



# เอกสารข่าวสารงานวิจัยและพัฒนา Research and Development Newsletter

ปีที่ ๑๐ ฉบับที่ ๑๐๕ ประจำเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๔

## งานวิจัยและพัฒนา



เรื่อง การขับเคลื่อนทรัพย์สินทางปัญญา ประเภท สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์  
ในท้องถิ่นโดยกลไกประชารัฐ : กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์จังหวัดสมุทรสงคราม

เรื่อง การพัฒนาวัสดุเหลือใช้จากข้าวเพื่อเพิ่มมูลค่า

เรื่อง การพัฒนาสภาพการทำงานของแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย

## บทความที่น่าสนใจ

เรื่อง โครงสร้างประชากรไทยปี ๒๕๕๓

เรื่อง กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)



## รอบโลกวิจัย

เรื่อง รักษาหัวใจไม่ให้เจ็บ

## พบปะนักวิจัย

อาจารย์ ดร.วลัยพร รัตนเศรษฐ

## รอบรู้นอกสภา

ผ่านทางต้น 3 G

## ปิดท้ายวิจัย

วันสำคัญในเดือนพฤษภาคม

เป็นศูนย์ข้อมูลแห่งการเรียนรู้ ยึดหลักธรรมาภิบาล  
วิชาการนำสมัย จิตใจให้บริการ สนับสนุนสถาบันนิติบัญญัติ



กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา สำนักวิชาการ  
สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

**เอกสารข่าวสารงานวิจัยและพัฒนา**  
**Research and Development Newsletter**

ปีที่ ๑๐ ฉบับที่ ๑๐๕

ประจำเดือน พฤษภาคม ๒๕๕๔

**วัตถุประสงค์**

เพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร  
ด้านการวิจัยและพัฒนา ซึ่งเป็นการเพิ่มพูนความรู้  
ให้แก่บุคคลในวงงานรัฐสภา อันเป็นประโยชน์ต่อ  
การปฏิบัติงานด้านนิติบัญญัติ

กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา  
สำนักวิชาการ  
สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร  
ถนนประดิพัทธ์ เขตพญาไท  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐  
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๐๖๗ - ๘  
โทรสาร ๐ ๒๒๔๔ ๒๐๖๒

**ที่ปรึกษา**

นายจรุ พันธ์เป็รื่อง  
รองเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร  
นางวิจิตรา วัชรภรณ์  
ผู้อำนวยการสำนักวิชาการ

**บรรณาธิการบริหาร**

นางสาวจิรพรรณ กาญจนอุดม  
ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิจัยและพัฒนา

**หัวหน้ากองบรรณาธิการ**

นายฐากร จุลินทร

**ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ**

นางสาวนารีลักษณ์ ศิริวรรณ (ฝ่ายบทความ)  
นายสิริสร กระแสร์สุนทร (ฝ่ายวิจัย)  
นางสาวปรียวรรณ สุวรรณสุนย์ (ฝ่ายวิชาการ)

**กองบรรณาธิการ**

นายจันทมร สีหาบุญลี  
นางสาวปิยะวรรณ ปานโต  
นางสาววิมลรักษ์ ศานติธรรม  
นางสาวอัญชลี จวงจันทร์

**ผู้จัดพิมพ์**

นางสาวธัญธิดา หาเรือนศรี  
นางณัฐชานันท์ หนูทองอินทร์

**ฝ่ายเผยแพร่**

นางภักก์ัญญา มากทองไทร



## บทบรรณาธิการ

เอกสารข่าวสารงานวิจัยและพัฒนาฉบับนี้เป็นฉบับที่ ๑๐๕ ปีที่ ๑๐ ประจำเดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยในอดีตกาลนั้นมีเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในเดือนตุลาคมหลายครั้ง เช่น การชุมนุมทางการเมืองเมื่อวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๑๖ หรือวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๑๙ แต่ในระยะหลังนี้มีเหตุการณ์สำคัญทางการเมืองเกิดขึ้นในเดือนพฤษภาคมหลายครั้ง เช่น การชุมนุมทางการเมืองในช่วงเดือนพฤษภาคม ๒๕๓๕ หรือเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๓ ทั้งนี้ ในตัวอย่างที่อ้างถึงเป็นเหตุการณ์เกี่ยวข้องกับการเมืองภาคประชาชน แต่ถ้าพิจารณาถึงเหตุการณ์การเมืองในระบบรัฐสภา ปรากฏว่า มีเหตุการณ์สำคัญทางการเมืองเช่นกัน โดยมีการยุบสภาผู้แทนราษฎรในเดือนพฤษภาคมเมื่อวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๒๙ และในวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๓๘ สำหรับในช่วงเวลาปัจจุบันนี้ผู้ดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรีประกาศว่า จะมีการยุบสภาผู้แทนราษฎรในเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๔ ซึ่งหมายความว่า สภาผู้แทนราษฎรชุดที่ ๒๓ ที่เริ่มวาระมาตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๕๐ จะสิ้นสุดอายุในเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๔ และอาจกล่าวได้ว่า สภาผู้แทนราษฎรชุดนี้มีวาระการทำงานที่ค่อนข้างยาวนานกว่าระดับเฉลี่ยโดยมีระยะเวลาการทำงานมากกว่า ๓ ปี ๔ เดือน

สำหรับสาระสำคัญของเอกสารข่าวฯ ฉบับนี้จะให้ความสำคัญในเรื่องเหตุการณ์ปัจจุบันล่าสุด โดยขอเสนอบทความเรื่อง “กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)” ซึ่งบทความนี้จะอธิบายถึงเหตุต่อเนื่องจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวและคลื่นสึนามิที่ประเทศญี่ปุ่นในวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๕๔ ซึ่งส่งผลกระทบต่อโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่จังหวัดฟูกูชิมะ ทำให้เกิดการกระจายตัวของกัมมันตภาพรังสีที่เป็นภัยน่าสะพรึงกลัว โดยเหตุว่ามนุษย์ที่รับกัมมันตภาพรังสีต้องประสบกับภัยจากโรคมะเร็งชนิดต่าง ๆ เช่น มะเร็งในเม็ดเลือด มะเร็งในปอด เป็นต้น ทั้งได้มีการอธิบาย คำนิยาม คุณสมบัติทางวิทยาศาสตร์ ประโยชน์และโทษของสารกัมมันตรังสีอีกด้วย ในส่วนของบทความวิจัยที่นำเสนอคือ “การขับเคลื่อนทรัพย์สินทางปัญญา ประเภหสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ในท้องถิ่นโดยกลไกประชารัฐ : กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์จังหวัดสมุทรสงคราม” ที่เป็นการอธิบายถึงการดำเนินการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๔๖ ในการคุ้มครองผลิตภัณฑ์ที่มีแหล่งกำเนิดในจังหวัดสมุทรสงคราม เช่น ปลาทุบแม่กลอง ลิ้นจี่ น้ำตาลมะพร้าว เป็นต้น โดยการขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อป้องกันไม่ให้มีการนำชื่อเหล่านี้ไปทำการค้า หรือลอกเลียนแบบโดยไม่ได้รับอนุญาตตามที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ ในคอลัมน์รอบรู้นอกสภา ได้นำเสนอเรื่องที่อยู่ในกระแสความสนใจของสาธารณชนมาแนะนำโดยถ่ายทอดสาระสำคัญบางส่วนของกรสัมมนาทางวิชาการเรื่อง “ผ่าตัด 3 G” ในวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๕๔ ณ โรงแรมเซ็นจูรี่พาร์ค ที่มีการระบุว่า ปัญหาข้อกฎหมายและหลักเกณฑ์ในการออกใบอนุญาต ยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 3 G

หัวหน้ากองบรรณาธิการ



LIRT

Legislative Institutional Repository of Thailand

## สารบัญ

หน้า

### งานวิจัยและพัฒนา

- เรื่อง การขับเคลื่อนทรัพย์สินทางปัญญา ประเภท สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ในท้องถิ่น  
โดยกลไกประชารัฐ : กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์จังหวัดสมุทรสงคราม  
*เรียบเรียงโดย จันทมร สีหาบุญลี* ๑
- เรื่อง การพัฒนาวัสดุเหลือใช้จากข้าวเพื่อเพิ่มมูลค่า  
*เรียบเรียงโดย ปิยะวรรณ ปานโต* ๗
- เรื่อง การพัฒนาสภาพการทำงานของแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย  
*เรียบเรียงโดย อัญชลี จวงจันทร์* ๑๐

### บทความที่น่าสนใจ

- เรื่อง กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)  
*วิมลรักษ์ ศานติธรรม* ๑๕
- เรื่อง โครงสร้างประชากรไทยปี ๒๕๕๓  
*ฐาภกร จุลินทร* ๒๑

### รอบโลกวิจัย

- รักษาหัวใจไม่ให้เจ็บ  
*สิริสุสร กระแสร์สุนทร* ๒๖

### รอบรู้นอกสภา

- ผ่าทางตัน 3 G  
*นารีลักษณ์ ศิริวรรณ* ๒๘

### พบปะนักวิจัย

- อาจารย์ ดร.วลัยพร รัตนเศรษฐ  
*ปรียวรรณ สุวรรณสุนย์* ๓๑

### ปิดท้ายวิจัย

- วันสำคัญในเดือนพฤษภาคม  
*นารีลักษณ์ ศิริวรรณ* ๓๗



งานวิจัยและพัฒนา

## การขับเคลื่อนทรัพย์สินทางปัญญา ประเภท สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ในท้องถิ่น โดยกลไกพระราชรัฐ : กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์จังหวัดสมุทรสงคราม

วิจัยโดย อาจารย์ เทพรัตน์ พิมลเสถียรและคณะ



ทรัพย์สินทางปัญญา เป็นผลงานอันเกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภท คือ ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมและลิขสิทธิ์ องค์การการค้าโลก ซึ่งเป็นองค์กรที่มีบทบาทเกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญานั้น ได้กำหนดให้มีความตกลงว่าด้วยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้า หรือ TRIPs agreement (Agreement on Trade – Related Aspects of Intellectual Property Rights) ความตกลงทริปส์ เป็นความตกลงระหว่างประเทศที่เป็นส่วนหนึ่งของความตกลงของประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO) ซึ่งผูกพันทุกประเทศที่เป็นสมาชิก จะต้องให้ความคุ้มครองการประดิษฐ์ทั้งที่เป็นผลิตภัณฑ์และกรรมวิธีในทุกสาขาเทคโนโลยีซึ่งภายใต้ TRIPs agreement นั้น ได้กำหนดกฎระเบียบขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวกับการจัดการด้านกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา

ประเทศไทยซึ่งเป็นหนึ่งในภาคีสมาชิกขององค์การการค้าโลกได้ออกกฎหมายในการปฏิบัติตามพันธกรณีภายใต้ความตกลง TRIPs agreement คือ พระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๔๖ ซึ่งกำหนดให้มีความสำคัญกับสัญลักษณ์ หรือสิ่งอื่นใดที่ใช้เรียกหรือใช้แทนแหล่งภูมิศาสตร์และที่สามารถบ่งบอกว่าสินค้าที่เกิดจากแหล่งภูมิศาสตร์นั้นเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ ชื่อเสียง หรือคุณลักษณะเฉพาะของแหล่งภูมิศาสตร์ดังกล่าว โดยให้มีการจดทะเบียนของผู้ที่มีสิทธิขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ เพื่อป้องกันการนำไปทำการค้าหรือลอกเลียนแบบโดยไม่ได้รับอนุญาตตามที่กฎหมายกำหนด

มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เคยจัดทำการศึกษาวิจัยในการประเมินเพื่อศึกษาความพึงพอใจและการยอมรับผลิตภัณฑ์ต่างๆของจังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งการศึกษาครั้งนั้น ได้กำหนดผลิตภัณฑ์ไว้ ๕ ประเภท ได้แก่หมวดสินค้าทะเล หมวดอาหารทะเลแปรรูป หมวดสินค้าประมงน้ำจืด หมวดสินค้าเกษตร หมวดสินค้ากลุ่มการกินและของใช้ จากรายงานการวิจัยนั้นสรุปได้ว่า ชาวสมุทรสงครามรู้จักผลิตภัณฑ์ และพึงพอใจและภูมิใจในผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อเสียงของจังหวัด ดังนั้น การศึกษาครั้งนั้นได้เสนอแนะให้จังหวัดสมุทรสงครามส่งเสริมผลิตภัณฑ์ภายในจังหวัดให้มีคุณภาพ มาตรฐานและราคาที่สามารถแข่งขันกับสินค้าภายนอกได้

จากการวิจัยดังกล่าว คณะผู้วิจัยเห็นว่า จังหวัดสมุทรสงครามสามารถที่จะส่งเสริมและเพิ่มมูลค่าสินค้าของจังหวัดได้โดยใช้ประโยชน์จากกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ประเภท สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ในการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด โดยผู้วิจัยจะทำการวิจัย เพื่อแสดงให้เห็นว่า บทบาทและกลไกประชารัฐจะสามารถผลักดัน ปกป้องและส่งเสริมผลิตภัณฑ์ของจังหวัดที่สามารถขึ้นทะเบียนเป็นผลิตภัณฑ์ประเภท สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ได้

### วัตถุประสงค์การวิจัย

๑. เพื่อศึกษาระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา (สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์) ในแต่ละภาคส่วน
๒. เพื่อศึกษาบทบาทและการมีส่วนร่วมของกลไกประชารัฐในการผลักดัน ปกป้อง และส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่ประชาชนภูมิใจและเข้าเกณฑ์ตามพระราชบัญญัติสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ฯ ให้ขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาประเภทสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์
๓. เพื่อเปรียบเทียบบทบาทของแต่ละภาคส่วนและการเชื่อมโยงของแต่ละองค์ประกอบของกลไกประชารัฐที่มีผลต่อการปกป้องและส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญา ประเภท สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ในจังหวัด
๔. เพื่อศึกษาปัจจัยส่งเสริมความสำเร็จในการปกป้องและส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญาในระดับจังหวัด
๕. เพื่อเสนอแนะรูปแบบ/แนวทางในการปกป้องและส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญา (สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์) ในระดับจังหวัด

### วิธีการศึกษาวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัยที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Studies) โดยใช้การวิจัยแบบสำรวจ (survey Research)

**การวิจัยเชิงคุณภาพ** โดยการสัมภาษณ์ และศึกษาจากเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาสถานภาพในปัจจุบันเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของประชารัฐที่มีต่อเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา บทบาทของกลไกประชารัฐและการมีส่วนร่วมของแต่ละองค์ประกอบในการปกป้องและส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญา (สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์) ในระดับจังหวัด รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการปกป้องและส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญาของแต่ละภาคส่วน โดยการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการศึกษาข้อมูลเชิงลึกโดยการสัมภาษณ์ (In Depth Interview) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในแต่ละภาค ส่วนการวิจัย

**เชิงปริมาณ** ใช้การวิจัยเชิงสำรวจ จากการแจกแบบสอบถามเพื่อสำรวจถึงระดับความรู้ ความเข้าใจของแต่ละภาคส่วนเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา โดยมีประชากรของการสำรวจ คือ บุคลากรในองค์การบริหารส่วนจังหวัด ผู้ประกอบการ ประชาชนทั่วไปและส่วนที่เกี่ยวข้องในจังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม มีจำนวนประชากรทั้งสิ้นเพียง ๑๙๔,๒๑๒ คน แบ่งเป็นชาย ๙๓,๕๒๖ คน หญิง ๑๐๐,๖๘๖ คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน ๔๐๐ คน จาก ๓ อำเภอคือ อำเภอเมือง สมุทรสงคราม ๒๑๔ คน อำเภอบางคนที ๖๖ คน และอำเภออัมพวา ๑๒๐ คน

## ผลการวิจัย

### ๑. ระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา (สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์) ในแต่ละภาคส่วน

**ภาครัฐ** อาทิ กระทรวงพาณิชย์ พาณิชย์จังหวัด เป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญ ทำหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุน สร้างความรู้ความเข้าใจและเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา (สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์) ให้กับชุมชนในท้องถิ่น เพื่อปกป้องสิทธิหรือภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน โดยที่ภาครัฐต้องสร้างความเข้าใจเพื่อให้ความรู้และข้อมูลแก่ชุมชนท้องถิ่นว่า สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ คือ ชื่อหรือสัญลักษณ์ หรือสิ่งอื่นใดที่บ่งบอกแหล่งผลิตของผลิตภัณฑ์ หรือโดยสามารถสื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจได้ว่าผลิตภัณฑ์นั้นมีคุณภาพหรือคุณลักษณะพิเศษแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในแหล่งผลิตอื่นอย่างไร พร้อมทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้คนในชุมชนแต่ละท้องถิ่นผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ รักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นให้มีมาตรฐานคงเดิม เป็นการเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ และหากผลิตภัณฑ์ของจังหวัดได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นทรัพย์สินทางปัญญา (สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์) จะทำให้คนเข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดแล้วซื้อผลิตภัณฑ์เพิ่มมากขึ้น

**ภาคเอกชน** ประกอบด้วย หอการค้าจังหวัด ผู้ประกอบการ ห้างร้าน เป็นหน่วยงานที่มีกำลังในการสนับสนุนและส่งเสริมผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งภาคเอกชนยังเป็นแหล่งของการลงทุนด้านการวิจัยและการพัฒนา

**ภาคประชาสังคม** ประกอบไปด้วยประชาชนในชุมชนแต่ละท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรสงครามที่ตระหนักถึงสิทธิผลิตภัณฑ์ของท้องถิ่นที่มีเอกลักษณ์เฉพาะหรือเรียกอีกอย่างว่า ลิขสิทธิ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ถ้าหากผลิตภัณฑ์ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นทรัพย์สินทางปัญญา (สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์) จะส่งผลให้เกิดการสร้างการแข่งขันของชุมชน ชุมชนรักและหวงแหนในผลิตภัณฑ์ของตนเอง อีกทั้งเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ของชุมชน

### ๒. บทบาทและการมีส่วนร่วมของกลไกภาครัฐในการผลักดัน ปกป้อง และส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่ประชาชนภูมิใจและเข้าเกณฑ์ตาม พรบ.สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ฯ ให้ขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาประเภทสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

