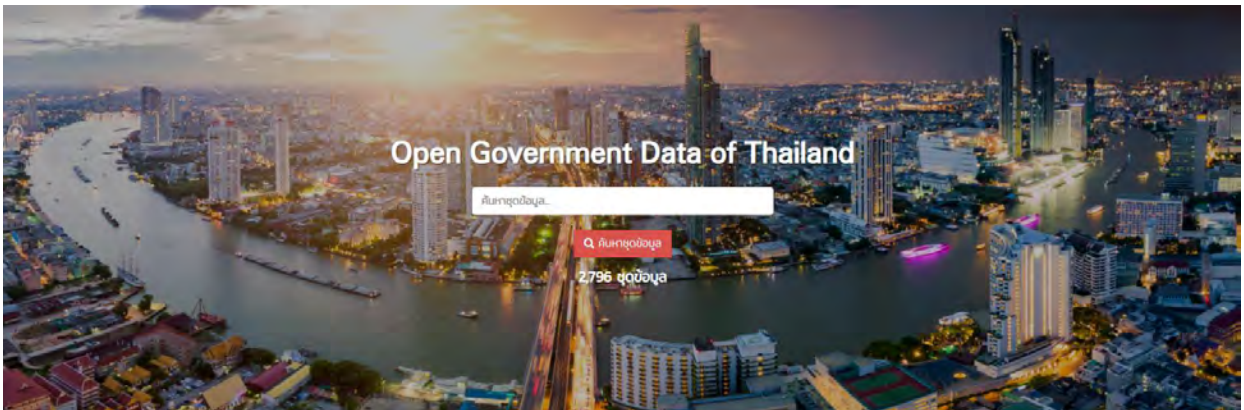
<https://www.thairicedb.com/rice-detail.php?id=15>



บทความที่น่าสนใจ

การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data)

เรียบเรียงโดย คณาธิป ไกยชน



ที่มา: Open Government Data of Thailand, โดย สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน), 2564, สืบค้นจาก <https://data.go.th/>

การเปิดเผยข้อมูล (Open Data) เป็นหนึ่งในวิธีการที่จะช่วยส่งเสริมและนำไปสู่การเป็นประเทศที่มีความเข้มแข็ง และความก้าวหน้าในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยอาศัยความสามารถของการเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้หรือข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ประชาชนและสังคมอย่างเปิดกว้างไร้ข้อจำกัด อีกทั้งการผลักดันให้นำข้อมูลไปใช้สร้างสรรค์อย่างไร้ขอบเขต และสามารถสร้างโอกาสและเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเปิดเผยข้อมูลโดยเฉพาะข้อมูลของภาครัฐเสมือนเป็นแหล่งทรัพยากรขนาดใหญ่ที่ยังไม่ได้ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางทั้งในส่วนของบุคคลและองค์กร ปัจจุบันพบว่า หน่วยงานภาครัฐมีการเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบที่แตกต่างกันเพื่อที่จะดำเนินงานตามภารกิจ นอกจากนั้น หน่วยงานภาครัฐถือเป็นส่วนสำคัญในการผลิตและจัดเก็บข้อมูลทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ซึ่งข้อมูลภาครัฐส่วนใหญ่เป็นข้อมูลสาธารณะโดยกฎหมายอยู่แล้ว ดังนั้น การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐจึงมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อภาครัฐและประชาชนในด้านต่าง ๆ อาทิ การดำเนินงานภาครัฐเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล มีความโปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ ประชาชนได้รับบริการภาครัฐที่สะดวก รวดเร็ว สามารถดำเนินการผ่านระบบออนไลน์แบบเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) ตลอดจนสามารถนำข้อมูลเปิดของหน่วยงานรัฐไปพัฒนานวัตกรรมที่สร้างประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม คอลัมน์บทความที่น่าสนใจฉบับนี้จึงขอเสนอเรื่อง “การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ” เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการดำเนินการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐของหน่วยงานต่าง ๆ ประกอบด้วย กฎหมายและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ ปัจจัยที่ต้องพิจารณาในการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ กระบวนการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ และประโยชน์ของการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ

ข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data) หมายถึง ข้อมูลที่หน่วยงานของรัฐต้องเปิดเผยต่อสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการในรูปแบบข้อมูลดิจิทัลที่สามารถเข้าถึงและใช้ได้



อย่างเสรี ไม่จำกัดแพลตฟอร์ม ไม่เสียค่าใช้จ่าย เผยแพร่ ทำซ้ำ หรือใช้ประโยชน์ได้โดยไม่จำกัดวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐของประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้หน่วยงานของรัฐต้องเปิดเผยข้อมูลเพื่อประโยชน์แก่สาธารณะ ได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540 นอกจากนี้ ยังมีพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 ซึ่งกำหนดให้หน่วยงานของรัฐจัดทำข้อมูลที่ต้องเปิดเผยตามกฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการในรูปแบบข้อมูลดิจิทัลต่อสาธารณะ เพื่อให้ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้อย่างเสรี โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และสามารถนำไปเผยแพร่ ใช้ประโยชน์ หรือพัฒนาบริการและนวัตกรรมได้ในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงแสดงความโปร่งใสในการดำเนินงาน และสามารถตรวจสอบได้จากทุกภาคส่วน โดยมีกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 59 ได้กำหนดให้รัฐต้องเปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะในครอบครองของหน่วยงานของรัฐที่มีใช้ข้อมูลความมั่นคงหรือข้อมูลความลับของทางราชการ

2. พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540 ได้กำหนดแนวทางการเปิดเผยข้อมูลในหมวด 1 การเปิดเผยข้อมูลข่าวสาร กำหนดให้มีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของราชการ เพื่อให้ประชาชนมีโอกาสกว้างขวางในการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินการต่าง ๆ ของรัฐ เป็นสิ่งจำเป็น โดยมีข้อยกเว้นอันไม่ต้องเปิดเผยที่ชัดเจนและจำกัดเฉพาะข้อมูลข่าวสารที่หากเปิดเผยแล้วจะเกิดความเสียหายต่อประเทศชาติหรือต่อประโยชน์ที่สำคัญของเอกชน หมวด 2 ข้อมูลข่าวสารที่ไม่ต้องเปิดเผยที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อสถาบันพระมหากษัตริย์ และหน่วยงานของรัฐหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐอาจมีคำสั่งมิให้เปิดเผยก็ได้ โดยคำนึงถึงการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานของรัฐ ประโยชน์สาธารณะ และประโยชน์ของเอกชนที่เกี่ยวข้องประกอบกัน และหมวด 3 ข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคล ซึ่งหน่วยงานของรัฐจะเปิดเผยข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลโดยปราศจากความยินยอมเจ้าของข้อมูลที่ให้ไว้ล่วงหน้าหรือในขณะนั้นมิได้

3. พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 มาตรา 17 กำหนดให้หน่วยงานของรัฐจัดทำข้อมูลที่ต้องเปิดเผยตามกฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการในรูปแบบข้อมูลดิจิทัลต่อสาธารณะ โดยต้องให้ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้อย่างเสรี โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และสามารถนำไปเผยแพร่ ใช้ประโยชน์ หรือพัฒนาบริการและนวัตกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ได้ และมาตรา 18 กำหนดให้มีศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐในสำนักงานทำหน้าที่ในการประสานงานให้หน่วยงานของรัฐจัดส่งหรือเชื่อมโยงข้อมูลตามมาตรา 17 และเปิดเผยแก่ประชาชน โดยให้คณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลกำหนดประเภท รูปแบบ และมาตรฐานของข้อมูลที่เปิดเผยแก่ประชาชนโดยศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ ทั้งนี้ ต้องเป็นแนวทางและมาตรฐานเดียวกัน รวมทั้งสอดคล้องกับหลักการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นสากล

4. พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ได้กำหนดการใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล มาตรา 27 ห้ามมิให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล โดยไม่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งเป็นการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลไม่ให้ถูกละเมิดสิทธิในข้อมูลส่วนบุคคล การเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลนั้นจะต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามที่ได้แจ้งกับผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล โดยได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลก่อน

นอกจากนี้ ยังมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐในลักษณะของข้อมูลเชิงสถิติ ข้อมูลเกี่ยวกับความมั่นคง ข้อมูลที่เป็นความลับ รวมทั้งกำหนดแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง อาทิ พระราชบัญญัติสถิติ



พ.ศ. 2550 พระราชบัญญัติข่าวกรองแห่งชาติ พ.ศ. 2562 กฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินทางปัญญา ระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับของทางราชการ พ.ศ. 2544 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับของทางราชการ พ.ศ. 2544 ระเบียบว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2552 แนวปฏิบัติและมาตรฐานเชิงเทคนิคสำหรับศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ (Data.go.th)

การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐต้องเปิดเผยตามกฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการในรูปแบบข้อมูลดิจิทัลต่อสาธารณะ ซึ่งมีปัจจัยต่าง ๆ ที่หน่วยงานของรัฐ หน่วยงานที่เป็นศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ และผู้ใช้ข้อมูลจะต้องคำนึงถึง คือ 1) คุณลักษณะของข้อมูล และ 2) ความพร้อมของหน่วยงาน ดังนี้

1. ข้อมูลภาครัฐที่จะนำมาเปิดเผยต่อสาธารณะ ควรพิจารณาให้เป็นตามคุณลักษณะของข้อมูลเปิดภาครัฐ 10 ประการ ได้แก่ 1) ข้อมูลต้องมีความสมบูรณ์ (Complete) พร้อมใช้งาน 2) เป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary) ที่ได้มาจากแหล่งข้อมูลโดยตรง 3) ข้อมูลต้องมีความเป็นปัจจุบัน (Timely) 4) เป็นข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย (Accessible) 5) ข้อมูลต้องมีโครงสร้างและสามารถอ่านได้ด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ (Machine-Readable) 6) ผู้ใช้ข้อมูลต้องสามารถนำข้อมูลไปใช้ได้อย่างอิสระ โดยไม่เลือกปฏิบัติ (Non-Discriminatory) 7) ข้อมูลต้องอยู่ในรูปแบบมาตรฐานเปิดที่สามารถใช้ได้หลายแพลตฟอร์ม โดยไม่จำกัดสิทธิ (Non-Proprietary) 8) ข้อมูลต้องไม่ขัดต่อกฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า หรือความลับทางการค้า (License-Free) 9) ข้อมูลต้องสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา และมีการควบคุมการเปลี่ยนแปลงของชุดข้อมูล (Performance) และ 10) ข้อมูลต้องสามารถเข้าถึงได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย (Free of Charge) ทั้งนี้ กรณีที่มีกฎหมายกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับคุณลักษณะของข้อมูลเปิดภาครัฐอย่างหนึ่งอย่างใดไว้เป็นการเฉพาะ ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

