

## บทที่ 4

# วิเคราะห์ปัญหาความไม่เป็นธรรมในสัญญาซื้อขายกระแสไฟฟ้าภายใต้ โครงการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาบ้านครัวเรือน ของประเทศไทย

การผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ โดยติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาบ้าน หรืออาคารต่าง ๆ เมื่อตัวแผงรับพลังงานจากแสงอาทิตย์จะเข้าเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าให้สามารถใช้งานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าในบ้านได้ทุกชนิดและสามารถนำไฟฟ้าส่วนเกินที่ผลิตได้จำหน่ายให้แก่การไฟฟ้าซึ่งคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติและคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กำหนดเงื่อนไขและแบบสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย พ.ศ. 2564 ซึ่งจากการศึกษาพบว่ามีปัญหาในทางกฎหมายเกี่ยวกับความไม่เป็นธรรมในสัญญาซื้อขายกระแสไฟฟ้าภายใต้โครงการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาบ้านครัวเรือนของประเทศไทย สามารถวิเคราะห์แยกออกเป็นสามประเด็นใหญ่ได้ดังต่อไปนี้

### 4.1 ปัญหาเกี่ยวกับการผูกขาดซื้อไฟฟ้าจากผู้ประกอบการรายเดียว

โครงสร้างธุรกิจผลิตไฟฟ้าของไทย เป็นระบบที่รัฐเป็นผู้ซื้อรายเดียว โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นทั้งผู้ผลิตและรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดใหญ่และผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก รวมถึงยังผูกขาดระบบสายส่งไฟฟ้า โดยมี การไฟฟ้านครหลวง (MEA) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA) ทำหน้าที่จำหน่ายไฟฟ้าโดยจะซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตเป็นหลักและอาจมีการรับซื้อไฟฟ้าบางส่วนจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กมาก เนื่องจากธุรกิจผลิตไฟฟ้าของไทยมีลักษณะสำคัญ คือ ไฟฟ้าที่ผลิตได้ไม่สามารถเก็บเป็นสต็อกเหมือนสินค้าอื่น จำเป็นต้องส่งไปยังลูกค้าหรือผู้ใช้ไฟฟ้าทันที โดยผ่านระบบสายส่งและระบบจำหน่าย การเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าไม่สามารถทำได้ในระยะเวลาอันสั้น เนื่องจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าต้องใช้เวลา 5-7 ปี ขึ้นอยู่กับประเภทโรงไฟฟ้าจึงต้องมีการจัดทำแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศ หรือ เพื่อให้เพียงพอกับแนวโน้มความต้องการใช้ไฟฟ้าในอนาคต ด้วยเหตุนี้เอง หน่วยงาน

ภาครัฐมีบทบาทสูงในการกำกับดูแลทั้งในด้านการผลิต การจำหน่าย รวมถึงการกำหนดราคาค่าไฟฟ้าและจัดทำแผนการลงทุนเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศ

จากการศึกษาพบว่ามาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ได้กำหนดให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เป็นผู้กำกับดูแลกิจการพลังงาน ซึ่งมีหน้าที่ในการกำหนดระเบียบและหลักเกณฑ์ในการจัดหาไฟฟ้า ได้ออกประกาศเชิญชวนการซื้อไฟฟ้าและกำกับดูแลขั้นตอนการคัดเลือก ซึ่งระเบียบดังกล่าวได้ให้อำนาจ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ในการเข้าไปแทรกแซงการรับซื้อไฟฟ้าจากเอกชนผู้ผลิตรายเล็กมากได้ และยังได้มีการออกระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ว่าด้วยการการรับซื้อไฟฟ้าจากการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา พ.ศ. 2562 ข้อ 5 ซึ่งกำหนดให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายซึ่งประกอบด้วย การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และการไฟฟ้าภูมิภาค (กฟภ.) เป็นผู้รับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมากเพียงรายเดียวเท่านั้น

ผู้เขียนเห็นว่า อำนาจของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานดังกล่าวเป็นการแทรกแซงทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการที่รัฐออกกฎหมายควบคุมโดยอาศัยอำนาจรัฐตามกฎหมายที่ได้ให้อำนาจไว้ ด้วยเหตุที่ไฟฟ้าเป็นสาธารณูปโภคพื้นฐานที่จำเป็นอย่างยิ่งในปัจจุบัน เนื่องจากเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ล้วนต้องอาศัยพลังงานจากไฟฟ้าในการทำงานทั้งสิ้น และไฟฟ้าถือเป็นสาธารณูปโภคอย่างหนึ่ง รัฐจึงสามารถเข้ามาควบคุมได้ เพื่อให้ประชาชนได้เข้าถึงการใช้งานอย่างสะดวก ทั่วถึง และเป็นธรรม ซึ่งถือเป็นหน้าที่ของรัฐในการจัดทำบริการสาธารณะด้านสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน การที่รัฐออกกฎหมายเข้ามาแทรกแซงการขายกระแสไฟฟ้าที่ผลิตโดยเอกชนผู้ผลิตรายเล็กมากให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย ถือเป็นสิ่งที่เอื้อต่อการจัดทำบริการสาธารณะให้กับประชาชนอย่างเท่าเทียมกัน จึงเป็นสัญญาทางปกครองชนิดหนึ่ง ตามนัยแห่งมาตรา 3 ของพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง พ.ศ. 2542 ซึ่งเป็นบทบัญญัติที่กำหนดคำนิยามของคำว่า สัญญาทางปกครองเอาไว้ว่า หมายความรวมถึงสัญญาที่คู่สัญญาอย่างน้อยฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเป็นหน่วยงานทางปกครองหรือเป็นบุคคลซึ่งกระทำการแทนรัฐและมีลักษณะเป็นสัญญาสัมปทาน สัญญาที่จัดให้ทำบริการสาธารณะหรือจัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคหรือแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ จึงทำให้เข้าใจได้ว่าสัญญาที่การไฟฟ้าแห่งประเทศไทยรับซื้อไฟฟ้าจากเอกชนรายย่อย อาจอยู่ในข่ายของคำนิยามนี้เพราะเป็นสัญญาที่ให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจการที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของรัฐ โดยตรงและมีลักษณะเป็นการบริการสาธารณะ ที่จัดทำขึ้นเพื่อสนองความต้องการส่วนรวมของประชาชน โดยที่กิจกรรมนั้นจะต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ทั่วไปซึ่งประชาชนสามารถเข้าใช้บริการได้อย่างเท่าเทียมกัน อย่างไรก็ตาม ในการออกกฎหมายดังกล่าวที่กำหนดให้เฉพาะแต่การไฟฟ้าแห่งประเทศไทยเท่านั้นที่จะสามารถเป็นผู้ซื้อและ