ภาครัฐ คือความสัมพันธ์ระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมโดยทั่วไป เน้นการใช้กระบวนการ การมีส่วนร่วมจากทุกส่วนของสังคมอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยมีโครงสร้างการบริหารที่มีประสิทธิภาพ มีความชอบธรรมด้านกฎหมาย มีคุณภาพ มีความโปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้

เมื่อมีพระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๔๖ ประเทศไทยมีนโยบายที่จะให้ความคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์เพื่อส่งเสริมให้มีการพัฒนาคุณภาพของสินค้าที่ผลิตในท้องถิ่นให้ดียิ่งขึ้น

อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทางด้านการค้าของประเทศต่อไป ทั้งนี้ การคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์จะช่วยกระตุ้นให้ผู้ผลิตในท้องถิ่นมีความต้องการที่จะเสริมสร้างและรักษาภาพลักษณ์ในสินค้าที่ผลิตจากท้องถิ่นของตนและยังเป็นการป้องกันไม่ให้ประชาชนสับสนหรือหลงผิดในแหล่งภูมิศาสตร์ของสินค้า โดยกำหนดให้มีการขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์สำหรับสินค้าที่มาจากแหล่งภูมิศาสตร์และห้ามการใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์อันจะทำให้เกิดความสับสนหรือหลงผิดในแหล่งภูมิศาสตร์อันแท้จริงของสินค้าที่ระบุในทะเบียน ดังนั้น สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ หมายถึง ชื่อ สัญลักษณ์ หรือสิ่งอื่นใดที่ใช้เรียกหรือใช้แทนแหล่งภูมิศาสตร์ และสามารถบ่งบอกว่าสินค้าที่เกิดจากแหล่งทางภูมิศาสตร์นั้นเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ ชื่อเสียง หรือคุณลักษณะเฉพาะของแหล่งภูมิศาสตร์ดังกล่าวในประเทศไทย สำหรับผู้มีสิทธิขอขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาประเภทสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ คือ ส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือองค์กรอื่นของรัฐที่เป็นนิติบุคคลซึ่งมีเขตรับผิดชอบครอบคลุมบริเวณแหล่งภูมิศาสตร์ของสินค้านั้น

### ๓. การเปรียบเทียบบทบาทของแต่ละภาคส่วนและการเชื่อมโยงของแต่ละองค์ประกอบของกลไกพระราชรัฐที่มีผลต่อการปกป้องและส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญาประเภทสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ในจังหวัด

บทบาทและความเชื่อมโยงของแต่ละกลไกพระราชรัฐ ในการปกป้องทรัพย์สินทางปัญญานั้นมีบทบาทที่สำคัญยิ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทของภาคประชาสังคมในการเข้าใจเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาประเภทสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ในจังหวัดสมุทรสงคราม

เมื่อมีพระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ทำให้จังหวัดสมุทรสงครามซึ่งมีผลิตภัณฑ์ที่สามารถขอความคุ้มครองประเภทสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ได้นั้นไม่ว่าจะเป็นปลาทุแม่กลอง (ซึ่งกำลังรอการรับรอง) ถิ่นจี่ ราชีนิผลไม้ของสมุทรสงคราม น้ำตาลมะพร้าว ฯลฯ ได้มีการตระหนักถึงบทบาทของตนเองในการปกป้องและส่งเสริมเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาในจังหวัดสมุทรสงครามมากขึ้น โดยการร่วมมือกันของกลไกพระราชรัฐ ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการช่วยกันปกป้องและส่งเสริมเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา ประเภทสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ที่มีอยู่ในจังหวัดสมุทรสงคราม

อย่างไรก็ดี ในส่วนภูมิภาคยังไม่ได้มีการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจแก่ภาคประชาสังคม ทำให้ประชาชนไม่ได้รับทราบข้อมูล อาจจะทำให้ชุมชนที่ทำอาชีพและอยู่อาศัยในจังหวัดสมุทรสงครามมาเป็นเวลายาวนานนั้นไม่ทราบถึงสิทธิ์ที่ผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อเสียงในชุมชนจะได้รับ

อีกทั้งในระบบเศรษฐกิจเสรีทุนนิยมนี้ ถือเป็นหน้าที่สำคัญของภาครัฐที่จะต้องคุ้มครองส่งเสริมการแข่งขันทางการค้าอย่างเป็นธรรม เพื่อให้กลไกตลาดดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้ประกอบการค้าจะต้องไม่ถูกเอาเปรียบจากผู้ค้ารายอื่นอย่างไม่เป็นธรรม กล่าวคือ ผู้ประกอบธุรกิจจะต้องไม่ฉกฉวยหรือนำเอาชื่อเสียงของคู่แข่งทางการค้าไปแอบอ้างโดยทุจริต การอ้างแหล่งผลิตสินค้าโดยมิชอบ เพื่อแสวงประโยชน์จากชื่อเสียงของชุมชนอื่น ๆ ที่ผลิตสินค้าชนิดเดียวกัน ย่อมถือว่าเป็นการกระทำที่ไม่เป็นธรรม เมื่อภาครัฐเข้ามาดูแลการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ประเภทสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพดีแล้วนั้น เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชนลงทุนด้านวิจัยและพัฒนา สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่รู้จักและเป็น การขยายช่องทางตลาดให้กับผลิตภัณฑ์ของจังหวัดสมุทรสงครามได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อไปยังภาคประชาสังคม ชุมชนเมื่อผลิตภัณฑ์ได้รับการยอมรับและเป็นที่รู้จักมากขึ้น ทำให้เศรษฐกิจในจังหวัดสมุทรสงครามขยายตัวเพิ่มและเป็นการสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ต่างจังหวัดมากขึ้นตามไปด้วย ขณะเดียวกัน ภาครัฐยังได้

ให้ทุนสนับสนุนการรับจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ทำให้ประชาชน ชุมชนท้องถิ่นได้รับความสะดวกในการขอคำแนะนำ และยื่นขอจดทะเบียนเครื่องหมายการค้ามากยิ่งขึ้น เป็นการป้องกันไม่ให้ผู้อื่นนำเอาชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์จากท้องถิ่นไปใช้ประโยชน์อย่างไม่เหมาะสม และไม่ได้กีดกันคนในชุมชนเดียวกัน ถ้าหากสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานเช่นเดียวกันได้

#### ๔. ปัจจัยส่งเสริมความสำเร็จในการปกป้องและส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญาในระดับจังหวัด

การปกป้องและส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญาในระดับจังหวัดสมุทรสงครามไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากภาครัฐไม่ได้ให้ความรู้ไปยังจังหวัดและชุมชนผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นั้น จึงทำให้จังหวัดไม่ได้ตระหนักในเรื่องการรักษาสิทธิและการได้รับซึ่งประโยชน์จากการจดทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ในผลิตภัณฑ์ของชุมชน ประกอบกับภาคประชาสังคม และภาคเอกชน ในจังหวัดสมุทรสงคราม ยังคงให้ความสำคัญในเรื่องการปกป้องและส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญา ประเภท สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์นี้น้อย และการรวมกลุ่มของภาคเอกชนในส่วนของหอการค้านั้น ยังอ่อนแอและมองเห็นเป็นเรื่องไกลตัว ทั้งที่ในความเป็นจริงนั้นชีวิตประจำวันเราก็ต้องเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้อยู่ตลอด และยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดสมุทรสงครามเอง โดยเฉพาะในด้านเศรษฐกิจยั่งยืนได้มีการสนับสนุน ความสามารถของภาครัฐ เอกชน องค์กรชุมชน/เครือข่าย เพื่อส่งเสริมการจ้างงานและเพิ่มรายได้ ส่งเสริมการสร้างงาน สร้างอาชีพ และสร้างรายได้ให้กับประชาชน ส่งเสริมด้านการเกษตร การค้า การบริการ และการท่องเที่ยว ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ ขยายโอกาสต่าง ๆ ก็ตาม แต่จะเห็นได้ว่าในยุทธศาสตร์การพัฒนาข้างต้นนี้ได้แสดงถึงความสำเร็จในการปกป้องและส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญาในระดับจังหวัดแต่อาจจะยังไม่ได้ลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง ทั้งที่จังหวัดซึ่งเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับภาคประชาสังคม ควรจะได้ให้ความรู้ และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจให้คนในจังหวัดสมุทรสงครามได้ตระหนักถึงประโยชน์ของการขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์จนคนในจังหวัดเกิดความตระหนักเล็งเห็นถึงความสำคัญในเรื่องดังกล่าว

#### ข้อเสนอแนะ

สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ เป็นสิทธิชุมชนที่จะแสดงบนฉลากสินค้าของผู้ผลิตในพื้นที่ เปรียบเหมือนแบรนด์ชุมชนของสินค้านั้น ๆ ทั้งนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของจังหวัดสมุทรสงคราม ควรที่จะมีรูปแบบ/แนวทางในการปกป้องและส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญา (สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์) ในระดับจังหวัด ดังนี้

๑. หน่วยงานภาครัฐควรเป็นผู้ให้การสนับสนุนที่สำคัญในการสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับชุมชนในเรื่องเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ควรจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการในระดับจังหวัดเพื่อส่งเสริมการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์) หรือภูมิปัญญาไทย ให้แก่ภาคประชาสังคม ชุมชนผู้ผลิตสินค้าและผู้ประกอบการสินค้าชุมชน ซึ่งควรจัดเจ้าหน้าที่ไปเป็นวิทยากรทำหน้าที่ให้บริการพร้อมแนะนำข้อมูล สิทธิ ประโยชน์ ข้อกฎหมายที่ภาคประชาสังคมควรทราบในสิทธิของผลิตภัณฑ์ชุมชนชี้แจงขั้นตอนความถูกต้องของการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ การเตรียมรับคำขอจดทะเบียน และจัดแจ้งข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาโดยทำเอกสารให้ความรู้แจกจ่ายไปตามชุมชนด้วย เพื่อให้ทราบถึงสิทธิในผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นที่มีชื่อเสียงของชุมชนจังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อกระตุ้นให้ภาคประชาสังคม ผู้ผลิตสินค้าและผู้ประกอบการสินค้ามีความตื่นตัวและสนใจที่จะขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาให้มากขึ้น



LIART

๒. เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในด้านการควบคุมคุณภาพ การรักษามาตรฐานและเอกลักษณ์ของสินค้าให้ได้รับการจดทะเบียนเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์นั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของจังหวัดสมุทรสงคราม จะต้องจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ให้ละเอียด ยกตัวอย่างเช่น ปลาทุแม่กลอง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของวิธีการเลี้ยงปลา เรื่องของเนื้อปลา ซึ่งจะต้องระบุให้ชัดเจนว่าปลาทุแม่กลอง มีความแตกต่างกับปลาทุจากพื้นที่อื่นอย่างไร และอะไรที่เป็นจุดเด่นของปลาทุแม่กลอง เพื่อให้สามารถขึ้นทะเบียนเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ให้กับปลาทุแม่กลองได้

การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ในส่วนของผลิตภัณฑ์ของจังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์เป็นประโยชน์กับผู้ผลิตสินค้าและในส่วนของผู้บริโภคโดยผู้บริโภคจะได้รับสินค้าที่ได้มาตรฐาน ปลอดภัย และการขึ้นทะเบียนดังกล่าวยังช่วยคุ้มครองผู้ผลิตสินค้า และป้องกันการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม

### ประโยชน์ของรายงานการวิจัยที่มีต่อวงงานรัฐสภา

ผลจากการศึกษาวิจัยเรื่อง การขับเคลื่อนทรัพย์สินทางปัญญา ประเภท สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ในท้องถิ่นโดยกลไกพระราชรัฐ : กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์จังหวัดสมุทรสงคราม ทำให้ทราบถึงบทบาทที่สำคัญและเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักยอมรับโดยทั่วไป และความจำเป็นของพระราชรัฐในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการส่งเสริมและบริหารจัดการผลิตภัณฑ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่แล้วของชุมชนในท้องถิ่นให้ได้รับการรับรองตามสิทธิทางกฎหมาย มีผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานคงที่ ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพและการสนับสนุนการท่องเที่ยวในพื้นที่อีกรูปแบบหนึ่ง ดังนั้น ข้อมูลเหล่านี้ คณะกรรมาธิการการปกครองส่วนท้องถิ่น คณะกรรมาธิการการพัฒนาเศรษฐกิจ และคณะกรรมาธิการการพาณิชย์และทรัพย์สินทางปัญญา สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาเกี่ยวกับการสนับสนุนและส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นจากภูมิปัญญาของชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมให้ได้รับการรับรองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานสากล และมีสิทธิบัตรถูกต้องตามกฎหมาย ตลอดจนการบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์เพื่อป้องกันการลอกเลียนแบบเพื่อการค้านอกเขตพื้นที่ ซึ่งคณะกรรมาธิการสามารถชี้แนะแนวทางการบริหารจัดการหรือการบัญญัติกฎหมายให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทยในเชิงพื้นที่ได้ เป็นการรักษาไว้ซึ่งผลประโยชน์ที่ยั่งยืนของชุมชนท้องถิ่นไทยสืบไป

เรียบเรียงโดย จันทมร สีหาบุญลี

ที่มา :

เทพรัตน์ พิมพ์เสถียร. (๒๕๕๓) เอกสารการประชุมวิชาการประจำปีสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศึกษาศาสตร์ เรื่อง การขับเคลื่อนทรัพย์สินทางปัญญา ประเภท สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ในท้องถิ่น โดยกลไกพระราชรัฐ : กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์จังหวัดสมุทรสงคราม. นครปฐม : มหาวิทยาลัยมหิดล.



LIART

## การพัฒนาวัสดุเหลือใช้จากข้าวเพื่อเพิ่มมูลค่า

วิจัยโดย นพรัตน์ ม่วงประเสริฐ



ประเทศไทยพบว่า มีประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก โดยเฉพาะการปลูกข้าวเพื่อบริโภคและการปลูกข้าวเพื่อจำหน่าย ซึ่งการปลูกข้าวในพื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่ของประเทศแต่ละปีมีปริมาณมากถึง ๖๓ ล้านตัน ดังจะเห็นได้จากภายหลังจากฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิตจากข้าว จะมีวัสดุเหลือที่ใช้ได้แก่ฟางข้าว โดยทั่วไปการจัดการฟางในไร่นาส່วนใหญ่มักทำการเผาทิ้ง ทำให้เกิดการสูญเสียมูลค่าทางเศรษฐกิจอย่างมากมาย ดังจะเห็นได้จากข้อมูลในแต่ละปีของการเผาฟาง มีปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ ๒๗,๐๐๐ ล้านกิโลกรัมของคาร์บอนที่สะสมบนพื้นโลก และปริมาณไนโตรเจนสูญเสียไป ๔๕๔ กิโลกรัมไนโตรเจน นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการสูญเสียธาตุอาหารพืชและสิ่งมีชีวิตบนผิวดินและในดินแล้วยังก่อให้เกิดมลภาวะในอากาศด้วย อย่างไรก็ตาม ได้มีการนำฟางข้าวไปใช้ประโยชน์ แต่การเพิ่มมูลค่ายังมีน้อย เนื่องจากภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน ทำให้หน่วยงานต่าง ๆ มีการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว นอกจากภาวะโลกร้อน ผลที่ตามมาคือเกิดการเกิดโรคร้ายต่าง ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อนหรือที่สูญหายไปเกิดขึ้นมาใหม่ เป็นต้น ผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือยของมนุษย์ จึงได้มีการนำหลัก ๔ R มาใช้ ได้แก่ การลด (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และการซ่อมบำรุง (Repair) ให้ประชากรนำวัสดุธรรมชาติมาประยุกต์ใช้ในทุกช่วงของวงจรชีวิต

แกลบ และฟางข้าว เป็นเศษวัสดุเหลือทิ้งจากท้องนาที่ถูกมองข้ามเสมอมา กรมการข้าวโดยสำนักพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว ยังตระหนักถึงประโยชน์ของ “แกลบและฟางข้าว” ที่สามารถนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่น่าจะเพิ่มมูลค่าแล้ว ยังเป็นการลดการทำลายสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วยนับเป็นการปลูกกระแสสังคมได้อย่างดียิ่ง สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีดังกล่าวให้แก่เกษตรกรเพื่อให้เกิดการรวมกลุ่มประกอบอาชีพการผลิตวัสดุเหลือใช้ เพื่อที่จะนำไปปฏิบัติได้ โดยนำไปพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ เป็นการสร้างรายได้ให้กับชุมชนและครอบครัวต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย

๑. เพื่อปลุกกระแสถึงการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้จากข้าว
๒. เพื่อจัดทำเป็นต้นแบบให้ผู้สนใจนำไปพัฒนาเพื่อสร้างรายได้
๓. เพื่อให้เกษตรกร/กลุ่มเกษตรกรผู้สนใจนำไปพัฒนาเพื่อสร้างรายได้

## วิธีการศึกษาวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งเป็นพื้นที่โครงการนำร่องของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ๕ จังหวัด ได้แก่

- กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ตำบลวังห้ว อำเภอสรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี
- กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ตำบลม่วงเตี้ย อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
- กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ตำบลโยธะกา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา
- กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ตำบลบางหลวง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม
- กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโคกชัย จังหวัดนครราชสีมา

โดยการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ซึ่งประกอบไปด้วยการฝึกปฏิบัติการกิจกรรม คือ การทำโคมไฟจากฟางข้าว การทำกระดาษจากฟางข้าว การทำถุงจากกระดาษฟางข้าว การทำโคมไฟจากกระดาษฟางข้าว การทำพัดจากกระดาษฟางข้าว การทำเชิงเทียนจากกระดาษฟางข้าว และผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากกระดาษฟางข้าว ฯลฯ

