

## ผลกระทบต่ออุตสาหกรรมเหมืองแร่ไทยจากพิบัติภัยในญี่ปุ่น<sup>๑</sup>

บุญญวัฒน์ ชุนอินทร์  
สำนักบริหารยุทธศาสตร์ (สব্য.)



### ๑. บทนำ

เมื่อวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๕๔ เวลา ๑๔.๔๖ น. ตามเวลาท้องถิ่นของประเทศญี่ปุ่น ได้เกิดแผ่นดินไหวระดับความรุนแรง ๙ ริคเตอร์ มีจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวอยู่ในมหาสมุทรแปซิฟิก ห่างจากเมืองเซ็นได ๑๓๐ กิโลเมตร และห่างจากกรุงโตเกียว ๓๗๓ กิโลเมตร และหลังจากการเกิดแผ่นดินไหว ๒๐ นาที ได้เกิดคลื่นยักษ์สึนามิพัดเข้าถล่มชายฝั่งด้านตะวันออกของญี่ปุ่น สร้างความเสียหายอย่างใหญ่หลวงตามแนวชายฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิกของหมู่เกาะตอนเหนือของญี่ปุ่น นับจนถึงขณะนี้ตำรวจญี่ปุ่นยืนยันได้ว่ามียอดผู้เสียชีวิตกว่า ๑๑,๒๓๒ ราย และผู้สูญหายอีก ๑๖,๓๖๑ ราย<sup>๒</sup> นอกจากนั้นยังสร้างความเสียหายให้กับโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมะไดอิจิ ทำให้ระบบหล่อเย็นของเตาปฏิกรณ์ได้รับความเสียหายไม่สามารถทำงานได้ จนแท่งเชื้อเพลิงเกิดการหลอมละลายและเกิดการรั่วไหลของกัมมันตรังสี ทางการญี่ปุ่นจึงได้กำหนดระดับความรุนแรงของภัยพิบัติทางนิวเคลียร์ที่ระดับ ๕ จากสูงสุดระดับ ๗

### ๒. ผลกระทบทางเศรษฐกิจในภาพรวม

ธนาคารโลก (World Bank) ได้ประเมินในเบื้องต้นว่าเหตุการณ์แผ่นดินไหวและสึนามิครั้งนี้จะมีมูลค่าความเสียหายประมาณ ๑๒๒ – ๒๓๕ พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (คิดเป็นร้อยละ ๒.๕-๔ ของ GDP ญี่ปุ่น) และคาดว่ารัฐบาลญี่ปุ่นจะใช้งบประมาณในการฟื้นฟูประเทศประมาณ ๑.๒ หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐฯ สำหรับ

<sup>๑</sup> ความคิดเห็นที่ปรากฏในบทความฉบับนี้เป็นเพียงความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน มิได้สะท้อนถึงความเห็นของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แต่อย่างใด

<sup>๒</sup> ข่าวจากสำนักข่าวไทย วันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๕๔

ปีงบประมาณปัจจุบัน และเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณถัดไป โดยอาจใช้เวลาในการฟื้นฟูประเทศอย่างน้อย ๕ ปี ส่วนผลกระทบที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจญี่ปุ่นในระยะสั้น ทำให้การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ของญี่ปุ่นในช่วงครึ่งแรกของปี ๒๕๕๔ เป็นไปอย่างช้าๆ แต่จะเริ่มเร่งตัวขึ้นหลังจากมีการฟื้นฟูประเทศในช่วงครึ่งปีหลัง

The March 11, 2011 northeast earthquake and the 1995 Kobe earthquake: some comparisons

	March 11, 2011 northeast earthquake and tsunami – estimates	The 1995 Kobe earthquake
<b>Damage</b>	Estimates range from \$122 to 235 billion (2.5 to 4 percent of GDP)	\$100 billion (around 2 percent of GDP)
<b>Death toll</b>	15,214 (dead and missing)	6,434
<b>Cost to private insurance</b>	\$14–33 billion*	\$783 million
<b>National budget for reconstruction</b>	\$12 billion from current budget. Much more in FY2011.	\$38 billion over 2 fiscal years

Sources: Government of Japan and private estimates and projections as of March 17, 2011. Note: \* AIR World estimate.

