

มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

# การประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์



สนับสนุนโดย

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

# บทนำ

เครื่องจักรและอุปกรณ์เป็นปัจจัยการผลิตที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินธุรกิจด้านการผลิต ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม การประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์นั้นมีวัตถุประสงค์เช่นเดียวกับการประเมินมูลค่าอสังหาริมทรัพย์ เช่น เพื่อซื้อขาย เพื่อใช้ประกอบงบการเงิน เพื่อเป็นหลักประกันในการขอสินเชื่อ ฯลฯ การประเมินมูลค่าเครื่องจักรมีมากขึ้นทุกขณะ ตามการเติบโตทางเศรษฐกิจและนโยบายภาครัฐ และในส่วนของเครื่องจักรเองก็มีการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีสูงยิ่งขึ้น การประเมินมูลค่าจึงต้องใช้ผู้ประเมินที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ เพื่อให้มูลค่าเครื่องจักรที่กำหนดเป็นไปอย่างถูกต้องหรือใกล้เคียงกับมูลค่าที่ควรเป็นจริงในขณะประเมิน

การประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ผู้ประเมินดำเนินการอยู่ในระยะเวลาที่ผ่านมา นั้นได้ใช้หรืออ้างอิงมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพสำหรับการประเมินมูลค่าทรัพย์สินในประเทศไทยที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ประกาศใช้เป็นกรอบและแนวทางในการปฏิบัติงาน แต่มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดถึงมาตรฐานวิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่ต้องใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคนิคอื่นๆ ที่มีลักษณะเฉพาะของตัวทรัพย์สิน รวมถึงยังไม่มีหลักสูตรการเรียนการสอนเรื่องนี้อยู่ในสถาบันการศึกษา ทำให้การประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ มีลักษณะและทิศทางแตกต่างกันไปตามวิธีการ ความรู้ และประสบการณ์ของผู้ประเมิน

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ได้เล็งเห็นความสำคัญในเรื่องดังกล่าว จึงสนับสนุนให้สมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย และสมาคมนักประเมินราคาอสังหาริมทรัพย์ ร่วมกันแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อยกร่างมาตรฐานการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ ขึ้นเพื่อให้ผู้ประเมินใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยให้ศึกษามาตรฐานวิชาชีพในเรื่องนี้จากประเทศต่างๆ เช่น ประเทศในยุโรป (IVSC) ประเทศออสเตรเลีย (API) ประเทศสหรัฐอเมริกา (ASA) และประเทศมาเลเซีย แล้วนำข้อดีข้อเสียต่างๆ มาพิจารณาปรับแต่งให้เหมาะสม เพื่อกำหนดเป็นหลักเกณฑ์และมาตรฐานที่จะใช้สำหรับประเทศไทย

คณะกรรมการที่สมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย และสมาคมนักประเมินราคาอสังหาริมทรัพย์แห่งประเทศไทยแต่งตั้งขึ้น ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ทางด้าน การประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ คือ นายกิตติเดช ประสิทธิ์สินานายกุล นรคิม นายวันชัย สาสนรักกิจ นายดำริห์ ร่องอำ และนายนเรศ นรคิม ได้จัดทำมาตรฐานการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักร และอุปกรณ์เสร็จเรียบร้อยแล้ว และได้ผ่านการให้ความเห็นของคณะที่ปรึกษาที่เป็นผู้แทนจากสมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย สมาคมนักประเมินราคาอสังหาริมทรัพย์ สำนักงานทะเบียนเครื่องจักรกลาง กรมโรงงานอุตสาหกรรม ชมรมนักบริหารงานประเมินราคา - สมาคมธนาคารไทย และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยกำหนดมาตรฐานวิชาชีพออกเป็น 11 เรื่อง ซึ่งมาตรฐานที่กำหนดขึ้นในครั้งนี้เป็นมาตรฐานขั้นสูง ที่ใช้ควบคุมการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อวัตถุประสงค์สาธารณะ เพราะการนำมูลค่าดังกล่าวไปใช้ในวัตถุประสงค์สาธารณะนั้น หากกำหนดผิดพลาดหรือไม่เป็นไปตามมูลค่าที่ควรเป็นจริงก็จะเกิดผลกระทบและเสียหายต่อสาธารณะด้วย

สำหรับจรรยาบรรณวิชาชีพผู้ประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ คณะทำงานเห็นว่าไม่ควรกำหนดไว้ต่างหากได้เฉพาะ เพราะผู้ประเมินต้องปฏิบัติงานตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพสำหรับการประเมินมูลค่าทรัพย์สินในประเทศไทย ที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ประกาศใช้อยู่ก่อนแล้ว และกรณีที่มีการกระทำผิดหรือปฏิบัติไม่เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณ สมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย และสมาคมนักประเมินราคาอสังหาริมทรัพย์ ก็ได้ร่วมกันแต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพขึ้นเพื่อพิจารณาลงโทษตามแต่กรณีอยู่แล้ว โดยผู้เสียหาย ผู้ใช้รายงานการประเมิน หรือผู้พบเห็นการกระทำผิด อาจร้องเรียน กล่าวหา ผู้ประเมินต่อคณะกรรมการดังกล่าวได้ จึงไม่ต้องนำมากำหนดไว้ในเรื่องของมาตรฐานที่กำหนดขึ้นในครั้งนี้ให้ซ้ำซ้อนกัน

สมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย และสมาคมนักประเมินราคาอสังหาริมทรัพย์ มีความหวังเป็นอย่างยิ่งว่ามาตรฐานการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่จัดทำขึ้นนี้จะเหมาะสมและสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติงานของผู้ประเมินมูลค่าเครื่องจักรในประเทศไทย และสามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและเป็นที่ยอมรับของสถาบันต่างๆ และบุคคลทั่วไป ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาและยกระดับวิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ให้เป็นมาตรฐานทัดเทียมกับอารยประเทศต่อไป

สมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย และ สมาคมนักประเมินราคาอสังหาริมทรัพย์

# สารบัญ

หน้า

## มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์

### หมวดที่ 1 มาตรฐานวิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์

บทนิยาม	5
วันบังคับใช้มาตรฐานวิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์	7
มาตรฐานวิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์	
เรื่องที่ 1 คุณสมบัติของผู้ประเมินโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์	8
เรื่องที่ 2 คำสั่งและเงื่อนไขในการว่าจ้างงาน	10
เรื่องที่ 3 วัตถุประสงค์ของการประเมิน	12
เรื่องที่ 4 ความเพียงพอของข้อมูลที่ใช้ในการประเมิน	13
เรื่องที่ 5 การสำรวจและตรวจสอบเครื่องจักรที่ประเมิน	15
เรื่องที่ 6 หลักเกณฑ์การประเมิน	17
เรื่องที่ 7 วิธีการประเมิน	19
เรื่องที่ 8 สมมุติฐาน เงื่อนไข และข้อจำกัดในการประเมิน	22
เรื่องที่ 9 รายงานการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์	23
เรื่องที่ 10 การเก็บรักษาเอกสารและข้อมูลประกอบการประเมิน	26
เรื่องที่ 11 การสอบทานและการทบทวนการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์	27

### หมวดที่ 2 จรรยาบรรณวิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์

บทนำ	28
วันบังคับใช้จรรยาบรรณวิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์	28
จรรยาบรรณวิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์	
เรื่องที่ 1 ความสามารถทางวิชาชีพ	29
เรื่องที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ ข้อบังคับและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	30

# CONTENTS

	หน้า
เรื่องที่ 3 ความซื่อสัตย์และความเป็นกลางของผู้ประเมิน	31
เรื่องที่ 4 ความขัดแย้งทางผลประโยชน์	32
เรื่องที่ 5 หลักปฏิบัติในการให้บริการทางวิชาชีพ	33
เรื่องที่ 6 หลักปฏิบัติต่อผู้ประเมินอื่นและสมาคมวิชาชีพ	34

---

## หมวดที่ 3 คำอธิบายทั่วไป

### คำอธิบายทั่วไป

เรื่องที่ 1 การประเมินมูลค่าโรงงาน (Plant)	35
เรื่องที่ 2 วิธีการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์	36
เรื่องที่ 3 ข้อพิจารณาความเพียงพอของข้อมูลที่ใช้ในการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์	46
เรื่องที่ 4 การสำรวจและตรวจสอบโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์	47
เรื่องที่ 5 แนวทางการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ในกรณีอื่น	48
เรื่องที่ 6 แนวทางการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ไม่ใช่การประเมินเพื่อวัตถุประสงค์สาธารณะ	50
เรื่องที่ 7 การวิเคราะห์ต้นทุนทดแทนใหม่ หรือต้นทุนสร้างใหม่	51
เรื่องที่ 8 รายงานการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์	52
เรื่องที่ 9 เทคนิคการสุ่มสำรวจ (Sampling Technique)	53
เรื่องที่ 10 ความคล้ายคลึงกันของโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์	55

---

## ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 ตารางแนวทางกำหนดอายุการใช้งานของโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์โดยสังเขป	56
ภาคผนวก 2 ตารางกำหนดแนวทางอายุการใช้งานของเรือต่างๆ โดยสังเขป	60

# มาตรฐานวิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์

## บทนิยาม

นิยามและความหมายของคำที่เกี่ยวข้องในหมวดนี้ จะเน้นเฉพาะคำที่ใช้ในมาตรฐานวิชาชีพ การประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งต่อจากนี้ไปจะเรียกว่า มาตรฐานวิชาชีพการประเมินมูลค่าเครื่องจักร ซึ่งอาจไม่สามารถเข้าใจได้ทันที หรืออาจสื่อความหมายไม่ครอบคลุมเพียงพอ หรืออาจตีความคลาดเคลื่อนไปจากความหมายที่กำหนดไว้ แต่ไม่รวมถึง คำทางเทคนิคซึ่งจะมีการให้คำอธิบายไว้แล้วในคำอธิบายทั่วไปในหัวข้อที่เกี่ยวข้องในมาตรฐานวิชาชีพการประเมินมูลค่าเครื่องจักรฉบับนี้

“**โรงงาน (Plant)**” หมายถึง สถานที่ประกอบการที่ใช้ในการผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ลำเลียง เก็บรักษา หรือทำลายสิ่งใดๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ได้ถูกออกแบบสร้างมาซึ่งประกอบไปด้วย ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และส่วนควบ เครื่องจักรหลัก และอุปกรณ์สนับสนุนการผลิตทั้งหมดหรือเรียกโดยรวมว่า ทรัพย์สิน

“**เครื่องจักร (Machinery)**” หมายถึง สิ่งที่ประกอบด้วยชิ้นส่วนหลายชิ้น สำหรับใช้ก่อกำเนิดพลังงาน เปลี่ยนหรือแปลงสภาพพลังงาน หรือส่งพลังงาน ทั้งนี้ด้วยกำลังน้ำ ไอน้ำ เชื้อเพลิง ลม ก๊าซ ไฟฟ้า หรือพลังงานอื่นอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน และหมายความรวมถึงอุปกรณ์ไฟลิวลิด ปุลเล สายพาน เพลา เกียร์หรือสิ่งอื่นที่ทำงานสนองกัน

“**อุปกรณ์ (Equipment)**” หมายถึง สิ่งประดิษฐ์ชนิดอื่นๆ ที่ใช้ในการสนับสนุนกระบวนการผลิต

“**ผู้ประเมิน (Valuer)**” หมายถึง บุคคลที่มีคุณสมบัติและประสบการณ์ทางวิชาชีพอันเหมาะสม ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดจากสมาคมวิชาชีพ หรือหน่วยงานรัฐที่กำกับดูแลผู้ประเมิน ซึ่งโดยทั่วไปมีหน้าที่ให้ความเห็นเกี่ยวกับมูลค่าตลาดของทรัพย์สิน ภายใต้เงื่อนไขข้อจำกัดและสถานการณ์ของตลาดทรัพย์สิน ณ เวลานั้น

“**ต้นทุนทดแทนใหม่ (Replacement Cost New)**” หมายถึง จำนวนเงินที่ประมาณไว้ว่าสามารถจ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งเครื่องจักรใหม่เพื่อนำมาทดแทนเครื่องจักรเดิม โดยอย่างน้อยต้องมีความใกล้เคียงหรือทัดเทียมในด้านเทคโนโลยี วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ ประสิทธิภาพ และกำลังการผลิต ซึ่งจำนวนเงินดังกล่าวได้รวมถึงค่าดำเนินการ ผลกำไร ดอกเบี้ยระหว่างการก่อสร้าง และค่าธรรมเนียมต่างๆ แต่ไม่รวมถึงค่าล่วงเวลา หรือเงินตอบแทนค่าจ้างพิเศษ และราคาขดเซยต่างๆ

**“ต้นทุนสร้างใหม่ (Reproduction Cost New)”** หมายถึง จำนวนเงินที่ประมาณไว้ว่าจะสามารถนำมาสร้างเครื่องจักรขึ้นใหม่ในคราวเดียวให้เหมือนเครื่องจักรเดิมทุกประการตามราคาต้นทุนปัจจุบันของราคาวัสดุ ค่าแรงงาน ค่าอุปกรณ์การผลิต ค่าประกอบ ค่าติดตั้ง ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ผลกำไร และค่าธรรมเนียมต่างๆ แต่ไม่รวมถึงค่าล่วงเวลา หรือเงินตอบแทนค่าจ้างพิเศษ และราคาชดเชยสำหรับค่าวัสดุ และอุปกรณ์

**“ราคาตลาด (Market Price)”** หมายถึง ราคาซื้อขายเครื่องจักรที่เกิดขึ้นในตลาด ซึ่งเป็นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในอดีตทันทีที่มีการซื้อขายเกิดขึ้น โดยเป็นราคาของเครื่องจักรที่ตกลงกันระหว่างผู้ซื้อและ/หรือผู้ขายให้กับทรัพย์สินในสภาพการณ์นั้นๆ ซึ่งอาจจะน้อยกว่า เท่ากับ หรือมากกว่ามูลค่าตลาดก็ได้

**“มูลค่าตลาด (Market Value)”** หมายถึง ประมาณการในรูปของจำนวนเงินซึ่งเครื่องจักรสามารถเปลี่ยนมือกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายที่มีความเต็มใจ โดยปราศจากแรงกดดันให้ซื้อหรือขาย ณ วันที่ประเมิน โดยทั้งผู้ซื้อและผู้ขายมีความรอบคอบ และมีความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงของเครื่องจักร ตลอดจนปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดีในระดับที่เท่าเทียมกัน

**“มูลค่าตลาดที่ใช้งานต่อเนื่อง (Market Value in Continued Use)”** หมายถึง ประมาณการในรูปของจำนวนเงินซึ่งทรัพย์สินสามารถเปลี่ยนมือกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายที่มีความเต็มใจและปราศจากแรงกดดันให้ซื้อหรือขาย โดยทั้งผู้ซื้อและผู้ขายมีความรอบคอบ และมีความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงของทรัพย์สิน ตลอดจนปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี ณ วันที่กำหนดด้วยเงื่อนไข แต่ฝ่ายใดได้ตัดสินใจพิจารณาผลตอบแทนตามความพอใจสูงสุดของตน ใช้ระยะเวลาในการเจรจาซื้อขายในตลาดเสรีได้อย่างพอควร ซึ่งรวมถึงค่าติดตั้งทั้งหมด และสามารถดำเนินการผลิตที่สามารถสร้างรายได้

**“มูลค่าตลาดสำหรับเครื่องจักรที่เคลื่อนย้ายได้ (Market Value in Exchange)”** หมายถึง ประมาณการในรูปของจำนวนเงินซึ่งทรัพย์สินสามารถเปลี่ยนมือกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายที่มีความเต็มใจและปราศจากแรงกดดันให้ซื้อหรือขาย โดยทั้งผู้ซื้อและผู้ขายมีความรอบคอบ และมีความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงของทรัพย์สิน ตลอดจนปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี ณ วันที่กำหนดด้วยเงื่อนไข แต่ฝ่ายใดได้ตัดสินใจพิจารณาผลตอบแทนตามความพอใจสูงสุดของตน ใช้ระยะเวลาในการเจรจาซื้อขายในตลาดเสรีได้อย่างพอควร โดยพิจารณาการถอดถอนไปยังสถานที่อื่น

**“มูลค่าบังคับขาย (Forced Sale Value)”** หมายถึง มูลค่าที่ไม่ได้เป็นมูลค่าตลาดตามนิยามที่กำหนดโดยครบถ้วนสมบูรณ์ แต่เป็นมูลค่าภายใต้เงื่อนไขที่ผู้ขายกำหนดระยะเวลาการขายที่สั้นกว่าเวลาปกติเมื่อคำนึงถึงลักษณะสภาวะตลาดในเวลานั้น หรืออาจหมายถึงความเกี่ยวข้องที่ผู้ขายไม่เต็มใจขาย และผู้ซื้อคนเดียวหรือผู้ซื้อหลายคนซึ่งทำการซื้อโดยรู้ถึงข้อเสียเปรียบของผู้ขายทรัพย์สินนั้น

**“มูลค่าซาก (Scrap Value)”** หมายถึง ประมาณการในรูปของจำนวนเงินของเครื่องจักรตามสภาพและที่ตั้งนั้น หลังจากเลิกการใช้งานแล้ว ซึ่งโดยทั่วไปจะมีมูลค่าเฉพาะส่วนที่เป็นวัสดุที่นำมาประกอบเป็นเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ยังพอใช้งานได้

**“มูลค่าทดแทนใหม่หักค่าเสื่อมราคา (Replacement Cost New Less Depreciation)”** หมายถึง มูลค่าต้นทุนทดแทนใหม่หักออกด้วยมูลค่าจากผลรวมของค่าเสื่อมราคาทางกายภาพ ค่าเสื่อมราคาทางประโยชน์ใช้สอย และค่าเสื่อมราคาทางเศรษฐกิจ

**“สมมุติฐานพิเศษ”** หมายถึง สมมุติฐานที่ใช้ในการประเมินมูลค่าเครื่องจักรที่ไม่ได้อยู่ในสภาพการใช้งานตามปกติ

“การประเมินมูลค่าทรัพย์สินเพื่อวัตถุประสงค์สาธารณะ” หมายถึง การประเมินมูลค่าทรัพย์สินสำหรับกิจการที่มีการระดมทุนหรือเพื่อประโยชน์ในการทำธุรกรรมในตลาดทุน ซึ่งรวมถึงการประเมินมูลค่าทรัพย์สินของบริษัทที่ออกหลักทรัพย์ การประเมินมูลค่าหลักประกันการออกหุ้นกู้มีประกัน การประเมินมูลค่าทรัพย์สินสำหรับกองทุนรวม อสังหาริมทรัพย์ การประเมินมูลค่าทรัพย์สินที่ใช้เป็นสิ่งตอบแทนในการทำรายการเพื่อครอบงำกิจการ และการทำรายการระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องกันตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.)

“กระดาษทำการ” หมายถึง เอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานประเมินมูลค่าเครื่องจักร ซึ่งรวมถึงข้อมูลที่บันทึกสำหรับกิจการที่บันทึกในแบบรายงาน แบบสำรวจและตรวจสอบ ข้อมูลที่ใช้ประกอบการวิเคราะห์กำหนดมูลค่าเครื่องจักร และการคำนวณ ตลอดจนเอกสารประกอบอื่น เป็นต้นว่า เอกสารการจดทะเบียนเครื่องจักร แบบแสดงการติดตั้งเครื่องจักร รายละเอียดข้อมูลเครื่องจักรของผู้ผลิต สัญญาว่าจ้าง เอกสารใบแจ้งหนี้ เอกสารทางด้านวิศวกรรมอื่นที่ได้รับจากลูกค้าผู้ให้บริการ

“มูลค่ายุติธรรมตามมาตรฐานบัญชี (Fair Value)” หมายถึง จำนวนเงินที่ผู้ซื้อและผู้ขายตกลงแลกเปลี่ยนสินทรัพย์หรือจ่ายชำระหนี้สินในขณะที่ยังมีความรอบรู้และเต็มใจในการแลกเปลี่ยน และสามารถต่อรองราคากันได้โดยเป็นอิสระในลักษณะของผู้ไม่มีความเกี่ยวข้องกัน

“หนังสือคำสั่งว่าจ้าง” หมายถึง เอกสารข้อตกลงระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้ประเมินสำหรับการรับงานประเมินงานใดงานหนึ่ง เพื่อให้ผู้ว่าจ้างทราบถึงหน้าที่ความรับผิดชอบและขอบเขตการทำงานของผู้ประเมิน

“มูลค่าสุดท้ายหรือมูลค่าเสถียรภาพ (Terminal/Reversionary Value)” มูลค่าของทรัพย์สินเมื่อสิ้นสุดปีสุดท้ายของการครอบครองสิทธิตามกฎหมายในทรัพย์สินนั้น หรืออาจหมายถึงมูลค่าขายต่อ (Resale Value) ของทรัพย์สิน ณ เวลานั้น โดยทั่วไปจะคำนวณจากการประมาณรายได้ที่คาดว่าจะได้รับในปีถัดจากปีสุดท้ายของการดำเนินงาน แล้วทำการประเมินมูลค่าด้วยวิธีคิดผลตอบแทนทางตรง

### วันบังคับใช้มาตรฐานวิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์

มาตรฐานวิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2554 เป็นต้นไป





## มาตรฐานวิชาชีพเรื่องที่ 1

### คุณสมบัติของผู้ประเมินโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์

มาตรฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ประเมินเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงคุณสมบัติ ความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ของผู้ประเมิน เพื่อให้มีอำนาจและสิทธิที่ถูกต้องในการลงลายมือชื่อเป็นผู้ประเมินมูลค่าเครื่องจักร ตลอดจนสิ่งที่คุณประเมินจะต้องรับรู้และปฏิบัติตามในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่และแนวปฏิบัติที่ถูกต้อง ภายใต้เงื่อนไขและสถานการณ์ต่างๆ ที่ผู้ประเมินจะต้องเผชิญในการให้บริการแก่ลูกค้าผู้รับบริการ ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจได้ว่านอกจากผู้ประเมินจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ที่เหมาะสมแล้ว ยังต้องเข้าใจและทำหน้าที่ตามบทบาทที่ถูกต้องในการให้บริการแก่ลูกค้า ตลอดจนต้องมีความเป็นอิสระและไม่มีส่วนได้ส่วนเสียในการปฏิบัติหน้าที่ด้วย และคุณสมบัติของผู้ประเมินเครื่องจักรตามมาตรฐานนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ภายหลัง ตามที่สมาคมวิชาชีพจะประกาศในคราวต่อไป

#### ผู้ประเมินที่จะปฏิบัติงานประเมินมูลค่าเครื่องจักรจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- 1.1 เป็นสมาชิกของสมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย หรือสมาคมนักประเมินราคาอสังหาริมทรัพย์
- 1.2 เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ทางวิชาชีพ ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 1.3 เป็นผู้มีความรู้คุณสมบัติขั้นต่ำทางวิชาชีพตามที่กำหนดโดยสมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย และสมาคมนักประเมินราคาอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งไม่ขัดหรือแย้งต่อข้อกำหนดของหน่วยงานรัฐที่กำกับดูแล และสมาคมวิชาชีพ ทั้งนี้ คุณสมบัติขั้นต่ำทางวิชาชีพให้หมายความรวมถึงคุณวุฒิขั้นต่ำทางการศึกษา หรือผ่านการอบรมตามที่กำหนดไว้ด้วย
- 1.4 ผู้ประเมินตั้งแต่สองรายขึ้นไปซึ่งได้รับมอบหมายจากลูกค้าผู้รับบริการให้ประเมินมูลค่าเครื่องจักรร่วมกัน โดยไม่มีความเป็นอิสระจากกัน ผู้ประเมินทุกรายนั้นต้องลงนามรับรองมูลค่าประเมินในรายงานการประเมินมูลค่าทรัพย์สินร่วมกัน เพื่อแสดงความรับผิดชอบในผลงานในฐานะ “ผู้ประเมินร่วม”
- 1.5 ผู้ประเมินต้องแจ้งให้ลูกค้าผู้รับบริการทราบถึงความจำเป็นกรณีที่ต้องว่าจ้าง “ผู้ประเมินเพิ่มเติม” เพื่อประเมินมูลค่าเครื่องจักรบางรายการ และต้องได้รับการยินยอมรับจากลูกค้าผู้รับบริการก่อนการว่าจ้างผู้ประเมินเพิ่มเติม ทั้งนี้ ผู้ประเมินมีหน้าที่ต้องตรวจสอบคุณสมบัติทางวิชาชีพของผู้ประเมินเพิ่มเติมน่าเชื่อถือ เช่น การอ้างอิงประสบการณ์ หนังสือรับรองจากหน่วยงานว่าจ้าง ว่าเหมาะสมเพียงพอสำหรับการประเมินมูลค่าเครื่องจักรรายการนั้นๆ หรือไม่ ซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้ประเมินที่ทำให้ผู้ว่าจ้างยอมรับ
- 1.6 ผู้ประเมินมีหน้าที่ให้คำแนะนำแก่ลูกค้าผู้รับบริการหากเห็นว่าควรมีการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพอื่นเพื่อศึกษาและรายงานผลสำหรับลักษณะที่สำคัญบางประการเกี่ยวกับเครื่องจักรที่ประเมิน เป็นต้นว่า การสำรวจเครื่องปั้น การสำรวจเรือบรรทุกสินค้า การสำรวจระบบบำบัดน้ำเสีย การสำรวจโรงงานปิโตรเคมี การสำรวจโรงผลิตกระแสไฟฟ้าขนาดใหญ่ ในกรณีที่ผู้ประเมินเห็นว่าผลการศึกษานั้นมีผลกระทบและมีความจำเป็นต่อการพิจารณากำหนดมูลค่าตลาด