## ผลการศึกษาวิจัย

จากการศึกษาวิจัย การพัฒนาวัสดุเหลือใช้จากฟางข้าว จากกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในพื้นที่โครงการนำร่องทั้ง ๕ อำเภอ ภายในพื้นที่ทั้งหมด ๕ จังหวัดของประเทศไทยพบว่า ในแต่ละพื้นที่ที่มีการปลูกข้าวมาก ทำให้มีวัสดุเหลือใช้จากการปลูกข้าวก็คือฟาง (ผลผลิตหลังจากการเก็บเกี่ยวข้าว) สามารถนำมาประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สามารถสร้างมูลค่าก่อให้เกิดรายได้เสริมแก่กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร และกลุ่มชุมชนที่สนใจ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดฝึกอบรมแก่กลุ่มเกษตรกร การให้ความรู้และฝึกปฏิบัติร่วมกันทำกิจกรรมการผลิตวัสดุเหลือใช้จากฟางข้าว นำวิทยากรจากสำนักพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว กรมการข้าว มาบรรยายให้ความรู้ เริ่มจากการนำวัสดุเหลือใช้ คือฟางข้าว นำมาตัดข้อต้นข้าวออกเป็นท่อน ๆ มีขนาดพอประมาณแล้วนำมาตากในร่ม หลังจากนั้นนำฟางข้าวแช่น้ำผสมสารของไฮโดรออกเปอร์ไซด์ (สารช่วยทำความสะอาด) ทำให้เส้นฟางข้าวขาวสะอาด แช่ทิ้งไว้ ๑ วัน นำมาตากแห้ง แล้วนำมาปั่นด้วยเครื่องปั่นให้ละเอียด นำสารคือเยื่อสา (ตัวเชื่อม) มาผสมให้เข้ากับฟางที่ปั่นละเอียดนำไปใส่ตระแกรงตากแดดให้แห้ง ลักษณะบางคล้ายกระดาษแล้วนำไปประดิษฐ์เป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ สรุปผลการดำเนินงานออกเป็น ๓ ขั้นตอน และสามารถอธิบายได้ดังนี้

### ขั้นตอนที่ ๑ การพัฒนาต้นแบบ

พัฒนารูปแบบ “การเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากข้าวให้เป็นผลิตภัณฑ์วัสดุใช้สอยและวัสดุตกแต่งภายในบ้าน” โดยนำวัสดุเหลือใช้จากแกลบและฟางข้าวมาพัฒนาเป็น ๓ รูปแบบ คือ

รูปแบบที่ ๑ ใช้ฟางข้าวมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ โดยออกแบบเป็นภาชนะใส่ของ/ผลไม้ โคมไฟ ฯลฯ

รูปแบบที่ ๒ ใช้ฟางข้าวมาทำเป็นกระดาษฟางข้าว โดยออกแบบเป็นโคมไฟ พัด ร่ม บรรจุภัณฑ์  
เชิงเทียน ดอกไม้ ฯลฯ

รูปแบบที่ ๓ ใช้ฟางข้าว/แกลบมาทำเป็นไม้อัดฟางข้าว โดยออกแบบเป็นแจกัน เพอร์นิเจอร์  
กล่องไม้ต่าง ๆ ฯลฯ

### ขั้นตอนที่ ๒ การถ่ายทอดเทคโนโลยี

นำผลงานที่เป็นต้นแบบจากวัสดุเหลือใช้จากข้าวทั้ง ๓ ประเภทมาถ่ายทอดให้กับกลุ่มเกษตรกร  
ผู้สนใจ เพื่อนำไปพัฒนาต่อไป

### ขั้นตอนที่ ๓ การจัดประกวด

จัดประกวดบรรจุภัณฑ์ข้าวจากกระดาษฟางข้าว และประกวดเพอร์นิเจอร์จากไม้อัดฟางข้าว เพื่อ  
เป็นการประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคได้รู้จักมากขึ้น

จากการดำเนินงานของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรทั้ง ๕ จังหวัด ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี กลุ่ม  
เกษตรกรสามารถรวมกลุ่มร่วมกันจัดทำผลิตภัณฑ์จากฟางข้าวได้เป็นจำนวนมาก และสามารถสร้างรายได้  
ให้กับครอบครัวภายหลังจากการทำนา หรืออยู่ระหว่างรอเตรียมการเพาะปลูกข้าวต่อไป

### ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะการวิจัย ดังนี้

๑. คนไทยได้เห็นฟางข้าวในท้องนามานาน จึงไม่ค่อยให้ความสำคัญมากนัก มีการจำหน่ายในราคาที่ถูก การนำฟางข้าวไปแปรรูป ทำให้เกิดมูลค่าน้อย ใช้พื้นที่ในการเก็บรักษามาก ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูงและใช้  
แรงงานมาก การเพิ่มมูลค่าฟางข้าวในรูปแบบต่าง ๆ จะเป็นแนวทางที่หลายหน่วยงานให้ความสำคัญมากขึ้น

๒. การศึกษาวิจัยและพัฒนาการเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากข้าวมีน้อย และขาดการประชาสัมพันธ์  
ข้อดีของวัสดุเหลือใช้จากข้าว จึงเห็นสมควรที่ภาครัฐจะให้การสนับสนุนโดยเน้นในด้านการประกวด เพื่อเป็น  
การกระตุ้นให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคได้หันมาสนใจวัสดุเหลือใช้จากฟางข้าวมากขึ้น

๓. ในยุคปัจจุบัน ทัวโลกให้ความสนใจกับวัสดุเหลือใช้ที่นำมาพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ จึงเป็น  
โอกาสดีที่สามารถนำฟางข้าวมาพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ

### ประโยชน์ของงานวิจัยที่มีต่อวงงานรัฐสภา

ผลงานวิจัยในเรื่องดังกล่าวเป็นประโยชน์ต่อสมาชิกรัฐสภา และการพิจารณาศึกษาของ  
คณะกรรมการการเกษตรและสหกรณ์ในเรื่องของการได้รับทราบข้อมูลของการพัฒนาวัสดุเหลือใช้จากข้าวที่  
นำมาพัฒนาเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ จึงควรส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกรให้มีความรู้ ความเข้าใจ และ  
สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพเพื่อสร้างรายได้เสริม โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในสังกัด อาทิ กรมการข้าว ควร  
จัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจแก่กลุ่มเกษตรกรหรือชุมชนทั่วทุกภูมิภาคต่อไปอย่างทั่วถึง

เรียบเรียงโดย ปิยะวรรณ ปานโต

### เอกสารอ้างอิง :

นพรัตน์ ม่วงประเสริฐ. (๒๕๕๓.) การพัฒนาวัสดุเหลือใช้จากข้าว. สำนักพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว กรมการข้าว.

## การพัฒนาสภาพการทำงานของแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย

วิจัยโดย ศาสตราจารย์ ดร.สุภางค์ จันทวานิช และคณะ



เศรษฐกิจไทยเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ค่าแรงในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้น แต่ในขณะเดียวกันค่าแรงในประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ พม่า ลาว และกัมพูชา ยังมีค่าแรงที่ต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มแรงงานไร้ฝีมือ ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้แรงงานพม่าอพยพเข้ามาทำงานในประเทศไทย เพื่อรายได้ที่ดีกว่า นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยทางการเมืองคือ รัฐบาลทหารของพม่าใช้นโยบายบังคับทำงาน บังคับให้ย้ายที่อยู่และใช้ระบบการเก็บภาษีแบบเผด็จการ เพื่อเป็นการกำจัดชนกลุ่มน้อยและสนับสนุนรัฐบาล ความกดดันจากการเมืองจึงนำมาสู่การอพยพของชนชาวพม่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอพยพมาสู่ประเทศไทย

การพัฒนาในประเทศไทยก่อให้เกิดกระแสการย้ายงานของแรงงานไทยจากงานภาคเกษตรกรรม สู่งานภาคอุตสาหกรรมและงานบริการ แรงงานเหล่านั้นหลีกเลี่ยงงานการทำงานในอุตสาหกรรมครัวเรือน หรือกิจการขนาดเล็ก เช่น งานประมง แรงงานพม่า ลาว และกัมพูชา จึงหลั่งไหลเข้ามาในไทย เพื่อทดแทนการขาดแคลนแรงงานในงานเหล่านั้น

รัฐบาลไทยได้หาหนทางในการส่งเสริมให้มีการจดทะเบียนแรงงานเถื่อนจากประเทศพม่า ลาว และกัมพูชา ซึ่งแรงงานต่างด้าวทั้งสามชาติ ส่วนใหญ่เป็นแรงงานในกิจการประมง คนรับใช้ในบ้าน และกิจการโรงงาน เพื่อป้องกันการถูกเอารัดเอาเปรียบจากนายจ้าง และเป็นการคุ้มครองทางกฎหมาย เพื่อลดความรุนแรงและหามาตรการในการเข้าถึงการรักษาพยาบาลที่ดีต่อแรงงานต่างด้าว

สุภางค์ จันทวานิช และคณะ จึงสนใจศึกษาการพัฒนาสภาพการทำงานของแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย เพื่อศึกษาสถานการณ์การรับแรงงานต่างด้าวเข้าทำงาน รวมทั้งประเมินสถานการณ์การเอารัดเอาเปรียบแรงงานต่างด้าวในกิจการประมง คนรับใช้ในบ้าน และโรงงาน เพื่อหามาตรการที่ทำให้เกิดสภาพการทำงานที่ปลอดภัยมากขึ้น สำหรับแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย เพื่อนำผลการศึกษามาพัฒนาโมเดลสำหรับ

การลดภาระงาน บรรเทาสภาพความอันตรายของงาน และปรับปรุงสภาพการจ้างงานของแรงงานต่างด้าว เพื่อส่งเสริมโอกาสในการทำงานของแรงงานต่างด้าวในรูปแบบที่เหมาะสมต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อประเมินสถานการณ์การเอาเปรียบแรงงานต่างด้าวในกิจการประมง คนรับใช้ในบ้าน และโรงงาน
๒. เพื่อหาสิ่งที่สามารถกระทำเพื่อให้เกิดสภาพการทำงานที่ปลอดภัยมากขึ้นสำหรับแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย
๓. เพื่อพัฒนาโมเดลสำหรับการลดภาระงาน บรรเทาสภาพความอันตรายของงาน และปรับปรุงสภาพการจ้างงานสำหรับแรงงานต่างด้าว และรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติที่ดีที่มีอยู่

### วิธีการศึกษาวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยกำหนดพื้นที่ในการศึกษาออกเป็น ๔ จังหวัด คือ จังหวัดสมุทรสาคร ระนอง ตาก (อำเภอแม่สอด) และกรุงเทพมหานคร (รวมปริมณฑล) และเก็บข้อมูลภาคสนาม ดังนี้ ๑) การสังเกตอย่างมีส่วนร่วม ๒) สัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มผู้ประกอบการ สมาคมประมง สมาคมธุรกิจต่อเนื่องประมง และหอการค้าจังหวัดตาก ๓) สัมภาษณ์แรงงานต่างด้าว ๔) สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน กองทัพเรือ กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์ และ ๕) จัดประชุมกลุ่มย่อยกับผู้ประกอบการ ได้ก่งเรือ และหัวหน้าคนงานในกิจการประมง

โดยกำหนดโมเดลในการพัฒนาสภาพการทำงานของแรงงานต่างด้าวออกเป็น ๗ โมเดล คือ

- ๑) โมเดลตัวอย่างที่ดีของได้ก่งเรือ
- ๒) โมเดลการตรวจแรงงานต่างด้าวในกิจการประมง
- ๓) การประกวดสถานประกอบกิจการดีเด่น “ลั้งในฝัน/สถานประกอบกิจการในฝัน”
- ๔) โมเดลวิทยุสองภาษาสำหรับแรงงานต่างด้าว
- ๕) การเปิดช่องทางการร้องเรียนของแรงงานต่างด้าวต่อเจ้าหน้าที่คุ้มครองแรงงาน
- ๖) ร่างกฎกระทรวงเพื่อคุ้มครองแรงงานรับใช้ในบ้าน
- ๗) ฮอตไลน์สายด่วนสำหรับแรงงานรับใช้ในบ้าน

### ผลการวิจัย

ผลการศึกษา เรื่อง การพัฒนาสภาพการทำงานของแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย สามารถอธิบายผลการวิจัยได้ดังนี้

๑. โมเดลตัวอย่างที่ดีของได้ก่งเรือ จากผลการวิจัย พบว่า ลักษณะตัวอย่างที่ดีของได้ก่งมี ๓ ข้อหลัก ๆ คือ ๑) ความรู้ในเรื่องของทะเลและสัตว์ทะเล ๒) ความสามารถในการจับสัตว์น้ำให้ได้คราวละมาก ๆ และทำรายได้สูงจากสัตว์น้ำที่หามาได้ ๓) มีลักษณะนิสัยที่ดี คือ มีความสุภาพอ่อนโยน ใจเย็น เห็นอกเห็นใจ

และข้อสัถย์ในการแบ่งปันรายได้จากปลาที่จับได้ให้ลูกเรืออย่างยุติธรรม โมเดลนี้ชี้ให้เห็นว่า หากได้กั้งเรือมีคุณสมบัติทั้ง ๓ ประการแล้ว ลูกเรือก็จะได้รับการคุ้มครองมากขึ้น เพราะลูกเรือประมงจะได้ทำงานกับได้กั้งที่มีความสามารถ ยุติธรรม ข้อสัถย์ ไม่บังคับให้ลูกเรือต้องทำงานหนักและแบ่งเงินรายได้ให้กับลูกเรืออย่างยุติธรรม โมเดลนี้สามารถลดภาวะยากลำบากของลูกเรือบนเรือได้ หากได้กั้งมีความเห็นอกเห็นใจ ใจเย็นและข้อสัถย์ในการแบ่งผลประโยชน์จากปลาที่ทำได้ให้กับลูกเรือ และยังสามารถลดการละเมิดสิทธิแรงงานได้โดยเฉพาะเรื่องทำงานหนักในทะเล โดยตัวแสดงหลักของโมเดลนี้ ได้แก่ ได้กั้ง และเจ้าของเรือที่ว่าจ้าง ซึ่งพบว่า โมเดลนี้ได้รับการศึกษาวิจัย และถูกนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง และผู้กำหนดนโยบายพิจารณาว่าเป็นปัญหาสำคัญลำดับต้น ๆ ที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน และสามารถลดอัตราการถูกเอารัดเอาเปรียบของแรงงานประมงได้เป็นอย่างมาก

**๒. โมเดลการตรวจแรงงานต่างด้าวในกิจการประมง** จากผลการวิจัยพบว่า โมเดลนี้มุ่งประเด็นไปที่กิจการประมง โดยเฉพาะการทำอะไรที่จะจดทะเบียนแรงงานต่างด้าวให้ถูกต้องตามกฎหมาย และความพยายามที่จะศึกษาปัญหาและค้นหาแนวทางปฏิบัติในการนำแรงงานต่างด้าวผิดกฎหมายมาทำให้ถูกต้องกฎหมาย โดยเสนอว่าในการตรวจเรือและแรงงานของกองบัญชาการกองเรือ ภาคที่ ๑ ภาคที่ ๒ และภาคที่ ๓ เมื่อตรวจพบแรงงานต่างด้าวผิดกฎหมาย เจ้าหน้าที่ควรมีสิทธิในการจดทะเบียนแรงงานต่างด้าบบนเรือเลย และควรตรวจสอบว่ามีลูกเรือที่ถูกได้กั้งทำร้ายร่างกาย หรือถูกบังคับให้ทำงานหนักหรือไม่ ซึ่งโดยปกติแล้วลูกเรือที่มีปัญหาส่วนใหญ่มักจะแสดงความวิตกกังวลให้เจ้าหน้าที่ตรวจแรงงานรับทราบ ซึ่งจะทำให้เกิดความสะดวกในการแยกลูกเรือคนนั้นออกจากลูกเรือคนอื่น ๆ และสัมภาษณ์ สอบถามปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นการส่วนตัว ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ลูกเรือสามารถต่อรองกับได้กั้งได้ หากลูกเรือเหล่านั้นมีสถานภาพถูกต้องกฎหมาย รวมทั้งการตรวจแรงงาน และเรือประมง สามารถลดภาวะความยากลำบากของลูกเรือขณะทำงานอยู่บนเรือได้ และได้กั้งเรือก็จะปฏิบัติตามกฎหมาย

**๓. การประกวดสถานประกอบกิจการดีเด่น “สิ่งในฝัน/สถานประกอบกิจการในฝัน”** จากผลการศึกษาพบว่า การทำงานในกิจการต่อเนื่องประมง แรงงานอาจต้องเผชิญกับสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น ชั่วโมงการทำงานยาวนาน การทำงานโดยปราศจากเครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกัน ดังนั้น โมเดลจึงถูกจัดทำขึ้นเพื่อชักจูงให้นายจ้างพัฒนาสภาพของสถานประกอบกิจการของตน เช่น สภาพการทำงาน โดยการเข้าร่วมประกวดกิจกรรมสถานประกอบกิจการดีเด่น “สิ่งในฝัน สถานะที่ทำงานในฝัน” โดยเกณฑ์การตัดสินการประกวดจะดูในเรื่องการมีและใช้อุปกรณ์ทำงาน น้ำหนักของสิ่งของที่แรงงานต้องยก มาตรฐานความปลอดภัยในที่ทำงาน การจัดหาน้ำดื่มที่สะอาด และมีห้องน้ำ ห้องสุขาที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ ระบบแสงไฟ และการระบายอากาศในสถานที่ทำงาน การจัดสวัสดิการ เช่น อาหาร ที่พัก รถรับส่ง ซึ่งสถานประกอบกิจการที่ได้รับรางวัลต้องนำกฎหมายคุ้มครองแรงงาน และหลักการยุทธศาสตร์เป็นเกณฑ์ในการตัดสิน มาปรับใช้กับสถานประกอบกิจการของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีสถานประกอบกิจการได้รับรางวัลทั้งสิ้น ๑๑ ราย โดยจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน ๙ ราย จังหวัดระนอง ๓ ราย และสถานประกอบกิจการที่เข้าร่วมทั้งหมดต่างให้ความสำคัญต่อการพัฒนาสภาพการทำงานในกิจการของตนเป็นอย่างดี และจากผลการวิจัย พบว่า ในการขจัดปัญหาของงานในกิจการต่อเนื่องประมงที่แรงงานอาจต้องเผชิญกับงานที่สกปรก และสภาพการทำงานที่ไม่ดี พบว่า ผู้ประกอบการเกิดความรู้สึกภูมิใจ และเกิดความรู้สึกอยากพัฒนาและรักษามาตรฐานสภาพสถานที่ทำงาน และสภาพการทำงานในสถานประกอบกิจการของตนให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งเมื่อนำโมเดลนี้ไปใช้ พบว่า โมเดลนี้สามารถพัฒนาสภาพการทำงานของแรงงานต่างด้าวในกิจการต่อเนื่องประมงได้เป็นอย่างดี

**๔. โมเดลวิทยุสองภาษาสำหรับแรงงานต่างด้าว** จากผลการศึกษาพบว่า กิจการโรงงานถูกจัดอยู่ในงานประเภทอื่น ๆ ของการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว โดยปัญหาที่แรงงานต่างด้าวประสบในกิจการ

