

## บริการด้านพลังงาน (Energy Services)

### 1. การจำแนกประเภทสาขาที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน

องค์การการค้าโลก (WTO) กำหนดสาขาบริการโดยแบ่งเป็น 12 สาขา โดยสอดคล้องกับการจำแนกประเภทสาขาของสหประชาชาติ (UN) ซึ่งในส่วนของบริการที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำเหมืองแร่และบริการที่เกี่ยวข้องกับการจัดจำหน่ายพลังงานอยู่ภายใต้สาขาบริการด้านธุรกิจ (Business Services) สาขาย่อยบริการด้านธุรกิจอื่น ๆ (Other Business Services) ขณะที่บริการขนส่งเชื้อเพลิงอยู่ภายใต้สาขาบริการขนส่ง (Transport Services) สาขาย่อยบริการขนส่งทางท่อ (Pipeline Transport)

UN จัดระบบจำแนกประเภทสินค้าและบริการกลาง (Central Product Classification: CPC) โดยบริการด้านพลังงานไม่ได้มีการจำแนกประเภทไว้เป็นการเฉพาะ แต่มีบริการที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงานที่แทรกอยู่ในสาขาบริการอื่น ๆ ได้แก่

➤ **บริการที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำเหมืองแร่** (Services incidental to mining) (CPC 883) ประกอบด้วยบริการที่เรียกเก็บค่าบริการหรือตามสัญญาจ้าง ณ แหล่งน้ำมันและก๊าซ เช่น บริการขุดเจาะ การสร้างแท่นขุดเจาะ บริการซ่อมแซมและรื้อถอน บริการฉาบปูนปลอกบ่อน้ำมันและก๊าซ ยกเว้นบริการสำรวจแร่ การสำรวจแหล่งน้ำมันและก๊าซ และบริการสำรวจธรณีฟิสิกส์ (เช่น แผ่นดินไหว) และธรณีวิทยา ซึ่งจัดอยู่ใน CPC 8675 (บริการให้คำปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรม)

➤ **บริการที่เกี่ยวข้องกับการจัดจำหน่ายพลังงาน** (Services incidental to energy distribution) (CPC 887) ประกอบด้วย บริการส่งและจำหน่ายไฟฟ้า เชื้อเพลิงก๊าซ ไอร่หะเหย และน้ำร้อน โดยคิดค่าบริการหรือตามสัญญา ให้แก่ผู้ใช้ในครัวเรือน อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และอื่นๆ ยกเว้นบริการขนส่งผ่านท่อส่งน้ำมันปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติ โดยคิดค่าบริการหรือตามสัญญา ซึ่งจัดอยู่ใน CPC 71310

CPC Version 1.0	CPC Version 1.1
บริการส่งและจำหน่ายไฟฟ้า (คิดค่าบริการหรือตามสัญญา) (CPC1.0:86221)	บริการส่งไฟฟ้า (คิดค่าบริการหรือตามสัญญา) (CPC1.1:86311)
บริการจ่ายก๊าซผ่านท่อหลัก (คิดค่าบริการหรือตามสัญญา) (CPC1.0:86222)	บริการจำหน่ายไฟฟ้า (คิดค่าบริการหรือตามสัญญา) (CPC1.1:86312)
บริการจ่ายน้ำผ่านท่อหลัก (คิดค่าบริการหรือตามสัญญา) (CPC1.0:86223)	บริการจำหน่ายก๊าซผ่านท่อหลัก (คิดค่าบริการหรือตามสัญญา) (CPC1.1:86320)
บริการจ่ายไอน้ำและน้ำร้อนผ่านท่อหลัก (CPC1.0:86224)	บริการจำหน่ายน้ำผ่านท่อหลัก (คิดค่าบริการหรือตามสัญญา) (CPC1.1:86330)
	บริการจำหน่ายไอน้ำและน้ำร้อนผ่านท่อหลัก (คิดค่าบริการหรือตามสัญญา) (CPC1.1:86340)

➤ **บริการขนส่งปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติ** (Transportation of petroleum and natural gas) (CPC 7131) ประกอบด้วย การขนส่งทางท่อของน้ำมันดิบหรือน้ำมันกลั่น และผลิตภัณฑ์จากน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ

CPC Version 1.0	CPC Version 1.1	CPC Version 2.0
บริการขนส่งทางท่อส่งน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ (CPC1.0:64310) ประกอบด้วย การขนส่งผ่านท่อส่งน้ำมันดิบหรือน้ำมันกลั่นและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และการขนส่งผ่านท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	บริการขนส่งผ่านท่อส่งน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ (CPC1.1:64410) ประกอบด้วย การขนส่งผ่านท่อส่งน้ำมันดิบหรือน้ำมันกลั่นและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และการขนส่งผ่านท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	บริการขนส่งผ่านท่อส่งน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ (CPC2.0:65131) ประกอบด้วย การขนส่งผ่านท่อส่งน้ำมันดิบหรือน้ำมันกลั่นและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และการขนส่งผ่านท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

นอกจากนี้ UN มีการจัดประเภทอุตสาหกรรมตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจทุกประเภทตามมาตรฐานสากล (International Standard Industrial Classification of All. Economic Activities: ISIC) โดยในฉบับ Revision 3.1 มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับสาขาพลังงาน ได้แก่

➤ **การทำเหมืองถ่านหินและลิกไนต์ รวมทั้งการขุดพีต** (Mining of coal and lignite; extraction of peat) (ISIC 10) ประกอบด้วย การทำเหมืองถ่านหินและการอัดถ่านหินให้เป็นก้อน การทำเหมืองลิกไนต์และการอัดลิกไนต์ให้เป็นก้อน และการขุดพีตและการอัดพีตให้เป็นก้อน

➤ **การขุดเจาะน้ำมันปิโตรเลียมดิบและก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งกิจกรรมด้านการบริการที่เกี่ยวข้องกับการขุดเจาะน้ำมันและก๊าซ ยกเว้นการสำรวจจริงวัด** (Extraction of crude petroleum and natural gas; service activities incidental to oil and gas extraction, excluding surveying) (ISIC 11) ครอบคลุมการผลิตปิโตรเลียมดิบ การทำเหมืองและสกัดน้ำมันจากหินน้ำมันและทรายน้ำมัน และการผลิตก๊าซธรรมชาติและ การกู้คืนของเหลวไฮโดรคาร์บอน รวมถึงกิจกรรมการดำเนินงานและ/หรือการพัฒนาแหล่งน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ เช่น การขุดเจาะ การเตรียมบ่อ และการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับบ่อน้ำมัน การดำเนินงานเครื่องแยก เครื่องตัดอิมัลชัน อุปกรณ์กำจัดตะกอน และสายรวบรวมปิโตรเลียมดิบ และกิจกรรมอื่น ๆ ทั้งหมดในการเตรียมน้ำมันและก๊าซธรรมชาติจนถึงจุดขนส่งจากแหล่งผลิต นอกจากนี้ยังรวมถึงบริการสนับสนุนที่จำเป็นสำหรับการขุดเจาะหรือการดำเนินงานบ่อน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ โดยคิดค่าบริการหรือตามสัญญา

➤ **การทำเหมืองแร่ยูเรเนียมและเรทอเรียม** (Mining of uranium and thorium ores) (ISIC 12)

➤ **การทำเหมืองแร่โลหะ** (Mining of metal ores) (ISIC 13) ประกอบด้วย การทำเหมืองแร่เหล็ก และการทำเหมืองแร่โลหะที่ไม่ใช่เหล็ก ยกเว้นแร่ยูเรเนียมและเรทอเรียม

➤ **การทำเหมืองแร่และเหมืองหินอื่น ๆ** (Other mining and quarrying) (ISIC 14) ประกอบด้วย การทำเหมืองหิน ทราย และดินเหนียว และการทำเหมืองแร่และการขุดหิน ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (not elsewhere classified: n.e.c.)

➤ การไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำ และน้ำร้อน (Electricity, gas, steam and hot water supply) (ISIC 40) ประกอบด้วย การผลิต การส่ง และการจำหน่ายไฟฟ้า การผลิตก๊าซ การจำหน่ายเชื้อเพลิงก๊าซผ่านท่อหลัก และการจัดหาไอน้ำและน้ำร้อน

## 2. ความแตกต่างระหว่างพลังงานที่เป็นสินค้ากับพลังงานที่เป็นการค้าบริการ

การแยกความแตกต่างระหว่างการค้าสินค้าพลังงานกับการค้าบริการในธุรกิจพลังงานยังมีอุปสรรคอยู่มาก โดยเฉพาะกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ได้แก่ การทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และการเปลี่ยนสถานะพลังงาน (เช่น การกลั่นน้ำมัน การเปลี่ยนก๊าซเป็นของเหลว)

ภายใต้ CPC 88 ได้จำแนกกิจกรรมบริการที่เกี่ยวข้อง (service incidental to) กับอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งรวมถึงการทำเหมืองแร่และการผลิต โดยอธิบายว่า บริการภายใต้ CPC 88 จะอยู่บนพื้นฐานของค่าธรรมเนียมหรือสัญญาที่ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าที่เคลื่อนย้ายได้และบริการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า ดังนั้น “incidental to” จึงสามารถตีความได้เป็น 2 ประเด็น คือ (1) production on a fee or contract basis หรือ (2) services related to production processes

หากอ้างอิงการจำแนกของ CPC ตามแนวทางนี้ จะถูกตีความว่า การผลิตพลังงานไม่ใช่การค้าบริการ เพราะปลายทางของการผลิต คือ สินค้า (goods) และหากเป็นการผลิตที่มีผู้ผลิตเพียงผู้เดียวโดยมีกระบวนการผลิตเดียว ก็ “ไม่ถือว่าเป็นบริการ” เช่นกัน แต่หากเป็นการผลิตที่มีการจ้างผู้อื่นดำเนินการกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต (third party) จะถูกจัดให้เป็น “บริการ”

อย่างไรก็ดี จากการหารือภายใต้ GATS “การผลิตที่อยู่บนพื้นฐานของค่าธรรมเนียมหรือสัญญา (production on a fee or contract basis)” ยังไม่มีความชัดเจนว่าเป็น “บริการ” หรือไม่ และเรื่องนี้มีความสำคัญต่อบริการด้านพลังงาน กล่าวคือ CPC 884 ครอบคลุม “การผลิตถ่านโค้ก ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงนิวเคลียร์บนพื้นฐานของสัญญา” หาก “การผลิตที่อยู่บนพื้นฐานของค่าธรรมเนียมหรือสัญญา” เป็น “บริการ” ดังนั้น การกลั่นน้ำมันก็ถือว่าเป็นสาขาบริการโดยนัยนี้ภายใต้ GATS

บริการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต (services related to production processes) หมายถึงบริการต่างๆ ที่ใกล้เคียงกับกระบวนการผลิต แต่ไม่รวมทั้งหมด ตัวอย่างเช่น “บริการที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่” (services incidental to mining) (CPC 883) โดยคำว่า incidental เป็นการระบุว่า เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเหมืองแร่ มิใช่ตัวแร่ธาตุ อย่างไรก็ตาม ในมุมมองของอุตสาหกรรมเห็นว่า อาจเป็นการยากที่จะระบุบริการที่เกี่ยวข้องกับการกลั่นน้ำมันและก๊าซ เพราะเป็นกระบวนการที่ค่อนข้างซับซ้อนและมีกิจกรรมที่คาบเกี่ยวเชื่อมโยงกัน โดยมีการ outsource บริการที่เกี่ยวข้องเนื่องหลายประเภท

### 3. ลักษณะธุรกิจ/การให้บริการ

(1) การให้บริการข้ามพรมแดน (Mode 1) มีการเติบโตอย่างต่อเนื่องไปพร้อมกับการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์และอินเทอร์เน็ต ทำให้การให้บริการข้ามพรมแดนมีความสำคัญมากขึ้นต่อบริการด้านพลังงาน เช่น ผู้ให้บริการที่อยู่ในประเทศ A สามารถศึกษาข้อมูลทางธรณีวิทยาจากประเทศ A และส่งต่อไปยังลูกค้าในประเทศ B นอกจากนี้ การคงเงื่อนไขในข้อผูกพันการเปิดตลาดการค้าบริการที่ปรากฏอยู่สำหรับการเคลื่อนย้ายบุคลากรวิชาชีพใน Mode 4 ทำให้มีแนวโน้มการหันมาให้บริการใน Mode 1 มากขึ้น

(2) การบริโภคในต่างประเทศ (Mode 2) มีความสำคัญไม่มากนักสำหรับบริการด้านพลังงาน อย่างไรก็ตาม การให้บริการใน Mode 2 นี้ ยังมีอยู่ อาทิ การนำเครื่องจักรไปซ่อมบำรุงในต่างประเทศ การเดินทางไปศึกษาด้านความปลอดภัยด้านเหมืองแร่ของผู้ตรวจสอบด้านความปลอดภัยชาวอินโดนีเซียในประเทศออสเตรเลีย

(3) สำหรับบริการโดยการจัดตั้งธุรกิจ (Mode 3) ถือเป็นรูปแบบการค้าบริการที่สำคัญที่สุดของบริการด้านพลังงาน และด้วยเหตุที่ธุรกิจพลังงานเกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยของประชาชน และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพราะฉะนั้นการเปิดตลาดของประเทศต่างๆ ส่วนใหญ่ จึงมีการกำหนดเรื่องสัญชาติ เงื่อนไขการมีถิ่นที่อยู่ การทดสอบความจำเป็นทางเศรษฐกิจ การปฏิบัติที่แตกต่างของกระบวนการขอใบอนุญาต หรือข้อจำกัดเรื่องสัดส่วนการถือหุ้นของต่างชาติ รวมทั้ง รูปแบบการประกอบธุรกิจ อาทิ การจัดตั้งธุรกิจในลักษณะการร่วมทุน บริษัทลูกของบริษัทต่างชาติ บริษัทในเครือ เป็นต้น