จำหน่ายต่อผู้บริโภคแต่เพียงรายเดียวเท่านั้น เสมือนเป็นการผูกขาดให้กับองค์กรของรัฐ ส่งผลให้ประชาชนขาดอำนาจในการต่อรองราคาในทางธุรกิจ ทำให้ไม่มีการแข่งขันตามระบบทุนนิยม รัฐสามารถกำหนดราคาการรับซื้อและการขายกระแสไฟฟ้าจนมีอำนาจควบคุมทางธุรกิจเหนือตลาดสินค้าประเภทนี้โดยไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยทางการตลาด ซึ่งในความจริงแล้วหากให้เอกชนผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กผลิตไฟฟ้าได้มากก็ควรจะสามารถทำการขายกระแสไฟฟ้าได้อย่างเสรีเพื่อให้ราคาไฟฟ้าต่อหน่วยถูกลงเนื่องจากมีผู้ผลิตรายเล็กที่สามารถเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้จำหน่ายได้ไปในคราวเดียวกัน ทำให้เกิดการแข่งขันกันในรูปแบบตลาดเสรีขึ้น เมื่อปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้มีมากขึ้นความต้องการขายก็เพิ่มขึ้นด้วย ผู้บริโภคก็จะได้รับประโยชน์โดยตรงจากการได้ใช้ไฟฟ้าราคาที่ถูกต่ำกว่าเดิมตามกลไกตลาด รัฐจึงควรทำหน้าที่เป็นเพียงผู้กำหนดราคากลางหรือระเบียบในการแข่งขันทางการค้ามากกว่าการเป็นผู้จัดจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียว ในขณะที่มลรัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา กำหนดให้เอกชนเป็นคนกลางเข้าประมูลซื้อไฟฟ้าตามกลไกตลาดเพื่อนำไฟฟ้าไปขายหน่วยงานของรัฐอีกทอดหนึ่ง โดยที่ประชาชนผู้ผลิตไฟฟ้าไม่จำเป็นต้องเข้าทำสัญญาแบบผูกขาดเพื่อขายกระแสไฟฟ้าให้หน่วยงานของรัฐโดยตรง และหน่วยงานของรัฐก็ยังมีอำนาจในการควบคุมกำกับดูแลการซื้อขายพลังงานไฟฟ้าอันเป็นความมั่นคงทางพลังงานของรัฐ

ผู้เขียนเห็นว่า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตโดยการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย คือ การไฟฟ้านครหลวง (MEA) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA) เป็นผู้ประกอบธุรกิจรายใดรายหนึ่งในตลาดสินค้าชนิดนี้ที่มีส่วนแบ่งตลาดในปีที่ผ่านมาตั้งแต่ร้อยละห้าสิบขึ้นไปและมียอดขายในปีที่ผ่านมาตั้งแต่หนึ่งพันล้านบาทขึ้นไป จึงอยู่ในฐานะ “ผู้ประกอบธุรกิจซึ่งมีอำนาจเหนือตลาด” ตาม มาตรา 5 พระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า พ.ศ. 2560 แต่เนื่องจากการประกอบธุรกิจไฟฟ้ามีความเกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศเป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน จึงมีกฎหมายที่ให้อำนาจเป็นการเฉพาะอยู่แล้วจึงไม่อยู่ในบังคับแห่งพระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า พ.ศ. 2560 เหมือนการประกอบกิจการอื่นๆ ทำให้คณะกรรมการแข่งขันทางการค้าซึ่งใช้อำนาจรัฐไม่สามารถเข้ามาแทรกแซงเพื่อป้องกันการผูกขาดการขายไฟฟ้าได้

นอกจากนั้น การที่กฎหมายกำหนดให้การประกอบธุรกิจรับซื้อและขายไฟฟ้าต้องเป็นการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น มีลักษณะเป็นการผูกขาดการประกอบธุรกิจพลังงานในฐานะหน่วยงานของรัฐผู้มีอำนาจตามกฎหมาย ด้วยเหตุนี้เอง ผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัยแม้ว่าจะอยากขายไฟฟ้าให้แก่ผู้รับซื้อไฟฟ้าที่อาจจะให้ราคาหรือมีเงื่อนไขที่ดีกว่าก็ไม่สามารถที่จะกระทำได้ จึงเป็นการจำกัดสิทธิหรือเสรีภาพของบุคคลในการประกอบการงานหรือการทำนิติกรรมที่เกี่ยวกับการประกอบธุรกิจการค้า โดยอาศัยความสัมพันธซึ่งคู่สัญญาฝ่ายผู้รับซื้อซึ่งผูกขาดเพียงรายเดียวจึงมี

อำนาจเหนือกว่าในการกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ในสัญญาซื้อขายทำให้ฝ่ายผู้ขายจำยอมต้องรับเงื่อนไขดังกล่าว ซึ่งขัดแย้งกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 75 ซึ่งกำหนดว่า “รัฐพึงจัดระบบเศรษฐกิจให้ประชาชนมีโอกาสได้รับประโยชน์จากความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไปพร้อมกันอย่างทั่วถึง เป็นธรรมและยั่งยืน สามารถพึ่งพาตนเองได้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ขจัดการผูกขาดทางเศรษฐกิจที่ไม่เป็นธรรมและพัฒนาความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประชาชนและประเทศ ” ประกอบกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 40 บัญญัติให้การรับรองสิทธิของบุคคลย่อมมีเสรีภาพในการประกอบอาชีพ การจำกัดเสรีภาพจะกระทำมิได้ เว้นแต่โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่ตราขึ้นเพื่อรักษาความมั่นคงหรือเศรษฐกิจของประเทศ การแข่งขันอย่างเป็นธรรม การป้องกันหรือจัดการกีดกันหรือการผูกขาด การคุ้มครองผู้บริโภค การจัดระเบียบ การประกอบอาชีพเพียงเท่าที่จำเป็น หรือเพื่อประโยชน์สาธารณะอย่างอื่น

จากบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญที่รับรองสิทธิของบุคคลข้างต้นนั้น ผู้เขียนเห็นว่า การที่รัฐผูกขาดการรับซื้อไฟฟ้าจากภาคครัวเรือนเพียงรายเดียวนั้น มีลักษณะเป็นข้อจำกัดสิทธิหรือเสรีภาพของบุคคลในการประกอบอาชีพตามที่รัฐธรรมนูญรับรองสิทธิไว้ อีกทั้งยังเป็นการทำนิติกรรมเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจการค้าที่ทำให้ผู้ถูกจำกัดสิทธิต้องรับภาระมากกว่าที่พึงคาดหมายได้ตามปกติ ถึงแม้ว่าสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจะมีลักษณะเป็นสัญญาทางปกครองเนื่องจากมีลักษณะเป็นการจัดทำสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่สำคัญของประชาชน แต่หากพิจารณาในแง่ของความจำเป็นในการใช้อำนาจรัฐเพื่อจำกัดสิทธิของประชาชนผู้ขายไฟฟ้า แม้ว่าการประกอบกิจการรับซื้อไฟฟ้านั้น รัฐจะต้องควบคุมเพื่อรักษาความมั่นคงหรือเศรษฐกิจของประเทศแต่การที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้าขายให้รัฐกลับยังเป็นการเพิ่มความมั่นคงทางพลังงานให้กับประเทศไทยเสียมากกว่า ประกอบกับข้อเท็จจริงในการศึกษาพบว่าผลิตภัณฑ์กระแสไฟฟ้าของประเทศไทยนั้นขาดแคลนอยู่แล้ว การไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในฐานะผู้รับซื้อก็ซื้อไฟฟ้าส่วนใหญ่มาจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิต การนำเข้าจากต่างประเทศและผู้ผลิตเอกชนรายใหญ่รายอื่น ๆ อยู่แล้ว ซึ่งมีกำลังการผลิตขนาดใหญ่มาก การที่ต้องนำเข้าไฟฟ้าจากต่างประเทศย่อมสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศซึ่งอยู่ในสภาวะขาดแคลนจนต้องนำเข้าจากต่างประเทศ จึงควรมีการส่งเสริมให้มีการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าในประเทศ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับกำลังการผลิตไฟฟ้าของพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัยซึ่งมีกำลังการผลิตน้อยกว่าแหล่งอื่น ๆ เนื่องจากประชาชนจะต้องลงทุนสูงในการติดตั้ง หากมีการเปิดโอกาสให้มีการกักเก็บไฟฟ้าเพื่อประชาชนจะขายให้ได้ราคาสูงตามกลไกของตลาด มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรมจะช่วยส่งเสริมให้ประชาชนหันมาใช้พลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับ

บ้านอยู่อาศัยมากขึ้น เพราะนอกจากจะลดค่าใช้จ่ายค่าไฟฟ้าได้แล้วยังสามารถมีกำไรจากการขายไฟฟ้าในเชิงธุรกิจอีกด้วย