- 1.7 กรณีที่ผู้ประเมินมีหน้าที่ต้องตรวจสอบความเหมาะสมเพียงพอของคุณสมบัติทางวิชาชีพของ “ผู้ประเมินเพิ่มเติม” ในประเทศอื่นที่เครื่องจักรที่ประเมินตั้งอยู่ ผู้ประเมินอาจไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบในผลงานของผู้ประเมินเพิ่มเติมนั้น หากได้ใช้ความระมัดระวังรอบคอบในการดำเนินการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางวิชาชีพว่าถูกต้องเหมาะสมจากหน่วยงานรัฐและ/หรือองค์กรทางวิชาชีพโดยเหมาะสมแล้ว
- 1.8 ผู้ประเมินต้องมีความเป็นอิสระและไม่มีความขัดแย้งทางผลประโยชน์หรือเกี่ยวข้องในเชิงผลประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมในเครื่องจักรที่ประเมินและลูกค้าผู้รับบริการ
- 1.9 ในการพิจารณาความเป็นอิสระและความขัดแย้งทางผลประโยชน์ของผู้ประเมิน ให้หมายถึงผู้ประเมินต้องปฏิบัติงานด้วยความเป็นอิสระจากบุคคลหรือนิติบุคคลที่เป็นเจ้าของหรือมีส่วนเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมกับเครื่องจักรที่ประเมิน ลูกค้าผู้รับบริการ และต้องไม่เคยเกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ประเมินในลักษณะและภายในระยะเวลาที่กำหนดกับบุคคลหรือนิติบุคคลนั้น ทั้งนี้ โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ดังนี้
  - 1.9.1 บริษัทประเมินมูลค่าเครื่องจักร หรือกรรมการ หรือผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจหรือมีอำนาจควบคุมการบริหาร หรือผู้ประเมิน หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ของบริษัทประเมินมูลค่าเครื่องจักร เป็นผู้ถือหุ้น ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมในลูกค้าผู้รับบริการหรือนิติบุคคลที่เป็นผู้ถือสิทธิตามกฎหมายในเครื่องจักร
  - 1.9.2 ลูกค้าผู้รับบริการ หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่หรือกรรมการของลูกค้าผู้รับบริการ หรือนิติบุคคลที่เป็นผู้ถือสิทธิตามกฎหมายในเครื่องจักร เป็นผู้ถือหุ้น ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมในบริษัทประเมินมูลค่าเครื่องจักร
  - 1.9.3 กรรมการ หรือผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจหรือมีอำนาจควบคุมการบริหาร หรือผู้ประเมินหรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทประเมินมูลค่าเครื่องจักรเป็นกรรมการ หรือผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจหรือมีอำนาจควบคุมการบริหารในลูกค้าผู้รับบริการหรือนิติบุคคลที่เป็นผู้ถือสิทธิตามกฎหมายในเครื่องจักร
  - 1.9.4 ลูกค้าผู้รับบริการ หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือกรรมการของลูกค้าผู้รับบริการ หรือนิติบุคคลที่เป็นผู้ถือสิทธิตามกฎหมายในทรัพย์สินเป็นกรรมการ หรือผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจหรือมีอำนาจควบคุมการบริหาร หรือผู้ประเมินของบริษัทประเมินมูลค่าเครื่องจักร
  - 1.9.5 บริษัทประเมินมูลค่าเครื่องจักร หรือกรรมการ หรือผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจ หรือมีอำนาจควบคุมการบริหาร หรือผู้ประเมินของบริษัทประเมินมูลค่าเครื่องจักร มีความเกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้ส่วนเสียไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมกับลูกค้าผู้รับบริการหรือกับทรัพย์สินที่ประเมินในลักษณะที่อาจเป็นเหตุให้ขาดความเป็นอิสระในการทำหน้าที่เป็นผู้ประเมิน
  - 1.9.6 บริษัทประเมินมูลค่าเครื่องจักรเป็นตัวแทนหรือนายหน้าจำหน่ายเครื่องจักรที่ประเมินมูลค่านั้นในวันที่จัดทำรายงานการประเมินมูลค่าทรัพย์สินหรือเคยเป็นหรือคาดว่าจะเป็นตัวแทนหรือนายหน้าจำหน่ายทรัพย์สินที่ประเมินมูลค่านั้น ภายในระยะเวลา 1 ปี ก่อนหรือหลังวันที่จัดทำรายงานการประเมินมูลค่าเครื่องจักร



## มาตรฐานวิชาชีพเรื่องที่ 2

### คำสั่งและเงื่อนไขในการว่าจ้างงาน

คำสั่งและเงื่อนไขในการว่าจ้างงานกำหนดขึ้นเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ลูกค้าผู้รับบริการ เกี่ยวกับผลงานที่ลูกค้าต้องได้รับจากผู้ประเมินและขอบเขตความรับผิดชอบของผู้ประเมิน รวมทั้งการประเมินภายใต้กรอบของมาตรฐานวิชาชีพที่สามารถจะกระทำได้ ซึ่งมีแนวทางปฏิบัติดังนี้

- 2.1 ผู้ประเมินต้องมีความเข้าใจในคำสั่งและเงื่อนไขในการว่าจ้างงาน และควรทำความเข้าใจเป็นลายลักษณ์อักษรกับลูกค้าผู้รับบริการในหนังสือคำสั่งว่าจ้าง หรือข้อเสนองานเกี่ยวกับขอบเขตการให้บริการของผู้ประเมิน
- 2.2 หนังสือคำสั่งว่าจ้างหรือข้อเสนองานอย่างน้อยต้องระบุถึงข้อมูลดังต่อไปนี้
  - 2.2.1 ชื่อผู้ว่าจ้างและผู้ใช้ประโยชน์จากการทำรายงานการประเมิน
  - 2.2.2 วัตถุประสงค์ของการประเมิน
  - 2.2.3 รายการเครื่องจักรที่ประเมินเกี่ยวกับประเภทของอุตสาหกรรม สถานที่ตั้งของเครื่องจักร จำนวนเครื่องจักรที่จดทะเบียน เครื่องจักรที่ยังไม่ได้จดทะเบียน และอุปกรณ์ในส่วนสนับสนุน
  - 2.2.4 ข้อมูลและเอกสารที่จำเป็นสำหรับการประเมิน
  - 2.2.5 หลักเกณฑ์ที่ใช้กำหนดมูลค่าประเมิน
  - 2.2.6 ขั้นตอนในการสำรวจ และตรวจสอบเครื่องจักร
  - 2.2.7 การระบุถึงการไม่มีส่วนได้ส่วนเสียในเครื่องจักรที่ประเมิน
  - 2.2.8 เงื่อนไขและข้อจำกัดการประเมินรวมถึงภาระผูกพันที่ต้องรับผิดชอบต่อบุคคลอื่นนอกจากลูกค้าผู้รับบริการ
  - 2.2.9 ค่าบริการและเงื่อนไขการชำระเงิน
  - 2.2.10 ระยะเวลาการทำงาน
- 2.3 ก่อนเริ่มงานประเมิน ผู้ประเมินต้องตรวจสอบเพื่อให้มีการลงนามรับรองโดยลูกค้าผู้รับบริการในคำสั่งว่าจ้างหรือข้อเสนองาน และเก็บรักษาไว้เพื่ออ้างอิงในอนาคต
- 2.4 หากมีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขในคำสั่งว่าจ้างงานในสาระสำคัญในระหว่างการทำงาน ผู้ประเมินต้องขอให้ลูกค้าผู้รับบริการลงนามเห็นชอบด้วยทุกครั้ง
- 2.5 ในกรณีที่เป็นการให้บริการกับสถาบันการเงิน หนังสือคำสั่งว่าจ้างงานซึ่งอาจมีผลใช้บังคับครอบคลุมระยะเวลาที่ตกลงกันให้ถือเป็นเอกสารคำสั่งว่าจ้างหลัก ทั้งนี้ อาจมีเอกสารคำสั่งว่าจ้างงานประเมินเป็นรายชิ้นอีกได้ตามความจำเป็น แต่ต้องเป็นไปตามกรอบที่กำหนดในหนังสือคำสั่งว่าจ้างหลัก

- 2.6 ในกรณีที่ลูกค้าผู้รับบริการต้องการให้มีการตั้งสมมุติฐานพิเศษสำหรับการประเมิน ผู้ประเมินต้องใช้ความระมัดระวัง เนื่องจากสมมุติฐานพิเศษ หมายถึง สมมุติฐานที่ใช้ในการประเมินมูลค่าเครื่องจักรที่ไม่ได้อยู่ในสภาพการใช้งานตามปกติ
- 2.7 ผู้ประเมินต้องทำความเข้าใจชัดเจนกับลูกค้าผู้รับบริการเกี่ยวกับวันที่ประเมินโดยทั่วไปให้ใช้วันที่สำรวจตรวจสอบเครื่องจักร หรืออาจใช้วันที่กำหนดมูลค่าในอดีตหรืออนาคตที่เห็นสมควรก็ได้ แต่ทั้งนี้ผู้ประเมินควรต้องระบุสมมุติฐานในการประเมินมูลค่าให้ชัดเจน
- 2.8 ผู้ประเมินต้องทำความเข้าใจให้ชัดเจนกับลูกค้าผู้รับบริการเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การประเมินที่เหมาะสม สำหรับเครื่องจักรที่จะทำการประเมิน รวมทั้งต้องอธิบายความหมาย เหตุผล และข้อจำกัดของหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่อาจนำมาใช้
- 2.9 ผู้ประเมินต้องอ้างถึงหนังสือคำสั่งว่าจ้างงานที่ได้มีการลงนามเห็นชอบโดยลูกค้าผู้รับบริการในรายงานการประเมิน เพื่อให้ผู้ใช้รายงานรับทราบและเข้าใจถึงขอบเขตงานประเมิน
- 2.10 ในกรณีที่ลูกค้าผู้รับบริการไม่ต้องการคำสั่งว่าจ้างงานหรือข้อเสนองานที่เป็นลายลักษณ์อักษร โดยเป็นการตกลงกันด้วยวาจา ผู้ประเมินอาจไม่จำเป็นต้องส่งข้อเสนองานหรือหนังสือคำสั่งว่าจ้างงานต่อลูกค้าผู้รับบริการ แต่จะต้องมีการทำบันทึกคำสั่งเงื่อนไขในการว่าจ้างเก็บไว้เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงในอนาคต

## ▶▶ มาตรฐานวิชาชีพเรื่องที่ 3

### วัตถุประสงค์ของการประเมิน

วัตถุประสงค์ของการประเมินมูลค่าเครื่องจักรเป็นปัจจัยสำคัญต่อการกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินที่เหมาะสม ดังนั้น ผู้ประเมินต้องทราบวัตถุประสงค์ของการประเมินให้ชัดเจนเพื่อปฏิบัติงานประเมินให้อยู่ในบรรทัดฐานเดียวกันตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินที่กำหนดไว้ในมาตรฐานนี้ โดยผู้ประเมินต้องปฏิบัติตามแนวทางดังต่อไปนี้

- 3.1 ผู้ประเมินต้องพิจารณาและทำความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการประเมิน หรือการใช้ประโยชน์จากรายงานการประเมินซึ่งกำหนดโดยลูกค้าผู้รับบริการ และต้องระบุวัตถุประสงค์ของการประเมินไว้ในรายงานการประเมินอย่างชัดเจน
- 3.2 ผู้ประเมินต้องระบุชื่อของผู้ต้องการใช้ประโยชน์จากรายงานการประเมิน ซึ่งอาจมีจำนวนมากกว่าหนึ่งรายก็ได้
- 3.3 ผู้ประเมินไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบต่อการนำรายงานการประเมินไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น หรือผู้ต้องการใช้ประโยชน์จากรายงานรายอื่นที่มีได้ระบุไว้ในรายงาน
- 3.4 ผู้ประเมินต้องกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมินและการใช้ประโยชน์ที่กำหนด โดยต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้
  - 3.4.1 การประเมินมูลค่าเครื่องจักรเพื่อการซื้อ หรือการขาย เพื่อการบันทึกทางบัญชี เพื่อวัตถุประสงค์สาธารณะ หรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ผู้ประเมินต้องใช้หลักเกณฑ์การประเมินเพื่อกำหนดมูลค่าตลาด ทั้งนี้มูลค่าตลาด (Market Value) ให้อนุโลมใช้เป็นมูลค่ายุติธรรม (Fair Value) ตามมาตรฐานบัญชีในการประเมินมูลค่าทรัพย์สินเพื่อการบันทึกทางบัญชีได้
  - 3.4.2 การประเมินมูลค่าเครื่องจักรเพื่อเป็นหลักประกันการกู้ยืม ผู้ประเมินต้องใช้หลักเกณฑ์การประเมินเพื่อกำหนดมูลค่าตลาด อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ได้รับการร้องขอเป็นการเฉพาะจากสถาบันการเงิน ผู้ประเมินอาจใช้หลักเกณฑ์อื่นเพิ่มเติมนอกจากมูลค่าตลาดในการประเมินได้ เช่น มูลค่าบังคับขาย มูลค่าซาก เป็นต้น
  - 3.4.3 ในกรณีที่การกำหนดมูลค่าตลาด (Market Value) เป็นการกำหนดนอกเหนือจากมูลค่าตลาดปกติ ซึ่งอาจมีวัตถุประสงค์ที่เฉพาะเจาะจงจากผู้ว่าจ้าง ผู้ประเมินอาจกำหนดมูลค่าตลาดในแต่ละกรณีเพื่อให้สอดคล้องกับการนำรายงานไปใช้ โดยกรณีที่เครื่องจักรนั้นจะถูกถอดถอนออกไปใช้ในสถานที่อื่นๆ (Market Value in Exchange) หรือกรณีที่将继续ใช้งานต่อเนื่องในสถานที่นั้น (Market Value in Continued Use) ก็ตาม ผู้ประเมินจะต้องกำหนดเงื่อนไข วิธีการ ข้อมูลที่นำมาใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบให้ชัดเจน และเหมาะสมต่อการกำหนดมูลค่าในกรณีต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในข้อเสนอหนังสือคำสั่งการว่าจ้างงาน เนื่องจากมูลค่าตลาดเครื่องจักรรายการเดียวกันอาจมีมูลค่าไม่เท่ากันในแต่ละเงื่อนไข ระหว่างกรณีการถอดถอนไปใช้ยังสถานที่อื่น หรือการใช้งานอย่างต่อเนื่อง
- 3.5 การประเมินมูลค่าทรัพย์สินเพื่อวัตถุประสงค์สาธารณะ ต้องระบุวัตถุประสงค์ในรายงานการประเมินอย่างชัดเจนว่า รายงานดังกล่าวเป็นรายงานประเมินเพื่อวัตถุประสงค์สาธารณะ หากรายงานการประเมินไม่ได้ระบุว่าเป็นรายงานประเมินเพื่อวัตถุประสงค์สาธารณะ จะถือว่ารายงานดังกล่าวไม่ใช่รายงานประเมินเพื่อวัตถุประสงค์สาธารณะ

## ▶▶ มาตรฐานวิชาชีพเรื่องที่ 4 ความเพียงพอของข้อมูลที่ใช้ในการประเมิน

ในกระบวนการประเมินมูลค่าเครื่องจักร ข้อมูลที่นำมาใช้ในการประเมินถือเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญ มาตรฐานนี้ จึงกำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเพียงพอเหมาะสมของข้อมูลของเครื่องจักรที่ประเมิน และข้อมูลสำคัญอื่นที่นำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์กำหนดมูลค่าเครื่องจักร ซึ่งมีแนวทางปฏิบัติดังนี้

- 4.1 ผู้ประเมินต้องมีความเข้าใจหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินมูลค่าเครื่องจักรที่เหมาะสมกับประเภทของเครื่องจักรที่ประเมิน เพื่อให้สามารถกำหนดประเภทและรายละเอียด รวมทั้งความเพียงพอของข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้
- 4.2 ผู้ประเมินต้องแจ้งแก่ลูกค้าผู้รับบริการให้ทราบถึงความสำคัญของข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องจักรที่ประเมินในส่วนที่ลูกค้าผู้รับบริการต้องจัดหาให้ และความจำเป็นที่ผู้ประเมินจะต้องได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเพียงพอ
- 4.3 ข้อมูลที่ใช้ในการประเมินจะถือว่ามีความเพียงพอเหมาะสมเมื่อมีการให้รายละเอียดของข้อมูลประเภทเหล่านี้ โดยครบถ้วนชัดเจน คือ
  - 4.3.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องจักรที่ประเมินประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานที่ใช้อ้างอิง ได้แก่ ชื่อของลูกค้าผู้รับบริการและ/หรือผู้ใช้โรงงาน ที่ตั้งของเครื่องจักร จำนวนเครื่องจักร หนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเครื่องจักรของสำนักงานทะเบียนเครื่องจักร กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ข้อมูลรายละเอียดของเครื่องจักรที่จำเป็นต้องใช้ในการประเมินมูลค่า (ถ้ามี) เช่น ประวัติของบริษัท (Company Profile) แผนผังการวางเครื่องจักร (Machine Layout) หนังสือสัญญาซื้อขาย ใบแจ้งหนี้ ใบส่งของหรือใบเสร็จรับเงิน ใบขนสินค้าขาเข้าพร้อมแบบแสดงรายการภาษีสรรพสามิตและภาษีมูลค่าเพิ่ม คู่มือหรือแบบของเครื่องจักร ราคาทางบัญชี (Original Cost) สัญญาว่าจ้าง สัญญาประกอบและติดตั้ง เป็นต้น
  - 4.3.2 ในกรณีที่เครื่องจักรที่ประเมินไม่มีรายละเอียดระบุไว้ในหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเครื่องจักรดังกล่าวข้างต้น ผู้ประเมินจะต้องรวบรวมข้อมูลทางด้านเทคนิคของเครื่องจักร ลักษณะการใช้งาน โดยเฉพาะคุณลักษณะของเครื่องจักรที่มีลักษณะใช้งานเป็นรายเครื่องที่สามารถใช้งานโดยตัวเองได้ หรือเครื่องจักรที่มีลักษณะเป็นสายการผลิตที่ต้องมีอุปกรณ์เชื่อมโยงกัน (Production Line) รวมทั้งข้อมูลจำเพาะทางเทคนิคอื่นๆ ของเครื่องจักรที่จำเป็น เช่น ข้อมูลกำกับเครื่องจักร (Name Plate) กำลังผลิต กำลังไฟที่ใช้ ประเทศผู้ผลิต ปีที่ผลิต เป็นต้น
  - 4.3.3 ข้อมูลอันเป็นสาระสำคัญที่แสดงถึงอายุการใช้งานที่แท้จริงของเครื่องจักร โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเครื่องจักรที่ประเมินเป็นเครื่องจักรที่ได้มาจากการซื้อมือสอง
  - 4.3.4 เอกสารสำคัญอย่างอื่นที่จำเป็น เช่น ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง. 4) ใบอนุญาตให้ใช้ที่ดิน และประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม บัตรส่งเสริมการลงทุน (BOI) ใบทะเบียนการค้า ใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาล และเอกสารอื่นๆ

- 4.3.5 ข้อมูลการซื้อขายของเครื่องจักรที่คล้ายคลึงกันในตลาดเพื่อการนำมาเปรียบเทียบกับเครื่องจักรที่ประเมิน รายละเอียดของข้อมูลต้นทุนทดแทนใหม่ (Replacement Cost New) หรือต้นทุนสร้างใหม่ (Reproduction Cost New) นั้น ผู้ประเมินจะต้องแสดงรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านั้น ระบุโครงสร้างของต้นทุนทดแทนใหม่หรือต้นทุนสร้างใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่เป็นเครื่องจักรนำเข้าจากต่างประเทศ และต้องสามารถอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลเหล่านั้น
- 4.3.6 การรวบรวมข้อมูลตามข้อ 4.3.5 หากผู้ประเมินอ้างอิงจากข้อมูลใบแจ้งหนี้หรือใบกำกับภาษี (Invoice, Tax Invoice) ของลูกค้า หรือข้อมูลในทางต้นทุนทางบัญชีที่ดี ผู้ประเมินจะต้องใช้ความระมัดระวังในการวิเคราะห์ว่า ข้อมูลเหล่านั้นมีรายละเอียดเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์หาต้นทุนทดแทนใหม่ (Replacement Cost New) หรือต้นทุนสร้างใหม่ (Reproduction Cost New) ได้มากน้อยเพียงใด และต้องแน่ใจว่าข้อมูลใบแจ้งหนี้หรือใบกำกับภาษีเหล่านั้นถูกต้อง มีที่มาอย่างชัดเจน และไม่ได้เกิดจากการได้มาจากการซื้อมือสอง ซึ่งจะมีผลต่อการวิเคราะห์อายุการใช้งานคงเหลือของเครื่องจักร และมูลค่าตลาดของเครื่องจักรที่ควรจะเป็น
- 4.4 ผู้ประเมินต้องใช้ความระมัดระวังและความรอบคอบเยี่ยงผู้ประกอบการวิชาชีพในการพิจารณาความเพียงพอเหมาะสมของข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้าผู้รับบริการ และหากข้อมูลดังกล่าวมีไม่เพียงพอ ผู้ประเมินต้องระบุในรายงานให้ชัดเจนในการให้ความเห็นเกี่ยวกับมูลค่าอย่างมีเงื่อนไข เช่น ผู้ประเมินมีประสบการณ์ในการประเมินเครื่องจักรในอุตสาหกรรมนั้นมาก่อน หรือหาข้อมูลจากผู้ผลิตหรือผู้เชี่ยวชาญ อย่างไรก็ตาม หากข้อมูลที่ขาดหายไปนั้นอาจส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการประเมิน ผู้ประเมินต้องไม่แสดงความเห็นเกี่ยวกับมูลค่าของเครื่องจักรนั้น หรืออาจยกเลิกการให้บริการนั้น โดยต้องแจ้งให้ลูกค้าผู้รับบริการทราบด้วย
- 4.5 ในกรณีที่ลูกค้าผู้รับบริการไม่อาจจัดหาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องจักรให้ผู้ประเมินได้และตกลงว่าจ้างงานโดยถือเป็นเงื่อนไขว่า ผู้ประเมินจะต้องจัดหาและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเหล่านั้นแทน ผู้ประเมินต้องศึกษาและตรวจสอบข้อมูลเหล่านั้นโดยรอบคอบ และยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่หามาได้เหล่านั้นกับลูกค้าผู้รับบริการ หากไม่สามารถกระทำได้ ผู้ประเมินต้องระบุเงื่อนไขข้อจำกัดดังกล่าวในรายงานให้ชัดเจน และหากผู้ประเมินมีความเห็นว่าผู้ใช้รายงานมีความจำเป็นต้องตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติมจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องหรือผู้ชำนาญการในสาขาอื่น ผู้ประเมินต้องระบุความเห็นด้วย