2. หน่วยงานของรัฐต้องประเมินความพร้อมของการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ โดยกำหนดการวัดระดับการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐเพื่อประเมินและพัฒนากิจการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากการวัดระดับนี้จะสะท้อนถึงแผนหรือแนวทางของการพัฒนาเพื่อการเปิดเผยข้อมูลเปิดของหน่วยงาน โดยการระบุนโยบายที่จะต้องดำเนินการให้สมบูรณ์ก่อนเข้าสู่กระบวนการเปิดเผยข้อมูลเปิด (Open Data) ต่อไป ซึ่งการวัดระดับประกอบด้วย 5 กิจกรรมหลัก คือ การบริหารจัดการข้อมูลเปิด การสร้างองค์ความรู้และทักษะ การสนับสนุนและส่งเสริมการนำข้อมูลไปใช้ การบริหารจัดการงบประมาณ และการกำหนดกลยุทธ์ ทั้งนี้ การวัดการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับ Initial หมายถึง ไม่มีกระบวนการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐหรือกระบวนการถูกกำหนดขึ้นมาเฉพาะกิจ (Adhoc) ทำให้ไม่มีรูปแบบของการทำงานที่สะท้อนภาพรวมของหน่วยงานของรัฐ 2) ระดับ Repeatable หมายถึง เริ่มมีการกำหนดกระบวนการ สามารถดำเนินการตามกระบวนการซ้ำ ๆ ได้ แต่ยังขาดการกำหนดมาตรฐานของกระบวนการ 3) ระดับ Defined หมายถึง กระบวนการถูกกำหนดเป็นมาตรฐานที่สอดคล้องกับแนวปฏิบัติที่ดี ทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยงานของรัฐ มีการถ่ายทอดองค์ความรู้หรือแนวปฏิบัติที่ดีให้กับบุคลากร แต่ยังขาดการนำไปใช้อย่างกว้างขวาง 4) ระดับ Managed หมายถึง มีการนำกระบวนการที่ถูกกำหนดให้เป็นมาตรฐานมาใช้ในหน่วยงานของรัฐอย่างกว้างขวาง มีการติดตามการดำเนินงานและกำหนดตัวชี้วัด และ 5) ระดับ Optimized หมายถึง มีการปรับปรุงกระบวนการเปิดเผยข้อมูลเปิดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเปิดเผยข้อมูลเปิดภายในหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ส่วนกระบวนการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ หน่วยงานของรัฐต้องจัดทำกระบวนการเปิดเผยข้อมูลเปิด โดยแบ่งออกเป็น 4 กระบวนการหลัก เริ่มตั้งแต่การวางแผนการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ การดำเนินการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ การวัดผลการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1) การวางแผนการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ หน่วยงานของรัฐต้องสำรวจข้อมูลที่มีในปัจจุบันของหน่วยงาน รวมถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียเพื่อให้ทราบว่าหน่วยงานของรัฐมีข้อมูลใดบ้าง หรือข้อมูลใดที่ยังไม่มีแต่มีความต้องการ และจัดทำรายการบัญชีข้อมูล (Data Catalog) และต้องพิจารณาลักษณะของข้อมูลเพื่อระบุชุดข้อมูลที่จะนำไปเปิดเผยว่าเป็นชุดข้อมูลประเภทใด มีความสำคัญอย่างไร และนำไปใช้ในทิศทางใด อาทิ ข้อมูลที่กฎหมายกำหนดให้เปิดเผย เช่น ข้อมูลแผนงาน โครงการ สัญญาสัมปทาน เป็นต้น ข้อมูลตามหน้าที่หรือภารกิจของหน่วยงานของรัฐ เช่น ข้อมูลสถิติการให้บริการ เป็นต้น นอกจากนี้ หน่วยงานของรัฐต้องจัดลำดับความสำคัญในการเปิดเผยข้อมูลว่าข้อมูลใดควรเปิดเผยก่อนหรือหลัง ซึ่งในการประเมินเพื่อจัดลำดับความสำคัญของชุดข้อมูลที่จะเปิดเผยสามารถกำหนดเกณฑ์โดยให้ค่าน้ำหนักของการวัดระดับของข้อมูลในระดับต่าง ๆ

2) การดำเนินการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ เมื่อดำเนินการวางแผนการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐแล้ว จะต้องมีการรวบรวมชุดข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ มีการจำแนกประเภทของข้อมูล โดยการจัดประเภทชั้นความลับตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐซึ่งแบ่งออกเป็น 4 หมวด ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลความมั่นคง ข้อมูลความลับทางราชการ และข้อมูลสาธารณะ ทั้งนี้ หน่วยงานของรัฐควรกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดประเภทชั้นความลับตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐภายในหน่วยงาน เพื่อให้การจัดประเภทชั้นความลับของชุดข้อมูลของข้อมูลเปิดภาครัฐมีความถูกต้องและชัดเจน รวมทั้งจะต้องคำนึงถึงความรับผิดชอบของหน่วยงานและความสำคัญของชุดข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณะ และจำแนกข้อมูลตามสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เมื่อหน่วยงานของรัฐได้รวบรวมชุดข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ และจำแนกประเภทเรียบร้อยแล้ว ให้หน่วยงานของรัฐเปิดเผยชุดข้อมูลของข้อมูลเปิดภาครัฐ โดยให้ดำเนินการจัดทำข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบของชุดข้อมูลเปิดแปลงข้อมูลให้พร้อมเปิด กำหนดความถี่ในการปรับปรุงชุดข้อมูล จัดทำคำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัลของภาครัฐ จัดทำกระบวนการอนุมัติการเปิดเผยข้อมูลเปิด จัดทำชุดข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถใช้งานต่อได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล และดำเนินการเผยแพร่ชุดข้อมูล

3) การวัดผลการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ หน่วยงานของรัฐต้องติดตามผลการดำเนินงานของการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐเปรียบเทียบกับแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ รวมถึงต้องติดตามและตรวจสอบผลการรับฟังความคิดเห็นจากศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐในสำนักงานหรือช่องทางอื่น ๆ เพื่อนำมาพิจารณาในการปรับปรุงต่อไป

4) การปรับปรุงข้อมูลอย่างต่อเนื่อง หน่วยงานของรัฐต้องพิจารณา วิเคราะห์ และประเมินผลการดำเนินการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ รวมถึงความต้องการหรือความคาดหวังของผู้ใช้ข้อมูล เพื่อนำมาวางแผน พัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการแก่ประชาชนและการดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐผ่านระบบดิจิทัล พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 จึงได้กำหนดให้มีศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐเพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐและอำนวยความสะดวกในการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ ได้แก่ 1) จัดให้มีแพลตฟอร์มกลางซึ่งมีระบบบริหารจัดการที่มีการรักษาความมั่นคงปลอดภัย และอำนวยความสะดวกในการเปิดเผยและใช้ประโยชน์ของชุดข้อมูลของ



ข้อมูลเปิดภาครัฐ 2) วางแผน ออกแบบ บริหารจัดการ และการดำเนินการเพื่อรักษาความมั่นคงปลอดภัย และความต่อเนื่องของระบบและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกัน 3) กำหนดนโยบาย ข้อตกลงการใช้งาน และผู้รับผิดชอบ ของศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ 4) จัดทำแผนการและเฝ้าระวังปัจจัยที่มีความเสี่ยงหรือมีผลกระทบต่อ ความสามารถในการให้บริการ และกำหนดวิธีการหรือมาตรการในการแก้ไขเหตุการณ์หรือเหตุผิดปกติที่อาจ เกิดขึ้น 5) บันทึกข้อมูลการเข้าถึงการแก้ไขเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐและ จัดให้มีการเฝ้าระวังอย่างเหมาะสม พร้อมทั้งจัดเก็บบันทึกอย่างเป็นระบบและนำผลที่บันทึกไว้มาทบทวนเพื่อ ประเมินประสิทธิผลอย่างสม่ำเสมอ 6) เฝ้าระวังสมรรถนะของระบบ รวมถึงจัดทำแผนความต่อเนื่อง ทดสอบ และกู้คืนระบบกรณีเกิดเหตุสุวิสัย เพื่อมั่นใจว่าระบบมีความต่อเนื่องและพร้อมใช้งาน