โรงงานคือ ได้รับค่าแรงน้อยกว่าค่าแรงขั้นต่ำ และขาดสวัสดิการตามที่กฎหมายกำหนด สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นจากการขาดความตระหนักและความเอาใจใส่ของนายจ้าง การคุ้มครองแรงงานโดยกระทรวงแรงงานยังไม่สามารถทำได้ทั่วถึง และตัวแรงงานต่างด้าวเองก็ขาดความรู้เกี่ยวกับสิทธิของตน ในอำเภอแม่สอดมีการจ้างแรงงานต่างด้าวในโรงงานจำนวนมากและพบว่า มีการร้องเรียนบ่อยครั้ง ซึ่งรายการวิทยุสองภาษามีเนื้อหาเกี่ยวกับข่าวท้องถิ่น เช่น การจดทะเบียนแรงงานต่างด้าว การรณรงค์เพื่อความสะอาดของชุมชน ข่าวสารเกี่ยวกับสิทธิแรงงานและเพลงภาษาพม่า ซึ่งเสียงตอบรับจากแรงงานต่างด้าวต่อรายการวิทยุสองภาษานั้นดีมาก แรงงานอยากให้มีเวลาการจัดโมเดลนี้ และได้เสนอแนวทางการจัดการวิทยุสองภาษาในอนาคต โดยเพิ่มเนื้อหาที่เกี่ยวกับสิทธิแรงงานต่างด้าว และเหตุผลในการคุ้มครองแรงงานต่างด้าว เพื่อให้ความรู้แก่นายจ้างที่ได้รับฟังด้วย รวมทั้งควรเพิ่มเวลาจัดรายการวิทยุสองภาษาเป็น ๒ ชั่วโมง โดยเปิดโอกาสให้แรงงานโทรเข้ามาได้เหมือนกัน จากผลการวิจัย พบว่า การจัดรายการวิทยุสองภาษาเป็นช่องทางในการสื่อสารกับแรงงานต่างด้าวที่มีประสิทธิภาพ เพราะสามารถสร้างความตระหนักในด้านสิทธิแรงงานเพิ่มขึ้นกับแรงงานต่างด้าวและนายจ้าง โดยพบว่า รายการวิทยุสองภาษาที่จัดในพื้นที่อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ทำให้แรงงานต่างด้าวชาวพม่า ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับหน้าที่ของตนและสิทธิของแรงงานต่างด้าวตามกฎหมายแรงงานไทย นอกจากนี้ การจัดทำรายการวิทยุสองภาษายังทำให้แรงงานต่างด้าวได้เรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมไทยอีกด้วย

**๕. การเปิดช่องทางการร้องเรียนของแรงงานต่างด้าวต่อเจ้าหน้าที่คุ้มครองแรงงาน** จากผลการวิจัยพบว่า โมเดลนี้ได้พัฒนาโดยการรวบรวมกลไกในการร้องเรียนของหน่วยงาน กระทรวงแรงงาน และองค์กรพัฒนาภาคเอกชน ซึ่งจะรับข้อร้องเรียนจากแรงงานต่างด้าว ในปัจจุบันมีช่องทางหลักในการร้องเรียนของแรงงานสองช่องทาง คือ **ช่องทางแรก** ผ่านสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด ซึ่งจะใช้เวลาสำหรับกระบวนการร้องเรียนทั้งหมด ๔๑ วันกับ ๒ ชั่วโมง ก่อนที่จะมีคำสั่งของเจ้าพนักงาน และหากนายจ้างไม่ปฏิบัติตามก็จะเข้าสู่กระบวนการศาล **ช่องทางที่สอง** คือ ผ่านการช่วยเหลือขององค์กรพัฒนาภาคเอกชนในพื้นที่มูลนิธิ MAP และกลุ่ม Yaung Chi Oo เป็นองค์กรพัฒนาภาคเอกชนที่ทำหน้าที่เป็นหน่วยช่วยเหลือแรงงานต่างด้าวทางด้านกฎหมาย ทั้งสองกลุ่มให้ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายแรงงานที่นายจ้างประพฤติผิดต่อแรงงานต่างด้าว และมีบทบาทในการเป็นล่ามแปลภาษาให้กับแรงงานต่างด้าวที่ไม่สามารถพูดภาษาไทยได้ทั้งสองช่องทางนี้เป็นกลไกสำคัญในการคุ้มครองแรงงานต่างด้าว รวมทั้งช่วยยับยั้งการเอาผิดเอาเปรียบจากนายจ้างและช่วยเหลือหรือให้คำแนะนำแก่แรงงานต่างด้าว ซึ่งจากผลการวิจัย พบว่า โมเดลนี้ช่วยส่งเสริมให้แรงงานต่างด้าวเข้าถึงกลไกในการคุ้มครองสิทธิของภาครัฐ โดยจะช่วยแรงงานต่างด้าวที่ต้องการคำแนะนำด้านกฎหมาย และการใช้ภาษาไทยสื่อสารในการร้องเรียน ทั้งหน่วยงานราชการ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน นอกจากนี้ยังพบว่า กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานสามารถตอบรับได้อย่างรวดเร็วต่อการร้องเรียน ซึ่งจะนำไปสู่การคุ้มครองสิทธิ และชดเชยค่าตอบแทนต่อแรงงานต่างด้าว ซึ่งถือว่าช่วยลดการเอาเปรียบต่อแรงงานต่างด้าวได้อย่างมาก

**๖. ร่างกฎกระทรวงเพื่อคุ้มครองแรงงานรับใช้ในบ้าน** จากผลการวิจัยพบว่า ร่างกฎกระทรวงนี้จะคุ้มครองครอบคลุมทั้งแรงงานรับใช้ในบ้านทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ โดยเน้นไปที่สิทธิที่สำคัญ ๓ ประการ คือ ๑) สิทธิในการได้รับค่าจ้างต่อเดือนตามอัตราค่าจ้างขั้นต่ำคือ ๕,๗๓๐ บาทต่อเดือน ๒) สิทธิเรื่องวันหยุดงานประจำสัปดาห์และสามารถสะสมวันลาหยุดงานเพิ่มทบขึ้นไปในกรณีที่แรงงานไม่ได้ใช้สิทธินั้น ๆ ในแต่ละอาทิตย์ ๓) แรงงานอายุต่ำกว่า ๑๕ ปี ห้ามทำงานรับใช้ในบ้าน อันหมายถึงแรงงานเด็กจะไม่สามารถทำงานในกิจการนี้ได้ ร่างกฎกระทรวงฯ ฉบับนี้ จะครอบคลุม ๓ เรื่อง คือ ค่าแรงขั้นต่ำ การหยุดการลา และเรื่องการ

ห้ามใช้แรงงานเด็กในกิจการรับใช้ในบ้าน ซึ่งร่างฯ ฉบับนี้จะนำไปสู่การปกป้องคุ้มครองแรงงานรับใช้ในบ้านทั้งไทยและต่างด้าวต่อไปในอนาคต

**๗. ฮอตไลน์สายด่วนสำหรับแรงงานรับใช้ในบ้าน** จากผลการวิจัยพบว่า กฎหมายแรงงานของไทยไม่ได้มีเนื้อหาครอบคลุมแรงงานรับใช้ในบ้านต่างจังหวัดเพศหญิง ซึ่งมีเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้แรงงานเหล่านี้อยู่ในภาวะที่ล่อแหลมต่อการถูกเอารัดเอาเปรียบสูง บริการฮอตไลน์สามารถช่วยเหลือแรงงานจากภาวะการณ์ที่คับขันได้ โดยถ้าเจ้าหน้าที่สามารถพูดภาษาของแรงงานต่างด้าว เช่น พม่า หรือกัมพูชาได้ก็จะเป็นประโยชน์อย่างมาก เพราะจะทำให้สามารถลดการถูกเอารัดเอาเปรียบได้มาก ถ้าการให้บริการของเจ้าหน้าที่รับสายอย่างต่อเนื่อง และดำเนินการต่อข้อเรียกร้องได้อย่างทันท่วงที

### ข้อเสนอแนะ

๑. กระทรวงแรงงานควรพิจารณาและจัดลำดับความสำคัญว่า โมเดลทั้ง ๗ โมเดลนั้น โมเดลใดน่าจะนำมาปฏิบัติก่อน – หลัง ทั้งนี้ ในหลาย ๆ โมเดลไม่อาจดำเนินการได้ด้วยกระทรวงแรงงานแต่เพียงฝ่ายเดียว ดังนั้น จึงควรเป็นการร่วมมือกันดำเนินการระหว่างหลาย ๆ ฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานรัฐอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถาบันการศึกษา และองค์กรพัฒนาเอกชนต่าง ๆ

๒. ควรมีการทำงานแบบบูรณาการร่วมกัน เพราะในแต่ละโมเดลไม่สามารถบรรลุผลได้ด้วยการจัดการของฝ่ายเดียว และแต่ละโมเดลจะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับติดตามงาน มาตรการที่จะดำเนินการต่อไป การตรวจสอบ ความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ – เสียหลาย ๆ ฝ่าย ไม่ใช่เฉพาะกระทรวงแรงงานเพียงฝ่ายเดียว

๓. ในการนำแต่ละโมเดลไปปฏิบัติ ควรกระตุ้นให้สื่อและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมหรือรับรู้ด้วย และควรแพร่ขยายกระจายข่าวการนำโมเดลไปปฏิบัติอยู่เสมอ เพื่อเป็นการแจ้งให้สังคม ชุมชนได้รับทราบ อันจะทำให้เกิดความเข้าใจและอยากเข้ามามีส่วนร่วมทางหนึ่งด้วย

### ประโยชน์ของรายงานการวิจัยที่มีต่อวงงานของรัฐสภา

รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสภาพการทำงานของแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย ทำให้ทราบแนวทางในการพัฒนาสภาพการทำงานของแรงงานต่างด้าว รวมทั้งการปรับปรุงสภาพการจ้างงานสำหรับแรงงานต่างด้าว ซึ่งการศึกษาเรื่องนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของคณะกรรมการการแรงงานในการพิจารณาสอบสวน หรือหาแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาแรงงานไทย และแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย รวมทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของคณะกรรมการการอุตสาหกรรม ในการกระทำกิจการหรือศึกษาเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม รวมทั้งการจ้างแรงงานหรือผลกระทบของแรงงานที่ส่งผลต่ออุตสาหกรรมไทยในอนาคต

เรียบเรียงโดย อัญชลี จวงจันทร์

### เอกสารอ้างอิง

สุภางค์ จันทวานิช. (๒๕๕๒) การพัฒนาสภาพการทำงานของแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย. ศูนย์วิจัยการย้ายถิ่นแห่งเอเชีย. สถาบันเอเชียศึกษา.

บทความที่น่าสนใจ

## กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)

เรียบเรียงโดย วิมลรักษ์ ศานติธรรม



ก่อนอื่นต้องแสดงความเสียใจต่อชาว “ญี่ปุ่น” ที่ต้องเผชิญกับแผ่นดินไหวและคลื่นยักษ์ “สึนามิ” เหตุการณ์ดังกล่าว ทำให้คนทั้งโลกต่างตกตะลึงกับอำนาจในการทำลายล้างที่รุนแรงจนสุดจะคาดเดา

ชาว “ญี่ปุ่น” ต้องสังเวยชีวิตนับหมื่นและต้องอพยพหนีภัยธรรมชาติหลายแสนคน นอกจากนี้ยังได้เกิดโศกนาฏกรรมการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีซ็อกโลกซ้ำเติมขึ้นอีกครั้ง อันเป็นผลมาจากการระเบิดขึ้นอย่างรุนแรงของเตาปฏิกรณ์ปรมาณูของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ “ฟูกูชิมะ” ที่มีขนาดใหญ่ติดอันดับ ๑ ใน ๒๕ ของโลก ซึ่งตั้งอยู่ในเมืองโอกูมะ จังหวัดฟูกูชิมะ ได้มีการแพร่ภาพอันน่าสะพรึงกลัวของกลุ่มควันพวยพุ่งออกมาให้เห็นกันไปทั่วโลก

โรงไฟฟ้าพลังนิวเคลียร์แห่งนี้อยู่ห่างจากกรุงโตเกียว เมืองหลวงของญี่ปุ่น เพียง ๒๕๐ กิโลเมตร โดยทั่วไปแล้วสารกัมมันตรังสีจะก่อให้เกิดกัมมันตภาพรังสีอันตรายอยู่ ๓ ประเภทคือ รังสีอัลฟา รังสีเบต้า และรังสีแกมมา ซึ่งรังสีแต่ละประเภทมีอำนาจในการทะลุทะลวงที่รุนแรงแตกต่างกันและส่งผลกระทบต่อมวลมนุษย์รุนแรงแตกต่างกัน โดยเริ่มจากเกิดอาการคลื่นเหียนอาเจียน อ่อนเพลียจนถึงกับเสียชีวิตไปในทันที หากได้รับปริมาณรังสีเข้าไปเต็มที่ หรือเสียชีวิตใน ๑ สัปดาห์ต่อมา สิ่งที่น่ากลัวคือหากไม่ตายในทันทีทันใดก็ต้องทนทุกข์ทรมานอย่างแสนสาหัส เพราะเมื่อรับรังสีเข้าไปแล้วจะเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีในร่างกาย ทำให้อาจแปรสภาพกลายเป็นเซลล์มะเร็งประเภทต่างๆ เช่น มะเร็งในเม็ดเลือด มะเร็งในปอด และโรคร้ายอื่นๆ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีวิธีการรักษาพิษจากกัมมันตภาพรังสีเหล่านี้ เป็นผลให้รัฐบาล “ญี่ปุ่น” ไม่มีทางเลือกจำเป็นต้องตัดสินใจประกาศสภาวะฉุกเฉินหลังจากเตาปฏิกรณ์ปรมาณูไม่สามารถรักษา “ระบบหล่อเย็น” ให้ทำงานเป็นปกติได้หลังจากได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากเหตุแผ่นดินไหวจนเกิดการระเบิดขึ้น ซึ่งการแก้ไข

ปัญหาเฉพาะหน้า คือ การระดมฉีดน้ำทะเลกลับไปในเตาปฏิกรณ์เพื่อให้กลับคืนสู่ภาวะปกติ จากผลดังกล่าวมี การอพยพประชากรชาว “ญี่ปุ่น” กว่า ๒ แสนคน ที่ตั้งถิ่นฐานอยู่รอบโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในรัศมี ๒๐ กิโลเมตร ออกจากพื้นที่อย่างเร่งด่วน

แต่สิ่งที่น่ากังวลที่สุดคือ หากเกิดเหตุการณ์เตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์หลอมละลายหรือเกิดการรั่วไหล ของกัมมันตภาพรังสี ก็อาจทำให้มวลอากาศและไอน้ำในบรรยากาศปนเปื้อนไปด้วยฝุ่นกัมมันตภาพรังสี ซึ่งมีความเป็นไปได้ที่จะถูกกระแสลมธรรมชาติพัดพาไปปกคลุมทางตะวันออกของมหาสมุทรแปซิฟิก ลามไปถึง “ออสเตรเลีย” หากโชคร้ายอาจจะกระจายไปถึงชายฝั่งตะวันตกของ “สหรัฐอเมริกา” ที่อยู่ห่างออกไป ประมาณ ๘,๐๐๐ กิโลเมตร ในเมื่อกัมมันตภาพรังสีน่ากลัวเช่นนี้ เรามาทำความรู้จักกันให้มากกว่านี้

### กัมมันตรังสีและกัมมันตภาพรังสี เหมือนหรือต่างกันอย่างไร

กัมมันตรังสีกับกัมมันตภาพรังสี เหมือนหรือต่างกันอย่างไร แล้วคำไหนควรจะใช้อย่างไร

**สารกัมมันตรังสี (Radioactive)** เป็นคำวิเศษณ์ ขยายคำว่า สาร เป็น สารกัมมันตรังสี หมายถึง สารหรือธาตุ สิ่งที่เป็นสสารเป็นวัตถุจับต้องได้ที่สามารถปล่อยรังสีออกมาได้

**กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)** คือ พลังงานที่จับต้องไม่ได้โดยเป็นปรากฏการณ์ที่สาร กัมมันตรังสีปล่อยรังสีออกมา เป็นปรากฏการณ์การสลายตัวที่เกิดขึ้นเองของนิวเคลียสของอะตอมที่ไม่เสถียร ตามปกติแล้วการที่อะตอมสลายตัวมักมีการแผ่รังสีติดตามมาด้วย เช่น รังสีอัลฟา เบต้า และแกมมา เป็นต้น โดยทั่วไปมักเรียกสั้น ๆ ว่า "กัมมันตภาพ" หรือ "ความแรงรังสี" (Activity) กัมมันตภาพหรือความแรงรังสีนี้มี หน่วยวัดเป็นเบคเคอเรล (Becquerel) โดยที่ ๑ เบคเคอเรล เท่ากับ การสลายตัวของสารรังสี ๑ อะตอมใน หนึ่งวินาที ผู้ค้นพบปรากฏการณ์กัมมันตภาพรังสี คือ อองรี เบคเคอเรล ชาวฝรั่งเศส ซึ่งได้ค้นพบเมื่อ พ.ศ. ๒๕๓๙

แต่ถ้าจะให้เข้าใจง่าย ๆ **สารกัมมันตรังสี คือ สารที่สามารถปลดปล่อย กัมมันตภาพรังสี** เพราะ สารกัมมันตรังสี ก็คือ สารหรือธาตุพลังงานสูงกลุ่มหนึ่งที่สามารถแผ่รังสีออกมาได้ เมื่อแผ่รังสีออกมามันก็จะ กลายสภาพไปเป็นธาตุชนิดอื่นหรือธาตุชนิดเดิมที่มีความเสถียรมากขึ้น รังสีที่แผ่ออกมาจากธาตุกลุ่มนี้ เราจึง เรียกว่า กัมมันตภาพรังสี นั่นเอง