(4) การเคลื่อนย้ายของบุคคลธรรมดา (Mode 4) มีความสำคัญต่อการให้บริการด้านพลังงานอย่างมากเช่นกัน โดยการเปิดตลาดใน Mode 4 อาจมีการอนุญาตให้มีการเคลื่อนย้ายของบุคคลธรรมดาประเภทต่างๆ เช่น ผู้โอนย้ายในบริษัท เพื่อกระจายบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาบริการด้านพลังงาน อีกทั้งยังมีส่วนช่วยลดความเสี่ยงจากการดำเนินการผลิตพลังงานในลักษณะต่างๆ

รูปแบบการค้าบริการ	ตัวอย่าง
<b>Mode 1:</b> การให้บริการข้ามพรมแดน (Cross border Supply): ผู้ให้บริการและผู้รับบริการอยู่คนละประเทศ โดยให้บริการผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	เช่น บริษัทส่งข้อมูลด้านเหมืองแร่เพื่อให้บริษัทในออสเตรเลียทำการวิเคราะห์
<b>Mode 2:</b> การเดินทางไปใช้บริการในต่างประเทศ (Consumption Abroad): ผู้บริโภคเดินทางจากประเทศหนึ่งเข้าไปใช้บริการในประเทศที่ตั้งของผู้ให้บริการ	เช่น การส่งอุปกรณ์ หรือเครื่องมือด้านพลังงานไปซ่อมในต่างประเทศ
<b>Mode 3:</b> การตั้งกิจการในต่างประเทศ (Commercial Presence): ผู้ให้บริการจากประเทศหนึ่งเข้าไปลงทุนจัดตั้งธุรกิจรูปแบบต่างๆในประเทศผู้ให้บริการ	เช่น บริษัทขุดเจาะน้ำมันของเนเธอร์แลนด์เข้ามาตั้งกิจการสาขาในไทย เพื่อให้บริการขุดเจาะน้ำมันดิบ
<b>Mode 4:</b> การเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดา (Movement of Natural Persons): บุคคลธรรมดาจากประเทศหนึ่งเข้าไปทำงาน หรือให้บริการในอีกประเทศหนึ่ง แต่ไม่ใช่แรงงาน	เช่น การเคลื่อนย้ายของผู้โอนย้ายบริษัทในเครือ ผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้จัดการ ซึ่งถูกส่งไปให้บริการผ่านบริษัทในเครือ หรือบริษัทสาขา เช่น บริษัทที่กำลังอยู่ในขั้นตอนการพัฒนาแหล่งพลังงาน

ตารางที่ 1: รูปแบบการให้บริการด้านพลังงาน (Mode of Supply)

#### 4. หน่วยงานกำกับดูแลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กระทรวงพลังงานเป็นหน่วยงานหลักในการกำกับดูแลการประกอบธุรกิจด้านพลังงาน อาทิ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ดูแลเรื่องการขอใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน 7 ประเภท และกรมธุรกิจพลังงานดูแลในส่วนการประกอบกิจการควบคุมผู้จำหน่าย ผู้กลั่น ผู้ผลิต และผู้ขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น กฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านพลังงานของไทย ได้แก่

การประกอบธุรกิจพลังงาน	- พ.ร.บ. การทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2521
	- พ.ร.บ. การประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2542
	- พ.ร.บ. คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2550
	- ประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 (ควบคุมกิจการค้าขายอันกระทบถึงความปลอดภัยหรือผาสุกแห่งสาธารณชน) ประกาศ ณ วันที่ 26 ธันวาคม 2515
	- พ.ร.บ. การเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456
	- พ.ร.บ. การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550
พลังงานน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซ	- พ.ร.บ. น้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2521
	- พ.ร.บ. ควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการแจ้ง การอนุญาต และอัตราค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2546
	- พ.ร.บ. การค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 กฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติของผู้รับใบอนุญาต และหลักเกณฑ์ และวิธีการขอและออกใบอนุญาตหรือใบทะเบียนเป็นผู้ค้าน้ำมัน พ.ศ. 2545 กฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติ และหลักเกณฑ์ วิธีการขอ การออกใบอนุญาต และค่าธรรมเนียมเป็นผู้รับใบอนุญาตค้าน้ำมันเฉพาะเพื่อการนำเข้าและส่งออกไปนอกราชอาณาจักรในเขตปลอดอากรหรือระหว่างเขตปลอดอากรตามกฎหมายว่าด้วยศุลกากร พ.ศ. 2547
	- พ.ร.บ. ปันส่วนน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2483

	- พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2543	
	- พ.ร.ฎ. กำหนดเงื่อนไขเวลายกเลิกกฎหมายว่าด้วยการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2544	
	- พ.ร.ฎ. กำหนดอำนาจ สิทธิ และประโยชน์ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2544 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2550)	
	- พ.ร.ก. แก้ไขและป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2516	
	- ประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 28 ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2514	
พลังงานปิโตรเลียม	- พ.ร.บ. ปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2, 3, 4, 5 และ 6	
	- พ.ร.บ. ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2, 3, 4, 5 และ 6	
	- พ.ร.บ. ว่าด้วยความผิดเกี่ยวกับสถานที่ผลิตปิโตรเลียมในทะเล พ.ศ. 2430	
	- พ.ร.บ. การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2521	
	- พ.ร.บ. องค์การร่วมไทย - มาเลเซีย พ.ศ. 2533	
	- ประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 331 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2515	
	- ประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 95 พ.ศ. 2515 การคำนวณค่าชดเชยรายจ่ายเป็นทุน	
พลังงานไฟฟ้า	- พ.ร.บ. ส่งเสริมกิจการไฟฟ้า พ.ศ. 2484	
	- พ.ร.บ. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511	
พลังงานปรมาณู	- พ.ร.บ. พลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504	

## 5. สถานการณ์/แนวโน้มสาขาบริการด้านพลังงานในปัจจุบัน

### 5.1 ภาพรวมธุรกิจบริการด้านพลังงาน

บริการด้านพลังงานถือเป็นหนึ่งในธุรกิจที่มีความสำคัญ และสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงเป็นอันดับต้นๆ ของโลก เนื่องจากพลังงานเป็นสาธารณูปโภคพื้นฐานซึ่งธุรกิจอื่นๆ ต้องสามารถเข้าถึงได้ ประกอบกับการที่แหล่งเชื้อเพลิงสำหรับการผลิตพลังงานนั้นมีอยู่อย่างจำกัด ทำให้ความต้องการใช้พลังงานจะเป็นไปตามปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค เช่น อุปทานน้ำมัน / ก๊าซ อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ หรืออัตราการเติบโตของประชากร เป็นต้น ดังนั้น จึงอาจปฏิเสธไม่ได้ว่า

การบริหารจัดการให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการจัดให้ผู้บริโภคทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานได้ โดยครอบคลุมและอยู่ภายใต้ราคาที่เหมาะสม ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างภาครัฐที่มีหน้าที่จัดสรรทรัพยากรธรรมชาติ และความต้องการของประเทศให้เหมาะสม และภาคเอกชนด้วย ที่เป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ อันนำไปสู่บริการด้านพลังงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นสำหรับสังคม

การศึกษาของบริษัทที่ปรึกษาด้านการจัดการ แมคคินซี แอนด์ คอมพานี<sup>1</sup> พบประเด็นสำคัญ (Themes) ด้านพลังงานที่ได้รับความสนใจทั้งสิ้น 4 ด้านด้วยกัน ได้แก่ (1) การผลักดันไปสู่เศรษฐกิจไร้คาร์บอน (2) ต้นทุนการใช้พลังงานหมุนเวียนที่ถูกลง (3) ความสำคัญและบทบาทในอนาคตของเชื้อเพลิงฟอสซิล และ (4) ความเป็นไปได้ของเชื้อเพลิงไฮโดรเจน ซึ่งอาจมีอิทธิพลในการกำหนดทิศทางการให้บริการด้านพลังงานได้ดังนี้



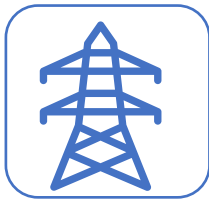
- ภาครัฐและภาคเอกชนให้ความสนใจต่อการปฏิรูประบบนิเวศด้านพลังงานมากขึ้น ผ่านการกำหนดนโยบายและแผนการลงทุน เพื่อลดการก่อคาร์บอน (Decarbonisation) และลดอุณหภูมิโลกให้ได้ตามเป้าหมาย 1.5 °C



- พลังงานหมุนเวียนมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติมากขึ้น จากต้นทุนการผลิตที่ถูกลง และพัฒนาการทางเทคโนโลยีของแบตเตอรี่กักเก็บพลังงาน
- รถยนต์ไฟฟ้า (EV) อาจกลายเป็นตัวเลือกที่ประหยัดที่สุดใน 5 ปีข้างหน้า



- เชื้อเพลิงอาจยังมีความสำคัญอยู่หลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 แต่ระดับความต้องการจะไม่ฟื้นตัวกลับไปที่ระดับก่อนการแพร่ระบาด (Pre-Covid-19) อีกต่อไป



- พลังงานไฮโดรเจนอาจได้รับความสนใจมากขึ้น และอาจเข้ามาทดแทนพลังงานถ่านหินในอุตสาหกรรมการผลิตพลังงานไฟฟ้า

<sup>1</sup> <https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/global-energy-perspective-2021> ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2565

ข้อมูลจาก DBD DataWarehouse+<sup>2</sup> แสดงให้เห็นถึงสถิติการลงทุนจากต่างชาติในปี 2569 (เดือนมกราคม) สำหรับสาขาบริการด้านพลังงาน ดังนี้

รหัสประเภทธุรกิจ	ชื่อประเภทธุรกิจ	จำนวนนิติบุคคลที่ชาวต่างชาติร่วมลงทุน (ราย)	มูลค่าการลงทุน (ล้านบาท)
09100	กิจกรรมที่สนับสนุนการขุดเจาะน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ <sup>3</sup>	49	19,272.66
35101	การผลิตและการส่งไฟฟ้า <sup>4</sup>	434	208,527.04
35102	การจ่ายไฟฟ้า <sup>5</sup>	26	2,243.10
49332	การขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทางถนน <sup>6</sup>	18	241.61
49333	การขนส่งของเหลวหรือก๊าซ (ยกเว้นก๊าซธรรมชาติ) ทางถนน <sup>7</sup>	4	21.00

ประเภทธุรกิจ : 09100 กิจกรรมที่สนับสนุนการขุดเจาะน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ

ลำดับ	สัญชาติ	มูลค่าการลงทุน (ล้านบาท)	สัดส่วนการลงทุน (%)
1	ไทย	126,907.24	90.46
2	อเมริกัน	6,113.10	4.36
3	หมู่เกาะบริติชเวอร์จิน	2,399.99	1.71
4	สิงคโปร์	1,585.38	1.13
5	เซเชลส์	1,419.94	1.01

<sup>2</sup> กรมพัฒนาธุรกิจการค้า <https://datawarehouse.dbd.go.th/index> (ข้อมูล ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2569)

<sup>3</sup> คำอธิบายธุรกิจ: กิจกรรมการให้บริการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการขุดเจาะน้ำมันและก๊าซธรรมชาติที่กระทำโดยได้รับคำตอบแทนหรือตามสัญญาจ้าง ซึ่งได้แก่กิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้ การให้บริการสำรวจซึ่งเกี่ยวข้องกับการขุดเจาะน้ำมันหรือก๊าซธรรมชาติ การใช้วิธีการดั้งเดิมที่ปฏิบัติกันมา เช่น การสำรวจทางธรณีวิทยาของสถานที่คาดว่าจะมีแหล่งน้ำมันหรือก๊าซธรรมชาติ การขุดเจาะหลุมเอียงและการขุดเจาะขั้ว บ่อน้ำมัน การติดตั้งแท่นขุดเจาะ การซ่อม และการรื้อแท่นขุดเจาะ การอัดซีเมนต์ ท่อกรูของหลุมน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ การสูบน้ำมันจากหลุมผลิต การอัดซีเมนต์เข้าไปในหลุมเจาะที่ไม่พบปิโตรเลียมเพื่อการสละหลุม การเปลี่ยนสถานะจากก๊าซธรรมชาติให้เป็นของเหลวและการเปลี่ยนสถานะกลับให้เป็นก๊าซธรรมชาติ เพื่อการขนส่ง ซึ่งกระทำ ณ สถานที่ผลิตปิโตรเลียม การระบายน้ำและการสูบน้ำมันที่กระทำโดยได้รับคำตอบแทนหรือตามสัญญาจ้าง การเจาะทดสอบที่เกี่ยวข้องกับน้ำมันดิบหรือก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งการให้บริการดับเพลิง และผจญเพลิงบริเวณแหล่งน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ

<sup>4</sup> คำอธิบายธุรกิจ: การผลิตกระแสไฟฟ้าจำนวนมาก การส่งกระแสไฟฟ้าจากแหล่งผลิตไปยังศูนย์จ่าย และส่งไปยังผู้ใช้ปลายทาง ซึ่งรวมถึงการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิตพลังงานไฟฟ้า รวมทั้งความร้อน นิวเคลียร์ ไฟฟ้าจากพลังน้ำ กังหันก๊าซ ดีเซล พลังงานแสงอาทิตย์ (solar cell) และพลังงานหมุนเวียน และพลังงานทดแทนอื่น ๆ การติดตั้งระบบการส่งกระแสไฟฟ้า ซึ่งส่งจากแหล่งผลิตไปยังระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้า เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และหน่วยงานอื่น ๆ ซึ่งผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ทั่วไป แต่ไม่ได้เป็นหน่วยงานของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

<sup>5</sup> คำอธิบายธุรกิจ: การจัดระบบจ่ายไฟฟ้า (เช่น สายไฟ เสาไฟฟ้า มิเตอร์และการต่อสายไฟ) ซึ่งจ่ายกระแสไฟฟ้าจากแหล่งผลิตไฟฟ้า หรือระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ผู้บริโภค เช่น การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและหน่วยงานอื่น ๆ ซึ่งดำเนินกิจการหลักเกี่ยวกับการจ่าย และการจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าที่รับซื้อจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยหรือจากโรงผลิตไฟฟ้าแหล่งอื่น ๆ การขายกระแสไฟฟ้าให้แก่ผู้บริโภค กิจกรรมของตัวแทนหรือตัวแทนผู้จำหน่ายกระแสไฟฟ้าผ่านระบบการจัดจำหน่ายโดยผู้อื่น การดำเนินงานเกี่ยวกับกิจการแลกเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าและการจ่ายพลังงานไฟฟ้า