ผู้เขียนเห็นว่า การเปิดโอกาสให้ประชาชนผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้รัฐเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนพึ่งพาตนเองตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงลดการซื้อไฟฟ้าจากรัฐและสร้างรายได้จากการขายไฟฟ้า ประกอบกับการประกอบกิจการไฟฟ้าของรัฐมิใช่กิจการที่มุ่งแสวงหากำไรอยู่แล้ว เป็นการมุ่งหมายจัดทำบริการสาธารณะเพื่อประชาชน การส่งเสริมให้ประชาชนผลิตไฟฟ้ารัฐจึงควรคำนึงถึงผลกระทบในเรื่องของผลกำไร แม้ว่าประชาชนจะมีการซื้อไฟฟ้าจากรัฐลดน้อยลง และรัฐก็ยังคงซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายใหญ่ๆซึ่งมีปริมาณการผลิตสูงกว่าภาคครัวเรือนมากจึงไม่กระทบต่อความมั่นคงของรัฐแต่อย่างใดอีกทั้งยังอาจส่งผลดีในเรื่องของการลดการนำเข้าได้ด้วย ซึ่งหากศึกษาเปรียบเทียบกับกฎหมายของสหรัฐอเมริกา คือ ข้อบังคับด้านสาธารณูปโภคสาธารณะ พ.ศ. 2521 (Public Utility Regulatory Policies Act 1978 : PURPA) ซึ่งกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ผู้จัดส่งหรือผู้จัดจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ซึ่งประกอบไปด้วยรูปแบบผู้ขายส่งและผู้ขายปลีก และในการจัดตั้งอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าอิสระ โดยให้กิจการสาธารณูปโภคอนุญาตให้ผู้ผลิตอิสระขายไฟฟ้าตามสายส่งไฟฟ้าได้อย่างเสรีแก่บุคคลที่สามได้ ทำให้มีการจัดตั้งอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าอิสระทำหน้าที่เป็นเครือข่ายเชื่อมต่อบริเวณไฟฟ้าจากแหล่งต่างๆรับซื้อพลังงานส่วนเกินจากภาคครัวเรือน ในอัตราที่เป็นเป็นธรรมตามกลไกตลาด โดยมีคณะกรรมการข้อบังคับทางด้านพลังงานแห่งรัฐบาลกลางทำหน้าที่ควบคุมกำหนดราคา ซึ่งทำให้เกิดการแข่งขันการขายไฟฟ้าอย่างเสรีมากกว่าประเทศไทย

จากการศึกษาระบบการที่เปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามารับซื้อไฟฟ้าที่ผลิตได้จากแผงโซลาร์รูฟท็อปในภาคครัวเรือน ของมลรัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา พบว่า มีข้อดีของการที่ให้เอกชนเข้ามาเป็นผู้รับซื้อไม่ผูกขาดการรับซื้อไว้กับรัฐ ทำให้ราคากะแสไฟฟ้าที่รับซื้อกันนั้นเป็นไปตามกลไกตลาดอย่างแท้จริง นอกจากนั้น การที่ตั้งคณะกรรมการกลางของรัฐบาลมาควบคุมการซื้อขายอย่างเป็นธรรม ยังส่งผลดีกว่าระบบการควบคุมการซื้อขายของประเทศไทยที่ให้คณะกรรมการกำกับนโยบายพลังงานหรือคณะกรรมการของการไฟฟ้าซึ่งอยู่ในฐานะคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งในการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและมีส่วนได้เสียโดยตรงในเรื่องนี้ จึงขอมแนะนำให้ไปเพื่อรักษาผลประโยชน์ของรัฐมากกว่าการรักษาผลประโยชน์ของคู่สัญญาอย่างเป็นทางการ ที่มีผู้ควบคุมการซื้อขายที่มีคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งเหมือนอย่างกฎหมายของสหรัฐอเมริกาย่อมทำให้เกิดความเป็นธรรมต่อคู่สัญญาอย่างแท้จริง ผู้เขียนเห็นว่า การให้เอกชนเข้ามาเป็นตัวแทนรับซื้อไฟฟ้าเพื่อไปจำหน่ายให้การไฟฟ้าจึงส่งผลดีในแง่ของการสร้างความเป็นธรรมกับประชาชนผู้ผลิตกระแสไฟฟ้าได้มากกว่าการที่ให้ประชาชนเข้าทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐโดยตรง

ผู้เขียนเห็นว่า สัญญาซื้อขายกระแสไฟฟ้าจากภาคครัวเรือนซึ่งผลิตไฟฟ้าจากแผงโซลาร์รูฟท็อป มีลักษณะเป็นสัญญาทางปกครอง เนื่องจากคู่สัญญาอีกฝ่าย คือ การไฟฟ้าเป็นรัฐวิสาหกิจ เป็นหน่วยงานของรัฐ ทำให้มีอำนาจเหนือคู่สัญญามากเกินไปในการกำหนดเงื่อนไขต่างๆเพื่อประโยชน์ของตน ทำให้ประชาชนภาคครัวเรือนไม่สามารถซื้อขายไฟฟ้าตามกลไกตลาดได้ ทำให้ขายไฟฟ้าได้ในราคาที่ต่ำ ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุนติดตั้งแผงวงจร ทำให้ประชาชนซึ่งเป็นเอกชนในฐานะคู่สัญญาอีกฝ่ายจึงต้องเสียประโยชน์ ขัดแย้งกับนโยบายของรัฐที่มุ่งส่งเสริมให้ประชาชนใช้พลังงานสะอาด ดังนั้น หากนาระบบที่เอกชนเข้าทำสัญญากับเอกชนซึ่งเป็นตัวแทนของรัฐมาซื้อขายไฟฟ้าจากภาคครัวเรือนอย่างเช่นสหรัฐอเมริกา เอกชนจะสามารถตกลงทำสัญญาซื้อขายกันตามกลไกตลาดตามปกติตามหลักเสรีภาพในการทำสัญญา โดยไม่มีคู่สัญญาอีกฝ่ายเป็นหน่วยงานของรัฐ ไม่ใช่การทำสัญญาทางปกครองกันแต่เป็นการทำสัญญาระหว่างเอกชนที่มีความเท่าเทียมกันก็จะทำให้สัญญาซื้อขายกระแสไฟฟ้าจากภาคครัวเรือนซึ่งผลิตไฟฟ้าจากแผงโซลาร์รูฟท็อปมีความเป็นธรรมมากขึ้น

จากการศึกษาแบบสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย พ.ศ. 2564 พบว่า เป็นสัญญาซึ่งเป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการกำหนดข้อสัญญาที่เป็นสาระสำคัญไว้ล่วงหน้าก่อนการทำสัญญาโดยคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง จึงถือว่าแบบสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย พ.ศ. 2564 เป็นสัญญาสำเร็จรูป โดยในแบบสัญญาดังกล่าวมีบทบัญญัติกำหนดความรับผิดชอบและการจำกัดความรับผิดไว้หลายประการ กล่าวคือ ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง แบบสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย พ.ศ. 2564 ข้อ 3 ในกรณีที่ประกาศหรือระเบียบที่เกี่ยวข้องและเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้มีข้อความขัดแย้งกันเอง ผู้ผลิตไฟฟ้าต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และให้ถือว่าคำวินิจฉัยของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เป็นที่สุด ผู้ผลิตไฟฟ้าไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานหรือผู้รับซื้อไฟฟ้า และประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง แบบสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย พ.ศ. 2564 ข้อ 9 การระงับข้อพิพาทตามสัญญานี้ให้ผู้ผลิตไฟฟ้ายื่นคำร้องเป็นหนังสือต่อผู้รับซื้อไฟฟ้าในฐานะคู่สัญญาเพื่อหาข้อยุติ หากไม่สามารถหาข้อยุติได้ให้ยื่นคำร้องต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขตพื้นที่นั้น และให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นผู้วินิจฉัยหาข้อยุติและให้ถือว่าคำวินิจฉัยของคณะกรรมการกำกับกิจการ