## มาตรฐานวิชาชีพเรื่องที่ 5

### การสำรวจและตรวจสอบเครื่องจักรที่ประเมิน

ในมาตรฐานนี้จะระบุถึงกรอบการปฏิบัติงานขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับผู้ประเมินในเรื่องเกี่ยวกับการสำรวจและตรวจสอบเครื่องจักรที่ประเมินและข้อมูลสำคัญอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้มาซึ่งมูลค่าที่สมเหตุสมผลของเครื่องจักร ทั้งนี้เพราะการสำรวจตรวจสอบเพื่อให้มั่นใจถึงความถูกต้องในข้อมูลของเครื่องจักรที่ประเมินและข้อมูลสำคัญอื่นที่เกี่ยวข้องเป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญที่สุดก่อนดำเนินการขั้นตอนอื่นต่อไป ในการสำรวจและตรวจสอบเครื่องจักรผู้ประเมินต้องดำเนินการอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 5.1 ต้องสำรวจและตรวจสอบเครื่องจักร ณ บริเวณที่ตั้งด้วยตนเอง หรือในกรณีที่ผู้ประเมินไม่ได้สำรวจและตรวจสอบเครื่องจักรด้วยตนเองและมอบหมายให้ผู้อื่นดำเนินการแทน จะทำได้เฉพาะกรณีที่ผู้ประเมินมีความรู้เพียงพอเกี่ยวกับเครื่องจักรและประเภทอุตสาหกรรมที่ประเมิน เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ประเมินสามารถตรวจสอบการดำเนินการของผู้ที่ได้รับมอบหมายนั้นได้ อย่างไรก็ตาม ผู้ประเมินยังคงต้องรับผิดชอบทั้งหมดโดยตรงต่อผลการสำรวจและตรวจสอบนั้น
- 5.2 การตรวจสอบรายละเอียดและที่ตั้งของเครื่องจักร ต้องตรวจสอบรายละเอียดของเครื่องจักรที่ประเมินตามเอกสารการจดทะเบียนเครื่องจักรเพื่อยืนยันความถูกต้อง และในกรณีที่เครื่องจักรที่ประเมินไม่ได้จดทะเบียนเครื่องจักร ให้ทำการจดบันทึกรายละเอียดสาระสำคัญของเครื่องจักรให้มีข้อมูลคล้ายกับรายละเอียดที่แสดงไว้ในหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเครื่องจักร
- 5.3 การสำรวจเครื่องจักร
  - 5.3.1 ต้องเป็นการสำรวจและตรวจสอบเครื่องจักรพร้อมทำการจดบันทึกข้อมูลรายละเอียดของเครื่องจักรแต่ละเครื่องไว้เป็นลายลักษณ์อักษรในกระดาดทำการของเครื่องจักร
  - 5.3.2 ต้องใช้ความระมัดระวัง ความรอบคอบ และความพยายามอย่างเต็มที่ในการสำรวจเครื่องจักรเพื่อให้ได้ข้อมูลทางด้านการซ่อมบำรุงและการดูแลรักษา ว่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดของผู้ผลิตหรือข้อมูลการซ่อมใหญ่หรือไม่อย่างไร
  - 5.3.3 ต้องเข้าใจและสามารถจำแนกเครื่องจักรส่วนที่คาบเกี่ยวกันระหว่างเครื่องจักรที่ถือเป็นส่วนหนึ่งของอาคารและสิ่งปลูกสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดการประเมินซ้ำซ้อนกัน
  - 5.3.4 ในกรณีได้รับเอกสารการซื้อเครื่องจักร ผู้ประเมินต้องตรวจสอบราคาที่ปรากฏในเอกสารนั้นว่าเป็นจริงหรือไม่อย่างไร โดยการค้นคว้าเปรียบเทียบกับฐานข้อมูล จากข้อมูลราคาตลาด หรือสอบถามจากบุคคลภายนอกผู้มีความรู้ในเครื่องจักรเหล่านั้นที่เชื่อถือได้ รวมถึงข้อมูลสาธารณะซึ่งได้จากหน่วยงานของรัฐ และข้อมูลจากบริษัทเอกชนที่ดำเนินธุรกิจในการให้บริการข้อมูล เป็นต้น



- 5.4 ในกรณีที่ไม่สามารถตรวจสอบสภาพหรือสภาวะการทำงานของเครื่องจักรได้ เช่น เครื่องจักรอยู่ระหว่างการซ่อมบำรุง หรือเครื่องจักรถูกเคลื่อนย้ายการติดตั้งหรือใช้งาน ให้ทำการระบุในรายงานให้ชัดเจนว่าเครื่องจักรนั้นอยู่ในสภาพใด
- 5.5 ในกรณีที่ไม่สามารถตรวจสอบเครื่องจักรแต่ละเครื่องได้ เนื่องจากลูกค้าไม่ให้เข้าตรวจสอบเป็นรายเครื่องก็ดี เครื่องจักรไม่ได้อยู่ ณ สถานที่สำรวจในวันที่ทำการสำรวจก็ดี เครื่องจักรได้ถูกโยกย้ายไปใช้งาน ณ สถานที่อื่นก็ดี ผู้ประเมินต้องไม่ประเมินในรายการนั้น
- 5.6 ในกรณีที่ไม่สามารถตรวจนับจำนวนเครื่องจักรได้ครบจำนวน เนื่องจากเครื่องจักรมีการหมุนเวียนใช้งานอยู่นอกสถานที่ ผู้ประเมินจะต้องใช้ความพยายามอย่างถึงที่สุดเยี่ยงผู้ประกอบการวิชาชีพพึงกระทำในการจัดหาวิธีการอื่นทดแทน เช่น ข้อมูลทางสถิติ ข้อมูลการผลิต ข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ ข้อมูลการขาย ข้อมูลทางทะเบียนทรัพย์สิน ข้อมูลทางบัญชี และต้องระบุเงื่อนไขดังกล่าวในรายงานประเมินอย่างชัดเจน อนึ่งหากผู้ประเมินพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมในการประเมินมูลค่าเครื่องจักรในลักษณะนี้แล้ว เห็นว่ามีเหตุผลเพียงพอที่จะใช้เทคนิคการสุ่มสำรวจ (Sampling Technique) ผู้ประเมินสามารถใช้วิธีการสุ่มตรวจถึงความถูกต้องของเครื่องจักรเหล่านั้น รวมถึงการวิเคราะห์สภาพของเครื่องจักรโดยรวมจากการใช้เทคนิคการสุ่มสำรวจได้ แต่จะต้องเปิดเผยในรายงานถึงรายละเอียดวิธีการทำงานในการนำวิธีการสุ่มสำรวจนั้นมาใช้ในการประเมินดังกล่าวด้วย
- 5.7 ผู้ประเมินสามารถประเมินโดยการสอบทาน (Update Valuation) จากรายงานประเมินเดิมของผู้ประเมินเอง ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างระบุว่าจะไม่ต้องสำรวจหรือตรวจสอบจากภาคสนาม แต่ให้ประเมินในรูปแบบของการปฏิบัติงานในสำนักงาน ผู้ประเมินอาจไม่จำเป็นต้องทำการสำรวจเครื่องจักรเหล่านั้นได้ แต่กรณีนี้ห้ามใช้กับการประเมินเพื่อวัตถุประสงค์สาธารณะ และผู้ประเมินจะต้องแสดงถึงวิธีการปฏิบัติงานไว้ในรายงานอย่างชัดเจน

## ▶▶ มาตรฐานวิชาชีพเรื่องที่ 6

### หลักเกณฑ์การประเมิน

#### 6.1 หลักเกณฑ์การประเมินเพื่อกำหนดมูลค่าตลาด

หลักเกณฑ์การประเมินเพื่อกำหนดมูลค่าตลาด หมายถึง การประเมินมูลค่าทรัพย์สินที่สามารถอ้างอิงข้อมูลธุรกรรมซื้อขายซึ่งเกิดขึ้นในตลาด โดยข้อมูลต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอที่จะใช้เปรียบเทียบเพื่อกำหนดมูลค่าตลาดของทรัพย์สินนั้น การประเมินเพื่อกำหนดมูลค่าตลาด ผู้ประเมินต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- 6.1.1 ข้อมูลที่นำมาใช้วิเคราะห์และเปรียบเทียบจะต้องได้จากข้อมูลตลาดทั้งสิ้น กรณีที่มีข้อมูลบางส่วนที่ใช้ในการกำหนดมูลค่าตลาดเป็นข้อมูลที่มีได้มาจากตลาด ต้องเปิดเผยสาเหตุที่ไม่สามารถหาข้อมูลตลาดได้ ความเหมาะสมของข้อมูลที่นำมาใช้เป็นตัวแทนของข้อมูลตลาด และระบุข้อจำกัดที่ไม่ได้ใช้ข้อมูลตลาดข้างต้นประกอบการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับมูลค่าตลาดที่ประเมินได้ให้ชัดเจน
- 6.1.2 ข้อมูลที่นำมาใช้เพื่อเปรียบเทียบเพื่อกำหนดมูลค่าตลาดต้องมีความเหมาะสมและเพียงพอที่จะใช้กำหนดมูลค่าตลาด โดยต้องมีการจัดเตรียมข้อมูลตลาดเปรียบเทียบที่น่าเชื่อถือได้ และสะท้อนถึงมูลค่าตลาดอย่างชัดเจน โดยให้ปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพเรื่องที่ 4
- 6.1.3 หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน ซึ่งเป็นไปตามที่กำหนดในมาตรฐานการประเมินมูลค่าเครื่องจักรเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน
- 6.1.4 ต้องมีความรอบคอบและมีความเข้าใจในการเลือกวิธีการประเมินตลอดจนเทคนิคต่างๆ เพื่อที่จะนำปหามูลค่าตลาดได้อย่างถูกต้อง น่าเชื่อถือ และจะต้องทำการสำรวจ ตรวจสอบ และอธิบายรายละเอียดของเครื่องจักร รวมทั้งเงื่อนไขข้อจำกัดอื่นๆ ได้อย่างชัดเจน
- 6.1.5 ในกรณีที่ผู้ประเมินกำหนดหลักเกณฑ์มูลค่าตลาด (Market Value) สำหรับเครื่องจักรที่จะถูกถอดถอนออกไปใช้ในสถานที่อื่น (Market Value in Exchange) หรือมูลค่าตลาดสำหรับกรณีที่จะยังคงใช้งานต่อเนื่องในสถานที่นั้น (Market Value in Continued Use) ผู้ประเมินจะต้องแสดงวิธีการประเมินและรายละเอียดในการวิเคราะห์มูลค่าภายใต้หลักเกณฑ์การกำหนดมูลค่าตลาด ซึ่งต้องมีข้อมูลประกอบการอธิบายถึงการวิเคราะห์กำหนดมูลค่าตลาดในแต่ละลักษณะอย่างสมเหตุสมผล และมีข้อมูลอ้างอิงประกอบเช่นเดียวกับกรณีการกำหนดมูลค่าตลาดตามปกติในข้อ 6.1.2

#### 6.2 หลักเกณฑ์การประเมินที่มีใช้การกำหนดมูลค่าตลาด

หลักเกณฑ์การประเมินที่มีใช้การกำหนดมูลค่าตลาด เป็นการประเมินเครื่องจักรบางประเภทที่มีลักษณะเฉพาะหรือมีการซื้อขายน้อย หรือไม่มีการซื้อขายเลย มีวัตถุประสงค์เฉพาะ หรือมีข้อมูลตลาดไม่เพียงพอที่จะใช้เปรียบเทียบเพื่อให้ได้มาซึ่งมูลค่าตลาดของทรัพย์สิน โดยทั่วไปหลักเกณฑ์การประเมินที่มีใช้การกำหนดมูลค่าตลาด จะพิจารณาถึงอรรถประโยชน์ทางเศรษฐกิจ หรือการใช้ประโยชน์ของทรัพย์สินขึ้นใดขึ้นหนึ่ง โดยไม่คำนึงถึงความสามารถที่จะซื้อหรือขายได้ในตลาด หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสภาวะตลาดที่ไม่ปกติสำหรับทรัพย์สินนั้น การประเมินที่มีใช้การกำหนดมูลค่าตลาด ผู้ประเมินต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- 6.2.1 ต้องมีความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างหลักเกณฑ์การประเมินเพื่อกำหนดมูลค่าตลาด และหลักเกณฑ์การประเมินที่มีใช้การกำหนดมูลค่าตลาด รวมทั้งผลกระทบที่อาจเกิดจากการนำหลักเกณฑ์ดังกล่าวไปประยุกต์ใช้และต้องสามารถใช้หลักเกณฑ์ดังกล่าวให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการประเมินและประเภททรัพย์สินได้
- 6.2.2 ในการใช้หลักเกณฑ์การประเมินที่มีใช้การกำหนดมูลค่าตลาด ผู้ประเมินต้องแสดงเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องใช้หลักเกณฑ์ดังกล่าว และต้องระบุไว้ในรายงานประเมินอย่างชัดเจน
- 6.2.3 ในการใช้หลักเกณฑ์การประเมินที่มีใช้การกำหนดมูลค่าตลาด หากมีความจำเป็นต้องใช้สมมติฐานพิเศษ ผู้ประเมินต้องระบุสมมติฐานพิเศษที่ใช้ให้ชัดเจน โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมินและลักษณะของเครื่องจักร
- 6.2.4 ต้องใช้วิธีการประเมินที่เหมาะสมและสามารถแสดงที่มาของการกำหนดมูลค่าได้อย่างชัดเจนตามสมควร ทั้งนี้ผู้ประเมินอาจใช้วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด วิธีต้นทุน หรือวิธีรายได้ โดยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน ประเภท และลักษณะของการใช้ประโยชน์ของเจ้าของทรัพย์สิน
- 6.2.5 การประเมินเพื่อกำหนดมูลค่าดังต่อไปนี้ ให้ใช้หลักเกณฑ์การประเมินที่มีใช้การกำหนดมูลค่าตลาด
- 6.2.5.1 มูลค่าประกันภัย (Insurable Value) เป็นมูลค่าของทรัพย์สินตามนิยามที่กำหนดในกรมธรรม์ประกันภัย
- 6.2.5.2 มูลค่าบังคับขาย (Forced Sale Value) เป็นจำนวนเงินที่จะได้จากการขายทรัพย์สินออกไปภายใต้เงื่อนไขที่ผู้ขายถูกกดดันให้ขายในระยะเวลาอันสั้นกว่าระยะเวลาที่เพียงพอที่จะทำการซื้อขายโดยปกติ ซึ่งไม่เป็นไปตามนิยามของมูลค่าตลาด ในบางกรณีมูลค่าบังคับขายอาจหมายถึง มูลค่าที่ผู้ขายไม่เต็มใจขาย หรือผู้ซื้อซึ่งรู้ข้อเสียเปรียบของผู้ขาย
- 6.2.5.3 มูลค่าซาก (Scrap Value) หมายถึง ประเมินการในรูปของจำนวนเงินของเครื่องจักรตามสภาพและที่ตั้ง ซึ่งโดยทั่วไปจะมีมูลค่าเฉพาะส่วนที่เป็นวัสดุที่นำมาประกอบเป็นเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ยังพอใช้งานได้
- 6.2.5.4 มูลค่าบังคับขายแบบมีเงื่อนไข - แยกชิ้นส่วน (Orderly Liquidation Value - Piecemeal) หมายถึง จำนวนเงินที่คาดการณ์จากการหาผู้ซื้อเครื่องจักรชนิดแยกส่วนตามสภาพและที่ตั้งของเครื่องจักรขณะนั้น ภายใต้เงื่อนไขในระยะเวลาพอสมควรซึ่งเจ้าของเครื่องจักรถูกบังคับให้ขาย โดยเครื่องจักรจะถูกขายผ่านคนกลาง หรือถูกเสนอขายให้แก่ผู้ซื้อเพื่อใช้ประโยชน์อย่างอื่น โดยผู้ซื้อจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- 6.2.5.5 มูลค่าบังคับขาย - แยกชิ้นส่วน (Forced Liquidation Value - Piecemeal) หมายถึง จำนวนเงินที่คาดการณ์จากการหาผู้ซื้อเครื่องจักรชนิดแยกส่วน ณ สภาพและที่ตั้งของเครื่องจักรขณะนั้น ภายใต้เงื่อนไขในระยะเวลาสั้นที่ถูกกำหนด ซึ่งเจ้าของเครื่องจักรถูกบังคับให้ขาย โดยเครื่องจักรจะถูกขายผ่านคนกลางหรือถูกเสนอขายให้แก่ผู้ซื้อ เพื่อใช้ประโยชน์อย่างอื่น โดยผู้ซื้อจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด

## ▶▶ มาตรฐานวิชาชีพเรื่องที่ 7 วิธีการประเมิน

การประเมินมูลค่าเครื่องจักรที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปในวิชาชีพมีอยู่ด้วยกัน 3 วิธี ได้แก่ วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด (Market Approach) วิธีต้นทุน (Cost Approach) และวิธีรายได้ (Income Approach) การประเมินมูลค่าควรเลือกใช้วิธีการประเมินวิธีใดวิธีหนึ่ง หรือตั้งแต่หนึ่งวิธีขึ้นไปตามความเหมาะสม ทั้งนี้ การประเมินจะต้องระบุถึงแนวทางการกำหนดวิธีการประเมินมูลค่าเครื่องจักรให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานประเมิน ซึ่งมีส่วนสัมพันธ์กับลักษณะของเครื่องจักรที่ประเมิน หลักเกณฑ์การประเมิน และวัตถุประสงค์ของการประเมิน ตลอดจนเงื่อนไขและข้อจำกัด ผู้ประเมินจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจมาตรฐานวิชาชีพการประเมินมูลค่าเครื่องจักรเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การประเมินเพื่อกำหนดมูลค่าตลาด หรือหลักเกณฑ์การประเมินที่มีใช้การกำหนดมูลค่าตลาด

### 7.1 การประเมินมูลค่าเครื่องจักรตามหลักเกณฑ์การประเมินเพื่อกำหนดมูลค่าตลาดโดยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด (Market Approach)

การประเมินมูลค่าเครื่องจักรโดยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด ผู้ประเมินต้องปฏิบัติดังนี้

- 7.1.1 ข้อมูลตลาดที่นำมาใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบต้องเหมือนหรือคล้ายคลึงกับเครื่องจักรที่ประเมิน
- 7.1.2 แสดงข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญของข้อมูลที่นำมาใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบ และแหล่งที่มาของข้อมูลดังกล่าว รวมถึงวันที่เกิดรายการซื้อขายหรือเสนอซื้อเสนอขาย โดยระยะเวลาของข้อมูลตลาดที่ใช้อ้างอิงควรอยู่ในช่วงเวลาที่เหมาะสม ไม่ควรยาวจนเกินไป
- 7.1.3 ตรวจสอบข้อมูลตลาดที่ใช้ประกอบการวิเคราะห์และประเมินว่ามีความเพียงพอ เหมาะสมและน่าเชื่อถือที่จะนำมาเปรียบเทียบกับเครื่องจักรที่ประเมิน เพื่อให้ได้มาซึ่งความเห็นต่อมูลค่าของเครื่องจักรที่ประเมิน กรณีที่ข้อมูลตลาดที่นำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์เป็นข้อมูลเสนอซื้อเสนอขาย (Asking Price) ผู้ประเมินต้องวิเคราะห์หาราคาที่คาดว่าจะขายได้ ก่อนที่จะนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเครื่องจักรที่ประเมิน
- 7.1.4 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่าเครื่องจักร ระหว่างข้อมูลตลาดที่นำมาใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบกับเครื่องจักรที่ประเมิน และแสดงการวิเคราะห์กำหนดมูลค่าตลาดอย่างมีระบบชัดเจน

### 7.2 การประเมินมูลค่าเครื่องจักรตามหลักเกณฑ์การประเมินเพื่อกำหนดมูลค่าตลาดโดยวิธีต้นทุน (Cost Approach)

การประเมินโดยใช้วิธีต้นทุนเพื่อกำหนดมูลค่าตลาด (Market Value) เป็นการประมาณต้นทุนของเครื่องจักรที่จะนำมาเพื่อทดแทนชิ้นใหม่ในปัจจุบัน (Replacement Cost New) หรือต้นทุนสร้างใหม่ (Reproduction Cost New) แล้วแต่กรณี แล้วหักด้วยค่าเสื่อมราคาทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาทางกายภาพ (Physical Deterioration) ค่าเสื่อมราคาทางการใช้ประโยชน์ (Functional Obsolescence) และค่าเสื่อมราคาทางเศรษฐกิจหรือปัจจัยภายนอก (Economic Obsolescence)

- 7.2.1 ผู้ประเมินต้องตรวจสอบและวิเคราะห์อย่างรอบคอบสมเหตุสมผลเกี่ยวกับข้อมูลต้นทุนของเครื่องจักร ข้อมูลโครงสร้างต้นทุนของเครื่องจักรที่ค้นหาจากผู้แทนจำหน่ายอื่น และอายุเครื่องจักรจากเอกสาร หรือแผ่นป้ายชื่อหรือข้อมูลกำกับเครื่องจักร (Name Plate) ของตัวเครื่องจักร ค่าดัชนีราคา (Price Index) อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (Exchange Rate) รวมทั้งใช้ข้อมูลต่างๆ ที่มีความน่าเชื่อถือ สามารถอ้างอิงถึงแหล่งที่มาได้ เพื่อหามูลค่าปัจจุบันของเครื่องจักรนั้น
- 7.2.2 ผู้ประเมินจะต้องใช้ความระมัดระวังรอบคอบในการกำหนดวิธีการเพื่อการวิเคราะห์ต้นทุนทดแทนใหม่ (Replacement Cost New) หรือต้นทุนสร้างใหม่ (Reproduction Cost New) รวมทั้งปัจจัยการกำหนดค่าเสื่อมราคา ซึ่งจะต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อมูลค่าเครื่องจักรอย่างเป็นสาระสำคัญ ได้แก่ อายุการใช้งานมาตรฐาน เทคโนโลยี สภาพการใช้งานและการซ่อมบำรุง ปัจจัยทางเศรษฐกิจของผลผลิตที่เกิดจากเครื่องจักรที่ประเมินเหล่านั้น
- 7.2.3 ในการประมาณค่าเสื่อมราคา ต้องพิจารณาถึงการเสื่อมราคาทางกายภาพ การเสื่อมราคาทางประโยชน์ใช้สอยหรือทางเทคโนโลยี และการเสื่อมราคาทางเศรษฐกิจหรือจากปัจจัยภายนอกของเครื่องจักรที่ประเมิน โดยผู้ประเมินจะต้องอธิบายถึงรายละเอียดในการวิเคราะห์ค่าเสื่อมราคาในแต่ละประเภทที่นำมาใช้กับการประเมินเครื่องจักรในแต่ละรายการ พร้อมระบุเหตุผลของการกำหนดที่จะใช้หรือไม่ใช้ค่าเสื่อมราคาในแต่ละประเภทด้วย
- 7.2.4 ในกรณีที่การประเมินมูลค่าเครื่องจักรเป็นการประเมินในลักษณะที่ถือว่าเครื่องจักรเหล่านั้นเป็นส่วนหนึ่งหรือส่วนควบ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทรัพย์สินอสังหาริมทรัพย์ ผู้ประเมินจะต้องอธิบายถึงแนวทางการกำหนดปัจจัยค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรเหล่านั้น เพื่อวิเคราะห์ถึงมูลค่าตลาด ซึ่งอาจมีอายุการใช้งานแตกต่างไปจากอายุทรัพย์สินอสังหาริมทรัพย์ และถือว่าข้อมูลการวิเคราะห์ค่าเสื่อมราคาในส่วนเครื่องจักรในลักษณะดังกล่าว อาจจะแยกวิเคราะห์ปัจจัยค่าเสื่อมราคาออกจากทรัพย์สินอสังหาริมทรัพย์ หรือวิเคราะห์รวมไปกับทรัพย์สินอสังหาริมทรัพย์นั้นก็ได้
- 7.3 การประเมินมูลค่าเครื่องจักรตามหลักเกณฑ์การประเมินเพื่อกำหนดมูลค่าตลาดโดยวิธีรายได้ (Income Approach)
- การประเมินมูลค่าเครื่องจักรโดยวิธีรายได้ ผู้ประเมินต้องปฏิบัติ ดังนี้
- 7.3.1 การประเมินมูลค่าเครื่องจักรโดยวิธีคิดผลตอบแทนทางตรง (Direct Capitalization) ในการประมาณการรายได้ ค่าใช้จ่าย อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Capitalization Rate) และรายการอื่นที่เกี่ยวข้อง ผู้ประเมินต้องอ้างอิงข้อมูลจากข้อมูลตลาดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับเครื่องจักรในอุตสาหกรรมที่ประเมินที่สามารถเปรียบเทียบกันได้ โดยข้อมูลดังกล่าวต้องมีความเพียงพอเหมาะสมและน่าเชื่อถือ รวมทั้งต้องแสดงที่มาและการวิเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งประมาณการต่างๆ อย่างชัดเจนสมเหตุสมผลและสามารถตรวจสอบได้