ตัวอย่าง สารกัมมันตรังสีที่เราคุ้นชื่อ เช่น ยูเรเนียม-๒๓๘, ยูเรเนียม-๒๓๕, เรเดียม-๒๒๖, เรดอน-๒๒๒, โพลonium-๒๑๐, ไอโอดีน-๑๓๑ และซีเซียม-๑๓๗ เป็นต้น สารเหล่านี้เนื่องจากมีพลังงานมากและไม่เสถียรจึงต้องมีการปลดปล่อยกัมมันตภาพรังสีออกมา เพื่อให้อะตอมของธาตุเสถียรขึ้น การแผ่รังสีจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา โดยอัตราการแผ่รังสีของธาตุแต่ละชนิดนั้นเป็นสมบัติเฉพาะตัวและมีค่าคงที่ เราเรียก อัตราการสลายตัวของสารเหล่านี้ว่าครึ่งชีวิต หรือ Half life คือ ระยะเวลาที่สารกัมมันตรังสีใช้เวลาสลายตัวจน เหลือประมาณครึ่งหนึ่งของสารตั้งต้น

แต่หากเป็น กัมมันตภาพรังสี คือ คุณสมบัติของธาตุและไอโซโทปบางส่วน ที่สามารถ เปลี่ยนแปลงตัวเองเป็นธาตุหรือไอโซโทปอื่น โดยการเปลี่ยนแปลงนี้จะมีการปลดปล่อยหรือส่งรังสีออกมาด้วย รังสีที่แผ่ออกมาในกระบวนการสลายตัวของธาตุหรือไอโซโทปนั้นประกอบด้วย รังสีอัลฟา (Alpha-a), รังสี เบต้า (Beta-b) และรังสีแกมมา (Gamma-g)

**รังสี (Radiation)** หมายถึง พลังงานที่แผ่กระจายจากต้นกำเนิด ออกไปในอากาศหรือตัวกลางใด ๆ ในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น รังสีความร้อน รังสีเอกซ์ รังสีแกมมา ฯลฯ และรวมไปถึงกระแสนุภาคที่มีความเร็วสูงด้วยอาทิเช่น รังสีอัลฟา รังสีเบต้า และรังสีนิวตรอนอาจจำแนกรังสีดังกล่าวตามคุณสมบัติทางกายภาพได้เป็น ๒ กลุ่ม คือ

- รังสีที่ไม่ก่อไอออน (Non-Ionizing Radiation) ซึ่งได้แก่รังสีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น ความร้อน แสงเสียง คลื่นวิทยุ อัลตราไวโอเลตและไมโครเวฟ
- รังสีที่ก่อให้เกิดไอออน (Ionizing Radiation) ซึ่งได้แก่ รังสีเอกซ์ รังสีแกมมา รังสีอัลฟา รังสีเบต้า และรังสีนิวตรอน รังสีในกลุ่มหลังนี้มีผู้เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า รังสีปรมาณู (Atomic Radiation)

**รังสีอัลฟา** หมายถึง กระแสนุภาคแอลฟาที่แผ่ออกมาจากนิวเคลียสใด ๆ มีอำนาจก่อให้เกิดการแตกตัวได้ดี แต่มีความสามารถในการทะลุทะลวงผ่านวัตถุชั้นน้อยมาก อนุภาคอัลฟา ๑ อนุภาค ก็คือ นิวเคลียสของธาตุฮีเลียม ซึ่งประกอบด้วยโปรตอน ๒ อนุภาค และนิวตรอน ๒ อนุภาค และมีประจุไฟฟ้า +๒ หน่วย

**รังสีเบต้า** หมายถึง กระแสของอนุภาคอิเล็กตรอนที่แผ่ออกมาจากนิวเคลียสใด ๆ มีอำนาจก่อให้เกิดการแตกตัวน้อยกว่ารังสีอัลฟา แต่สามารถทะลุทะลวงได้ดีกว่า ตามปกติในนิวเคลียสไม่มีอิเล็กตรอน แต่เมื่อเกิดการแตกตัวของนิวตรอน จะเกิดเป็นอนุภาคโปรตอนและอิเล็กตรอน ซึ่งอิเล็กตรอนนี้เองที่เรียกว่าอนุภาคเบต้า

**รังสีแกมมา** เป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความยาวคลื่นสั้นมาก มีจุดกำเนิดจากนิวเคลียส มีอำนาจทำให้เกิดการแตกตัวน้อยมาก แต่มีความสามารถทะลุทะลวงสูง

**รังสีเอกซ์** เป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความยาวคลื่นสั้นมากเช่นกัน มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับรังสีแกมมา แต่มีได้มาจากนิวเคลียสแต่มีจุดกำเนิดจากชั้นของอิเล็กตรอนของอะตอมใด ๆ เช่น เกิดจากการยิงอิเล็กตรอนที่มีความเร็วสูงไปถูกเป้าที่ทำด้วยโลหะดั่งเช่นที่เกิดในเครื่องเอ็กซเรย์ เป็นต้น

**รังสีนิวตรอน** เกิดขึ้นในเครื่องเร่งอนุภาคนิวตรอน หรือในเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู โดยในเครื่องดังกล่าวจะผลิตอนุภาคนิวตรอนได้อย่างมากมายและนิวตรอนที่เกิดเหล่านั้นมีปริมาณมากและเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงมาก

**พลังงานนิวเคลียร์ พลังงานปรมาณู (Nuclear Energy/Atomic Energy)** เป็นคำที่มีความหมายเดียวกันคือ พลังงานไม่ว่าในลักษณะใด ซึ่งเกิดจากการปลดปล่อยออกมา เมื่อมีการแยก รวมหรือแปลง นิวเคลียสของอะตอม ซึ่งพลังงานเหล่านั้นอาจเป็นพลังงานความร้อนและพลังงานรังสี อันมีผลโดยตรงจากการที่มวลสารเปลี่ยนสภาพเป็นพลังงานตามทฤษฎีสัมพันธภาพแห่งสสารและพลังงาน ( $E=mc^2$ ) ของไอน์สไตน์ และใน ความหมายภาษาไทย พลังงานปรมาณูยังหมายความรวมถึงพลังงานจากรังสีเอ็กซ์ด้วย

รูปแบบของพลังงานนิวเคลียร์ สามารถถูกจัดแบ่งออกได้เป็น ๓ ประเภท ตามลักษณะวิธีการปลดปล่อยพลังงานออกมา คือ

๑. พลังงานนิวเคลียร์ที่ถูกปลดปล่อยออกมาในลักษณะเฉียบพลัน เป็นปฏิกิริยานิวเคลียร์ที่ควบคุมไม่ได้ (Uncontrolled Nuclear Reactions) พลังงานของปฏิกิริยาจะเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นเหตุให้เกิดการระเบิด (Nuclear Explosion) สิ่งประดิษฐ์ที่ใช้หลักการเช่นนี้ได้แก่ ระเบิดปรมาณู (Atomic

Bomb) หรือระเบิดไฮโดรเจน และหัวรบนิวเคลียร์แบบต่าง ๆ (ของอเมริกาเรียกว่าจรวด Pershing, ของรัสเซียเรียกว่า จรวด SS-๒๐) การใช้ระเบิดนิวเคลียร์ในโครงการด้านสันติ เช่น การขุดหลุมลึก (Catering) ขนาดใหญ่ ตัวอย่างเช่น เคยมีโครงการจะนำมาใช้ขุดคลองที่คอคอดกระ จังหวัดระนอง เพื่อทำเป็นคลองน้ำลึก สำหรับให้เรือสินค้า เรือเดินสมุทรแล่นผ่าน โดยไม่ต้องอ้อมประเทศมาเลเซีย การขุดอ่างเก็บน้ำ การทำท่าเรือน้ำลึก และการตัดช่องเขา เป็นต้น การขุดทำโพรงใต้ดิน (Contained Explosion) สำหรับกระตุ้นแหล่งน้ำมันหรือแก๊สธรรมชาติในชั้นหินลึก และในการผลิตแหล่งแร่ เป็นต้น

๒. พลังงานจากปฏิกิริยานิวเคลียร์ ซึ่งควบคุมได้ในปัจจุบันปฏิกิริยานิวเคลียร์ซึ่งควบคุมได้ตลอดเวลา (Controlled Nuclear Reaction) ซึ่งมนุษย์ได้นำเอาหลักการมาพัฒนาขึ้นจนถึงขั้นที่นำมาใช้ประโยชน์ในระดับขั้นการค้าหรือบริการสาธารณะได้แล้ว มีอยู่แบบเดียว คือ ปฏิกิริยาฟิชชันห่วงโซ่ของไอโซโทปยูเรเนียม -๒๓๕ และของไอโซโทปที่แตกตัวได้ (Fissile Isotopes) อื่น ๆ อีก ๒ ชนิด (ยูเรเนียม -๒๓๓ และพลูโตเนียม -๒๓๙) ส่วนปฏิกิริยาการรวมตัว (Fusion) ของไอโซโทปต่าง ๆ ของไฮโดรเจนหรือที่เรียกกันอีกอย่างหนึ่งว่า ปฏิกิริยาเทอร์โมนิวเคลียร์นั้น มนุษย์ยังคงค้นพบวิธีควบคุมได้เฉพาะในบรรยากาศพิเศษของห้องทดลอง ในโครงการระหว่างประเทศ ชื่อ International Thermonuclear Experimental Reactor (ITER) ซึ่งคาดการณ์ว่าจะสามารถใช้พลังงานมาผลิตกระแสไฟฟ้าได้ในอนาคต ค.ศ. ๒๐๕๐ ดังนั้น จึงยังไม่อาจนำมาใช้ประโยชน์ในทางสันติในเชิงการค้าได้สิ่งประดิษฐ์ซึ่งทำงานโดยหลักการของปฏิกิริยาฟิชชันห่วงโซ่ของเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ ซึ่งมีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ หรือเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู (Nuclear Reactors) หรือที่บางท่านอาจนิยมเรียกว่า เต้าปฏิกรณ์ฯ บ้าง หรือเต้าปรมาณูบ้างการที่มีผู้นิยมเรียก เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ว่า "เต้าปรมาณู" นั้น อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามแนวคิดที่ถูกทาง เพราะเมื่อมองในแง่ของการใช้งานแล้ว เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ ก็คือ ระบบอุปกรณ์ที่ใช้ปลดปล่อยพลังงานที่ถูกกักไว้ในแกนกลาง (นิวเคลียส) ของปรมาณูของไอโซโทปที่แตกตัวได้ให้ออกมาเป็นพลังงานความร้อน ซึ่งเราอาจนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้นั่นเอง

๓. พลังงานนิวเคลียร์จากสารกัมมันตรังสี คือสารที่องค์ประกอบส่วนหนึ่งมีลักษณะเป็นไอโซโทปที่มีโครงสร้างปรมาณูไม่คงตัว (Unstable Isotope) และจะสลายตัวโดยการปลดปล่อยพลังงานส่วนเกินออกมาในรูปของรังสีอัลฟา รังสีเบตา รังสีแกมมา หรือรังสีเอ็กซ์ รูปใดรูปหนึ่ง หรือมากกว่าหนึ่งรูปพร้อม ๆ กัน ไอโซโทปที่มีคุณสมบัติดังกล่าวนี้เรียกว่า ไอโซโทปกัมมันตรังสี หรือไอโซโทปรังสี (Radioisotope) คุณสมบัติที่สำคัญอีกประการหนึ่งของไอโซโทปรังสีคือ อัตราการสลายตัวด้วยค่าคงตัว เรียกว่า "ครึ่งชีวิต" (Half Life) ซึ่งหมายถึง ระยะเวลาที่ไอโซโทปจำนวนหนึ่งสลายตัวลดลงเพียงครึ่งหนึ่งของจำนวนเดิม ตัวอย่างเช่น ทอง-๑๙๘ ซึ่งเป็นไอโซโทปที่ใช้รังสีแกมมารักษาโรคมะเร็ง มีครึ่งชีวิต ๒.๗ วันหมายความว่า ถ้าท่านซื้อทอง-๑๙๘ มา ๑๐ กรัม หลังจากนั้น ๒.๗ วัน ท่านจะมีทองเหลืออยู่เพียง ๕ กรัมและต่อไปอีก ๒.๗ วัน ก็จะเหลืออยู่เพียง ๒.๕ กรัม

### ประโยชน์ของสารกัมมันตรังสี

สารกัมมันตรังสีใช้ว่าจะก่อให้เกิดอันตรายแต่อย่างเดียว ถ้าเรารู้จักนำมาใช้ให้ถูกวิธีสารกัมมันตรังสีจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายด้าน ดังนี้

๑. **ด้านธรณีวิทยา** มีการใช้คาร์บอน -๑๔ (C-๑๔) คำนวณหาอายุของวัตถุโบราณ หรืออายุของซากดึกดำบรรพ์ซึ่งหาได้ดังนี้ ในบรรยากาศมี C-๑๔ ซึ่งเกิดจากไนโตรเจน รวมตัวกับนิวตรอนจากรังสีคอสมิก

จนเกิดปฏิกิริยา แล้ว C-๑๔ ที่เกิดขึ้นจะทำปฏิกิริยากับก๊าซออกซิเจน แล้วผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสงของพืช และสัตว์กินพืช คนกินสัตว์และพืช ในขณะที่พืชหรือสัตว์ยังมีชีวิตอยู่ C-๑๔ จะถูกรับเข้าไปและขับออกตลอดเวลา เมื่อสิ่งมีชีวิตตายลง การรับ C-๑๔ ก็จะมีน้อยลงและมีการสลายตัวทำให้ปริมาณลดลงเรื่อย ๆ ตามครึ่งชีวิตของ C-๑๔ ซึ่งเท่ากับ ๕,๗๓๐ ปี

ดังนั้น ถ้าทราบอัตราการสลายตัวของ C-๑๔ ในขณะที่ยังมีชีวิตอยู่และทราบอัตราการสลายตัวในขณะที่ต้องการคำนวณอายุวัตถุนั้น ก็สามารถทำนายอายุได้ เช่น ซากสัตว์โบราณชนิดหนึ่งมีอัตราการสลายตัวของ C-๑๔ ลดลงไปครึ่งหนึ่งจากของเดิมขณะที่ยังมีชีวิตอยู่ เนื่องจาก C-๑๔ มีครึ่งชีวิต ๕,๗๓๐ ปี จึงอาจสรุปได้ว่าซากสัตว์โบราณชนิดนั้นมีอายุประมาณ ๕,๗๓๐ ปี

**๒. ด้านการแพทย์** ใช้รักษาโรคมะเร็ง ในการรักษาโรคมะเร็งบางชนิด กระทำได้โดยการฉายรังสีแกมมาที่ได้จาก โคบอลต์-๖๐ (Co-๖๐) เข้าไปทำลายเซลล์มะเร็ง ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งในระยะแรกสามารถรักษาให้หายขาดได้ แล้วยังใช้โซเดียม-๒๔ ที่อยู่ในรูปของ NaCl ฉีดเข้าไปในเส้นเลือด เพื่อตรวจการไหลเวียนของโลหิต โดยโซเดียม-๒๔ จะสลายให้รังสีเบต้าซึ่งสามารถตรวจวัดได้ และสามารถบอกได้ว่าการตีบตันของเส้นเลือดหรือไม่

**๓. ด้านเกษตรกรรม** มีการใช้ธาตุกำมะถันตรังสีติดตามระยะเวลาการหมุนเวียนแร่ธาตุในพืช โดยเริ่มต้นจากการดูดซึมที่รากจนกระทั่งถึงการคายออกที่ใบ หรือใช้ศึกษาความต้องการแร่ธาตุของพืช

**๔. ด้านอุตสาหกรรม** ในอุตสาหกรรมการผลิตแผ่นโลหะ จะใช้ประโยชน์จากกัมมันตภาพรังสีในการควบคุมการรีดแผ่นโลหะ เพื่อให้ได้ความหนาสม่ำเสมอตลอดแผ่น โดยใช้รังสีเบต้ายิงผ่านแนวตั้งฉากกับแผ่นโลหะที่รีดแล้ว แล้ววัดปริมาณรังสีที่ทะลุผ่านแผ่นโลหะออกมาด้วยเครื่องวัดรังสี ถ้าความหนาของแผ่นโลหะที่รีดแล้วผิดไปจากความหนาที่ตั้งไว้ เครื่องวัดรังสีจะส่งสัญญาณไปควบคุมความหนา โดยสั่งให้มอเตอร์กดหรือผ่อนลูกกลิ้ง เพื่อให้ได้ความหนาตามต้องการ

ในอุตสาหกรรมการผลิตถังแก๊ส อุตสาหกรรมก่อสร้าง การเชื่อมต่อท่อส่งน้ำมันหรือแก๊ส จำเป็นต้องตรวจสอบความเรียบร้อยในการเชื่อมต่อโลหะ เพื่อต้องการดูว่าการเชื่อมต่อนั้นเหนียวแน่นดีหรือไม่ วิธีการตรวจสอบทำได้โดยใช้รังสีแกมมายิงผ่านบริเวณการเชื่อมต่อ ซึ่งอีกด้านหนึ่งจะมีฟิล์มมารับรังสีแกมมาที่ทะลุผ่านออกมา ภาพการเชื่อมต่อที่ปรากฏบนฟิล์ม จะสามารถบอกได้ว่าการเชื่อมต่อนั้นเรียบร้อยหรือไม่

### โทษของสารกัมมันตรังสี

เนื่องจากรังสีสามารถทำให้ตัวกลางที่มันเคลื่อนที่ผ่าน เกิดการแตกตัวเป็นไอออนได้ รังสีจึงมีอันตรายต่อมนุษย์ ผลของรังสีต่อมนุษย์สามารถแยกได้เป็น ๒ ประเภทคือ ผลทางพันธุกรรมและความป่วยไข้จากรังสี ผลทางพันธุกรรมจากรังสี จะมีผลทำให้การสร้างเซลล์ใหม่ในร่างกายมนุษย์เกิดการกลายพันธุ์ โดยเฉพาะเซลล์สืบพันธุ์ ส่วนผลที่ทำให้เกิดความป่วยไข้จากรังสี เนื่องจากเมื่ออวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายได้รับรังสี โมเลกุลของธาตุต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นเซลล์จะแตกตัว ทำให้เกิดอากาศป่วยไข้ได้

หลักในการป้องกันอันตรายจากรังสีมีดังนี้

- ใช้เวลาเข้าใกล้บริเวณที่มีกัมมันตภาพรังสีให้น้อยที่สุด
- พยายามอยู่ให้ห่างจากกัมมันตภาพรังสีให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

- ใช้ตะกั่ว คอนกรีต น้ำ หรือพาราฟิน เป็นเครื่องกำบังบริเวณที่มีการแผ่รังสี

ดังนั้น สารกัมมันตรังสีจึงมีคุณอนันต์และมีโทษมหันต์เช่นกัน หวังว่าท่านผู้อ่านคงพอจะรู้จักกับกัมมันตรังสีและกัมมันตภาพรังสีพอสมควรแล้วและสามารถหาวิธีป้องกันยามที่ต้องเผชิญกับรังสีดังกล่าว



### เอกสารอ้างอิง

หนังสือพิมพ์คมชัดลึก ฉบับวันศุกร์ที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๕๔

<http://www.komchadluek.net/detail/20110318/91934/%E0%B8%AA%E0%B8%B6%E0%B8%99%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%B4+%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%A1%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B8%95%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%9E%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%87%E0%B8%AA%E0%B8%B5.html> (สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๕๔)

หนังสือพิมพ์คมชัดลึก ฉบับวันจันทร์ที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ คอลัมน์ เจาะเจาะวิทยาศาสตร์. หน้า ๑๐.

(สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๕๔)

หนังสือพิมพ์เดลินิวส์

<http://variety.teenee.com/foodforbrain/๓๓๘๗๕.html> (สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๕๔)

คลังหนังสือออนไลน์ ชื่อหนังสือ: **ปริมาณและการวัด**

<http://202.143.148.60/myscrapbook/index.php?section=78&page=5>

(สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๕๔)

คลังความรู้ดิจิทัล

[http://www.trueplookpanya.com/true/Knowledge\\_detail.php?mul\\_content\\_id=3029](http://www.trueplookpanya.com/true/Knowledge_detail.php?mul_content_id=3029)

(สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๕๔)

<http://www.muslimthai.com/main/1428/content.php?category=110&id=4511>

(สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๕๔)

<http://blog.eduzones.com/yumi/3721> (สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๕๔)



LIRT

บทความที่น่าสนใจ

## โครงสร้างประชากรไทยปี ๒๕๕๓

เรียบเรียงโดย สุภากร จุลินทร



รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑) พุทธศักราช ๒๕๕๔ ได้มีผลบังคับใช้ เป็นกฎหมายในเดือนมีนาคม ๒๕๕๔ และส่งผลเปลี่ยนแปลงให้จำนวนสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรแบบแบ่งเขต เลือกตั้งลดลงจากจำนวน ๔๐๐ คนมาเหลือเท่ากับ ๓๗๕ คน และจากเขตเลือกตั้งที่มีสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร เขตละ ๑ - ๓ คน มาเป็นเขตเลือกตั้งละ ๑ คน ทั้งนี้ เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรของไทยตามประกาศสำนัก ทะเบียนกลาง กรมการปกครอง เรื่อง จำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักร แยกเป็นกรุงเทพมหานครและจังหวัด ต่าง ๆ ตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ ที่ระบุว่า จำนวนราษฎรตามทะเบียน ราษฎรในปี ๒๕๕๓ มีจำนวน ๖๓,๘๗๘,๒๖๗ คน และเมื่อมาเทียบสัดส่วนสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรแบบแบ่ง เขตเลือกตั้งต่อประชากรเท่ากับ ๑ : ๑๗๐,๓๔๒ คน จึงจำเป็นต้องมีการพิจารณาโครงสร้างประชากรไทยใน ปี ๒๕๕๓ เพื่อสร้างความเข้าใจให้ชัดเจนเนื่องจากการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรเป็นการทั่วไปครั้ง ต่อไป ได้กำหนดให้มีการแบ่งเขตเลือกตั้งรูปแบบใหม่ที่ต่างจากการเลือกตั้งทั่วไปในปี ๒๕๕๐ เนื่องจากการ แก้ไขเพิ่มเติมรัฐธรรมนูญดังกล่าวข้างต้น จึงมีประเด็นการพิจารณาศึกษาดังนี้

ข้อที่ ๑ การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรไทยระหว่าง พ.ศ. ๒๕๔๗ - ๒๕๕๓

ข้อที่ ๒ จังหวัดที่มีประชากรมากที่สุด จำนวน ๑๐ จังหวัด

ข้อที่ ๓ จังหวัดที่มีประชากรน้อยที่สุด จำนวน ๑๐ จังหวัด

ข้อที่ ๔ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรในมิติต่าง ๆ

ข้อที่ ๕ บทสรุป



## ๑. การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรไทยระหว่าง พ.ศ. ๒๕๔๗ - ๒๕๕๓

ตารางที่ ๑ การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรไทยระหว่าง พ.ศ. ๒๕๔๗ - ๒๕๕๓

พ.ศ.	จำนวนประชากร (คน)	อัตราการเพิ่มของประชากร (ร้อยละ)
๒๕๔๗	๖๑,๙๗๓,๖๒๑	-
๒๕๔๘	๖๒,๔๑๘,๐๕๔	๐.๗๒
๒๕๔๙	๖๒,๘๒๘,๗๐๖	๐.๖๖
๒๕๕๐	๖๓,๐๓๘,๒๔๗	๐.๓๓
๒๕๕๑	๖๓,๓๘๙,๗๓๐	๐.๕๖
๒๕๕๒	๖๓,๕๒๕,๐๖๒	๐.๒๑
๒๕๕๓	๖๓,๘๗๘,๒๖๗	๐.๕๖

**ที่มา** ประกาศสำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง เรื่อง จำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักร แยกเป็นกรุงเทพมหานครและจังหวัดต่าง ๆ ตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๔๗ - ๒๕๕๓

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า อัตราการเพิ่มของประชากรตามทะเบียนราษฎรเพิ่มขึ้นในแต่ละปีเพียงเล็กน้อย เช่น การเพิ่มประชากรระหว่างปี ๒๕๕๑ - ๒๕๕๒ ประมาณ ๑๓๕,๐๐๐ คนหรือคิดเป็นร้อยละ ๐.๒๑ และระหว่างปี ๒๕๕๒ - ๒๕๕๓ ประมาณ ๓๕๓,๐๐๐ คนหรือคิดเป็นร้อยละ ๐.๕๖ เท่านั้น เมื่อเปรียบเทียบอัตราเพิ่มของประชากรในอดีต จะพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง โดยเมื่อประมาณปี ๒๕๑๐ - ๒๕๑๔ อัตราการเพิ่มประชากรของประเทศไทยสูงมากถึงประมาณร้อยละ ๓ ทั้งนี้ เฉพาะในปี ๒๕๑๔ ประเทศไทยมีประชากรมากเป็นอันดับที่ ๑๖ ของโลก และอัตราเพิ่มของประชากรสูงมากเป็นอันดับที่ ๓ ของทวีปเอเชีย จึงเป็นเหตุให้รัฐบาลในขณะนั้นต้องกำหนดเป้าหมายจำนวนประชากรไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๑๕ - ๒๕๑๙) โดยสนับสนุนและรณรงค์ให้มีการวางแผนครอบครัวกันอย่างกว้างขวาง ให้มีการแจกจ่ายอุปกรณ์คุมกำเนิด การรณรงค์ผ่านสื่อมวลชน รวมทั้งการให้ข้อมูลข่าวสารโดยตรงต่อประชาชนเพื่อลดอัตราการเพิ่มของประชากรซึ่งส่งผลให้อัตราการเพิ่มของประชากรลดลงอย่างรวดเร็ว

ดังนั้น แรงเหวี่ยงของการรณรงค์ในการวางแผนประชากรในช่วงเวลาดังกล่าวมีผลต่อเนื่องเป็นลูกโซ่มาจนถึงปัจจุบันทำให้อัตราการเพิ่มประชากรในแต่ละปีเพิ่มขึ้นเล็กน้อย นอกจากนี้ความไม่สมมาตรของโครงสร้างประชากรอีกประการหนึ่งที่เกิดขึ้นคือ ประชากรหญิงมีอายุยืนมากกว่าประชากรชายในระดับที่มีนัยสำคัญ จากการอ้างอิงข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในงานวิจัยของ สุวัฒนา ศรีภิรมย์และคณะ (๒๕๕๑) ที่แสดงให้เห็นว่าในปี ๒๕๕๓ มีการคาดการณ์ว่า ผู้หญิงมีอายุเฉลี่ย ๗๖ ปีต่อคนขณะที่ผู้ชายมีอายุเฉลี่ย ๖๙ ปี จึงเป็นผลให้สัดส่วนของประชากรชายต่ำกว่าสัดส่วนประชากรหญิง โดยข้อมูลล่าสุดในปี ๒๕๕๓ มีประชากรชายจำนวน ๓๑,๔๕๑,๘๐๑ และมีประชากรหญิงจำนวน ๓๒,๔๒๖,๔๖๖ คน ทั้งนี้ หากให้ประชากรมีค่าเท่ากับ ๑๐๐ ส่วน จะเป็นประชากรหญิงเท่ากับ ๕๐.๗๖ ส่วน และเป็นประชากรชายเท่ากับ ๔๙.๒๔ ส่วน และมีแนวโน้มว่า ตัวเลขดังกล่าวจะมีช่องว่างมากขึ้นไปอีก

## ๒. จังหวัดที่มีประชากรมากที่สุดจำนวน ๑๐ จังหวัด

ตารางที่ ๒ จังหวัดที่มีประชากรมากที่สุด ๑๐ จังหวัด ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

ลำดับที่	จังหวัด (รวมกรุงเทพฯ)	จำนวนประชากร (คน)
๑	กรุงเทพฯ	๕,๗๐๑,๓๙๔
๒	นครราชสีมา	๒,๕๘๒,๐๘๙
๓	อุบลราชธานี	๑,๘๑๓,๐๘๘
๔	ขอนแก่น	๑,๗๖๗,๖๐๑
๕	เชียงใหม่	๑,๖๔๐,๔๗๙
๖	บุรีรัมย์	๑,๕๕๓,๗๖๕
๗	อุดรธานี	๑,๕๔๔,๗๘๖
๘	นครศรีธรรมราช	๑,๕๒๒,๕๖๑
๙	ศรีสะเกษ	๑,๔๕๒,๔๗๑
๑๐	สุรินทร์	๑,๓๘๑,๗๖๑

**ที่มา** ประกาศสำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง เรื่อง จำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักร แยกเป็นกรุงเทพมหานครและจังหวัดต่าง ๆ ตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าใน ๑๐ จังหวัดดังกล่าวอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน ๗ จังหวัด ภาคกลางจำนวน ๑ จังหวัด ภาคเหนือ จำนวน ๑ จังหวัด และภาคใต้ จำนวน ๑ จังหวัด ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าในแง่ของการเลือกตั้งทั่วไปในระบบการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรแบบบัญชีรายชื่อ ถ้าพรรคการเมืองใดมีฐานคะแนนนิยมในกรุงเทพฯและภาคตะวันออกเฉียงเหนือระดับสูง จะเป็นผลให้การคำนวณคะแนนสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรแบบสัดส่วนสูงขึ้นไปด้วย เนื่องจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนประชากรในระดับสูงเป็นส่วนใหญ่เกือบทุกจังหวัด โดยนอกเหนือจากจังหวัดดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีจังหวัดที่มีประชากรมากกว่า ๑ ล้านคนในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออีก ๓ จังหวัด คือ ร้อยเอ็ด ชัยภูมิ และสกลนคร

สำหรับกรุงเทพฯ ยังเป็นจังหวัดที่มีประชากรมากที่สุดซึ่งสะท้อนถึงลักษณะของความเป็นเอกนครของประเทศกำลังพัฒนาที่ประชาชนจะกระจุกตัวในเมืองหลวง โดยจากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าประชากรตามทะเบียนราษฎรอยู่ในกรุงเทพฯ ประมาณร้อยละ ๘.๙๓ ของประชากรไทยทั้งหมด



LIRT

### ๓. จังหวัดที่มีประชากรน้อยที่สุดจำนวน ๑๐ จังหวัด

ตารางที่ ๓ จังหวัดที่มีประชากรน้อยที่สุด ๑๐ จังหวัด ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

ลำดับที่	จังหวัด	จำนวนประชากร (คน)
๑	ระนอง	๑๘๓,๐๗๙
๒	สมุทรสงคราม	๑๙๔,๐๕๗
๓	สิงห์บุรี	๒๑๔,๖๖๑
๔	ตราด	๒๒๐,๙๒๑
๕	แม่ฮ่องสอน	๒๔๒,๗๔๒
๖	นครนายก	๒๕๒,๗๓๔
๗	พังงา	๒๕๓,๑๑๒
๘	อ่างทอง	๒๘๔,๙๗๐
๙	สตูล	๒๙๗,๑๖๓
๑๐	อุทัยธานี	๓๒๗,๙๕๙

**ที่มา** ประกาศสำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง เรื่อง จำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักร แยกเป็นกรุงเทพมหานครและจังหวัดต่าง ๆ ตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๓

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าใน ๑๐ จังหวัดดังกล่าวอยู่ในภาคกลาง จำนวน ๕ จังหวัด ภาคใต้ จำนวน ๓ จังหวัด และภาคเหนือ จำนวน ๒ จังหวัด ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่า จังหวัดที่มีประชากรน้อยส่วนใหญ่อยู่ในภาคกลางและภาคใต้ แต่ไม่พบว่า มีจังหวัดใดอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเลย นอกจากนั้น ตัวเลขดังกล่าวสะท้อนถึงการกระจายตัวอย่างไม่สมมาตรของประชากรในแต่ละจังหวัด โดยมีจำนวนที่ต่างกันอย่างชัดเจน ทั้งนี้จังหวัดลำดับที่ ๑ - ๙ เมื่อรวมกันแล้วในกรณีนี้ยังมีจำนวนประชากรน้อยกว่าประชากรของจังหวัดนครราชสีมาเพียงจังหวัดเดียว

และเมื่อมาเทียบสัดส่วนสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรแบบแบ่งเขตเลือกตั้งต่อประชากรที่เท่ากับ ๑ : ๑๗๐,๓๔๒ คน จึงเป็นผลให้จังหวัดพังงา นครนายก และแม่ฮ่องสอน ซึ่งมีสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรแบบแบ่งเขตเลือกตั้งจำนวน ๒ คนในการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรเป็นการทั่วไปปี ๒๕๕๐ ลดเหลือเพียง ๑ คน เนื่องจากมีจำนวนประชากรมากกว่าจำนวน ๑๗๐,๓๔๒ คนในจำนวนที่ไม่มากนักโดยการคำนวณร่วมกับจำนวนประชากรในจังหวัดอื่นแบบเปรียบเทียบกันแล้ว

#### ๔. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรในมิติต่าง ๆ

ผลของการวางแผนประชากรและครอบครัวที่อ้างถึงในข้อ ๑ เกิดขึ้นในเวลาเดียวกับความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์และการให้บริการทางสาธารณสุขที่ครอบคลุมไปถึงภาคส่วนต่าง ๆ ในชนบท ตลอดจนการให้ความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพอนามัยต่อประชาชน ยังผลให้ประชาชนมีอัตราการตายที่น้อยลง

พร้อมทั้งมีอายุเฉลี่ยสูงขึ้นส่งผลโครงสร้างประชากรมีความเปลี่ยนแปลงไปด้วย จากข้อมูลในการวิจัยของ สุวีวัฒนา ศรีภิรมย์และคณะ (๒๕๕๑) แสดงให้เห็นว่าสัดส่วนของประชาชนผู้สูงอายุที่มากกว่า ๖๐ ปี มีมากขึ้น โดยเพิ่มจากร้อยละ ๙ ในปี ๒๕๔๓ มาเป็นร้อยละ ๑๑ ในปี ๒๕๕๓ และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มสูงขึ้นไปอีก ดังนั้นถ้าประมาณการณ์จากโครงสร้างประชากรในปี ๒๕๕๓ ก็อาจคาดได้ว่าสังคมไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ อย่างแน่นอน ซึ่งจะส่งผลต่อเนื่องต่อภาระของภาครัฐในการใช้งบประมาณในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ

## ๕. บทสรุป

จากโครงสร้างประชากรไทยในปี ๒๕๕๓ ไม่เพียงแต่จะมาใช้ในการกำหนดจำนวนสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรแบบแบ่งเขตเลือกตั้งในแต่ละจังหวัด หรือสำหรับวิเคราะห์การคำนวณสัดส่วนของคะแนนสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรแบบสัดส่วนเท่านั้น แต่จะต้องนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนด้านประชากร เพื่อสร้างระบบสวัสดิการสังคมสำหรับการดูแลผู้สูงอายุในอนาคตต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

กรมการปกครอง.ประกาศสำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง เรื่อง จำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักร แยกเป็นกรุงเทพมหานครและจังหวัดต่าง ๆ ตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๗ - ๒๕๕๓.

คณะกรรมการการเลือกตั้ง. (๒๕๕๔). ประกาศคณะกรรมการการเลือกตั้ง เรื่อง จำนวนสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรแบบแบ่งเขตเลือกตั้งและเขตเลือกตั้งของแต่ละจังหวัดสำหรับการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรเป็นการทั่วไปครั้งแรกภายหลังประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑) พุทธศักราช ๒๕๕๔ ลงวันที่ ๑๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๔.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม. (๒๕๑๔). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๑๕ - ๒๕๑๙).

สุวีวัฒนา ศรีภิรมย์. (๒๕๕๑). การพัฒนาระบบการออมระยะยาวของประเทศไทย. รายงานวิจัย. กรุงเทพฯ : สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง.