นอกจากนี้ ศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐยังมีหน้าที่ในการประสานความร่วมมือและอำนวยความสะดวก ในการดำเนินงานของรัฐผ่านระบบดิจิทัล และสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์จาก ข้อมูลเปิดเพื่อพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมใหม่ ๆ และจัดให้มีช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้อินเทอร์เน็ต นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ หรือพัฒนาบริการและนวัตกรรมรูปแบบต่าง ๆ ได้ รวมทั้งติดตามการเปิดเผยชุดข้อมูล เปิดและตรวจสอบผลการรับฟังความคิดเห็น ตลอดจนการปรับปรุงการดำเนินการเปิดเผยข้อมูลเปิดอย่าง ต่อเนื่อง โดยมีการดำเนินการในวาระเริ่มแรกภายในกำหนดไม่เกิน 2 ปี ของการประกาศใช้พระราชบัญญัติ ดังกล่าว กำหนดให้มีศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลางเป็นการชั่วคราวทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยน ข้อมูลดิจิทัลและทะเบียนดิจิทัลระหว่างหน่วยงานของรัฐ เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ในการให้บริการประชาชนผ่านระบบดิจิทัล และดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ อาทิ กำหนดนโยบายและมาตรฐาน เกี่ยวกับการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัลเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลให้ความเห็นชอบ ประสานและให้ความช่วยเหลือแก่หน่วยงานของรัฐในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัลระหว่างกัน รวมทั้งกำกับติดตามให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปในแนวทางและมาตรฐานเดียวกัน ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลกำหนด จัดทำคำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัลของภาครัฐ และจัดเก็บ บันทึกหลักฐานของการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัล

ข้อมูลเปิดภาครัฐจึงมีความจำเป็นต่อการพัฒนาองค์กร บุคลากร หรือการวางแผนดำเนินการ เรื่องต่าง ๆ เนื่องจากก่อให้เกิดผลลัพธ์สำคัญ 2 ประการ คือ 1) เกิดการวิเคราะห์และการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญ เช่น การแก้ปัญหาทุจริต การป้องกันการเกิดอาชญากรรมซ้ำ การปรับปรุงประสิทธิภาพทางธุรกิจ เพิ่ม ความสามารถในการแข่งขันและลดต้นทุนการผลิต และ 2) เกิดประโยชน์กับข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญ เช่น ทำให้ การวิเคราะห์ข้อมูลมีประสิทธิภาพที่แม่นยำมากขึ้นโดยการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาประมวลผลข้อมูล เพื่อส่งเสริมภารกิจหรือความต้องการใช้ข้อมูลที่แตกต่างกัน โดยการดำเนินการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data) ตามพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อภาครัฐและประชาชน ดังนี้

1. เกิดการบูรณาการร่วมกัน และลดปัญหาการทำงานซ้ำซ้อนระหว่างหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานของรัฐจะมีการทำงานที่บูรณาการกันมากขึ้น เนื่องจากกฎหมายกำหนดให้ต้องเชื่อมโยงและ แลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐและการทำงานให้มีความสอดคล้องกัน รวมทั้งมีแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลเพื่อ กำหนดกรอบและทิศทางการบริหารงานภาครัฐและการจัดทำบริการสาธารณะในรูปแบบดิจิทัล

2. ลดขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ เนื่องจากมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือ เจ้าหน้าที่ของรัฐจะเกิดความสะดวกและลดภาระในการปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อน เนื่องจากมีการนำระบบดิจิทัลที่



เหมาะสมมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงานและการให้บริการประชาชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และส่งผลต่อการทำงานอย่างเต็มศักยภาพ ตลอดจนสามารถเรียกใช้ข้อมูลภาครัฐที่ถูกจัดเก็บอยู่ในรูปแบบดิจิทัลมาใช้เพื่อสนับสนุนการทำงานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

3. มีธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเป็นกรอบในการบริหารจัดการข้อมูลของหน่วยงานรัฐ มีระบบบริหารจัดการข้อมูลของภาครัฐและข้อมูลของประชาชนที่อยู่ในการควบคุมหรือครอบครองของหน่วยงานของรัฐให้มีความมั่นคงปลอดภัย เนื่องจากมีธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเป็นกรอบในการกำกับดูแลและการบริหารจัดการ รวมทั้งกำหนดสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบในการบริหารจัดการข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ

4. ภาครัฐมีความโปร่งใส และประชาชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของรัฐ หน่วยงานของรัฐมีระบบการทำงานที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ เนื่องจากกฎหมายกำหนดให้ต้องเปิดเผยข้อมูล เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของราชการหรือข้อมูลเปิดภาครัฐผ่านรูปแบบหรือช่องทางดิจิทัล ขณะเดียวกันประชาชนสามารถใช้ข้อมูลเปิดภาครัฐในการมีส่วนร่วม ติดตาม และตรวจสอบการทำงานของภาครัฐได้ด้วย

5. ลดภาระค่าใช้จ่ายงบประมาณภาครัฐ เนื่องจากกฎหมายได้กำหนดวัตถุประสงค์สำคัญประการหนึ่ง คือ ให้การบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัลจะต้องเป็นไปเพื่อรักษาวินัยการเงินการคลังและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้จ่ายงบประมาณภาครัฐ ให้เกิดความคุ้มค่าและเป็นไปตามเป้าหมาย โดยมี การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินความคุ้มค่าของการดำเนินการ รวมทั้งต้องพัฒนาให้มีกลไกการใช้ข้อมูลเพื่อลดความซ้ำซ้อนและเกิดความสอดคล้องกับแผนงานและโครงการต่าง ๆ ของหน่วยงานของรัฐด้วย