<sup>6</sup> คำอธิบายธุรกิจ: การขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม เช่น น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่ได้จากการกลั่น ทางถนนโดยรถบรรทุกที่มีถังบรรจุโดยเฉพาะ

<sup>7</sup> คำอธิบายธุรกิจ: การขนส่งของเหลวหรือก๊าซอื่น ๆ เช่น สารเคมี ไนโตรเจนเหลว ก๊าซฮีเลียม ฯลฯ ในปริมาณมากทางถนน ในรถบรรทุกที่มีถังบรรจุโดยเฉพาะ

ประเภทธุรกิจ : 35101 การผลิตและการส่งไฟฟ้า

ลำดับ	สัญชาติ	มูลค่าการลงทุน (ล้านบาท)	สัดส่วนการลงทุน (%)
1	ไทย	761,250.56	93.09
2	จีน	12,790.08	1.56
3	สิงคโปร์	11,016.18	1.35
4	ญี่ปุ่น	6,942.42	0.85
5	มอริเชียส	6,394.74	0.78

ประเภทธุรกิจ : 35102 การจ่ายไฟฟ้า

ลำดับ	สัญชาติ	มูลค่าการลงทุน (ล้านบาท)	สัดส่วนการลงทุน (%)
1	ไทย	38,338.75	96.99
2	หมู่เกาะบริติชเวอร์จิน	230.00	0.58
3	ญี่ปุ่น	40.00	0.10
4	สิงคโปร์	18.54	0.05
5	จีน	15.48	0.04

ประเภทธุรกิจ : 49332 การขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทางถนน

ลำดับ	สัญชาติ	มูลค่าการลงทุน (ล้านบาท)	สัดส่วนการลงทุน (%)
1	ไทย	3,272.97	97.07
2	มาเลเซีย	51.45	1.53
3	ลาว	40.31	1.20
4	สิงคโปร์	3.05	0.09
5	เมียนมา	2.29	0.07

ประเภทธุรกิจ : 49333 การขนส่งของเหลวหรือก๊าซ (ยกเว้นก๊าซธรรมชาติ) ทางถนน

ลำดับ	สัญชาติ	มูลค่าการลงทุน (ล้านบาท)	สัดส่วนการลงทุน (%)
1	ไทย	261.81	97.29
2	มาเลเซีย	4.45	1.65
3	ลาว	2.45	0.91
4	ไต้หวัน	0.39	0.14

## 5.2 ภาพรวมสถานการณ์ด้านพลังงานของโลก

ในปี 2569 ภาคพลังงานโลกยังคงเผชิญสภาวะแวดล้อมที่มีความผันผวนสูง โดยมีปัจจัยกำหนดทิศทางสำคัญจากทั้งมิติภูมิรัฐศาสตร์ เศรษฐกิจมหภาค และข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของระบบพลังงาน โดยเฉพาะประเด็นด้านต้นทุนและความมั่นคงทางพลังงานที่เริ่มส่งผลกระทบต่อประชาชนและภาคธุรกิจอย่างชัดเจนมากขึ้น ขณะเดียวกัน การเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน (energy transition) ยังคงดำเนินต่อไป แต่มีความท้าทายเพิ่มขึ้นในด้านความพร้อมของเงินลงทุน ความต่อเนื่องของนโยบาย และความสามารถในการขยายโครงสร้างพื้นฐานให้รองรับความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว<sup>8</sup>

Wood Mackenzie ได้สะท้อนแนวโน้มดังกล่าวผ่าน 5 ประเด็นสำคัญ ซึ่งมีนัยต่อทิศทางการลงทุนและการกำหนดนโยบายพลังงานในปี 2569 ดังนี้

1) **ภูมิรัฐศาสตร์และภาวะเศรษฐกิจโลกยังคงเป็นตัวแปรหลักของตลาดพลังงาน** ความตึงเครียดทางภูมิรัฐศาสตร์และการแบ่งขั้วทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศมหาอำนาจยังคงส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพของตลาดพลังงานในภาพรวม ทั้งในด้านห่วงโซ่อุปทาน การค้าพลังงาน และการตัดสินใจลงทุนในระยะกลางถึงระยะยาว ประกอบกับการเติบโตของเศรษฐกิจโลกที่มีแนวโน้มชะลอตัว ทำให้ความต้องการพลังงานอาจขยายตัวในอัตราที่ต่ำลง ส่งผลให้ตลาดสินค้าโภคภัณฑ์ด้านพลังงานยังคงมีความผันผวน และมีความเป็นไปได้ที่อุปทานในบางกลุ่ม โดยเฉพาะน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ รวมถึง LNG จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงถัดไป

2) **ต้นทุนไฟฟ้าและความสามารถในการเข้าถึงพลังงานกลายเป็นประเด็นเชิงนโยบายที่เด่นชัด** ราคาพลังงาน โดยเฉพาะค่าไฟฟ้า มีแนวโน้มกลายเป็นประเด็นทางการเมืองและสังคมมากขึ้น เนื่องจากส่งผลโดยตรงต่อค่าครองชีพ ความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม และความเชื่อมั่นของนักลงทุน ในหลายประเทศหน่วยงานกำกับดูแลและรัฐบาลจึงต้องพิจารณาปรับปรุงกลไกกำหนดอัตราค่าไฟ รวมถึงเร่งลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานระบบไฟฟ้าเพื่อเสริมความมั่นคงของโครงข่าย ทั้งนี้ ความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ AI และ data centers ยิ่งทำให้การบริหารจัดการระบบไฟฟ้าให้เพียงพอและมีต้นทุนเหมาะสมเป็นประเด็นสำคัญในระดับยุทธศาสตร์

3) **การลงทุนด้านพลังงานชะลอตัว ท่ามกลางความไม่แน่นอนด้านนโยบายและต้นทุนทางการเงิน** Wood Mackenzie ประเมินว่า การลงทุนในภาคพลังงานโดยรวมมีแนวโน้มชะลอตัวเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า สะท้อนความระมัดระวังของภาคเอกชนต่อสภาวะเศรษฐกิจ ต้นทุนเงินทุน และความไม่แน่นอนด้านนโยบายในบางพื้นที่ แม้การลงทุนในพลังงานหมุนเวียนยังคงเติบโต แต่การขยายตัวอาจไม่รวดเร็วเท่าช่วงก่อนหน้า ขณะเดียวกัน การลงทุนในน้ำมันและ

<sup>8</sup> Five themes shaping the energy world in 2026 <https://www.woodmac.com/blogs/the-edge/five-themes-shaping-the-energy-world-2026/> ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2569

ก๊าซยังคงมีความจำเป็นในช่วงเปลี่ยนผ่าน เพื่อรักษาเสถียรภาพของระบบพลังงานและรองรับความต้องการที่ยังคงมีอยู่ในระยะสั้นถึงระยะกลาง

4) การควบรวมกิจการและการปรับยุทธศาสตร์องค์กรเป็นแนวโน้มที่เด่นชัด ในปี 2569 การควบรวมกิจการ (M&A) และการปรับพอร์ตสินทรัพย์มีแนวโน้มเกิดขึ้นมากขึ้นในหลายภาคส่วนของอุตสาหกรรมพลังงาน โดยเฉพาะธุรกิจพลังงานหมุนเวียน ซึ่งผู้ประกอบการและนักลงทุนมีความจำเป็นต้องปรับโครงสร้างสินทรัพย์ให้สอดคล้องกับความเสี่ยง ผลตอบแทน และข้อจำกัดของแต่ละตลาด ขณะเดียวกัน บริษัทในภาคน้ำมันและก๊าซยังคงใช้การซื้อขายกิจการเป็นเครื่องมือในการเสริมความแข็งแกร่งของฐานทรัพยากรและความสามารถในการผลิตในอนาคต นอกจากนี้ ภาคโลหะและเหมืองแร่ โดยเฉพาะทองแดง ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญต่อการขยายโครงข่ายไฟฟ้าและเทคโนโลยีพลังงานสะอาด ยังคงเป็นเป้าหมายการลงทุนที่มีนัยสำคัญเชิงยุทธศาสตร์

5) การลดคาร์บอนยังมีพัฒนาการเชิงบวก แม้เผชิญข้อจำกัดหลายด้าน แม้การเปลี่ยนผ่านพลังงานจะเผชิญแรงกดดันจากต้นทุน ความท้าทายด้านโครงสร้างพื้นฐาน และข้อจำกัดเชิงการเมืองในบางประเทศ แต่ยังมีแนวโน้มเชิงบวกที่สะท้อน “จุดสว่าง” ของการลดคาร์บอน อาทิ การติดตั้งพลังงานหมุนเวียนยังขยายตัวอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์รุ่นใหม่ เช่น SMR มีความคืบหน้าเข้าสู่ระยะเตรียมการก่อสร้างมากขึ้น การเติบโตของยานยนต์ไฟฟ้ายังคงดำเนินต่อไป โดยเฉพาะในจีน และการลงทุนในไฮโดรเจนสีเขียวเริ่มมีแรงส่งเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจส่งผลให้ต้นทุนเทคโนโลยีลดลงและมีความสามารถแข่งขันในระยะต่อไป

แม้ปัญหาด้านภูมิรัฐศาสตร์จะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางด้านพลังงาน แต่ทั่วโลกก็ยังให้ความสนใจรวมทั้งให้การสนับสนุนและผลักดันการเปลี่ยนผ่านไปสู่พลังงานสะอาดอย่างต่อเนื่อง โดย World Economic Forum (WEF) ได้จัดทำดัชนีเปลี่ยนผ่านพลังงานสะอาด (Energy Transition Index: ETI) เป็นประจำทุกปี เพื่อสะท้อนประสิทธิภาพของระบบพลังงานและความพร้อมในการเปลี่ยนผ่านไปสู่พลังงานสะอาดของแต่ละประเทศ ซึ่งดัชนี ETI พิจารณาจากมิติประสิทธิภาพของระบบ 3 ด้าน ได้แก่ ความปลอดภัย ความเสมอภาค และความยั่งยืน และมีมิติที่เอื้ออำนวย 5 ด้านเกี่ยวกับความพร้อมในการเปลี่ยนผ่าน ได้แก่ กฎระเบียบและความมุ่งมั่นทางการเมือง นวัตกรรมโครงสร้างพื้นฐาน การเงินและการลงทุน การศึกษาและทรัพยากรมนุษย์ จากรายงานดัชนี ETI ปี 2568 ระบุว่า ความปั่นป่วนในด้านต่าง ๆ การปฏิรูปเงินอุดหนุน และการลดความเข้มข้นของพลังงาน และการปล่อยมลพิษทำให้การเพิ่มสัดส่วนของพลังงานสะอาดลดลง และโมเมนตัมการเปลี่ยนผ่านก็ชะลอตัวลง กอปรกับระบบพลังงานทั่วโลกกำลังเผชิญกับแรงกดดันที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การหยุดชะงักทางภูมิรัฐศาสตร์ เศรษฐกิจและเทคโนโลยี ส่งผลให้ความคืบหน้าในการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานยังคงไม่สม่ำเสมอ จำเป็นต้องมีกลยุทธ์การปรับตัว การลงทุนที่ตรงเป้าหมาย และการกำหนดความมั่นคงด้านพลังงานใหม่ สำหรับประเทศไทยที่อยู่ในลำดับที่ 51 ของค่าดัชนี ETI โดยมีคะแนนที่ 57.3 ซึ่งมาจากด้านประสิทธิภาพของระบบพลังงาน (System Performance – 60%) 65.6 คะแนน และความพร้อมในการปรับโครงสร้างพลังงานในอนาคต (Transition Readiness – 40%) 44.9 คะแนนแม้จะมีค่าดัชนีไม่ห่างจากค่ากลางทั่วโลก ที่ 56.9 มากนักแต่ไทยต้องมีการพัฒนาเพื่อการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานมากขึ้น หาก

เปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรืออาเซียนพบว่า ไทยอยู่ในอันดับที่ 3 รองลงมาจาก มาเลเซียและเวียดนาม<sup>9</sup>

นอกจากนี้ 5 ประเด็นสำคัญในการสร้างความยืดหยุ่นเพื่อการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน ได้แก่ 1) ปรับใช้กรอบนโยบายที่มีเสถียรภาพและปรับตัวได้ เพื่อดึงดูดเงินทุนระยะยาวและส่งเสริมความร่วมมือ 2) ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานให้ทันสมัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงข่ายไฟฟ้า ระบบกักเก็บพลังงาน และโครงข่ายเชื่อมต่อ 3) ลงทุนในบุคลากรที่มีทักษะ เพื่อช่วยส่งเสริมนวัตกรรมและศักยภาพในการดำเนินงาน 4) เร่งการนำเทคโนโลยีสะอาดไปใช้ในเชิงพาณิชย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคส่วนที่ลดการใช้ได้ยาก 5) เพิ่มการลงทุนด้านทุนในประเทศกำลังพัฒนา<sup>10</sup>

### 5.3 ภาพรวมสถานการณ์ด้านพลังงานของไทย<sup>11</sup>

ประเทศไทยมุ่งมั่นผลักดันการใช้พลังงานไฟฟ้าสะอาด ไฟฟ้าสีเขียว เพื่อสร้างสรรคสิ่งแวดลอมที่ยั่งยืน พร้อมทั้งลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน และลดมลพิษ ดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศไทย (FDI) ให้เพิ่มมากขึ้น เสริมสร้างเศรษฐกิจแบบ “ซีโรคาร์บอน” โดยรัฐบาลส่งเสริมการใช้พลังงานไฟฟ้าสะอาดในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น และได้ดำเนินการผลักดันนโยบายด้านนี้อย่างเป็นรูปธรรม โดยจะมีการปรับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ (Power Development Plan: PDP) พ.ศ. 2567-2580 เพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยจากเดิมอยู่ที่ 28% ของกำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด เพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนมากกว่า 50% ภายในอีก 5 ปีข้างหน้า เพื่อให้สามารถลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำประเทศไทยมีปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าสะอาด 100% (RE100) มากถึง 12,000 เมกะวัตต์ (Megawatt: MW) โดยแผน PDP อย่างไรก็ตาม ร่างแผน PDP ยังไม่ได้รับการบรรจุเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ที่มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน โดยกระทรวงพลังงานจะพยายามผลักดันให้แผน PDP ฉบับใหม่แล้วเสร็จให้ได้ภายในปี 2568<sup>12</sup>