พลังงานเป็นที่สุด ผู้เขียนเห็นว่าข้อกำหนดในสัญญาดังกล่าวมีลักษณะเป็นการจำกัดความรับผิดชอบของตนเองอย่างชัดเจน เป็นการวินิจฉัยข้อพิพาทโดยหน่วยงานของรัฐผู้มีส่วนได้เสียโดยตรงจึงไม่มีความเป็นกลางและไม่เป็นธรรมกับผู้ผลิตไฟฟ้าได้

ด้วยเหตุนี้เอง คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติและคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจึงควรกำหนดให้เอกชนรายอื่นสามารถเข้าแข่งขันรับซื้อไฟฟ้าจากบ้านอยู่อาศัยได้และควรให้ผู้ผลิตอิสระขายไฟฟ้าตามสายส่งไฟฟ้าได้อย่างเสรีแก่บุคคลที่สามได้และควรยกเลิกสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย พ.ศ. 2562 ในข้อ 3 วรรคสองและข้อ 9 เกี่ยวกับการตีความสัญญาและการรับข้อพิพาทระหว่างคู่สัญญา

#### 4.2 ปัญหาเกี่ยวกับการจำกัดปริมาณไฟฟ้าที่ประชาชนสามารถขายได้

การผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งเป็นพลังงานหมุนเวียนที่มีอย่างไม่สิ้นสุดและเป็นการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งเป็นพลังงานสะอาด ไม่มีมลภาวะในขณะที่กำลังผลิตไฟฟ้า ช่วยลดภาวะโลกร้อน การติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์จึงมีประโยชน์ในกรณีที่ใช้ไฟฟ้าที่ผลิตได้ในอาคารของตนเอง ช่วยลดค่าใช้จ่ายและยังสามารถขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าเป็นการสร้างรายได้พิเศษให้แก่เจ้าของอาคารอย่างคุ้มค่าโดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) และมีมติคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) ได้มีการออกประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง ประกาศเชิญชวนการรับซื้อไฟฟ้าโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย พ.ศ. 2564 ข้อ 4 ถึง ข้อ 9 คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจะกำกับการจัดหาไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา สำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย โดยมีเป้าหมายให้การไฟฟ้านครหลวงจัดหาไฟฟ้าโดยมีกำลังการผลิต 30 เมกะวัตต์และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 70 เมกะวัตต์ รวมเป็น 100 เมกะวัตต์ โดยกำหนดวันจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์เรียงตามลำดับก่อนหลังตามความพร้อม โดยจะยึดถือวันและเวลาที่ได้รับแบบคำขอจากผู้ผลิตไฟฟ้าที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์ของเอกสารหลักฐานที่กำหนดเป็นสำคัญ โดยจะรับซื้อในอัตรา 2.20 บาทต่อหน่วย ไม่เกินปีละ 50 เมกะวัตต์ ระยะเวลารับซื้อ 10 ปี ซึ่งหากผู้ผลิตไฟฟ้าจากการติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์ผลิตได้มากก็ไม่สามารถที่จะขายได้มากตามปริมาณการผลิต เนื่องจากประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง แบบสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย พ.ศ. 2564 ข้อ 6.2 หากในเดือนใดมีการขายไฟฟ้าเกินกว่าปริมาณรับซื้อสูงสุดผู้รับซื้อไฟฟ้าจะไม่คิดค่าพลังงานส่วนเกินดังกล่าวกับผู้ผลิต

ไฟฟ้าซึ่งหมายความว่าหากผลิตไฟฟ้าได้มากกว่าจำนวนสูงสุดที่รับซื้อแล้วมีการส่งไฟฟ้าเข้าระบบของผู้จำหน่ายไฟฟ้าก็จะไม่ได้รับเงินค่าไฟฟ้างดงกล่าว

จากการศึกษาพบว่าสำหรับกรณีบ้านที่ติดตั้งแผงพลังงานอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาหรือโซลาร์รูฟท็อป ขนาดติดตั้ง 5 กิโลวัตต์ ซึ่งไม่เกินกำลัง จะ แต่ถ้าหากเป็นการติดตั้งแผงพลังงานอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาหรือโซลาร์รูฟท็อปและใช้เองทั้งหมด โดยไม่ได้ขายเข้าระบบเลย จะสามารถประหยัดรายจ่ายค่าไฟฟ้าซึ่งอยู่ที่ 3.8 บาทต่อหน่วย คิดเป็นเงินที่ประหยัดได้ประมาณ 28,000 บาทต่อปี ระยะเวลาคืนทุนจะสั้นลงอยู่ที่ประมาณ 5-7 ปี ดังนั้น โครงการโซลาร์ภาคประชาชนมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้มีการติดตั้งเพื่อใช้เองเป็นลำดับแรกและหากมีไฟฟ้าที่ผลิตเหลือใช้ค่อยขายเข้าระบบ จะทำให้มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยกรณีดังกล่าวจะคิดเป็นส่วนรายได้และรายจ่ายที่ประหยัดได้รวมประมาณ 20,000 บาทต่อปี ระยะเวลาคืนทุนอยู่ที่ประมาณ 7-10 ปี

ผู้เขียนเห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบราคารับซื้อไฟฟ้าส่วนเกินที่ผลิตได้จากแผงพลังงานอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาเพียงหลักหมื่นบาทต่อปีกับต้นทุนการติดตั้งแผงพลังงานอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาหลายแสนบาทและกำหนดระยะเวลาการนับซื้อเพียง 10 ปีเท่านั้น ทั้งที่ ระยะเวลาคืนทุนเกินกว่า 10 ปี จึงเป็นไปได้ที่ประชาชนผู้ลงทุนติดตั้งแผงพลังงานอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาจะมีกำไรจากการติดตั้งแผงโซลาร์รูฟท็อปเพื่อขายไฟฟ้า เนื่องจากประชาชนไม่สามารถขายไฟฟ้าได้มากเพื่อทำกำไรได้เพราะรัฐจำกัดปริมาณการรับซื้อ

นอกจากนั้น การจำกัดจำนวนการรับซื้อแล้ว ยังมีการกำหนดเงื่อนไขการรับซื้อตามลำดับที่เข้าทำสัญญาทำให้โอกาสได้ซื้อขายน้อยลงไปอีก ซึ่งขัดแย้งกับหลักการประกอบธุรกิจโดยทั่วไปซึ่งมุ่งหมายผลกำไร ดังนั้น การที่รัฐกำหนดราคารับซื้อตายตัวก็ขัดแย้งกับหลักทุนนิยม ทำให้การซื้อขายมาเป็นตามกลไกตลาดอย่างแท้จริง ผู้เขียนเห็นว่า การจำกัดปริมาณการรับซื้อและการจัดลำดับการซื้อขายนี้อาจจะมีลักษณะเป็นการกำหนดเงื่อนไขที่ไม่เป็นธรรม ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรา 50 (1) พระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า พ.ศ. 2560 ซึ่งห้ามมิให้ผู้มีอำนาจเหนือตลาดกระทำการกำหนดหรือรักษาระดับราคาซื้อขายสินค้าหรือบริการอย่างไม่เป็นธรรม แต่เนื่องจากเป็นการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานซึ่งมีพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ควบคุมอยู่แล้วจึงไม่น่าพระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า พ.ศ. 2560 มาบังคับใช้กับกรณีนี้เหมือนกับการซื้อขายสินค้าอื่นๆ

นอกจากนั้น ในประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง แบบสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย พ.ศ. 2564 ข้อ 9 ยังหมายเหตุไว้ว่า อัตราการรับซื้อไฟฟ้าส่วนเกินจะใช้