## รักษาหัวใจไม่ให้เจ็บ

เรียบเรียงโดย สิริสุสร กระแสร์สุนทร



ในร่างกายของคนเรานั้นประกอบไปด้วยอวัยวะหลายอวัยวะด้วยกัน ในจำนวนนี้มีอยู่หลายอวัยวะที่มีสองชิ้นในร่างกาย ซึ่งถูกจัดให้อยู่ในตำแหน่งด้านซ้ายและด้านขวาของร่างกาย อาทิ มือ แขน ขา หู ตา แต่ก็มีหลายอวัยวะที่มีเพียงชิ้นเดียวซึ่งส่วนใหญ่อวัยวะเหล่านี้จะอยู่ตรงตำแหน่งส่วนกลางของร่างกาย เช่น จมูก ปาก อวัยวะสืบพันธุ์ แต่ทุกอวัยวะที่กล่าวมาไม่ว่าจะมีสองชิ้นหรือชิ้นเดียวก็ตามต่างต้องทำหน้าที่ของตนเองอย่างเข้มแข็งเพื่อไม่ให้อวัยวะเกิดอาการเจ็บป่วยขึ้น อวัยวะหนึ่งอวัยวะที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง หากอวัยวะนี้หยุดทำหน้าที่เพียงชั่วคราวก็อาจส่งผลกระทบต่อหลายอวัยวะในร่างกาย ทำให้เกิดการเสียชีวิตอย่างเฉียบพลันได้ อวัยวะชิ้นสำคัญนี้ก็คือ “หัวใจ”

หัวใจ (Heart) ในกายวิภาคศาสตร์ของสัตว์มีกระดูกสันหลัง จัดเป็นอวัยวะสำคัญทำหน้าที่ในการสูบฉีดเลือดไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกายโดยอาศัยโครงสร้างของกล้ามเนื้อหัวใจ (cardiac muscle) และระบบนำไฟฟ้า (conduction system) ภายในหัวใจซึ่งสร้างและควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ

หัวใจวางตัวอยู่ในบริเวณส่วนกลางของช่องอก ในบริเวณที่เรียกว่า เมดิแอสทีนัมส่วนกลาง (Middle Mediastinum) ซึ่งเป็นบริเวณที่ถูกขนาบข้างด้วยปอด และมีหลอดเลือดแดงใหญ่และหลอดเลือดอาหารวางอยู่ใต้หัวใจ นอกจากนี้หัวใจยังถูกห่อหุ้มโดยเยื่อบาง ๆ เรียกว่า เยื่อหุ้มหัวใจ (pericardium) ซึ่งช่วยลดแรงเสียดทานระหว่างการเต้นของหัวใจ นอกจากนี้หัวใจยังมีระบบหลอดเลือดเฉพาะ ซึ่งเรียกว่า ระบบหลอดเลือดหัวใจ (coronary system) ซึ่งไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจโดยตรง

โรคภัยที่เกี่ยวข้องกับหัวใจที่พบบ่อยกับบุคคลทั่วไป มีหลายโรคด้วยกัน เช่น โรคลิ้นหัวใจ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคกล้ามเนื้อหัวใจ โดยแต่ละโรคมีลักษณะ อาการและรายละเอียด ดังนี้

โรคลิ้นหัวใจ : อาการที่เป็นปัญหามากที่สุดของโรคนี้ คือ ลิ้นหัวใจพิการ รูมาห์ติค ซึ่งเป็นผลจากการติดเชื้อค็อกแซบ ลักษณะของอาการ คือ เหนื่อยง่ายเวลาออกกำลังกาย อ่อนเพลีย ไอเรื้อรังและมักไอเวลากลางคืน ไอแห้ง มีอาการใจสั่น ไอเป็นเลือด เป็นลมไม่รู้สติ เจ็บหน้าอก หลอดเลือดที่คอเต้นแรง ผอมแห้ง มีอาการบวม หอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ การตรวจเอ็คโค (Echo) จะช่วยบอกถึงรายละเอียดของความผิดปกติของหัวใจได้

โรคหลอดเลือดหัวใจ : เกิดได้จากหลายสาเหตุ แต่ที่พบได้บ่อยที่สุด เกิดจากการสะสมของไขมันที่ผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดหัวใจตีบและตันในที่สุด

โรคกล้ามเนื้อหัวใจ : กล้ามเนื้อหัวใจทำงานผิดปกติไม่ว่าจะบีบ หรือคลายตัว กล้ามเนื้อหัวใจหนา กว่าปกติ เป็นต้น ซึ่งโรคที่พบบ่อย คือ โรคกล้ามเนื้อหัวใจเสีย เนื่องจากความดันโลหิตสูงที่ไม่ได้รับการรักษามานาน กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือกล้ามเนื้อหัวใจตายบางส่วน เนื่องจากหลอดเลือดหัวใจตีบหรือตัน เป็นต้น

การดูแลสุขภาพร่างกายไม่ให้เจ็บป่วยด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับหัวใจมีด้วยกันอยู่หลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นการหมั่นออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่ดีมีประโยชน์ การหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง แต่เมื่อไม่นานมานี้ วิทยาลัยแพทยมหาวิทาลัยโคโลราโดกับวิทยาลัยสาธารณสุขโลก มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโรคหัวใจ โดยพบข้อสังเกตว่า ผู้ที่อยู่บนพื้นที่ระดับสูง ๆ จะไม่ค่อยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และมักจะอายุยืนยิ่งกว่าคนทั่วไป ศาสตราจารย์เบนามิน โชนิกแมน แห่งวิทยาลัยแพทยมหาวิทาลัยโคโลราโดได้ให้ความเห็นว่า “หากว่าการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีออกซิเจนต่ำ อย่างที่พวกเขาโคโลราโดของเรา ช่วยลดการตายจากโรคหัวใจได้จริง ก็จะเป็นการค้นพบวิธีการรักษาอาการเหล่านั้นใหม่ ๆ ขึ้นได้” โดยการที่ร่างกายคนเราได้รับออกซิเจนระดับต่ำ อาจจะไปปลุกยีนบางอย่างขึ้น ซึ่งนักวิจัยคิดว่ายีนเหล่านั้นอาจเปลี่ยนเส้นทางหรือวิธีการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจเสียใหม่ อย่างเช่น มันอาจทำให้เกิดหลอดเลือดใหม่ ซึ่งเท่ากับเป็นเส้นทางเดินใหม่ของเลือดที่จะไหลเวียนไปสู่หัวใจ นอกจากนี้ นักวิจัยยังกล่าวอีกว่า เหตุผลสำคัญหนึ่งที่น่าจะเกี่ยวข้องกับข้อค้นพบดังกล่าว คืออาจเป็นเพราะรังสีจากดวงอาทิตย์ที่แรงขึ้นบนพื้นที่สูง ๆ อาจช่วยให้ร่างกายคนเหล่านั้นสังเคราะห์วิตามินดี ซึ่งเป็นวิตามินที่มีคุณประโยชน์ต่อร่างกาย สอดคล้องกับรายงานผลการศึกษาที่เผยแพร่ในวารสาร “ระบาดวิทยาและอนามัยชุมชน” ของสหรัฐอเมริกา ที่กล่าวว่า ในการศึกษากับผู้คนที่อยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ พบว่า ผู้ที่มีอายุขัยสูง ๆ ต่างพักอาศัยอยู่บนพื้นที่ระดับสูง ซึ่งมีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ ๕ - ๖ พันฟุต โดยผู้ชายจะมีอายุเฉลี่ยระหว่าง ๗๕.๘ - ๗๘.๒ ปี ส่วนผู้หญิงจะมีอายุเฉลี่ยระหว่าง ๘๐.๕ - ๘๒.๕ ปี ในขณะที่ผู้ชายที่อยู่ในถิ่นฐานที่มีระดับใกล้เคียงกับระดับน้ำทะเลจะมีอายุขัยเฉลี่ยสั้นกว่าถึง ๑.๒ - ๓.๖ ปี และผู้หญิงจะมีอายุขัยเฉลี่ยสั้นกว่า ๐.๕ - ๒.๕ ปี

จากการค้นพบดังกล่าวอาจนำไปสู่หนทางหรือพบวิธีการที่ช่วยดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหัวใจหรือผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับหัวใจ ซึ่งหากผลการศึกษานี้ได้รับการยืนยันอย่างเป็นทางการแล้ว การสร้างสถานที่พักพิง หรือการจัดให้ผู้ป่วยได้เดินทางไปสูดอากาศในธรรมชาติตามทิวเขาสูง ๆ อาจช่วยรักษาหรือช่วยยืดอายุให้บุคคลเหล่านั้นได้มีอายุที่สูงขึ้น ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวจะเป็นแนวทางช่วยให้ผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุจำนวนมากหลีกเลี่ยงภัยของโรคหัวใจได้เป็นอย่างดี

### เอกสารอ้างอิง

**หัวใจ.** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AB%E0%B8%B1%E0%B8%A7%E0%B9%83%E0%B8%88>. สืบค้น ๑ เมษายน ๒๕๕๔.

**โรคหัวใจ.**[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.yourhealthyguide.com/article/ah-general.htm>. สืบค้น ๑ เมษายน ๒๕๕๔.

**อยากอายุยืนต้องขึ้นเขาหนีโรคหัวใจวายเพราะกล้ามเนื้อขาดเลือด.** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.thairath.co.th/content/edu/159707>. สืบค้น ๑ เมษายน ๒๕๕๔.

รอบรู้นอกสภา

## ฝ่าทางตัน 3 G

เรียบเรียงโดย นารีลักษณ์ ศิริวรรณ



รอบรู้นอกสภาประจำเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๔ กองบรรณาธิการขอเสนอเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่ประชาชนได้ให้ความสนใจเป็นอย่างมาก ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้รับจากการสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง **ฝ่าทางตัน 3 G** วันพฤหัสบดีที่ ๘ เมษายน ๒๕๕๓ เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๖.๓๐ นาฬิกา ณ ห้องแกรนด์บอลรูม ชั้น ๓ โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค ถนนราชปรารภ กรุงเทพมหานคร จัดโดยคณะกรรมการการวิจัยและพัฒนาของวุฒิสภา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้มาซึ่งประเด็นในการกำหนดหัวข้อที่จะศึกษาและติดตามการดำเนินงานต่าง ๆ ภายใต้การจัดสรรคลื่น 3 G ซึ่งมีผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านเข้าร่วมการสัมมนา ได้แก่ ดร.สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ รองประธานสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) รศ.สุธรรม อยู่ในธรรม กรรมการในคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ รวมทั้งนายนิวัฒน์ กิมตระกูล ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สำนักงานอำนวยการโทรศัพท์เคลื่อนที่ สายงานธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เป็นต้น โดยสรุปสาระสำคัญของการสัมมนาได้ดังนี้

ศาสตราจารย์ (พิเศษ) ประสพสุข บุญเดช ประธานวุฒิสภา กล่าวเปิดการสัมมนาทางวิชาการสรุปได้ว่า

เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายในยุคที่ ๓ หรือที่เรียกกันว่า 3 G (Third Generation) นั้น ถือเป็นก้าวอย่างที่สำคัญของอุตสาหกรรมสื่อสารไร้สาย เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการติดต่อสื่อสาร ทำให้เราสามารถติดต่อสื่อสารกันด้วยความเร็วที่สูงมากขึ้น โดยมีการรองรับบริการในระบบมัลติมีเดีย มีการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีภาพและเสียงในเวลาเดียวกันผ่านอุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ เช่น พีดีเอ โทรศัพท์มือถือ กล้องถ่ายรูปดิจิทัล และอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

ในโลกยุคปัจจุบันการสื่อสารด้วยระบบเทคโนโลยีโทรคมนาคมมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศต่าง ๆ เป็นอย่างมาก จากระบบ 1G คือ เครือข่ายไร้สายรูปแบบ Analog

ใช้สัญญาณวิทยุส่งคลื่นเสียงเพียงอย่างเดียวจนถึงระบบ 3 G คือ การเชื่อมโยงสัญญาณไร้สายด้วยความเร็วสูง ซึ่งตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๕๐ มาตรา ๔๗ ได้บัญญัติไว้อย่างชัดเจนว่า คลื่นความถี่ที่ใช้ในการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และโทรคมนาคม เป็นทรัพยากรสื่อสารของชาติเพื่อประโยชน์สาธารณะ โดยให้มืองค์กรของรัฐที่เป็นอิสระองค์กรหนึ่งขึ้นทำหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับ การประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุ โทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ซึ่งได้แก่ คณะกรรมการกิจการ โทรคมนาคมแห่งชาติตามพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ สำหรับประเทศไทยนั้น การก้าวเข้าสู่ ระบบ 3 G ประสบปัญหาและอุปสรรคสำคัญหลายประการคือ (๑) ความล่าช้าในการแต่งตั้งคณะกรรมการกิจการ โทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) (๒) ปัญหาข้อกฎหมายเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของ กทช. และ (๓) หลักเกณฑ์ใน การออกใบอนุญาตโดยวิธีการประมูลหรือเลือกจากคุณสมบัติของผู้ที่จะได้รับใบอนุญาตโทรศัพท์เคลื่อนที่ใน ระบบ 3 G ซึ่งมีมูลค่าหลายหมื่นล้านบาท จนทำให้การพัฒนาด้านโทรคมนาคมของประเทศไทยเกิดความล่าช้า กว่าประเทศต่าง ๆ ในเอเชีย

ประเด็นสำคัญที่ควรพิจารณาว่าหากประเทศไทยมีคลื่นความถี่ 3 G แล้วจะก่อให้เกิด ประโยชน์อะไรกับประชาชนได้บ้าง โดยไม่ควรมองแต่เพียงว่าบริษัทเอกชนผู้ประกอบการกิจการโทรคมนาคม รายใดจะได้ประโยชน์ซึ่งสรุปได้ดังนี้

๑. สร้างโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลและข่าวสารให้เท่าเทียมกัน เพราะ 3 G จะสร้างเครือข่าย สื่อสารข้อมูลความเร็วสูง (Broadband) ได้อย่างรวดเร็ว คนที่อยู่ห่างไกลจะได้มีโอกาสเข้าถึง Internet ได้เท่า เทียมกับคนที่อยู่ในเมือง

๒. เสริมประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคลในองค์กรซึ่งเป็นผลให้ประเทศชาติ มีศักยภาพใน การทำงานสูงขึ้น เนื่องจาก 3 G จะช่วยให้คนทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา

๓. ยกระดับคุณภาพชีวิต ประชาชนที่อยู่ไกลตัวเมืองก็จะได้รับการบริการสาธารณสุขจากแพทย์ ผู้ชำนาญการเฉพาะทางที่อยู่ห่างไกลได้ โดยใช้ 3 G เป็นตัวกลางเชื่อมโยงสื่อสารทางไกลได้

๔. ส่งเสริมการเรียนรู้ตามอัธยาศัยและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้รวดเร็ว

๕. ประหยัดค่าใช้จ่ายให้กับประชาชนในการติดต่อกัน ทำให้การให้บริการต่าง ๆ มีความรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการบริการภาครัฐ (e-Service) การทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) การทำงานที่บ้าน (e-Working) และการท่องเที่ยวอิเล็กทรอนิกส์ (e-Tourism)

นอกจากนี้การให้ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรศัพท์ 3 G จะสามารถกระตุ้นการลงทุนจาก ภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศต่อเนื่องไปได้อีกอย่างน้อย ๑๐ ปี ทำให้เกิดการจ้างงานในอุตสาหกรรม โทรคมนาคม คอมพิวเตอร์ และธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น การท่องเที่ยว การศึกษา การแพทย์ การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ และทำให้เกิดกระแสเงินหมุนเวียนเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจอีกนับแสนล้านบาท

ปัจจุบันประเทศทั่วโลกกว่า ๑๕๐ ประเทศ มีการให้บริการ 3 G กันแล้ว ไม่ว่าจะเป็นในยุโรป อเมริกา และเอเชีย ซึ่งหากประเทศไทยต้องการส่งเสริมธุรกิจด้านการท่องเที่ยว และต้องการให้มีนักท่องเที่ยว เดินทางเข้ามาในประเทศไทยมากขึ้น ก็ควรกระตุ้นให้มีการบริการเครือข่าย 3 G เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ให้แก่ ผู้บริโภคในการเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และการให้บริการเทคโนโลยีด้านข้อมูลที่หลากหลาย

**เอกสารอ้างอิง**

คณะกรรมการการวิจัยและพัฒนา วุฒิสภา. เอกสารสรุปผลการสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง ฝ่าทางตัน 3 G.  
วันพฤหัสบดีที่ ๘ เมษายน ๒๕๕๓. ณ ห้องแกรนด์บอลรูม ชั้น ๓ โรงแรมเซ็นจูรี พาร์ค  
ถนนราชปรารภ กรุงเทพฯ.

## พบบปะนักวิจัย



### อาจารย์ ดร.วลัยพร รัตนเศรษฐ์ สัมภาษณ์โดย ปรียวรรณ สุวรรณสุนย์

สำหรับคอลัมน์พบบปะนักวิจัยประจำเดือนพฤษภาคม ขอแนะนำอาจารย์ ดร.วลัยพร รัตนเศรษฐ์ รองคณบดีคณะรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ซึ่งท่านเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านการพัฒนาองค์กร และการจัดทำแผนยุทธศาสตร์อย่างมากค่ะ

- วุฒิการศึกษา :** ระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์ วิชาเอกนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- :** ระดับปริญญาโทศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- :** ระดับปริญญาโทพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐประศาสนศาสตร์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- :** ระดับปริญญาตรีศิลปศาสตรบัณฑิต (รัฐศาสตร์สาขาบริหารรัฐกิจ) เกียรตินิยมอันดับ ๑ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

## ประสบการณ์การทำงาน

- :** ๒๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๓ – ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๔  
ที่ปรึกษารัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม (นายประยุทธ์ ศิริพานิชย์)
- ผู้เชี่ยวชาญประจำตัวสมาชิกวุฒิสภา (๒๕๔๔ – ๒๕๔๙)
  - ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์ประจำคณะกรรมการการเศรษฐกิจการพาณิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา
- :** ๒๕๔๗ เป็นผู้ร่วมร่างหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
- :** เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๗ – มีนาคม ๒๕๔๙ อาจารย์ประจำและเลขานุการ ภาควิชา รัฐประศาสนศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
- :** ๒๕๔๘ กรรมการโครงการสมานฉันท์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