- 7.3.2 การประเมินมูลค่าเครื่องจักรโดยการคำนวณมูลค่าปัจจุบันของรายได้ที่เป็นกระแสเงินสด (Discount Cash Flow) ในการประมาณการกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Capitalization Rate) อัตราคิดลด (Discount Rate) มูลค่าสุดท้ายหรือมูลค่าเสถียรภาพ (Terminal/ Reversionary Value) และรายการอื่นที่เกี่ยวข้อง ผู้ประเมินต้องอ้างอิงข้อมูลตลาดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับเครื่องจักรที่ประเมินที่สามารถเปรียบเทียบกันได้ รวมทั้งต้องพิจารณาผลประกอบการที่ผ่านมา และแนวโน้มในอนาคตของเครื่องจักรที่ประเมิน ภาวะอุปสงค์อุปทานของตลาด และปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าเครื่องจักรที่ประเมิน โดยข้อมูลดังกล่าวต้องมีความเพียงพอเหมาะสมและน่าเชื่อถือ รวมทั้งต้องแสดงที่มาและการวิเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งการประมาณการต่างๆ อย่างชัดเจนสมเหตุสมผล และสามารถตรวจสอบได้



## มาตรฐานวิชาชีพเรื่องที่ 8

### สมมุติฐาน เว็บบไซต์ และข้อจำกัดในการประเมิน

ในการกำหนดสมมุติฐาน เว็บบไซต์ และข้อจำกัดในการประเมินมูลค่าเครื่องจักรตามมาตรฐานในส่วนนี้ ผู้ประเมินต้องทำความเข้าใจและทำความเข้าใจกับลูกค้าผู้รับบริการตั้งแต่ขั้นตอนการจัดทำข้อเสนองานและการตอบรับคำสั่งว่าจ้างงาน โดยต้องปฏิบัติตามแนวทางดังนี้

- 8.1 ผู้ประเมินต้องใช้ความระมัดระวังรอบคอบเพียงพอประกอบวิชาชีพในการกำหนดสมมุติฐาน โดยสมมุติฐานต้องสมเหตุสมผลและมีความเป็นไปได้
- 8.2 ในกรณีที่ลูกค้าผู้รับบริการต้องการให้มีการตั้งสมมุติฐานสำหรับการประเมิน ผู้ประเมินต้องใช้ความระมัดระวังเนื่องจากสมมุติฐานพิเศษ หมายถึง สมมุติฐานที่ใช้ในการประเมินมูลค่าเครื่องจักรที่ไม่ได้อยู่ในสภาพการใช้งานตามปกติ
- 8.3 หากมีการตั้งสมมุติฐาน ผู้ประเมินต้องระบุสมมุติฐานดังกล่าวในรายงานการประเมิน
- 8.4 ในการตั้งสมมุติฐานที่อาจส่งผลกระทบต่อมูลค่าของเครื่องจักรที่ประเมิน ผู้ประเมินต้องเปิดเผยและบรรยายในรายงานการประเมินถึงสมมุติฐานนั้น รวมทั้งต้องชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการกำหนดสมมุติฐานดังกล่าวอย่างชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่บรรยายถึงผลการประเมิน
- 8.5 ผู้ประเมินอาจกำหนดเงื่อนไขและข้อจำกัดในการประเมินดังต่อไปนี้ในรายงานการประเมินได้
  - 8.5.1 มูลค่าตลาดที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินต้องใช้สำหรับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินเท่านั้น ผู้ประเมินไม่ต้องรับผิดชอบต่อผลการนำรายงานการประเมินดังกล่าวไปใช้สำหรับวัตถุประสงค์อื่นที่ไม่ได้ระบุไว้
  - 8.5.2 ข้อมูลที่ปรากฏในรายงานการประเมินไม่ว่าจะเป็นข้อมูลที่มีหรือไม่มีอ้างอิงถึงแหล่งข้อมูล ผู้ประเมินควรระบุแหล่งข้อมูลไว้ในรายงาน หรือถ้าไม่มีแหล่งข้อมูลก็ให้ระบุว่าไม่มีแหล่งข้อมูล แต่ทั้งสองกรณีต่างก็เป็นข้อมูลที่ผู้ประเมินรวบรวมและตรวจสอบแล้ว และเชื่อว่าข้อมูลเหล่านั้นเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง
  - 8.5.3 ผู้ประเมินไม่ได้ทำการตรวจสอบสิทธิการเป็นเจ้าของหรือภาระทางกฎหมายของเครื่องจักรที่ทำการประเมิน โดยถือว่าเอกสารที่ได้รับจากเจ้าของหรือผู้ว่าจ้างนั้นถูกต้อง
  - 8.5.4 ผู้ประเมินต้องระบุวันที่ทำการประเมินเพื่อที่จะกำหนดถึงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศตามสกุลเงินที่ใช้ในการพิจารณา ศึกษาสถานะทางเศรษฐกิจ ตลอดจนจนถึงการหักค่าเสื่อมราคา



## มาตรฐานวิชาชีพเรื่องที่ 9

### รายงานการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์

ในการจัดทำและนำเสนอรายงานการประเมินมูลค่าเครื่องจักร ผู้ประเมินต้องปฏิบัติตามแนวทางดังนี้

- 9.1 รายงานการประเมินต้องให้ข้อมูลที่ชัดเจนและเพียงพอแก่ลูกค้าผู้รับบริการหรือผู้ใช้รายงานในเรื่องเกี่ยวกับข้อมูลที่ใช้ในการประเมิน การวิเคราะห์ การสรุปมูลค่า และการให้ความเห็นของผู้ประเมิน
- 9.2 หากมีการร้องขอให้ผู้ประเมินนำเสนอรายงานการประเมินที่กำหนดรูปแบบโดยลูกค้าผู้รับบริการหรือผู้ใช้รายงาน และผู้ประเมินเห็นว่ารูปแบบการนำเสนอรายงานการประเมินนั้นมีความขัดแย้งหรือไม่สอดคล้องกับมาตรฐานนี้ ผู้ประเมินจะต้องทำความเข้าใจกับลูกค้าผู้รับบริการหรือผู้ใช้รายงานให้ชัดเจนถึงประโยชน์ที่จะได้รับหากปฏิบัติตามมาตรฐานตลอดจนผลเสียที่อาจเกิดขึ้นหากไม่ปฏิบัติตาม
- 9.3 การนำเสนอรายงานการประเมินจะจัดทำเป็นภาษาไทยหรือภาษาอื่นก็ได้ ขึ้นอยู่กับข้อตกลงระหว่างผู้ประเมินกับลูกค้าผู้รับบริการหรือผู้ใช้รายงาน และผู้ประเมินมีหน้าที่ที่จะต้องทำความเข้าใจกับลูกค้าผู้รับบริการหรือผู้ใช้รายงานเกี่ยวกับความจำเป็นที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานที่บังคับใช้ในประเทศไทย
- 9.4 มาตรฐานของรูปแบบรายงานการประเมินที่ถือว่าถูกต้องและเป็นไปตามมาตรฐาน อย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้
  - 9.4.1 ผู้รับรายงาน ให้ระบุชื่อลูกค้าผู้รับบริการและผู้ใช้รายงานการประเมิน
  - 9.4.2 คำสั่งและเงื่อนไขในหนังสือว่าจ้าง ให้ระบุคำสั่งและเงื่อนไขในหนังสือว่าจ้างในรายงานการประเมินให้ชัดเจน
  - 9.4.3 วัตถุประสงค์ของการประเมิน ให้ระบุถึงวัตถุประสงค์ของการประเมิน หรือการนำรายงานการประเมินไปใช้ประโยชน์ตามที่กำหนดโดยลูกค้าผู้รับบริการ เช่น พิจารณานอมนุมัติสินเชื่อ เป็นต้น รวมทั้งต้องระบุให้ชัดเจนว่ารายงานนี้ไม่อาจใช้ได้สำหรับวัตถุประสงค์อื่น และผู้ต้องการใช้ประโยชน์จากรายงานรายอื่นๆ ที่มีได้ระบุในรายงาน หากรายงานการประเมินไม่ได้ระบุว่าเป็นรายงานประเมินเพื่อวัตถุประสงค์สาธารณะ จะถือว่ารายงานดังกล่าวไม่ใช่รายงานประเมินเพื่อวัตถุประสงค์สาธารณะ
  - 9.4.4 หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน ให้ระบุให้ชัดเจนว่า เป็นหลักเกณฑ์การประเมินเพื่อกำหนดมูลค่าตลาดสำหรับเครื่องจักรนั้นจะถูกถอดถอนออกไปใช้ในสถานที่อื่น ๆ (Market Value in Exchange) หรือมูลค่าตลาดสำหรับกรณีที่ที่ยังคงใช้งานต่อเนื่องในสถานที่นั้น (Market Value in Continued Use)
  - 9.4.5 รายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องจักรที่ประเมินที่ควรระบุไว้ในรายงาน
    - 9.4.5.1 ประเภทเครื่องจักร
    - 9.4.5.2 รายละเอียดที่ตั้งเครื่องจักร รวมถึงสถานประกอบการ
    - 9.4.5.3 รายละเอียดเกี่ยวกับประเภทของอุตสาหกรรม



9.4.5.4 รายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องจักร ให้ระบุข้อมูลดังต่อไปนี้

- ก. ชื่อของเครื่องจักร และจำนวนเครื่องจักรในแต่ละรายการ
- ข. ประเทศที่ผลิตเครื่องจักร
- ค. หมายเลขทะเบียนเครื่องจักร ตามหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเครื่องจักร หากไม่มีการจดทะเบียนต้องระบุว่ายังไม่ได้จดทะเบียน
- ง. ยี่ห้อ รุ่น แบบ และรายละเอียดส่วนประกอบของเครื่องจักร
- จ. กำลังการผลิต หรือขนาดความสามารถของเครื่องจักร
- ฉ. ลักษณะการทำงาน
- ช. อายุตามระยะเวลาที่ใช้งานของเครื่องจักร
- ซ. อายุการใช้งานของเครื่องจักร
- ฅ. ต้นทุนทดแทนใหม่ หรือต้นทุนสร้างใหม่
- ญ. มูลค่าตลาด
- ฎ. เครื่องจักรยังอยู่ในความนิยม ความต้องการของตลาดหรือไม่

9.4.6 ในกรณีที่มีสมมุติฐานพิเศษ ให้ระบุในรายงานให้ชัดเจน

9.4.7 ข้อมูลตลาดในกรณีที่เหมาะสมโดยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด ข้อมูลต้นทุนทดแทนใหม่ (Replacement Cost New) หรือต้นทุนสร้างใหม่ (Reproduction Cost New) กรณีที่เหมาะสมโดยวิธีต้นทุน ให้ระบุรายละเอียดของข้อมูลตลาดหรือข้อมูลจากผู้ผลิต หรือเทียบเคียงกับผู้ผลิตที่นำมาใช้อ้างอิงเปรียบเทียบกับเครื่องจักรที่ประเมิน ได้แก่ ประเภทเครื่องจักร ขนาดความสามารถ ปีที่ผลิต ยี่ห้อ ประเทศที่ผลิต วันที่ซื้อขาย แหล่งที่มาของข้อมูลตลาด และข้อมูลการปรับราคาเมื่อซื้อ กรณีใช้ดัชนีราคา

9.4.8 วันที่ประเมิน โดยทั่วไปให้หมายถึงวันที่สำรวจเครื่องจักร

9.4.9 วิธีการประเมิน ให้บรรยายถึงวิธีการประเมินที่เลือกใช้พร้อมเหตุผล

9.4.10 สรุปความคิดเห็นและมูลค่าเครื่องจักร ให้สรุปความเห็นของผู้ประเมินและมูลค่าเครื่องจักรที่ประเมินตามสมควร

9.4.11 การลงลายมือชื่อ ผู้ประเมินต้องลงลายมือชื่อ รวมทั้งระบุเลขที่สมาชิกสมาคมวิชาชีพที่ผู้ประเมินสังกัด และเลขที่ของผู้ประเมินหลักตามระดับชั้น

- 9.4.12 เอกสารประกอบรายงาน ประกอบด้วย หนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเครื่องจักร หนังสือแสดงการจดทะเบียนอื่นๆ เอกสารซื้อขายเครื่องจักร (ถ้ามี) แผนที่ตั้งของโรงงานหรือสถานที่ที่ติดตั้งเครื่องจักร ผังแสดงการติดตั้งเครื่องจักร ใบอนุญาตประกอบกิจการ ภาพถ่ายเครื่องจักร และเอกสารที่จำเป็นอื่นๆ
- 9.4.13 รายงานผลการสำรวจและตรวจสอบ และระบุเงื่อนไขและข้อจำกัดไว้ในรายงานการประเมินให้ชัดเจน

## ▶▶ มาตรฐานวิชาชีพเรื่องที่ 10

### การเก็บรักษาเอกสารและข้อมูลประกอบการประเมิน

เอกสารและข้อมูลประกอบการประเมินมูลค่าเครื่องจักรถือเป็นหลักฐานสำคัญของผู้ประเมินและผู้สำรวจในการยืนยันการปฏิบัติงานประเมินตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งเอกสารและข้อมูลดังกล่าวอาจใช้ในการชี้แจงเมื่อมีข้อโต้แย้งหรืออ้างอิงว่าเกิดความเสียหายจากการประเมิน การเก็บรักษาเอกสารดังกล่าวจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการเก็บรักษาเอกสารดังกล่าว ผู้ประเมินต้องปฏิบัติตามแนวทางดังนี้

- 10.1 เอกสารและข้อมูลที่จะต้องจัดเก็บ ได้แก่
  - 10.1.1 หนังสือคำสั่งว่าจ้าง
  - 10.1.2 ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้าผู้รับบริการ
  - 10.1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องจักร
  - 10.1.4 ข้อมูลจากการสำรวจเครื่องจักร และรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลตลาด ในกรณีที่ใช้วิธีการประเมินด้วยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด
  - 10.1.5 เอกสารประกอบการคำนวณ
  - 10.1.6 เอกสารประกอบการพิจารณาอนุมัติมูลค่าภายในองค์กรหรือนิติบุคคลที่ผู้ประเมินสังกัด
  - 10.1.7 กระดาษทำการ แสดงรายละเอียดในการวิเคราะห์ข้อมูล และข้อมูลอ้างอิงในการปฏิบัติงานของผู้ประเมิน
- 10.2 ผู้ประเมินต้องจัดเก็บเอกสารและข้อมูลประกอบการประเมินมูลค่าเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องในงานนั้นไว้อย่างครบถ้วน ปลอดภัย และง่ายแก่การนำกลับมาใช้ภายหลัง
- 10.3 ผู้ประเมินจะต้องดูแลเพื่อให้มีการเก็บรักษาเอกสาร และข้อมูลประกอบการประเมินมูลค่าไว้ในสถานที่ปลอดภัยตามสมควรเป็นเวลาอย่างน้อย 5 ปี เอกสารและข้อมูลประกอบการประเมินนั้นสามารถเก็บในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์โดยการสแกนเป็นไฟล์ก็ได้



## มาตรฐานวิชาชีพเรื่องที่ 11

### การสอบทานและการทบทวนการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์

การประเมินมูลค่าเครื่องจักรโดยไม่ต้องตรวจสอบภาคสนาม (Desktop Valuation) หมายถึง การประเมินมูลค่าเครื่องจักรที่ผู้ประเมินผู้นั้นหรือนิติบุคคลนั้นไม่เคยประเมินมาก่อน โดยใช้วิธีประเมินจากเอกสารที่เชื่อถือได้ โดยไม่ต้องตรวจสอบภาคสนาม

การสอบทานการประเมินมูลค่าเครื่องจักร (Update Valuation) หมายถึง การประเมินมูลค่าเครื่องจักรที่ผู้ประเมินผู้นั้นหรือนิติบุคคลนั้นได้ดำเนินการประเมินมูลค่าเครื่องจักรเต็มรูปแบบมาก่อนแล้ว และลูกค้ามีความประสงค์ให้ดำเนินการประเมินซ้ำในช่วงระยะเวลาที่กำหนดโดยไม่ต้องตรวจสอบภาคสนาม แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี

การทบทวนการประเมินมูลค่าเครื่องจักร (Re-Appraisal) หมายถึง การประเมินมูลค่าเครื่องจักรที่ผู้ประเมินหรือนิติบุคคลนั้นได้ดำเนินการประเมินมูลค่าเครื่องจักรเต็มรูปแบบมาก่อนแล้ว และลูกค้ามีความประสงค์ให้ดำเนินการประเมินซ้ำ การทบทวนการประเมินสามารถทำได้ต่อเนื่องโดยไม่มีการจำกัดช่วงระยะเวลาเหมือนการสอบทาน

ผู้ประเมินต้องปฏิบัติตามแนวทาง ดังนี้

- 11.1 ต้องระบุในรายงานประเมินให้ชัดเจนว่าเป็นการสอบทานการประเมิน มิใช่เป็นการประเมินเต็มรูปแบบตามมาตรฐานการประเมิน (Full Valuation Report) และต้องระบุเลขที่ของรายงานก่อนหน้าทุกครั้ง
- 11.2 การสอบทานการประเมินมูลค่าเครื่องจักรต้องดำเนินการโดยผู้ประเมินหรือนิติบุคคลเดิมซึ่งเป็นผู้ทำการประเมินเต็มรูปแบบครั้งล่าสุดที่ผ่านมา จะกระทำโดยผู้ประเมินหรือนิติบุคคลรายอื่นมิได้
- 11.3 การสอบทานการประเมินมูลค่าเครื่องจักรสามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปีเท่านั้น หลังจากนั้นจะต้องถือว่าการประเมินใหม่ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของภาวะตลาดตลอดจนปัจจัยต่างๆ ที่เกิดขึ้นอาจทำให้มูลค่าเครื่องจักรเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมได้
- 11.4 รายงานการสอบทานการประเมินมูลค่าเครื่องจักรให้มีรายละเอียดเหมือนรายงานครั้งล่าสุด
- 11.5 ห้ามใช้การสอบทานการประเมินมูลค่าเครื่องจักรในมาตรฐานหมวดนี้กับการประเมินเพื่อวัตถุประสงค์สาธารณะ
- 11.6 ต้องระบุในรายงานให้ชัดเจนว่าเป็นการทบทวนการประเมินมูลค่าเครื่องจักร ซึ่งต้องเป็นการประเมินเต็มรูปแบบตามมาตรฐานการประเมิน และต้องระบุเลขที่รายงานการทบทวนย้อนหลังจนถึงการประเมินมูลค่าเครื่องจักรครั้งแรก
- 11.7 การทบทวนการประเมินมูลค่าเครื่องจักรต้องดำเนินการโดยผู้ประเมินหรือนิติบุคคลเดิมซึ่งเป็นผู้ทำการประเมินเต็มรูปแบบครั้งแรกหรือทำการทบทวนครั้งล่าสุดที่ผ่านมา จะกระทำโดยผู้ประเมินอื่นหรือนิติบุคคลอื่นมิได้
- 11.8 รายงานทบทวนการประเมินมูลค่าเครื่องจักรจะต้องมีสาระสำคัญครบถ้วนตามมาตรฐานวิชาชีพเรื่องที่ 9 รายงานการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์

# จรรยาบรรณวิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์

## บทนำ

จรรยาบรรณวิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่นำเสนอในส่วนนี้ เป็นส่วนหนึ่งของ “มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์” ซึ่งระบุถึงหลักการและกรอบแนวปฏิบัติทางวิชาชีพที่เหมาะสมซึ่งเป็นหลักสากลที่ได้รับการยอมรับว่า ผู้ประกอบวิชาชีพในฐานะผู้ประเมินจำเป็นต้องยึดถือปฏิบัติและดำรงอยู่ในจิตสำนึกตลอดเวลา จรรยาบรรณวิชาชีพครอบคลุมทั้งแนวปฏิบัติส่วนบุคคลและแนวปฏิบัติทางวิชาชีพในด้านที่ละเอียดอ่อน ซึ่งมีใช้กรอบแนวปฏิบัติทางเทคนิคดังเช่นมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาชีพ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือจรรยาบรรณวิชาชีพเปรียบเสมือน “จริยธรรม” ของผู้ที่เลือกเข้าสู่วิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ ในฐานะของผู้ประเมิน ดังนั้น ผู้ประเมินจึงต้องศึกษาและทำความเข้าใจในเอกสารทั้งสองส่วนควบคู่กันไป

### วันบังคับใช้จรรยาบรรณวิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์

จรรยาบรรณวิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2554 เป็นต้นไป

## ▶▶ จรรยาบรรณวิชาชีพเรื่องที่ 1

### ความสามารถทางวิชาชีพ

- 1.1 ในการจัดทำข้อเสนองานตามคำสั่งและเงื่อนไขว่าจ้างงานของลูกค้าผู้รับบริการ ผู้ประเมินต้องเปิดเผยรายละเอียดข้อเท็จจริงที่ถูกต้องเกี่ยวกับคุณวุฒิการศึกษา ความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์ทางวิชาชีพ และต้องมั่นใจว่ามีความสามารถทางวิชาชีพอย่างเพียงพอที่จะให้บริการตามที่ได้รับบริการร้องขอ ทั้งนี้ ผู้ประเมินต้องไม่ลังเลที่จะปฏิเสธการให้บริการหากไม่มั่นใจว่ามีคุณสมบัติและมีความสามารถทางวิชาชีพอย่างเพียงพอที่จะให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.2 ในการให้บริการร่วมกับผู้ประเมินรายอื่นหรือผู้ชำนาญการในวิชาชีพอื่น ผู้ประเมินต้องตรวจสอบด้วยความรอบคอบเพื่อให้มั่นใจได้ว่า ผู้ประกอบวิชาชีพพรายอื่นเหล่านั้นมีคุณสมบัติและประสบการณ์ทางวิชาชีพอย่างเพียงพอสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมินที่กำหนดโดยลูกค้าผู้รับบริการ และต้องระมัดระวังบทบาทความช่วยเหลือของผู้ประกอบวิชาชีพพรายอื่นเหล่านั้นในรายงานการประเมินโดยเปิดเผย
- 1.3 ผู้ประเมินต้องไม่ทำการโฆษณากล่าวอ้างหรือกล่าวเกินความเป็นจริงเกี่ยวกับคุณสมบัติทางวิชาชีพ หรือความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์ทางวิชาชีพของตน เพื่อให้ได้รับงานบริการที่ต้องการ
- 1.4 ผู้ประเมินต้องหมั่นศึกษาและเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมทางวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาและเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาชีพและความรู้ในสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเพื่อพัฒนาคุณภาพของงานบริการให้ได้มาตรฐานตลอดเวลา
- 1.5 ผู้ประเมินมีหน้าที่ต้องปฏิบัติโดยรอบคอบถี่ถ้วน ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานสำหรับการปฏิบัติทางวิชาชีพมาตรฐานเรื่องที่ 1 เกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ประเมินไรจวน เครื่องจักรและอุปกรณ์
- 1.6 ผู้ประเมินต้องมีความรู้ ความสามารถที่จะปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับบทบาทและหน้าที่ และไม่รับงานประเมินที่เกินความรู้ความสามารถของตนเอง

## จรรยาบรรณวิชาชีพเรื่องที่ 2

### การปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ ข้อบังคับและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 ผู้ประเมินมีหน้าที่ต้องศึกษาติดตามและทำความเข้าใจพัฒนาการทางวิชาชีพ และการเปลี่ยนแปลงของมาตรฐานวิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อให้มั่นใจว่าการให้บริการแก่ลูกค้าผู้รับบริการเป็นไปตามมาตรฐานที่ทันสมัยอยู่เสมอ
- 2.2 ผู้ประเมินมีหน้าที่ต้องติดตามพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของมาตรฐานในสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐานการบัญชี เป็นต้น โดยเฉพาะในส่วนของที่อาจส่งผลต่อการปฏิบัติทางวิชาชีพการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์
- 2.3 ผู้ประเมินมีหน้าที่ต้องติดตามพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของระเบียบ ข้อบังคับ กฎเกณฑ์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินและการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ กฎเกณฑ์และกฎหมายเหล่านั้นได้อย่างถูกต้อง เช่น ประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ประกาศของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ กฎหมายเกี่ยวกับค่าธรรมเนียมและภาษีทรัพย์สิน กฎหมายเกี่ยวกับการเช่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ เป็นต้น
- 2.4 ผู้ประเมินมีหน้าที่ที่จะต้องให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่ในการให้ข้อมูลข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องหากได้รับการร้องขอ โดยเฉพาะในกรณีที่มีการดำเนินการไต่สวนความผิดทางวิชาชีพโดยสมาคมวิชาชีพและ/หรือหน่วยงานกำกับของรัฐ เมื่อได้ผ่านการรับรองว่าเป็นกรณีที่มีมูลความผิดแล้ว