ที่มา: East Asia and Pacific Economics Update, World Bank

ญี่ปุ่นมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกมาก ดังนั้นเหตุการณ์แผ่นดินไหวในครั้งนี้ย่อมเกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกมากตามไปด้วย ธนาคารโลกได้ประเมินในเบื้องต้นว่าจะเกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจของภูมิภาคนี้ในระยะสั้น โดยมีผลกระทบที่สำคัญ ๒ ส่วน คือ

ผลกระทบด้านการค้าระหว่างประเทศ

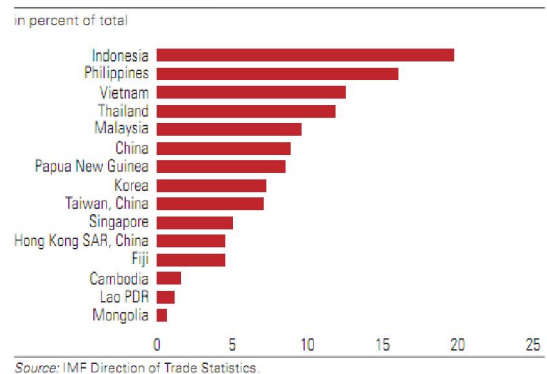
เมื่อพิจารณาจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวในเมืองโกเบเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๘ พบว่าการค้าของญี่ปุ่นชะลอตัวเพียงไม่กี่ไตรมาสหลังภัยพิบัติเกิดขึ้น การนำเข้าของญี่ปุ่นฟื้นตัวได้เกือบเต็มที่ภายในเวลา ๑ ปี ขณะที่การส่งออกสามารถฟื้นตัวได้ถึงร้อยละ ๘๕

ในช่วง ๕ ปีที่ผ่านมาภูมิภาคเอเชียตะวันออกมีสัดส่วนการค้ากับญี่ปุ่นสูงถึงร้อยละ ๙ ธนาคารโลกคาดว่าเหตุการณ์แผ่นดินไหวในครั้งนี้จะทำให้การส่งออกของประเทศในเอเชียตะวันออกชะลอตัวลงร้อยละ ๐.๗๕-๑.๕

ผลกระทบด้านการเงินระหว่างประเทศ

หนี้สาธารณะของประเทศในเอเชียตะวันออกประมาณร้อยละ ๒๕ เป็นหนี้ในสกุลเงินเยน โดยมีสัดส่วนตั้งแต่ร้อยละ ๘ ในจีน จนถึงร้อยละ ๖๐ ในไทย ซึ่งเป็นหนี้ต่างประเทศที่รัฐบาลเป็นผู้กู้ ดังนั้นหากเงินเยนของญี่ปุ่นปรับตัวแข็งค่าขึ้นเพียงร้อยละ ๑ ของอัตราในปัจจุบัน จำนวนหนี้สาธารณะซึ่งรัฐบาลของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกต้องชำระคืนจะเพิ่มขึ้นทันที ๒๕๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

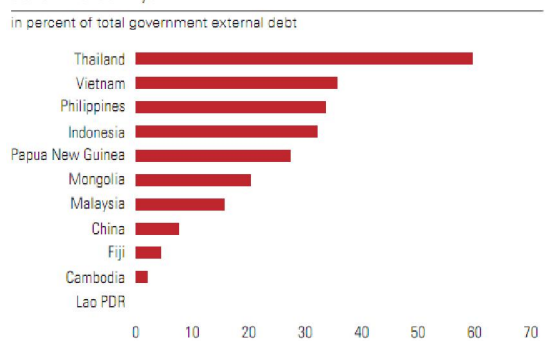
On average, exports to Japan account for about 10 percent of East Asia's total exports



Source: IMF Direction of Trade Statistics.

ที่มา: East Asia and Pacific Economics Update, World Bank

Governments have a significant share of external debt denominated in yen



Source: Hever.

ที่มา: East Asia and Pacific Economics Update, World Bank

### ๓. ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่ออุตสาหกรรมแร่ อุตสาหกรรมโลหะ และอุตสาหกรรมต่อเนื่องในญี่ปุ่น

จากการรวบรวมข่าวในเบื้องต้นพบว่า อุตสาหกรรมแร่ อุตสาหกรรมโลหะ และอุตสาหกรรมต่อเนื่องในญี่ปุ่นหลายแห่งต้องหยุดการผลิตหรือปิดโรงงาน เนื่องจากได้รับความเสียหาย ขณะที่โรงงานบางแห่งอาจได้รับความเสียหายน้อยหรือไม่ได้รับความเสียหายเลย แต่ต้องหยุดการผลิตเช่นเดียวกัน เนื่องจากรัฐบาลต้องหยุดการส่งกระแสไฟฟ้าในหลายพื้นที่ รวมไปถึงระบบคมนาคมได้รับความเสียหาย ทำให้การขนส่งทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ต้องหยุดชะงักลง (ตารางที่ ๑)