นอกจากนี้ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) จะใช้กลไก Utility Green Tariff (UGT) ซึ่งเป็นกลไกที่ส่งเสริมการนำพลังงานไฟฟ้าสะอาดไปใช้กับภาคอุตสาหกรรม โดยประเทศไทยจะนำพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากการจัดหาไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน แบบ Feed-in Tariff (FIT) พ.ศ. 2565 - 2573 จำนวนกว่า 5,000 เมกะวัตต์ ที่รัฐได้รับสิทธิ์ในรับรองเครดิตการผลิตพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy Certificate: REC) มาเป็นองค์ประกอบ

<sup>9</sup> Fostering Effective Energy Transition 2025 <https://www.weforum.org/publications/fostering-effective-energy-transition-2025/> ค้นหาข้อมูล เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2568

<sup>10</sup> โลกในมุมมองสงคราม-เทคโนโลยี ปัจจัยเร่งการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน <https://www.bangkokbiznews.com/business/economic/1187019> ค้นหาข้อมูล เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2568

<sup>11</sup> โฆษกรัฐบาลเผย นายกรัฐมนตรีผลักดันการใช้พลังงานไฟฟ้าสะอาด เสริมสร้างความยั่งยืนทางพลังงานและเศรษฐกิจ รองรับการเพิ่มปริมาณการลงทุนจากต่างประเทศ <https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/76303> ค้นหาข้อมูล เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2567

<sup>12</sup> แผน PDP 2024 ไม่คดลด รอคอยความชัดเจนไฟฟ้าสีเขียวเฟส 2 จ่อเปลี่ยนใหม่ PDP 2025 หลังล่าช้ากว่า 3 ปี <https://shorturl.at/zcDi3> ค้นหาข้อมูล เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2568

หลักของกลไกนี้ โดยมีการขายไฟฟ้าพร้อมใบรับรองฯ (REC) สามารถตรวจสอบย้อนหลัง (Traceable) ได้ถึงผู้ผลิตและแหล่งผลิต เพื่อสร้างความมั่นใจว่าไม่มีการปล่อยคาร์บอน 100% โดยที่ภาคอุตสาหกรรมไม่จำเป็นต้องสร้างโรงงานผลิตไฟฟ้าไว้ใช้เอง ช่วยลดต้นทุนด้านพลังงานในระยะยาว และได้ใช้พลังงานไฟฟ้าสะอาดที่มีความยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บรรลุเป้าหมายและสอดคล้องกับนโยบายพลังงานไฟฟ้าสะอาดที่รัฐบาลต้องการขับเคลื่อน ซึ่งในอนาคตจะมีปริมาณความต้องการใช้ที่เพิ่มมากขึ้น

ทั้งนี้ รัฐบาลมุ่งหน้าสนับสนุนการใช้พลังงานไฟฟ้าสะอาด ซึ่งนอกจากจะเป็นพลังงานที่ยั่งยืน แทบไม่ก่อให้เกิดมลพิษ ยังมีต้นทุนด้านพลังงานในระยะยาวที่ต่ำอีกด้วย โดยที่ผ่านมารัฐบาล ได้ดำเนินการเจรจากับบริษัทต่าง ๆ พร้อมประชาสัมพันธ์ถึงศักยภาพด้านการผลิตของไทยอย่างต่อเนื่อง เพื่อจูงใจให้เกิดการลงทุนในไทยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการที่ประเทศไทยมีระบบพลังงานไฟฟ้าที่เสถียร ยั่งยืน เป็นพลังงานสะอาด และราคาถูก ถือเป็นจุดแข็งสำคัญที่จะช่วยดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ เนื่องจากมีความยั่งยืนทางพลังงานสูง ซึ่งจำเป็นและสอดคล้องกับการทำงานของบริษัทชั้นนำ เช่น กลุ่มธุรกิจดาต้าเซ็นเตอร์ สมาร์ทอิเล็กทรอนิกส์ โรงงานผลิตรถ EV โรงงานผลิตไมโครชิป รวมถึงกลุ่มธุรกิจอื่นที่จะเข้ามาลงทุนในอนาคต

#### 5.4 การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบต่าง ๆ ของหน่วยงานภาครัฐที่อาจส่งผลต่อภาคพลังงาน<sup>13</sup>

1) แผนปฏิรูปพลังงานเพื่อเปลี่ยนผ่านสู่ระบบเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (Neutral-Carbon Economy) ได้แก่ (1) แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า (PDP) (2) แผนบริหารจัดการก๊าซธรรมชาติ (Gas Plan) (3) แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP) (4) แผนอนุรักษ์พลังงาน (EEP) และ (5) แผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง (Oil plan) ทั้งนี้ เพื่อให้ไทยบรรลุการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2593 และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ (Net-zero GHG emission) ภายในปี 2608 คาดว่าจะหนุนให้ภาคธุรกิจมีการลงทุนในด้านนี้เพิ่มขึ้น อาทิ ธุรกิจผลิตไฟฟ้า ธุรกิจผลิตและนำเข้าก๊าซธรรมชาติ และธุรกิจโรงกลั่นน้ำมัน

2) การปรับเกณฑ์ด้านพลังงาน โดยเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และลดสัดส่วนรับซื้อไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิล (แผน PDP rev.1) ในช่วงปี 2564-2573 เพื่อสนับสนุนโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน (แสงอาทิตย์ ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และขยะ) รวมถึงการเปิดเสรีระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ติดตั้งบนหลังคา และส่งเสริมการลงทุนเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงานเพื่อเพิ่มเสถียรภาพของอุปทานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน นอกจากนี้ ยังมีการปรับอัตรารับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (FIT) สำหรับปี 2565-2573 ในกลุ่มที่ไม่มีต้นทุนเชื้อเพลิง ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน (Solar ground-mounted) พลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดินร่วมกับระบบกักเก็บพลังงาน (Solar+BESS) พลังงานลม และก๊าซชีวภาพ (น้ำเสีย/ของเสีย) ทั้งนี้ คาดว่าจะส่งผลให้มีการลงทุนธุรกิจโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี 2566 เป็นต้นไป

<sup>13</sup> <https://www.krungsri.com/th/research/industry/summary-outlook/industry-outlook-2023-2025> ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2566

3) แผนสนับสนุนการลงทุนอุตสาหกรรมปิโตรเคมีระยะที่ 4 (ปี 2565-2569) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี รองรับการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy) และสร้างฐานการผลิตวัตถุดิบให้กับเศรษฐกิจใหม่ (New S-curve) อาทิ อุตสาหกรรมปิโตรเคมีชนิดพิเศษ เคมีภัณฑ์ พลาสติกชีวภาพ รีไซเคิล การวิจัยและพัฒนา และโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง คาดว่าจะส่งผลให้ผู้ประกอบการขยายการลงทุนเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีแบบพิเศษที่สามารถย่อยสลายได้ในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดและเพิ่มความยืดหยุ่นในการใช้วัตถุดิบ ส่งผลดีต่อความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการในระยะยาว

4) (ร่าง) พระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. .... มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประเทศไทยเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมและเศรษฐกิจแบบคาร์บอนต่ำ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับประเทศ ส่งเสริมการปรับตัวเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และจัดตั้งกลไกสำคัญในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การจัดตั้งกองทุนภูมิอากาศซึ่งมีแหล่งเงินทุนมาจากระบบการซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และกลไกการปรับราคาคาร์บอนข้ามพรมแดน นอกจากนี้ ยังมีการจัดตั้งระบบกลไกราคาคาร์บอน (Carbon Pricing Mechanism) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญที่มุ่งให้ผู้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกรับผิดชอบต้นทุนที่แท้จริงของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามหลักการ “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” (Polluter Pays Principle) ผ่านการดำเนินการควบคู่กันของระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Trading Scheme: ETS) และการเก็บภาษีคาร์บอน (Carbon Tax) ซึ่งระบบ ETS จะกำหนดเพดานจำกัดสูงสุดของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในแต่ละภาคส่วน ทำให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก ในขณะที่ Carbon Tax กำหนดต้นทุนราคาที่ชัดเจนสำหรับการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลและสินค้าที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจก มาตรการดังกล่าวช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจเชิงเศรษฐศาสตร์ และครอบคลุมในภาคส่วนที่แตกต่างกันเพื่อลดการซ้ำซ้อน โดยยังมีการบังคับใช้กลไกราคาคาร์บอนข้ามพรมแดน (Carbon Border Adjustment Mechanism: CBAM) เพื่อป้องกันการรั่วไหลของคาร์บอนและรักษาความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในตลาดโลก<sup>14</sup> ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเตรียมเสนอเข้าที่ประชุมคณะรัฐมนตรี และคาดว่าจะออกกฎหมายรองเพื่อกำหนดมาตรการบังคับใช้ได้ภายในปี 2569 โดยกลุ่มธุรกิจที่ได้รับอานิสงส์ เช่น ธุรกิจบริการประเมิน ตรวจวัด และให้การรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ธุรกิจพลังงานสะอาด เป็นต้น ขณะที่กลุ่มธุรกิจที่ได้รับผลกระทบ เช่น อุตสาหกรรมที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล เหล็ก อะลูมิเนียม ซีเมนต์ พลาสติก ซึ่งเป็นกลุ่มธุรกิจที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงและเป็นเป้าหมายของนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของต่างประเทศ<sup>15</sup>

### มาตรการจากประเทศคู่ค้าที่สำคัญในด้านพลังงาน

<sup>14</sup> ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. .... [https://law.go.th/listeningDetail?survey\\_id=NDU5OURHQV9MQVdfRUPTIRFTkQ=](https://law.go.th/listeningDetail?survey_id=NDU5OURHQV9MQVdfRUPTIRFTkQ=) ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2568

<sup>15</sup> ประเด็นด้านความยั่งยืนที่ต้องจับตาในปี 2568 <https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-social-media/Pages/SUSTAINABLE-ISSUES-2025-CIS3555-FB-2025-01-29.aspx> ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2568

1) EU ประกาศใช้มาตรการจัดเก็บค่าคาร์บอนก่อนเข้าพรมแดน (CBAM) โดยกำหนดให้ผู้นำเข้ารายงานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการผลิตสินค้า 9 รายการ ได้แก่ เหล็กและเหล็กกล้า อะลูมิเนียม ซีเมนต์ ปูน ไฟฟ้า เคมีภัณฑ์ อินทรีย์ พลาสติก ไฮโดรเจน และโพลีเมอร์ (ค่าธรรมเนียมคาร์บอนขึ้นกับปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของสินค้าครอบคลุมถึงการปล่อยคาร์บอนทางอ้อม (Indirect emission) เช่น การใช้ไฟฟ้าในกระบวนการผลิตสินค้านั้น) โดยเริ่มต้นช่วงเปลี่ยนผ่านเพื่อทดสอบการรายงานข้อมูลในช่วง 1 มกราคม 2566 -31 ธันวาคม 2569 และบังคับใช้เต็มรูปแบบตั้งแต่ 1 มกราคม 2570 เป็นต้นไป ทั้งนี้ คาดว่า CBAM จะทำให้ต้นทุนการผลิตสินค้าของไทยสูงขึ้นจากการปรับกระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับเกณฑ์ดังกล่าว

2) สหราชอาณาจักร (UK) เผยแพร่รายละเอียดของกลไกปรับคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน (UK-CBAM) โดยจะเริ่มบังคับใช้ในวันที่ 1 มกราคม 2570 ในกลุ่มผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม ซีเมนต์ ปูน ไฮโดรเจน เหล็กและเหล็กกล้า โดยจะเพิ่มสินค้ากลุ่มแก้วและเซรามิกในลำดับถัดไป ผู้นำเข้าต้องรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Embed Emission) ของสินค้านำเข้าทั้ง 5 กลุ่มข้างต้น ซึ่งรวมทั้งการปล่อยก๊าซทางตรง (Direct Emission) และการปล่อยก๊าซทางอ้อม (Indirect Emission)

**เทียบให้ชัด! CBAM ภาษีคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน**

**EU** (ออลูมิเนียม, ซีเมนต์, ปูน, เหล็กและเหล็กกล้า, ไฮโดรเจน, ไฟฟ้า) | **UK\*** (ออลูมิเนียม, ซีเมนต์, ปูน, เหล็กและเหล็กกล้า, ไฮโดรเจน)

**กลุ่มสินค้า**

- EU: ออลูมิเนียม, ซีเมนต์, ปูน, เหล็กและเหล็กกล้า, ไฮโดรเจน, ไฟฟ้า
- UK: ออลูมิเนียม, ซีเมนต์, ปูน, เหล็กและเหล็กกล้า, ไฮโดรเจน

**ข้อควรระวัง**

- EU: ผู้มีเป้าหมายที่จะขายของของตนให้ครอบคลุมสินค้าทั้งหมดที่อยู่ในระบบ EU ETS ภายในปี 2030
- UK: ยานสำภาระดับสินค้าทั่วโลก (จากประเทศนอกในเดือนธันวาคม 2023), ไฟฟ้าไม่ได้ถูกนับค่าโดยอ้อม เนื่องจากถูกจัดในระบบซื้อขายสิทธิการปล่อย GHG (UK ETS) และการสนับสนุนราคาการปล่อยของจากรัฐบาล (Carbon Price support: UK CPS) อยู่แล้ว

**จ้อยกเว้น**

- EU: 1. สินค้านำเข้าที่มีน้ำหนักไม่เกิน 50 ตัน ภายใน 1 รอบการรายงานแหล่งสินค้าต่อเนื่องเปลี่ยนผ่าน, 2. สินค้าที่ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการทหาร, 3. สินค้าที่อยู่ในระบบ EU ETS
- UK: 1. สินค้าที่นำเข้ามีค่ารวมไม่ถึง 50,000 ปอนด์ ในช่วงเวลา 12 เดือน (12-month rolling period), 2. สินค้าที่อยู่ในระบบ UK ETS