## ▶▶ จรรยาบรรณวิชาชีพเรื่องที่ 3

### ความซื่อสัตย์และความเป็นกลางของผู้ประเมิน

- 3.1 ความซื่อสัตย์สุจริตและความน่าเชื่อถือ
  - 3.1.1 ผู้ประเมินต้องไม่ประพฤติปฏิบัติใดๆ ที่ส่อไปในทางไม่สุจริตหรือก่อให้เกิดความเข้าใจผิด โดยการเสนอข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือละเว้นที่จะกล่าวถึงข้อมูลที่มีนัยสำคัญต่อการให้ความเห็น
  - 3.1.2 ผู้ประเมินต้องไม่จัดทำรายงานการประเมินซึ่งให้ความเห็นที่ผิดและมีความลำเอียงโดยเจตนา
  - 3.1.3 ผู้ประเมินต้องไม่ยินยอมโดยตั้งใจให้เกิดความเข้าใจผิดเกี่ยวกับคุณสมบัติทางวิชาชีพที่ตนไม่มี
  - 3.1.4 ผู้ประเมินต้องดูแลเพื่อมั่นใจได้ว่า เจ้าหน้าที่ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาซึ่งร่วมปฏิบัติงานด้วยจะสามารถปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพนี้ได้
  - 3.1.5 ผู้ประเมินจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายในท้องถิ่นที่ให้บริการอย่างเคร่งครัด
  - 3.1.6 ผู้ประเมินต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ ระมัดระวังรอบคอบ ซื่อสัตย์สุจริต น่าเชื่อถือ เยี่ยงผู้มีวิชาชีพจะพึงกระทำ
- 3.2 ความเป็นกลางในการปฏิบัติทางวิชาชีพ
  - 3.2.1 ผู้ประเมินต้องปฏิบัติงานทางวิชาชีพด้วยความเป็นอิสระ ตรงไปตรงมา ไม่ลำเอียงและปราศจากผลประโยชน์ส่วนตัวใดๆ
  - 3.2.1 ผู้ประเมินต้องไม่รับหรือให้บริการงานซึ่งมีการกำหนดการให้ความเห็นหรือข้อสรุปเป็นการล่วงหน้า
  - 3.2.3 ผู้ประเมินต้องไม่รับหรือให้บริการงาน ซึ่งมีการกำหนดให้ค่าบริการขึ้นอยู่กับผลการประเมินหรือการให้ความเห็นใด ๆ ในรายงานการประเมิน
  - 3.2.4 ผู้ประเมินต้องไม่ให้ความเห็นโดยอ้างอิงข้อมูลที่มีนัยสำคัญที่ได้จากลูกค้าผู้รับบริการหรือแหล่งข้อมูลอื่น โดยไม่มีการระบุเป็นเงื่อนไขเอาไว้ หรือได้รับการยืนยันจากแหล่งข้อมูลที่เป็นอิสระ เว้นแต่ว่าเป็นการอ้างอิงที่สามารถทำได้ในลักษณะของข้อจำกัดของการประเมิน
  - 3.2.5 ผู้ประเมินต้องไม่ให้ความเห็นโดยอ้างอิงข้อสรุปที่ไม่มีเหตุผลสนับสนุนอย่างเพียงพอ หรือซึ่งเป็นข้อสรุปที่มีอคติและความลำเอียง อันจะส่งผลต่อการให้ความเห็นเกี่ยวกับมูลค่าของผู้ประเมิน



## ▶▶ จรรยาบรรณวิชาชีพเรื่องที่ 4

### ความขัดแย้งทางผลประโยชน์

- 4.1 ผู้ประเมินต้องไม่รับหรือให้บริการงานประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งอาจพิจารณาได้ว่าจะก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ระหว่างลูกค้าผู้รับบริการหรือเจ้าของทรัพย์สินกับผู้ประเมิน หรือบริษัทประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ผู้ประเมินสังกัดอยู่ หากไม่แน่ใจผู้ประเมินจะต้องหารือกับสมาคมวิชาชีพเพื่อความชัดเจนถูกต้องและผู้ประเมินจะต้องหยุดการให้บริการทันทีที่ได้รับทราบว่าการประเมินนั้นอาจก่อให้เกิดโอกาสความขัดแย้งทางผลประโยชน์
- 4.2 ผู้ประเมินต้องแจ้งให้ลูกค้าผู้รับบริการทราบทันทีที่ได้รับรู้ว่า มีความขัดแย้งทางผลประโยชน์เกิดขึ้น พร้อมทั้งแจ้งให้ลูกค้าผู้รับบริการทราบว่าผู้ประเมินจะไม่สามารถให้บริการต่อไปได้ หากผู้ประเมินได้รับทราบภายหลังจากที่ได้ให้บริการเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว ผู้ประเมินจะต้องเปิดเผยให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบภายในเวลาอันควร
- 4.3 ผู้ประเมินต้องไม่รับงานหรือให้บริการแก่ลูกค้าผู้รับบริการตั้งแต่สองรายขึ้นไปสำหรับทรัพย์สินเดียวกัน เว้นเสียแต่ว่าจะได้รับการยินยอมอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

## ▶▶ จรรยาบรรณวิชาชีพเรื่องที่ 5 หลักปฏิบัติในการให้บริการทางวิชาชีพ

- 5.1 ผู้ประเมินมีหน้าที่ที่จะต้องทำความเข้าใจกับลูกค้าผู้รับบริการให้ชัดเจน เกี่ยวกับงานที่พึงคาดหวังได้จากบริการของผู้ประเมินและหลักเกณฑ์ในการคิดค่าบริการ ก่อนที่ลูกค้าผู้รับบริการจะตอบรับคำสั่งว่าจ้างงาน ทั้งนี้ผู้ประเมินอาจทำความเข้าใจกับลูกค้าผู้รับบริการเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคิดค่าบริการวิชาชีพ แต่ต้องไม่เป็นการคิดคำนวณค่าบริการโดยอิงกับมูลค่าของทรัพย์สิน
- 5.2 ผู้ประเมินมีหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติเกี่ยวกับภารกิจของลูกค้าผู้รับบริการด้วยวิจรรย์ญาณและการรักษาความลับอย่างเหมาะสม โดยผู้ประเมินต้องไม่เปิดเผยข้อมูลสำคัญที่ได้รับจากลูกค้าผู้รับบริการหรือผลการให้บริการตามที่ได้รับมอบหมายแก่บุคคลหรือนิติบุคคลอื่นใด นอกจากผู้ซึ่งได้รับอนุญาตจากลูกค้าผู้รับบริการ หรือผู้ซึ่งได้รับสิทธิตามกฎหมายที่จะได้รับการเปิดเผยรายงานการประเมิน
- 5.3 ผู้ประเมินต้องไม่อ้างอิงผลงานซึ่งได้เคยให้บริการกับลูกค้าผู้รับบริการรายอื่น ในลักษณะของการโฆษณากล่าวอ้างกับลูกค้าผู้รับบริการรายใหม่ จนกว่าจะได้รับการอนุญาตอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของผลงานนั้น
- 5.4 ผู้ประเมินต้องไม่เสนอค่าตอบแทนเพื่อเป็นสิ่งจูงใจแก่บุคคลหรือนิติบุคคลอื่น โดยมีเจตนาเพื่อให้ได้งานบริการที่ต้องการ หรือกระทำการอื่นใดที่อาจพิจารณาได้ว่า เป็นการสร้างความไม่เป็นธรรมสำหรับการแข่งขันทางธุรกิจกับผู้ประเมินรายอื่น
- 5.5 ผู้ประเมินต้องไม่พยายามชักจูงให้บุคคลใดที่ผู้ประเมินทราบอยู่แล้วว่า กำลังรับบริการจากผู้ประเมินรายอื่นมาเป็นลูกค้าผู้รับบริการของตน ทั้งนี้ จนกว่าการให้บริการนั้นเสร็จสิ้นไปเสียก่อน หรือเว้นเสียแต่ว่า ลูกค้าผู้รับบริการยินดีจะใช้บริการจากผู้ประเมินทั้งสองราย
- 5.6 ผู้ประเมินต้องไม่ลอกเลียนผลงานหรือข้อมูลอ้างอิงของผู้อื่น และแอบอ้างว่าเป็นผลงานหรือข้อมูลอ้างอิงของตนเอง หรือกระทำการอื่นใดซึ่งพิจารณาได้ว่า เป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญาของผู้อื่นในการเสนอผลงานของตนต่อลูกค้าผู้รับบริการ
- 5.7 ในการให้บริการทางวิชาชีพ ผู้ประเมินมีหน้าที่ที่จะต้องนำเสนอผลการให้บริการในลักษณะที่แยกแยะให้เห็นอย่างชัดเจนระหว่างข้อมูลข้อเท็จจริง การวิเคราะห์และการให้ความเห็นของผู้ประเมิน เพื่อมิให้เกิดความสับสนแก่ผู้ใช้ประโยชน์จากรายงานการประเมิน
- 5.8 ผู้ประเมินต้องรับรู้ว่า การลงนามรับรองในรายงานการประเมินถือเป็นความรับผิดชอบโดยสมบูรณ์ของผู้ประเมิน ผู้ลงนามที่มีต่อเนื้อหาสาระและความถูกต้องของรายงานการประเมิน รวมทั้งเนื้อหาที่อาจเป็นผลงานของผู้อื่นที่ได้รับการอ้างอิงถึง
- 5.9 ผู้ประเมินต้องไม่จ้างงาน ส่งงาน หรือยินยอมให้บุคคล/นิติบุคคลอื่นทำงานประเมินให้ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน โดยอ้างอิงหรือใช้ชื่อหรือสำนักงานของผู้ประเมิน เว้นแต่จะเป็นผู้ประเมินร่วมหรือผู้ประเมินเพิ่มเติม รวมทั้งต้องไม่ให้สิทธิ์แก่บุคคล/นิติบุคคลอื่นในการให้บริการประเมินมูลค่าทรัพย์สินในลักษณะของการให้แฟรนไชส์ (Franchise) หรือการให้บริการในลักษณะทำนองเดียวกัน

## ▶▶ จรรยาบรรณวิชาชีพเรื่องที่ 6

### หลักปฏิบัติต่อผู้ประเมินอื่นและสมาคมวิชาชีพ

- 6.1 ผู้ประเมินต้องไม่ประพฤติตนในลักษณะใดๆ ที่ทำให้เป็นการเสื่อมเสียชื่อเสียง ความน่าเชื่อถือ ความเชื่อมั่น และความน่าไว้วางใจที่ลูกค้าผู้รับบริการหรือสาธารณชน มีต่อผู้ประกอบการวิชาชีพและสมาคมวิชาชีพ
- 6.2 ผู้ประเมินต้องไม่พยายามทำลายชื่อเสียงทางวิชาชีพของผู้ประเมินรายอื่นหรือของสมาคมวิชาชีพไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม ด้วยการโฆษณา หรือด้วยการให้ข้อความที่ไม่เป็นความจริง หรือด้วยข้อความที่อาจทำให้ผู้อื่นเข้าใจผิดได้
- 6.3 ผู้ประเมินต้องไม่เผยแพร่ข้อความต่อสาธารณชน อันเป็นการอ้างถึงความสามารถทางวิชาชีพของตนที่เหนือกว่าผู้ประเมินอื่น

## คำอธิบายทั่วไป

### ▶▶ คำอธิบายทั่วไปเรื่องที่ 1 การประเมินมูลค่าโรงงาน (Plant)

มาตรฐานนี้รวมถึงการประเมินมูลค่า “โรงงาน (Plant)” ด้วย เนื่องจากคำนิยามของโรงงานในมาตรฐานนี้ หมายถึง สถานประกอบการที่ใช้ในการผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ลำเลียง เก็บรักษา หรือ ทำลายสิ่งใดๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ได้ถูกออกแบบมา ซึ่งประกอบไปด้วย ที่ดิน สิ่งปลูกสร้างและส่วนควบ เครื่องจักรหลัก และอุปกรณ์สนับสนุนการผลิตทั้งหมด หรือเรียกโดยรวมว่าทรัพย์สิน ดังนั้น หากจะประเมินมูลค่าโรงงาน ถ้าขอบเขตงาน ครอบคลุมเฉพาะที่ดิน อาคารต่างๆ เช่น อาคารโรงงานผลิต โกดัง โรงอาหาร ทรัพย์สินส่วนควบที่ดิน เป็นต้น สามารถ อนุโลมใช้มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพการประเมินมูลค่าทรัพย์สินได้ แต่หากขอบเขตของงานครอบคลุมทั้งหมดตาม คำจำกัดความของ “โรงงาน” ถือเป็นเรื่องที่ต้องประเมินร่วมกันระหว่างอสังหาริมทรัพย์และเครื่องจักร ซึ่งอาจรวมถึงระบบ น้ำดี ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบไฟฟ้า เคนยกของ ห้ออบสี ห้อยเย็น ไซโล และฐานรากเครื่องจักร เป็นต้น ซึ่งระบบเหล่านี้ มีเครื่องจักรที่เป็นส่วนควบของอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งไม่อาจแยกออกจากกันได้ มิฉะนั้นโรงงานจะไม่สามารถดำเนินงานตาม ธุรกิจการผลิตตามปกติได้ ยิ่งไปกว่านั้น หากจำเป็นต้องใช้วิธีรายได้กับงานลักษณะนี้ เช่น โรงไฟฟ้า หรือสาธารณูปโภคที่เป็น สัมปทานมูลค่าที่ประเมินก็จะเป็นมูลค่ารวมของโรงงานทั้งหมดตามคำจำกัดความข้างต้น วิธีปฏิบัติในกรณีที่ต้องประเมิน มูลค่า “โรงงาน” ตามขอบเขตที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง ซึ่งจะต้องมีบางส่วนที่ปฏิบัติร่วมกับมาตรฐานและจรรยาบรรณ วิชาชีพการประเมินมูลค่าทรัพย์สินด้วย สำหรับมาตรฐานฉบับนี้ เน้นการประเมินเครื่องจักร (ซึ่งอาจรวมถึงระบบบำบัดน้ำดี ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบไฟฟ้า เคนยกของ ห้ออบสี ห้อยเย็น ไซโล และฐานรากเครื่องจักร) โดยผู้ประเมินต้องมั่นใจว่า การประเมินมูลค่าโรงงานที่มีเครื่องจักรสำหรับการผลิตรวมอยู่กับอสังหาริมทรัพย์ ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณ วิชาชีพการประเมินมูลค่าทรัพย์สินด้วย และต้องไม่มีการนับซ้ำหรือตกหล่นกับส่วนของอสังหาริมทรัพย์ นั้นหมายความว่าถ้า ทรัพย์สินเป็นโรงงานที่ประกอบด้วย ที่ดิน อาคาร และเครื่องจักร ผู้ประเมินต้องพิจารณา 2 มาตรฐานควบคู่กันไป (มาตรฐาน และจรรยาบรรณวิชาชีพการประเมินมูลค่าทรัพย์สินในประเทศไทย และมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพการประเมินมูลค่า โรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์)



## คำอธิบายทั่วไปเรื่องที่ 2

### วิธีการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์

คำอธิบายทั่วไปในหัวข้อนี้จะควบคุมแนวคิดและหลักการพื้นฐานซึ่งจำเป็นสำหรับการทำความเข้าใจกับมาตรฐานวิชาชีพเกี่ยวกับวิธีการประเมินมูลค่าเครื่องจักรเป็นสำคัญ

#### 2.1 คำอธิบายเพิ่มเติมในการประเมินมูลค่าโดยใช้วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด

วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด มีแนวทางการปฏิบัติดังนี้

- 2.1.1 วิธีเปรียบเทียบราคาตลาดจะต้องมีตลาดที่จำหน่ายเครื่องจักรใช้แล้วที่นำเชื่อถือ และมีจำนวนมากเพียงพอที่จะนำมาเปรียบเทียบและวิเคราะห์กับเครื่องจักรที่ทำการประเมิน แต่เครื่องจักรส่วนมากยังไม่มีข้อมูลตลาดเครื่องจักรใช้แล้วมากเพียงพอที่จะนำมาเปรียบเทียบได้ ยกเว้นเครื่องจักรบางประเภท เช่น เครื่องจักรกลหนัก และยานพาหนะ
- 2.1.2 วิธีเปรียบเทียบราคาตลาดเป็นการประเมินมูลค่าจากการเปรียบเทียบหรือวิเคราะห์ราคาขาย หรือราคาเสนอขาย ณ ปัจจุบัน จากแหล่งที่มีข้อมูลเชื่อถือได้ของเครื่องจักรที่เหมือนหรือคล้ายคลึงกันมากที่สุดกับเครื่องจักรที่ประเมินมูลค่า ในกรณีที่เครื่องจักรที่นำมาเปรียบเทียบไม่เหมือนกันโดยตรง จะต้องมี การเปรียบเทียบเพื่อวิเคราะห์และปรับปรุงคุณลักษณะต่างๆ ความสามารถในการผลิต โดยมีวิธีการเปรียบเทียบและวิเคราะห์พื้นฐานโดยทั่วไป คือ การรวบรวมข้อมูลจากราคาขายหรือราคาเสนอขายของเครื่องจักรที่มีความเหมือนหรือความคล้ายคลึงกัน การกำหนดองค์ประกอบที่ใช้ในการเปรียบเทียบกับเครื่องจักรที่จะประเมินมูลค่า การพิจารณาจำนวนหน่วยที่เหมาะสมในการเปรียบเทียบ การรวบรวมและจัดระเบียบข้อมูล การวิเคราะห์และปรับปรุงข้อมูล และการใช้ผลที่ได้กับเครื่องจักรที่จะประเมิน
- 2.1.3 การประเมินโดยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาดจะต้องระบุแหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการเปรียบเทียบที่สามารถอ้างอิงได้ ดังตัวอย่างแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการเปรียบเทียบ เช่น ผู้จำหน่ายเครื่องจักรใช้แล้ว ฐานข้อมูลราคาขายจากการประมูล ข้อมูลการประกาศขายในเว็บไซต์ต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต บัญชีแยกประเภทเครื่องจักรถาวรของลูกค้า วารสารที่ให้ข้อมูลการซื้อขาย บริษัทเข้าซื้อเครื่องจักร และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นต้น
- 2.1.4 องค์ประกอบหลักที่ใช้ในการเปรียบเทียบ (Elements of Comparability) ควรประกอบด้วยข้อมูลดังนี้
  - (1) ผู้ผลิต (Manufacturer) รุ่น (Model) และแบบ (Type)
  - (2) กำลังหรือขนาดความสามารถ (Capacity)
  - (3) ปีที่ผลิตและประสิทธิภาพของเครื่องจักร (Vintage and Effective Age)
  - (4) สภาพของเครื่องจักร (Condition)
  - (5) ราคา (Price)อนึ่ง หากมีข้อมูลในการเปรียบเทียบมากเพียงพอ ควรนำข้อมูลเหล่านี้มาพิจารณาร่วมด้วย

- (6) ส่วนประกอบของเครื่องจักร (Features or Accessories)
- (7) สถานที่ตั้ง (Location)
- (8) ปริมาณ (Quantity) ผู้ประเมินต้องพิจารณาถึงจำนวนหน่วยของเครื่องจักร เนื่องจากราคาขายต่อหน่วยมีความผันแปรอย่างมากตามปริมาณที่ขายกับระยะเวลาขาย (Time of Sale) ผู้ประเมินควรใช้ข้อมูลขายที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาเดียวกัน

2.1.5 วิธีเปรียบเทียบราคาตลาดมี 3 วิธี คือ วิธีเปรียบเทียบแบบทางตรง (Direct Match) วิธีเปรียบเทียบกับข้อมูลที่คล้ายคลึงกัน (Comparable Match) และวิธีเปรียบเทียบโดยใช้อัตราเปอร์เซ็นต์ของต้นทุน (Percentage of Cost) ผู้ประเมินต้องปฏิบัติตามดังนี้

- (1) วิธีเปรียบเทียบแบบทางตรง (Direct Match) เป็นวิธีประเมินเครื่องจักรโดยการกำหนดมูลค่าจากการใช้หลักการจับคู่เครื่องจักรที่ทำการประเมินกับเครื่องจักรที่นำมาเปรียบเทียบ ซึ่งควรจะต้องมีคุณลักษณะหลักเหมือนกันทุกประการ ได้แก่ ผู้ผลิต รุ่น แบบ ปีที่ผลิต ขนาดความสามารถ สภาพและประสิทธิภาพ
- (2) วิธีเปรียบเทียบกับข้อมูลที่คล้ายคลึงกัน (Comparable Match) เป็นวิธีประเมินเครื่องจักรโดยการกำหนดมูลค่าจากการเปรียบเทียบและวิเคราะห์เครื่องจักรที่มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด วิธีนี้ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถหาข้อมูลเปรียบเทียบแบบทางตรงได้ ซึ่งผู้ประเมินต้องมีความชำนาญในการกำหนดคุณสมบัติในด้านอื่นๆ อย่างน้อยประกอบด้วย ผู้ผลิต ปีที่ผลิต ขนาดความสามารถ สภาพและประสิทธิภาพ
- (3) วิธีเปรียบเทียบโดยใช้อัตราเปอร์เซ็นต์ของต้นทุน (Percentage of Cost) เป็นวิธีประเมินเครื่องจักรโดยการกำหนดสัดส่วนของราคาขายกับต้นทุนทดแทนใหม่ ณ ปัจจุบัน เพื่อนำมาเป็นสัดส่วนที่จะทำการเปรียบเทียบกับเครื่องจักรที่ทำการประเมิน โดยมีข้อมูลเพียงพอและเหมาะสมเพื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติและความสัมพันธ์กับเครื่องจักรที่ประเมิน อย่างน้อยประกอบด้วย ราคาขายและอายุตามระยะเวลาใช้งาน และขนาดความสามารถ วิธีนี้ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถเปรียบเทียบแบบทางตรง หรือเปรียบเทียบกับข้อมูลที่คล้ายคลึงกันได้

#### คำจำกัดความเพิ่มเติมในวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด

“เครื่องจักรใช้แล้ว (Used Machine) หรือเครื่องจักรมือสอง (Second Hand Machine)” หมายถึง เครื่องจักรที่ผ่านการใช้งานแล้ว ซึ่งมีทั้งเครื่องจักรที่มีสภาพดีพร้อมใช้งาน เครื่องจักรสภาพพอใช้จำเป็นต้องซ่อมแซม และเครื่องจักรชำรุดที่สามารถปรับปรุงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้

“ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ” หมายถึง ข้อมูลที่มีแหล่งที่มาชัดเจนและสามารถอธิบายได้ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ใช้กันอย่างแพร่หลายหรือรู้จักกันโดยทั่วไป เช่น ข้อมูลสาธารณะซึ่งได้จากหน่วยงานของรัฐ ข้อมูลจากบริษัทเอกชนที่ดำเนินธุรกิจให้บริการข้อมูล ผู้ผลิต ตัวแทนจำหน่าย ข้อมูลการซื้อขายหรือการประกาศขายจากบริษัทหรือเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ตที่เป็นสากลและยอมรับในตลาด โดยมีแหล่งที่มาและสามารถอ้างอิงได้ เป็นต้น

“ระยะเวลาของข้อมูลตลาดที่ใช้อ้างอิง” หมายถึง ระยะเวลาที่เหมาะสมโดยพิจารณาจากประเภทของอุตสาหกรรม โดยอุตสาหกรรมที่เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงน้อย เช่น โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานอุตสาหกรรมเคมี โรงงานผลิตเหล็ก โรงงานน้ำตาล อุตสาหกรรมหนัก ควรจะอ้างอิงข้อมูลตลาดได้ภายใน 1 ปี ส่วนประเภทอุตสาหกรรมที่เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงปานกลาง หรือเปลี่ยนแปลงเร็ว ควรจะอ้างอิงข้อมูลตลาดได้ภายใน 6 เดือน

## 2.2 คำอธิบายเพิ่มเติมในการประเมินมูลค่าโดยใช้วิธีต้นทุน

### 2.2.1 การประเมินโดยใช้วิธีต้นทุน

การประเมินโดยใช้วิธีต้นทุนมีแนวทางที่สามารถสรุปเป็นสูตรเพื่อใช้ในการคำนวณหามูลค่าตลาด (Market Value, MV) ได้ดังนี้

$$MV = RCN \times P \times F \times E \text{ หรือ } CRN \times P \times F \times E$$

โดยที่  $P = (1 - n / N) \times C$

ดังนั้น  $MV = RCN \times (1 - n / N) \times C \times F \times E \text{ หรือ } CRN \times (1 - n / N) \times C \times F \times E$

ในที่นี้  $MV =$  มูลค่าตลาด (Market Value)