ตารางที่ ๑ อุตสาหกรรมและสถานที่ในญี่ปุ่นที่ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวและสึนามิ

อุตสาหกรรมแร่	อุตสาหกรรมโลหะ	อุตสาหกรรมต่อเนื่อง	สถานที่
แคลเซียมคาร์บอเนต (๓)	อะลูมิเนียม (๔)	กระจก และจอ LCD (๒)	ท่าเรือ Ishinomaki
ควอตซ์ (๑)	ทองแดง (๔)	กระดาษ (๓)	ท่าเรือ Sendai
ไอโอดีน (๑)	สังกะสี (๔)	เคมี (๓)	ท่าเรือ Onahama
	โคบอลต์ (๑)		ท่าเรือ Hachinohe
	นิกเกิล (๑)		ท่าเรือ Kashima
	เหล็กและเหล็กกล้า (๙)		Sumitomo Warehouse, Tokyo
	อินเดียมทินออกไซด์ (๒)		Sumitomo Warehouse, Yokohama

ที่มา: Industrial Minerals และ Metal Bulletin

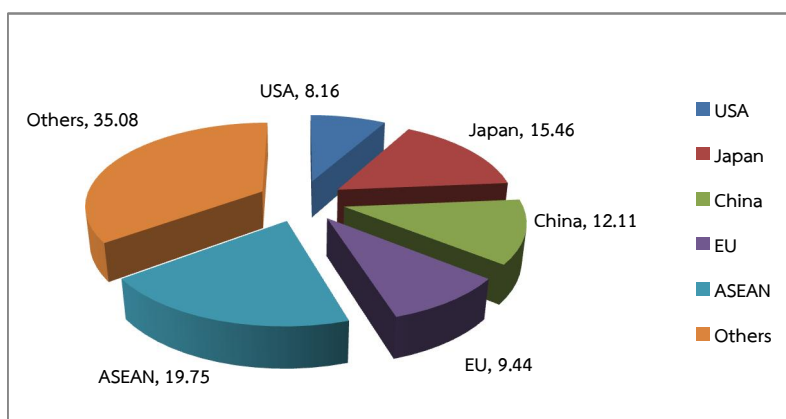
หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนโรงงาน

### ๔. ความสำคัญของญี่ปุ่นต่อเศรษฐกิจไทย

#### ๔.๑ การค้าระหว่างไทยกับญี่ปุ่น

ญี่ปุ่นเป็นประเทศคู่ค้าที่มีความสำคัญกับไทยเป็นลำดับต้นๆมาโดยตลอด ในปี ๒๕๕๓ การค้าระหว่างไทยกับญี่ปุ่นมีมูลค่าประมาณ ๕๘,๗๒๒ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๔๖ ของมูลค่าการค้าทั้งหมด นับเป็นอันดับ ๒ รองจากการค้าไทยกับอาเซียน (แผนภาพที่ ๑)

แผนภาพที่ ๑ มูลค่าการค้าระหว่างประเทศของไทย ปี ๒๕๕๓

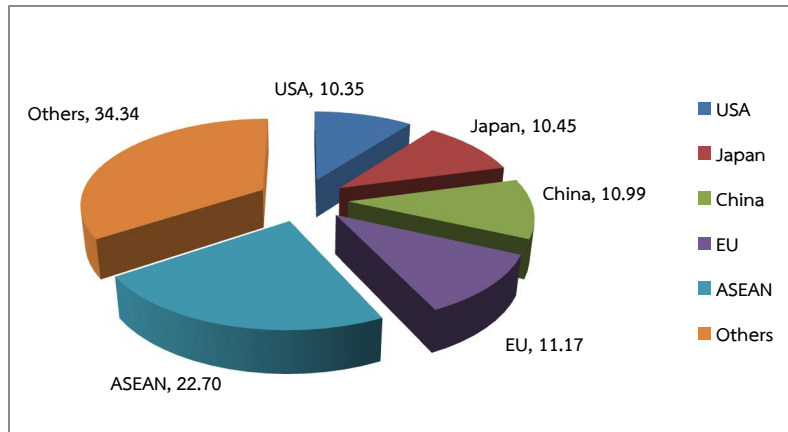


ที่มา: Global Trade Atlas

## ๔.๒ การส่งออก

ญี่ปุ่นเป็นตลาดส่งออกสินค้าอันดับที่ ๒ รองจากจีน ในปี ๒๕๕๓ ไทยส่งออกสินค้าไปยังญี่ปุ่นคิดเป็นมูลค่าประมาณ ๒๐,๔๑๗ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ โดยมีสินค้าส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ, รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ, ยางพารา, แผงวงจรไฟฟ้า และไก่แปรรูป (แผนภาพที่ ๒)