**EMBEDDED EMISSIONS**

การคำนวณ Embodied Emissions ทำได้ 2 วิธี

- Actual Emissions**: จำนวนการปล่อย CO<sub>2</sub>e จากกระบวนการผลิตสินค้า และต้องได้รับการตรวจสอบจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง
- Default Values**: จำนวนจากค่ามาตรฐานการปล่อยคาร์บอนของสินค้านำเข้า ที่รัฐบาลกำหนดไว้

**EU** หากไม่สามารถหา Actual Emissions ได้ กำหนดให้ใช้ Default values แทน | **UK** รัฐบาล UK จะกำหนดค่า Default Values สำหรับสินค้าแต่ละชนิด ทั้งนี้ การกำหนด Default Values ยังอยู่ระหว่างการพิจารณา

**อัตราค่าธรรมเนียม (CBAM RATES)**

- EU: ราคาของ CBAM Certificate จะกำหนดจากค่าเฉลี่ยของราคาปีประมูล EU ETS Certificate จากสินค้าก่อนหน้า
- UK: CBAM Tax ของแต่ละภาคอุตสาหกรรม จะถูกกำหนดเป็นรายไตรมาส

**รอบการรายงาน (ACCOUNTING PERIOD)**

- EU: เริ่มบังคับยื่นรายงานตั้งแต่ภาพันธร์ 2027, ยื่นรายงานและชำระเป็นรายปีปฏิทิน ภายในวันที่ 31 สิงหาคม ของทุกปี, สามารถเลือกรายงานได้ทั้งแบบรายปีปฏิทิน หรือแบบรายบึ่งประมาณ
- UK: การรายงานรอบแรกสำหรับปี 2027 จะครอบคลุมเพียงระยะเวลา 12 เดือน, กำหนดยื่นรายงาน และชำระเป็นค่าธรรมเนียม ภายใน 30 พฤษภาคม 2028, ตั้งแต่ปี 2028 ยื่นรายงานเป็นรายไตรมาส และชำระ CBAM Tax ภายใน 2 เดือนหลังสิ้นไตรมาส

**Facebook Fanpage:** FTI CCI สถาบันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

\*อยู่ระหว่างการปรับปรุงความชัดเจนร่างกฎหมาย ข้อมูล ณ วันที่ 17 มิถุนายน 2025

## 6. ข้อมูลพื้นฐานการเปิดตลาดการค้าบริการสาขาบริการด้านพลังงานของไทยในเวทีต่างๆ

ไทยมีขอบเขตของการเปิดตลาดการค้าบริการภายใต้กรอบความตกลงด้านการค้าระหว่างประเทศ จำนวน 12 ฉบับ ได้แก่

- 1) องค์การการค้าโลก (WTO)
- 2) กรอบความตกลงว่าด้วยบริการของอาเซียน (ASEAN Framework Agreement on Services: AFAS)
- 3) ความตกลงการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลีย (Thailand-Australia Free Trade Agreement: TAFTA)
- 4) ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย-ญี่ปุ่น (Japan-Thailand Economic Partnership Agreement: JTEPA)
- 5) ความตกลงการค้าเสรีไทย-ชิลี (Thailand- Chile Free Trade Agreement: TCFTA)
- 6) ความตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน (ASEAN-China Free Trade Agreement: ACFTA)
- 7) ความตกลงการค้าเสรีอาเซียน-เกาหลี (ASEAN-Korea Free Trade Agreement: AKFTA)
- 8) ความตกลงเพื่อจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน-ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์ (Agreement Establishing the ASEAN-Australia-New Zealand Free Trade Agreement: AANZFTA)
- 9) ความตกลงการค้าเสรีอาเซียน-อินเดีย (ASEAN- India Free Trade Agreement: AIFTA)
- 10) ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจอาเซียน-ญี่ปุ่น (ASEAN-Japan Comprehensive Economic Partnership: AJCEP)
- 11) ความตกลงหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาค (Regional Comprehensive Economic Partnership: RCEP)
- 12) ความตกลงการค้าเสรีไทย-ศรีลังกา (Sri Lanka-Thailand Free Trade Agreement: SLTFTA) (ยังไม่มีผลใช้บังคับ) และ
- 13) สนธิสัญญาทางไมตรีและความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างราชอาณาจักรไทยกับสหรัฐอเมริกา พ.ศ. 2511 อนุญาตให้ผู้มีสัญชาติอเมริกันหรือนิติบุคคลอเมริกันถือหุ้นร้อยละ 100 เพื่อประกอบธุรกิจในประเทศไทย การเจรจาบริการด้านพลังงานเป็นส่วนหนึ่งของการเจรจาในกรอบอัครกวัย โดยถูกแบ่งออกเป็นกิจกรรมย่อยที่แทรกอยู่ภายใต้สาขาย่อยต่างๆ ได้แก่ 1. ธุรกิจบริการ 2. ธุรกิจจัดจำหน่าย 3. ธุรกิจขนส่ง และ 4. ธุรกิจก่อสร้าง (รายละเอียดตามตาราง)

สาขาบริการ	กิจกรรมย่อย	CPC	
ด้านธุรกิจ	R&D services on natural science	51	การวิจัยและพัฒนา
	Management consulting services	65	ที่ปรึกษาด้านการบริหาร
	Services incidental to energy distribution	87	การส่งไฟฟ้า น้ำร้อน น้ำมัน แต่ไม่รวมปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติ (71310)

สาขาบริการ	กิจกรรมย่อย	CPC	
	Services incidental to mining	83	การรับจ้างต่างๆ เช่น ขุดเจาะ ซ่อมอุปกรณ์
	Related scientific and technical consulting services	675	ที่ปรึกษาการสำรวจแหล่งเชื้อเพลิงหรือแร่
ก่อสร้าง	General construction work for civil engineering	13	การก่อสร้างท่อส่งหรือสายส่ง
	Site preparation work for mining	115	การปรับเตรียมพื้นที่ทำเหมือง
จัดจำหน่าย	Commission agents' services	21	ตัวแทนจำหน่ายเชื้อเพลิง แร่
	Wholesale trade service	22	การค้าส่งน้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซ ถ่านหิน
	Retail sales	130, 63297	การค้าปลีกน้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซ ถ่านหิน พิน
ขนส่ง	Pipeline Transport of fuels	131	การขนส่งทางท่อ
	Bulk storage services of liquids/ gases	42	บริการคลังสินค้าเหลว/ก๊าซ

ที่ผ่านมาการเจรจาเปิดตลาดบริการด้านพลังงาน ภายใต้องค์การการค้าโลกยังมีระดับการเปิดตลาดที่ไม่สูงมากนัก ซึ่งมีสาเหตุมาจากนิยามที่ไม่มีความชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเอกสาร W/120 ยังไม่มีการบรรจุบริการพลังงานเป็นหนึ่งใน 12 สาขาหลัก อย่างไรก็ตาม ภายใต้อาณัติของ WTO ได้มีการศึกษาทำความเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับบริการด้านพลังงาน เช่น มีการแต่งตั้ง WTO Friends of Energy Services ที่มีความพยายามผลักดันให้บรรจุบริการพลังงานเป็นหนึ่งใน 12 สาขาหลักของ W/120

กรอบความตกลง	กิจกรรมที่ผูกพัน	เงื่อนไขในการเปิดตลาด
องค์การการค้าโลก อูรุกวัย	<p>บริการที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่ในแหล่งน้ำมันและ ก๊าซ</p> <p>Service incidental to mining at oil and gas fields</p>	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติ ไม่เกินร้อยละ 49 และผู้ถือหุ้นต่างชาติต้องมีจำนวนน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด</p> <p>Mode 4 ผูกพันการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาในประเภทต่อไปนี้</p> <p>เอ) ผู้เยี่ยมเยียนทางด้านธุรกิจ หมายถึง บุคคลธรรมดาที่พำนักในไทย ด้วยวัตถุประสงค์ด้านประชุมหรือติดต่อทางธุรกิจ เข้าร่วมสัญญาซื้อขายหรือบริการ เยี่ยมเยียนธุรกิจที่จัดตั้ง โดยการพำนักจะอนุญาตขั้นต้นไม่เกิน 90 วัน และอาจขยายระยะเวลาได้ไม่เกิน 1 ปี</p> <p>บี) ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทในเครือ ระดับผู้บริหาร ผู้จัดการ หรือผู้เชี่ยวชาญ โดยบุคคลนั้นต้องได้รับการจ้างโดยบริษัทนอกประเทศไทยมาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปีก่อนเข้ามาในไทย และต้องผ่านเงื่อนไขความจำเป็นด้านการจัดการของกรมการจัดหางาน โดยการพำนักดังกล่าวจะอนุญาตไม่เกิน 1 ปี และอาจขยายเวลาได้ 3 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 1 ปี</p> <p><b>ไม่ผูกพันสำหรับวิศวกรโยธา</b></p>
	<p>การทำเหมือง (รวมการกระทำแก่พื้นที่ซึ่งเป็นที่บกหรือที่น้ำเพื่อให้ได้มาซึ่งแร่ด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายวิธี แต่ไม่รวมถึงการขุดหาแร่รายย่อย 16 หรือการร่อนแร่ 17)</p>	<p>ต้องได้รับอนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม ตามที่กำหนดไว้ในพรบ.แร่ พ.ศ. 2510 แก้ไขโดยพรบ.แร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 พรบ.แร่ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2522 พรบ.แร่ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2534 และพรบ. แร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 และต้องมีกรรมกรอย่างน้อย 2 ใน 5 เป็นคนไทย</p>

16 การขุดหาแร่รายย่อย หมายถึง การกระทำแก่พื้นที่ซึ่งเป็นที่บกหรือที่น้ำเพื่อให้ได้มาซึ่งแร่โดยใช้แรงงานคนแต่ละคนตามชนิดของแร่ ภายในท้องที่และวิธีการขุดหาแร่ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

17 การร่อนแร่ หมายถึง การกระทำแก่พื้นที่ซึ่งเป็นที่บกหรือที่น้ำเพื่อให้ได้มาซึ่งแร่โดยใช้แรงงานคนแต่ละคนตามชนิดของแร่ ภายในท้องที่และวิธีการร่อนแร่ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ข้อผูกพันที่เกี่ยวข้องกับบริการด้านพลังงานของไทยภายใต้กรอบการค้าเสรีอื่น ๆ มีดังนี้

<p>AFAS ชุดที่ 10</p> <p>[12 ก.พ. 2562]</p>	<p>ไทย</p> <p>Other Business Services</p> <p>Services incidental to energy distribution, on fee or contract basis (excluding transport-related services on a fee or contract basis of petroleum and natural gas)</p>	<p>Mode 1 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 อนุญาตให้เฉพาะในรูปแบบของบริษัทจำกัดที่จดทะเบียนในไทย โดยสัดส่วนการถือหุ้นของต่างชาติต้องไม่เกินร้อยละ 70 และสามารถดำเนินธุรกิจได้เฉพาะในลักษณะการร่วมทุน (Joint Venture) กับนิติบุคคลสัญชาติไทย</p>
	<p>Related scientific and technical consulting services:</p> <p>Oil and gas exploration</p>	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน*</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติ ไม่เกินร้อยละ 49 และผู้ถือหุ้นต่างชาติต้องมีจำนวนน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด</p>
	<p>Internal Waterway Transport</p> <p>Maintenance and repair of vessels</p> <p>- Only for 500 ton gross of Liquid Natural Gas feeder (part of CPC version 2.0: 87419)</p>	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน*</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 อนุญาตให้เฉพาะในรูปแบบของบริษัทจำกัดที่จดทะเบียนในไทย โดยสัดส่วนการถือหุ้นของต่างชาติต้องไม่เกินร้อยละ 70 และสามารถดำเนินธุรกิจได้เฉพาะในลักษณะการร่วมทุน (Joint Venture) กับนิติบุคคลสัญชาติไทย</p>
	<p>Road Transport Services:</p> <p>Other non-scheduled passenger transportation</p> <p>Freight transportation only for frozen or refrigerated</p>	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน*</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p>

	goods, bulk liquids or gases and containerised freight (CPC 71231 to 71233)	Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติ ไม่เกินร้อยละ 49 ผู้ถือหุ้นต่างชาติต้องมีจำนวนน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด และกรรมการบริหารไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งต้องมีสัญชาติไทย
	Distribution services  Other:  Retail sales of motor fuel and fuel oil	Mode 1 ไม่ผูกพัน*  Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด  Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติ ไม่เกินร้อยละ 49 ผู้ถือหุ้นต่างชาติต้องมีจำนวนน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด
	<b>บรูไน</b>  Other Business Services  Services incidental to energy distribution (CPC 887)  Exclusively covers only Consultancy services related to the transmission and distribution on a fee or contract basis of electricity, gaseous fuels and steam and hot water to household, industrial, commercial and other users.	Mode 1 ไม่มีข้อจำกัด  Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด  Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นของต่างชาติต้องไม่เกินร้อยละ 70 โดยผู้บริหาร 1 ใน 2 คน หรือหากมีมากกว่า 2 คน อย่างน้อยต้องมี 2 คน ที่มีถิ่นที่อยู่ปกติในบรูไน
	Distribution Services  Other Distribution Services:	

	Retail sales of motor fuel and fuel oil for private limited companies only	
	<b>กัมพูชา</b> Other Business Services Services incidental to energy distribution (887**) Exclusively covers only consultancy services related to the transmission and distribution on a fee or contract basis of electricity, gaseous fuels and steam and hot water to household, industrial, commercial and other users	Mode 1 ไม่มีข้อจำกัด Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด Mode 3 ไม่มีข้อจำกัด
	<b>เมียนมา</b> Other Business Services Technical and Analysis Services Services incidental to energy manufacturing (including electricity)	Mode 1 ไม่มีข้อจำกัด Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด Mode 3 ต้องได้รับอนุญาตตาม the Republic of the Union of Myanmar Foreign Investment Law (2012) และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจเป็นรูปแบบกิจการที่ต่างชาติถือหุ้นร้อยละ 100 กิจการในลักษณะร่วมทุน หรือตามแต่รูปแบบที่ตกลงในสัญญาที่ได้รับการอนุมัติ
	<b>ฟิลิปปินส์</b> Other Business Services	Mode 1 ไม่ผูกพัน* Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด

	<p>Services incidental to energy distribution (CPC 887)</p> <p>Energy distribution networks such as pipelines for transmission, distribution and supply of natural gas, and power transmission and distribution systems</p>	<p>Mode 3 ไม่ผูกพัน ยกเว้นสัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติไม่เกินร้อยละ 40</p>
	<p>Maintenance of electric meters(CPC ver. 1.1: Part of 69112)</p>	<p>Mode 1 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 ไม่ผูกพัน ยกเว้นสัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติไม่เกินร้อยละ 70</p>
	<p>Other Services not Included Elsewhere</p> <p>Services related to the supply of energy</p> <p>Oil Terminals/Depot</p>	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน*</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 ไม่มีข้อจำกัด</p>
	<p>Oil refinery</p>	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน*</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 การดำเนินกิจการโรงกลั่น จะต้องเสนอขายหุ้นสามัญแก่ประชาชนคนครั้งแรกร้อยละ 10</p>
	<p>Oil and gas exploration and development</p>	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน*</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติสามารถได้ถึงร้อยละ 100 ขึ้นอยู่กับการอนุมัติของประธานาธิบดี</p>

	<p>Geothermal exploration and development</p> <p>- Coal exploration and development</p>	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน*</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติไม่เกินร้อยละ 40</p>
	<p>Construction of power plants under BOT scheme</p>	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน*</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 ใบอนุญาตของผู้รับเหมาพิเศษจะต้องได้รับการประกันโดยบริษัทต่างชาติในการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง</p>
	<p>Operation of Power Plants under BOT schemes</p>	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน*</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 การดำเนินงานของสหกรณ์ไฟฟ้าจำกัดเฉพาะคนฟิลิปปินส์</p>
	<p><b>สิงคโปร์</b></p> <p>Other Business Services</p> <p>Transport distribution, retail and services incidental to the distribution of piped gas</p>	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน*</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 ไม่ผูกพัน</p>
	<p>Retail of electricity</p>	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน*</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 ไม่ผูกพัน ยกเว้นการขายปลีกไฟฟ้าให้กับ contestable consumers</p>
	<p>Road Transport Services</p> <p>Freight (Road) transportation of:</p>	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน*</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 ไม่มีข้อจำกัด</p>

	liquids or gases (CPC 71232)	
	Pipeline Transport Transportation of Fuels: Transportation of natural gas (CPC 7131**)	Mode 1 ไม่ผูกพัน* Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด Mode 3 ไม่ผูกพัน
	สปป.ลาว/ มาเลเซีย/ เวียดนาม	ไม่ผูกพัน

ไทย - ญี่ปุ่น [1 พ.ย. 2550]

	กิจกรรมที่ผูกพัน	เงื่อนไขในการเปิดตลาด
ข้อผูกพันของไทย	Other Business Services	Mode 1 ไม่ผูกพัน
	Services incidental to mining (CPC 883+5115)	Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด
	- at oil and gas fields (part of CPC 883+5115)	Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติ ไม่เกินร้อยละ 49 และผู้ถือหุ้นต่างชาติต้องมีจำนวนน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด (สำหรับ CPC 71231 – 71233 กรรมการบริหารไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งต้องมีสัญชาติไทย)
	Related scientific and technical consulting services (CPC 8675)	Mode 4 ผูกพันการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาในประเภท ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทในเครือ ระดับผู้บริหาร ผู้จัดการ หรือผู้เชี่ยวชาญ ที่ผ่าน “หลักเกณฑ์สำหรับความจำเป็นด้านการจัดการ” และเงื่อนไขอื่นของกรมการจัดหางาน โดยบุคคลนั้นต้องได้รับการจ้างโดยบริษัทนอกประเทศไทยมาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปีก่อน เข้ามาในไทย
- Oil and gas exploration (part of CPC 8675)		
Road Transport Services	ไม่ผูกพันสำหรับวิศวกรโยธา	
Other non-scheduled passenger transportation		

	กิจกรรมที่ผูกพัน	เงื่อนไขในการเปิดตลาด
	Freight transportation only for frozen or refrigerated goods, bulk liquids or gases and containerised freight (CPC 71231 to 71233)	
<b>ข้อผูกพันของญี่ปุ่น</b>	Other Business Services Related scientific and technical consulting services related to petroleum, petroleum products, gas and mineral (CPC 86751, 86752)	Mode 1 ไม่ผูกพัน Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด Mode 3 ไม่มีข้อจำกัด ยกเว้นจำนวนใบอนุญาตที่ให้แก่ผู้ให้บริการ Mode 4 ไม่ผูกพัน
	Services incidental to energy distribution (CPC 887) - transmission services on a fee or contract basis of electricity	Mode 1 ไม่ผูกพัน Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด Mode 3 ไม่มีข้อจำกัด ยกเว้นจำนวนใบอนุญาตที่ให้แก่ผู้ให้บริการ Mode 4 ไม่ผูกพัน
	Services incidental to energy manufacturing - related to heat supply industry and oil industry	Mode 1 ไม่มีข้อจำกัด Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด Mode 3 ไม่มีข้อจำกัด Mode 4 ผู้ผูกพันการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาที่เกี่ยวข้องในประเภท - ผู้เยี่ยมเยือนทางด้านธุรกิจ อนุญาตให้เข้าเมืองและพำนักชั่วคราว เป็นระยะเวลา 90 วัน ซึ่งอาจต่ออายุได้

	กิจกรรมที่ผูกพัน	เงื่อนไขในการเปิดตลาด
		<p>- ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทเครือ อนุญาตให้เข้าเมืองและพำนักชั่วคราว เป็นระยะเวลา 1 ปี หรือ 3 ปี ซึ่งอาจต่ออายุได้ ทั้งนี้ จะต้องได้รับการว่าจ้างโดยองค์กรสาธารณะหรือเอกชนที่ให้บริการในญี่ปุ่น มาแล้วเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ก่อนวันที่ยื่นคำขอ และจะต้องเป็นกิจกรรมเพื่ออำนวยความสะดวก มีการใช้เทคโนโลยีหรือความรู้ระดับสูง</p> <p>- อนุญาตให้เข้าเมืองและพำนักชั่วคราว เป็นระยะเวลา 1 ปี หรือ 3 ปี ซึ่งอาจต่ออายุได้</p> <p>- นักลงทุน อนุญาตให้เข้าเมืองและพำนักชั่วคราว เป็นระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี ซึ่งอาจต่ออายุได้</p> <p>- บุคคลธรรมดาซึ่งดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจที่ต้องใช้เทคโนโลยี และความรู้ระดับสูง หรือที่ต้องใช้ทักษะเฉพาะทางที่เป็นส่วนหนึ่งของสาขาเฉพาะของอุตสาหกรรม บนพื้นฐานของสัญญาส่วนบุคคลกับองค์กรสาธารณะหรือเอกชน อนุญาตให้เข้าเมืองและพำนักเป็นระยะเวลา 1 ปี หรือ 3 ปี ซึ่งอาจต่ออายุได้</p>
	Pipeline Transport Transportation of fuels (CPC 7131) transportation services of natural gas on a fee or contract basis	Mode 1 ไม่ผูกพัน Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด Mode 3 ไม่มีข้อจำกัด ยกเว้นจำนวนใบอนุญาตที่ให้แก่ผู้ให้บริการ Mode 4 ไม่ผูกพัน

อาเซียน – จีน ชุดที่ 3

	กิจกรรมที่ผูกพัน	เงื่อนไขในการเปิดตลาด
ข้อผูกพันของไทย	Other Business Services:	Mode 1 ไม่ผูกพัน Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด

	<p>Services incidental to mining at oil and gas fields</p> <p>Road Transport Services:</p> <p>-Other non-scheduled passenger transportation</p> <p>Freight transportation only for frozen or refrigerated goods,bulk liquids or gases andcontainerized freight (CPC71231 to 71233)</p>	<p>Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติ ไม่เกินร้อยละ 49 และผู้ถือหุ้นชาวต่างชาติ ต้องมีจำนวนน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด (สำหรับ CPC 71231 – 71233 กรรมการบริหารไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งต้องมีสัญชาติไทย)</p> <p>Mode 4 ผู้ก่อกำเนิดการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาในประเภทต่อไปนี้</p> <p>เอ) ผู้เยี่ยมเยือนทางธุรกิจ หมายถึง บุคคลธรรมดาที่พำนักในไทย ด้วยวัตถุประสงค์ด้านประชุมหรือติดต่อทางธุรกิจ เข้าร่วมสัญญาซื้อขายหรือบริการ เยี่ยมเยือนธุรกิจที่จัดตั้ง โดยการพำนักจะอนุญาตขั้นต้นไม่เกิน 90 วัน และอาจขยายระยะเวลาได้ไม่เกิน 1 ปี</p> <p>บี) ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทในเครือ ระดับผู้บริหาร ผู้จัดการ หรือผู้เชี่ยวชาญ โดยบุคคลนั้นต้องได้รับการจ้างโดยบริษัทนอกประเทศไทยมาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปีก่อนเข้ามาในไทย และต้องผ่านเงื่อนไขความจำเป็นด้านการจัดการของกรมการจัดหางาน โดยการพำนักดังกล่าวจะอนุญาตไม่เกิน 1 ปี และอาจขยายเวลาได้ 3 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 1 ปี</p> <p><b>ไม่ผูกพันสำหรับวิศวกรโยธา</b></p>
<p><b>ข้อผูกพันของจีน</b></p>	<p>Other Business Services</p> <p>Related scientific technical consulting services (CPC 8675)</p> <p>- Offshore oil-field services geological, geophysical and other scientific</p>	<p>Mode 1 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 ได้เพียงรูปแบบความร่วมมือด้านการขุดเจาะปิโตรเลียมกับคู่ค้าจีน</p> <p>Mode 4 ผู้ก่อกำเนิดการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาในประเภทต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เยี่ยมเยือนทางธุรกิจ โดยอนุญาตให้เข้าพำนักชั่วคราวไม่เกิน 90 วัน</li> <li>- ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทในเครือ ในระดับผู้จัดการ ผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญ โดยอนุญาตให้พำนักได้ไม่เกิน 3 ปี</li> <li>- ผู้ให้บริการตามสัญญา โดยอนุญาตให้พำนักได้ตามระยะเวลาของสัญญา แต่ไม่เกิน 1 ปี</li> <li>- ผู้ติดตั้ง/ผู้ให้บริการ โดยเข้ามาเพื่อติดตั้งหรือให้บริการเกี่ยวกับอุปกรณ์/เครื่องจักรนั้นๆ โดยอนุญาตให้พำนักได้ตามสัญญาแต่ไม่เกิน 3 เดือน</li> </ul>
	<p>Onshore oil-field services</p>	<p>Mode 1 ไม่มีข้อจำกัด</p>

	<p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 ได้เพียงรูปแบบความร่วมมือด้านการขุดเจาะปิโตรเลียมกับ China National Petroleum Corp.ในพื้นที่ที่กำหนดและได้รับการอนุญาตโดยรัฐบาลจีน โดยผู้ให้บริการชาวต่างชาติจะต้องเข้ามาจัดตั้งธุรกิจในจีนตามกฎหมายที่กำหนด</p> <p>Mode 4 เช่นเดียวกับ Related scientific technical consulting services (CPC 8675) - Offshore oil-field services geological, geophysical and other scientific</p>
--	--

อาเซียน – เกาหลี ชุดที่ 1 [1 มิ.ย. 2552]

	กิจกรรมที่ผูกพัน	เงื่อนไขในการเปิดตลาด
ข้อผูกพันของไทย	<p><b>Other Business Services:</b></p> <p>-Services incidental to mining at oil and gas fields</p> <p>-Related scientific and technical consulting services (CPC 8675):</p> <p>Oil and gas exploration and production (part of CPC 8675)</p>	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติ ไม่เกินร้อยละ 49 และผู้ถือหุ้นชาวต่างชาติต้องมีจำนวนน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด</p> <p>Mode 4 ผูกพันการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาในประเภทต่อไปนี้</p> <p>เอ) ผู้เยี่ยมเยือนทางด้านธุรกิจ หมายถึง บุคคลธรรมดาที่พำนักในไทย ด้วยวัตถุประสงค์ด้านประชุมหรือติดต่อทางธุรกิจ เข้าร่วมสัญญาซื้อขายหรือบริการ เยี่ยมเยือนธุรกิจที่จัดตั้ง โดยการพำนักจะอนุญาตขั้นต้นไม่เกิน 90 วัน และอาจขยายระยะเวลาได้ไม่เกิน 1 ปี</p> <p>บี) ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทในเครือ ระดับผู้บริหาร ผู้จัดการ หรือผู้เชี่ยวชาญ โดยบุคคลนั้นต้องได้รับการจ้างโดยบริษัทนอกประเทศไทยมาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปีก่อนเข้ามาในไทย และต้องผ่านเงื่อนไขความจำเป็นด้านการจัดการของกรมการจัดหางาน โดยการพำนักดังกล่าวจะอนุญาตไม่เกิน 1 ปี และอาจขยายเวลาได้ 3 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 1 ปี</p> <p><b>ไม่ผูกพันสำหรับวิศวกรโยธา</b></p>

	Road Transport Services Other nonscheduled passenger transportation Freight transportation only for frozen or refrigerated goods, bulk liquids or gases and containerized freight (CPC 71231 to 71233)	- Mode 1 ไม่ผูกพัน - Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด - Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติ ไม่เกินร้อยละ 49 และผู้ถือหุ้นชาวต่างชาติต้องมีจำนวนน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด และกรรมการบริหารไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งต้องมีสัญชาติไทย - Mode 4 ไม่ผูกพัน
ข้อผูกพันของเกาหลี	Pipeline Transport (CPC 7131*)  Only the transportation of oil products, excluding the transportation of LPG	Mode 1 ไม่ผูกพัน Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด Mode 3 ให้ใบอนุญาตเฉพาะบริษัทขนส่งระหว่างประเทศ Mode 4 ผูกพันการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาในประเภทต่อไปนี้ - ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทในเครือ ในระดับผู้จัดการ ผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญ โดยอนุญาตให้พำนักได้ไม่เกิน 3 ปี แต่สามารถขยายระยะเวลาได้ โดยขึ้นอยู่กับคุณสมบัติ - ผู้เยี่ยมเยือนทางธุรกิจ หรือผู้ขายบริการ โดยอนุญาตให้เข้าพำนักชั่วคราวไม่เกิน 90 วัน - ผู้ให้บริการตามสัญญา ในประเภทและสาขาเฉพาะที่กำหนด โดยอนุญาตให้พำนักได้ตามระยะเวลาของสัญญา แต่ไม่เกิน 1 ปี ในสาขาวิชาชีพวิศวกรรม:

อาเซียน -ออสเตรเลีย -นิวซีแลนด์ [12 มี.ค. 2553]

	กิจกรรมที่ผูกพัน	เงื่อนไขในการเปิดตลาด
ข้อผูกพันของไทย	Other Business Services  Services incidental to mining at oil and gas fields	- Mode 1 ไม่ผูกพัน - Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด

	<p>Related scientific and technical consulting services (CPC 8675**) Oil and gas exploration</p> <p>Road Transport Services</p> <p>Other nonscheduled passenger transportation</p> <p>Freight transportation only for frozen or refrigerated goods, bulk liquids or gases and containerized freight (CPC 71231 to 71233)</p>	<p>- Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติ ไม่เกินร้อยละ 49 และผู้ถือหุ้นชาวต่างชาติ ต้องมีจำนวนน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด (สำหรับ CPC 71231 – 71233 กรรมการบริหารไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งต้องมีสัญชาติไทย)</p> <p>- Mode 4 ผูกพันการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาในประเภทต่อไปนี้</p> <p>เอ) ผู้เยี่ยมเยือนทางด้านธุรกิจ หมายถึง บุคคลธรรมดาที่พำนักในไทย ด้วยวัตถุประสงค์ด้านประชุมหรือติดต่อทางธุรกิจ เข้าร่วมสัญญาซื้อขายหรือบริการ เยี่ยมเยือนธุรกิจที่จัดตั้ง โดยการพำนักจะอนุญาตขั้นต้นไม่เกิน 90 วัน และอาจขยายระยะเวลาได้ไม่เกิน 1 ปี</p> <p>บี) ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทในเครือ ระดับผู้บริหาร ผู้จัดการ หรือผู้เชี่ยวชาญ โดยบุคคลนั้นต้องได้รับการจ้างโดยบริษัทนอกประเทศไทยมาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปีก่อนเข้ามาในไทย และต้องผ่านเงื่อนไขความจำเป็นด้านการจัดการของกรมการจัดหางาน โดยการพำนักดังกล่าวจะอนุญาตไม่เกิน 1 ปี และอาจขยายเวลาได้ 3 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 1 ปี</p> <p><b>ไม่ผูกพันสำหรับวิศวกรโยธา</b></p>
<p><b>ข้อผูกพันของ ออสเตรเลีย</b></p>	<p>Other Business Services</p> <p>Services incidental to energy distribution (CPC 887**)</p> <p>Covers consultancy services related to the transmission and distribution on a fee or contract basis of electricity, gaseous fuels and steam and hot water to household, industrial, commercial and other users</p>	<p>Mode 1 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 ไม่มีข้อจำกัด ใดๆก็ตาม ตามตารางข้อผูกพันทั่วไป สำหรับบริษัทจัดตั้งในออสเตรเลียที่เป็นเจ้าของหรือควบคุมโดยชาวต่างชาติ มีข้อกำหนด กิจกรรมการลงทุนที่ต้องได้รับอนุญาตตาม Australia’s foreign investment policy guidelines และจะต้องมีผู้จัดการอย่างน้อย 2 คน เป็นบุคคลที่มีถิ่นที่อยู่อาศัยตั้งเดิม (ordinarily resident) ในออสเตรเลีย</p> <p>Mode 4 ผูกพันการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาในประเภทต่อไปนี้</p> <p>- ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทในเครือ โดยผูกพันเฉพาะผู้บริหาร ผู้จัดการอาวุโส และผู้เชี่ยวชาญ โดยอนุญาตให้เข้าเมืองและพำนักครั้งแรกไม่เกิน 4 ปี และขยายระยะเวลาแล้วไม่เกิน 14 ปี</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารอิสระ ต้องมีงานที่รับผิดชอบหลักเกี่ยวกับการเข้ามาจัดตั้งในออสเตรเลีย โดยมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ในประเทศภาคอื่น และไม่มีสาขาในออสเตรเลียมาก่อน โดยอนุญาตให้พำนักได้ไม่เกิน 2 ปี</li> <li>- ผู้เยี่ยมเยือนทางธุรกิจ ประกอบด้วยผู้ขายบริการ โดยอนุญาตให้พำนักไม่เกิน 6 เดือน ผู้ที่เข้ามาด้วยวัตถุประสงค์ในการเจรจาธุรกิจ หรือการประชุมสัมมนา โดยอนุญาตให้พำนักไม่เกิน 3 เดือน นักลงทุนหรือผู้บริหาร ผู้จัดการอาวุโส หรือผู้เชี่ยวชาญซึ่งเข้ามาเพื่อการจัดตั้งธุรกิจ/การลงทุน โดยอนุญาตให้พำนักไม่เกิน 3 เดือน</li> <li>- ผู้ให้บริการตามสัญญา ซึ่งอาจเป็นผู้ประกอบวิชาชีพอิสระหรือผู้เชี่ยวชาญ โดยอนุญาตให้พำนักไม่เกิน 12 เดือน ทั้งนี้ อาจมีข้อกำหนดเรื่อง Labour Market Test ในบางสาขาวิชาชีพ</li> <li>- คู่สมรสของผู้โอนย้ายภายในบริษัท ผู้บริหารอิสระ และผู้ให้บริการตามสัญญา โดยอนุญาตให้พำนักได้ตามระยะเวลาของบุคคลหลัก และสามารถทำงานได้โดยมีระยะเวลาพำนักไม่เกิน 12 เดือน</li> </ul>
ข้อผูกพันของนิวซีแลนด์	ไม่ผูกพัน

อาเซียน – อินเดีย [1 ม.ค. 2558]

	กิจกรรมที่ผูกพัน	เงื่อนไขในการเปิดตลาด
ข้อผูกพันของไทย	<p><b>Road Transport Services:</b></p> <p>Other non-scheduled passenger transportation.</p> <p>Freight transportation only for frozen or refrigerated goods, bulk liquids or gases and containerized freight (CPC 71231 to 71233)</p>	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติ ไม่เกินร้อยละ 49 ผู้ถือหุ้นชาวต่างชาติต้องมีจำนวนน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด และกรรมการบริหารไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งต้องมีสัญชาติไทย</p> <p>Mode 4 ผูกพันการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาในประเภทต่อไปนี้</p> <p>เอ) ผู้เยี่ยมเยือนทางด้านธุรกิจ หมายถึง บุคคลธรรมดาที่พำนักในไทย ด้วยวัตถุประสงค์ด้านประชุมหรือติดต่อทางธุรกิจ เข้าร่วมสัญญาซื้อขายหรือบริการเยี่ยมเยือนธุรกิจที่จัดตั้ง โดยการพำนักจะอนุญาตขั้นต้นไม่เกิน 90 วัน และอาจขยายระยะเวลาได้ไม่เกิน 1 ปี</p>

		<p>ปี) ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทในเครือ ระดับผู้บริหาร ผู้จัดการ หรือผู้เชี่ยวชาญ โดยบุคคลนั้นต้องได้รับการจ้างโดยบริษัทนอกประเทศไทยมาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปีก่อนเข้ามาในไทย และต้องผ่านเงื่อนไขความจำเป็นด้านการจัดการของกรมการจัดหางาน โดยการพำนักดังกล่าวจะอนุญาตไม่เกิน 1 ปี และอาจขยายเวลาได้ 3 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 1 ปี</p>
<p><b>ข้อผูกพันของอินเดีย</b></p>	<p>Construction and Related Engineering Services Construction work for civil engineering Roads &amp; Bridges only: Construction of highways, streets, railways, runways, bridges, tunnels, subways, waterways, harbours, dams, pipelines, communication lines, power lines and construction work of constructions for mining and manufacturing not elsewhere classified e.g. power plants, iron foundries, blast furnaces and coke ovens. It excludes construction work of warehouses and industrial buildings, residential and non-residential buildings. (CPC Ex. 513)</p>	<p>Mode 1 ไม่มีข้อจำกัด เฉพาะบริการให้คำปรึกษา Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติ ไม่เกินร้อยละ 51 สำหรับนักลงทุนที่เคยร่วมงานในสาขาเฉพาะใดกับอินเดียมาก่อน หากมาลงทุนในสาขาดังกล่าวจะต้องได้รับการอนุญาตจาก Foreign Investment Promotion Board Mode 4 ผูกพันการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาในประเภทต่อไปนี้ - ผู้เยี่ยมเยือนทางด้านธุรกิจ โดยอนุญาตให้เข้าพำนักชั่วคราวไม่เกิน 180 วัน - ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทในเครือ ในระดับผู้จัดการ ผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญ โดยอนุญาตให้พำนักได้ไม่เกิน 5 ปี - ผู้ให้บริการตามสัญญา ภายใต้กิจกรรมในสาขาคอมพิวเตอร์และบริการที่เกี่ยวข้อง - ผู้ให้บริการวิชาชีพอิสระ ภายใต้กิจกรรมในสาขาคอมพิวเตอร์และบริการที่เกี่ยวข้อง</p>

ไทย - ซิลี [5 พ.ย. 2558]

	กิจกรรมที่ผูกพัน	เงื่อนไขในการเปิดตลาด
ข้อผูกพันของไทย	<p><b>Other Business Services:</b></p> <p>-Services incidental to energy distribution, on fee or contract basis (excluding transport-related services on a fee or contract basis of petroleum and natural gas)</p> <p><b>Construction Services</b></p> <p>General construction work for Buildings:</p> <p>General construction services of mines and industrial plant (CPC 1.1 54260) This subclass does not include construction services of warehouses and industrial buildings, cf. 54121</p>	<p>Mode 1 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติ ไม่เกินร้อยละ 70 และดำเนินธุรกิจในลักษณะการร่วมทุน (Joint Venture)</p> <p>Mode 4 ไม่ผูกพัน</p>
ข้อผูกพันของชิลี		ไม่ผูกพัน

อาเซียน – ฮองกง [11 มิ.ย. 2562]

ข้อผูกพันของไทย	<p><b>Other Business Services:</b></p> <p>-Services incidental to mining at oil and gas fields</p> <p><b>Road Transport Services</b></p> <p>-(Other non-scheduled passenger transportation)</p>	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติ ไม่เกินร้อยละ 49 และผู้ถือหุ้นชาวต่างชาติ ต้องมีจำนวนน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด (สำหรับ CPC 71231 – 71233 กรรมการบริหารไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งต้องมีสัญชาติไทย)</p>
-----------------	---	--

	<p>Freight transportation only for frozen or refrigerated goods, bulk liquids or gases and containerized freight (CPC 71231 to 71233)</p>	<p>Mode 4 ผู้ประกอบการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาในประเภทต่อไปนี้</p> <p>เอ) ผู้เยี่ยมเยือนทางด้านธุรกิจ หมายถึง บุคคลธรรมดาที่พำนักในไทย ด้วยวัตถุประสงค์ด้านประชุมหรือติดต่อทางธุรกิจ เข้าร่วมสัญญาซื้อขายหรือบริการ เยี่ยมเยือนธุรกิจที่จัดตั้ง โดยการพำนักจะอนุญาตขั้นต้นไม่เกิน 90 วัน และอาจขยายระยะเวลาได้ไม่เกิน 1 ปี</p> <p>บี) ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทในเครือ ระดับผู้บริหาร ผู้จัดการ หรือผู้เชี่ยวชาญ โดยบุคคลนั้นต้องได้รับการจ้างโดยบริษัทนอกประเทศไทยมาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปีก่อนเข้ามาในไทย และต้องผ่านเงื่อนไขความจำเป็นด้านการจัดการของกรมการจัดหางาน โดยการพำนักดังกล่าวจะอนุญาตไม่เกิน 1 ปี และอาจขยายเวลาได้ 3 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 1 ปี</p> <p>Services incidental to mining at oil and gas fields ไม่ผูกพันสำหรับวิศวกรโยธา</p>
<p>ข้อผูกพันของฮ่องกง</p>		<p>ไม่ผูกพัน</p>

อาเซียน – ญี่ปุ่น [1 ส.ค. 2563]

	กิจกรรมที่ผูกพัน	เงื่อนไขในการเปิดตลาด
<p>ข้อผูกพันของไทย</p>	<p><b>Other Business Services:</b></p> <p>-Services incidental to mining at oil and gas fields (part of CPC 883+5115)</p> <p><b>Road Transport Services:</b></p> <p>-Other non-scheduled passenger transportation:</p> <p>Freight transportation only for frozen or refrigerated</p>	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติ ไม่เกินร้อยละ 49 และผู้ถือหุ้นต่างชาติต้องมีจำนวนน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด (สำหรับ CPC 71231 – 71233 กรมการบริการไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งต้องมีสัญชาติไทย)</p> <p>Mode 4 ผู้ประกอบการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาในประเภท ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทในเครือ ระดับผู้บริหาร ผู้จัดการ หรือผู้เชี่ยวชาญ ที่ผ่าน “หลักเกณฑ์สำหรับความจำเป็นด้านการจัดการ” และเงื่อนไขอื่นของกรมการจัดหางาน โดย</p>