6. เจ้าหน้าที่ของรัฐได้รับการพัฒนาหรือยกระดับทักษะด้านดิจิทัล เนื่องจากกฎหมายกำหนดให้คณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลมีหน้าที่และอำนาจที่สำคัญประการหนึ่งในการกำหนดแนวทางการพัฒนาศักยภาพบุคลากรภาครัฐเพื่อประโยชน์ในการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล ขณะเดียวกันยังกำหนดให้สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (สพร.) มีหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนทางวิชาการเพื่อยกระดับทักษะความรู้ความสามารถด้านดิจิทัลให้แก่เจ้าหน้าที่ของรัฐ นอกจากนี้ยังกำหนดให้หน่วยงานของรัฐต่าง ๆ มีหน้าที่ต้องส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลแก่เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานด้วย

7. สร้างความพึงพอใจให้กับประชาชนผู้รับบริการจากภาครัฐ เมื่อการดำเนินการต่าง ๆ บรรลุเจตนารมณ์ตามกฎหมายฉบับนี้ ตลอดจนสามารถพัฒนาหน่วยงานของรัฐให้ยกระดับสู่การเป็น “รัฐบาลดิจิทัล” ประโยชน์สุดท้ายย่อมเกิดแก่ประชาชน กล่าวคือ เมื่อได้รับความสะดวก รวดเร็ว ไม่สร้างภาระเกินจำเป็นจากบริการภาครัฐ ประชาชนย่อมเกิดความพึงพอใจ และเกิดความรู้สึกที่ดีต่อกันระหว่างภาครัฐในฐานะผู้ให้บริการและประชาชนในฐานะผู้รับบริการ

กล่าวโดยสรุป การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการเข้าถึงข้อมูลอย่างเสรีโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ให้หน่วยงานของรัฐเปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะที่หน่วยงานของรัฐจัดทำและครอบครองในรูปแบบและช่องทางดิจิทัล เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงและสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลถือเป็นกุญแจสำคัญที่นำมาใช้สนับสนุนการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กร และเป็นประโยชน์ทั้งต่อภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน อาทิ ภาครัฐเกิดการบูรณาการข้อมูลร่วมกัน ลดปัญหาการทำงานซ้ำซ้อนระหว่างหน่วยงาน ลดขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ มีธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ มีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ ลดภาระค่าใช้จ่ายงบประมาณ ภาคเอกชน



สามารถนำข้อมูลเปิดไปต่อยอดการสร้างมูลค่าเพิ่มทางธุรกิจ และสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และประชาชนได้รับการบริการที่สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเกิดการพัฒนาประเทศตามทิศทางที่กำหนด อาทิ นำมาใช้ในการสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลให้กับทุกภาคส่วน รวมถึงการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาบริการหรือต่อยอดนวัตกรรมใหม่ ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลภาครัฐ ซึ่งมีข้อมูลเชิงลึกที่สามารถนำมาพัฒนาประเทศได้อย่างมหาศาล ดังนั้น ข้อมูลภาครัฐจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อม การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากข้อมูลจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ

บรรณานุกรม

- “ประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เรื่อง มาตรฐานและหลักเกณฑ์การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐในรูปแบบข้อมูลดิจิทัลต่อสาธารณะ”. (24 มิถุนายน 2563). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 137 ตอนพิเศษ 148 ง, น. 26–28.
- “พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540”. (10 กันยายน 2540). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 114 ตอนที่ 46 ก, น. 1–14.
- “รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560”. (6 เมษายน 2560). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 134 ตอนที่ 40 ก, น. 1–90.
- “พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562”. (22 พฤษภาคม 2562). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 136 ตอนที่ 67 ก, น. 57–66.
- “พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562”. (27 พฤษภาคม 2562). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 136 ตอนที่ 69 ก, น. 52–95.
- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). (4 กันยายน 2562). **7 ประโยชน์ที่หน่วยงานของรัฐจะได้รับจากพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562**. สืบค้น 15 มีนาคม 2564 จาก <https://oldweb.dga.or.th/th/articles/13363/>
- สำนักนายกรัฐมนตรี สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). (2563). **มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยแนวทางการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐในรูปแบบดิจิทัลต่อสาธารณะ**. สืบค้น 1 มีนาคม 2564 จาก https://oldweb.dga.or.th/upload/download/file_3384cdae80f86b08f7bbc65400f80c3a.pdf
- ### ภาพอ้างอิง
- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). (2564). **Open Government Data of Thailand**. สืบค้น 15 มีนาคม 2564 จาก <https://data.go.th/>



รอบโลกวิจัย

โรคไข้เลือดออก: วัคซีนและยารักษา

เรียบเรียงโดย วิจิตรา ประยูรวงษ์



Source: dengue-fever-zika-mosquito, by R. S. Avelar, 2016, Retrieved from https://cdn.pixabay.com/photo/2016/01/20/15/07/dengue-fever-1151682_960_720.png

โรคไข้เลือดออก เป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสที่ชื่อว่า “ไวรัสเดงกี” (Dengue Virus) มักระบาดในฤดูฝน ไม่ติดต่อโดยตรงจากคนสู่คน แต่จะมียุงลายเป็นพาหะนำโรค ซึ่งได้แก่ ยุงลายบ้าน (วางไข่ในภาชนะซึ่งมีน้ำในบ้าน) และยุงลายสวน (วางไข่ในที่ที่มีน้ำขังนอกบ้าน) เชื้อไวรัสเดงกีมีระยะฟักตัวในยุงลายประมาณ 8–10 วัน และมีระยะฟักตัวในคนประมาณ 5–8 วัน โรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาสาธารณสุขในหลายประเทศทั่วโลก เนื่องจากโรคได้แพร่กระจายอย่างกว้างขวางและจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมากใน 30 ปีที่ผ่านมา และมากกว่า 100 ประเทศ ที่โรคไข้เลือดออกกลายเป็นโรคประจำถิ่น (Endemic Area) และยังคงคุกคามสุขภาพของประชากรโลกมากกว่าร้อยละ 40 (2,500 ล้านคน) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศเขตร้อนและเขตอบอุ่น โรคไข้เลือดออกมี 4 สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์ที่ 1 (DEN-1), สายพันธุ์ที่ 2 (DEN-2), สายพันธุ์ที่ 3 (DEN-3) และสายพันธุ์ที่ 4 (DEN-4) โดยเมื่อร่างกายมนุษย์ติดเชื้อจากสายพันธุ์หนึ่งแล้ว ร่างกายก็จะสร้างภูมิต้านทานเฉพาะสายพันธุ์ดังกล่าว ดังนั้น หากเคยเป็นโรคไข้เลือดออกมาแล้วก็ยังมีโอกาสติดเชื้อจากสายพันธุ์อื่นได้อีก