แผนภาพที่ ๒ มูลค่าการส่งออกไปยังประเทศคู่ค้าของไทย ปี ๒๕๕๓

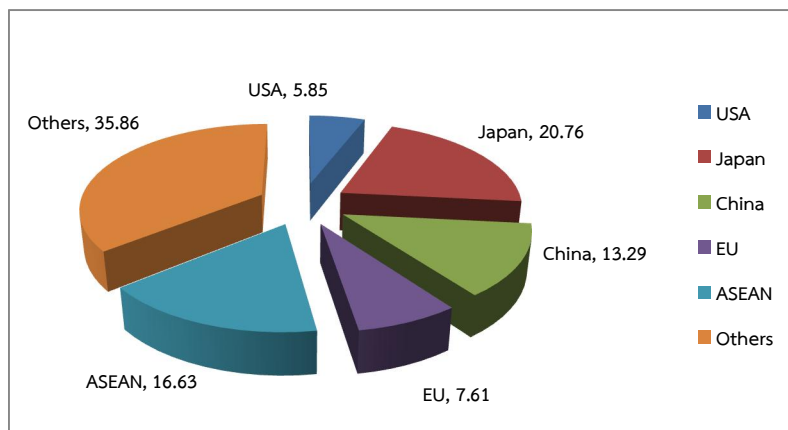


ที่มา: Global Trade Atlas

## ๔.๓ การนำเข้า

ในปี ๒๕๕๓ ไทยนำเข้าสินค้าจากญี่ปุ่นคิดเป็นมูลค่าประมาณ ๓๘,๓๐๖ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ มีมูลค่าการนำเข้าเป็นอันดับที่ ๑ โดยมีสินค้านำเข้าที่สำคัญ ได้แก่ เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ, เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์, ส่วนประกอบและอุปกรณ์ยานยนต์, เครื่องจักรไฟฟ้าและส่วนประกอบ และแผงวงจรไฟฟ้า (แผนภาพที่ ๓)

แผนภาพที่ ๓ มูลค่าการนำเข้าจากประเทศคู่ค้าของไทย ปี ๒๕๕๓



ที่มา: Global Trade Atlas

## ๕. ผลกระทบต่ออุตสาหกรรมเหมืองแร่ไทย

### ๕.๑ ผลกระทบต่อการค้าสินค้าแร่ระหว่างไทยกับญี่ปุ่น

การค้าสินค้าแร่ระหว่างไทยกับญี่ปุ่นในปี ๒๕๕๓ มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น ๖๗.๖ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ โดยไทยส่งออกสินค้าแร่ไปยังญี่ปุ่นคิดเป็นมูลค่า ๒๗.๔ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ สินค้าแร่ส่งออกที่สำคัญ ๕ อันดับแรก ได้แก่ ยิปซัม แอนไฮไดรต์ ปลาสเตอร์, โดโลไมต์, ชีแร่ ชี้ตะกอน ที่ได้จากการผลิตเหล็กและเหล็กกล้า, เฟลสปาร์ ลูไซต์ เนฟิซีน ฟลูออโรสปาร์ และชีแร่ เถ้า และกาก นอกจากนี้ได้จากการผลิตเหล็กและเหล็กกล้า และไทยนำเข้าสินค้าแร่จากญี่ปุ่นคิดเป็นมูลค่า ๔๐.๒ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ สินค้าแร่นำเข้าที่สำคัญ ๕ อันดับแรก ได้แก่ ชีแร่ เถ้า และกากอื่นๆ, โควกและเคมีควิกที่ได้จากถ่านหิน, ซอล์ก, สตีไทด์ธรรมชาติ ทัลก์ และแมกนีไซต์ ซินเตอร์ (ตารางที่ ๒)

ตารางที่ ๒ การค้าสินค้าแร่ระหว่างไทยกับญี่ปุ่น ปี พ.ศ.๒๕๕๓ จำแนกตามระบบ Harmonize System

หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐฯ

สินค้า	HS code	ส่งออก	นำเข้า	การค้ารวม
เกลือบริโภค เกลือหิน และโซเดียมคลอไรด์บริสุทธิ์	๒๕๐๑	๔๘,๗๘๕	๒๙๑,๒๒๘	๓๔๐,๐๑๓
ไอออนไฟรต์ ที่ไม่ได้ย่างหรืออบ	๒๕๐๒	๐	๐	๐
กำมะถันทุกชนิด นอกจากชนิดระเหิด ตกตะกอน และคอลลอยด์	๒๕๐๓	๐	๐	๐
กราไฟต์ธรรมชาติ	๒๕๐๔	๑	๕๑,๑๙๔	๕๑,๑๙๕
ทรายธรรมชาติ ทรายแก้ว	๒๕๐๕	๔๑๘	๗๕๘,๙๓๖	๗๕๙,๓๕๔
ควอร์ตซ์	๒๕๐๖	๐	๔๐๒,๙๐๔	๔๐๒,๙๐๔
ดินขาว และดินอื่นที่มีเคโอลินปนอยู่	๒๕๐๗	๓,๗๓๑	๑๐,๒๑๖	๑๓,๙๔๗
ดินอื่นๆ เช่น เบนทอนต์ โพลเคลย์ บอลเคลย์	๒๕๐๘	๗๗,๒๕๕	๘๒,๙๘๐	๑๖๐,๒๓๕
ซอล์ก	๒๕๐๙	๐	๒,๗๑๖,๒๐๐	๒,๗๑๖,๒๐๐
แคลเซียมฟอสเฟตธรรมชาติ อะพาไทต์	๒๕๑๐	๐	๔,๗๘๓	๔,๗๘๓
แบไรต์ วิเทอไรต์	๒๕๑๑	๑๒๒,๖๑๙	๔๕,๐๖๑	๑๖๗,๖๘๐
ดินซากหอย เช่น ไดอะโตไมต์	๒๕๑๒	๑	๕๐๘,๖๓๘	๕๐๘,๖๓๙
หินพัมมีส เอเมอรี คอร์ันดัม การ์เนตธรรมชาติ	๒๕๑๓	๐	๑๘๐,๔๒๘	๑๘๐,๔๒๘
หินชนวน	๒๕๑๔	๐	๑,๕๓๖,๑๕๔	๑,๕๓๖,๑๕๔
หินอ่อน ทราเวอร์ทีน ฮีคอสซิน เซอร์เพนไทน์	๒๕๑๕	๘,๙๙๐	๐	๘,๙๙๐
หินแกรนิต พอร์ไฟร์ บาซอลต์ หินทราย	๒๕๑๖	๒๘,๔๑๘	๘๐๐	๒๙,๒๑๘
กรวด หินฟลินท์ แมกคาตัม	๒๕๑๗	๑,๖๑๔	๖๒,๗๔๒	๖๔,๓๕๖
โดโลไมต์	๒๕๑๘	๘,๒๖๙,๖๐๙	๕,๘๕๒	๘,๒๗๕,๔๖๑
แมกนีไซต์ ซินเตอร์	๒๕๑๙	๑๕๗	๑,๘๗๗,๘๔๒	๑,๘๗๗,๙๙๙
ยิปซัม แอนไฮไดรต์ ปลาสเตอร์	๒๕๒๐	๑๖,๐๕๙,๘๕๒	๘๗๕,๑๕๓	๑๖,๙๓๕,๐๐๕
โลม์สโตนฟลักซ์ หินปูน และหินอื่นๆ ที่มีแคลเซียมคาร์บอเนต	๒๕๒๑	๐	๔๑๗	๔๑๗
ควิกโลม์ สแลกโลม์และไฮดรอลิกโลม์ นอกจากแคลเซียมออกไซด์และแคลเซียมไฮดรอกไซด์	๒๕๒๒	๐	๑๑๑,๕๙๖	๑๑๑,๕๙๖
พอร์ตแลนด์ซีเมนต์ อะลูมินัสนีซีเมนต์ สแลกซีเมนต์ ซูเปอร์ซัลเฟตซีเมนต์และไฮดรอกไซด์ซีเมนต์ที่คล้ายกัน	๒๕๒๓	๘,๔๒๑	๓๔๕,๓๙๙	๓๕๓,๘๒๐

ที่มา: Global Trade Atlas

ตารางที่ ๒ การค้าสินค้าแร่ระหว่างไทยกับญี่ปุ่น ปี พ.ศ.๒๕๕๓ จำแนกตามระบบ Harmonize System (ต่อ)

หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐฯ

สินค้า	HS code	ส่งออก	นำเข้า	การค้ารวม
แอสเบสทอส	๒๕๒๔	๐	๐	๐
ไมกา	๒๕๒๕	๑	๑,๖๓๙,๑๕๒	๑,๖๓๙,๑๕๓
สตีไทต์ธรรมชาติ ทัลก์	๒๕๒๖	๕,๓๗๗	๒,๓๗๙,๑๐๔	๒,๓๘๔,๔๘๑
โบเรตธรรมชาติและหัวแร่โบเรต	๒๕๒๘	๐	๒,๖๓๒	๒,๖๓๒
เฟลสปาร์ ลูไซต์ เนฟิซีน ฟลูออรัสปาร์	๒๕๒๙	๒๖๘,๑๓๒	๒๕๐,๓๙๑	๕๑๘,๕๒๓
สารแร่อื่น เช่น เวอร์มิคิวไลต์ เพอร์ไลต์ โปแตช ซีโนไทม์ ไพโรฟิลไรท์ แคลไซต์ เป็นต้น	๒๕๓๐	๖๔,๖๑๒	๘๓๕,๒๕๙	๘๙๙,๘๗๑
แร่เหล็ก และไอออนไพไรต์ที่ย่างแล้ว	๒๖๐๑	๒๒,๖๘๙	๑๓,๐๒๕	๓๕,๗๑๔
แร่แมงกานีส	๒๖๐๒	๐	๐	๐
แร่ทองแดง	๒๖๐๓	๐	๐	๐
แร่ निकิล	๒๖๐๔	๐	๐	๐
แร่โคบอลต์	๒๖๐๕	๐	๐	๐
แร่อะลูมิเนียม	๒๖๐๖	๐	๐	๐
แร่ตะกั่ว	๒๖๐๗	๐	๐	๐
แร่สังกะสี	๒๖๐๘	๐	๐	๐
แร่ดีบุก	๒๖๐๙	๐	๗๘๑,๕๒๓	๗๘๑,๕๒๓
แร่โครเมียม	๒๖๑๐	๐	๒,๒๗๑	๒,๒๗๑
แร่ทังสแตน	๒๖๑๑	๐	๐	๐
แร่ยูเรเนียมหรือทอเรียม	๒๖๑๒	๐	๐	๐
แร่โมลิบดีนัม	๒๖๑๓	๐	๔,๘๕๐	๔,๘๕๐
แร่ไทเทเนียม	๒๖๑๔	๗๖,๖๕๙	๐	๗๖,๖๕๙
แร่ไนโอเบียม แทนทาลัม วานาเดียม เซอร์โคเนียม	๒๖๑๕	๐	๘๑,๒๗๗	๘๑,๒๗๗
แร่โลหะมีค่า	๒๖๑๖	๐	๐	๐
แร่อื่นๆ	๒๖๑๗	๐	๕,๙๙๗	๕,๙๙๗
เม็ดซีแร่ (สแลกแซนด์) ที่ได้จากการผลิตเหล็กและเหล็กกล้า	๒๖๑๘	๐	๑,๐๗๙,๒๔๙	๑,๐๗๙,๒๔๙
ซีแร่ ซีตะกอน ที่ได้จากการผลิตเหล็กและเหล็กกล้า	๒๖๑๙	๒,๑๕๒,๖๒๑	๒๔,๕๒๓	๒,๑๗๗,๑๔๔
ซีแร่ เถ้า และกาก นอกจากที่ได้จากการผลิตเหล็กและเหล็กกล้า	๒๖๒๐	๑๔๖,๐๔๕	๕,๑๖๒	๑๕๑,๒๐๗
ซีแร่ เถ้า และกากอื่นๆ	๒๖๒๑	๗๒,๙๔๓	๑๑,๖๖๑,๔๗๓	๑๑,๗๓๔,๔๑๖
แอนทราไซต์ บิทูมินัส โคกิ้งโคล ถ่านหินอื่นๆ	๒๗๐๑	๓	๔๓๖,๕๑๐	๔๓๖,๕๑๓
ลิกไนต์	๒๗๐๒	๐	๕,๙๕๑	๕,๙๕๑
พีต	๒๗๐๓	๐	๐	๐
โค้กและเคมีโค้กที่ได้จากถ่านหิน	๒๗๐๔	๑๑๑	๑๑,๐๗๔,๒๐๒	๑๑,๐๗๔,๓๑๓
<b>รวม</b>		<b>๒๗,๔๓๙,๐๖๔</b>	<b>๔๐,๑๕๑,๐๗๔</b>	<b>๖๗,๕๙๐,๑๓๘</b>