	กิจกรรมที่ผูกพัน	เงื่อนไขในการเปิดตลาด
	goods, bulk liquids or gases and containerised freight (CPC 71231 to 71233)	บุคคลนั้นต้องได้รับการจ้างโดยบริษัทนอกประเทศไทยมาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปีก่อน เข้ามาในไทย  Services incidental to mining at oil and gas fields ไม่ผูกพันสำหรับวิศวกรโยธา
	<b>Other Business Services:</b>  -Related scientific and technical consulting services  - Oil and gas exploration (part of CPC 8675**)	Mode 1 ไม่ผูกพัน*  Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด  Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติ ไม่เกินร้อยละ 49 และผู้ถือหุ้นต่างชาติต้องมีจำนวนน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด  Mode 4 ไม่ผูกพัน
ข้อผูกพันของญี่ปุ่น	<b>Other Business Services:</b>  Related scientific and technical consulting services related to petroleum, petroleum, petroleum products, gas and mineral  (CPC 86751**, 86752**)	Mode 1 ไม่ผูกพัน  Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด  Mode 3 ไม่มีข้อจำกัด  Mode 4 ไม่ผูกพัน
	Services incidental to energy distribution (CPC 887)  - transmission services on a fee or contract basis of electricity	Mode 1 ไม่ผูกพัน  Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด  Mode 3 ไม่มีข้อจำกัด  Mode 4 ไม่ผูกพัน
	Services incidental to energy manufacturing	Mode 1 ไม่มีข้อจำกัด  Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด

	กิจกรรมที่ผูกพัน	เงื่อนไขในการเปิดตลาด
	- related to heat supply industry and oil industry	Mode 3 ไม่มีข้อจำกัด Mode 4 ผูกพันการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาในประเภท - ผู้เยี่ยมเยือนทางด้านธุรกิจ อนุญาตให้เข้าเมือง/พำนักชั่วคราว เป็นระยะเวลา 90 วัน ซึ่งอาจต่ออายุได้ - ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทเครือ อนุญาตให้เข้าเมือง/พำนักชั่วคราว เป็นระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี ซึ่งอาจต่ออายุได้ - ผู้ให้บริการอิสระ/ผู้ให้บริการวิชาชีพอิสระ อนุญาตให้เข้าเมือง/พำนักชั่วคราว เป็นระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี ซึ่งอาจต่ออายุได้ - นักลงทุน อนุญาตให้เข้าเมืองและพำนักชั่วคราว เป็นระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี ซึ่งอาจต่ออายุได้
	Pipeline Transport: Transportation of fuels (CPC 7131) transportation services of natural gas on a fee or contract basis	Mode 1 ไม่ผูกพัน Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด Mode 3 ไม่ผูกพัน Mode 4 ไม่ผูกพัน

RCEP [1 มกราคม 2565]

ข้อผูกพันของไทย	Other Business Services: Services incidental to mining at oil and gas fields	Mode 1 ไม่ผูกพัน Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติ ไม่เกินร้อยละ 49 และผู้ถือหุ้นชาวต่างชาติ ต้องมีจำนวนน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด Mode 4 ผูกพันการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาในประเภทต่อไปนี้
-----------------	--	---

		<p>เอ) ผู้เยี่ยมเยือนทางธุรกิจ (BV) หมายถึง บุคคลธรรมดาที่พำนักในไทย ด้วยวัตถุประสงค์ด้านประชุมหรือติดต่อทางธุรกิจ เข้าร่วมสัญญาซื้อขายหรือบริการ เยี่ยมเยือนธุรกิจที่จัดตั้ง โดยการพำนักจะอนุญาตขั้นต้นไม่เกิน 90 วัน และอาจขยายระยะเวลาได้ไม่เกิน 1 ปี</p> <p>บี) ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทในเครือ ระดับผู้บริหาร ผู้จัดการ หรือผู้เชี่ยวชาญ (ICT) โดยบุคคลนั้นต้องได้รับการจ้างโดยบริษัทนอกประเทศไทยมาเป็นเวลานานน้อยกว่า 1 ปีก่อนเข้ามาในไทย และต้องผ่านเงื่อนไขความจำเป็นด้านการจัดการของกรมการจัดหางาน โดยการพำนักดังกล่าวจะอนุญาตไม่เกิน 1 ปี และอาจขยายเวลาได้ 3 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 1 ปี</p> <p><b>ไม่ผูกพันสำหรับวิศวกรโยธา</b></p>
	<p>Road Transport Services: Other non-scheduled passenger transportation</p> <p>Freight transportation only for frozen or refrigerated goods, bulk liquids or gases and containerised freight (CPC 71231 to 71233)</p>	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน*</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติ ไม่เกินร้อยละ 49 ผู้ถือหุ้นต่างชาติต้องมีจำนวนน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด และกรรมการบริหารไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งต้องมีสัญชาติไทย</p> <p>Mode 4 เงื่อนไขเหมือนกับ Services incidental to mining at oil and gas fields</p>
<p><b>ข้อผูกพันของออสเตรเลีย</b></p>	<p>Services incidental to energy distribution (CPC 887**)</p>	<p>Mode 1 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 4 ผูกพันการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาในประเภทต่อไปนี้</p> <p>- ผู้เยี่ยมเยือนทางธุรกิจ ประกอบด้วยผู้ขายบริการ โดยอนุญาตให้พำนักไม่เกิน 1 ปี ผู้ที่เข้ามาด้วยวัตถุประสงค์ในการเจรจาธุรกิจ หรือการประชุมสัมมนา โดยอนุญาตให้พำนักไม่เกิน 3 เดือน นักลงทุนหรือผู้บริหาร ผู้จัดการอาวุโส หรือผู้เชี่ยวชาญซึ่งเข้ามาเพื่อการจัดตั้งธุรกิจ/การลงทุน โดยอนุญาตให้พำนักไม่เกิน 3 เดือน</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทในเครือ โดยผูกพันเฉพาะผู้บริหาร ผู้จัดการอาวุโส และผู้เชี่ยวชาญ โดยอนุญาตให้เข้าเมืองและพำนักครั้งแรกไม่เกิน 4 ปี และอาจพิจารณาขยายเวลาได้ สำหรับผู้บริหาร ผู้จัดการอาวุโส ส่วนผู้เชี่ยวชาญ อนุญาตให้เข้าเมืองและพำนักครั้งแรกไม่เกิน 2 ปี และอาจพิจารณาขยายเวลาได้</li> <li>- ผู้บริหารอิสระ ต้องมีงานที่รับผิดชอบหลักเกี่ยวกับการเข้ามาจัดตั้งในออสเตรเลีย โดยมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ในประเทศภาคีอื่น และไม่มีสาขาในออสเตรเลียมาก่อน โดยอนุญาตให้พำนักได้ไม่เกิน 2 ปี</li> <li>- ผู้ให้บริการตามสัญญา ซึ่งอาจเป็นผู้ประกอบวิชาชีพอิสระหรือผู้เชี่ยวชาญ โดยอนุญาตให้พำนักไม่เกิน 12 เดือน ทั้งนี้ อาจมีข้อกำหนดเรื่อง Labour Market Test ในบางสาขาวิชาชีพ</li> <li>- คู่สมรสของ โดยสามารถพำนักได้ตามระยะเวลาของบุคคลหลัก</li> </ul>
<b>ข้อผูกพันของนิวซีแลนด์</b>	Pipeline transport (CPC 713)	Mode 1 ไม่มีข้อจำกัด Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด Mode 3 ไม่มีข้อจำกัด Mode 4 ผูกพันการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาในประเภทต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เยี่ยมเยือนทางธุรกิจ โดยอนุญาตให้เข้าพำนักชั่วคราวไม่เกิน 90 วัน</li> <li>- ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทในเครือ ในระดับผู้จัดการ ผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญ โดยอนุญาตให้พำนักได้ไม่เกิน 3 ปี</li> <li>- ผู้ติดตั้ง/ผู้ให้บริการ โดยเข้ามาเพื่อติดตั้งหรือให้บริการเกี่ยวกับอุปกรณ์/เครื่องจักรนั้นๆ โดยอนุญาตให้พำนักได้ตามสัญญาแต่ไม่เกิน 3 เดือน</li> <li>-- Independent service supplier โดยอนุญาตให้พำนักได้ไม่เกิน 1 ปี และมีเงื่อนไข Economic need test</li> </ul>
<b>ข้อผูกพันของจีน</b>	Other Business Services:  Related scientific technical consulting services (CPC 8675)	Mode 1 ไม่มีข้อจำกัด Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด Mode 3 ได้เพียงรูปแบบความร่วมมือด้านการชุดเจาะปิโตรเลียมกับคู่ค้าจีน

	<p>- Offshore oil-field services geological, geophysical and other scientific</p>	<p>Mode 4 ผูกพันการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาในประเภทต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เยี่ยมเยือนทางธุรกิจ โดยอนุญาตให้เข้าพำนักชั่วคราวไม่เกิน 90 วัน</li> <li>- ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทในเครือ ในระดับผู้จัดการ ผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญ โดยอนุญาตให้พำนักได้ไม่เกิน 3 ปี</li> <li>- ผู้ให้บริการตามสัญญา โดยอนุญาตให้พำนักได้ตามระยะเวลาของสัญญา แต่ไม่เกิน 1 ปี</li> <li>- ผู้ติดตั้ง/ผู้ให้บริการ โดยเข้ามาเพื่อติดตั้งหรือให้บริการเกี่ยวกับอุปกรณ์/เครื่องจักรนั้นๆ โดยอนุญาตให้พำนักได้ตามสัญญาแต่ไม่เกิน 3 เดือน</li> <li>-- คู่สมรสของผู้โอนย้ายภายในบริษัท ผู้บริหารอิสระ และผู้ให้บริการตามสัญญา โดยอนุญาตให้พำนักได้ตามระยะเวลาของบุคคลหลัก และสามารถทำงานได้โดยมีระยะเวลาพำนักไม่เกิน 12 เดือน</li> </ul>
<p>ข้อผูกพันของญี่ปุ่น</p>	<p>Service incidental to energy distribution (CPC 887)</p> <p>- transmission services in a fee or contract basis of electricity</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ไม่ผูกพัน</li> <li>2) ไม่มีข้อจำกัด</li> <li>3) ไม่ผูกพัน</li> <li>4) ไม่ผูกพัน</li> </ol>
	<p>transmission services on a fee or contract basis of steam and hot water</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ไม่มีข้อจำกัด</li> <li>2) ไม่มีข้อจำกัด</li> <li>3) ไม่มีข้อจำกัด</li> <li>4) ผูกพันการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาที่เกี่ยวข้องในประเภท</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เยี่ยมเยือนทางด้านธุรกิจ อนุญาตให้เข้าเมืองและพำนักชั่วคราวเป็นระยะเวลา 90 วัน</li> <li>- ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทเครือ อนุญาตให้เข้าเมืองและพำนักชั่วคราวเป็นระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี ซึ่งสามารถต่ออายุได้</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักลงทุน อนุญาตให้เข้าเมืองและพำนักชั่วคราว เป็นระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี ซึ่งอาจต่ออายุได้</li> <li>- Qualified Professional อนุญาตให้เข้าเมืองและพำนักชั่วคราวเป็นระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี ซึ่งอาจต่ออายุได้</li> <li>- Independent Professional อนุญาตให้เข้าเมืองและพำนักชั่วคราวเป็นระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี ซึ่งอาจต่ออายุได้</li> <li>- ผู้ให้บริการตามสัญญา อนุญาตให้เข้าเมืองและพำนักชั่วคราวเป็นระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี ซึ่งอาจต่ออายุได้</li> <li>- คู่สมรส โดยอนุญาตให้พำนักได้ตามระยะเวลาของบุคคลหลัก</li> </ul>
	Services incidental to energy manufacturing related to heat supply industry and oil industry	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ไม่มีข้อจำกัด</li> <li>2) ไม่มีข้อจำกัด</li> <li>3) ไม่มีข้อจำกัด</li> <li>4) เงื่อนไขเหมือนกับ transmission services on a fee or contract basis of steam and hot water</li> </ol>
	Pipeline Transport Transportation of fuels (CPC 7131)  -transportation services of natural gas on a fee or contract basis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ไม่ผูกพัน</li> <li>2) ไม่มีข้อจำกัด</li> <li>3) ไม่ผูกพัน</li> <li>4) ไม่ผูกพัน</li> </ol>
<b>ข้อผูกพันของเกาหลี</b>	Pipeline Transport (CPC 7131*)  Only the transportation of oil products, excluding the	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 ให้ใบอนุญาตเฉพาะบริษัทขนส่งระหว่างประเทศ</p> <p>Mode 4 ผูกพันการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาในประเภทต่อไปนี้</p>

	transportation of LPG	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทในเครือ ในระดับผู้จัดการ ผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญ โดยอนุญาตให้พำนักได้ไม่เกิน 3 ปี แต่สามารถขยายระยะเวลาได้ โดยขึ้นอยู่กับคุณสมบัติ</li> <li>- ผู้เยี่ยมเยือนทางธุรกิจ โดยอนุญาตให้เข้าพำนักชั่วคราวไม่เกิน 90 วัน</li> <li>- ผู้ให้บริการตามสัญญา ในประเภทและสาขาเฉพาะที่กำหนด โดยอนุญาตให้พำนักได้ตามระยะเวลาของสัญญา แต่ไม่เกิน 1 ปี ในเฉพาะสาขาที่กำหนด</li> </ul>
--	-----------------------	---

ไทย - ศรีลังกา

	<p>Road Transport Services: Other non-scheduled passenger transportation</p> <p>Freight transportation only for frozen or refrigerated goods, bulk liquids or gases and containerised freight (CPC 71231 to 71233)</p>	<p>Mode 1 ไม่ผูกพัน</p> <p>Mode 2 ไม่มีข้อจำกัด</p> <p>Mode 3 สัดส่วนการถือหุ้นต่างชาติ ไม่เกินร้อยละ 49 และกรรมการบริหารไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งต้องมีสัญชาติไทย</p> <p>Mode 4 ผูกพันการเคลื่อนย้ายบุคคลธรรมดาในประเภทต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เยี่ยมเยือนทางธุรกิจ โดยอนุญาตให้เข้าพำนักชั่วคราวไม่เกิน 90 วัน</li> <li>- ผู้โอนย้ายระหว่างบริษัทในเครือ ในระดับผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญ โดยอนุญาตให้พำนักได้ไม่เกิน 1 ปี แต่สามารถขยายระยะเวลาได้ โดยขึ้นอยู่กับคุณสมบัติ</li> </ul>
ข้อผูกพันของศรีลังกา		ไม่ผูกพัน

กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ  
สำนักเจรจาการค้าบริการและการลงทุน  
กุมภาพันธ์ 2569