อาการเบื้องต้นของไข้เลือดออก คือ มีไข้สูงเกิน 38–40 องศาเซลเซียส ติดต่อกันประมาณ 2–7 วัน รับประทานยาลดไข้แล้วไข้ไม่ลดลง และอาจมีอาการช้ำได้โดยเฉพาะในเด็กที่เคยมีอาการช้ำมาก่อน มีเลือดออกบริเวณผิวหนัง มีจุดเลือดออกเป็นจุดแดงเล็ก ๆ กระจายตามแขน ขา ลำตัว และรักแร้ ถ้าอาการ



รุนแรงอาจอาเจียนและถ่ายอุจจาระเป็นเลือดร่วมด้วย อาจมีเลือดกำเดาไหล และเลือดออกตามไรฟัน หน้าแดง ปวดศีรษะ กล้ามเนื้อ กระดูก เบ้าตา รวมถึงปวดท้อง อาเจียน เบื่ออาหาร โดยรวมแล้วมักมีอาการคล้าย โรคไข้หวัดใหญ่ แต่ไม่มีอาการไอและไม่มีน้ำมูก หากทิ้งไว้นานอาจเกิดภาวะช็อกและเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

สำหรับวิธีการป้องกันโรคไข้เลือดออกนั้นมี 3 วิธี ได้แก่ 1) ป้องกันยุงลายกัด ยุงลายมักจะกัดคน ในเวลากลางวัน ควรนอนในมุ้งหรือติดมุ้งลวดเพื่อป้องกันยุงเข้ามาในบ้าน หลีกเลี่ยงการอยู่บริเวณมุมอับชื้น ทายากันยุงที่สกัดจากพืชธรรมชาติ 2) กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายให้หมดไป ยุงลายจะเพาะพันธุ์ในน้ำใส ในภาชนะที่เก็บน้ำใช้ในบ้าน เช่น โอ่งน้ำ ถ้วยรองขาตู้กันมด แจกันดอกไม้ ภาชนะนอกบ้านที่มีน้ำขัง เช่น ยางรถยนต์ การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายกระทำโดยภาชนะที่ใช้เก็บน้ำต้องมีฝาปิดให้มิดชิด ใช้ทราย กำจัดลูกน้ำใสในภาชนะขังน้ำ 3) รับประทานวัคซีน

วัคซีนป้องกันไข้เลือดออก เป็นวัคซีนที่ผลิตจากเชื้อไวรัสที่ยังมีชีวิต แต่ถูกทำให้อ่อนฤทธิ์ลง โดยจะฉีดกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันขึ้น สามารถป้องกันเชื้อไวรัสไข้เลือดออกได้ทั้ง 4 สายพันธุ์ วัคซีนนี้มีชื่อว่า Chimeric Yellow fever Dengue Tetravalent Dengue Vaccine (CYD-TDV) ได้รับการขึ้นทะเบียนที่ประเทศเม็กซิโกเป็นประเทศแรกของโลกเมื่อปลายปี 2558 และ เมื่อต้นปี 2559 ประเทศฟิลิปปินส์ได้ขึ้นทะเบียนวัคซีนชนิดนี้เป็นประเทศแรกในทวีปเอเชีย สำหรับประเทศไทยได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ให้อนุญาตจำหน่ายในปลายปี 2559 โดยวัคซีนนี้เป็นวัคซีนแรกและชนิดเดียวของโลกที่สามารถครอบคลุมไวรัสเดงกีได้ทั้ง 4 สายพันธุ์ ได้รับการพัฒนาโดยใช้ เทคโนโลยีพันธุวิศวกรรม ทำให้ได้เป็นไวรัสลูกผสมระหว่างไข้เลือดออกและไข้เหลือง (Y17D) จากผลการศึกษา และวิจัยโดยบริษัท ซาโนฟี ปาสเตอร์ (Sanofi Pasteur) ประเทศฝรั่งเศส ได้ทำการศึกษาในกลุ่มเด็กอายุ 2-14 ปี จำนวน 10,275 คน จาก 5 ประเทศในเอเชีย คือ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม อินโดนีเซีย และไทย โดยให้วัคซีนทั้งหมด 3 เข็ม พบว่า วัคซีนสามารถป้องกันโรคไข้เลือดออกทุกสายพันธุ์ ร้อยละ 56.5 และในแต่ละสายพันธุ์ได้แตกต่างกัน คือ สายพันธุ์ที่ 1 ร้อยละ 50 สายพันธุ์ที่ 2 ร้อยละ 35 สายพันธุ์ที่ 3 และสายพันธุ์ที่ 4 ร้อยละ 75 ขณะเดียวกัน ในกลุ่มเด็กอายุ 9-16 ปี จำนวน 20,869 คน จาก 5 ประเทศในอเมริกาใต้ คือ โคลัมเบีย เม็กซิโก ฮอนดูรัส เปรู ตรีโก และบราซิล พบว่า วัคซีนมีความสามารถในการป้องกันไวรัสเดงกีได้ทุกสายพันธุ์ ร้อยละ 60.8 และในแต่ละสายพันธุ์ได้แตกต่างกัน คือ สายพันธุ์ที่ 1 ร้อยละ 58.45 สายพันธุ์ที่ 2 ร้อยละ 47.1 สายพันธุ์ที่ 3 ร้อยละ 73.6 และสายพันธุ์ที่ 4 ร้อยละ 83.2 อย่างไรก็ตาม พบว่า เด็กที่มีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสเดงกีมาก่อน หรือเคยเป็นไข้เลือดออกมาแล้ว เมื่อได้รับวัคซีนแล้วจะสามารถป้องกันการติดเชื้อเดงกีได้ดีกว่าเด็กที่ไม่มีภูมิคุ้มกันมาก่อน โดยป้องกันได้ร้อยละ 81.9 และร้อยละ 52.5 ตามลำดับ