$RCN =$  ต้นทุนทดแทนใหม่ (Replacement Cost New)

$CRN =$  ต้นทุนสร้างใหม่ (Reproduction Cost New)

$C =$  ปัจจัยทางสภาพ (Condition Factor)

$P^* =$  ค่าเสื่อมราคาทางกายภาพ (Physical Deterioration)

$F^* =$  การเสื่อมราคาทางประโยชน์ใช้สอย (Functional Obsolescence)

$E^* =$  การเสื่อมราคาทางเศรษฐกิจหรือจากปัจจัยภายนอก (Economic / External Obsolescence)

\* ค่าเสื่อมราคาคงเหลือเพื่อเป็นการประยุกต์ให้ง่ายต่อการแทนค่าในสูตรของการคำนวณ

“ต้นทุนทดแทนใหม่ (Replacement Cost New, RCN)” หมายถึง การประมาณการต้นทุนของเครื่องจักรใหม่ที่จะนำมาเพื่อทดแทนชิ้นใหม่ในปัจจุบัน

“ต้นทุนสร้างใหม่ (Reproduction Cost New, CRN)” หมายถึง จำนวนเงินที่ประมาณไว้ว่าจะสามารถนำมาสร้างเครื่องจักรชิ้นใหม่ในคราวเดียวให้เหมือนเครื่องจักรเดิมทุกประการ

“ค่าเสื่อมราคาทางกายภาพ (Physical Deterioration, P)” คือ การสูญเสียในมูลค่าอันเนื่องมาจากการชำรุดสึกหรอ (Wear and Tear) จากการใช้งานของเครื่องจักร การเสื่อมสีกกร่อน (Disintegration) การขาดการบำรุงรักษาสภาพของเครื่องจักรและปัจจัยทางกายภาพอื่นๆ ซึ่งทำให้อายุการใช้งานของเครื่องจักรลดลง การกำหนดอายุใช้งานของเครื่องจักรจะขึ้นอยู่กับประเภทของเครื่องจักร ประเภทผู้ผลิตเครื่องจักร วัสดุที่ใช้ในการผลิตและเทคโนโลยี ค่าเสื่อมราคาทางกายภาพหาได้จากอัตราส่วนของอายุตามระยะเวลาที่ใช้งานของเครื่องจักร (Chronological Age) ต่ออายุการใช้งาน (Useful Life) รวมถึงการพิจารณาสภาพของเครื่องจักร (Condition Factor)

“อายุการใช้งาน (Useful Life,  $N$ )” คือ จำนวนปีที่ประมาณขึ้นมาของเครื่องจักรใหม่ที่สามารถใช้งานได้ก่อนจะหมดอายุการใช้งาน อายุการใช้งานปกติจะกำหนดจากข้อมูลทางสถิติและจากการศึกษาเครื่องจักรซึ่งมีความคล้ายคลึงกับเครื่องจักรที่จะประเมินภายใต้สภาวะการดำเนินงานที่แท้จริง อายุการใช้งานของเครื่องจักรอาจยาวนานกว่าอายุทางเศรษฐกิจ (Economic Life) เนื่องจากเจ้าของอาจยังใช้เครื่องจักรนั้นต่อไป ถึงแม้ว่าอายุทางเศรษฐกิจได้หมดอายุลงไปแล้วก็ตาม สำหรับอายุการใช้งานของเครื่องจักรและเรือประเภทต่างๆ นั้น สามารถอ้างอิงจากตารางแนวทางอายุการใช้งานของเครื่องจักรโดยสังเขป และตารางกำหนดแนวทางอายุการใช้งานของเรือต่างๆ โดยสังเขป ที่กำหนดโดยสมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย และสมาคมนักประเมินราคาอสังหาริมทรัพย์ไทย

“อายุตามระยะเวลาที่ใช้งานของเครื่องจักร (Chronological Age,  $n$ )” คือ จำนวนปีของเครื่องจักรหลังถูกสร้างขึ้นหรือถูกนำมาใช้งาน ในกรณีที่เครื่องจักรใช้งานเป็นกระบวนการผลิต (Production Line) ให้คำนวณอายุจากวันที่เครื่องจักรเริ่มเดินเครื่องทำการผลิตจนถึงวันที่ประเมินมูลค่า

“ปัจจัยทางสภาพ (Condition Factor,  $C$ )” คือ สภาพเครื่องจักรตามการใช้งานและการบำรุงรักษา ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ปัจจัย ดังนี้

- 1) ปัจจัยทางสภาพมีค่าเท่ากับหนึ่ง ในกรณีที่เครื่องจักรมีสภาพการใช้งานตามปกติและมีการบำรุงรักษาตามคู่มือ (Manual หรือ Specification) ที่ได้ออกแบบมา
- 2) ปัจจัยทางสภาพสามารถมีค่าน้อยกว่าหนึ่ง หรืออาจมีค่าเป็นศูนย์ ควรพิจารณาจากสภาพเครื่องจักรควบคู่กับการซ่อมบำรุงตามอายุใช้งาน หรือในบางกรณีที่เครื่องจักรไม่ได้มีการใช้งานตามปกติ หรือไม่ได้มีการบำรุงรักษาตามคู่มือ (Manual หรือ Specification) ที่ได้ออกแบบมา หรือถูกรื้อถอน เนื่องจากมีสภาพชำรุดไม่มีอะไหล่ หรือไม่ได้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อีกต่อไป

“การเสื่อมราคาทางประโยชน์ใช้สอย (Functional Obsolescence,  $F$ )” ในสภาวะการใช้งานทั่วไปมักไม่นำมาพิจารณาหรือมีค่าเป็นหนึ่ง หรืออาจมีค่าน้อยกว่าหนึ่งในกรณีที่มีการสูญเสียในมูลค่าอันเนื่องมาจากสภาพของเครื่องจักรเอง เช่น การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงในการใช้งานที่ไม่ตรงกับการออกแบบวัสดุ หรือกระบวนการต่างๆ เช่น การออกแบบกำลังการผลิตเกินความจำเป็น ความไม่ครบถ้วนของอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และการมีค่าต้นทุนในการดำเนินการที่สูงเกินความจำเป็น การเสื่อมราคาทางประโยชน์ใช้สอยหรือผลต่างของต้นทุนสร้างขึ้นใหม่และต้นทุนทดแทนใหม่ ซึ่งควรมีการปรับลดตามความเหมาะสม

“การเสื่อมราคาทางเศรษฐกิจหรือจากปัจจัยภายนอก (Economic / External Obsolescence,  $E$ )” ในสภาวะการใช้งานทั่วไปมักไม่นำมาพิจารณาหรือมีค่าเป็นหนึ่ง หรืออาจมีค่าน้อยกว่าหนึ่งในกรณีที่มีการสูญเสียมูลค่าอันเนื่องมาจากปัจจัยภายนอกที่ไม่เอื้ออำนวย เช่น เศรษฐกิจท้องถิ่น สภาวะของอุตสาหกรรม ความพร้อมเกี่ยวกับการจัดการด้านการเงิน การสูญเสียแหล่งวัตถุดิบและแรงงาน การขาดการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ การเคลื่อนย้ายศูนย์ธุรกิจ การออกกฎหมายใหม่ และการเปลี่ยนแปลงของกฎหมาย ซึ่งควรมีการปรับลดตามความเหมาะสม

## 2.2.2 วิธีการหาต้นทุนทดแทนใหม่ (Methods of Determining Replacement Cost New)

โดยทั่วไปต้นทุนทดแทนใหม่สามารถตรวจสอบราคาขายเครื่องจักรในปัจจุบันได้จากการสอบถามโดยตรงจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายสำหรับเครื่องจักรที่ผลิตและมีตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ ในกรณีที่เครื่องจักรไม่สามารถตรวจสอบราคาขายในปัจจุบันได้ สามารถหาต้นทุนทดแทนใหม่ได้



ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 3 วิธี คือ วิธีวัดแนวโน้ม (Trending Method) วิธีการเปรียบเทียบต้นทุนกับกำลังการผลิต (Cost-to-Capacity Method) และวิธีแจกจ่ายละเอียด (Detail Method) ทั้งนี้ ต้นทุนทดแทนใหม่ที่ได้จะต้องรวมเครื่องจักรและอุปกรณ์ ค่าภาษีนำเข้าเครื่องจักร ค่าติดตั้ง ค่าขนส่งทั้งภายในและภายนอกประเทศ ค่าทดสอบการเดินเครื่องจักร (Test Run หรือ Commissioning) ค่าออกแบบ ค่าธรรมเนียมทางวิศวกรรม (Design and Engineering Fee) และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่ไม่ได้ระบุรวมไว้ในเอกสารแสดงราคาของเครื่องจักร โดยใช้อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (Exchange Rate) จากประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ณ วันที่ประเมินมูลค่าเครื่องจักร

### วิธีการหาต้นทุนทดแทนใหม่ โดยใช้วิธีวัดแนวโน้ม (Trending Method)

วิธีวัดแนวโน้มเป็นการประมาณการต้นทุนสร้างใหม่ (Reproduction Cost New) ซึ่งในบางกรณีที่ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างเป็นสาระสำคัญจะเป็นราคาเดียวกันกับต้นทุนทดแทนใหม่ (Replacement Cost New) การประมาณการจะใช้ดัชนีราคา (Price Index) หรือแนวโน้มจากต้นทุนแรกเริ่ม (Historical Cost) ของเครื่องจักรแปลงให้เป็นต้นทุนในปัจจุบัน โดยที่แนวโน้มเป็นการสะท้อนความเคลื่อนไหวของราคาตลาดช่วงเวลาหนึ่ง ต้นทุนแรกเริ่ม คือต้นทุนของเครื่องจักรเมื่อเครื่องจักรถูกนำมาใช้ครั้งแรกโดยเจ้าของคนแรก ซึ่งต่างจากต้นทุนดั้งเดิม (Original Cost) ที่เป็นต้นทุนของเจ้าของเครื่องจักรในปัจจุบัน อาจไม่ใช่เจ้าของคนแรกและอาจซื้อเครื่องจักรมาในราคาที่สูงหรือต่ำกว่าต้นทุนแรกเริ่ม ซึ่งหากผู้ประเมินสามารถตรวจสอบดัชนีราคาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ก็ใช้ดัชนีราคาปรับจากต้นทุนแรกเริ่มได้ ทั้งนี้ ตามความเหมาะสม เช่น ตารางดัชนีการปรับราคา (Price Index) ของประเทศผู้ผลิต หรือดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index) แบ่งตามกิจกรรมการผลิต หมวดเครื่องจักร ส่วนประกอบและอุปกรณ์ ของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ

### วิธีการหาต้นทุนทดแทนใหม่ โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบต้นทุนกับกำลังการผลิต (Cost-to-Capacity Method)

การเปรียบเทียบต้นทุนกับกำลังการผลิตสามารถประยุกต์ใช้กับเครื่องจักรในอุตสาหกรรมการผลิตที่คล้ายคลึงกัน แต่มีขนาดความสามารถที่ต่างกัน ซึ่งความสัมพันธ์นี้แสดงในรูปของสูตร คือ

$$\left( \frac{C_2}{C_1} \right) = \left( \frac{Q_2}{Q_1} \right)^x$$

โดยที่  $C_1$  เป็นต้นทุนของเครื่องจักรที่มีขนาดความสามารถ  $Q_1$  ซึ่งทราบราคาแล้ว

$C_2$  เป็นต้นทุนของเครื่องจักรที่มีขนาดความสามารถ  $Q_2$  ที่ต้องการทราบ

$x$  มีค่าอยู่ระหว่าง 0.6 - 0.8 โดยทั่วไปมีค่าเท่ากับ 0.6 หรือมากกว่า ดังนั้นความสัมพันธ์นี้จึงเรียกว่า Six-Tenths Factor Rule

วิธีการนี้มีสมมุติฐานว่า ต้นทุนทั้งหมดไม่ได้ผันแปรที่เป็นสัดส่วนโดยตรงกับขนาดความสามารถ ตัวอย่างเช่น ถ้าต้นทุนของน้ำมัน 10,000 แกลลอน ( $Q_1$ ) คือ 7,000 ดอลลาร์ ( $C_1$ ) ไม่ได้หมายความว่าถ้าหากน้ำมันมากขึ้นเป็นสองเท่า

ต้นทุนจะเป็น 14,000 ดอลลาร์ ( $C_2$ ) เป็นต้น วิธีการเปรียบเทียบต้นทุนกับกำลังการผลิต (Cost-to-Capacity Method) สามารถนำมาใช้ได้กับโรงงานผลิตทั้งกระบวนการ หรือเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการผลิต เช่น เครื่องสูบล้าง เครื่องผสม เครื่องอัดลม เครื่องระบายความร้อนและอื่นๆ ดังนั้นการศึกษาชื่อว่า Cost-to-Capacity Factors มีค่าเหมาะสมเท่ากับ 0.6 หรือมากกว่า โดยทั่วไปมีค่าอยู่ระหว่าง 0.6 ถึง 0.8 ในกรณีไม่มีข้อมูลตลาดที่จะนำมาเปรียบเทียบกับเครื่องจักรที่ประเมิน ก็สามารถสร้างเลขยกกำลังได้ หากรู้ถึงราคาและขนาดความสามารถของเครื่องจักรที่มีความคล้ายคลึงกับเครื่องจักรที่ประเมินตั้งแต่สองข้อมูลขึ้นไป แล้วนำมาเปรียบเทียบ ทั้งนี้ ขนาดความสามารถจะต้องไม่แตกต่างจากเครื่องจักรที่ประเมินมากเกินไป

### วิธีการหาต้นทุนทดแทนใหม่ โดยใช้วิธีแจกรายละเอียด (Detail Method)

วิธีแจกรายละเอียดเป็นที่รู้จักกันดีในชื่อวิธีผลรวม (Summation Method) เป็นการกำหนดต้นทุนทดแทนใหม่ โดยแยกรายละเอียดออกเป็นส่วนๆ ตามส่วนประกอบของเครื่องจักร เพื่อให้สะท้อนถึงต้นทุนใหม่ทั้งหมดของเครื่องจักร ซึ่งรวมทั้งค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Costs) และค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Costs) แต่วิธีนี้เหมาะกับการประเมินมูลค่าเครื่องจักรที่ใช้งานเป็นกระบวนการผลิต (Production Machinery) โดยที่ค่าใช้จ่ายทางตรงเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบ ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายปกติในการจัดซื้อ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องจักร และอื่นๆ เช่น

- (1) ต้นทุนวัตถุดิบรวมทั้งชิ้นส่วนของอุปกรณ์
- (2) ต้นทุนแรงงานในการติดตั้งหรือการก่อสร้าง
- (3) ค่าขนส่งและการจัดการต่างๆ
- (4) การขนย้ายและการจัดเตรียมอุปกรณ์
- (5) ระบบไฟฟ้า
- (6) ระบบท่อ
- (7) งานฐานราก (แล้วแต่กรณี)
- (8) ภาษีนำเข้าเครื่องจักรและค่าธรรมเนียม

ส่วนค่าใช้จ่ายทางอ้อมเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อซื้อและติดตั้งเครื่องจักร แต่อาจไม่ได้รวมไว้ในใบเสร็จรับเงินของผู้ขาย เช่น

- (1) ค่าธรรมเนียมทางวิชาชีพของผู้เชี่ยวชาญ สถาปนิก และวิศวกร
- (2) ค่าธรรมเนียมทางกฎหมาย ที่ปรึกษา บัญชี และบริหาร
- (3) ค่าประกันภัยชั่วคราวในระหว่างการติดตั้งหรือการก่อสร้าง
- (4) ใบอนุญาตและค่าธรรมเนียมในการติดตั้งเครื่องจักรหรือก่อสร้าง
- (5) ค่าใช้จ่ายในการรักษาความปลอดภัยในระหว่างติดตั้งและการก่อสร้าง
- (6) ค่าใช้จ่ายทางการเงินในระหว่างการติดตั้งและก่อสร้างจนเสร็จ
- (7) ค่าเช่าเครื่องจักรและอุปกรณ์
- (8) ค่าใช้จ่ายในการทดสอบและทดลองเดินระบบเพื่อส่งมอบงาน

ข้อมูลในการประเมินมูลค่าโดยวิธีต้นทุนควรต้องมีที่มาของต้นทุนทดแทนใหม่อย่างเพียงพอ ซึ่งเป็นข้อมูลราคาปัจจุบัน และสามารถอ้างอิงได้ แหล่งที่มาของข้อมูลหลักสามารถหาได้จาก

- (1) รายละเอียดของผู้ผลิต
- (2) ราคาตั้งขายของผู้ผลิต
- (3) ข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักร
- (4) ค่าดัชนีราคา
- (5) ราคาขายตามทีโฆษณา
- (6) หนังสืออ้างอิง
- (7) เอกสารอ้างอิงหมายเลขเครื่องในการผลิต
- (8) ราคาขายของผู้แทนจำหน่าย

ต้นทุนทดแทนใหม่อาจหาได้จากแหล่งข้อมูลเหล่านี้ด้วย

- (1) ข้อมูลทางวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมที่เชื่อถือได้
- (2) ใบแจ้งหนี้ของลูกค้า
- (3) ฐานข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้
- (4) ผู้รับเหมา
- (5) ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต
- (6) ข้อมูลจากผู้ผลิต
- (7) ตัวแทนจำหน่ายเครื่องจักรใหม่
- (8) หนังสือพิมพ์
- (9) ข้อมูลจากรายงานประเมินเดิม
- (10) ผู้ประเมินรายอื่น
- (11) การสอบถามผู้เชี่ยวชาญ
- (12) ห้องสมุดสาธารณะ และมหาวิทยาลัย
- (13) ราคาขายตามทีโฆษณา
- (14) งานแสดงเครื่องจักรและอุปกรณ์
- (15) มูลค่าบันทึกทางบัญชี (Book Value)

สำหรับข้อมูลที่มีการบันทึก เช่น ข้อมูลจากรายงานประเมินเดิม ผู้ประเมินรายอื่น มูลค่าบันทึกทางบัญชี ควรจะต้องพิจารณาถึงแหล่งข้อมูลที่บันทึกไว้ด้วยว่า ได้บันทึกเป็นเงินสดทุกตัว อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศของเงินสดเหล่านั้น และค่าใช้จ่ายอะไรบ้างที่ได้รวบรวมเอาไว้

### 2.2.3 เครื่องจักรที่เป็นที่ต้องการของตลาด

โดยทั่วไปเครื่องจักรเป็นที่ต้องการของตลาด หาก ณ วันที่สำรวจเพื่อประเมินมูลค่าเครื่องจักรนั้น เครื่องจักรยังคงใช้งานในการผลิตอยู่ในโรงงาน (Continued Use) และยังมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์อยู่ ทั้งนี้ หากการประเมินมูลค่าเครื่องจักรดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดชั้นและการกันเงินสำรองของสถาบันการเงิน ให้การพิจารณาเครื่องจักรที่เป็นที่ต้องการของตลาดเป็นไปตามหลักเกณฑ์ธนาคารแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดชั้นและการกันเงินสำรองของสถาบันการเงิน หากเครื่องจักรไม่ได้ใช้งานในการผลิตอาจพิจารณามูลค่าลดลง ซึ่งต้องพิจารณาเป็นแต่ละกรณีไป เครื่องจักรสามารถแบ่งตามลักษณะการใช้งานออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.2.3.1 เครื่องจักรที่ใช้งานเป็นกระบวนการผลิต (Production Machinery) เป็นเครื่องจักรที่ติดตั้งถาวรตามสายการผลิตต่อเนื่อง ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย เครื่องจักรที่ใช้งานเป็นกระบวนการผลิตแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- (1) เครื่องจักรที่ใช้งานเป็นกระบวนการผลิตแบบต่อเนื่องทั้งโรงงาน (Continuous Production Line Machinery) เป็นกระบวนการผลิตที่ต้องใช้เครื่องจักรในการทำงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งกระบวนการผลิต ไม่สามารถแยกการใช้งานออกเป็นกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งได้ เช่น โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานปิโตรเคมีคอล โรงผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นต้น
- (2) เครื่องจักรที่ใช้งานเป็นกระบวนการผลิต (Production Line Machinery) กระบวนการผลิตแบ่งออกเป็นหลายสายการผลิตในโรงงานเดียวกัน ซึ่งแต่ละสายการผลิตสามารถแยกกระบวนการผลิตออกจากกันได้ เช่น โรงงานผลิตน้ำอัดลม โรงงานผลิตอาหารกระป๋อง เป็นต้น

2.2.3.2 เครื่องจักรใช้งานแบบเครื่องเดียว (Individual Machinery) คือ เครื่องจักรที่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองโดยไม่ต้องใช้เครื่องจักรในกระบวนการผลิตอื่นเข้ามาช่วย สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยง่าย เช่น เครื่องฉีดพลาสติก เครื่องกลึง จักรเย็บผ้า เครื่องทอผ้า เป็นต้น

โดยทั่วไป เครื่องจักรที่ใช้งานเป็นแบบกระบวนการผลิตมีความต้องการของตลาดน้อยกว่าเครื่องจักรใช้งานแบบเครื่องเดียว เนื่องจากมีมูลค่าสูงและไม่สามารถเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ได้โดยง่าย ในขณะที่เครื่องจักรแบบเครื่องเดียวมีมูลค่าที่ต่ำกว่าและสามารถเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ได้ง่ายกว่า

#### คำจำกัดความเพิ่มเติมในวิธีต้นทุน

“การบำรุงรักษา” หมายถึง การซ่อมบำรุงเครื่องจักรสม่ำเสมออย่างต่อเนื่องตามแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) ตามคู่มือการบำรุงรักษาของผู้ผลิต (Maintenance Manual) โดยพิจารณาจากประวัติการซ่อมบำรุง หรือในกรณีที่ไม่มีคู่มือการซ่อมบำรุง ผู้ประเมินต้องพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบมากขึ้นจากการสังเกตสภาพภายนอก และการทำงานของเครื่องจักรที่อยู่ในระหว่างการใช้งาน ทั้งนี้ เพื่อให้เห็นว่าเครื่องจักรมีสภาพพร้อมใช้งานและสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

“ประวัติการซ่อมบำรุง (Maintenance Record)” หมายถึง การจดบันทึกการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรตามคู่มือการบำรุงรักษา การซ่อมบำรุงอาจกระทำโดยเจ้าของทรัพย์สินเอง ผู้ผลิต หรือบุคคลภายนอกก็ได้ โดยมีการบันทึกเป็นประจำวัน ประจำเดือน หรือประจำปีก็ได้ โดยพิจารณารายละเอียดจากใบบันทึกการตรวจสอบและซ่อมบำรุงซึ่งบันทึกรายการต่างๆ เช่น ผลการตรวจสอบและซ่อมบำรุง วันที่ตรวจสอบ ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ตรวจสอบ เป็นต้น หากไม่มีประวัติการซ่อมบำรุง ผู้ประเมินต้องพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบมากขึ้น โดยพิจารณาจากเครื่องจักรที่เคยประเมินมา

“สภาพการใช้งานตามปกติ” หมายถึง เครื่องจักรที่ถูกใช้งานตามวัตถุประสงค์ และถูกต้องตามที่ผู้ผลิตเครื่องจักรได้ออกแบบมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นระยะเวลาการใช้งานทั้งหมดของเครื่องจักรอย่างต่อเนื่อง เครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่จะถูกออกแบบให้ใช้งานต่อเนื่องได้ตลอดปีโดยไม่ต้องหยุดซ่อมบำรุง เนื่องจากการหยุดซ่อมบำรุงแต่ละครั้งจะใช้เวลานาน และมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง เครื่องจักรประเภทนี้จะมีการกำหนดตารางการซ่อมบำรุงไว้อย่างละเอียด เช่น การซ่อมบำรุงตามข้อกำหนด (Preventive Maintenance) การซ่อมบำรุงย่อย (Minor Maintenance) และการซ่อมบำรุงใหญ่ (Major Maintenance) ไว้อย่างแน่นอน ซึ่งสามารถดูได้จากคู่มือบำรุงรักษา (Maintenance Manual) โรงงานขนาดใหญ่เหล่านี้ ได้แก่ โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานผลิตปิโตรเคมี โรงผลิตกระแสไฟฟ้า โรงผลิตเหล็กแผ่น และโรงผลิตซีเมนต์ เป็นต้น ในขณะที่เครื่องจักรบางประเภทถูกออกแบบมาให้ใช้งานได้อย่างไม่ต่อเนื่องเหมือนเครื่องจักรขนาดใหญ่ และไม่ได้ระบุการซ่อมบำรุงไว้อย่างละเอียดมากนัก ซึ่งอาจมีแต่ตารางการเปลี่ยนอะไหล่ตามอายุการใช้งานเท่านั้น ตารางการเปลี่ยนอะไหล่เหล่านี้สามารถสอบถามได้จากแผนกซ่อมบำรุง หรือผู้จัดการโรงงาน ตัวอย่างของเครื่องจักรประเภทนี้ ได้แก่ เครื่องจักรกลหนัก และเครื่องรีดและขึ้นรูปเหล็ก เป็นต้น