- : พฤษภาคม ๒๕๔๙ อาจารย์พิเศษหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- : ๒๕๔๙ – ๒๕๕๒ ผู้เชี่ยวชาญประจำสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร
- : ๒๕๕๐ เป็นกรรมการวิพากษ์หลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- : พฤษภาคม ๒๕๕๑ วิทยากรรับเชิญวิทยาลัยพัฒนาการปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันพระปกเกล้า
- : กรกฎาคม ๒๕๕๑ – ปัจจุบัน อาจารย์พิเศษหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- : ๒๕๕๑ เป็นคณะกรรมการเครือข่ายภาครัฐ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
- : สิงหาคม ๒๕๕๒ วิทยากรอบรมเรื่อง PMQA (Public Sector Management Quality Award) เรื่อง Risk Management เรื่อง การเขียนโครงการให้กับผู้บริหารจังหวัด จันทบุรี ๓ หลักสูตร
- : กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓ วิทยากรอบรมเรื่องการถ่ายทอดยุทธศาสตร์จังหวัดจากองค์กรสู่ระดับบุคคลหรือการถ่ายทอดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายจากระดับองค์กรสู่ระดับบุคคล (Individual Scorecard) ให้กับผู้บริหารจังหวัดจันทบุรี
- : พฤษภาคม ๒๕๕๓ วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ประเด็นปัญหาในการเสนอโครงการตามแผนพัฒนาจังหวัดให้กับผู้บริหารจังหวัดจันทบุรี
- : พฤษภาคม ๒๕๕๓ วิทยากรอบรม เรื่อง แผนบูรณาการชุมชนจังหวัดให้กับข้าราชการสำนักแผนพัฒนาชุมชนจังหวัดจันทบุรี
- : มิถุนายน ๒๕๕๓ ได้รับการแต่งตั้งเป็นที่ปรึกษาในการเขียนแผนบูรณาการชุมชนจังหวัดจันทบุรี
- : มิถุนายน ๒๕๕๓ เป็นคณะกรรมการธุรกิจบัณฑิตโพล มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
- : กรกฎาคม ๒๕๕๓ เป็นวิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนแผนพัฒนาจังหวัดจันทบุรี และประเด็นการเขียนโครงการเพื่อเสนอของบประมาณในปี ๒๕๕๕
- : กันยายน ๒๕๕๓ เป็นวิทยากรบรรยายให้กับข้าราชการกรมพัฒนาชุมชนภาคเอกชนภาคประชาสังคมที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนบูรณาการชุมชนระดับจังหวัด จังหวัดจันทบุรี



: ตุลาคม ๒๕๕๓ เป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพัฒนาเมืองสำหรับผู้บริหารระดับสูง กรุงเทพมหานคร

### งานวิจัย

- : พ.ศ. ๒๕๔๙ ได้รับทุนวิจัยจากสถาบันพระปกเกล้า เรื่อง การสร้างคุณภาพของฝ่ายการเมืองและข้าราชการประจำ
- : พ.ศ. ๒๕๕๐ – ๒๕๕๑ เป็นผู้ช่วยวิจัยในงานวิจัยหลายเรื่อง อาทิเช่น งานวิจัยเรื่องแปรถิ่นเปลี่ยนฐาน โครงการวิจัยของ ดร.เอนก เหล่าธรรมทัศน์ ทุนวิจัยมูลนิธิธนาคารแห่งประเทศไทย (๒๕๕๐ – ๒๕๕๑)
- : พ.ศ. ๒๕๕๑ – ๒๕๕๒ เป็นผู้ช่วยวิจัยงานวิจัยเรื่องโลกตะวันออกและโลกตะวันตก โครงการวิจัยของ ดร.เอนก เหล่าธรรมทัศน์ ได้รับทุนจากสถาบันพระปกเกล้า
- : พ.ศ. ๒๕๕๒ ได้รับทุนวิจัยจากแผนงาน นสธ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างสุขภาพ (สสส.) ในการสำรวจความคิดเห็นและการรายงานตนเอง (Self-Report) เรื่อง การประเมินนโยบายสาธารณสุขด้วยความสุข (เป็นส่วนหนึ่งของดัชนีพหุอินทิเกรตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์สาขารัฐประศาสนศาสตร์)
- : พ.ศ. ๒๕๕๒ เป็นคณะวิจัยเรื่องการวิเคราะห์จุดคานงัดประเทศไทย : เพื่อฝ่าวิกฤตการณ์สังคม เศรษฐกิจ และการเมืองที่ซับซ้อน ทุนวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างสุขภาพ (สสส.)
- : พ.ศ. ๒๕๕๒ เป็นนักวิจัยหลักในโครงการที่ปรึกษาแผนพัฒนายุทธศาสตร์จังหวัดจันทบุรี (๒๕๕๓ – ๒๕๕๖) และแผนปฏิบัติการประจำปีจังหวัดจันทบุรี (๒๕๕๔)

### บทความ

- : ๒๕๔๙ บทความวิจัยเรื่อง การสร้างคุณภาพของฝ่ายการเมืองและข้าราชการประจำ การประชุมวิชาการสถาบันพระปกเกล้าประจำปี ๒๕๔๙
- : พ.ศ. ๒๕๕๑ เรื่อง ความสุขกับการพัฒนา นำเสนอในการสัมมนา เครือข่ายวิชาการวิจัยสายมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครั้งที่ ๒
- : พ.ศ. ๒๕๕๓ บทความวิจัยเรื่องการสำรวจความคิดเห็นในการประเมินนโยบายด้วยความสุข แผนงาน นสธ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างสุขภาพ (สสส.)
- : บทความเรื่องกลยุทธ์จากภูมิปัญญาตะวันออก : กรณีการวางแผนพัฒนาจังหวัดในประเทศไทย นำเสนอในงานสัมมนาการบริหารและการจัดการครั้งที่ ๒ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์



LIART

## รางวัลที่ได้รับ

- : พ.ศ. ๒๕๕๓ ได้รับโล่ประกาศเกียรติคุณในการเขียนแผนยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัด  
จันทบุรี ในระดับดีมาก จากจังหวัดจันทบุรี
- : พ.ศ. ๒๕๕๓ ได้รับรางวัล DPU AWARD จากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

**คำถาม** : ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่งใด และมีประสบการณ์ พร้อมผลงานที่  
เกี่ยวข้องกับวิจัยเรื่องใดบ้าง?

**อาจารย์ ดร.วัลย์พร รัตนเศรษฐ** : ดิฉันเป็นรองคณบดีคณะรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจ  
บัณฑิต ผลงานวิจัยเท่าที่ผ่านมา คือ เรื่อง การสร้างคุณภาพของ  
ฝ่ายการเมืองและข้าราชการประจำ ซึ่งได้รับทุนวิจัยจากสถาบัน  
พระปกเกล้า ต่อมาก็มีวิจัยให้คำปรึกษาเรื่องงานแผนพัฒนายุทธศาสตร์  
จังหวัดจันทบุรี (๒๕๕๓ – ๒๕๕๖) แผนปฏิบัติราชการประจำปีจังหวัด  
จันทบุรี (๒๕๕๔) เป็นคณะวิจัยในเรื่องจุดคานงัดประเทศไทย ทุนวิจัย  
สสส. และล่าสุดเป็นหัวหน้าโครงการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาเด็กและ  
เยาวชนที่มีพฤติกรรมเหมาะสม (โครงการ ๓ ช.) ช่า ซึ่ง เซ็กซ์ และ  
เสพยา ของจังหวัดจันทบุรี เป็นต้น

**คำถาม** : ท่านคิดว่าแนวโน้มงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ในอนาคตเป็นอย่างไร?

**อาจารย์ ดร.วัลย์พร รัตนเศรษฐ** : งานวิจัยทางสังคมศาสตร์ในปัจจุบันและแนวโน้ม ในส่วนตัวแล้วให้  
ความสนใจในการวิจัยแบบ Applied Research (งานวิจัยประยุกต์)  
ซึ่งเป็นการพัฒนาความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาสังคมได้มากกว่าที่  
จะเน้นการวิจัยแบบ Basic Research เพราะการวิจัยที่เน้นการพัฒนา  
องค์ความรู้เพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาหรือ  
ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงอย่าง  
รวดเร็วได้

**คำถาม** : การที่รัฐบาลให้การสนับสนุนงานวิจัยต่าง ๆ มีความเพียงพอต่อการ  
พัฒนาประเทศแล้วหรือไม่ อย่างไร?

**อาจารย์ ดร.วัลย์พร รัตนเศรษฐ** : ต้องทำความเข้าใจก่อนว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในงานวิจัยไทยไม่เพียงแต่  
เรื่องงบประมาณที่มีสัดส่วนน้อย คือ ไม่ถึง ๑% ของงบประมาณ  
แผ่นดิน และจำนวนนักวิจัยไทยก็น้อยเช่นกัน คือประมาณ ๓ คน  
ต่อประชากร ๑๐,๐๐๐ คน

นอกจากนี้แล้ว งานวิจัยในปัจจุบันแม้ว่าส่วนหนึ่งจะได้รับความ  
สนใจจากฝ่ายบริหารหรือฝ่ายการเมืองมากขึ้นก็ตาม แต่ยังมีหลายส่วน

ที่ยังให้ความสำคัญกับงานวิจัยน้อย นอกจากนี้แล้ว การวิจัยในบางเรื่อง หรือผลการวิจัยบางเรื่องไม่ได้ถูกนำไปใช้ ทั้ง ๆ ที่การศึกษาวิจัยเป็น ข้อมูลที่ผ่านวิธีการที่เชื่อถือและสามารถนำเสนอภาพที่ใกล้กับความ เป็นจริงได้มากกว่าการใช้ความคิดเห็น หรือมีเพียงกระแสต่าง ๆ ผลักดันที่ปราศจากความรู้เป็นรากฐานในการตัดสินใจ

งานวิจัยควรจะเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการตัดสินใจของฝ่าย การเมืองและฝ่ายบริหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งที่ ส่งผลกระทบต่อประชาชนจำนวนมาก นโยบายสาธารณะจำนวนมากที่ ส่งผลกระทบต่อประชาชนจำนวนมาก แต่ไม่มีงานวิจัยศึกษาในชั้น กำหนดนโยบาย หรือแม้แต่ชั้นประเมินผลความสำเร็จหรือปัญหาที่ เกิดขึ้น หรือหากจะมีการศึกษาไว้แต่ก็ไม่ทันกับการตัดสินใจ เป็นต้น

ดังนั้น ในความคิดเห็นส่วนตัวแล้วคิดว่าการสนับสนุนของรัฐบาล ยังไม่เพียงพอต่อการพัฒนาประเทศ หากจะมองอย่างความเป็นจริงที่ ไม่ใช่อุดมคติ เราคงทำการศึกษาวิจัยในทุกเรื่องที่รัฐบาลตัดสินใจไม่ได้ แต่เรื่องที่สำคัญจำเป็นต้องทำการศึกษาและใช้ผลการศึกษา ประกอบการตัดสินใจเพื่อการใช้งานประมาณแผ่นดินได้อย่างคุ้มค่ามาก ที่สุด เรื่องการวิจัยและพัฒนานั้นเป็นการพัฒนาประเทศที่รัฐบาลต้อง ลงทุนระยะยาว ทั้งในส่วนของการสร้างความพร้อมของบุคลากร การ สร้างโอกาสในการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในระยะ ยาว การวางแผนรองรับผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในเรื่องต่าง ๆ เพราะหากโอกาสที่จะมาถึงหากเราไม่พร้อมรับ แทนที่จะเป็นโอกาสจะ กลับกลายเป็นภัยคุกคามได้

- คำถาม : ท่านคิดว่าจำนวนนักวิจัยของประเทศไทยมีความเพียงพอต่อสัดส่วน ประชากรหรือไม่ อย่างไร?
- อาจารย์ ดร.วลัยพร รัตนเศรษฐ : ปัจจุบันประเทศไทยมีนักวิจัยและงานวิจัยจำนวนมากขึ้นเมื่อเทียบกับปี ที่ผ่าน ๆ มา แต่ก็ยังถือว่าขาดแคลนนักวิจัยอยู่มากในทุกสาขาอาชีพ ซึ่งในต่างประเทศมีสัดส่วนนักวิจัย ๕๐ คนต่อประชากร ๑๐,๐๐๐ คน แต่นักวิจัยไทยมีเพียงประมาณ ๓ คนต่อประชากร ๑๐,๐๐๐ คน เท่านั้น
- คำถาม : ท่านคิดว่าจะทำอย่างไรให้งานวิจัยทางสังคมศาสตร์สามารถนำไปสู่การ ใช้อย่างเป็นรูปธรรม ดังเช่นงานวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์?



LIART

**อาจารย์ ดร.วลัยพร รัตนเศรษฐ :** โดยส่วนใหญ่งานวิจัยทางสังคมศาสตร์เป็นงานวิจัยที่มุ่งอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคม หาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล แม้จะพยายามใช้ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ที่เรียกว่าการศึกษาแบบพฤติกรรมศาสตร์แล้วก็ตาม แต่มีพลังในการอธิบายน้อยกว่างานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่คาดการณ์ และแม่นยำตรงกว่า ทั้งนี้ เป็นเพราะการศึกษาวิจัยในสังคมศาสตร์เป็นสังคมเปิดที่มีความสลับซับซ้อนมากกว่า มีความแตกต่างทั้งระเบียบวิธี และปรากฏการณ์ ไม่อาจใช้แต่การวิจัยเชิงพฤติกรรมเท่านั้น อย่างไรก็ตาม งานวิจัยทางสังคมศาสตร์ที่มีกระบวนการตามระเบียบวิธีวิจัยนั้นก็เชื่อถือและแม่นยำ ยอมรับได้และสามารถนำไปใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรมพอควร จะเห็นได้ว่างานวิจัยสังคมศาสตร์จำนวนมากสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้เป็นอย่างดี เป็นรูปธรรม เช่น การวิจัยในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคมต่าง ๆ ผลกระทบของนโยบายต่อประชาชนในด้านต่าง ๆ การวิจัยการเตรียมพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เป็นต้น เราคงไม่ยากเห็นว่างานวิจัยที่มีในประเทศไทยเป็นเรื่องของการศึกษาที่มีอยู่ในห้องทดลองวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการ หรือสถานการณ์ที่ควบคุมตัวแปรได้เท่านั้น แต่เชื่อว่าสังคมไทยต้องการการการศึกษวิจัยห้องทดลองสังคมที่ไม่อาจควบคุมตัวแปรทั้งหมดได้ด้วยเช่นกัน และในงานวิจัยสังคมศาสตร์หลายเรื่องก็เป็นเสมือนสัญญาณเตือนภัยให้กับสังคมกระตุ้นเตือนให้ป้องกันภัยหรือปัญหาสังคมที่อาจเกิดขึ้นได้

**คำถาม :** การศึกษาวิจัย ควรให้เน้นเรื่องการศึกษาวิจัยหัวข้อใดบ้าง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานนิติบัญญัติ?

**อาจารย์ ดร.วลัยพร รัตนเศรษฐ :**

๑. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนางานรัฐสภาโดยตรง เช่น กระบวนการในการทำงานของรัฐสภาที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
๒. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับรัฐสภา เช่น สมาชิกผู้แทนราษฎร สมาชิกวุฒิสภา หรือข้าราชการรัฐสภา เป็นต้น
๓. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอรูปแบบหรือถอดบทเรียนจากกระบวนการรัฐสภาในระบอบประชาธิปไตยไทยประเด็นต่าง ๆ



LI RT

ปิดท้ายวิจัย

## วันสำคัญในเดือนพฤษภาคม

ปิดท้ายวิจัยประจำเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๔ กองบรรณาธิการขอนำเสนอวันสำคัญในเดือนพฤษภาคม คือ วันฉัตรมงคล วันพืชมงคลและวันวิสาขบูชา ซึ่งวันฉัตรมงคล ตรงกับวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๕๔



เป็นวันที่ระลึกในการครบรอบปีที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงรับพระบรมราชาภิเษกเป็นพระมหากษัตริย์ ซึ่งพระองค์ได้ขึ้นครองราชย์สมบัติสืบต่อจากสมเด็จพระบรมเชษฐาธิราช พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล เมื่อวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๔๘๙ แล้วเสด็จพระราชดำเนินไปทรงศึกษาอยู่ ณ ทวีปยุโรปจนกระทั่งทรงบรรลุนิติภาวะแล้ว จึงได้เสด็จนิวัตในประเทศไทยและรัฐบาลไทยได้น้อมเกล้าฯ จัด

พระราชพิธีบรมราชาภิเษกถวาย เมื่อวันที่ ๕ พฤษภาคมของทุกปี เป็นวันฉัตรมงคลรำลึก ต่อมาในวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๕๔ เป็นวันพืชมงคล เป็นวันสำคัญที่จัดขึ้นเกี่ยวกับการเพาะปลูกและเพื่อระลึกถึงความสำคัญของเกษตรกรที่มีต่อเศรษฐกิจไทย มีการจัดพระราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ ซึ่งเป็นพิธีโบราณสืบเนื่องมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาตอนปลาย ประกอบด้วย ๒ พระราชพิธี คือ พระราชพิธีพืชมงคล และพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ พระราชพิธีนี้จัดขึ้นที่ท้องสนามหลวง มีพระสงฆ์เจริญพระพุทธมนต์ เช่น เป็นพิธีสงฆ์ โดยสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ ๔ ทรงกำหนดให้มีขึ้นเป็นครั้งแรก และพิธีทำขวัญเมล็ดพันธุ์พืชต่าง ๆ เช่น ข้าวเปลือกเจ้า ข้าวเหนียว ข้าวฟ่าง ข้าวโพด ถั่ว งา เผือก มัน เป็นต้น โดยทางราชการได้กำหนดให้วันพืชมงคลเป็นวันเกษตรกร และกำหนดให้วันนี้เป็นวันหยุดราชการ



ส่วนวันวิสาขบูชา ย่อมาจาก “วิสาขบูรณมีบูชา” แปลว่า การบูชาในวันเพ็ญเดือนวิสาขะ ในปีนี้ตรงกับวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๕๔ เป็นวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาสากล เนื่องจากเป็นวันที่บังเกิดเหตุการณ์สำคัญ ๓ เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพระพุทธเจ้าและเป็นจุดเริ่มต้นของศาสนาพุทธ ซึ่งเหตุการณ์ทั้งหมดเกิดขึ้นเมื่อ ๒,๕๐๐ กว่าปีก่อน ณ ดินแดนที่เรียกว่า ชมพูทวีปในสมัยพุทธกาล โดยเหตุการณ์แรก เมื่อ ๘๐ ปี ก่อนพุทธศักราช เป็น “วันประสูติ” และเหตุการณ์ต่อมา เมื่อ ๔๕ ปี ก่อนพุทธศักราช เป็นวันที่เจ้าชายสิทธัตถะได้บรรลุปะระสัมาโพธิญาณ ตรัสรู้ เป็นองค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า และเหตุการณ์สุดท้าย เมื่อ ๑ ปี ก่อนพุทธศักราช เป็นวันเสด็จดับขันธปรินิพพานขององค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าโดยเหตุการณ์ทั้งหมดล้วนเกิดตรงกับวันเพ็ญเดือน ๖ หรือเดือนวิสาขะนี้ทั้งสิ้น



นาริลักษณ์ ศิริวรรณ

เอกสารอ้างอิง

[http://www.tongsong.com/Important\\_Day/Pertmongkon/index.asp](http://www.tongsong.com/Important_Day/Pertmongkon/index.asp)

[http://www.thaigoodbiew.com/theme\\_2.htm/สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๔](http://www.thaigoodbiew.com/theme_2.htm/สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๔)