การฉีดวัคซีนป้องกันไข้เลือดออก มีข้อบ่งชี้ที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) คือ ใช้ป้องกันโรคไข้เลือดออกที่มีสาเหตุจากไวรัสเดงกี ทั้ง 4 สายพันธุ์ ในผู้ป่วยอายุ 9-45 ปี ที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่มีการระบาดของโรค ซึ่งจะต้องทำการฉีดวัคซีนทั้งหมด 3 เข็มเข้าใต้ผิวหนัง บริเวณ ต้นแขน แต่ละเข็มฉีดห่างกัน 6 เดือน เมื่อฉีดครบ 3 เข็มแล้วจะสามารถป้องกันไข้เลือดออกได้เป็นระยะเวลา 5-6 ปี โดยกลุ่มที่จะวางแผนตั้งครรรค์ควรคุมกำเนิดอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนฉีดวัคซีนเข็มแรก และ 1 เดือน หลังจากฉีดวัคซีนเข็มสุดท้าย เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ ด้านข้อจำกัดของผู้ที่ไม่ควรรับวัคซีน คือ คนที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง อยู่ระหว่างรับยากดภูมิหรือรับเคมีบำบัด มีเชื้อ HIV ตั้งครรรค์ หรือให้นมบุตร สำหรับประสิทธิภาพโดยรวมในการป้องกันเชื้อของทั้ง 4 สายพันธุ์จะอยู่ที่ประมาณ ร้อยละ 65 ลดความรุนแรงของโรคได้ร้อยละ 93.2 และลดอัตราการนอนโรงพยาบาลได้ร้อยละ 80.8 แต่อย่างไรก็ตาม จากงานวิจัย



ด้านความปลอดภัยของวัคซีน พบว่า เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มที่ไม่เคยเป็นไข้เลือดออกมาก่อน การได้รับวัคซีน จะเพิ่มโอกาสการนอนโรงพยาบาล รวมทั้งเพิ่มความเสี่ยงการเกิดไข้เลือดออกรุนแรง ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ประเทศไทยจึงได้มีประกาศเพิ่มเติมว่า ไม่แนะนำให้ฉีดในผู้ที่ไม่เคยติดเชื้อมาก่อน เพราะสำหรับคนที่ไม่เคยเป็นไข้เลือดออก การรับวัคซีนจะเพิ่มความเสี่ยงการเกิดไข้เลือดออกรุนแรง และเพิ่มโอกาสการนอนโรงพยาบาลมากขึ้น

ส่วนการรักษาโรคไข้เลือดออกซึ่งปัจจุบันยังไม่มียาต้านเชื้อไวรัส การรักษาจึงเป็นการรักษาตามอาการเพื่อประคับประคองให้ร่างกายของผู้ป่วยกลับเข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็ว ซึ่งในรายที่อาการไม่รุนแรง โรคไข้เลือดออกอาจหายได้เองภายใน 2-7 วัน การดูแลอาการเบื้องต้น ผู้ป่วยควรดื่มน้ำผลไม้หรือน้ำเกลือแร่ เพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำ เช็ดตัวด้วยน้ำอุ่นเพื่อลดไข้เป็นระยะๆ รับประทานอาหารอ่อน งดอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีสีคล้ายเลือดเพื่อไม่ให้การวินิจฉัยคลาดเคลื่อน อาจรับประทานยาลดไข้ เช่น ยาพาราเซตามอลได้ แต่ในปริมาณที่แพทย์สั่งเท่านั้น ห้ามรับประทานยาแอสไพรินและยาในกลุ่ม NSAID เด็ดขาดเพราะอาจทำให้เลือดออกง่ายและมากขึ้น หากพบว่าผู้ป่วยอาเจียนมาก ปวดท้องมาก ไข้ลดลงอย่างรวดเร็ว ตัวเย็นผิดปกติ ไม่ปัสสาวะ นานกว่า 6 ชั่วโมง ควรรีบมาพบแพทย์โดยเร็วที่สุด

สำหรับการวิจัยด้านยารักษาโรคไข้เลือดออกนั้น คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีการคิดค้นยารักษาโรคไข้เลือดออกด้วยการสร้างแอนติบอดีมนุษย์ที่สามารถยับยั้งเชื้อไข้เลือดออกได้ทั้ง 4 สายพันธุ์ สำเร็จเป็นครั้งแรกของโลก นักวิจัยที่ศึกษาค้นคว้า คือ ศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ (ศ.นสพ.) พงศ์ราม รามสุต หัวหน้าศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยแอนติบอดี และหัวหน้าภาควิชาเวชศาสตร์สังคมและสิ่งแวดล้อม คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับรางวัล “นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี 2563” ได้ทำโครงการศึกษาวิจัยเรื่อง “ยาชีวภาพแอนติบอดีมนุษย์สำหรับรักษาโรคไข้เลือดออก” ซึ่งเริ่มโครงการตั้งแต่ปี 2552 ร่วมวิจัยกับมหาวิทยาลัยโอซากา ประเทศญี่ปุ่น ด้วยทุนสนับสนุนจากองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่น (ไจกา) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) รวมกว่า 70 ล้านบาท โดยการวิจัย ได้มีการสร้างห้องปฏิบัติการศูนย์วิจัยแอนติบอดีขึ้นที่คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินการวิจัย โดยนำเม็ดเลือดขาวของผู้ป่วยไข้เลือดออกของโรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน มารวมกับเซลล์ Myeloma ชนิดใหม่ แล้วนำมาคัดเลือกหาแอนติบอดีที่สามารถยับยั้งไวรัสไข้เลือดออกได้ทั้ง 4 สายพันธุ์ จากนั้นนำมาทดลองในเชื้อไวรัสที่ก่อโรคจริงในคน พบว่าสามารถยับยั้งได้ทั้งหมด ต่อมาได้ทดสอบในหนูและลิงที่ถูกฉีดเชื้อไวรัสไข้เลือดออก 10 ล้านตัว พบว่าแอนติบอดีสามารถกำจัดไวรัสจนหมด ภายใน 2 วัน ต่อมา เมื่อปี 2561 บริษัท BSV Bioscience สหรัฐอเมริกา ได้ทำการรวบรวมแอนติบอดีจากนักวิจัยทั่วโลกมาทดสอบในหนู ดัดแปลงพันธุกรรมที่ถูกฉีดไวรัสทิ้งไว้ 1 วัน พบว่าแอนติบอดีจากนักวิจัยไทยให้ผลดีที่สุด สามารถรักษาหนูให้รอดชีวิตได้ร้อยละ 100 ประธานบริษัทจึงมาทำสัญญาลงทุนเชิงพาณิชย์กับมหาวิทยาลัยมหิดล โดยได้ทำการผลิตระดับอุตสาหกรรมตามเกณฑ์ในการผลิตอาหารและสินค้าเวชภัณฑ์ (Good Manufacturing Practice: GMP) มีการวางแผนที่จะทดลองกับคนในปี 2564 และกับผู้ป่วยไข้เลือดออกในปีถัดไป ก่อนจะขึ้นทะเบียนกับองค์การอาหารและยา (อย.) และออกสู่ตลาดในปี 2569 โดยสัญญาที่ลงนามร่วมกับบริษัท BSV Bioscience นั้น เป็นแบบให้สิทธิโดยไม่จำกัดจำนวนผู้รับอนุญาต (Non-Exclusive Licensing) ในประเทศไทย ซึ่งเจ้าของผลงานสามารถนำมาต่อยอดผลิตและลงทุนทางการตลาดเองในประเทศไทยได้ ดังนั้น คนไทยจึงสามารถใช้จ่ายชีวภาพแอนติบอดีมนุษย์สำหรับรักษาโรคไข้เลือดออกที่คิดขึ้นในราคาที่เข้าถึงได้