“อายุการใช้งานคงเหลือ (Remaining Useful Life)” หมายถึง จำนวนปีที่เหลือก่อนที่จะครบอายุการใช้งาน เมื่อเครื่องจักรนั้นยังคงใช้งานในการผลิตตามปกติได้อยู่ และมีการดูแลและบำรุงรักษาตามสภาพปกติตามที่ได้ออกแบบมา อายุการใช้งานคงเหลือจะกำหนดจากข้อมูลทางสถิติจากการศึกษาเครื่องจักรที่คล้ายคลึงกับเครื่องจักรที่ประเมินภายใต้สถานการณ์การดำเนินการที่แท้จริง

## 2.3 คำอธิบายเพิ่มเติมในการประเมินมูลค่าโดยใช้วิธีรายได้

2.3.1 การประเมินมูลค่าโดยใช้วิธีรายได้ จากการคิดผลตอบแทนทางตรง (Direct Capitalization) เป็นวิธีการประเมินมูลค่าทรัพย์สินเชิงเปรียบเทียบวิธีหนึ่ง ซึ่งพิจารณารายได้และค่าใช้จ่ายของทรัพย์สินที่ประเมิน และทำการประเมินค่าโดยหารรายได้สุทธิด้วยอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Capitalization Rate) เป็นร้อยละที่คาดว่าจะได้รับจากทรัพย์สิน วิธีนี้จะพิจารณาถึงความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างอัตราผลตอบแทนรวม (ซึ่งพิจารณาความเสี่ยงทั้งหมด) กับรายได้สุทธิปีใดปีหนึ่งเพียงปีเดียว (ซึ่งโดยทั่วไปควรจะสะท้อนถึงปีที่ทรัพย์สินได้ให้รายได้ที่มีเสถียรภาพแล้ว) การประเมินโดยวิธีพิจารณาถึงความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างอัตราผลตอบแทนรวม (ซึ่งพิจารณาความเสี่ยงทั้งหมด) กับรายได้สุทธิปีใดปีหนึ่งเพียงปีเดียว (ซึ่งโดยทั่วไปควรสะท้อนถึงปีที่ทรัพย์สินได้ให้รายได้ที่มีเสถียรภาพแล้ว) การประเมินโดยวิธีพิจารณาจากรายได้โดยวิธีคิดอัตราผลตอบแทนทางตรงสามารถใช้ได้กับทรัพย์สินที่ก่อให้เกิดรายได้จากตัวของทรัพย์สินโดยไม่มีรายได้อื่นๆ มาเกี่ยวข้อง เช่น รายได้จากงานบริการ หรือรายได้ที่มาจากการขายสินค้าอื่นๆ นอกจากนี้ สถานะของตลาดจะต้องมีความมั่นคง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านอัตราการเติบโตของอุปสงค์อุปทานอย่างมีนัยสำคัญ

- 2.3.2 วิธีการประเมินโดยวิธีคำนวณมูลค่าปัจจุบันของรายได้กระแสเงินสด (Discount Cash Flow) เป็นวิธีที่ผู้ประเมินจะต้องทำความเข้าใจให้ชัดเจนถึงระเบียบวิธีที่ปฏิบัติทุกขั้นตอน ซึ่งรวมถึงวิธี Net Present Value (NPV) และ Internal Rate of Return (IRR) อัตราที่ใช้คิดลด (Discount Rate) ซึ่งในกรณีของ NPV ควรจะเป็นอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนโดยทั่วไป (A Typical Investor) พึงคาดหวังจากการลงทุนในทรัพย์สินประเภทนั้นๆ โดยไม่คำนึงถึงสภาพทางการเงินของนักลงทุนใดนักลงทุนหนึ่งระยะเวลาที่ใช้ในการประมาณรายได้ที่เป็นกระแสเงินสดควรเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ใช้ประมาณการเงินสดที่ได้รับจากทรัพย์สินในการประมาณการกระแสเงินสด ซึ่งควรเป็นรายได้ก่อนดอกเบี้ยภาษีเงินได้นั้น ต้องระบุโดยชัดเจนว่าเป็นการคำนวณโดยทบต้นในคาบเวลา (Compounding Period) เช่นใด โดยสะท้อนถึงรายได้และค่าใช้จ่ายที่ควรเกิดขึ้นจริงในอนาคต ทั้งยังจะต้องแสดงการคำนวณ Terminal / Reversionary Value อย่างชัดเจน ผู้ประเมินควรพิจารณาใช้วิธีประเมินโดยพิจารณาจากรายได้เป็นหลักก่อนเสมอ ในการประเมินมูลค่าทรัพย์สินที่ก่อให้เกิดรายได้ไม่ว่าทรัพย์สินนั้นจะเป็นทรัพย์สินที่ก่อให้เกิดรายได้จากตัวของทรัพย์สินเองเพียงอย่างเดียวหรือทรัพย์สินที่มีรายได้จากส่วนอื่นด้วย

## ▶▶ คำอธิบายทั่วไปเรื่องที่ 3

### ข้อพิจารณาความเพียงพอของข้อมูลที่ใช้ในการประเมินมูลค่าโรจวน เครื่องจักรและอุปกรณ์

- 3.1 ผู้ประเมินต้องตระหนักอยู่เสมอว่าความไม่ครบถ้วนเพียงพอของข้อมูล อันเนื่องมาจากการละเลย ความรู้ความสามารถไม่เพียงพอ อาจก่อให้เกิดความผิดพลาดและผลเสียหายจากการประเมิน ดังนั้น ผู้ประเมินต้องหมั่นศึกษาและรับรู้ข้อมูลที่จำเป็นให้ครบถ้วนโดยสม่ำเสมอ หากผู้ประเมินไม่มั่นใจในการทำงานชิ้นนั้นๆ ผู้ประเมินคนนั้นอาจจะขอปฏิเสธ หรือหาผู้ประเมินเพิ่มเติมที่มีความรู้ความสามารถในงานของลูกค้ารายนั้นๆ เข้าร่วมงาน หรือแม้แต่การว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาก็อาจจำเป็นในบางกรณี โดยต้องแจ้งผู้ว่าจ้างให้รับทราบด้วย
- 3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับอัตราภาษีนำเข้า อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศของสกุลเงินต่างๆ ดัชนีการปรับราคา (Price Index) ของผู้ผลิตในต่างประเทศ ดัชนีราคาผู้ผลิตของสำนักงานดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี และข้อมูลราคาเครื่องจักรใหม่ในตลาดที่เกี่ยวข้องมีจำนวนมาก ดังนั้น ผู้ประเมินต้องมีความรอบคอบและหมั่นติดตามความเปลี่ยนแปลงของข้อมูลข้างต้นอย่างสม่ำเสมอ
- 3.3 ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้าผู้ให้บริการอาจมีความถูกต้องหรือไม่ก็ตาม ผู้ประเมินควรต้องทำการตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับนั้นจากแหล่งภายนอกอื่นๆ เพื่อให้มั่นใจว่าควรนำข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งต่างๆ มาปรับใช้ให้เหมาะสมได้อย่างไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และประเมินมูลค่า

## ▶▶ คำอธิบายทั่วไปเรื่องที่ 4

### การสำรวจและตรวจสอบโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์

- 4.1 ผู้ประเมินพึงตระหนักว่าการตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าจำนวน ขนาดความสามารถของเครื่องจักรตามเอกสาร ผู้ผลิต ตำแหน่งการติดตั้งนั้นถูกต้อง การเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์เพิ่ม/ลดของเครื่องจักร เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ประการหนึ่งของกระบวนการประเมินมูลค่าเครื่องจักร ดังนั้นผู้ประเมินจะต้องสามารถอธิบายเหตุผลความจำเป็นของการสำรวจและตรวจสอบที่ถูกต้องให้กับลูกค้าผู้รับบริการได้
- 4.2 ผู้ประเมินไม่ควรละเลยถึงสภาพแวดล้อมของเครื่องจักรที่ประเมิน เนื่องจากมีหลายสาเหตุที่มีผลกระทบต่อมูลค่าของเครื่องจักร เช่น ตำแหน่งที่ตั้งเครื่องจักรที่ไม่เหมาะสม การติดตั้งที่ไม่เป็นไปตามหลักการทางด้านวิศวกรรม การเก็บรักษาหรือการบำรุงรักษา มลพิษทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ผู้ประเมินจะต้องระบุและให้ความเห็นถึงผลกระทบนั้นในการวิเคราะห์มูลค่าเครื่องจักร
- 4.3 ผู้ประเมินจะต้องตรวจสอบขนาดความสามารถของเครื่องจักร ผู้ผลิต ปีที่ผลิต กับเอกสารที่ได้รับเสมอ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าความสามารถของเครื่องจักร ผู้ผลิต ปีที่ผลิต ที่จะนำไปใช้การคำนวณโดยวิธีต้นทุนนั้นจะได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง
- 4.4 ในการสำรวจเครื่องจักรที่เป็นกระบวนการผลิตจะมีส่วนคาบเกี่ยวกับอาคารสิ่งปลูกสร้าง ให้ผู้ประเมินใช้หลักเกณฑ์พิจารณาว่างานระบบนั้นจะไม่ใช่เป็นส่วนสำคัญของอาคาร และเป็นงานระบบที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิต ซึ่งอาจพิจารณาดังตัวอย่างต่อไปนี้
  - 4.4.1 งานระบบไฟฟ้า ให้พิจารณาเฉพาะระบบไฟฟ้าที่จ่ายให้ระบบการผลิต ในกรณีที่จ่ายให้กับอาคารและสิ่งปลูกสร้างเป็นส่วนน้อย ให้ถือว่าระบบไฟฟ้านั้นเป็นงานระบบ
  - 4.4.2 ระบบน้ำ ให้พิจารณาเฉพาะระบบน้ำที่จ่ายให้ระบบการผลิต ในกรณีที่จ่ายให้กับอาคารและสิ่งปลูกสร้างเป็นส่วนน้อย ให้ถือว่าระบบน้ำนั้นเป็นงานระบบ
  - 4.4.3 ระบบลิฟท์ ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ หากออกแบบติดตั้งเพื่อใช้ประโยชน์สำหรับระบบการผลิต ให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของระบบ
  - 4.4.4 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง ให้ถือว่าเป็นส่วนของงานระบบ
  - 4.4.5 ระบบระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ถือว่าเป็นส่วนของงานระบบ ยกเว้นถึงบำบัดสำหรับห้องสุขาของอาคารสิ่งปลูกสร้าง
  - 4.4.6 อาคารสิ่งปลูกสร้างบางประเภทซึ่งพิจารณาจากภายนอกดูเหมือนว่าไม่ได้เป็นงานระบบ แต่ในการจำแนกประเภททรัพย์สินอาจจัดให้เป็นส่วนหนึ่งของงานระบบก็ได้ หากว่าอาคารและสิ่งปลูกสร้างนั้นออกแบบมาเพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของระบบการผลิต เช่น สถานีไฟฟ้าย่อย โรงผลิตไฟฟ้า บ่อคอนกรีตซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบบำบัดน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำดี โครงสร้างที่ใช้เป็นฐานรองรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ ไฮโดร ถังแชมเปญจ่ายน้ำ โครงสร้างและอาคารซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบบำบัดน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำดี แทงค์ฟาร์ม เป็นต้น
- 4.5 เครื่องจักรที่เคลื่อนย้ายได้และเสื่อมสภาพเร็ว ควรมีการตรวจสอบอย่างละเอียด
- 4.6 เครื่องจักรที่มีปริมาณมากและเหมือนกัน อาจใช้วิธีสุ่มสำรวจจำนวนและสภาพของเครื่องจักรตามกลุ่มได้



## คำอธิบายทั่วไปเรื่องที่ 5

### แนวทางการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ในกรณีอื่น

แนวทางการประเมินมูลค่าเครื่องจักรในกรณีอื่น เป็นแนวทางการประเมินมูลค่าเครื่องจักรด้วยวิธีต้นทุน โดยมีเงื่อนไขและข้อจำกัดของการประเมินมูลค่าที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาในวิธีการประเมินมูลค่าเครื่องจักรด้วยวิธีต้นทุน เช่น การประเมินมูลค่าเครื่องจักรในกรณีที่ไม่ทราบอายุตามระยะเวลาที่ใช้งานของเครื่องจักร การประเมินมูลค่าเครื่องจักรใช้งานแล้ว และการประเมินมูลค่าเครื่องจักรที่อยู่ในระหว่างการติดตั้ง มีแนวทางการปฏิบัติดังนี้

#### 5.1 แนวทางการประเมินมูลค่าเครื่องจักรในกรณีอื่น

- 5.1.1 อายุการใช้งานคงเหลือ (Remaining Useful Life) คือ จำนวนปีที่เหลือก่อนที่จะครบอายุการใช้งาน เมื่อเครื่องจักรนั้นยังคงใช้งานในการผลิตตามปกติได้อยู่ และมีการดูแลและบำรุงรักษาตามสภาพปกติ ตามที่ได้ออกแบบมา เช่น การพิจารณาจากประวัติการซ่อมบำรุงรักษาที่ผ่านมา (Maintenance Record) ควรพิจารณากำหนดอายุใช้งานได้อีกไม่น้อยกว่า 5 ปี ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพของเครื่องจักร ในขณะทำการสำรวจ
- 5.1.2 ในกรณีที่ไม่ทราบอายุตามระยะเวลาที่ใช้งานของเครื่องจักร (Chronological Age) แต่เครื่องจักรนั้น ยังคงใช้งานในการผลิตอยู่ในโรงงาน (Continued Use) และเครื่องจักรยังอยู่ในสภาพดี ควรพิจารณามูลค่าตลาดให้ โดยพิจารณาถึงสภาพของเครื่องจักรนั้นตามความเป็นจริง หรือตามที่สมาคมวิชาชีพจะ ประกาศในภายหลัง
- 5.1.3 กรณีที่ทราบอายุตามระยะเวลาที่ใช้งาน (Chronological Age) แต่อายุตามระยะเวลาที่ใช้งานของเครื่องจักรมากกว่าอายุการใช้งาน (Useful Life) ให้ใช้มูลค่าตลาดไม่น้อยกว่า 20% ของต้นทุนทดแทนใหม่ในกรณีที่เครื่องจักรมีการบำรุงรักษาตามสภาพปกติ หรือใช้มูลค่าตลาดต่ำกว่า 20% ของต้นทุนทดแทนใหม่ได้ ในกรณีที่เครื่องจักรไม่มีการบำรุงรักษาตามปกติ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพของเครื่องจักร ในขณะทำการสำรวจ
- 5.1.4 การประเมินมูลค่าเครื่องจักรใช้งานแล้วหรือเครื่องจักรมือสอง (Used Machine หรือ Second Hand Machine) ในกรณีที่ทราบอายุของเครื่องจักรใช้งานแล้วและเครื่องจักรนั้นยังไม่หมดอายุการใช้งาน ผู้ประเมินต้องหาต้นทุนทดแทนใหม่ แล้วใช้สูตรในการคำนวณตามปกติ แต่ในกรณีที่ไม่ทราบอายุของเครื่องจักรใช้งานแล้วหรือเครื่องจักรนั้นใช้งานเกินอายุการใช้งาน ให้ทำการประเมินมูลค่าโดยใช้ราคาเมื่อซื้อมือสองเป็นราคาทดแทนใหม่แล้วหักด้วยค่าเสื่อมราคา โดยกำหนดอายุการใช้งานไม่เกิน 50% ของอายุใช้งานของเครื่องจักรใหม่ และอาจสูงกว่าหากเครื่องจักรถูกซ่อมแซมปรับปรุงสภาพจากการซื้อเครื่องจักรใช้งานแล้ว
- 5.1.5 การประเมินโดยใช้วิธีต้นทุนในการประเมินมูลค่าเครื่องจักรที่มีการใช้งานและบำรุงรักษาตามสภาพปกติ หากใช้สูตรในการคำนวณแล้วมูลค่าตลาดเหลือน้อยกว่า 20% ให้ใช้มูลค่าตลาดไม่น้อยกว่า 20% ของต้นทุนทดแทนใหม่
- 5.1.6 เครื่องจักรประเภทยานพาหนะ เรือ เครื่องจักรกลหนัก หรือเครื่องจักรประเภทอื่นๆ ที่มีข้อมูลซื้อขายในตลาดเพียงพอ ให้พิจารณาใช้การประเมินมูลค่าโดยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด
- 5.1.7 ในกรณีการประเมินมูลค่าโรงงาน (Plant) หรือเครื่องจักรที่ควบอยู่กับอาคาร ที่ไม่สามารถแยกได้ชัดเจนว่าเป็นส่วนของเครื่องจักรหรืออาคาร ให้พิจารณาเป็นกรณีไป ทั้งนี้ เพื่อไม่ให้มีการประเมินซ้ำซ้อน

(Double Counting) ตัวอย่างเช่น ระบบไฟฟ้า ระบบท่อส่งแก๊ส ระบบสูบน้ำ ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ ระบบป้องกันไฟไหม้และสัญญาณเตือนภัย ระบบระบายน้ำ ลิฟท์ ระบบห้องเย็น และเครนยกของ เป็นต้น

## 5.2 แนวทางการประเมินมูลค่าเครื่องจักรที่ต้องมีสมมติฐานพิเศษ

สมมติฐานพิเศษ หมายถึง สมมติฐานที่ใช้ในการประเมินมูลค่าเครื่องจักรที่ไม่ได้อยู่ในสภาพการใช้งานตามปกติ มีแนวทางการปฏิบัติดังนี้

- 5.2.1 เครื่องจักรที่อยู่ในระหว่างการติดตั้ง ผู้ประเมินต้องตรวจสอบรายละเอียดการซื้อขายและติดตั้ง เช่น รายการเครื่องจักรและส่วนประกอบของเครื่องจักร ขอบเขตของการซื้อขายและติดตั้ง สัญญาว่าจ้าง สัญญาเช่าประกอบ-ติดตั้ง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ระยะเวลาการติดตั้งหรือส่งมอบ กรรมสิทธิ์ เครื่องจักร เงื่อนไขการซื้อขายจากสัญญาซื้อขายและติดตั้ง ใบแจ้งหนี้หรือเอกสารการชำระเงินอื่นๆ เป็นต้น การประเมินเครื่องจักรที่อยู่ในระหว่างการประกอบติดตั้ง ผู้ประเมินต้องสำรวจรายละเอียดการติดตั้งในสถานที่ติดตั้งเครื่องจักร รายงานความคืบหน้าประกอบกับรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในเอกสารที่กล่าวมา และพิจารณามูลค่าตามรายการเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ติดตั้งแล้ว หรือตามสัดส่วนความคืบหน้าของงาน
- 5.2.2 เครื่องจักรที่ซื้อมาแล้วแต่ยังไม่ได้ออกไปติดตั้งใช้งาน ผู้ประเมินต้องสำรวจและตรวจสอบเอกสารซื้อขาย ผู้ถือกรรมสิทธิ์ โดยพิจารณาว่าเครื่องจักรถูกจัดเก็บในสภาพอย่างไร อุปกรณ์ครบถ้วนตามรายการซื้อขายหรือไม่ และควรต้องตรวจสอบหากเครื่องจักรจัดเก็บอยู่ในโกดัง ในคลังที่ยังไม่ได้แกะ หรือคลุมผ้าไว้ ต้องมีเอกสารประกอบเครื่องจักรด้วย หากเครื่องจักรถูกจัดเก็บอยู่ในสภาพดี ให้ประเมินมูลค่าโดยหักค่าเสื่อมราคาตามปกติ แต่ทั้งนี้ควรพิจารณาถึงระยะเวลาในการจัดเก็บด้วย ซึ่งไม่ควรเป็นระยะเวลานานเกินไปจนทำให้เครื่องจักรนั้นชำรุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของเครื่องจักร และหากเครื่องจักรถูกจัดเก็บในสภาพไม่ดี ให้นำปัจจัยทางสภาพมาพิจารณาด้วย
- 5.2.3 เครื่องจักรไม่ได้ใช้งานหรือใช้งานไม่ต่อเนื่อง ผู้ประเมินต้องตรวจสอบว่าเครื่องจักรนั้นติดตั้งหรือถูกจัดเก็บอย่างไร มีสภาพอย่างไร อุปกรณ์อยู่ครบถ้วนหรือไม่ ทดสอบการทำงานได้หรือไม่ สามารถซ่อมแซมให้มีสภาพตามเดิมได้หรือไม่ และมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมอย่างไร หากเครื่องจักรอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที (Cold Standby) เช่น เครื่องจักรมีการบำรุงรักษาและทดสอบการทำงานอย่างสม่ำเสมอ ก็สามารถประเมินมูลค่าโดยหักค่าเสื่อมราคาตามปกติ หากเครื่องจักรไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน แต่สามารถซ่อมแซมเพื่อให้มีสภาพใช้งานได้ตามเดิม จะต้องนำค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมให้เครื่องจักรมีสภาพพร้อมใช้งานได้ตามเดิมมาพิจารณาหักออกจากมูลค่าที่ประเมิน หรือพิจารณาค่าปัจจัยทางสภาพลดลงตามความเหมาะสมเป็นกรณีไป
- 5.2.4 เครื่องจักรที่ยากต่อการตรวจสอบ หรือเครื่องจักรที่มีการเคลื่อนย้ายหมุนเวียนการใช้งานจนไม่สามารถตรวจสอบได้ครบถ้วน 100% เช่น ถังบรรจุต่างๆ ระบบท่อที่ฝังอยู่ใต้พื้นดิน และถังแก๊ส เป็นต้น การประเมินมูลค่าต้องสามารถแสดงข้อมูลของแหล่งที่มาได้อย่างชัดเจน เชื่อถือได้ และสอดคล้องในทางปฏิบัติ โดยต้องระบุว่ามีส่วนตอนในการประเมินมูลค่าอย่างไรไว้ในรายงาน รวมทั้งต้องมีข้อมูลอื่นที่น่าเชื่อถือได้ประกอบ เช่น เอกสารการจดทะเบียนที่ออกให้โดยทางราชการ การบันทึกรายการทรัพย์สินและยอดขายจำหน่ายสินค้า เป็นต้น



## คำอธิบายทั่วไปเรื่องที่ 6

### แนวทางการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่ไม่ใช้การประเมินเพื่อวัตถุประสงค์ สาธารณะ

การประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่ไม่ใช้การประเมินเพื่อวัตถุประสงค์สาธารณะ โดยทั่วไปหมายถึง เครื่องจักรที่อยู่ในระหว่างขั้นตอนการพิจารณาจัดซื้อ ซึ่งจะต้องพิจารณาตรวจสอบรายละเอียดจากเอกสารต่างๆ เช่น รายการเครื่องจักร วันที่เสนอราคาหรือทำสัญญา ผู้เสนอราคา เงื่อนไขการเสนอราคาตามที่ได้แสดงไว้ในเอกสารเสนอราคา สัญญาจะซื้อจะขาย เอกสารการสั่งซื้อจากธนาคาร (Letter of Credit, LC) ใบสั่งซื้อ และอื่นๆ เป็นต้น ผู้ประเมินต้อง ตรวจสอบความถูกต้องและที่มาของเอกสาร การสอบถามเพิ่มเติมจากผู้ซื้อและผู้ขาย และการเปรียบเทียบราคาตลาด ราคาเสนอขายนี้อาจสามารถต่อรองได้อีก เนื่องจากยังไม่มีการซื้อขายเกิดขึ้น ซึ่งเป็นการประมาณมูลค่า ดังนั้น ผู้ประเมินต้อง พิจารณาค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อมอย่างละเอียดรอบคอบ