ที่มา: Global Trade Atlas

เหตุการณ์แผ่นดินไหวและสึนามิครั้งนี้ไม่น่าจะส่งผลกระทบต่อการค้าสินค้าแร่ระหว่างประเทศไทยของไทยมากนัก เนื่องจากการค้าสินค้าแร่ระหว่างไทยกับญี่ปุ่นมีมูลค่าเพียง ๖๗.๖ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ ๒.๓๓ จากการค้าสินค้าแร่ระหว่างประเทศของไทยทั้งหมด ๒,๙๐๒.๙ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมีเพียงในระยะสั้น และคาดว่าราคาสินค้าแร่จะกลับมาเป็นปกติได้เมื่อการคมนาคมขนส่งกลับมาใช้ได้เป็นปกติ โดยเฉพาะการขนส่งทางเรือซึ่งเป็นเส้นทางหลักของการขนส่งสินค้าแร่ระหว่างประเทศ

## ๕.๒ ผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเหมืองแร่ไทย

การประเมินผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเหมืองแร่ไทยนั้น เริ่มจากประเมินว่าเหตุการณ์แผ่นดินไหวและสึนามิครั้งนี้จะส่งผลกระทบต่ออัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของไทย (GDP Growth) อย่างไร ซึ่งหน่วยงานวิจัยทางด้านเศรษฐกิจของไทยหลายแห่งประเมินว่าเหตุการณ์ครั้งนี้จะเกิดผลกระทบในระยะสั้น แต่จะไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของไทยทั้งปี ๒๕๕๔<sup>๓</sup> หรืออาจเกิดผลกระทบเพียงเล็กน้อยเท่านั้น<sup>๔</sup> ดังนั้นจึงใช้ข้อสมมติว่าเหตุการณ์แผ่นดินไหวและสึนามิครั้งนี้จะส่งผลกระทบต่ออัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของไทยประมาณร้อยละ ๐.๑<sup>๕</sup> หลังจากนั้นจึงใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติอย่างง่ายพยากรณ์การขยายตัวของมูลค่าผลผลิตอุตสาหกรรมเหมืองแร่ โดยกำหนดให้การขยายตัวทางเศรษฐกิจเป็นตัวแปรต้น และการขยายตัวของมูลค่าผลผลิตอุตสาหกรรมเหมืองแร่เป็นตัวแปรตาม ใช้ข้อมูลรายไตรมาสในช่วงปี พ.ศ.๒๕๔๔-๒๕๕๓ โดยมีสมมติฐานว่าการขยายตัวของมูลค่าผลผลิตอุตสาหกรรมเหมืองแร่จะแปรผันไปในทิศทางเดียวกันกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

ผลการศึกษาโดยใช้โปรแกรม EVIEWS พบว่าผลการประมาณค่าเป็นไปตามสมมติฐาน แสดงว่าการขยายตัวของมูลค่าผลผลิตอุตสาหกรรมเหมืองแร่แปรผันไปในทิศทางเดียวกันกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถเขียนเป็นสมการที่ใช้ในการพยากรณ์ได้ ดังนี้

$$Mining = -13.2933 + 1.6273GDP^* \quad R^2 = 0.7442$$

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ ๙๙

เมื่อ *Mining* คือ การขยายตัวของมูลค่าผลผลิตอุตสาหกรรมเหมืองแร่

*GDP* คือ การขยายตัวทางเศรษฐกิจ

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร *GDP* จากสมการพยากรณ์ข้างต้น หมายความว่าเมื่อเศรษฐกิจไทยขยายตัวร้อยละ ๑ จะทำให้มูลค่าผลผลิตอุตสาหกรรมเหมืองแร่ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑.๖๓ ดังนั้นเมื่อใช้ข้อสมมติการขยายตัวทางเศรษฐกิจของไทยจะได้รับผลกระทบร้อยละ ๐.๑ พยากรณ์โดยใช้แบบจำลองข้างต้น พบว่าการขยายตัวของมูลค่าผลผลิตอุตสาหกรรมเหมืองแร่ไทยในปี ๒๕๕๔ จะได้รับผลกระทบร้อยละ ๐.๑๖๓

อย่างไรก็ตามแบบจำลองดังกล่าวเป็นเพียงการประเมินผลกระทบในเบื้องต้นอย่างง่าย และยังมีจุดอ่อนอย่างน้อย ๒ ประการ (จรินทร์, ๒๕๕๓) คือ ประการแรก การขยายตัวของมูลค่าผลผลิตอุตสาหกรรมแร่มีข้อจำกัดในการใช้เป็นตัวแทนของภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเหมืองแร่เนื่องจากการขยายตัวของมูลค่าผลผลิตแร่อาจมีสาเหตุมาจากการเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าแร่ และประการที่สอง แบบจำลองข้างต้นอธิบาย