สำหรับโครงการที่จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบภายในปี 2564 โดยภายหลังจากปี พ.ศ. 2564 สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจะประกาศเป็นคราวๆ ไป ซึ่งหมายความว่าสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานสามารถที่จะกำหนดราคาใหม่ขึ้นหรือต่ำลงได้ในภายหลังได้ โดยอิสระ ทั้งที่เงื่อนไขในเรื่องราคาถือว่าเป็นสาระสำคัญของสัญญาซื้อขายและเป็นเงื่อนไขสำคัญของการตกลงยอมเข้าผูกพันทำสัญญา ซึ่งขัดกับหลักเสรีภาพในการทำสัญญาที่จะไม่ถูกแทรกแซงภายหลังจากที่สัญญาและทำให้ประชาชนซึ่งเป็นผู้สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งต้องเสียเปรียบ

จากการศึกษากฎหมายของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี โรงงานไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จะได้รับการยกเว้นการเสียค่าไฟ ประมาณ 4.4 เซ็นต์ต่อกิโลวัตต์ ซึ่งเป็นการที่รัฐบาลเข้ามาสนับสนุนช่วยเหลือ โดย รัฐบาลเยอรมันจะประกันกำไรขั้นต่ำ อยู่ที่ 2.5 เซ็นต์ต่อกิโลวัตต์ มีการนำระบบการประมูลมาใช้เพื่อลดต้นทุนที่เกี่ยวกับผู้บริโภคนสูงสุดท้าย ผู้ประกอบกิจการระบบโครงข่ายไฟฟ้าต้องดำเนินการซื้อ ส่ง และจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนทั้งหมดก่อนเป็นลำดับแรก นั้นหมายความว่ารัฐจะต้องรับซื้อพลังงานสะอาดก่อนการรับซื้อพลังงานชนิดอื่น ซึ่งผู้เขียนเห็นว่านโยบายการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กซึ่งเป็นพลังงานสะอาด ก่อนผู้ผลิตรายใหญ่ ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าโดยมีการรับประกันราคากำไรขั้นต่ำ เป็นการแยกกลไกการแข่งขันทางการตลาดในการซื้อขายไฟฟ้าอย่างชัดเจนไม่ให้ผู้ผลิตรายเล็กเข้าแข่งขันกับรายใหญ่ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าภาคครัวเรือนให้มีความมั่นคงทางพลังงาน ลดการพึ่งพาการผลิตไฟฟ้าจากภาคอุตสาหกรรมทำให้ราคาไฟฟ้าที่จะรับซื้อจากโรงไฟฟ้าถูกลง เพราะหากภาคครัวเรือนผลิตไฟฟ้าได้มาก รัฐรับซื้อไว้มากก็จะรับซื้อจากภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้าลดลงราคาไฟฟ้าก็จะถูกลงไปด้วย แต่อย่างไรก็ตามก็อาจจะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมโรงไฟฟ้าได้เนื่องจากหากประชาชนผลิตไฟฟ้าได้เองก็จะลดการใช้ไฟฟ้าจากโรงงานผลิตไฟฟ้า ทำให้ธุรกิจโรงงานผลิตไฟฟ้าได้รับผลกระทบไม่สามารถประกอบกิจการได้ รัฐจึงต้องจัดสรรปริมาณการรับซื้อและราคาที่เหมาะสม

ส่วนกฎหมายของมลรัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา ผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า มีการจัดตั้งคณะกรรมการข้อบังคับด้านพลังงานแห่งรัฐบาลกลางมีอำนาจควบคุมการในกำหนดราคาสำหรับมาตรฐานในการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนใช้กระบวนการจัดซื้อตามตลาดอย่างกลไกการประมูลแบบหมุนเวียน (Renewable Auction Mechanism : RAM) เป็นกลไกการจัดซื้อตามตลาดที่ง่ายขึ้นสำหรับโครงการสร้างการกระจายแบบหมุนเวียน (DG) มากกว่า 3 เมกะวัตต์และสูงถึง 20 เมกะวัตต์ โดยอนุญาตให้ผู้ประมูลตั้งราคาของตนเองจัดทำสัญญามาตรฐานง่ายๆ และจะเลือกผู้เข้าร่วมประมูลที่เสนอราคาต่ำที่สุดเป็นผู้ชนะประมูล โครงการทั้งหมดถูกส่งไปยังหน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางผ่านกระบวนการตรวจสอบด้านกฎระเบียบที่เร่งด่วน ซึ่งข้อดีของกระบวนการรับซื้อไฟฟ้าโดยผ่านระบบการประมูล ไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง หรือหน่วยงานของรัฐมา

รับซื้อโดยตรง ส่งผลดีในเรื่องความโปร่งใส ทำให้การซื้อขายไฟฟ้าได้ราคาที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการประมูลซื้อกระแสไฟฟ้าของสหรัฐอเมริกาจะมีข้อดีก็ตาม แต่ก็มีข้อเสียตรงที่ผู้เข้าร่วมประมูลซึ่งกำหนดราคาต่ำที่สุดจะเป็นผู้ชนะทำให้ผู้ประมูลราคาต่ำที่สุดได้ประโยชน์ แต่รัฐกลับเสียประโยชน์ อีกทั้งยังเป็นการผิดหลักของการประมูลราคาเพื่อขอรับสิทธิประโยชน์ของรัฐอีกด้วย จึงควรมีการกำหนดราคาขั้นต่ำเอาไว้สำหรับการประมูลเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับรัฐและควรกำหนดให้ผู้ประมูลซื้อในราคาสูงเป็นผู้ชนะการประมูล เพื่อความเป็นธรรมในการแข่งขันประกวดราคาประมูลเช่นนี้

ผู้เขียนเห็นว่ากฎหมายของสหรัฐอเมริกา ซึ่งใช้วิธีในการกำหนดราคาต่ำที่สุดในการประมูลเป็นผู้ชนะ การประมูลทำให้ราคาขายไฟฟ้าที่ผลิตได้ของประชาชนถูกกำหนดต่ำเกินไป ไม่สมเหตุผลและไม่เป็นน้ำหนักร เพราะโดยหลักของการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ จะต้องยึดหลักประหยัด มีประสิทธิภาพและมีความคุ้มค่าของการใช้เงินแผ่นดินหรือเพื่อการรักษาผลประโยชน์ของรัฐ เพื่อให้เกิดการใช้เงินหรือการบริหารจัดการของภาครัฐอย่างเกิดประโยชน์สูงสุดกับประชาชนทั้งชาติ การที่ราคาค่าไฟฟ้าถูก เพราะต้นทุนถูก ประชาชนยอมได้ประโยชน์มากกว่าที่ควรจะเป็นระบบผูกขาด การประมูลราคาต่ำอาจมีข้อหนทางที่ดีที่สุดเสมอไป เพราะหากเป็นกรณีที่ประมูลไปแล้ว ผู้ชนะการประมูลกลับไม่มีความสามารถในการผลิตหรือมีปัญหาติดขัดด้านสภาพคล่องทางการเงินจนไม่มีความแน่นอนว่าจะทำได้จริงหรือไม่ จึงไม่คุ้มค่า ควรให้ผู้ประมูลที่มีศักยภาพรายอื่นซึ่งมีศักยภาพดีกว่าและมีประสิทธิภาพมากกว่า คุ้มค่ามากกว่าเป็นผู้ชนะการประมูล