## ▶▶ คำอธิบายทั่วไปเรื่องที่ 7

### การวิเคราะห์ต้นทุนทดแทนใหม่ หรือต้นทุนสร้างใหม่

การวิเคราะห์ต้นทุนทดแทนใหม่ (Replacement Cost New) หรือต้นทุนสร้างใหม่ (Reproduction Cost New) ในกรณีที่ผู้ประเมินมีข้อจำกัดในการวิเคราะห์ต้นทุนทดแทนใหม่ หรือต้นทุนสร้างใหม่ภายใต้วิธีต้นทุนนี้ เช่น โรงงานผู้ผลิตไม่ได้ผลิตเครื่องจักรในรุ่นที่ประเมินแล้ว ผู้ผลิตเครื่องจักรที่ประเมินเลิกกิจการไปแล้ว ผู้ประเมินไม่สามารถสอบถามราคาจากตัวแทนจำหน่ายได้ หรือผู้ประเมินไม่สามารถหาข้อมูลเปรียบเทียบในขนาดความสามารถใกล้เคียงได้ เป็นต้น ผู้ประเมินอาจใช้วิธีวัดแนวโน้ม (Trending Method) โดยปรับราคาจากข้อมูลทางบัญชีในส่วนของต้นทุนที่ซื้อมาก็ได้ แต่ต้นทุนที่ได้เป็นต้นทุนสร้างใหม่ ซึ่งในบางกรณีที่ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างเป็นสาระสำคัญ จะเป็นราคาเดียวกันกับต้นทุนทดแทนใหม่ ในบางครั้งผู้ประเมินอาจจะต้องอธิบายถึงความจำเป็นและเหตุผลในการกำหนดวิธีการดังกล่าวไว้ในรายงาน ซึ่งควรจัดเก็บรายละเอียดของข้อมูลสนับสนุนถึงการใช่วิธีวัดแนวโน้มไว้ด้วย



## คำอธิบายทั่วไปเรื่องที่ 8

### รายงานการประเมินมูลค่าโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์

- 8.1 รายงานการประเมินที่จัดทำขึ้นตามรูปแบบที่เป็นความประสงค์ของลูกค้า ผู้ประเมินต้องใช้ดุลยพินิจกำหนดในรายงานว่าข้อมูลใดควรจะนำเสนอเป็นลำดับก่อนหลังอย่างไร การเลือกกำหนดรูปแบบใดในการนำเสนอรายงานจะต้องมีรายละเอียดหัวข้อและข้อมูลที่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตามผู้ประเมินควรจะต้องเข้าใจว่าในหลายกรณี เช่น ในกรณีของการให้บริการแก่สถาบันการเงิน หากหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่กำกับดูแลสถาบันการเงินไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ผู้ประเมินอาจกำหนดรูปแบบของการนำเสนอรายงานตามความต้องการของสถาบันการเงินได้ แต่หัวข้อการนำเสนอในรายงานจะต้องครบถ้วนตามหลักเกณฑ์การประเมินที่กำหนดในมาตรฐานวิชาชีพ และเพื่อประโยชน์สำหรับการให้บริการ ผู้ประเมินควรทำความเข้าใจกับสถาบันการเงินให้ชัดเจนเกี่ยวกับลักษณะของรายงานตามมาตรฐานวิชาชีพ
- 8.2 ในการประเมินมูลค่าเครื่องจักรซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์สาธารณะ แม้ผู้ประเมินจะมีความอิสระตามสมควรในการกำหนดรูปแบบการนำเสนอรายงานร่วมกับลูกค้าผู้รับบริการ ผู้ประเมินต้องตระหนักเช่นกันว่าควรมีการเสนอประเด็นที่ใช้ในการประเมินอย่างครบถ้วนถึงแม้จะเป็นการนำเสนอในลักษณะสรุป และผู้ประเมินจะต้องเก็บรักษากระดาษทำการที่มีรายละเอียดสนับสนุนประเด็นสรุปในรายงานอย่างครบถ้วนโดยไม่มีข้อยกเว้น ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของผู้ประเมินเอง
- 8.3 ผู้ประเมินจะต้องตระหนักว่าข้อมูลและสาระสำคัญต่างๆ ที่มีผลต่อการทำความเข้าใจในรายงานการประเมินจะต้องแสดงไว้ในส่วนของการสรุปให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ทั้งนี้ การนำข้อมูลและสาระสำคัญบางประการไปแสดงไว้ในส่วนอื่นๆ ของรายงานอาจทำให้ผู้อ่านรายงานเกิดความเข้าใจผิดและอาจนำไปสู่ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อไปได้

## ▶▶ คำอธิบายทั่วไปเรื่องที่ 9

### เทคนิคการสุ่มสำรวจ (Sampling Technique)

เทคนิคการสุ่มสำรวจใช้ได้เฉพาะในกรณีที่ในทางปฏิบัติไม่สามารถตรวจสอบสภาพและนับจำนวนเครื่องจักรทั้งหมดได้ โดยมีแนวทางการปฏิบัติ ดังนี้

- 9.1 ผู้ว่าจ้างต้องจัดเตรียมข้อมูลรายการทะเบียนเครื่องจักร หรือรายการตรวจนับเครื่องจักรที่ได้มีการตรวจนับสำหรับเครื่องจักรที่จำเป็นต้องมีการสุ่มสำรวจ ซึ่งจะต้องมีข้อมูลอย่างน้อยประกอบด้วย รายละเอียดเครื่องจักรจำนวน (ปริมาณ) อายุการใช้งาน (โดยประมาณ) ทั้งนี้ ความถูกต้องของข้อมูลรายการทะเบียนเครื่องจักรดังกล่าวเป็นความรับผิดชอบของผู้ว่าจ้าง หรือเจ้าของเครื่องจักร
- 9.2 เครื่องจักรที่สุ่มสำรวจได้ต้องเป็นเครื่องจักรชนิดเดียวกัน แต่มีปริมาณมากเกินกว่าที่ผู้ประเมินจะตรวจนับได้ หรือเครื่องจักรที่มีลักษณะที่เป็นการหมุนเวียนในการใช้งานที่เป็นไปตามปกติวิสัยของการประกอบกิจการรวมทั้งทรัพย์สินของกิจการที่มีการจัดเก็บและใช้งานในสถานที่ต่างๆ หลายแห่ง
- 9.3 ขอบเขตของการสุ่มสำรวจเครื่องจักรเพื่อการประเมินจะครอบคลุมถึงการบ่งชี้สภาพของเครื่องจักร ณ วันที่สำรวจ และมูลค่าที่ควรจะเป็นต่อหน่วยของเครื่องจักร โดยมูลค่าตลาดรวมของทรัพย์สินจะขึ้นอยู่กับความเที่ยงตรงของข้อมูลในรายการทะเบียนเครื่องจักรที่จัดทำตามข้อ 8.1 ผู้ประเมินไม่มีหน้าที่รับผิดชอบความถูกต้องในจำนวนเครื่องจักรว่ามีปริมาณเท่าใด
- 9.4 การสุ่มสำรวจเครื่องจักรตามแนวทางการปฏิบัตินี้ ครอบคลุมทั้งการประเมินทรัพย์สินถาวร และสินค้าคงคลังตามคำจำกัดความในมาตรฐานบัญชีของประเทศไทย
- 9.5 วิธีการสุ่มสำรวจเครื่องจักร
  - 9.5.1 ผู้ประเมินมีหน้าที่ที่จะต้องแจ้งในข้อเสนอการให้บริการต่อผู้ว่าจ้างได้รับทราบถึงขอบเขต รายละเอียด ชนิดของเครื่องจักร และความจำเป็นสำหรับการว่าจ้างที่ผู้ประเมินคาดว่าจะต้องมีการสุ่มสำรวจเครื่องจักรแทนที่จะเป็นการสำรวจเครื่องจักรนั้นทั้งหมดตามปกติ
  - 9.5.2 ผู้ประเมินต้องสอบถามข้อมูลทะเบียนการตรวจนับเครื่องจักรที่จัดทำโดยผู้ว่าจ้างกับข้อมูลทางบัญชีของผู้ว่าจ้าง เช่น บัญชีแยกประเภท (General Ledger) ข้อมูลในงบดุล เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลทั้งสองแหล่งมีความสอดคล้องกัน
  - 9.5.3 ผู้ประเมินมีหน้าที่ในการตรวจสอบลักษณะการใช้งานของเครื่องจักร สภาพเครื่องจักร โดยพิจารณาจากเครื่องจักรที่ได้มีการสุ่มสำรวจ พร้อมบันทึกรายละเอียดดังกล่าวไว้ในกระดาษทำการเพื่อเป็นหลักฐานในการแสดงความเห็นมูลค่าต่อหน่วยของเครื่องจักรที่ทำการสุ่มสำรวจ

- 9.5.4 หากเครื่องจักรที่สุ่มสำรวจถูกใช้งานในสถานที่ที่แตกต่างกันหลายสถานที่ ผู้ประเมินควรสำรวจทุกสถานที่ที่เครื่องจักรนั้นใช้งานอยู่ อย่างไรก็ตาม หากมีข้อจำกัดในการสุ่มสำรวจในทุกสถานที่ ผู้ประเมินอาจเลือกสุ่มสำรวจในสถานที่ที่มีปริมาณมากอย่างเป็นสาระสำคัญ โดยปริมาณรวมที่สุ่มสำรวจทั้งหมด ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25 ของเครื่องจักรทั้งหมดตามขอบเขตของการสุ่มสำรวจของเครื่องจักรแต่ละชนิด หรือมูลค่าต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของมูลค่าตลาดทั้งหมด ตามขอบเขตของการสุ่มสำรวจของทรัพย์สินแต่ละชนิด
- 9.5.5 ผู้ประเมินมีหน้าที่แสดงความเห็นถึงมูลค่าเครื่องจักรต่อหน่วยที่สุ่มสำรวจ ซึ่งอาจจะประกอบด้วยมูลค่าต้นทุนทดแทนใหม่ (Replacement Cost New) หรือต้นทุนสร้างใหม่ (Reproduction Cost New) ค่าเสื่อมราคา และมูลค่าตลาด โดยมูลค่ารวมของเครื่องจักรย่อมขึ้นอยู่กับความถูกต้องแม่นยำของข้อมูลจากทะเบียนเครื่องจักร หรือรายงานการตรวจนับจำนวนเครื่องจักรของผู้ว่าจ้าง

## ▶▶ คำอธิบายทั่วไปเรื่องที่ 10

### ความคล้ายคลึงกันของโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์

วิธีเปรียบเทียบข้อมูลที่คล้ายคลึงกัน เป็นการกำหนดมูลค่าจากการเปรียบเทียบและวิเคราะห์เครื่องจักรที่มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด วิธีนี้ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถหาข้อมูลเปรียบเทียบแบบทางตรงได้ ซึ่งผู้ประเมินต้องมีความชำนาญในการกำหนดคุณสมบัติในด้านต่างๆ ซึ่งควรประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

- (1) ผู้ผลิต (Manufacturer) รุ่น (Model) และแบบ (Type) ควรเป็นผู้ผลิตกลุ่มประเทศเดียวกัน เช่น ยุโรป อเมริกา
- (2) กำลังหรือขนาดความสามารถ (Capacity) เช่น อัตราการผลิตหรือแรงม้าที่เท่ากัน
- (3) ปีที่ผลิต ควรใกล้เคียงกัน
- (4) ประสิทธิภาพของเครื่องจักร (Efficiency)
- (5) สภาพของเครื่องจักร (Condition)
- (6) ส่วนประกอบของเครื่องจักร (Features or Accessories)
- (7) สถานที่ตั้ง (Location)
- (8) ปริมาณ (Quantity) ผู้ประเมินต้องพิจารณาถึงจำนวนหน่วยของเครื่องจักร เนื่องจากราคาขายต่อหน่วยมีความผันแปรอย่างมากตามปริมาณที่ขายกับระยะเวลาขาย (Time of sale) ผู้ประเมินควรใช้ข้อมูลขายที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาเดียวกัน



# ▶ ภาคผนวก 1

ตารางแนวทางกำหนดอายุการใช้งานของเครื่องจักรโดยสังเขป

ลำดับ ที่	กลุ่มอุตสาหกรรม / ประเภทของเครื่องจักร		ประเทศผู้ผลิต	
			ไทย ไต้หวัน จีน เกาหลี อินเดีย และประเทศ ในแถบเอเชีย	ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และประเทศ ในแถบยุโรป
1	Auto & Auto Parts Industry	อุตสาหกรรมผลิตยานพาหนะและชิ้นส่วน	15	20
2	Aerospace Industry	อุตสาหกรรมการบิน เครื่องบิน เฮลิคอปเตอร์	12	15
3	Apparel and Garment	อุตสาหกรรมตัดเย็บผ้า	12	15
4	Cement Manufacture	อุตสาหกรรมผลิตปูนซีเมนต์	20	25
5	Ceramics	อุตสาหกรรมกระเบื้องเซรามิก พื้น หลังคา กระเบื้องแผ่นเรียบ แผ่นยิปซัมบอร์ด พื้นเทียม ผนังเทียม อิฐมวลเบา	15	20
6	Chemicals & Allied Products	อุตสาหกรรมเคมี และผลิตภัณฑ์เคมี	15	20
7	Cold & Frozen Room	โรงงานแช่แข็ง ห้องเย็น ห้องแช่แข็ง น้ำแข็งหลอด	15	20
8	Clean Room	ห้องปลอดเชื้อ	15	20
9	Electrical Equipment			
	9.1 Electrical Material	อุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้า และไฟฟ้าแสงสว่าง	15	20
	9.2 Electronics & Semiconductor	อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และเซมิคอนดักเตอร์	12	15
10	Evaporation Farm	อุปกรณ์โรงงานเลี้ยงสัตว์แบบระบบปิด	12	15
11	Fabricated Metal Products	อุตสาหกรรมงานขึ้นรูปโลหะ	15	20
12	Fertilizers	อุตสาหกรรมปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์	15	20
13	Food & Beverages Products	อุตสาหกรรมการผลิตอาหาร และเครื่องดื่ม	15	20
14	Footwear Product	อุตสาหกรรมผลิตรองเท้า	15	20
15	Glass & Glass Products	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์แก้ว และกระจก	15	20
16	Grain Mill and Rice Mill			
	16.1 Grain Mill	โรงอบเมล็ดพืช โรงผลิตแป้งมัน โรงอัดมันเม็ด มันเส้น	15	20
	16.2 Rice Mill	โรงสีข้าว	15	20
17	Heavy Equipment	เครื่องจักรกลหนัก เช่น รถขุด รถบด รถดัน รถบรรทุก รถตัก รถแทรกเตอร์ รถเจาะ	12	15
18	Concrete Product	ชุดเครื่องผสมคอนกรีต เสาเข็ม คอนกรีตอัดแรง	12	15
19	Hospital Equipment	อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ และอุปกรณ์	12	15
20	Household Appliances Product	อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน โรงแรม และ โรงพยาบาล	12	15

ลำดับ ที่	กลุ่มอุตสาหกรรม / ประเภทของเครื่องจักร		ประเทศผู้ผลิต	
			ไทย ไต้หวัน จีน เกาหลี อินเดีย และประเทศ ในแถบเอเชีย	ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และประเทศ ในแถบยุโรป
21	Knitwear & Knit Products	อุตสาหกรรมการปัก ถัก ทอ	15	20
	21.1 Sewing Machine	จักรอุตสาหกรรม	12	15
22	Leather & Leather Products	อุตสาหกรรมหนังสัตว์	15	20
23	Lumber, Wood Products and Furniture	อุตสาหกรรมไม้แปรรูปไม้ ไม้อัด และเฟอร์นิเจอร์	15	20
24	Marble, Granite and Quarries Products	แปรรูปหิน ผลิตภัณฑ์อ่อน และหินแกรนิต	15	20
25	Package Material and Plastic Products	อุตสาหกรรมพลาสติกและบรรจุภัณฑ์ เครื่องฉีดและเครื่องเป่าพลาสติก	15	20
26	Paint Products	อุตสาหกรรมสี	15	20
27	Paper & Applied Products	อุตสาหกรรมกระดาษ		
	27.1 Pulp & Paper	ผลิตเยื่อกระดาษและกระดาษ	20	25
	27.2 Paper Finishing & Converting	ผลิตภัณฑ์กระดาษ	15	20
28	Petroleum & Natural Gas	อุตสาหกรรมปิโตรเลียม และแก๊สธรรมชาติ		
	28.1 Exploration Drilling & Production	แท่นขุดเจาะน้ำมัน	20	25
	28.2 Refinery and Petrochemical	โรงกลั่นน้ำมัน และโรงงานปิโตรเคมีคัล	20	25
	28.3 Natural Gas Separation	โรงแยกก๊าซธรรมชาติ	20	25
29	Pharmaceuticals	อุตสาหกรรมยาและผลิตภัณฑ์	15	20
30	Power Plant	โรงผลิตกระแสไฟฟ้า		
	30.1 Thermal Power Plant	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน	25	30
	30.2 Hydro Power Plant	โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ	35	40
	30.3 Combined Cycle Plant	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม	20	25
	30.4 Gas Turbine Power Plant	โรงไฟฟ้ากังหันแก๊ส	20	25
	30.5 Diesel Power Plant	โรงไฟฟ้าดีเซล	20	25
	30.6 Renewable Energy Power Plant	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และ ลม	20	25
	30.7 Biomass Power Plant	โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล	20	25
31	Primary Metals	อุตสาหกรรมผลิตเหล็ก ถลุงแร่ เตาหลอมโลหะ		
	31.1 Ferrous Metals	อุตสาหกรรมโลหะ	20	25
	31.2 Nonferrous Metals	อุตสาหกรรมอโลหะ	15	20
32	Printing & Publishing	อุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์	15	20
33	Professional, Scientific and Other Instruments	อุตสาหกรรมเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และ เครื่องมือทดสอบผลิตภัณฑ์	15	20

ลำดับ ที่	กลุ่มอุตสาหกรรม / ประเภทของเครื่องจักร		ประเทศผู้ผลิต	
			ไทย ไต้หวัน จีน เกาหลี อินเดีย และประเทศ ในแถบเอเชีย	ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และประเทศ ในแถบยุโรป
34	Railroad Transportation	อุตสาหกรรมรถไฟ	25	30
35	Rubber Products	อุตสาหกรรมยางพารา และผลิตภัณฑ์	15	20
36	Recycle Waste Product	โรงแยกขยะ และรับซื้อของเก่า	15	20
37	Synthetic Polyester Product	อุตสาหกรรมเส้นใยสังเคราะห์	20	25
38	Shipyard and Dry Dock and Boat Building	อุตสาหกรรมเรือ อู่ลอย และอุปกรณ์ซ่อม	25	30
39	Stone & Clay Products	โรงโม่และแยกแร่	15	20
40	Sugar & Sugar Products	โรงงานน้ำตาล	25	30
41	Supporting Machinery & Equipment	เครื่องจักรสนับสนุนการผลิต		
	41.1 Work Shop Equipment	เครื่องจักรโรงซ่อมสร้าง	15	20
	41.2 Crank Press & Hydraulic Press	เครื่องอัด	15	20
	41.3 Overhead Traveling and Gantry Crane	ปั้นจั่น	15	20
	41.4 Truck Scale	เครื่องชั่งน้ำหนักบรรทุกทุก	15	20
	41.5 Forklift	รถยก	9	12
	41.6 Laboratory Equipment	อุปกรณ์ห้องทดลอง เครื่องทดสอบต่างๆ	12	15
	41.7 Air Compressor	เครื่องอัดอากาศ	15	20
	41.8 Boiler / Hot Oil Boiler	หม้อน้ำ หม้อต้มน้ำมัน	15	20
	41.9 Tank (Stainless Steel)	ถังสแตนเลส	20	20
	41.10 Tank (Steel)	ถังเหล็ก	20	20
	41.11 Piping System	ระบบท่อ	20	20
	41.12 Fire Fighting System	ระบบดับเพลิง	20	20
	41.13 Building Equipment	อุปกรณ์ส่วนควบอาคาร	20	20
	41.14 Centralized Air-Conditioning System	ระบบปรับอากาศแบบส่วนกลาง	20	20
	41.15 Elevator & Escalator	ลิฟท์และบันไดเลื่อน	15	20
	41.16 Waste Water Treatment System	ระบบบำบัดน้ำเสีย	20	20
	41.17 Water Treatment System	ระบบผลิตน้ำดี	20	20
	41.18 Transformer and Electrical Distribution System	หม้อแปลงไฟฟ้า และระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า	20	20
	41.19 Kitchen Equipment	เครื่องครัวและอุปกรณ์	12	15

ลำดับ ที่	กลุ่มอุตสาหกรรม / ประเภทของเครื่องจักร		ประเทศผู้ผลิต	
			ไทย ไต้หวัน จีน เกาหลี อินเดีย และประเทศ ในแถบเอเชีย	ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และประเทศ ในแถบยุโรป
	41.20 Computer Equipment (Hardware)	เครื่องคอมพิวเตอร์	3	5
	41.21 Computer Software	ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์	ขึ้นอยู่กับประเภทเครื่องจักรนั้นๆ	
42	Textile Mill Products (except Knitwear)	อุตสาหกรรมปั่นและย้อมผ้า		
	42.1 Textile Mill Products	ปั่นด้าย	15	20
	42.2 Finishing and Dyeing	ย้อมด้าย และฟอกด้าย	15	20
43	Tobacco & Tobacco Products	โรงงานผลิตยาสูบ และผลิตภัณฑ์ยาสูบ	15	20
44	Vegetable Oil Products	โรงงานผลิตน้ำมันพืช	15	20
45	Mold Making Machine	เครื่องจักรผลิตแม่พิมพ์	15	20
46	Asphalt Mixing Machine	เครื่องผสมยางมะตอย	15	20
47	Auto Service Station Machine	ศูนย์บริการซ่อมบำรุงยานพาหนะ	15	20
48	Concession System / Mass Transportation	สัมปทานระบบขนส่งมวลชน	ใช้ตามอายุสัมปทาน	
49	Watch & Clock Industries	อุตสาหกรรมนาฬิกา	15	20
50	Lens Industries	อุตสาหกรรมเลนส์แว่นตา	12	15
51	Photo & Audio Equipment	เครื่องอัดขยายรูปและเครื่องบันทึกเสียง	10	12
52	Wire & Cable Machine	อุตสาหกรรมผลิตสายไฟ	15	20
53	Jewelry Equipment	อุตสาหกรรมเครื่องประดับ	10	12
54	Fun Fair Equipment	เครื่องเล่นในสวนสนุก	15	20
55	Transmission System	ระบบขนส่งทางท่อ	30 หรือ ใช้ตามอายุสัมปทาน	
56	Vehicle	ยานพาหนะ	10	12
57	Furniture and Office Equipment	เฟอร์นิเจอร์ และ อุปกรณ์สำนักงาน	5	5
58	Molds, Dies, Jigs & Fixtures	แม่พิมพ์ ชุดจับและยึด	ให้พิจารณาตามกลุ่ม อุตสาหกรรม / ประเภทของ เครื่องจักรตามความเหมาะสม	
59	Small Tools	เครื่องมือ เครื่องใช้	10	10
60	Other Machinery & Equipment	เครื่องจักรอื่นๆ	ให้พิจารณาตามกลุ่ม อุตสาหกรรม / ประเภทของ เครื่องจักรตามความเหมาะสม	

# ภาคผนวก 2

ตารางกำหนดแนวทางอายุการใช้งานของเรือต่างๆ โดยสังเขป

ลำดับที่	ประเภทเรือ		ประเทศผู้ผลิต	
			ไทย ไต้หวัน จีน เกาหลี อินเดีย และ ประเทศในแถบเอเชีย	ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และประเทศในแถบยุโรป
1	Barge	เรือลำเลียง	20	25
2	Cargo Vessel	เรือบรรทุกสินค้า	30	35
3	Container Vessel	เรือคอนเทนเนอร์	30	35
4	Cruiser	เรือโดยสารท่องเที่ยว	30	35
5	Dredge Machine	เรือขุด เรือดูดทราย	20	25
6	Ferry Boat	เรือข้ามฟาก	30	35
7	Fire Fighting Boat	เรือผจญเพลิง	30	35
8	Fishing Boat	เรือประมง	20	25
9	Floating Dock / Dry Dock	อู่ลอย	20	25
10	Gas Carrier	เรือบรรทุกแก๊ส	30	35
11	Jack up Drilling Rig	เรือขุดเจาะ	30	35
12	Lighter	เรือตเหล็ก	20	25
13	Oil Spill Resolving Boat	เรือขจัดคราบน้ำมัน	30	35
14	Oil Storage Barge Boat	เรือขจัดมลภาวะ	30	35
15	Oil Tanker	เรือบรรทุกน้ำมัน	30	35
16	Passenger Boat	เรือโดยสาร	20	25
17	Pilot Boat	เรื่อนำร่อง เรือรับเชื้อ	20	25
18	Pontoon	เรือท้องแบน	20	25
19	Refrigerated Cargo Vessel	เรือบรรทุกสินค้าแช่แข็ง	30	35
20	Tug-Tow Boat	เรือดัน เรือลากจูง	30	35
21	Yacht	เรือสำราญ	30	35
22	Survey / ROV / Dive Support Vessel	เรือสำรวจ	30	35
23	Speed Boat / Jet Sky	สปีดโบ๊ท / เจ็ตสกี	12	15