<sup>๓</sup> ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) และสำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)

<sup>๔</sup> สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (สศค.) และศูนย์วิจัยธนาคารกสิกรไทย

<sup>๕</sup> ข้อมูลจากการประเมินของสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง และศูนย์วิจัยธนาคารกสิกรไทย

ความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของมูลค่าผลผลิตอุตสาหกรรมเหมืองแร่กับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยใช้ข้อมูลในอดีตมาทำนายอนาคต และมีได้คำนึงถึงปัจจัยอื่นที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และอาจจะเกิดขึ้นในอนาคต แต่อย่างไร

### ๕.๓ ผลกระทบทางอ้อมอื่นๆ

๕.๓.๑. โรงกลั่นน้ำมันในญี่ปุ่นได้รับความเสียหายไม่สามารถเปิดใช้งานได้ ทำให้ญี่ปุ่นต้องนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูปมากขึ้นเพื่อชดเชยการขาดหายไปของอุปทานน้ำมันสำเร็จรูปภายในประเทศ ส่งผลให้แรงกดดันต่อราคาน้ำมันในตลาดโลกเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อทั้งต้นทุนการผลิตแร่และต้นทุนการขนส่งของผู้ประกอบการด้วย

๕.๓.๒. สถานการณ์การรั่วไหลของกัมมันตภาพรังสีที่ยังไม่สามารถควบคุมได้ จนเกิดการรั่วไหลของกัมมันตภาพรังสีลงในทะเล ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในทุกๆด้าน และจะกินระยะเวลายาวนานกว่าที่คาดไว้

๕.๓.๓ ภายหลังเกิดวิกฤตการณ์โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในญี่ปุ่น ส่งผลให้เกิดกระแสการต่อต้านโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ไปทั่วโลก ทำให้ประเทศที่มีโรงงานไฟฟ้านิวเคลียร์ต้องปิดโรงงานเพื่อตรวจสอบความปลอดภัย ขณะที่ประเทศที่ยังไม่มีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ก็ต้องระงับแผนการก่อสร้างออกไปก่อน ดังนั้นในระยะสั้น แนวโน้มการใช้ถ่านหินในการผลิตไฟฟ้าเพื่อทดแทนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์จะเพิ่มมากขึ้น จนกว่าจะสามารถผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือกอื่นมาทดแทนได้



## อ้างอิง

ครรชิต ศิริภักดิ์. เอกสารนำเสนอประกอบการเสวนาโต๊ะกลม “ผลกระทบอุตสาหกรรมไทยจากมหันตภัยของญี่ปุ่น”. มีนาคม ๒๕๕๔.

จรินทร์ ชลไพศาล. สถานการณ์อุตสาหกรรมเหมืองแร่ของไทยปี ๒๕๕๒ และแนวโน้มปี ๒๕๕๓. บทความเผยแพร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, พฤษภาคม ๒๕๕๓.

โชติชัย สุวรรณภรณ์. เอกสารนำเสนอประกอบการเสวนาโต๊ะกลม “ผลกระทบอุตสาหกรรมไทยจากมหันตภัยของญี่ปุ่น”. มีนาคม ๒๕๕๔.

สำนักข่าวไทย. ติดตามสถานการณ์แผ่นดินไหวญี่ปุ่น. (เข้าถึงได้จาก: [www.mcot.net](http://www.mcot.net))

สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง. แผ่นดินไหวในญี่ปุ่นกับแรงสั่นสะเทือนต่อเศรษฐกิจไทย. มีนาคม ๒๕๕๔.

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. เอกสารนำเสนอประกอบการเสวนาโต๊ะกลม “ผลกระทบอุตสาหกรรมไทยจากมหันตภัยของญี่ปุ่น”. มีนาคม ๒๕๕๔.

ศูนย์วิจัยธนาคารกสิกรไทย. เหตุการณ์แผ่นดินไหวในญี่ปุ่น...ผลต่อเศรษฐกิจและธุรกิจในประเทศไทย. มีนาคม ๒๕๕๔.

Industrial Minerals. Assessing The Impact of Japan’s Earthquake. March 2011.

Metal Bulletin. Japan Earthquake and The Effects on The Metals Industry. March 2011.

World Bank. The Recent Earthquake and Tsunami in Japan: Implications for East Asia. East Asia and Pacific Economics Update 2011 Vol.1, March 2011.