ผู้เขียนเห็นว่า การกำหนดราคากระแสไฟฟ้าและปริมาณรับซื้อกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโซลาร์ รูฟท็อปนั้น มีความสำคัญต่อความมั่นคงทางพลังงานของประเทศเป็นอย่างมาก เนื่องจากการรับซื้อในราคาที่ต่ำจะทำให้ผู้รับซื้อสามารถนำไฟฟ้าไปขายต่อได้กำไร และรัฐนำไปขายผู้บริโภคในราคาที่ไม่สูงมากนัก หากปล่อยให้กลไกตลาดกำหนดอัตราซื้อขายกระแสไฟฟ้าสูงในที่สุดแล้วประชาชนผู้ใช้ไฟหรือภาคอุตสาหกรรมจะต้องเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายนี้ นอกจากนี้จากการศึกษาผลกระทบของการรับซื้อกระแสไฟฟ้าจากผู้ผลิตภาคครัวเรือนในต่างประเทศอย่างไม่จำกัดจำนวนและกำหนดการรับซื้อสูงนั้น ทำให้เกิดผลกระทบต่อความมั่นคงทางพลังงานเป็นอย่างมาก เนื่องจากประชาชนที่สามารถผลิตไฟฟ้าในครัวเรือนได้เองไม่จำเป็นต้องซื้อไฟฟ้าทำให้โรงไฟฟ้าไม่สามารถจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ภาคครัวเรือนที่ติดตั้งโซลาร์ รูฟท็อปได้ ในขณะเดียวกันการที่ภาครัฐสนับสนุนให้มีการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ และรับซื้อไฟฟ้าจากภาคครัวเรือนในราคาสูง ทำให้มีการจำหน่ายไฟฟ้าจากภาคครัวเรือนมากขึ้น เนื่องจากภาคครัวเรือนมีต้นทุนในการผลิตไฟฟ้าต่ำกว่าโรงไฟฟ้า จนในที่สุดแล้วโรงไฟฟ้ากลับเป็นฝ่ายต้องประสบปัญหาขาดทุน จนไม่สามารถประกอบกิจการได้ เพราะประชาชนซื้อไฟฟ้าน้อยลง อย่างไรก็ตาม การประกอบธุรกิจ

โรงไฟฟ้าก็ยังคงมีความจำเป็นต่อความมั่นคงทางพลังงานของประเทศ เนื่องจากโรงไฟฟ้าสามารถผลิตไฟฟ้าได้ปริมาณมากสามารถขายไฟฟ้าให้กับภาคอุตสาหกรรมนำไปใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าและบริการได้อย่างแน่นอนและเพียงพอ ในขณะที่ภาคครัวเรือนนั้นรัฐไม่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าที่แน่นอนได้และยังมีปัจจัยการใช้สายไฟฟ้าในครัวเรือนมากน้อยในแต่ละช่วงเวลาที่แตกต่างกันไป ทำให้รัฐไม่สามารถกะประมาณจำนวนไฟฟ้าที่แน่นอนได้ และหากไม่มีผู้ประกอบการธุรกิจโรงไฟฟ้า ในขณะที่เดียวกันผู้ผลิตไฟฟ้าภาคครัวเรือนก็ต้องรองรับราคาซื้อกระแสไฟฟ้าให้รัฐต้องรับซื้อในราคาที่สูง เมื่อรัฐนำไปจำหน่ายให้ภาคอุตสาหกรรมหรือภาคประชาชนทำให้ราคากระแสไฟฟ้าสูงขึ้นตามไปด้วย ซึ่งหากไม่บริหารจัดการการผลิตกระแสไฟฟ้าในแต่ละภาคส่วนให้เหมาะสมย่อมส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางพลังงานของประเทศในที่สุด

ผู้เขียนเห็นว่า หากพิจารณาในแง่ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยซึ่งยังขาดแคลนกระแสไฟฟ้า โรงไฟฟ้าในประเทศไทยยังไม่สามารถผลิตได้เพียงพอกับความต้องการในประเทศจนต้องซื้อจากต่างประเทศ ด้วยเหตุนี้เอง จึงควรส่งเสริมให้ภาคครัวเรือนผลิตไฟฟ้า และควรกำหนดราคารับซื้อไฟฟ้าให้มีลักษณะของการเอื้อประโยชน์ให้กับประชาชนมากกว่าการแสวงหากำไรจากผู้ผลิตไฟฟ้า ส่งเสริมให้ประชาชนผลิตไฟฟ้าใช้เอง และควรกำหนดนโยบายในการประกันกำไรขั้นต่ำที่จะได้รับ และยังมี การนำวิธีการประมูลซื้อมาใช้เพื่อให้การซื้อขายพลังงานไฟฟ้ามีความโปร่งใสและเป็นไปตามกลไกตลาดอย่างแท้จริง ทำให้รัฐได้ประโยชน์จากการสนับสนุนให้ประชาชนผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานสะอาดใช้เอง ลดภาระการลงทุนการจัดตั้งโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ ส่วนประชาชนก็ได้รับประโยชน์จากการได้ใช้พลังงานไฟฟ้าโดยไม่ต้องซื้อพลังงานจากรัฐและยังได้รับผลตอบแทนเป็นเงินกำไรกลับคืนมาจากการขายไฟฟ้าส่วนเกิน

ด้วยเหตุนี้เอง จึงควรมีการแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยควรมีการอาศัยอำนาจของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อกำหนดอัตรากรับซื้อพลังงานที่ผลิตได้จากแผงพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชน (โซลาร์ รูฟท็อป) ก่อนพลังงานชนิดอื่น โดยระบบประมูลซื้อและเป็นการรับซื้อโดยไม่จำกัดจำนวนการรับซื้อ รวมทั้ง ควรมีการประกันกำไรขั้นต่ำด้วยโดยกำหนดให้ผู้ประมูลซื้อในราคาสูงเป็นผู้ชนะการประมูล

#### 4.3 ปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง ซ่อมแซมและกำจัดแผงวงจรระบบพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคาบ้าน (Solar Rooftop)

พลังงานไฟฟ้าเป็นตัวแปรสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจการเพิ่มผลผลิตทั้งเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมที่ทันสมัย การกระจายรายได้ และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในด้านการผลิต และการขายสินค้า ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ รัฐบาลจึงมุ่งที่จะเสริมสร้าง

ความมั่นคงทางด้านพลังงานให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ นโยบายของรัฐเกี่ยวกับพลังงานสะอาด จึงนำมาสู่การสนับสนุนให้เกิดโครงสร้างตลาดไฟฟ้ารูปแบบใหม่ อาทิ ตลาดกลางซื้อขายพลังงานไฟฟ้า ความพยายามในการปรับปรุงโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้ารูปแบบใหม่ อาทิ ระบบหักลบหน่วยไฟฟ้าสุทธิ พร้อมทั้งปรับปรุงระบบการกำกับดูแลกิจการด้านพลังงานให้มีการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม ราคาพลังงานสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและรูปแบบธุรกิจด้านพลังงานในอนาคต จึงทำให้เกิดแนวความคิดรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากภาคประชาชนผ่านระบบพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคาบ้าน (Solar Rooftop)

จากการศึกษาพบว่าประชาชนที่ต้องการจะติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์จะต้องเสียค่าใช้จ่ายทั้งหมดเอง ซึ่งได้แก่ ค่าแผงพลังงานแสงอาทิตย์หรือแผงโซลาร์เซลล์ (Solar Rooftop) ซึ่งใช้จำนวนเงินลงทุนประมาณ 150,000 ถึง 200,000 บาท และยังคงเสียค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า การตรวจสอบอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ ค่าดำเนินการติดตั้ง และบำรุงรักษาเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า ตลอดอายุการใช้งาน 7,500 บาท และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทดสอบระบบและตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน 1,000 บาท รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 8,500 บาท (ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ขัดแย้งกับแนวนโยบายแห่งรัฐมุ่งที่จะส่งเสริมให้ประชาชนหันมาเป็นผู้ผลิตพลังงานทดแทนใช้เองและขายส่วนเกินให้รัฐ แต่กลับผลกการะในการลงทุนให้แก่ประชาชนทั้งหมด