อย่างไรก็ตาม ในการรักษาโรคไข้เลือดออก ทั้งการฉีดวัคซีนและการใช้ยารักษา ก็ยังมีข้อจำกัด คือในการฉีดวัคซีนซึ่งเป็นหนึ่งในทางเลือกที่สามารถป้องกันการติดเชื้อ ลดความรุนแรงของโรค และลดอัตราการนอนโรงพยาบาลได้ แต่ในผู้ป่วยที่ไม่เคยเป็นโรคไข้เลือดออกมาก่อน อาจจำเป็นต้องให้แพทย์พิจารณาถึงประโยชน์และความเสี่ยงของการฉีดวัคซีนเพิ่มเติม ส่วนการใช้ยารักษาโรคนั้น ยังไม่สามารถประเมินผลข้างเคียง มีค่าใช้จ่ายที่ไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจากอยู่ในระหว่างการผลิตและทดลองกับคน ดังนั้น ประชาชนควรให้ความสำคัญกับการป้องกันโรคไข้เลือดออกด้วยวิธีอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น การป้องกันยุงกัด การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เพื่อให้สามารถลดความเสี่ยงของการป่วยเป็นไข้เลือดออกได้สูงสุด

บรรณานุกรม

ข้อชี้แจงและขอแนะนำสำหรับประชาชนเกี่ยวกับวัคซีนไข้เลือดออก. (ม.ป.ป.). สืบค้น 20 มีนาคม 2564 จาก <https://www.pidst.or.th/A597.html>

คนไทยแจ้ง!ผลิตสารรักษาไข้เลือดออกรายแรกของโลก. (11 กรกฎาคม 2556). *Post Today*. สืบค้น 20 มีนาคม 2564 จาก <https://www.posttoday.com/social/general/233767>

คอร์สฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออก 3 เข็ม ที่ โรงพยาบาลพญาไท 2. (2563). สืบค้น 20 มีนาคม 2564 จาก <https://hdmall.co.th/health-checkup/course-dengue-fever-vaccine-phyathai-2-hospital>

นักวิจัย ม.มหิดลคิดค้นยาชีวภาพแอนติบอดีรักษาไข้เลือดออก จ่อทำยาปี 64. (11 กุมภาพันธ์ 2563). *ประชาไท*. สืบค้น 20 มีนาคม 2564 จาก <https://prachatai.com/journal/2020/02/86291>

นันทพร เล็กพิทยา. (กุมภาพันธ์ 2563). *วัคซีนป้องกันไข้เลือดออก (Dengue Vaccine)*. สืบค้น 20 มีนาคม 2564 จาก <https://www.rama.mahidol.ac.th/atrama/issue035/rama-rdu>

ผู้คิดยารักษาไข้เลือดออก ‘พงศ์ราม รามสุต’ (19 พฤษภาคม 2563). *กรุงเทพธุรกิจ*. สืบค้น 20 มีนาคม 2564 จาก <http://aws.iqnewsclip.com/Print/C-200519011064.pdf?transid=6dfbee6df7ee4ea29ea4ce6fed35413a&productname=iQNewsAlert>

โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี, กลุ่มงานเภสัชกรรม. (2559). *วัคซีนไข้เลือดออก*. สืบค้น 20 มีนาคม 2564 จาก <https://www.lopburicancer.in.th/document/วัคซีนไข้เลือดออก.pdf>

วัคซีน “ไข้เลือดออก” ชนิดแรกของโลก 3 เข็ม คุมได้ยาว 6 ปี. (14 มกราคม 2564). สืบค้น 20 มีนาคม 2564 จาก <https://www.paolohospital.com/th-TH/phahol/Article/Details/บทความ-โรคติดเชื้อไข้เลือดออก>

ศ.ดร.น.สพ.พงศ์ราม รามสุต “นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ” คิดค้นยาชีวภาพรักษาไข้เลือดออก. (18 กุมภาพันธ์ 2563). *สยามรัฐออนไลน์*. สืบค้น 20 มีนาคม 2564 จาก <https://siamrath.co.th/n/133386>

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, กองแผนงานและวิชาการ, ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ. (20 เมษายน 2561). *อย.แก้คำเตือนวัคซีนไข้เลือดออก คนไม่เคยติดเชื้อไม่ควรฉีด เหตุเสี่ยงเป็นโรครุนแรงขึ้น. จดหมายข่าว HPVC Safety News, (19),1.*



ภาษาต่างประเทศ

Lang, J. (2012, October). **Development of Sanofi Pasteur tetravalent dengue vaccine.**

Retrieved March 20, 2021 from

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-46652012000700007

ภาพอ้างอิง

Avelar, R. S. (2016). **dengue-fever-zika-mosquito.** Retrieved March 20, 2021 from

[https://cdn.pixabay.com/photo/2016/01/20/15/07/dengue-fever-](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/01/20/15/07/dengue-fever-1151682_960_720.png)

[1151682_960_720.png](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/01/20/15/07/dengue-fever-1151682_960_720.png)