หากพิจารณาเปรียบเทียบกับนโยบายของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีแล้วพบว่ารัฐบาลส่งเสริมการติดตั้งแผงวงจรพลังงานแสงอาทิตย์ในทุกระดับ และในทุกรูปแบบ ทั้งรูปแบบของเงินให้เปล่าไม่ต้องชำระคืน เพื่อลดต้นทุนในด้านการติดตั้งอุปกรณ์การผลิต เช่น การให้เงินจูงใจสูงที่สุดจะมี เงินช่วยเหลือสูงสุดถึงร้อยละ 35 ของค่าใช้จ่ายสำหรับกิจการขนาดเล็กที่ตั้งอยู่ใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ โดยเงินทุนสนับสนุนตั้งแต่ร้อยละ 20 - 30 ของต้นทุน โครงการที่เหมาะสม ขึ้นอยู่แต่ละท้องถิ่นเป็นผู้กำหนดเพดาน การให้เงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำ (Interest Reduced Loans) ส่วนกฎหมายของแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา มีการส่งเสริมการลงทุนโดยการให้เครดิตภาษีเงินได้ในอัตราร้อยละ 30 ของราคาต้นทุนทรัพย์สินการผลิตแผงโซลาร์เซลล์ ซึ่งทำให้ราคาแผงพลังงานแสงอาทิตย์หรือแผงโซลาร์เซลล์ (Solar Rooftop) มีราคาถูกลงมากจนทำให้ประชาชนไม่ต้องใช้ต้นทุนในการติดตั้งสูงมากเหมือนอย่างประเทศไทย และยังมี การให้เงินสนับสนุนการติดตั้งอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 20 ของเงินที่ลงทุน ตามที่กำหนดไว้ใน The American Clean Energy and Security Act of 2009 (ACES) หรือกฎหมายเกี่ยวกับพลังงานสะอาดและความมั่นคงของชาวอเมริกัน พ.ศ. 2552 มาตรา 132 (C) ซึ่งมาตรการสนับสนุนช่วยเหลือทางการเงิน ของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีและสหรัฐอเมริกานี้เอง เป็นมาตรการทางอ้อมที่

นำไปสู่การส่งเสริมและผลักดันให้ประชาชนพึ่งพาตนเองด้วยการผลิตไฟฟ้าใช้เองและจำหน่าย ส่วนที่เหลือให้แก่รัฐ หากภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้าใช้เองและจำหน่ายส่วนที่เหลือ ให้แก่รัฐจะทำให้ประเทศไทยมีความมั่นคงทางพลังงานสะอาด มีข้อดีคือช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายของประชาชนในการติดตั้งแผงวงจรไฟฟ้า โซลาร์รูฟท็อป

ด้วยเหตุนี้เอง รัฐบาลจึงควรมีการสนับสนุนทางการเงินแก่ประชาชนที่ติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย ทั้งในรูปแบบการให้เงินสนับสนุน การให้กู้ยืมเงินลงทุนดอกเบี้ยต่ำ รวมทั้งการให้เครดิตภาษีเงินได้เพื่อลดภาระของประชาชนที่จะเข้าร่วมโครงการนี้

ในส่วนของ การซ่อมแซมและบำรุงรักษาแผงพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีการชำรุดเสียหายนั้น จากการศึกษาแบบสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย พ.ศ. 2564 ในข้อ 4.3 วรรคสาม กำหนดว่า “ ภายหลังจากมีการซื้อขายไฟฟ้าแล้ว ผู้ผลิตไฟฟ้าต้องทำการตรวจสอบอุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าระบบควบคุมและป้องกัน รวมทั้งระบบสื่อสารให้อยู่ในสภาพใช้งานที่ดี ทั้งนี้ ผู้รับซื้อไฟฟ้าสงวนสิทธิที่จะส่งเจ้าหน้าที่เข้าร่วมดำเนินการตรวจสอบในขั้นตอนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในส่วนของผู้ผลิตไฟฟ้า เพื่อให้เกิดความมั่นคงต่อระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานของผู้รับซื้อไฟฟ้า และหากเกิดกรณีจำเป็น ผู้รับซื้อไฟฟ้ามีสิทธิตรวจสอบหรือขอให้ผู้ผลิตไฟฟ้าตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุงอุปกรณ์การจ่ายไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าของผู้รับซื้อไฟฟ้าเมื่อใดก็ได้ โดยผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากเป็นผู้รับผิดชอบภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น” จะเห็นได้ว่าสัญญาในข้อนี้กำหนดสาระสำคัญไว้แต่เพียงว่าผู้รับซื้อจะส่งเจ้าหน้าที่เข้าร่วมดำเนินการตรวจสอบในขั้นตอนการบำรุงรักษาอุปกรณ์การเพิ่มเติมอุปกรณ์ โดยกำหนดให้ผู้ผลิตไฟฟ้าหรือประชาชนเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

นอกจากนั้น ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง แบบสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย พ.ศ. 2564 ในข้อ 4.1 กำหนดว่า “เพื่อความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ผู้รับซื้อไฟฟ้ามีสิทธิตรวจสอบหรือขอให้ผู้ผลิตไฟฟ้าตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุง อุปกรณ์การจ่ายไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าของผู้รับซื้อไฟฟ้าตรวจสอบ แก้ไขปรับปรุง อุปกรณ์การจ่ายไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าของผู้รับซื้อไฟฟ้าเมื่อใดก็ได้ตามความจำเป็น ทั้งนี้ ผู้รับซื้อไฟฟ้าสงวนสิทธิในการเพิ่มเติมอุปกรณ์ ทั้งในระบบจำหน่ายของผู้รับซื้อไฟฟ้าและในระบบผลิตไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าในภายหลัง เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานทางด้านเทคนิคและรูปแบบการจ่ายไฟฟ้าของผู้รับซื้อไฟฟ้า ”

ผู้เขียนเห็นว่า การกำหนดเงื่อนไขในสัญญาข้างต้น “ผู้รับซื้อไฟฟ้า สงวนสิทธิในการเพิ่มเติมอุปกรณ์ ทั้งในระบบจำหน่ายของผู้รับซื้อไฟฟ้า และในระบบผลิตไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าในภายหลัง เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานทางด้านเทคนิคและรูปแบบการจ่ายไฟฟ้าของผู้รับซื้อไฟฟ้า” ซึ่งการเพิ่มเติมอุปกรณ์เพื่อให้ได้มาตรฐานดังกล่าวมิได้กำหนดเอาไว้ว่าใครจะเป็นผู้รับค่าใช้จ่ายที่เพิ่มเติมขึ้นนั้น แต่หากพิจารณาในแง่ของความเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในแผงพลังงานแสงอาทิตย์ควบคู่กับข้อ 4.3 แล้วน่าจะพอสันนิษฐานได้ว่าเป็นภาระหน้าที่ของผู้ผลิตไฟฟ้าหรือประชาชนนั่นเอง

การกำหนดเงื่อนไขให้ผู้สัญญาฝ่ายผู้รับซื้อสามารถเพิ่มเติมอุปกรณ์ หรือควบคุมให้แก้ไขซ่อมแซมแผงพลังงานแสงอาทิตย์ตามมาตรฐานของตน รวมทั้งการให้ผู้ขายไฟฟ้าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาโดยฝ่ายผู้ขายไฟฟ้าเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายนั้น หากมีค่าใช้จ่ายในจำนวนที่สูงมากก็ย่อมทำให้ผู้ขายไฟฟ้าต้องรับภาระค่าใช้จ่ายสูงทำให้ไม่คุ้มค่าแก่การประกอบการหรือทำให้ขาดทุนได้เนื่องจากเป็นต้นทุนชนิดหนึ่ง จึงถือว่าเป็นข้อสัญญาที่เป็นเหตุให้ผู้ถูกจำกัดสิทธิหรือเสรีภาพต้องรับภาระมากกว่าที่จะพึงคาดหมายได้ตามปกติ

จากการศึกษากฎหมายเกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์ พ.ศ. 2521 (The Solar Rights Act 1978) ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งก็มีการกำหนดเงื่อนไขให้ประชาชนเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมระบบและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการพัฒนาระบบให้ดียิ่งขึ้นในอนาคตเช่นเดียวกัน แต่ทั้งนี้ก็มีได้ก่อให้เกิดภาระแก่ประชาชนมากเหมือนอย่างประเทศไทย เพราะมีการควบคุมราคาอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบแผงวงจร โซลาร์ฟลอปให้มียุติราคาถูกลงแล้ว ซึ่งมีข้อดีตรงที่เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุทำให้ราคาอุปกรณ์ไม่สูงมาก ไม่เกิดผลกระทบต่อประชาชน

ด้วยเหตุนี้เอง จึงควรมีการแก้ไขข้อสัญญาเพิ่มเติมใน แบบสัญญาซื้อขายไฟฟ้า โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย พ.ศ. 2564 ข้อ 4.1 ตอนท้ายโดยกำหนดให้ “ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากและผู้รับซื้อเป็นผู้รับชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นคนละกึ่ง” นอกจากนี้ยังควรแก้ไข ข้อ 4.3 ตอนท้ายโดยกำหนดให้ “ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากและผู้รับซื้อเป็นผู้รับชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นคนละกึ่ง”

ส่วนมาตรการในการกำจัดและทำลายแผงโซลาร์เซลล์ที่เสียหาย หมดอายุหรือไม่สามารถที่จะใช้งานได้ ซึ่งการบริหารจัดการแผงหมดอายุมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งไม่มีการกำหนดไว้ในแบบสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย พ.ศ. 2564 ซึ่งหากพิจารณาจากสัญญาแล้วเนื่องจากประชาชนฝ่ายผู้ผลิตไฟฟ้าเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์แผงผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์หรือแผงโซลาร์เซลล์ จึงเป็นภาระหน้าที่ของประชาชนโดยตรงที่จะต้องทำ

หน้าที่ในการกำจัดแผงโซลาร์เซลล์ โดยที่หน่วยงานของรัฐผู้รับซื้อไฟฟ้าไม่ได้เข้ามามีบทบาทในเรื่องนี้แต่อย่างใด จากการศึกษากฎหมายของประเทศไทยยังไม่ปรากฏบทบัญญัติเกี่ยวกับมาตรการนี้ไม่มีแนวทางกำจัดซากแผงโซลาร์เซลล์ที่เป็นทางเลือกใหม่ในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่จะต้องการแนวทางการกำจัดให้ถูกวิธีเมื่อแผงโซลาร์เซลล์หมดอายุการใช้งาน เพื่อให้ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน โดยไทยเริ่มใช้แผงโซลาร์เซลล์ปีพ.ศ. 2545 และมีอายุการใช้งานของแผงโซลาร์เซลล์ 20 ปีหลังจากติดตั้ง คาดว่าในปี พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป จะมีแผงโซลาร์เซลล์ทยอยหมดอายุสะสมสูงถึง 620,000-790,000 ตัน ซึ่งหากไม่มีมาตรการกำจัดที่เหมาะสมแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่หมดอายุแล้วจะก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมมากมาย ทั้งก๊าซเรือนกระจกในรูปแบบของคาร์บอนไดออกไซด์ตลอดจนสารไดออกซินจากการเผาที่ไม่ถูกต้อง การแพร่กระจายของโลหะหนัก เช่น ตะกั่วและแคดเมียม ในดินและแหล่งน้ำธรรมชาติจากการกำจัดโดยการฝังกลบ จนอาจเกิดวิกฤตผลกระทบต่อแหล่งน้ำและอาหารในอนาคต ในต่างประเทศจึงให้ความสำคัญกับการกำจัดของเสียเหล่านี้และออกกฎหมายควบคุมดูแลอย่างชัดเจน เพื่อลดการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการเพิ่มคุณภาพและการสกัดโลหะหายากในของเสียเหล่านี้และป้อนกลับสู่อุตสาหกรรมอีกครั้ง ทำให้วัตถุดิบมีราคาที่ดีเสถียรภาพ และมีปริมาณที่เพียงพอ โดยถือว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศ

จากการศึกษากฎหมายของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ใช้กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นรูปแบบเดียวกับ กฎหมายควบคุมการขาย การคืนและการทิ้งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Act Governing the Sale, Return and Environmentally Sound Disposal of Electrical and Electronic Equipment: ElektroG) ภาครัฐจัดตั้งสำนักทะเบียนการขึ้นทะเบียนผู้ก่อเกิดขยะอิเล็กทรอนิกส์ หรือ E-Waste ซึ่งได้แก่ ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย เป็นผู้รับผิดชอบในการเรียกคืนหรือรวบรวม และนำอุปกรณ์ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ที่หมดอายุจากครัวเรือนไปดำเนินการถอดแยก รีไซเคิล หรือส่งต่อไปยัง โรงงานที่สามารถทำหน้าที่ดังกล่าว ผู้ผลิตหรือภาคเอกชน มีบทบาทสำคัญในการรวบรวม ถอดรีไซเคิล และกำจัด ซึ่งต้องออกแบบอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อการรีไซเคิล โดยตามเงื่อนไขของ ElektroG กำหนดให้ การดำเนินการรีไซเคิลต้องทำได้อัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำหนัก ผู้ผลิตต้องรวมตัวกันตั้งองค์กรที่รับผิดชอบในการรวบรวม ถอดรีไซเคิลและกำจัด แผงที่ใช้งานไม่ได้แล้ว ส่วนกฎหมายของแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา มีการนำระบบมัดจำเงิน หมายถึง การกำหนดเงื่อนไขให้ผู้บริโภคจ่ายเงินมัดจำสำหรับสินค้าบางประเภท เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เจ้าของเหลือหรือวัสดุบรรจุภัณฑ์มาคืนเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ระบบมัดจำและเงินคืนเป็นภาษีเกี่ยวกับการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีเงินคืนเมื่อผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์จะถูกส่งกลับเพื่อนำไปรีไซเคิลผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์

ด้วยเหตุนี้เอง จึงมีความจำเป็นต้องมีการกำหนดมาตรการทางกฎหมายที่ชัดเจนในการกำจัดแผงโซลาร์เซลล์ที่ไม่ใช้แล้วโดยกำหนดให้ภาครัฐจัดตั้งสำนักทะเบียนการขึ้นทะเบียนผู้ก่อเกิดขยะ ได้แก่ ผู้ผลิต ผู้จำหน่ายทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบในการเรียกคืนหรือรวบรวมและการนำอุปกรณ์ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ที่หมดอายุจากครัวเรือนไปดำเนินการถอดแยก รีไซเคิล หรือส่งต่อไปยังโรงงานที่สามารถทำหน้าที่ดังกล่าวเพื่อใช้กระบวนการที่ถูกต้องวิธี เช่น นำแผงที่ผลิตจากแร่ควอตซ์ หรือส่วนประกอบอื่นที่ใช้การได้มาทำเป็นสินค้าใหม่ในรูปกระจกทึบ เพื่อใช้สำหรับงานก่อสร้างต่อไป ซึ่งเป็นตามนโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียน นอกจากนี้ ยังควรกำหนดเงื่อนไขให้ผู้บริโภคจ่ายเงินมัดจำสำหรับสินค้าบางประเภท เพื่อสร้างแรงจูงใจให้นำของเหลือหรือวัสดุบรรจุภัณฑ์มาคืนเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่เหมือนอย่างแนวทางที่สหภาพยุโรปกำหนดไว้ในระเบียบว่าด้วยการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (WEEE Directive) และกฎระเบียบว่าด้วยการจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิดในเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (RoHS Directive) ซึ่งหลายประเทศนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติ