

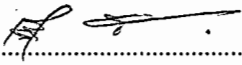
การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว


ศรัณญา แสงลิมสุวรรณ

ดุชนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา
กรกฎาคม 2559
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

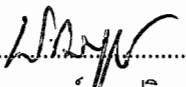
คณะกรรมการควบคุมคุณวุฒิบัณฑิตและคณะกรรมการสอบคุณวุฒิบัณฑิต ได้พิจารณา
คุณวุฒิบัณฑิตของ ศรัณยา แสงลิมสุวรรณ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ของมหาวิทยาลัยบูรพา
ได้

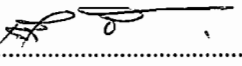
คณะกรรมการควบคุมคุณวุฒิบัณฑิต



..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี ชัดเข้ม)

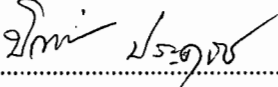

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พูนพงศ์ สุขสว่าง)

คณะกรรมการสอบคุณวุฒิบัณฑิต

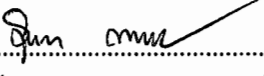

..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีธรรมน์ พันธุ์บรยงก์)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี ชัดเข้ม)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พูนพงศ์ สุขสว่าง)


..... กรรมการ
(ดร.ปิยะทิพย์ ประดุงพรม)

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญาอนุมัติให้รับคุณวุฒิบัณฑิตฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญาของ
มหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปानी) และวิทยาการปัญญา
วันที่...14...เดือน...กรกฎาคม...พ.ศ. 2559

กิตติกรรมประกาศ

ดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
สีเขียว ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือของผู้ทรงคุณวุฒิจากหลากหลายสาขา
ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.เสรี ชัดรัมย์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ
ทางวิชาการ และการดูแลทุ่มเททั้งกำลังกายและกำลังใจตลอดระยะเวลาของการทำวิจัย และ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พูนพงศ์ สุขสว่าง ที่ให้ทั้งกำลังใจ และคำแนะนำที่มีคุณค่าในการปรับปรุง
งานวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา
โดยเฉพาะผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติา กรเพชรปानी ในฐานะคณบดี ที่เป็นผู้บ่มเพาะองค์ความรู้
ด้านวิทยาการวิจัยที่ถูกต้องและเป็นระบบ รวมทั้งให้กำลังใจและกระตุ้นให้ผู้วิจัยคิดต่อยอดความรู้
ตลอดเวลา รวมถึงเจ้าหน้าที่ของวิทยาลัยทุกท่านที่ให้บริการและการประสานงานที่ดีเยี่ยมอยู่เสมอ

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการสีเขียวทุกท่านที่ให้ความกรุณา
ช่วยเหลือและสละเวลาอันมีค่าให้ความคิดเห็น ผ่านการสัมภาษณ์และการร่วมตอบแบบสอบถาม
อย่างมีไมตรีจิตที่ดียิ่งตลอดระยะเวลาของการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณสมาชิกทุกคนในครอบครัวสำหรับกำลังใจและการสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน
ตลอดจนเพื่อน ๆ ทั้งรุ่นพี่และรุ่นน้องทุกคน สำหรับความช่วยเหลือด้านเครือข่าย SMEs การพัฒนา
โปรแกรม และความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ ตลอดจนกำลังใจ และการแบ่งปันความสุขที่มีให้กันและกัน
เสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของดุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูทเวทิตา แต่บุพการี
บูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ทำให้ผู้วิจัยเป็นผู้ที่มีการศึกษาและประสบความสำเร็จมาจน
ตราบเท่าทุกวันนี้

ศรัณยูยา แสงลิมสุวรรณ

54810008: สาขาวิชา: การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา

ปร.ด. (การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา)

คำสำคัญ: เกณฑ์การประเมิน/ การจัดการสีเขียว/ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ศรัญญา แสงลิมสุวรรณ: การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว (DEVELOPMENT OF THE ASSESSMENT CRITERIA FOR GREEN SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES MANAGEMENT) คณะกรรมการควบคุมคณาจารย์: เสรี ชัดเข้ม, ค.ด., พูลพงษ์ สุขสว่าง, ค.ด. 347 หน้า. ปี พ.ศ. 2559.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวด้วยเทคนิคเดลฟายประยุกต์แบบเรียลไทม์กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 คน พัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการแบบออนไลน์ และเปรียบเทียบการจัดการระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม ระดับละ 15 องค์กร วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบแมน-วิทนีย ยู (The Mann-Whitney U Test) ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. เกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวประกอบด้วย 6 มิติ (16 ตัวบ่งชี้) ได้แก่ 1) มิติการเงินขององค์กร จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ 2) มิติผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ 3) มิติกระบวนการภายในขององค์กร จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ 4) มิติบุคลากรขององค์กร จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ 5) มิติสิ่งแวดล้อมขององค์กร จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ และ 6) มิติความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ สามารถจำแนกระดับการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวออกเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่การจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวระดับ 1 ดาว (ระดับต้องปรับปรุงอย่างยิ่ง) ถึงการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวระดับ 5 ดาว (ระดับดีเด่น)

2. โปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้งาน

3. ผลการเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว โดยใช้เกณฑ์ที่พัฒนาขึ้น ระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับ ระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม ปรากฏว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลยืนยันว่า เกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ประเมินการจัดการสีเขียวสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

54810008: MAJOR: RESEARCH AND STATISTICS IN COGNITIVE SCIENCE

Ph.D. (RESEARCH AND STATISTICS IN COGNITIVE SCIENCE)

KEYWORDS: ASSESSMENT CRITERIA/ GREEN MANAGEMENT/ SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES

SARUNYA SANGLIMSUWAN: DEVELOPMENT OF THE ASSESSMENT CRITERIA FOR GREEN SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES MANAGEMENT. ADVISORY COMMITTEE: SEREE CHADCHAM, Ph.D., POONPONG SUKSAWANG, Ph.D. 347 P. 2016.

The objectives of this research were: 1) to develop criteria for assessing the management of small and medium-sized green enterprises (SMEs) using a modified real-time Delphi procedure involving twenty experts; 2) to develop an online management assessment program; 3) to compare the management levels between fifteen SMEs awarded the 2nd level of the green industry award with those of fifteen SMEs receiving the 3rd level of the award. Data were analyzed using the Mann-Whitney U Test.

The results were as follows:

1. The developed criteria for assessing green SMEs management consisted of six dimensions with 16 indicators. Those were: 1) finance dimension (3 indicators); 2) stakeholder dimension (3 indicators); 3) internal process dimension (3 indicators); 4) human resources dimension (2 indicators); 5) environment dimension (3 indicators); and 6) social responsibility dimension (2 indicators). Assessing green SMEs management was categorized into five levels from 1 (strongly needing improvement) to 5 (excellent).

2. The developed online program for assessing green SMEs management was accepted by users.

3. The comparison of green SMEs management using the developed assessment criteria between SMEs awarded the 2nd level and the 3rd level of green industry award was found to be statistically significant at the .05 level.

The results confirmed that the developed criteria are suitable for assessing management in green SMEs.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	8
กรอบแนวทางในการวิจัย.....	8
สมมติฐานของการวิจัย.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	11
ขอบเขตของการวิจัย.....	11
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	12
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15
แนวคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมสีเขียวและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15
แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	26
แนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	38
แนวคิดการบริหารจัดการองค์การและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	52
แนวคิดเกี่ยวกับการประเมิน เกณฑ์ และตัวบ่งชี้.....	71
เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์.....	82
3 วิธีดำเนินการวิจัย	89
ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียว.....	91
ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์.....	112
ขั้นตอนที่ 3 การเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สีเขียว ระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรอง อุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม.....	117
4 ผลการวิจัย.....	124
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว.....	125
ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์....	186

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบการจัดการ SMEs สีเขียว ระหว่าง SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม.....	203
5 สรุปและอภิปรายผล.....	218
สรุปผลการวิจัย.....	218
อภิปรายผลการวิจัย.....	220
ข้อเสนอแนะ.....	229
บรรณานุกรม.....	231
ภาคผนวก.....	245
ภาคผนวก ก ใบรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย.....	246
ภาคผนวก ข ตัวอย่างจดหมายขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย (ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว).....	248
ภาคผนวก ค รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการ SMEs สีเขียว และภาพการสัมภาษณ์เชิงลึก.....	250
ภาคผนวก ง ข้อคำถามสำหรับสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ.....	253
ภาคผนวก จ ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว.....	272
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างจดหมายขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย (ผู้เชี่ยวชาญ)... ..	286
ภาคผนวก ช รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว	288
ภาคผนวก ซ ข้อคำถามสำหรับการเก็บข้อมูลด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์.....	291
ภาคผนวก ฌ สภาพปัจจุบันขององค์ความรู้ ด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว.....	304
ภาคผนวก ฎ คู่มือการใช้งานโปรแกรมสำรวจความคิดเห็นด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์.....	306
ภาคผนวก ฏ ตัวอย่างจดหมายขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย (ผู้ประกอบการ).....	308
ภาคผนวก ฐ ข้อคำถามสำหรับสอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน.....	310
ภาคผนวก ฑ แบบประเมิน IOC สำหรับข้อคำถามประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์	319
ภาคผนวก ท แบบประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์.....	322

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก ๓ รายชื่อบริษัทที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม.....	325
ภาคผนวก ๓ คู่มือโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สีเขียวแบบออนไลน์.....	329
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	331

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 จำนวนโรงงานที่ได้รับรางวัลอุตสาหกรรมสีเขียวจำแนกตามระดับรางวัล.....	5
2-1 ข้อกำหนดอุตสาหกรรมสีเขียว.....	17
2-2 หมวดคะแนนประเมินสำหรับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว	24
2-3 ตัวบ่งชี้และคะแนนประเมินสำหรับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวปี ค.ศ. 2014.	24
2-4 ตัวบ่งชี้การพัฒนาที่ยั่งยืนของสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.....	30
2-5 ตัวบ่งชี้การพัฒนาที่ยั่งยืนของกระทรวงอุตสาหกรรม.....	31
2-6 เกณฑ์การจัดอันดับความยั่งยืนของภูมิภาคเอเชีย.....	32
2-7 รายการตัวชี้วัดที่ต้องเปิดเผยในมาตรฐานรายงาน GRI สำหรับหมวดเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม.....	34
2-8 หลักการ 9 ประการสำหรับการปฏิบัติเพื่อความยั่งยืน.....	36
2-9 หลักสากล 10 ประการสำหรับความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร.....	39
2-10 การเปรียบเทียบขอบเขตความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร ตามแนวทางของ หน่วยงานสากลระดับโลก.....	42
2-11 กรอบความคิดความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง.	44
2-12 ระดับคะแนนประเมินความเหมาะสมในการทำ CSR.....	46
2-13 ความแตกต่างระหว่างความรับผิดชอบต่อสังคมและความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อ ความยั่งยืน.....	51
2-14 การเปรียบเทียบรางวัล MBNQA และ EFQM ตามกรอบการประเมินและคะแนน การประเมิน.....	57
2-15 ประเด็นที่ต้องพิจารณาในแต่ละหัวข้อหลักสำหรับความรับผิดชอบต่อสังคม.....	59
2-16 หัวข้อที่ระบุในเกณฑ์รางวัลคุณภาพ มาตรฐาน และเครื่องมือที่นำมาศึกษา.....	63
2-17 เกณฑ์ประเมินความเป็นธุรกิจค้าปลีกสีเขียว.....	66
2-18 เกณฑ์ชี้วัดผลการดำเนินงานสีเขียวสำหรับอุตสาหกรรมผลิตแผงวงจร อิเล็กทรอนิกส์.....	68
2-19 คุณลักษณะของเกณฑ์ที่ดี.....	74
2-20 ค่าถ่วงน้ำหนักเฉลี่ยตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพข้อมูลสถิติของสำนักงานสถิติ แห่งชาติ.....	78
2-21 หลักเกณฑ์การประเมินคะแนนข้อมูลสถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติ.....	78
2-22 ขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญของ MacMillan.....	85
3-1 มิติและประเด็นแนวโน้มที่ใช้ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สีเขียวตามกรอบ BSC.....	92
3-2 สรุปดัชนีที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องขององค์กรประกอบ.....	112
3-3 องค์กรประกอบของทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี.....	116

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3-4 เกณฑ์การให้คะแนนตัวบ่งชี้.....	120
3-5 ตัวอย่างการคำนวณคะแนนการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว.....	121
4-1 มิติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาที่เป็นไปได้ในการประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว จากการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎี และความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ.....	133
4-2 ผลการวิเคราะห์ดัชนีทามติของผู้เชี่ยวชาญ มิติเศรษฐกิจขององค์กร.....	146
4-3 ผลการวิเคราะห์ดัชนีทามติของผู้เชี่ยวชาญ มิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร.....	149
4-4 ผลการวิเคราะห์ดัชนีทามติของผู้เชี่ยวชาญ มิติกระบวนการภายในขององค์กร.....	154
4-5 ผลการวิเคราะห์ดัชนีทามติของผู้เชี่ยวชาญ มิติการเรียนรู้และการเติบโตขององค์กร.....	162
4-6 ผลการวิเคราะห์ดัชนีทามติของผู้เชี่ยวชาญ มิติสิ่งแวดล้อมขององค์กร.....	165
4-7 ผลการวิเคราะห์ดัชนีทามติของผู้เชี่ยวชาญ มิติสังคมขององค์กร.....	168
4-8 สรุปเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว.....	172
4-9 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว.....	180
4-10 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว.....	183
4-11 ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความตรงขององค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว.....	185
4-12 ผลประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์.....	201
4-13 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างสำหรับเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว.....	203
4-14 ผลการประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวรายตัวบ่งชี้จำแนกตามวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 จากกระทรวงอุตสาหกรรม.....	206
4-15 ผลการประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวรายตัวบ่งชี้จำแนกตามวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม.....	208
4-16 ผลการประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวของกลุ่มตัวอย่าง 30 องค์กร.....	213
4-17 ตัวบ่งชี้ที่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 ต้องดำเนินการปรับปรุง.....	215

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-18	215
ตัวบ่งชี้ที่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับ 3 ต้องดำเนินการปรับปรุง.....	
4-19	216
ผลการเปรียบเทียบการจัดการ SMEs สีเขียวระหว่าง SMEs ที่ได้รับการรับรอง อุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม.....	

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 ระดับรางวัลอุตสาหกรรมสีเขียว.....	3
1-2 กรอบแนวทางการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียว.....	10
2-1 ภาพรวมของมาตรฐานแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงภาคอุตสาหกรรม.....	29
2-2 โมเดล Triple Bottom Line.....	36
2-3 ความยั่งยืนจากความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคม และ สิ่งแวดล้อม.....	43
2-4 พีระมิด CSR (Pyramid of CSR)	48
2-5 แนวทางในการพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนขององค์กร.....	49
2-6 กรอบการพิจารณารางวัล MBNQA.....	54
2-7 กรอบการพิจารณารางวัล EFQM.....	55
2-8 ระบบความสัมพันธ์ระหว่างคุณค่า ตัวบ่งชี้ ข้อมูลเชิงประจักษ์ และเกณฑ์.....	71
2-9 ประเภทของการประเมิน.....	72
2-10 กรอบการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุล.....	80
3-1 รูปแบบการวิจัยการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียวด้วยการวิจัยแบบผสานวิธีแบบ Instrument-Development Design.....	89
3-2 ขั้นตอนการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียว.....	90
3-3 ผังขั้นตอนการดำเนินงานการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมสีเขียว.....	91
3-4 หน้าจอหลักของโปรแกรมสำรวจความคิดเห็นด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบ เรียลไทม์.....	97
3-5 หน้าจอแสดงโครงสร้างของแบบสอบถามการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว.....	98
3-6 หน้าจอของแบบสอบถามตอนที่ 1 ความคิดเห็นต่อมิติการประเมินการจัดการ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว.....	98
3-7 หน้าจอแสดงผลลัพธ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อมิติการประเมินการจัดการ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว.....	100
3-8 หน้าจอของแบบสอบถามตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อตัวบ่งชี้การประเมิน การจัดการ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว.....	101
3-9 หน้าจอแสดงผลลัพธ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อตัวบ่งชี้การประเมิน การจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว.....	102

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3-10 หน้าจอของแบบสอบถามตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อเกณฑ์พิจารณาการประเมิน การจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว.....	103
3-11 หน้าจอแสดงผลลัพธ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อเกณฑ์พิจารณาการประเมิน การจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว.....	104
3-12 หน้าจอแสดงความขอบคุณที่ร่วมตอบแบบสอบถาม กรณีตอบแบบสอบถาม ครบถ้วน.....	105
3-13 หน้าจอแจ้งเตือนการตอบแบบสอบถามที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์.....	105
3-14 ขั้นตอนการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบ เรียลไทม์.....	108
3-15 ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์.....	113
3-16 โครงสร้างหน้าจอหลักของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์.....	113
3-17 โครงสร้างหน้าจอหลักของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปขององค์กรที่รับการประเมิน....	114
3-18 โครงสร้างหน้าจอหลักของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ ตอนที่ 2 มิติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การประเมิน การจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว.....	114
3-19 โครงสร้างหน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์.....	115
3-20 ขั้นตอนการเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว ระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม.....	118
3-21 ตัวอย่างหน้าจอตัวบ่งชี้ของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์.....	119
4-1 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองเกณฑ์การประเมิน การจัดการ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว.....	184
4-2 หน้าจอหลักของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สีเขียวแบบออนไลน์.....	186
4-3 หน้าจอของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ที่รับการประเมิน.....	187

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4-4 หน้าจอของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว แบบออนไลน์ ส่วนที่ 2 เกณฑ์ประเมินวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว มิติการเงินขององค์กร (ตัวบ่งชี้ที่ 1-3).....	188
4-5 หน้าจอของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว แบบออนไลน์ ส่วนที่ 2 เกณฑ์ประเมินวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว มิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร (ตัวบ่งชี้ที่ 4-6).....	189
4-6 หน้าจอของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว แบบออนไลน์ ส่วนที่ 2 เกณฑ์ประเมินวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว มิติกระบวนการภายในขององค์กร (ตัวบ่งชี้ที่ 7-9).....	191
4-7 หน้าจอของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว แบบออนไลน์ ส่วนที่ 2 เกณฑ์ประเมินวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว มิติบุคลากรขององค์กร (ตัวบ่งชี้ที่ 10-11).....	192
4-8 หน้าจอของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว แบบออนไลน์ ส่วนที่ 2 เกณฑ์ประเมินวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว มิติสิ่งแวดล้อมขององค์กร (ตัวบ่งชี้ที่ 12-14).....	193
4-9 หน้าจอของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว แบบออนไลน์ ส่วนที่ 2 เกณฑ์ประเมินวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว มิติความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (ตัวบ่งชี้ที่ 15-16).....	195
4-10 หน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนรายงานที่ 1 ระดับการจัดการวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว.....	196
4-11 หน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนรายงานที่ 2 ผลการประเมินองค์กรในภาพรวม ทุกมิติ.....	196
4-12 หน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนรายงานที่ 2 ผลการประเมินสำหรับมิติการเงิน ขององค์กร.....	197
4-13 หน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนรายงานที่ 2 ผลการประเมินสำหรับมิติ ผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร.....	197
4-14 หน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนรายงานที่ 2 ผลการประเมินสำหรับมิติ กระบวนการภายในขององค์กร.....	198

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4-15 หน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนรายงานที่ 2 ผลการประเมินสำหรับมิติ บุคลากรขององค์กร.....	198
4-16 หน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนรายงานที่ 2 ผลการประเมินสำหรับมิติ สิ่งแวดล้อมขององค์กร.....	199
4-17 หน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนรายงานที่ 2 ผลการประเมินสำหรับมิติ ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร.....	199
4-18 หน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนรายงานที่ 3 ตัวบ่งชี้การจัดการวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน.....	200
4-19 ผลการประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวจำแนกตาม รายตัวบ่งชี้.....	210
4-20 ผลการประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวจำแนกตามมิติ	211
4-21 ผลการประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวรวมทุกมิติของ แต่ละวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับ 2 และระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม.....	212

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตั้งแต่ศตวรรษที่ 20 เป็นต้นมา ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและภาวะโลกร้อนเริ่มทวีความรุนแรงขึ้น สาเหตุสำคัญมาจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Green House Gases: GHG) ที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้นและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหลายอย่างในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ ภัยธรรมชาติขนาดใหญ่ วิกฤตการณ์พลังงาน วิกฤตการณ์อาหาร และวิกฤตการณ์ทางการเงินในหลายประเทศทั่วโลก ทำให้ในเวทีการเจรจา ระหว่างประเทศหรือในระดับโลกเริ่มทบทวนว่า แนวทางการพัฒนาที่ผ่านมาก่อให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรที่ไม่เหมาะสมมีการใช้ทรัพยากรของโลกไปอย่างมากมาเพื่อสร้างทุนทางกายภาพ เช่น การก่อสร้างเชื้อเพลิงฟอสซิล ทุนทางการเงิน ฯลฯ ในขณะที่การสร้างทุนทางธรรมชาติ เช่น การวิจัย ด้านพลังงานหมุนเวียน การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ ฯลฯ เพื่อชดเชยทรัพยากรที่ถูกใช้ไป กลับมีสัดส่วนที่น้อยกว่ามาก จึงทำให้เกิดสภาพที่ไม่สมดุลระหว่างการเติบโตด้านเศรษฐกิจและการลงทุน กับด้านคุณภาพของ สิ่งแวดล้อมรวมทั้งเกิดปัญหาการกีดกันทางสังคมมากขึ้น ด้วยสภาพความไม่สมดุลนี้ จึงทำให้มีการทบทวนว่า แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจในรูปแบบเดิมนั้น มีความเหมาะสมมากพอที่จะนำพาโลกนี้ไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้หรือไม่และจุดนี้เองที่เป็นการเริ่มต้นการพัฒนาแนวคิดในเรื่อง เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy)

คำว่า เศรษฐกิจสีเขียว ได้รับการตีพิมพ์ครั้งแรกในหนังสือชื่อ “Blueprint for a Green Economy” ของ Pearce, Markandya และ Barbier ในปี ค.ศ. 1989 (United Nations Environment Programme [UNEP], 2011, p. 17) โดยแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวนี้ถูกเสนอขึ้นมาในฐานะของรูปแบบการพัฒนาที่จะช่วยจัดปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นผลพวงจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่ผ่านมา และเรื่องเศรษฐกิจสีเขียวนี้ ได้ถูกกำหนดให้เป็นหนึ่งในสองหัวข้อหลักของการประชุม “United Nations Conference on Sustainable Development - UNCSD” หรือเรียกย่อ ๆ ว่า “Rio+20” โดยองค์การสหประชาชาติได้จัดขึ้น ในปี ค.ศ. 2012 ผลของการประชุมดังกล่าวก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อแนวทางการพัฒนาประเทศและการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมโลกอย่าง กว้างขวางตามแนวทางของเศรษฐกิจสีเขียว

โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme หรือ UNEP) ได้นิยามความหมายอย่างกว้างของเศรษฐกิจสีเขียวว่าหมายถึง ระบบเศรษฐกิจที่นำไปสู่ การยกระดับคุณภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ (Human Well-being) และความเสมอภาคทางสังคม (Social Equity) ในขณะเดียวกันก็ลดความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อมและปัญหาความขาดแคลนของ ทรัพยากรลงได้ (UNEP, 2010, p. 17) โดยนิยามนี้ยังครอบคลุมไปถึงเป้าหมายด้านอื่น ๆ ของ เศรษฐกิจสีเขียว เช่น การลดปริมาณการปล่อยคาร์บอน การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การลด การพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล การลดช่องว่างทางสังคม ฯลฯ อีกด้วย (UNEP, 2011, p. 20) แนวทาง

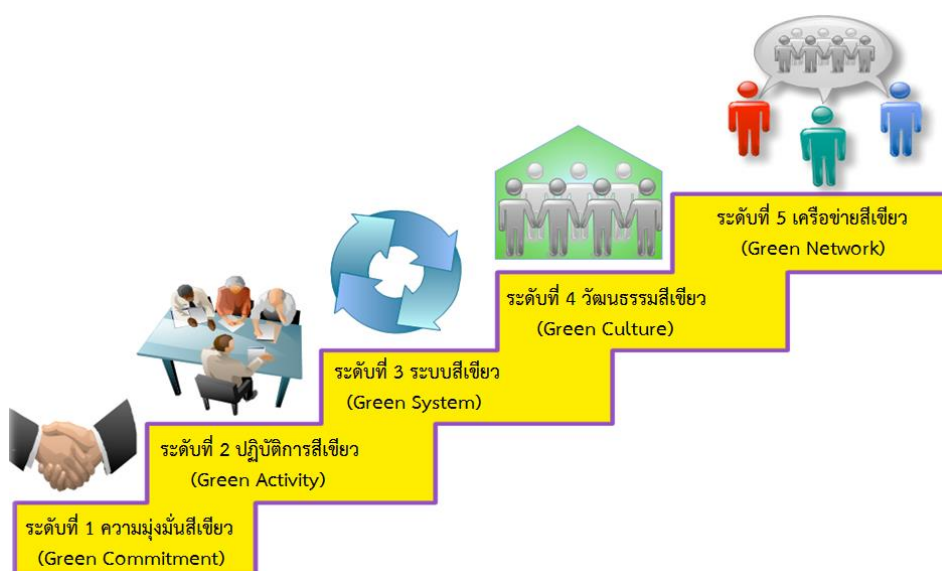
เศรษฐกิจสีเขียวจัดว่าเป็นรูปแบบหนึ่งในการจัดการระบบเศรษฐกิจให้เข้าไปในทิศทางที่ถูกต้อง และช่วยแก้ปัญหาผลกระทบต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนในอนาคต แม้ว่าเป้าหมายในทางปฏิบัติของเศรษฐกิจสีเขียว คือ การมุ่งสร้างสังคมที่มีระดับคุณภาพชีวิตที่สูงขึ้น และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยลง แต่ประเด็นหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงในการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวไปปฏิบัติ คือ แต่ละประเทศมีจุดเริ่มต้นในการพัฒนาที่แตกต่างกัน ทั้งในแง่ของระดับการพัฒนาเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตซึ่งวัดจากดัชนีการพัฒนามนุษย์ (Human Development Index: HDI) และระดับของการก่อให้เกิดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งวัดจากคาร์รอยเท้าทางนิเวศ (Ecological Footprint) ด้วยเหตุนี้ แนวทางเศรษฐกิจสีเขียวที่กำหนดขึ้น จึงมีความยืดหยุ่นและเปิดโอกาสให้แต่ละประเทศสามารถประยุกต์ใช้มาตรการที่เหมาะสมภายในประเทศตนเองได้ตามบริบท สถานการณ์ และการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาในแต่ละประเทศ

ด้านองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนาของประเทศกลุ่มยุโรป (Organization for Economic Cooperation and Development หรือ OECD) ได้เสนอคำว่า “การเติบโตสีเขียว” ไว้ในรายงานชื่อ Towards Green Growth โดยให้คำนิยามว่า “การเติบโตสีเขียว หมายถึง การกระตุ้นการเติบโตและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ในขณะที่เดียวกันก็สร้างหลักประกันว่า ทุนธรรมชาติจะสามารถส่งมอบทรัพยากรและบริการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อความอยู่ดีมีสุขของมนุษย์ แต่การทำเช่นนี้จำเป็นต้องมีการลงทุนและมีนวัตกรรมที่จะรองรับการเติบโตอย่างยั่งยืนและสร้างโอกาสใหม่ ๆ ทางเศรษฐกิจ” (Organization for Economic Cooperation and Development [OECD], 2011, pp. 19 - 22) ซึ่งเห็นได้ว่า OECD เน้นให้ความสำคัญกับคำว่า “การเติบโต” (Growth) และ “นวัตกรรม” (Innovation) ในธุรกิจสีเขียวเป็นพิเศษ เพราะหากไม่มีนวัตกรรม มนุษย์ก็ต้องลดกิจกรรมทางเศรษฐกิจลงเพื่อดูแลสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ OECD ยังระบุว่า รัฐบาลมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจสีเขียว เนื่องจากเศรษฐกิจสีเขียวต้องมีการลงทุนในทุนธรรมชาติ และการลงทุนด้านนี้จำเป็นต้องอาศัยการแทรกแซงเชิงนโยบายของรัฐ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดความร่วมมือในการสร้างเศรษฐกิจสีเขียว

สำหรับภาคผลักดันแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวไปสู่ภาคอุตสาหกรรมนั้น องค์การพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Industrial Development Organization หรือ UNIDO) ซึ่งตั้งขึ้นตามมติที่ประชุมขององค์การสหประชาชาติ มีหน้าที่ในการประชาสัมพันธ์และกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและสังคมในระดับนานาชาติ เป็นหน่วยงานที่มีส่วนสำคัญในการผลักดันแนวคิดอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) แนวคิดนี้เกิดขึ้นจากปฏิญญามะนิลา (Manila Declaration) เมื่อปี ค.ศ. 2009 โดยแนวคิดสำคัญของอุตสาหกรรมสีเขียว คือ อุตสาหกรรมที่ยั่งยืน (Sustainable Industry) บนพื้นฐานความสมดุลใน 3 เรื่อง คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพราะการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ดำเนินไปพร้อมกับการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม จะส่งผลให้ภาคอุตสาหกรรมมีภาพลักษณ์ที่ดี น่าเชื่อถือ เกิดการสร้างเศรษฐกิจสีเขียว ซึ่งจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมสีเขียวของประเทศ (Green GDP) สูงขึ้น (United Nations Industrial Development Organization [UNIDO], 2011a, p. 13) รัฐบาลของประเทศชั้นนำหลายประเทศพยายามขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมให้เข้าสู่อุตสาหกรรมสีเขียว โดยประกาศเป็นนโยบายอุตสาหกรรมสีเขียวให้ภาคอุตสาหกรรมดำเนินการด้วยความสมัครใจ และสร้าง

แรงจูงใจให้เข้าร่วมด้วยการให้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ การสนับสนุนด้านการเงิน เช่น เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ รวมทั้งการยกย่องชมเชย แต่อย่างไรก็ตาม การขับเคลื่อนก็เป็นไปได้ช้า เพราะแนวทางการส่งเสริมอุตสาหกรรมสีเขียวของ UNIDO และของรัฐบาลประเทศต่าง ๆ ยังเป็นนามธรรม และขาดขั้นตอนการพัฒนาไปสู่การเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว ทำให้สถานประกอบการไม่ทราบว่าจะเริ่มทำอย่างไรจึงนำไปสู่การเพิกเฉยในที่สุด (UNIDO, 2011a, p. 5; กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556, หน้า 4)

ประเทศไทยได้นำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียว และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง อาทิ การเติบโตสีเขียว สังคมคาร์บอนต่ำ การผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน ฯลฯ มารวบไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยปรับกระบวนการพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศเพื่อเตรียมความพร้อมไปสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีหน่วยราชการหลายหน่วยงานที่ร่วมผลักดันแผนดังกล่าว อาทิ สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำยุทธศาสตร์การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Growth) พ.ศ. 2556 – 2561 เพื่อเป็นกรอบแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และได้ให้ความหมายของการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Growth/ Green Economy) ในบริบทของประเทศไทย ว่าหมายถึง การพัฒนาที่มุ่งไปสู่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีกิจกรรมภายใต้แนวทางการพัฒนาดังกล่าว มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกในปริมาณที่ไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม และสูญเสียความสมดุลในการที่จะคำนวณการดำรงชีพและสนับสนุนวิถีการดำเนินชีวิตของประชากรในทุกสาขาการผลิต



ภาพที่ 1-1 ระดับรางวัลอุตสาหกรรมสีเขียว (ดัดแปลงจาก กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556, หน้า 13)

สำหรับการกำหนดยุทธศาสตร์และการดำเนินงานด้านอุตสาหกรรมสีเขียวในประเทศไทย เริ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2554 โดยกระทรวงอุตสาหกรรมได้วางแนวทางการดำเนินงานอุตสาหกรรมสีเขียว ในแบบฉบับของประเทศไทยขึ้น ภายใต้แนวคิดหลัก 2 ประการ คือ การประกอบกิจการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และการพัฒนาตนเองบนพื้นฐานความรับผิดชอบต่อสังคม นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการจัดทำข้อกำหนดสำหรับการเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวของประเทศไทยขึ้น ในรูปแบบของรางวัลอุตสาหกรรมสีเขียวซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ (ดังภาพที่ 1-1) เพื่อส่งเสริมให้สถานประกอบการทั่วประเทศใส่ใจในการปรับปรุง และพัฒนาการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การที่จะผลักดันให้เกิดอุตสาหกรรมสีเขียวทั้งระบบจำเป็นต้องผลักดันให้เกิดขึ้นทั้งระบบห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมที่เป็นกลไกสำคัญในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมไทย

อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม หรือในชื่อเรียกอย่างเป็นทางการว่า วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium-sized Enterprises หรือ SMEs) ถือเป็นรากฐานสำคัญของระบบเศรษฐกิจไทย จากรายงานสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปี พ.ศ. 2558 ของ สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) ระบุว่า ในสิ้นปี พ.ศ. 2557 จำนวน SMEs ทั่วประเทศมีทั้งสิ้น 2,736,744 ราย คิดเป็นร้อยละ 99.73 ของวิสาหกิจทั้งหมดของประเทศ (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม [สสว.], 2558, หน้า 4-1) ก่อให้เกิดการจ้างงานคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 80.30 ของการจ้างงานรวมทั้งหมด (สสว., 2558, หน้า 4-7) ก่อให้เกิด GDP คิดเป็นร้อยละ 39.6 ของ GDP รวมทั้งประเทศ (สสว., 2558, หน้า 1-2) และมีมูลค่าการส่งออกคิดเป็นร้อยละ 26.25 ของมูลค่าการส่งออกรวมของประเทศ (สสว., 2558, หน้า 2-1) แสดงให้เห็นถึงบทบาทความสำคัญของ SMEs ต่อภาคอุตสาหกรรมของไทย นอกจากนี้ SMEs ของไทยมีจุดแข็งด้านการผลิตสินค้าและบริการที่ได้รับการยอมรับเชื่อถือจากทั่วโลกทั้งด้านมาตรฐานและคุณภาพจึงได้รับความไว้วางใจให้เข้าไปเป็นห่วงโซ่อุปทานชั้นที่ 1 (First Tier) ของอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อาทิ อุตสาหกรรมรถยนต์ อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ และจากข้อมูลของกระทรวงอุตสาหกรรม ปรากฏว่า สถานประกอบการที่ตั้งอยู่ในห่วงโซ่อุปทานชั้นที่ 1 นี้ ได้แก่ โรงงานจำพวกที่ 1 หรือ 2 หรือ 3 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 หรือสถานประกอบการภายใต้พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งคุณสมบัติของโรงงานจำพวกที่ 1, 2 และ 3 นั้น อยู่ในกลุ่มธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลางเป็นส่วนใหญ่ (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556, หน้า 2)

จากนโยบายของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ต้องการแรงจูงใจให้เกิดอุตสาหกรรมสีเขียวขึ้นตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน สสว. ในฐานะหน่วยงานหนึ่งในการส่งเสริม SMEs ได้จัดทำแผนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2555-2559) ขึ้น โดยในแผนนี้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) คือ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การให้คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา และการสร้างสมดุลการพัฒนาในทุกมิติ โดยมีวิสัยทัศน์หลักของแผน คือการพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทยให้เติบโตอย่างสมดุลและยั่งยืน เพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนหลักของเศรษฐกิจไทยและยังได้ระบุถึงพันธกิจที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุน SMEs ให้ก้าวสู่อุตสาหกรรมสีเขียวเพื่อให้เกิดสมดุลทั้ง 3 ด้าน คือ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม อีกด้วย (สสว., 2555, หน้า 5-8)

แม้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ SMEs พยายามร่วมกันผลักดันให้เกิดอุตสาหกรรมสีเขียวในประเทศไทย แต่จากรายงานของกระทรวงอุตสาหกรรม (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2558, หน้า 1) ปรากฏว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 - 2558 มีสถานประกอบการทั้งหมดที่เข้าสู่ระบบอุตสาหกรรมสีเขียวแล้ว 18,367 ราย จำแนกตามระดับที่ขอการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวได้ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 จำนวนโรงงานที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวจำแนกตามระดับ

ระดับอุตสาหกรรมสีเขียว	จำนวนโรงงานที่ได้รับการรับรอง (โรง)					รวม
	2554	2555	2556	2557	2558*	
ระดับที่ 1 (ความมุ่งมั่นสีเขียว)	316	1,172	4,407	5,637	429	11,961
ระดับที่ 2 (ปฏิบัติการสีเขียว)	227	705	1,733	764	142	3,571
ระดับที่ 3 (ระบบสีเขียว)	507	603	882	659	79	2,730
ระดับที่ 4 (วัฒนธรรมสีเขียว)		30	20	1	40	91
ระดับที่ 5 (เครือข่ายสีเขียว)		0	0	5	9	14
รวม	1,050	2,510	7,042	7,066	699	18,367

* ข้อมูล ณ มิถุนายน 2558

จากตารางที่ 1-1 ปรากฏว่า เกือบร้อยละ 80 ของสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองจะได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวในระดับ 1 และ 2 เท่านั้น แต่หากเป้าหมายของกระทรวงอุตสาหกรรมต้องการผลักดันให้อุตสาหกรรมไทยเข้าสู่อุตสาหกรรมสีเขียว เพื่อสร้างความยั่งยืนและความสมดุลตามแนวทางเศรษฐกิจสีเขียว จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเร่งผลักดันให้อุตสาหกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะ SMEs ซึ่งมีถึงจำนวนถึงร้อยละ 99.73 ของวิสาหกิจทั้งหมดของประเทศ (สสว., 2558, หน้า 4-1) เข้าสู่ระดับเครือข่ายสีเขียว (ระดับ 5) ให้มากที่สุด นอกจากนี้จากตรวจสอบรายชื่อสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวในระดับ 4 และ 5 ผู้วิจัยพบว่า เกือบทั้งหมดเป็นสถานประกอบการขนาดใหญ่ มีสถานประกอบการระดับ SMEs เพียงรายเดียวเท่านั้นที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 4 (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2558) ซึ่งสาเหตุที่ทำให้ SMEs ยังไม่ประสบความสำเร็จในการขอการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวในระดับสูงนั้น มาจากข้อจำกัดของ SMEs ในเรื่องผู้บริหารยังขาดความมุ่งมั่นในการผลักดันธุรกิจสู่อุตสาหกรรมสีเขียว การขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องอุตสาหกรรมสีเขียว การขาดแหล่งสารสนเทศเกี่ยวกับอุตสาหกรรมสีเขียวที่สามารถเข้าถึงได้ การขาดเงินทุนที่ต้องใช้ในการปรับเปลี่ยนระบบงานให้สอดคล้องกับเงื่อนไขอุตสาหกรรมสีเขียว รวมทั้งความไม่แน่ใจต่อการกำหนดแนวทางการดำเนินงานการพัฒนาระบบการจัดการ SMEs สีเขียวแบบองค์รวม เนื่องจากไม่มีตัวบ่งชี้หรือเกณฑ์วัดความสำเร็จในการจัดการองค์การสีเขียวที่ชัดเจน ฯลฯ (Green Industry in Thailand, 2012, p. 4) ซึ่งสาเหตุดังที่กล่าวมาสอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศที่ศึกษาถึงสาเหตุที่ทำให้ SMEs ไม่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาตัวเองไปสู่อุตสาหกรรมสีเขียว อาทิ การศึกษาของ Stevens, Moustapha, Evelyn, and Stevenson (2013, pp. 86, 99) ที่ระบุว่า อุปสรรคในการเข้าสู่อุตสาหกรรมสีเขียวของ SMEs เนื่องจากการปรับตัวไม่ทันต่อกฎหมายที่มีการปรับเปลี่ยนอยู่บ่อย ๆ ความไม่แน่ใจในการตีความ

ข้อกำหนดต่าง ๆ เพื่อนำไปปฏิบัติ ผู้บริหารขาดความใส่ใจต่อผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และขาดพันธะสัญญาในการช่วยลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม การขาดแหล่งเงินทุน เนื่องจากธนาคารยังไม่ค่อยรู้จักเรื่องของอุตสาหกรรมสีเขียวและกำหนดมาตรฐานในการกู้เงินที่สูงเกินไปสำหรับ SMEs การขาดช่องทางในการหาความรู้เกี่ยวกับอุตสาหกรรมสีเขียว และการขาดความสามารถในการซึมซับความรู้ด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของบุคลากร และ UNIDO (2011b, pp. 19-20) ระบุว่า การขาดผู้เชี่ยวชาญภายในบริษัทที่จะมากำหนดแนวทางและการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม รวมถึงความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยี เป็นอุปสรรคสำคัญในการผลักดันให้ SMEs เข้าสู่อุตสาหกรรมสีเขียว

แม้ว่ากระทรวงอุตสาหกรรมจะได้จัดทำข้อกำหนดและแนวทางปฏิบัติสำหรับการเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวทั้ง 5 ระดับ ตามความยากง่ายแล้วก็ตาม แต่แนวทางที่กำหนดนั้นเป็นข้อกำหนดอย่างกว้าง ๆ เพื่อการพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมสีเขียวเป็นลำดับ ไม่ได้เป็นเกณฑ์สำหรับการประเมินประสิทธิภาพ (Efficiency) ของระบบการจัดการสีเขียว และในการตรวจประเมินเพื่อให้การรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวจะใช้วิธีการตรวจสอบเอกสารรายงานที่ผู้ประกอบการได้นำเสนอมา (สำหรับการขอการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 1-3) และใช้วิธีตรวจเอกสารรายงานควบคู่กับการตรวจประเมินสถานประกอบการตามข้อกำหนด โดยผู้ตรวจประเมินของกระทรวงอุตสาหกรรม (สำหรับการขอการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 4-5) ดังนั้นการตรวจประเมินเพื่อให้การรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว จึงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ตรวจประเมินเป็นหลัก แต่ด้วยอุปสรรคของ SMEs ตามที่ได้นำเสนอมาข้างต้น การที่ผู้ประกอบการ SMEs จะจัดทำระบบสีเขียวและทราบถึงสถานะหรือประสิทธิภาพของการจัดการสีเขียวของตนเองได้ ก็ต้องดำเนินการไประยะหนึ่งเพื่อส่งรายงานให้ตรวจประเมิน หากไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดก็ต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุง ซึ่งผู้ประกอบการ SMEs ก็ต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบการจัดการสีเขียว ในประเด็นนี้ ผู้วิจัยจึงเห็นว่า หากมีการพัฒนาเกณฑ์ประเมินที่ระบุถึงตัวบ่งชี้หรือเกณฑ์พิจารณาความเป็น SMEs สีเขียวที่ชัดเจนตามมิติต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การเป็น SMEs สีเขียวที่ยั่งยืน ก็จะช่วยให้ผู้ประกอบการ SMEs สามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินสถานะของระบบการจัดการสีเขียวได้ด้วยตัวเอง และทราบถึงจุดที่ยังบกพร่องเพื่อแก้ไขปรับปรุง หรือสำหรับผู้ประกอบการ SMEs ที่กำลังจะเริ่มทำระบบสีเขียว ก็สามารถใช้เกณฑ์นี้เป็นตัวกำหนดรูปแบบการจัดการสีเขียว เพื่อช่วยให้เข้าสู่การเป็นองค์การสีเขียวได้รวดเร็วขึ้น

ในการพัฒนา SMEs สู่อุตสาหกรรมสีเขียว ผู้ประกอบการจะต้องจัดทำระบบงานที่อิงตามมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐาน ISO 14001 และ ISO 26000 (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556, หน้า 29) โดยมาตรฐานเหล่านี้ก็มีข้อกำหนดเฉพาะของตัวเอง ดังนั้น การที่ SMEs จะต้องพัฒนาตัวเองตามข้อกำหนดของแต่ละมาตรฐาน ก็จะต้องมีการตรวจติดตามและประเมินผลโดยอิงกับเกณฑ์ข้อกำหนดหลายชุด ผู้วิจัยจึงเห็นว่า หากมีการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวขึ้นมา ก็จะช่วยลดความยุ่งยากซับซ้อนในการประเมินผลหรือวัดระดับการเป็น SMEs สีเขียว ลดงานบางอย่างที่ต้องทำซ้ำซ้อนกันในแต่ละมาตรฐาน ส่งผลให้ผู้ประกอบการ SMEs ลดภาระงานและลดค่าใช้จ่ายลงได้อีกทางหนึ่ง

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังมีความเห็นว่า ในการพัฒนาเกณฑ์ประเมิน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์พิจารณา ระบบการจัดการ SMEs สีเขียว หากสามารถนำข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคม และการพัฒนาความยั่งยืน มาสังเคราะห์ ร่วมกับการสัมภาษณ์ และสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับเรื่องเหล่านั้น ก็จะช่วยลดช่องว่างในเรื่องการทำความเข้าใจและการแปลความข้อกำหนดต่าง ๆ ไปสู่การปฏิบัติให้กับผู้ประกอบการ SMEs ได้ ช่วยเพิ่มความมั่นใจในการพัฒนาสู่ SMEs สีเขียวที่ยั่งยืนได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งช่วยให้ SMEs สามารถปฏิบัติได้สอดคล้องตามเงื่อนไขที่กฎหมายหรือข้อกำหนดอีกด้วย

เหตุผลสนับสนุนสุดท้ายสำหรับความสำคัญในการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ก็คือ จากนโยบายของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ต้องการผลักดันให้อุตสาหกรรมของไทยเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวที่ยั่งยืนโดยทุกหน่วยในสายโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมสีเขียวต้องผ่านข้อกำหนดการเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 ขึ้นไป จึงมีแนวโน้มว่าในอนาคต อุตสาหกรรมขนาดใหญ่จะมีการกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ประเมินการเป็นองค์กรสีเขียว เพื่อใช้คัดเลือก SMEs ที่จะมาเป็นโซ่อุปทานของตนด้วยเช่นกัน ดังนั้น หากสามารถพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว และใช้เกณฑ์ดังกล่าวจัดอันดับการเป็น SMEs สีเขียว ก็จะมีส่วนช่วยสนับสนุนให้อุตสาหกรรมขนาดใหญ่คัดเลือก SMEs ที่จะมาเป็นโซ่อุปทานได้สะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากแนวโน้มและเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ประกอบกับการทบทวนงานวิจัยที่มีมาในอดีต ปรากฏว่ายังไม่มียานวิจัยที่ศึกษาและพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวเพื่อนำไปใช้ในการจัดอันดับ SMEs สีเขียว ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาและพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวขึ้น เพื่อสนับสนุน SMEs ของไทยให้สามารถพัฒนาระบบการจัดการสีเขียวขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และครบถ้วนในองค์รวม (Holistic) ของการเป็นองค์กรสีเขียวที่ยั่งยืน โดยเกณฑ์นี้ผู้ประกอบการ SMEs สามารถใช้ประเมินได้ด้วยตนเอง (Self-assessment) เพื่อให้ทราบสถานะว่าองค์กรของตนเป็นองค์กรสีเขียวในระดับใด และยังมีจุดบกพร่องที่ต้องแก้ไขปรับปรุงในเรื่องใด รวมทั้งยังสามารถใช้เกณฑ์ประเมินดังกล่าวมาช่วยกำหนดทิศทางการปรับเปลี่ยนระบบงานเดิมให้สอดคล้องกับเงื่อนไขของอุตสาหกรรมสีเขียวอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดต้นทุนหรือค่าใช้จ่าย ส่งผลดีต่อการสร้างองค์กรสีเขียวที่ยั่งยืนได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ก็สามารถใช้ผลการจัดอันดับ SMEs สีเขียวด้วยเกณฑ์ดังกล่าวมาประกอบการพิจารณาคัดเลือก SMEs ที่จะมาเป็นโซ่อุปทานของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวโดย ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research Methodology) โดยนำเอาแนวคิดและเกณฑ์ประเมินที่เกี่ยวข้องมาสังเคราะห์และเพื่อให้ประเด็นแนวโน้มในการประเมินมีความครบถ้วนโดยได้นำแนวคิดการประเมินเชิงระบบ (Systematic Decision-Oriented Evaluation) มาประยุกต์กับแนวคิดการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุล (Balanced Scorecard) มาใช้ในการหาประเด็นแนวโน้มการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวหลังจากนั้นนำประเด็นแนวโน้มดังกล่าวไปสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ (Real-time Delphi) เพื่อกำหนดเป็นร่างเกณฑ์ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาการจัดการ SMEs สีเขียว และเพื่อยืนยันความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบ ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการวิเคราะห์ห้วงองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor

Analysis) มาใช้ หลังจากนั้นทำการตรวจสอบความสามารถในประเมินการจัดอันดับ SMEs สีเขียว ของเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่พัฒนาขึ้น และเพื่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงปฏิบัติอย่าง เป็นรูปธรรม ผู้วิจัยได้จัดทำเกณฑ์ประเมินดังกล่าวในรูปแบบของคู่มือและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ออนไลน์ที่สามารถรายงานผลการประเมินด้วยกราฟิก เพื่อแสดงสถานะจริงของตัวบ่งชี้แต่ละตัวของ องค์กร เทียบกับค่าคะแนนเต็ม และแสดงผลการจัดอันดับความเป็น SMEs สีเขียว (Green SMEs Star)

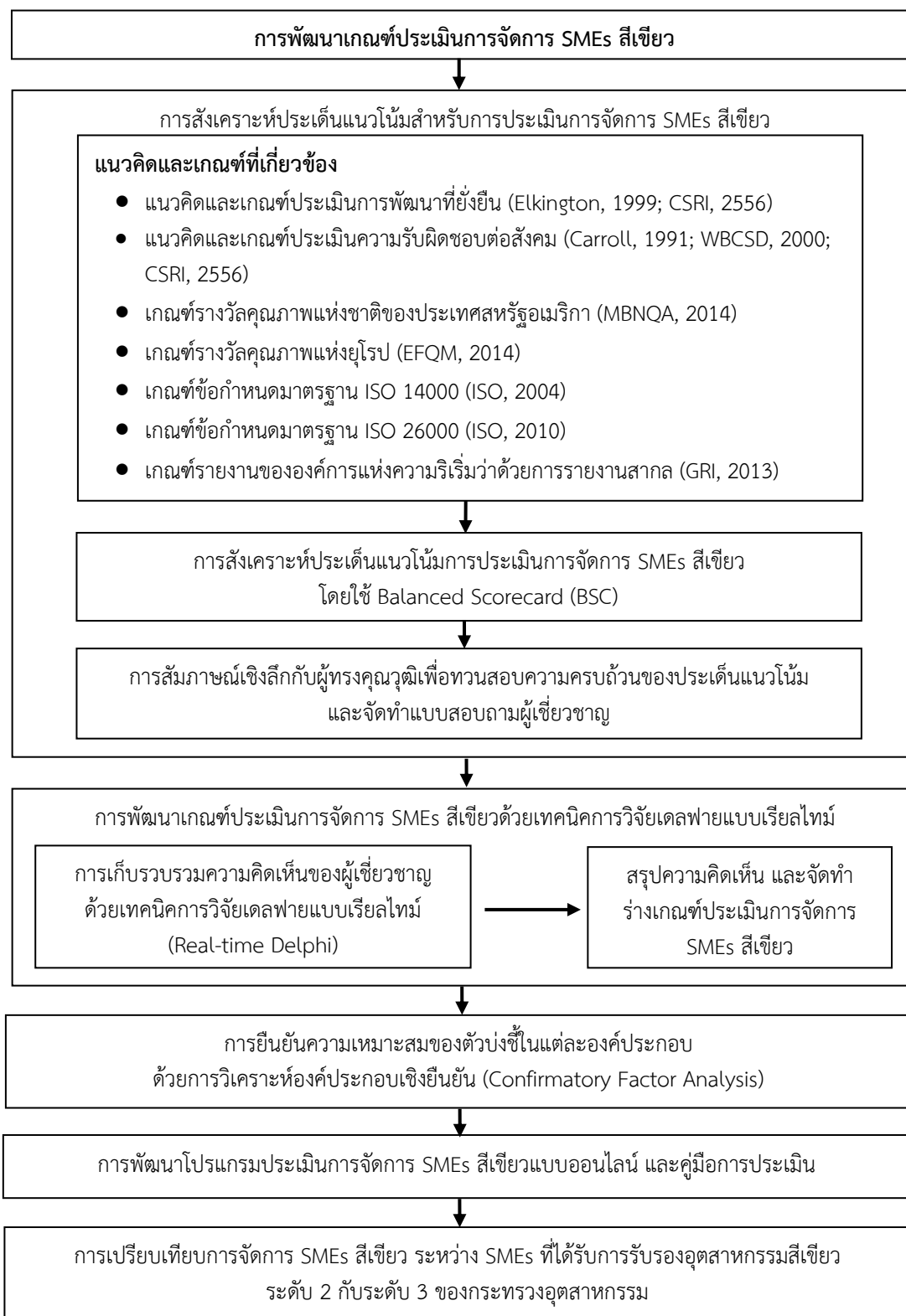
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวด้วย เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ (Real-time Delphi)
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบ ออนไลน์
3. เพื่อเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว ระหว่างวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวง อุตสาหกรรม

กรอบแนวทางในการวิจัย

การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ผู้วิจัยสังเคราะห์ประเด็นแนวโน้มของ เกณฑ์ประเมินจากแนวคิดและเกณฑ์ประเมินการพัฒนาที่ยั่งยืน (Elkington, 1999; สถาบันธุรกิจเพื่อ สังคม [CSRI], 2556) แนวคิดและเกณฑ์ประเมินความรับผิดชอบต่อสังคม (Carroll, 1991; WBCSD, 2000; CSRI, 2556) เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศไทยสหรัฐอเมริกา (MBNQA, 2014) เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งยุโรป (EFQM, 2014) เกณฑ์ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 14001 (ISO, 2004), ISO 26000 (ISO, 2010) และเกณฑ์รายงานขององค์กรแห่งความริเริ่มว่าด้วยการรายงานสากล (GRI, 2013) ประเด็นที่สังเคราะห์ได้นำมาประเมินโดยใช้แนวคิดการประเมินเชิงระบบ (Systematic Decision-Oriented Evaluation) ในรูปแบบ Goal-based Approach คือ การประเมินที่ยึด วัตถุประสงค์ของสิ่งที่ประเมินเป็นหลักในการประเมินความสำเร็จ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552, หน้า 115) ร่วมกับการประยุกต์แนวคิดการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุล (Balanced Scorecard) ของ Kaplan and Norton (1996, pp. 43-140) เพื่อให้มั่นใจได้ว่าประเด็นแนวโน้มที่จะนำมาใช้ พัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวครอบคลุมในทุกมิติที่เกี่ยวข้องอย่างสมดุล จึงนำ ประเด็นแนวโน้มมาสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน และทำการวิเคราะห์ประเด็น แนวโน้มอีกครั้งก่อนสรุปเป็นแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 คน พิจารณาโดยใช้เทคนิค การวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ (Real-time Delphi) (Gordon & Pease, 2006, pp. 323-331; Cole, Donohoe, & Stollefson, 2013, p. 517) ความคิดเห็นที่รวบรวมได้นำไปจัดทำเป็นร่าง เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว แยกเป็นรายมิติและรายตัวบ่งชี้ และเพื่อยืนยัน

ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบ ผู้วิจัยได้นำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) มาใช้ และให้ผู้ประกอบการ SMEs ที่อยู่ในตำแหน่งเจ้าของกิจการ ผู้จัดการฝ่าย หรือเทียบเท่าขึ้นไป จำนวน 162 คน เป็นผู้ประเมินความเหมาะสม ผลการวิเคราะห์นอกจากช่วยยืนยันความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบ ยังถือเป็น การวิเคราะห์ค่าความตรงตามสภาพจริงที่ SMEs เป็นอยู่ (Concurrent Validity) ของเกณฑ์ประเมิน ที่พัฒนาขึ้นอีกด้วย หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้นำเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่พัฒนาขึ้น ไป ประเมินการจัดการสีเขียวของ SMEs กลุ่มที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 และระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อเปรียบเทียบการจัดการ SMEs สีเขียว ระหว่าง SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม กรอบแนวทางในการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่กล่าวมาข้างต้น แสดงดังภาพที่ 1-2



ภาพที่ 1-2 กรอบแนวทางการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สี่เขี้ยว

สมมติฐานของการวิจัย

การจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม มีความแตกต่างกัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ได้เกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวที่ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสามารถนำไปประเมินสถานะการจัดการสีเขียวขององค์กรได้ด้วยตัวเอง (Self-assessment) และผลจากการประเมินทำให้ผู้ประกอบการทราบถึงจุดบกพร่องที่องค์กรต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุง หรือนำผลประเมินไปพัฒนาหรือกำหนดเป็นนโยบาย การพัฒนาการจัดการสีเขียวได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ที่จะช่วยยกระดับความสามารถทางการแข่งขันขององค์กร และสร้างองค์การสีเขียวที่ยั่งยืนได้อย่างรวดเร็ว

2. ได้เกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวที่สามารถนำไปจัดอันดับความเป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว และผลการจัดอันดับนี้อุตสาหกรรมขนาดใหญ่สีเขียวสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาคัดเลือกวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่จะมาเป็นโซ่อุปทานของบริษัท

3. ได้โปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ สำหรับประเมินตนเองของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมภาคการผลิต ที่ผู้ใช้งานมีความสะดวกในการใช้งาน

4. ได้คู่มือการประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมภาคการผลิต ที่ให้ผู้ใช้งานได้ศึกษาและทำความเข้าใจเพื่อการประเมินมีความถูกต้องสมบูรณ์ขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

1. เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่พัฒนาขึ้น ครอบคลุมประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สถานประกอบการเล็กและขนาดกลางตามนิยามของพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2543 เฉพาะที่เป็นกิจการการผลิตและจดทะเบียนเป็นโรงงานประเภท 1 หรือ 2 หรือ 3 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

2. ขอบเขตของเนื้อหาการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ประกอบด้วยแนวคิดและเกณฑ์ประเมินการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวคิดและเกณฑ์ประเมินความรับผิดชอบต่อสังคม เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา (MBNQA) เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งยุโรป (EFQM) เกณฑ์ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 14000, ISO 26000 และเกณฑ์รายงานขององค์กรแห่งความริเริ่มว่าด้วยการรายงานสากล (GRI) โดยต้องการให้เกิดความยั่งยืนสูงสุดในการสร้าง SMEs สีเขียวในทุกกระบวนการทำงานขององค์กร

3. ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 คนที่ใช้ในกระบวนการวิจัยด้วยเทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบ เรียลไทม์เป็นบุคคลจากภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนที่มีประสบการณ์ทั้งในเชิงวิชาการ และ/ หรือ ในเชิงปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 10 ปี ในด้านที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาองค์การสีเขียว ซึ่งจะครอบคลุม องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจสีเขียว การพัฒนาความยั่งยืน ความรับผิดชอบต่อสังคม วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และการจัดการสิ่งแวดล้อม

นิยามศัพท์เฉพาะ

เกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว (Green SMEs Management Assessment Criteria) หมายถึง มาตรฐานหรือระดับที่ใช้วัดระบบการจัดการ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ มิติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ การพิจารณา

มิติ (Perspective) หมายถึง องค์ประกอบการประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมสีเขียว ที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยผู้วิจัย และผ่าน ฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย 6 มิติ คือ มิติการเงินขององค์การ (Financial Perspective) มิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์การ (Stakeholder Perspective) มิติกระบวนการภายในขององค์การ (Internal Process Perspective) มิติบุคลากรขององค์การ (Human Resources Perspective) มิติสิ่งแวดล้อมขององค์การ (Environmental Perspective) และมิติความรับผิดชอบต่อสังคมของ องค์การ (Social Responsibility Perspective)

ตัวบ่งชี้ (Indicators) หมายถึง ลักษณะสำคัญที่สังเกตได้ตามมิติการประเมินการจัดการ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว ที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องโดยผู้วิจัย และผ่านฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การพิจารณา (Considered Criteria) หมายถึง ประเด็นการพิจารณาที่สังเกตได้ตาม ลักษณะของตัวบ่งชี้ที่กำหนดของการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว และผ่านฉันทามติของ ผู้เชี่ยวชาญ

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprise: SMEs) หมายถึง สถานประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีการจ้างงานไม่เกิน 200 คน มีทุนจดทะเบียนไม่เกิน 200 ล้านบาท ประกอบกิจการด้านการผลิตและจดทะเบียนเป็นโรงงานประเภท 1 หรือ 2 หรือ 3 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว (Green SMEs) หมายถึง สถานประกอบการ ขนาดกลางและขนาดย่อมที่ยึดมั่นในการประกอบกิจการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการมุ่งเน้น ในเรื่องของการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับการประกอบกิจการด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมทั้งภายในและภายนอกองค์การเพื่อ การพัฒนาอย่างยั่งยืน

การจัดการสีเขียว (Green Management) หมายถึง กระบวนการจัดการทั่วทั้งองค์การ ที่มีการนำนวัตกรรมมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการผลิต ตลอดจนระบบดำเนินงานต่าง ๆ ใน องค์การ เพื่อสร้างกระบวนการทำงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม อัน

จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยองค์การต้องมีการวัดผลและทบทวนผลการดำเนินงานตามช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อแสดงให้เห็นว่าการดำเนินงานขององค์การสอดคล้องกับกลยุทธ์และวัตถุประสงค์การเป็นองค์การสีเขียวตามที่กำหนดไว้

การวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุล (Balanced Scorecard: BSC) หมายถึง เทคนิคที่ช่วยในการประเมินผลและวัดผลการปฏิบัติงานขององค์การโดยเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน หลังจากนั้นจึงกำหนดตัวบ่งชี้ (Performance Indicators) ของสิ่งที่ต้องการประเมิน

มิติการเงินขององค์การ (Economic Perspective) หมายถึง การวางแผนและจัดสรรเงินลงทุนเพื่อการจัดการ SMEs สีเขียว และการวางแผนบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์การในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว ซึ่งจะช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและการเพิ่มผลิตภาพของ SMEs

มิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์การ (Stakeholder Perspective) หมายถึง การให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้เสียขององค์การเช่น ลูกค้า ผู้ถือหุ้น ซัพพลายเออร์ ฯลฯ โดยมีการดำเนินงานที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์การมีการดำเนินการเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียขององค์การ และมีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสียขององค์การอย่างต่อเนื่อง

มิติกระบวนการภายในขององค์การ (Internal Process Perspective) หมายถึง การกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย หรือวัฒนธรรมองค์การ ที่ชัดเจนในการเป็น SMEs สีเขียวของผู้บริหารระดับสูงองค์การมีการวางแผนและควบคุมกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและเป็นมิตรกับชุมชนโดยรอบมีการประเมินผลทบทวนและปรับปรุงกระบวนการผลิตสีเขียวให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

มิติบุคลากรขององค์การ (Human Resources Perspective) หมายถึง การกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อพนักงานขององค์การของผู้บริหารองค์การ โดยคำนึงถึงการสร้างคุณภาพชีวิตและความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงาน รวมทั้งต้องพัฒนาพนักงานให้มีความรู้ความสามารถในเรื่องการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างเพียงพอ เพื่อร่วมสร้างและพัฒนาระบบจัดการในทุกส่วนงานให้สอดคล้องกับการเป็น SMEs สีเขียว

มิติสิ่งแวดล้อมขององค์การ (Environment Perspective) หมายถึง การจัดทำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์การที่สอดคล้องกับข้อกำหนด และ/ หรือกฎหมายที่กำหนด มีการดำเนินงานตามระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม มีการประเมินผล ทบทวน และปรับปรุงระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามตัวบ่งชี้ที่กำหนด

มิติความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์การ (Social Responsibility Perspective) หมายถึง การคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคมโดยรอบองค์การของผู้บริหารองค์การ นอกเหนือจากความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์การ ความรับผิดชอบต่อพนักงาน และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม โดยองค์การต้องจัดให้มีระบบบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม และมีแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อชุมชน

เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) หมายถึง ระบบเศรษฐกิจที่ทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนในปัจจุบันดีขึ้นและสามารถลดความไม่เสมอภาคได้ในระยะยาว ในขณะที่เดียวกันก็ไม่ทำให้ประชาชนรุ่นหลังประสบกับความเสี่ยงในเรื่องของทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมสภาพและปัญหาด้านนิเวศวิทยา

การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) หมายถึง รูปแบบของการพัฒนาอย่างสมดุลทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

โปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ (Online Green SMEs Assessment Program) หมายถึง เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ด้วยโปรแกรม PHP 5.4.3, Notepad++ 6.8 และ Database Microsoft SQL Server 2012

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวด้วยเทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ (Real-time Delphi) และพัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ รวมทั้งเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว ระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับ การรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยใช้เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่พัฒนาขึ้น

ผู้วิจัยได้กำหนดการทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 6 ตอน ดังต่อไปนี้

- ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมสีเขียวและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ตอนที่ 2 แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ตอนที่ 3 แนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ตอนที่ 4 แนวคิดการจัดการองค์การและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 รางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา (MBNQA)
 - 4.2 รางวัลคุณภาพแห่งยุโรป (EFQM)
 - 4.3 มาตรฐานระบบบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ISO 14001)
 - 4.4 มาตรฐานระบบบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม (ISO 26000)
 - 4.5 รายงานขององค์การแห่งความริเริ่มว่าด้วยการรายงานสากล (GRI)
- ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเกณฑ์และตัวบ่งชี้
 - 5.1 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมิน
 - 5.2 ลักษณะของเกณฑ์และตัวบ่งชี้ที่ดี
 - 5.3 การพัฒนาเกณฑ์และตัวบ่งชี้
 - 5.4 แนวคิดการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุล (Balanced Scorecard)
- ตอนที่ 6 เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ (Real-time Delphi)

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมสีเขียวและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประเทศไทยมุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) ตามปฏิญญาโจฮันเนสเบิร์ก เมื่อปี พ.ศ. 2545 และปฏิญญามะนิลา ว่าด้วยอุตสาหกรรมสีเขียว ปี พ.ศ. 2552 โดยกระทรวงอุตสาหกรรมในฐานะหน่วยงานที่ดูแลงานด้านการพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมของประเทศไทย จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์เชิงรุกเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมให้เติบโต และพัฒนาอย่างยั่งยืน และเพื่อให้เกิดเป็นรูปธรรมจึงได้เริ่มโครงการอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) ขึ้น เพื่อส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมมีการผลิตหรือดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสังคม อันจะส่งผลให้

ภาคอุตสาหกรรมมีภาพลักษณ์ที่ดี น่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับของชุมชนและสังคม นอกจากนี้ ยังส่งเสริมต่อการสร้างเศรษฐกิจสีเขียว ซึ่งจะช่วยให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมสีเขียวของประเทศไทย (Green GDP) มีมูลค่าสูงขึ้นด้วย

ความหมายของคำว่า อุตสาหกรรมสีเขียว

อุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) เป็นการจัดการอุตสาหกรรมที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การหมุนเวียนของเสียกลับมาใช้ใหม่ (Waste Recovery) ในกระบวนการผลิต การป้องกันปัญหามลพิษโดยใช้เทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology) รวมทั้งการผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco Product) มีการแลกเปลี่ยนของเสียที่จะเป็นวัตถุดิบให้กับอุตสาหกรรมอื่น ๆ (Industrial Symbiosis) โดยเน้นการนำของเหลือใช้และของเสียกลับมาใช้ใหม่ตามหลักการ 3R's (Reuse, Reduce, Recycle) ได้แก่ การลดของเสีย การใช้ซ้ำ และการนำวัสดุเหลือใช้/ ของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556, หน้า 8)

แนวทางการพัฒนาสู่อุตสาหกรรมสีเขียว

การพัฒนาสู่อุตสาหกรรมสีเขียวจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในและภายนอก ไม่ว่าจะเป็นระบบการจัดการของเสียและมลภาวะ ระบบการจัดการพลังงาน กิจกรรมรักษาสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร การสร้างวัฒนธรรม และการสร้างเครือข่ายอุตสาหกรรม ซึ่งถือเป็นขั้นสูงสุดของอุตสาหกรรมสีเขียว โดยกระทรวงอุตสาหกรรมได้กำหนดระดับของการพัฒนาสู่อุตสาหกรรมสีเขียวไว้ 5 ระดับ

ระดับที่ 1 ความมุ่งมั่นสีเขียว (Green Commitment)

เป็นระดับที่แสดงถึงความมุ่งมั่นพัฒนาเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยประกาศไว้เป็นนโยบายบริษัท และมีการสื่อสารให้พนักงานภายในองค์กรได้ทราบโดยทั่วกัน

ระดับที่ 2 ปฏิบัติการสีเขียว (Green Activity)

เป็นระดับที่แสดงให้เห็นว่า สถานประกอบการได้ดำเนินกิจกรรมเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามความมุ่งมั่นที่ได้กำหนดไว้

ระดับที่ 3 ระบบสีเขียว (Green System)

เป็นระดับที่มีการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมภายในองค์กรอย่างเป็นระบบ มีการติดตามประเมินผล และทบทวนเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

ระดับที่ 4 วัฒนธรรมสีเขียว (Green Culture)

สถานประกอบการที่จะได้รับการรับรองในระดับนี้ต้องผ่านการได้รับการรับรองระดับที่ 3 มาแล้ว ระดับการสร้างวัฒนธรรมสีเขียวนี้ พนักงานทุกคนในองค์กรต้องให้ความร่วมมือร่วมใจในการดำเนินงานอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในทุกด้านของการประกอบกิจการ จนกลายเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร

ระดับที่ 5 เครือข่ายสีเขียว (Green Network)

เป็นระดับสูงสุดของอุตสาหกรรมสีเขียวตามแนวทางที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด โดยสถานประกอบการที่จะได้รับการรับรองในระดับนี้ต้องแสดงให้เห็นถึงการขยายเครือข่ายผ่านห่วงโซ่อุปทานสีเขียว โดยสนับสนุนให้คู่ค้าและพันธมิตรของธุรกิจเข้าสู่กระบวนการรับรองอุตสาหกรรม

สีเขียวด้วยข้อกำหนดอุตสาหกรรมสีเขียว

ข้อกำหนดอุตสาหกรรมสีเขียว

กระทรวงอุตสาหกรรมได้จัดทำข้อกำหนดอุตสาหกรรมสีเขียวขึ้น เพื่อส่งเสริมและผลักดันให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมได้พัฒนาและปรับปรุงระบบการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเข้าสู่การเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว อย่างไรก็ตาม เกณฑ์ดังกล่าวเป็นเกณฑ์ที่ช่วยกำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับการขอการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวเท่านั้น ไม่ได้เป็นเกณฑ์สำหรับการประเมินผลระดับความสำเร็จหรือประสิทธิภาพของอุตสาหกรรมสีเขียวแต่อย่างใด

ตารางที่ 2-1 ข้อกำหนดอุตสาหกรรมสีเขียว (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556, หน้า 13-18)

ระดับอุตสาหกรรมสีเขียว	ข้อกำหนด
ระดับที่ 1 ความมุ่งมั่นสีเขียว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องมีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งครอบคลุมถึงความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ <ol style="list-style-type: none"> 1) การลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม หรือการป้องกันมลพิษ 2) การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน 3) การลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ 4) การปกป้องและฟื้นฟูธรรมชาติ 2. ต้องมีการสื่อสารนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมให้บุคลากรในองค์กรทราบ
ระดับที่ 2 ปฏิบัติการสีเขียว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องมีการดำเนินการตามข้อกำหนดอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 1 ทุกข้อ และ 2. ต้องจัดทำแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม หรือการป้องกันมลพิษ หรือการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและอย่างยั่งยืน หรือลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือการปกป้องและฟื้นฟูธรรมชาติ โดยแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมต้องประกอบด้วยวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ขั้นตอนการปฏิบัติ ผู้รับผิดชอบ และกรอบระยะเวลาแล้วเสร็จ
ระดับที่ 3 ระบบสีเขียว	<ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายสิ่งแวดล้อม <p>ต้องกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางที่ระบุไว้ในข้อกำหนดอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 1 ทุกข้อ</p> 2. การวางแผน <ol style="list-style-type: none"> (1) ต้องขี้บ่งประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดจากกิจกรรมผลิตภัณฑ์ และการบริการขององค์กรและพิจารณาประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งทำให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ระดับอุตสาหกรรมสีเขียว	ข้อกำหนด
ระดับที่ 3 (ต่อ)	<p>(2) ต้องซึบ่งและติดตามสืบค้นข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>(3) ต้องกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งสอดคล้องกับนโยบาย กฎหมาย และประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ</p> <p>(4) ต้องจัดทำแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย</p> <p>(5) ต้องมีการดำเนินการตามแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีการกระจายและชี้แจงแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ และมีความเข้าใจ เพื่อให้มีการดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดไว้</p> <p>(6) ต้องมีการติดตามผลการดำเนินการตามแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมที่จัดทำไว้</p> <p>(7) ต้องมีการทบทวนวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมเป็นระยะ</p>
3. การนำไปปฏิบัติ	<p>(1) ต้องจัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>(2) ต้องมีการฝึกอบรมและการสร้างจิตสำนึกให้กับบุคลากรที่ทำงานในห้องปฏิบัติการหรือทำงานในนามองค์กรเพื่อให้เกิดความตระหนักต่อประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>(3) ต้องกำหนดช่องทางและวิธีการสื่อสารข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมให้กับบุคคลภายในองค์กรและบุคคลภายนอกองค์กร</p> <p>(4) ต้องจัดทำขั้นตอนการดำเนินงานในการควบคุมเอกสารที่ถูกกำหนดโดยระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>(5) ต้องจัดทำขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อควบคุมการปฏิบัติในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>(6) ลดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและอย่างยั่งยืน</p> <p>(7) ต้องจัดทำขั้นตอนการดำเนินงานรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ระดับอุตสาหกรรมสีเขียว	ข้อกำหนด
ระดับที่ 3 (ต่อ)	<p>4. การติดตาม ประเมินผล</p> <p>(1) ต้องจัดทำขั้นตอนการดำเนินงานในการเฝ้าติดตาม/ ตรวจสอบ วัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อม และเครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าติดตามและตรวจสอบวัดต้องได้รับทวนสอบและบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม</p> <p>(2) ต้องจัดทำขั้นตอนในการดำเนินการประเมินความสอดคล้องของระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมกับข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องตามช่วงเวลาที่กำหนด</p> <p>(3) ต้องจัดทำขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับการดำเนินการกับข้อบกพร่องด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นแล้วหรืออาจจะเกิดขึ้น และปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน</p> <p>(4) ต้องมีการชี้บ่ง จัดเก็บ ป้องกัน และกำหนดอายุการจัดเก็บบันทึกที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>(5) ต้องดำเนินการตรวจประเมินภายในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่ามีการนำระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลและสอดคล้องกับข้อกำหนดต่าง ๆ</p> <p>5. การทบทวนและรักษาระบบ</p> <p>ต้องทบทวนระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรตามช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมยังคงมีความเหมาะสม และเกิดประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง</p>
ระดับที่ 4 วัฒนธรรมสีเขียว	<p>1. ต้องมีระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามข้อกำหนดระดับที่ 3 ทุกข้อ</p> <p>2. ต้องมีการสร้างวัฒนธรรมองค์กรด้านสิ่งแวดล้อม และนำมาปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผล โดยให้ครอบคลุมตามหลักการของมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม ISO 26000 ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 ต้องมีความรับผิดชอบต่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>2.2 ต้องมีความโปร่งใสในการตัดสินใจและการดำเนินการต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมองค์กรต้องมีการเปิดเผยอย่างชัดเจนถูกต้อง และครบถ้วน</p> <p>2.3 ต้องมีการส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติอย่างมีจริยธรรมด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ระดับอุตสาหกรรมสีเขียว	ข้อกำหนด
ระดับที่ 4 (ต่อ)	<p>2.4 ต้องเคารพ พิจารณา และตอบสนองต่อผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสีย ด้านประเด็นสิ่งแวดล้อม</p> <p>2.5 ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>2.6 ต้องเคารพต่อการปฏิบัติตามแนวทางสากลในด้านสิ่งแวดล้อมในสถานการณ์ที่กฎหมาย หรือการดำเนินการตามกฎหมายยังไม่พอเพียงสำหรับการปกป้องสิ่งแวดล้อมได้ องค์กรต้องผลักดันให้เกิดความเคารพต่อการปฏิบัติตามแนวทางของสากล</p> <p>2.7 องค์กรต้องเคารพต่อสิทธิมนุษยชนในด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี และให้การยอมรับถึงความสำคัญและความเป็นสากลของสิทธิมนุษยชนในด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>2.8 องค์กรต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อเปิดเผยต่อสาธารณะ</p>
ระดับที่ 5 เครือข่ายสีเขียว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องมีระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมีการสร้างวัฒนธรรม องค์กรเป็นไปตามข้อกำหนดอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 4 ทุกข้อ 2. ต้องดำเนินการส่งเสริม สร้าง และสานสัมพันธ์กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้มีส่วนได้เสีย ที่ครอบคลุมทั้งห่วงโซ่อุปทาน ชุมชน และผู้บริโภค และต้องทำให้ประสบความสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดย <ol style="list-style-type: none"> (1) ต้องส่งเสริมให้ทั้งห่วงโซ่อุปทาน มุ่งสู่อุตสาหกรรมสีเขียว และต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (2) ต้องส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน การพัฒนาชุมชน และต้องร่วมกับชุมชนในการกระตุ้นจิตสำนึกและส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจต่อการบริโภคที่ยั่งยืน โดยให้ความสำคัญและใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม (3) ต้องให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้บริโภคในการบริโภคที่ยั่งยืน 3. ต้องจัดทำรายงานการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม สร้าง และสานสัมพันธ์กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้มีส่วนได้เสีย และสรุปรายงานผลความสำเร็จเพื่อเผยแพร่

จากข้อกำหนดอุตสาหกรรมสีเขียวทั้ง 5 ระดับ ดังตารางที่ 2-1 ปรากฏว่า ในการพัฒนาองค์การสู่การเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวนั้น ผู้ประกอบการต้องมีการจัดระบบการดำเนินงานภายในองค์การในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม การบริหารจัดการผู้มีส่วนได้เสีย ผู้บริโภค และชุมชนโดยรอบสถานประกอบการ รวมทั้งการบริหารจัดการด้านการสื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์การ ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการในเรื่องดังกล่าวเป็นไปอย่างมีระบบและได้มาตรฐาน รวมทั้งสอดคล้องกับข้อกำหนดอุตสาหกรรมสีเขียว ผู้ประกอบการควรพิจารณานำระบบหรือมาตรฐานที่เป็นสากลมาเป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนาระบบ อาทิ

1. ระบบบริหารจัดการองค์การคุณภาพ โดยอ้างอิงแนวทางปฏิบัติจากเกณฑ์พิจารณารางวัลคุณภาพระดับสากล เช่น รางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา (MBNQA) รางวัลคุณภาพแห่งยุโรป (EFQM) เป็นต้น
2. มาตรฐานระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ISO 14001
3. มาตรฐานระบบบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม เช่น ISO 26000, SA 8000 (Social Accountability) เป็นต้น

ทั้งนี้ รายละเอียดของระบบหรือมาตรฐานต่าง ๆ ที่ควรนำมาพิจารณาสำหรับการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว จะกล่าวถึงในลำดับถัดไป

การพัฒนาอุตสาหกรรมสีเขียวใน SMEs

มีงานวิจัยหลายงานที่กล่าวถึงบทบาทของ SMEs ที่มีส่วนสำคัญต่อการสร้าง GDP ให้กับประเทศ จนอาจนับได้ว่า SMEs เป็นองค์ประกอบสำคัญต่อเศรษฐกิจโลก เพราะขนาดของ SMEs คิดเป็นสัดส่วนถึง 90% ของธุรกิจ และการจ้างงานของ SMEs ทั่วโลก มีสัดส่วนถึงร้อยละ 50-60 (UNIDO, 2011a, p. 20) ในสหรัฐอเมริกา ธุรกิจร้อยละ 99 จัดเป็น SMEs และสร้าง GDP ครึ่งหนึ่งของประเทศ (United States Small Business Administration, 2008) ประเทศญี่ปุ่น มีสัดส่วนของ SMEs ถึงร้อยละ 99 และมีการจ้างงานมากกว่าร้อยละ 70 ของการจ้างงานทั้งประเทศ (Tsukahara, 2008, p. 4) เช่นเดียวกับประเทศไทย จากรายงานสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปี พ.ศ. 2558 ของ สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) ระบุว่า ในสิ้นปี พ.ศ. 2557 จำนวน SMEs ทั่วประเทศมีทั้งสิ้น 2,736,744 ราย คิดเป็นร้อยละ 99.73 ของวิสาหกิจทั้งหมดของประเทศ (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม [สสว.], 2558, หน้า 4-1) ก่อให้เกิดการจ้างงานคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 80.30 ของการจ้างงานรวมทั้งหมด (สสว., 2558, หน้า 4-7) ก่อให้เกิด GDP คิดเป็นร้อยละ 39.6 ของ GDP รวมทั้งประเทศ (สสว., 2558, หน้า 1-2) และมีมูลค่าการส่งออกคิดเป็นร้อยละ 26.25 ของมูลค่าการส่งออกรวมของประเทศ (สสว., 2558, หน้า 2-1) จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงบทบาทความสำคัญของ SMEs ต่อภาคอุตสาหกรรมทั้งของไทยและต่างประเทศ

ในขณะที่ SMEs กลายมาเป็นส่วนสำคัญของเศรษฐกิจระดับโลก ส่งผลให้ความสนใจต่อเรื่องการสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของ SMEs มากขึ้น (Jenkins, 2009, p. 21) โดยทั่วไป SMEs เพียงรายเดียวอาจจะไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากเท่ากับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 1 บริษัท แต่เมื่อรวมจำนวน SMEs เข้าด้วยกัน ก็เป็นที่น่าสนใจถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น (Hussey &

Egan, 2007, p. 304; Gadenne, Kennedy, & McKeiver, 2009, p. 46; Jenkins, 2009, p. 22) มีผลสำรวจของคณะกรรมการแห่งสหภาพยุโรป (The European Commission) ในปี ค.ศ. 1997 ระบุว่า SMEs ของประเทศในยุโรปถึง 6 ประเทศเป็นสาเหตุทำให้เกิดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม และการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ SMEs เป็นเรื่องที่ถูกให้ความสำคัญในการดำเนินการในระดับที่ต่ำ (Ecotec, 2000) นอกจากนี้ ยังปรากฏว่า SMEs ทั่วโลก โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาไม่ได้ ปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม (Hussey & Egan, 2007, p. 304) มี SMEs เพียงไม่กี่รายที่ให้ความสำคัญกับเรื่องกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เพราะเป็น SMEs ที่เป็นบริษัทลูกของธุรกิจขนาดใหญ่ และที่เป็นบริษัทข้ามชาติ (Yu & Bell, 2007, p. 20; Jenkins, 2009, p. 22)

ข้อมูลจากสภาธุรกิจโลกว่าด้วยการพัฒนาความยั่งยืนระบุว่า มี SMEs เพียงร้อยละ 5-10 เท่านั้นที่มีโปรแกรมบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (Yap, 2006, p. 12) งานวิจัยของ Studer, Tsang, Welford and Hills (2008, pp. 286-287) ระบุว่า SMEs มีอุปสรรคหลายอย่างในการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม หรือการพัฒนาธุรกิจให้เป็นธุรกิจสีเขียว อาทิ การขาดความตระหนัก ขาดเงินทุน ขาดความสามารถด้านเทคนิค และแรงต้านในการเปลี่ยนแปลง เป็นต้น (Shi, Peng, Liu & Zhong, 2008, p. 844; Gadenne et al., 2009, p. 47; Jenkins, 2009, p. 22) อย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยที่ระบุว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการกระตุ้นให้ SMEs ใส่ใจต่อเรื่องสิ่งแวดล้อมและนำมาสู่การวางแผนจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ก็คือ ภาครัฐ ข้อกำหนดทางกฎหมาย ภาพลักษณ์ของบริษัท โครงสร้างต้นทุน ความสามารถในการแข่งขัน เครือข่ายและคู่ค้า และแรงกระตุ้นจากกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสถาบันการเงิน เป็นต้น (Yu & Bell, 2007, p. 21; Gadenne et al., 2009, p. 48; Jenkins, 2009, p. 23) นอกจากนี้ ในฐานะที่ SMEs เป็นคู่ค้าและเป็นซัพพลายเออร์ของธุรกิจขนาดใหญ่ ซึ่งธุรกิจขนาดใหญ่เหล่านี้เรียกร้องให้ SMEs เร่งพัฒนาตัวเองเป็นธุรกิจสีเขียว ก็เป็นอีกแรงผลักดันหนึ่งที่ทำให้ SMEs ต้องปรับตัวในเรื่องการดำเนินการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

สำหรับประเทศไทย อุปสรรคของ SMEs ในการพัฒนาตัวเองไปสู่อุตสาหกรรมสีเขียวในระดับที่สูง เช่น ตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไปนั้น เป็นเรื่องยาก เพราะต้องมีการลงทุนสูงในการพัฒนาระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งระบบ ต้องมีการจัดกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมไว้ในกระบวนการทำงานขององค์กร เป็นต้น นอกจากนี้ ความรู้ความเข้าใจในข้อกำหนดทางกฎหมาย หรือข้อกำหนดของระบบมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องก็เป็นอีกอุปสรรคหนึ่งที่ทำให้การพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมสีเขียวระดับสูงเป็นไปได้อย่างช้า ๆ อย่างไรก็ตาม กระทรวงอุตสาหกรรมพยายามผลักดันให้มีการช่วยเหลือและสนับสนุน SMEs ในการพัฒนาสู่อุตสาหกรรมสีเขียวในหลายรูปแบบ อาทิ การถ่ายทอดความรู้เรื่องอุตสาหกรรมสีเขียว การพัฒนาที่ยั่งยืน การกำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมสีเขียวในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมร่วมกันส่งเสริมผลักดันให้เกิดอุตสาหกรรมสีเขียว เป็นต้น เพื่อสร้างความยั่งยืนให้กับอุตสาหกรรมระดับ SMEs ต่อไปในอนาคต (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556, หน้า 7-11)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมสีเขียว

Tseng, Lan, Wang, Chiu, and Cheng (2011) ได้พัฒนาเกณฑ์ชี้วัดผลการดำเนินงานสีเขียวสำหรับอุตสาหกรรมผลิตแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ (Printed Circuit Board: PCB) ของประเทศไต้หวัน เนื่องจากในปัจจุบันมีแรงกดดันจากการแข่งขันทางธุรกิจและจากความต้องการของลูกค้า จึง

ทำให้ผู้ประกอบการต้องหันมาให้ความสนใจต่อการดำเนินการสีเขียวมากยิ่งขึ้น

Tang (2012) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเชิงสาเหตุ การยอมรับ และผลประกอบการของธุรกิจค้าปลีกสีเขียว พบว่า ในปัจจุบันการมุ่งเน้นสีเขียวนั้นไม่ได้มีความเกี่ยวข้องเฉพาะกับภาคอุตสาหกรรมเท่านั้น แต่ยังเผยแพร่เข้าสู่อุตสาหกรรมค้าปลีกด้วยเช่นเดียวกัน

Du and Chi (2013) ได้ทำการศึกษาเชิงประจักษ์จากโรงงานในพื้นที่อุตสาหกรรมต่ำเสี่ยงของจีน เพื่อพัฒนาดัชนีสำหรับประเมินความพร้อมของพื้นที่อุตสาหกรรมที่จะปรับตัวไปสู่พื้นที่อุตสาหกรรมสีเขียวสำหรับให้กับภาครัฐใช้ประเมินกลุ่มอุตสาหกรรมในต่ำเสี่ยงก่อนที่นำข้อมูลไปใช้กำหนดนโยบายในการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมในส่วนอื่น ๆ ต่อไป เนื่องจากรัฐบาลจีนและผู้ประกอบการของจีนให้ความสำคัญกับเรื่องการผลิตสีเขียว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต

Jing and Jiang (2013) ศึกษาการสร้างต้นแบบของธุรกิจสีเขียวเพื่อพัฒนาไปสู่นวัตกรรมเชิงนิเวศ โดยผู้วิจัยระบุว่า ธุรกิจต้องนำเรื่องธุรกิจสีเขียวไปใส่ไว้ในระบบบริหารจัดการขององค์กร กลยุทธ์ขององค์กร และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เป็นแกนหลักในการสร้างคุณค่าสีเขียว ทั้งนี้ธุรกิจสีเขียวต้องคำนึงถึงการสร้างความยั่งยืนให้กับธุรกิจในเรื่องเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ด้วยเช่นกัน

Stevens et al. (2013) ได้ศึกษาแนวทางในการสนับสนุน SMEs ของจีนปรับตัวสู่ยุคสีเขียว ตามแรงกดดันทั้งจากกฎหมายสิ่งแวดล้อม นักกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางสังคม และสื่อ ผลการวิจัยปรากฏว่า SMEs ของจีนยังประสบปัญหาในการเริ่มต้นอุตสาหกรรมสีเขียวหรือการเริ่มระบบบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ก็คือ ความยากในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมาย ความต้องการการสนับสนุนจากภาครัฐ ความมุ่งมั่นของระดับบริหารในการลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม การขาดความสามารถในการซึมซับเทคโนโลยี การขาดแหล่งสนับสนุนทางการเงิน การขาดความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม และช่องทางในการติดต่อกับมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอื่น ๆ ซึ่งหากสามารถจัดอุปสรรคเหล่านี้ โอกาสที่จะผลักดัน SMEs ของจีนให้เข้าสู่อุตสาหกรรมสีเขียวก็มีความเป็นไปได้มากขึ้น

Zhang, Wang, and Wang (2014) ได้ศึกษาเพื่อประเมินความสามารถในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมชุบโลหะในเมืองเซี่ยงไฮ้ โดยนำมาตรฐานของอุตสาหกรรมชุบโลหะของจีน และข้อบังคับการผลิตที่สะอาด (Cleaner Production) มาเป็นเกณฑ์ในการประเมินความสามารถของอุตสาหกรรม และนำไปสู่กระบวนการปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความยั่งยืนให้กับอุตสาหกรรมต่อไป

Universitas Indonesiare (2014) ระบุว่า มหาวิทยาลัยแห่งชาติของอินโดนีเซียเป็นมหาวิทยาลัยที่ริเริ่มในการกำหนดเกณฑ์ประเมินมหาวิทยาลัยสีเขียว ซึ่งเป็นหนึ่งในกิจกรรมที่สอดคล้องกับการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่เมืองริโอเดอจาเนโร (RIO+20) โดยเกณฑ์ดังกล่าวมีชื่อเรียกอย่างเป็นทางการว่า UI's GreenMetric University Sustainability Ranking หรือ Green Metric เกณฑ์นี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อจัดอันดับมหาวิทยาลัยในระดับโลก โดยการประเมินและเปรียบเทียบความพยายามในการสร้างความยั่งยืนของมหาวิทยาลัย เกณฑ์ใน

การประเมินคะแนนเพื่อจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวปี ค.ศ. 2014 แบ่งออกเป็น 6 หมวดหลัก และ
ตัวบ่งชี้ 33 ตัว ดังแสดงในตารางที่ 2-2 และตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-2 หมวดคะแนนประเมินสำหรับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว (Universitas
Indonesia, 2014, pp. 4-5)

หมวด	น้ำหนักคะแนน (%)
1) ที่ตั้งและโครงสร้างพื้นฐาน	15
2) การจัดการพลังงาน และการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ	21
3) การจัดการของเสีย	18
4) การจัดการน้ำ	10
5) การสัญจร	18
6) การศึกษา	18
รวม	100

ตารางที่ 2-3 ตัวบ่งชี้และคะแนนประเมินสำหรับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวปี ค.ศ. 2014
(Universitas Indonesia, 2014, pp. 5-6)

หมวด	ตัวบ่งชี้	คะแนน	น้ำหนัก (%)
1	ที่ตั้งและโครงสร้างพื้นฐาน		15%
	1.1 สัดส่วนของพื้นที่เปิด/ พื้นที่ทั้งหมด	300	
	1.2 สัดส่วนของพื้นที่เปิด/ จำนวนคนทั้งหมด	300	
	1.3 พื้นที่ยังคงเป็นป่า	200	
	1.4 พื้นที่ใช้ปลูกต้นไม้	200	
	1.5 สัดส่วนพื้นที่ที่สามารถอุ้มน้ำได้ต่อพื้นที่ทั้งหมด	300	
	1.6 สัดส่วนของงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนต่อ งบประมาณทั้งหมดของมหาวิทยาลัย	200	
	รวม	1500	
2	การจัดการพลังงาน และการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ		21%
	2.1 การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน	300	
	2.2 นโยบายการใช้พลังงานทดแทน	300	

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

	หมวดและตัวบ่งชี้	คะแนน	น้ำหนัก (%)
2	2.3 สัดส่วนการใช้ไฟฟ้าต่อจำนวนคนทั้งหมด	300	
	2.4 โครงการประหยัดพลังงาน	300	
	2.5 อาคารสีเขียว	300	
	2.6 โครงการลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	300	
	2.7 นโยบายการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	300	
	รวม	2100	
3	การจัดการของเสีย		18%
	3.1 โครงการรีไซเคิลของเสียในมหาวิทยาลัย	300	
	3.2 การรีไซเคิลขยะมีพิษ	300	
	3.3 การบำบัดขยะอินทรีย์	300	
	3.4 การบำบัดขยะอนินทรีย์	300	
	3.5 การปล่อยน้ำเสีย	300	
	3.6 นโยบายการลดการใช้กระดาษ พลาสติก ในวิทยาเขต	300	
	รวม	1800	
4	การจัดการน้ำ		10%
	4.1 โครงการอนุรักษ์น้ำ		
	4.2 ปริมาณการใช้น้ำประปา		
	รวม	1000	
5	การสัญจร		18%
	5.1 จำนวนยานพาหนะที่เข้ามาในมหาวิทยาลัย ทั้งหมดต่อจำนวนคนทั้งหมด	200	
	5.2 จำนวนจักรยานทั้งหมดต่อจำนวนคนทั้งหมด	200	
	5.3 นโยบายการจำกัดจำนวนยานพาหนะในวิทยาเขต	400	
	5.4 นโยบายการจำกัดพื้นที่จอดรถ	400	
	5.5 รถโดยสารสาธารณะในวิทยาเขต	300	
	5.6 นโยบายการขี่จักรยานและการใช้ทางเดินเท้า	300	
	รวม	1800	

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

	หมวดและตัวบ่งชี้	คะแนน	น้ำหนัก (%)
6	การศึกษา		18%
	6.1 จำนวนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน ต่อจำนวนรายวิชาทั้งหมด	300	
	6.2 จำนวนเงินทุนวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน ต่อจำนวนเงินทุนวิจัยทั้งหมด	300	
	6.3 จำนวนผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับความยั่งยืน	300	
	6.4 จำนวนงานแสดงทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับ ความยั่งยืน	300	
	6.5 จำนวนองค์การที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน (ของนิสิต/ นักศึกษา)	300	
	6.6 จำนวนเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน	300	
	รวม	1800	
	รวมคะแนนทั้งหมด	10000	

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องปรากฏให้เห็นถึงแนวโน้มของกระแสความสนใจในเรื่องการเติบโตสีเขียวที่มีมากขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิต อุตสาหกรรมการค้าปลีก ตลอดจนสถาบันการศึกษา ที่หันมาสนใจในเรื่องสีเขียวมากขึ้น โดยการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาทั้งการศึกษาทั้งในเรื่องของปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคของการพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมสีเขียว การพัฒนาวิธีการวัดผลการดำเนินงานสีเขียว การพัฒนาเกณฑ์ประเมินความพร้อมในการเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมสีเขียว ฯลฯ นอกจากนี้ยังปรากฏว่า การศึกษาเกี่ยวกับอุตสาหกรรมสีเขียวเป็นเรื่องที่ต้องเกี่ยวข้องกับเรื่องอื่น ๆ อีกหลายแขนงอาทิ การพัฒนาความยั่งยืน ความรับผิดชอบต่อสังคม มาตรฐานสิ่งแวดล้อม ฯลฯ ซึ่งรายละเอียดจะกล่าวถึงในหัวข้อถัดไป

ตอนที่ 2 แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (The Concept of Sustainable Development) เป็นที่ยอมรับในทางระหว่างประเทศ และมีปรากฏอยู่ในการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมมนุษย์ เมื่อปี ค.ศ. 1972 ที่กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน ในปี ค.ศ.1983 องค์การสหประชาชาติได้จัดตั้ง คณะกรรมาธิการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development: WCED) ต่อมาปี ค.ศ. 1986 WCED ได้ทำการศึกษาเรื่องการสร้างความสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา และได้เผยแพร่ผลการศึกษาในเอกสารชื่อ Our Common Future เรียกร้องให้ประชาชนในโลกเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตที่ฟุ่มเฟือย ไปสู่การพัฒนาที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งได้ให้นิยามของ การพัฒนาอย่างยั่งยืน ว่าคือ การพัฒนาที่สนองตอบต่อ

ความต้องการของคนในรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ทำให้คนในรุ่นอนาคตต้องประนีประนอมยอมลดทอนความสามารถในการที่จะตอบสนองความต้องการของตนเองลง

ต่อมาในปี ค.ศ. 1992 ได้มีการประชุมว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (UN Conference on Environment and Development: UNCED) ณ กรุงริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล ประเทศไทย และประเทศสมาชิกสหประชาชาติได้ร่วมลงนามรับรองปฏิญญาริโอ ว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (Rio Declaration on Environment and Development) และแผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) ซึ่งเป็นแผนแม่บท เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของโลก โดยครอบคลุมการพัฒนาที่สมดุล ทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านเศรษฐกิจ สังคม และด้านสิ่งแวดล้อม สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการ 21 สามารถประมวลเป็นแนวทางสำคัญ ๆ ได้คือ

1. การพัฒนาเศรษฐกิจจะต้องผสมผสานและควบคู่ไปกับ การพัฒนาและความห่วงใยในสิ่งแวดล้อม
2. การใช้พลังงานอย่างฟุ่มเฟือย การสูญพันธุ์ของพืชและสัตว์ การปล่อยของเสียและมลพิษต่าง ๆ เป็นสาเหตุที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมไม่ยั่งยืน
3. จะต้องมีการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเนื่องจากมีผลกระทบต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ และเกิดผลกระทบต่อประชากรรุ่นลูกหลานในอนาคต
4. มนุษย์ทุกคนไม่ว่าจะร่ำรวยหรือยากจน ก็มีสิทธิเท่าเทียมกันในอันที่จะดำรงชีวิตความเป็นอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี

ความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน

คณะกรรมการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development: WCED) (WCED, 1987 อ้างถึงใน Bassi, Bečić, & Lombardi, 2014, p. 17) ได้ให้คำนิยามการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ รูปแบบของการพัฒนาที่ตอบสนองต่อความต้องการของคนในรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ทำให้คนรุ่นต่อไปในอนาคตต้องประนีประนอมยอมลดทอนความสามารถในการที่จะตอบสนองความต้องการของตนเอง

สำหรับประเทศไทย มีความพยายามในการอธิบายแนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืนให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น พระธรรมปิฎก (2551, หน้า 51-57) ให้คำอธิบายว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนมีลักษณะที่เป็นบูรณาการ (Integrated) คือ ทำให้เกิดเป็นองค์รวม (Holistic) หมายความว่า องค์ประกอบทั้งหลายที่เกี่ยวข้องจะต้องมาประสานกันครบองค์ และมีลักษณะอีกอย่างหนึ่ง คือ มีดุลยภาพ (Balance) หรือพูดอีกนัยหนึ่ง คือ การทำให้กิจกรรมของมนุษย์สอดคล้องกับกฎเกณฑ์ของธรรมชาติ

แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนในประเทศไทย

คำว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) เข้าสู่ประเทศไทยในปี พ.ศ. 2530 จากแนวคิดในหนังสือ Our Common Future ที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยเริ่มนำเรื่องของการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือการพัฒนาอย่างยั่งยืนมาใส่ไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 จนถึงปัจจุบันซึ่งเป็นฉบับที่ 11 (สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555) โดยมีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในแต่ละแผนโดยสรุปดังนี้

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) เริ่มปรับแนวคิดไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมุ่งรักษาระดับอัตราความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระดับที่เหมาะสมควบคู่ไปกับการรักษา

เสถียรภาพทาง เศรษฐกิจ การกระจายรายได้ที่เป็นธรรม ตลอดจนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) เป็นจุดเปลี่ยนของการพัฒนาที่เปลี่ยนมาเน้นคนเป็น ศูนย์กลางของการพัฒนา เศรษฐกิจเป็นเครื่องมือช่วยพัฒนาคนให้มีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ปรับเปลี่ยนวิธีพัฒนาเป็นการพัฒนาแบบองค์รวม เน้นการพัฒนาที่สมดุลมากขึ้น

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2543-2549) และฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) มุ่งเน้นการพัฒนาอย่างสมดุลทุกมิติทั้งคน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ต่อการสร้างความเข้มแข็งของทุนที่มีอยู่ในประเทศ และการบริหารจัดการความเสี่ยงให้พร้อมรับมือกับผลกระทบจากภายในและภายนอกประเทศ เพื่อพัฒนาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและความสุขของประชาชน

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) เน้นพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน โดยการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ พร้อมก้าวสู่เศรษฐกิจและสังคมสีเขียวบนฐานความรู้และความคิดสร้างสรรค์ และรักษาสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสริม สร้างทุนเศรษฐกิจ (ทุนมนุษย์ ทุนสังคม ทุนทางวัฒนธรรม เสริมสร้างทุนเศรษฐกิจ (ทุนกายภาพ ทุนทางการเงิน) เสริมสร้างทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยการสร้างความมั่นคงด้านอาหาร บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เป็นฐานการผลิตภาคเอกชน มุ่งสู่เศรษฐกิจของสังคมคาร์บอนต่ำ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาความยั่งยืนของภาคอุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรมได้นำเอาปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์กับการพัฒนาความยั่งยืนในภาคอุตสาหกรรม โดยกำหนดเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 9999: แนวทางเศรษฐกิจพอเพียงภาคอุตสาหกรรม (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม [สมอ.], 2556, หน้า 2) เพื่อเป็นแนวทางให้ภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งองค์การในห่วงโซ่อุปทานนำไปปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ คือ การพัฒนาที่สมดุลทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม มีความมั่นคง เติบโตได้อย่างยั่งยืน และมีความสุขพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์การ

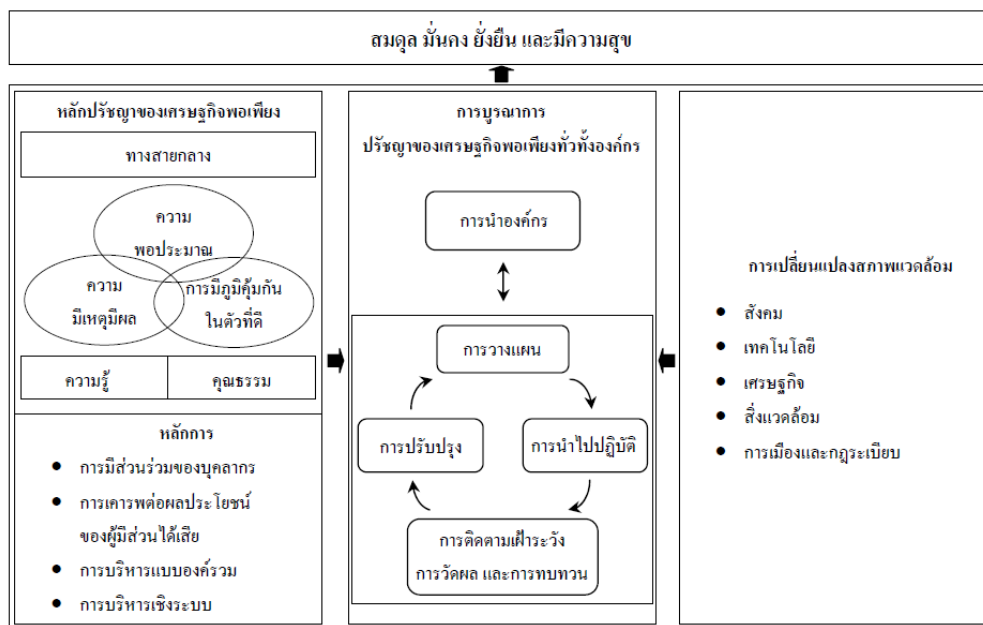
หลักการของ มอก. 9999 ที่องค์การจะต้องพิจารณาเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคลากรและองค์การ อันจะก่อให้เกิดการพัฒนาที่สมดุล ประกอบด้วยการมีส่วนร่วมของบุคลากร (Involvement of People) องค์การควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์การ ภายใต้หลักการที่ว่า บุคลากรทุกระดับเป็นหัวใจสำคัญขององค์การ และการมีส่วนร่วมของบุคลากรจะทำให้สามารถใช้ความรู้ความสามารถที่มีอยู่เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์แก่องค์การได้อย่างเต็มที่

1. การเคารพต่อผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Respect for Stakeholder Interests) โดยองค์การควรยอมรับและเอาใจใส่ในเรื่องผลประโยชน์ สิทธิตามกฎหมาย รวมทั้งตอบสนองต่อข้อกังวลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม
2. การบริหารแบบองค์รวม (Holistic Management) องค์การควรมีการคิด/พิจารณาเรื่องต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ครบวงจร ทั้งในเรื่องการนำองค์การ การวางแผน การมุ่งเน้นลูกค้า บุคลากร สารสนเทศ กระบวนการ และผลลัพธ์ทางธุรกิจ รวมทั้งควรคำนึงถึงประโยชน์ขององค์การ

และประโยชน์ส่วนรวม ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งจะช่วยในการพัฒนาวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในอนาคตให้เป็นไปในทิศทางที่องค์การต้องการ

3. การบริหารเชิงระบบ (System Approach to Management) องค์การควรซึ่ง่งทำความเข้าใจและบริหารจัดการกระบวนการที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ ทั้งในด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์ ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) และสภาพแวดล้อม โดยพิจารณาให้ครอบคลุม ตั้งแต่การวางแผน การจัดองค์การ การกำกับดูแล และการควบคุม ซึ่งจะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ

ภาพรวมของมาตรฐานแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงภาคอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาให้อุตสาหกรรมไทยมีการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต แสดงได้ดังภาพที่ 2-1



ภาพที่ 2-1 ภาพรวมของมาตรฐานแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงภาคอุตสาหกรรม (สมอ., 2556, หน้า 8)

การกำหนดดัชนีบ่งชี้การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย

สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้กำหนดองค์ประกอบของดัชนีหรือตัวบ่งชี้การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยไว้ 24 ตัวบ่งชี้ ใน 3 มิติหลัก คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (โลคอน, 2555, หน้า 25) มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 2-4 ตัวบ่งชี้การพัฒนาที่ยั่งยืนของสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ไลคอน, 2555, หน้า 25)

มิติ	ตัวบ่งชี้
เศรษฐกิจ (Economic)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การพัฒนาอย่างมีคุณภาพ ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม (TFP) 1.2 ปริมาณการใช้พลังงานต่อ GDP 1.3 การใช้พลังงานหมุนเวียน 1.4 อัตราரிไซเคิลขยะชุมชนทั่วประเทศ 2. การพัฒนาอย่างมีเสถียรภาพ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 อัตราการว่างงานรวม 2.2 สัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP 2.3 ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP 3. การกระจายความมั่งคั่ง <ol style="list-style-type: none"> 3.1 สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ 3.2 ผลสัมฤทธิ์การแก้ไขปัญหาความยากจน
สังคม (Social)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การพัฒนาศักยภาพคน สังคม <ol style="list-style-type: none"> 1.1 จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษา 1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2. การพัฒนาคุณภาพชีวิต <ol style="list-style-type: none"> 2.1 อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด 2.2 สุขภาพของประชากร 2.3 ความปลอดภัยในชีวิต 3. การสร้างความเสมอภาค มีส่วนร่วม <ol style="list-style-type: none"> 3.1 ตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วม 3.2 ตัวบ่งชี้การคอร์รัปชั่น
สิ่งแวดล้อม (Environment)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสงวนรักษา <ol style="list-style-type: none"> 1.1 สัดส่วนพื้นที่ป่าต่อพื้นที่ประเทศ 1.2 สัดส่วนของพื้นที่ป่าชายเลนต่อพื้นที่ที่เคยมี (ในปี พ.ศ.2504) 1.3 ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ในระยะ 3 กม. นอกชายฝั่งทะเลไทย 1.4 การใช้น้ำใต้ดินต่อปริมาณที่มีอยู่

ตารางที่ 2-4 (ต่อ)

มิติ	ตัวบ่งชี้
สิ่งแวดล้อม (Environment) (ต่อ)	2. การมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี 2.1 สัดส่วนของแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ดีต่อแหล่งน้ำทั้งหมด 2.2 คุณภาพอากาศในเมืองหลักที่เกินมาตรฐาน 2.3 ของเสียอันตรายที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง

การกำหนดดัชนีบ่งชี้การพัฒนาที่ยั่งยืนในภาคอุตสาหกรรมของไทย

การพัฒนาความยั่งยืนในภาคอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมได้กำหนดตัวบ่งชี้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมให้เกิดความสมดุลทุกมิติและเติบโตอย่างยั่งยืนตามแผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574 ดังนี้

ตารางที่ 2-5 ตัวบ่งชี้การพัฒนาที่ยั่งยืนของกระทรวงอุตสาหกรรม (โลกอน, 2555, หน้า 97-104)

มิติ	ตัวบ่งชี้
การเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจ (Economic Wealth)	1. ความสามารถในการทำกำไร 2. ผลตอบแทนด้านการลงทุน 3. การเติบโตของเศรษฐกิจ 4. ความพึงพอใจของผู้บริโภค
สิ่งแวดล้อม (Environmental Wellness)	1. ปริมาณการใช้พลังงาน 2. การบริหารจัดการของเสีย 3. การจัดการคุณภาพน้ำและอากาศ 4. การเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทาน 5. มาตรฐานและกฎข้อบังคับ
คุณภาพทางสังคม (Social Well-beings)	1. มาตรการด้านแรงงาน 2. มาตรการคุ้มครองสิทธิของมนุษย์ 3. ผลกระทบต่อชุมชน 4. ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์
ทุนมนุษย์ (Human Wisdom)	1. คุณค่าของมนุษย์ 2. ความคิดสร้างสรรค์ และการสร้างมูลค่าเพิ่ม 3. การพึ่งพาตนเองด้วยภูมิปัญญา 4. ความเป็นอิสระด้านความคิด 5. ความเป็นอิสระด้านวัฒนธรรม

เกณฑ์ประเมินที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน

1. เกณฑ์การจัดอันดับความยั่งยืนของภูมิภาคเอเชีย (Asian Sustainability Rating)

CSR Asia ได้จัดอันดับความยั่งยืนของประเทศในภูมิภาคเอเชียโดยใช้เกณฑ์ประเมิน 4 ด้านหลัก ได้แก่

1.1 ด้านทั่วไป (General) ประเมินภาพรวมของการรายงานผลการปฏิบัติในมิติของ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ว่าองค์การมีทิศทางนโยบาย หรือกลยุทธ์ด้านความยั่งยืนอย่างไร รวมถึงมีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับมาตรฐานระดับโลกอย่างไร

1.2 ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) ประเมินจากนโยบาย การวัด และ การประเมินผล การวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม รวมถึงแนวคิดด้านการใช้พลังงาน การใช้น้ำ การปล่อยของเสียและก๊าซเรือนกระจก

1.3 ด้านสังคม (Social) ประเมินจากการเชื่อมโยงกับชุมชน คู่ค้า พนักงาน และลูกค้า

1.4 ด้านธรรมาภิบาล (Governance) ประเมินจากนโยบายด้านการกำกับดูแลกิจการ การรายงาน การควบคุมทางการเงิน คุณภาพและความเป็นอิสระของคณะกรรมการ รวมถึงคุณภาพของการตรวจสอบ

ตารางที่ 2-6 เกณฑ์การจัดอันดับความยั่งยืนของภูมิภาคเอเชีย (Asian Sustainability Rating, 2011 อ้างถึงใน CSRI, 2556, หน้า 2)

หมวด	จุดเน้น	จำนวนตัวบ่งชี้	ตัวอย่างตัวบ่งชี้
ทั่วไป	การประเมินรายงาน ความยั่งยืนในภาพรวม มุ่งเน้นนโยบายที่ สอดคล้องกับมาตรฐาน โลก	18	มีการระบุถึงผู้มีส่วนได้เสียไว้หรือไม่?
สิ่งแวดล้อม	การประเมินนโยบาย ด้านสิ่งแวดล้อม การวัด ผลกระทบ การเปิดเผย ข้อมูลเกี่ยวกับพลังงาน น้ำ ของเสีย และการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก	21	บริษัทได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้น้ำ?
สังคม	การประเมินความผูกพัน กับชุมชน ซัพพลายเออร์ พนักงาน และลูกค้า	35	บริษัทได้จัดทำรายงานเกี่ยวกับ จำนวนชั่วโมงและระยะเวลาใน การฝึกอบรมพนักงานหรือไม่?

ตารางที่ 2-6 (ต่อ)

หมวด	จุดเน้น	จำนวนตัวบ่งชี้	ตัวอย่างตัวบ่งชี้
ธรรมาภิบาล	การประเมินนโยบายด้าน การกำกับดูแลกิจการ การจัดทำรายงาน การจัดทำระบบ การควบคุมการเงิน คุณภาพและความเป็น อิสระของคณะ กรรมการบริหาร และ คุณภาพในการตรวจสอบ	26	มีนโยบายป้องกัน การคอร์รัปชันหรือไม่?

2. เกณฑ์ประเมินความยั่งยืนตามมาตรฐานรายงานขององค์การแห่งความริเริ่มว่าด้วยการรายงานสากล

แนวปฏิบัติและมาตรฐานการรายงานมีหลากหลายทั้งในระดับสากล ระดับประเทศ เฉพาะอุตสาหกรรม หรือเฉพาะสำหรับการรายงานเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ มาตรฐานการรายงานหนึ่งที่ได้รับคามนิยมมากในปัจจุบันคือ รายงานขององค์การแห่งความริเริ่มว่าด้วยการรายงานสากล (Global Reporting Initiative: GRI) มาตรฐานรายงาน GRI มีการปรับปรุงอยู่เสมอ และปัจจุบันได้ปรับปรุงเป็นเวอร์ชัน 4 (G4) โดยประกาศใช้เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2556 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญจากเดิม คือ การยกเลิกการจัดอันดับปริมาณการรายงานตัวบ่งชี้ (Report Application Level) และหันมาเน้นเรื่องการเปิดเผยวิธีการบริหารจัดการ (Disclosures on Management Approach) ซึ่งเป็นการอธิบายถึงวิธีการเพื่อรับมือหรือแก้ไขความเสี่ยงและผลกระทบในประเด็นต่าง ๆ ที่นำมาเสนอไว้ในรายงานตัวบ่งชี้ทั้งหมด เพื่อแสดงให้เห็นถึงโครงสร้างการบริหารจัดการที่ครอบคลุมทุกแง่มุมในแต่ละหมวดที่ใช้กำหนดตัวบ่งชี้และวิธีการคัดเลือกประเด็นสำคัญ (Materiality) ซึ่งเป็นประเด็นที่สร้างผลกระทบหลักทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม หรือสิ่งแวดล้อมขององค์การ (CSRI, 2556, หน้า 84)

โครงสร้างการรายงานของ GRI G4 แบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่

ส่วนที่ 1: เป็นการเปิดเผยมาตรฐานทั่วไป ซึ่งประกอบด้วย

1.1 กลยุทธ์และการวิเคราะห์ (Strategy and Analysis)

1.2 รายละเอียดเกี่ยวกับองค์การ (Organization Profile)

1.3 ประเด็นสำคัญและขอบเขตที่จะรายงาน (Identified Material Aspects and Boundaries)

1.4 การเชื่อมโยงผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Engagement)

1.5 โครงสร้างของรายงาน (Report Profile)

1.6 การกำกับดูแลกิจการ (Governance)

- 1.7 จริยธรรมและความซื่อสัตย์ (Ethics and Integrity)
- ส่วนที่ 2: เป็นการเปิดเผยมาตรฐานเฉพาะ ซึ่งประกอบด้วย
- 2.1 การเปิดเผยวิธีการบริหารจัดการ (Disclosures on Management Approach)
- 2.2 การเปิดเผยตัวบ่งชี้ในหมวดต่าง ๆ ใน 3 หมวดใหญ่ และ 4 หมวดย่อย ดังนี้
- 2.2.1 หมวดเศรษฐกิจ (มี 4 ตัวบ่งชี้)
- 2.2.2 หมวดสิ่งแวดล้อม (12 ตัวบ่งชี้)
- 2.2.3 หมวดสังคม ซึ่งแบ่งเป็นหมวดย่อยอีก 4 หมวด คือ
- 2.2.3.1 การปฏิบัติต่อแรงงาน (8 ตัวบ่งชี้)
- 2.2.3.2 สิทธิมนุษยชน (10 ตัวบ่งชี้)
- 2.2.3.3 สังคม (7 ตัวบ่งชี้)
- 2.2.3.4 ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ (5 ตัวบ่งชี้)
- ส่วนที่ 3 ตัวบ่งชี้ความสำเร็จขององค์กร ประกอบด้วย
- 3.1 สภาพเศรษฐกิจ ตลาด และผลกระทบ
- 3.2 ผลกระทบและการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 3.3 การบริหาร พัฒนาแรงงานและความปลอดภัย
- 3.4 การว่าจ้าง บริหารคน ในเชิงสิทธิมนุษยชน
- 3.5 การอยู่ร่วม และปฏิบัติต่อสังคม
- 3.6 ความรับผิดชอบต่อสินค้าและบริการ

ตารางที่ 2-7 รายการตัวบ่งชี้ที่ต้องเปิดเผยในมาตรฐานรายงาน GRI สำหรับหมวดเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม (Global Reporting Initiative, 2013, pp. 11-15)

หมวดเศรษฐกิจ (Economic) 4 ตัวบ่งชี้	หมวดสิ่งแวดล้อม (Environment) 12 ตัวบ่งชี้
1. ผลประกอบการทางการเศรษฐกิจ	1. วัสดุดิบ
2. ขนาดของตลาด	2. พลังงาน
3. ผลกระทบต่อเศรษฐกิจทางอ้อม	3. น้ำ
4. การจัดซื้อ	4. ความหลากหลายทางชีวภาพ
	5. การปล่อยก๊าซ
	6. การปล่อยของเสีย และของเสีย
	7. สินค้าและบริการ
	8. ความสอดคล้องกับกฎหมาย
	9. การขนส่ง
	10. ภาพรวมในการจัดการ
	11. การประเมินทางสิ่งแวดล้อมของซัพพลายเออร์
	12. กลไกรับเรื่องราวร้องทุกข์ด้านสิ่งแวดล้อม

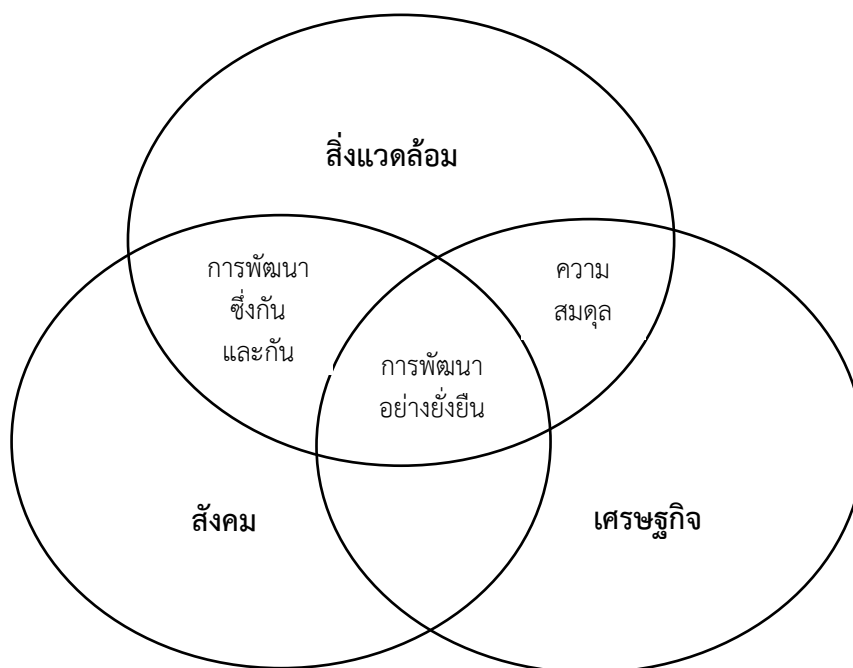
ตารางที่ 2-7 (ต่อ)

หมวดสังคม (Social) แบ่งเป็น 4 หมวดย่อย	
การปฏิบัติต่อแรงงาน	สิทธิมนุษยชน
1. การจ้างงาน	1. การลงทุน
2. ความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานกับผู้บริหาร	2. การไม่แบ่งแยก ชนชั้น/ กลุ่มชน
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3. ความเป็นอิสระ ในการสมาคม
4. การฝึกอบรมและ ให้ความรู้	4. แรงงานเด็ก
5. ความหลากหลายและโอกาสที่เท่าเทียมกัน	5. แรงงานที่ถูกกดขี่/ ถูกบังคับ
6. ค่าจ้างที่เท่าเทียมกันระหว่างหญิงและชาย	6. ความปลอดภัยในชีวิต
7. การประเมินชีพหลายเออร์ด้านแรงงาน	7. สิทธิทางชาติพันธุ์
8. กลไกรับข้อร้องเรียนด้านแรงงาน	8. การประเมินผล
	9. การประเมินเรื่องสิทธิมนุษยชนของ ชีพหลายเออร์
	10. กลไกรับข้อร้องเรียนด้าน สิทธิมนุษยชน
สังคม	ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์
1. ชุมชนท้องถิ่น	1. สุขภาพและความปลอดภัยของลูกค้า
2. การต่อต้านคอร์รัปชัน	2. การตัดป้ายฉลากสินค้าและบริการ
3. นโยบายสาธารณะ	3. การสื่อสารทางการตลาด
4. พฤติกรรมต่อต้านการแข่งขัน	4. ความเป็นส่วนตัวของลูกค้า
5. ความสอดคล้องกับกฎหมาย	5. ความสอดคล้องกับกฎหมาย
6. การประเมินชีพหลายเออร์ในเรื่องผลกระทบ ทางสังคม	
7. กลไกรับข้อร้องเรียนผลกระทบทางสังคม	

การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

John Elkington (1999) (อ้างถึงใน CSRI, 2551) ผู้เขียนหนังสือ Cannibals with Forks: the Triple Bottom Line of 21st Century Business ได้พัฒนาแนวคิดเดิมที่ Brundtland Commission ขององค์การสหประชาชาติได้กำหนดไว้เมื่อปี ค.ศ. 1987 ที่เน้นเรื่องคน (People) โลก (Planet) และผลกำไร (Profit) โดย Elkington ได้เสนอโมเดลที่มีชื่อว่า Triple Bottom Line (TBL) ดังภาพที่ 2-2 ที่ให้ความสำคัญกับการมองคุณค่าและประเมินความสำเร็จขององค์การอย่างสมดุลทั้ง 3 ด้าน คือ เศรษฐกิจ (การทำให้ธุรกิจเติบโต) สังคม (การเกื้อกูลต่อสังคมรอบข้าง) และ สิ่งแวดล้อม (การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม) รวมถึงดำเนินกิจการด้วยความโปร่งใส มีธรรมาภิบาล ซึ่ง

ช่วยให้องค์กรสามารถประเมินความเสี่ยงและตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียได้อย่างครบถ้วน อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนขององค์กร



ภาพที่ 2-2 โมเดล Triple Bottom Line (Elkington, 1999 อ้างถึงใน CSRI, 2551, หน้า 35)

Epstein and Roy (2003) ได้เสนอหลักการ 9 ประการ สำหรับการดำเนินงานเพื่อความยั่งยืน เป็นแนวทางที่สามารถนำไปผนวกรวมในการตัดสินใจประจำวันของผู้บริหารได้ ดังตารางที่ 2-8 (Epstein & Roy, 2003, p. 15)

ตารางที่ 2-8 หลักการ 9 ประการสำหรับการปฏิบัติเพื่อความยั่งยืน

หลักการ	แนวทางปฏิบัติ
1. จริยธรรม (Ethics)	ธุรกิจต้องสร้าง ส่งเสริม ตรวจจับ และรักษามาตรฐานด้าน จริยธรรมและการปฏิบัติ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้เสีย
2. ธรรมาภิบาล (Governance)	ธุรกิจต้องมีการจัดการทรัพยากรทั้งหมดอย่างมีวิจารณญาณ และมีประสิทธิผล ให้การยอมรับการทำงานของคณะกรรมการ บริหาร และมุ่งเน้นการจัดการเรื่องผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียทุกคน

ตารางที่ 2-8 (ต่อ)

หลักการ	แนวทางปฏิบัติ
3. ความโปร่งใส (Transparency)	ธุรกิจต้องให้การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า บริการ และกิจกรรม เพื่อเป็นข้อมูลแก่ผู้มีส่วนได้เสียเพื่อประกอบการตัดสินใจ
4. ความสัมพันธ์ทางธุรกิจ (Business Relationship)	ธุรกิจต้องปฏิบัติทางการค้าอย่างเท่าเทียมกัน ทั้งซัพพลายเออร์ ตัวแทนจำหน่าย และลูกค้า
5. ผลตอบแทนทางการเงิน (Financial Return)	ธุรกิจต้องคำนึงถึงความสมดุลระหว่างเงินลงทุนกับผลตอบแทนจากการลงทุน และต้องปกป้องทรัพย์สินของธุรกิจ
6. ความมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Involvement)	ธุรกิจต้องสนับสนุนความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนระหว่างธุรกิจกับชุมชน โดยเฉพาะในเรื่องที่อ่อนไหวต่อวัฒนธรรม บริษัท และความต้องการของชุมชน
7. คุณค่าของสินค้าและบริการ (Value of Products and Services)	ธุรกิจต้องเคารพต่อความต้องการ ความจำเป็น และสิทธิของลูกค้า และแสวงหาสินค้าและบริการที่มีคุณค่าสูงสุดมานำเสนอ
8. การจ้างงาน (Employment Practices)	ธุรกิจต้องให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ มีการเลื่อนตำแหน่ง พัฒนาบุคลากร ยอมรับในความหลากหลาย และให้อำนาจแก่บุคลากร
9. การปกป้องสิ่งแวดล้อม (Protection of the Environment)	ธุรกิจต้องปกป้องสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับ สินค้า กระบวนการ การบริการ และกิจกรรมต่าง ๆ

Tebo (2005) อธิบายว่า การเติบโตที่ยั่งยืนเป็นการเติบโตที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคม ในขณะที่เดียวกันก็ลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมลง แต่การที่จะทำเช่นนั้นได้ ก็ต้องอาศัยนวัตกรรมและเทคโนโลยีและต้องตอบสนองความต้องการทั้งของสาธารณชน และของกฎหมาย

Epstein (2008) เสนอว่า ความยั่งยืนเป็นเสมือนกลยุทธ์ขององค์กร และต้องทำให้ความยั่งยืนผนวกรวมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์องค์กร เพื่อการบรรลุผลประโยชน์ขั้นพื้นฐาน โดย Epstein ยังระบุอีกว่าผู้บริหารต้องหมั่นตั้งคำถามถามอยู่เสมอว่า องค์กรสามารถปรับปรุงความสามารถที่ยั่งยืนได้อย่างไร และจะสามารถระบุถึงแนวทางการจัดการและการวัดผลตัวผลักดันให้เกิดความยั่งยืนได้อย่างไร ต้องมีการปรับปรุงโครงสร้างการวัดผลการดำเนินงานอย่างไร เพื่อให้สามารถวัดผลได้บนพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ สังคม และระบบนิเวศน์

Edwards (2009) การพยายามหาสิ่งทดแทนทรัพยากรธรรมชาติที่จำกัด แก่ไขระบบนิเวศที่เสื่อมโทรม และลดความแตกต่างทางเศรษฐกิจนั้น ก่อให้เกิดความยั่งยืนทางธุรกิจ ธุรกิจถูกคาดหวังให้มีการพัฒนาสินค้าใหม่และกระบวนการทำงานใหม่ การเปลี่ยนผ่านความรับผิดชอบจากลูกค้าและรัฐบาลมาเป็นธุรกิจ

การจัดการความยั่งยืนในภาพรวมเป็นสิ่งที่ท้าทายและต้องการกรอบการบริหารจัดการที่เหมาะสม สามารถผนวกรวมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และผลการดำเนินงานทางธุรกิจเข้าด้วยกัน (Epstein & Roy, 2003, p. 18; Schaltegger & Wagner, 2006, p. 5; Johnson, 2007)

ตอนที่ 3 แนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของความรับผิดชอบต่อสังคม

ความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) คือ คำมั่นสัญญาอย่างต่อเนื่องของธุรกิจในการอุทิศตัวให้กับการพัฒนาเศรษฐกิจ ในขณะที่เดียวกันก็ทำการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของพนักงาน และครอบครัวของพนักงาน รวมทั้งชุมชนและสังคมใหญ่ด้วย (World Business Council for Sustainable Development [WBCSD], 2000, p. 3)

ความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัท (Corporate Social Responsibility: CSR) คือ แนวคิดที่บริษัทดำเนินการ สนับสนุนให้สังคมดีขึ้นและสิ่งแวดล้อมสะอาด ผ่านกระบวนการจัดการ การปฏิสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรด้วยความสมัครใจ (European Commission, 2001, p. 2)

ความรับผิดชอบต่อสังคม หมายถึง การดูแลรักษาไม่เฉพาะในส่วนที่เป็นกิจการ แต่ยังคงครอบคลุมไปถึงส่วนที่เป็นผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดที่อยู่โดยรอบกิจการ ด้วยเงื่อนไขของความสำนึก รับผิดชอบต่อสังคมในฐานะพลเมืองบริษัท (Corporate Citizen) ซึ่งมีคุณธรรม โดยคำนึงถึงผู้มีส่วนได้เสียทั้งในและนอกกิจการอย่างเหมาะสม โดยกิจการมีกลไกการดำเนินงานที่เชื่อมโยงสู่กระบวนการภายนอก เพื่อจุดมุ่งหมายในเรื่องการสร้างประโยชน์แก่กิจการและส่วนรวมบนพื้นฐานของการไม่เบียดเบียนกัน การสงเคราะห์ช่วยเหลือส่วนรวมตามกำลังและความสามารถของกิจการ อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนของกิจการในระยะยาว (พิพัฒน์ ยอดพฤติการ, 2552, หน้า 5)

ขอบเขตของความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร

ในปัจจุบัน หลายหน่วยงานทั้งในระดับนานาชาติและระดับประเทศต่างพยายามร่วมมือศึกษาค้นคว้า เพื่อสร้างกฎเกณฑ์และมาตรฐานที่ถูกต้องและเหมาะสม รวมถึงขอบเขตและแนวทางการรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรซึ่งเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง จึงปรากฏออกมาในรูปแบบของการรายงานขอบเขตความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร ซึ่งการรายงานต่อหน่วยงานสากลระดับโลกแต่ละหน่วยนั้น จะมีประเด็นสำคัญที่ต้องรายงานแตกต่างกันไป ดังนี้

1. ข้อตกลงของโลกแห่งองค์การสหประชาชาติ (The UN Global Compact)

สาระสำคัญของข้อตกลงฉบับนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสนับสนุนองค์การธุรกิจทั่วโลกให้ดำเนินธุรกิจแบบยั่งยืน โดยแบ่งเป็นหมวดหลักได้ 4 หมวด คือ สิทธิมนุษยชน (Human Rights) มาตรฐานแรงงานสากล (Labor Force) สิ่งแวดล้อม (Environment) และเรื่องการต่อต้านการทุจริต (Anti-Corruption) ซึ่งในแต่ละหมวดจะมีหลักสากลสำหรับการปฏิบัติที่สำคัญดังนี้ (United Nations, 2012, p. 4)

2. องค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Co-operation and Development: OECD)

เป็นองค์การที่พัฒนามาจากองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจภาคพื้นยุโรป จัดตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1961 เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติของ OECD สำหรับบริษัทข้ามชาติ (OECD Guidelines for Multi-National Enterprises) ในการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมภายใต้การสนับสนุนของรัฐบาลในประเทศต่าง ๆ แนวปฏิบัติของ OECD เป็นข้อเสนอแนะการปฏิบัติที่เป็นไปโดยความสมัครใจต่อการประกอบการของบริษัทข้ามชาติ ไม่ใช่ข้อบังคับหรือเครื่องมือในการกีดกันทางการค้า แนวปฏิบัติสำหรับการดำเนินกิจการอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมตามแนวทางของ OECD ประกอบด้วย 5 มิติ คือ มิติสิทธิมนุษยชน มิติความสัมพันธ์กับแรงงาน มิติสิ่งแวดล้อม มิติการต่อต้านการทุจริต และ มิติการคุ้มครองผู้บริโภค (OECD, 2008)

ตารางที่ 2-9 หลักสากล 10 ประการสำหรับความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์การ (CSRI, 2556, หน้า 24)

หมวด	หลักสากลในการปฏิบัติ
1. สิทธิมนุษยชน	ประการที่ 1 องค์การธุรกิจจะต้องให้การสนับสนุน และเคารพในการปกป้องสิทธิมนุษยชนในระดับสากล ตามขอบเขตอำนาจที่เอื้ออำนวย
	ประการที่ 2 องค์การธุรกิจจะต้องตรวจตราดูแลมิให้องค์การธุรกิจของตนเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการละเมิดสิทธิมนุษยชน
2. มาตรฐานแรงงานสากล	ประการที่ 3 องค์การธุรกิจจะต้องส่งเสริม สนับสนุนเสรีภาพในการเข้าร่วมหรือการเป็นสมาชิกของสหภาพ และรับรองสิทธิในการร่วมเจรจาต่อรอง
	ประการที่ 4 ไม่กดขี่และใช้แรงงานแบบบังคับ ในทุกรูปแบบ
	ประการที่ 5 ไม่มีการใช้แรงงานเด็กอย่างสิ้นเชิง
	ประการที่ 6 ขจัดความเหลื่อมล้ำ งดการเลือกปฏิบัติเรื่องการว่าจ้างแรงงาน และการประกอบอาชีพ
3. สิ่งแวดล้อม	ประการที่ 7 องค์การธุรกิจ จะต้องสนับสนุน แนวทางในการป้องกันการระแวดระวังเกี่ยวกับการดำเนินงานที่ อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือทำลายสิ่งแวดล้อม
	ประการที่ 8 อาสาในการจัดทำกิจกรรมที่ สร้างสรรค์ที่จะสนับสนุนในเรื่องความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม
	ประการที่ 9 ส่งเสริมการพัฒนา และเผยแพร่ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
4. การต่อต้านการทุจริต	ประการที่ 10 องค์การธุรกิจจะต้องต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันในทุกรูปแบบ รวมไปถึงการคุกคาม ชูเชื้อกรรโชก และการติดสินบนในทุกรูปแบบ

3. องค์การมาตรฐานสากลระหว่างประเทศ ISO 26000

องค์การมาตรฐานสากลระหว่างประเทศ (International Organization for Standardization) ได้ประกาศใช้มาตรฐานการแสดงความรับผิดชอบต่อผลกระทบของสังคม และสิ่งแวดล้อม หรือ ISO 26000 เมื่อปี ค.ศ. 2010 โดยหลักการ ISO 26000 ได้กำหนดองค์ประกอบหลักในการบริหารองค์การอย่างมีความรับผิดชอบต่อไว้ 7 ประการ คือ (ISO, 2010)

3.1 มีการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Organization Governance)

3.2 คำนึงถึงสิทธิมนุษยชน (Human Rights)

3.3 ข้อปฏิบัติด้าน แรงงาน (Labor Practices)

3.4 การดูแลสิ่งแวดล้อม (Environment) และป้องกันปัญหามลพิษในการบริโภคอย่างยั่งยืน (Sustainable Consumption)

3.5 การดำเนินธุรกิจอย่างเป็นธรรม (Fair Operating Practices)

3.6 การใส่ใจต่อผู้บริโภค (Consumer Issues)

3.7 การแบ่งปันและมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมและชุมชน (Contribution to the Community and Society)

4. รายงานความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์การแห่งความริเริ่มว่าด้วยการรายงานสากล (The Global Reporting Initiative: GRI) (GRI, 2013, pp. 16-19)

มาตรฐานการรายงานตามแนวทางของ GRI แบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ

ส่วนที่ 1: เป็นการเปิดเผยมาตรฐานทั่วไป ประกอบด้วย

1.1 กลยุทธ์และการวิเคราะห์ (Strategy and Analysis)

1.2 รายละเอียดเกี่ยวกับองค์การ (Organization Profile)

1.3 ประเด็นสำคัญและขอบเขตที่จะรายงาน (Identified Material Aspects and Boundaries)

1.4 การเชื่อมโยงผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Engagement)

1.5 โครงสร้างของรายงาน (Report Profile)

1.6 การกำกับดูแลกิจการ (Governance)

1.7 จริยธรรมและความซื่อสัตย์ (Ethics and Integrity)

ส่วนที่ 2: เป็นการเปิดเผยมาตรฐานเฉพาะ ประกอบด้วย

2.1 การเปิดเผยวิธีการบริหารจัดการ (Disclosures on Management Approach)

2.2 การเปิดเผยตัวบ่งชี้ในหมวดต่าง ๆ ใน 3 หมวดใหญ่ และ 4 หมวดย่อย ดังนี้

2.2.1 หมวดเศรษฐกิจ

2.2.2 หมวดสิ่งแวดล้อม

2.2.3 หมวดสังคม โดยแบ่งเป็นหมวดย่อยอีก 4 หมวด คือ การปฏิบัติต่อแรงงาน

สิทธิมนุษยชน สังคม และความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์

ส่วนที่ 3 ตัวบ่งชี้ความสำเร็จขององค์การ ประกอบด้วย

3.1 สภาพเศรษฐกิจ ตลาด และผลกระทบ

3.2 ผลกระทบและการจัดการสิ่งแวดล้อม

- 3.3 การบริหาร พัฒนาแรงงานและความปลอดภัย
- 3.4 การว่าจ้าง บริหารคน ในเชิงสิทธิมนุษยชน
- 3.5 การอยู่ร่วม และปฏิบัติต่อสังคม
- 3.6 ความรับผิดชอบต่อสินค้าและบริการ
- 5. สถาบันธุรกิจเพื่อสังคม ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- มาตรฐานในการจัดทำรายงานความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประกอบด้วยหัวข้อย่อย คือ (CSRI, 2556)
 - 5.1 การกำกับดูแลกิจการที่ดี
 - 5.2 การประกอบกิจการด้วยความเป็นธรรม
 - 5.3 การต่อต้านการทุจริต
 - 5.4 การเคารพสิทธิมนุษยชน
 - 5.5 การปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเป็นธรรม
 - 5.6 ความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค
 - 5.7 การร่วมพัฒนาชุมชนและสังคม
 - 5.8 การจัดการสิ่งแวดล้อม
 - 5.9 นวัตกรรมและการเผยแพร่นวัตกรรมจากการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
 - 5.10 การจัดทำรายงานแห่งความยั่งยืน

แนวปฏิบัติและมาตรฐานการบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคมที่ยั่งยืน

ในการบริหารจัดการ CSR เพื่อความยั่งยืนนั้น มีมาตรฐานที่นิยมนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ CSR หลายมาตรฐาน อาทิ ISO 26000 ที่สามารถใช้กับองค์กรทุกประเภทไม่ว่าจะเป็นภาครัฐและภาคเอกชน หลักการ 10 ประการของ UN Global Compact ที่ส่งเสริมให้องค์กรคำนึงถึงสิทธิมนุษยชน แรงงาน สิ่งแวดล้อม การต่อต้านคอร์รัปชัน เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีแนวทาง CSR ที่กำหนดขึ้นในประเทศไทยด้วย ได้แก่ เข้มทิศธุรกิจเพื่อสังคม ของสถาบันธุรกิจเพื่อสังคม ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แนวทางความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการ ของสถาบันธุรกิจเพื่อสังคม ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และแนวทาง CSR ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง นอกจากนี้ การรายงานผลการปฏิบัติให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานการรายงาน GRI (Global Reporting Initiative) ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากล สามารถช่วยให้องค์กรได้ทบทวนตนเองว่าได้คำนึงถึงมิติของความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วนหรือไม่

แนวปฏิบัติเพื่อการพัฒนาความรับผิดชอบต่อสังคมที่ยั่งยืนมี 2 แนวทาง คือ

1. แนวปฏิบัติที่เน้นการพัฒนากระบวนการ (Process-oriented) เพื่อให้แน่ใจว่ามีการกำหนดกระบวนการบริหารจัดการเกี่ยวกับสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น กระบวนการดูแลการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการผลิต แต่ไม่สนใจผลการปฏิบัติเพราะเป็นเรื่องที่องค์กรต้องกำหนดเป้าหมายเอง เช่น ISO 26000, GRI และเข้มทิศธุรกิจ เป็นต้น

2. แนวปฏิบัติที่เน้นผลการปฏิบัติ (Performance-oriented) โดยมากเป็นมาตรฐานที่กำหนดเป็นดัชนี (Index) ซึ่งไม่ให้ความสำคัญกับกระบวนการ แต่ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เช่น Dow Jones Sustainability Indices เป็นต้น แนวปฏิบัติที่เน้นผลการปฏิบัตินี้สามารถแยกย่อยเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 มาตรฐานและแนวปฏิบัติที่กำหนดเป็นการทั่วไป (Generic) ใช้กับองค์กรประเภทใดก็ได้ ได้แก่ ISO 26000, GRI, ข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ (UN Global Compact UNGC) เป็นต้น

2.2 มาตรฐานและแนวปฏิบัติที่กำหนดเฉพาะ (Specific) สำหรับธุรกิจใดธุรกิจหนึ่ง ใช้กับผู้มีส่วนได้เสียประเภทใดประเภทหนึ่ง หรือเน้นประเด็นใดประเด็นหนึ่ง เช่น มาตรฐานที่เน้นสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมสำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มาตรฐานสมาคมอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซเพื่อสิ่งแวดล้อมและสังคม (The global oil and gas industry association for environmental and social issues: IPIECA) มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมสำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมปาล์ม (Round Table for Sustainable Palm Oil: RSPO) หรือมาตรฐานของกลุ่มอุตสาหกรรมสวนยาง (Forest Stewardship Council: FSC) เป็นต้น

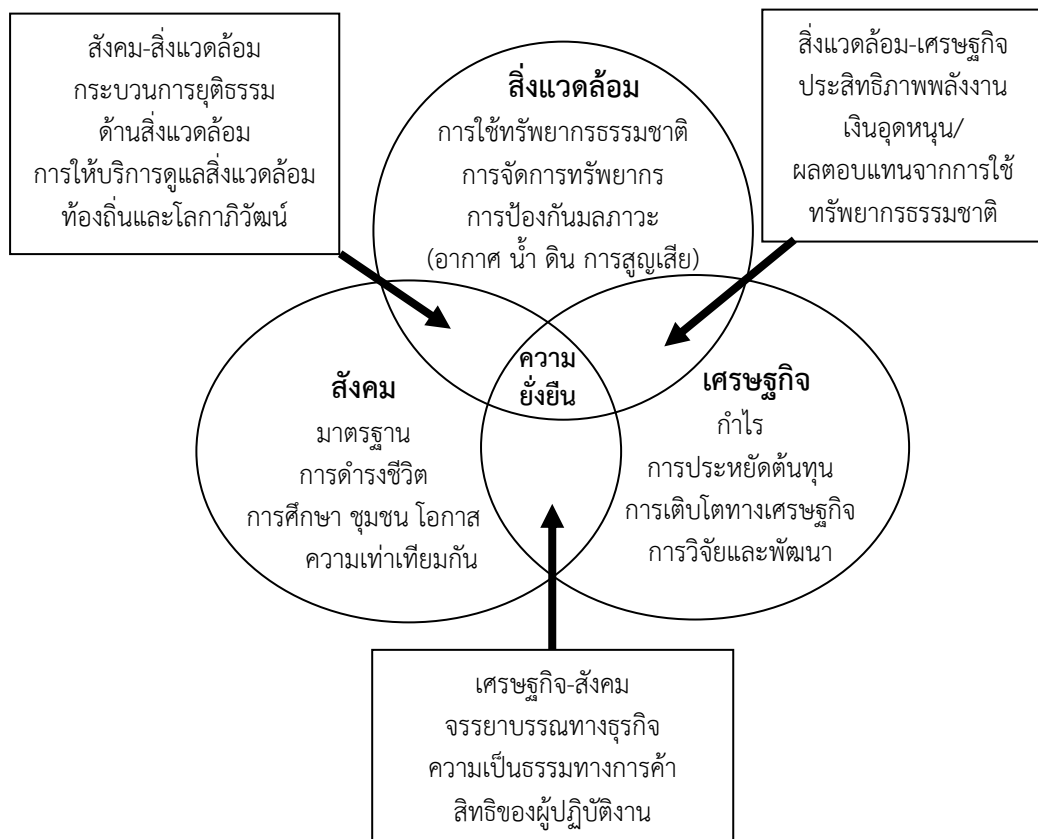
จากมาตรฐานและแนวปฏิบัติที่หลากหลายข้างต้น องค์กรควรเลือกมาตรฐานหรือกรอบการรายงานที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ของการรายงานขององค์กรให้มากที่สุด เพราะกรอบการรายงานต่าง ๆ เหล่านี้ สามารถใช้เป็นเครื่องมือช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมายการสร้างความยั่งยืนได้ แต่สิ่งสำคัญคือ องค์กรควรนำกรอบนั้นไปพัฒนาหรือสร้างรูปแบบการรายงานที่เหมาะสมกับองค์กรของตนให้มากที่สุด

ตารางที่ 2-10 การเปรียบเทียบขอบเขตความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร ตามแนวทางของหน่วยงานสากลระดับโลก

ประเด็น	UN	OECD	ISO	GRI	SET
1. สิ่งแวดล้อม	✓	✓	✓	✓	✓
2. การปฏิบัติต่อแรงงาน	✓	✓	✓	✓	✓
3. สิทธิมนุษยชน	✓	✓	✓	✓	✓
4. การดำเนินงานอย่างเป็นธรรม		✓	✓	✓	✓
5. ประเด็นด้านผู้บริโภค		✓	✓	✓	✓
6. การพัฒนาและมีส่วนร่วมของชุมชน		✓	✓	✓	✓
7. ความมีธรรมาภิบาลขององค์กร	✓	✓	✓	✓	✓
8. นวัตกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม					✓
9. การรายงานความรับผิดชอบต่อสังคม				✓	✓

เกณฑ์ประเมินความรับผิดชอบต่อสังคมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นหลักปรัชญาการบริหารจัดการที่ทันสมัย มีความสมดุลในทุกมิติทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติในการกำหนดเป็นนโยบายการบริหารองค์การของภาคธุรกิจโดยเฉพาะ SMEs ได้เป็นอย่างดี ในแนวทางนี้ผู้ประกอบการจะต้องคำนึงถึงอยู่เสมออีกคือ หลักความพอประมาณ ความมีเหตุผลและภูมิคุ้มกันที่ดี มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างมูลค่าเพิ่มของปัจจัยการผลิตทั้งวัตถุดิบ แรงงาน เทคโนโลยีเพื่อผลิตสินค้าและบริการ ให้มีคุณภาพ มาตรฐาน ที่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค รวมทั้งสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์การ โดยมีปัจจัยที่ต้องพิจารณาได้แก่ ด้านผลกำไรหรือตลาด ด้านทรัพยากรบุคคลทั้งภายในองค์การและชุมชนรอบข้าง รวมทั้งปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจ



ภาพที่ 2-3 ความยั่งยืนจากความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (CSRI, 2556, หน้า 18)

ตารางที่ 2-11 กรอบความคิดความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง
(ดัดแปลงจาก สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.)

ประเด็น	เครื่องมือ	ตัวบ่งชี้
ด้านสิ่งแวดล้อม		
- ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม (วัตถุดิบ น้ำ พลังงาน)	- ฉลากเขียว	- ปริมาณวัตถุดิบเหลือทิ้งจากการผลิต - ปริมาณน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต - ปริมาณพลังงานที่ใช้ในกระบวนการผลิต
- ของเสียและมลภาวะ (ขยะ อากาศ น้ำ ดิน เสียง กลิ่น)	- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย	- จำนวนขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ซ้ำ - การลดคาร์บอนไดออกไซด์ - คุณภาพของน้ำภายหลังการบำบัด - คุณภาพของดินหลังการฟื้นฟู - ระดับปริมาณเสียง - ระดับของกลิ่นที่เจือปนในอากาศ
ด้านตลาด/ ผลกำไร		
- คุณภาพของสินค้าและบริการ	- การควบคุมคุณภาพ (TQM)	- ความพึงพอใจของผู้บริโภค
- ความปลอดภัยของสินค้าและบริการ	- ระบบมาตรฐานความปลอดภัย อ.ย.	- ความพึงพอใจของผู้บริโภค
- การกำหนดราคาที่เป็นธรรม	- ราคาที่ยุติธรรม การแจกแจงรายละเอียด	- ความพึงพอใจของผู้บริโภค
- การตลาดที่มีจรรยาบรรณ	- การตลาดที่สนับสนุนสังคม	- ความพึงพอใจของผู้บริโภค
- ความรับผิดชอบต่อห่วงโซ่อุปทาน	- การบริหารจัดการที่คำนึงถึงผู้มีส่วนได้เสียทั้งระบบ	- ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องในทุกส่วน
ด้านคนและสถานที่ทำงาน		
- สิทธิด้านแรงงาน	- การสร้างการรับรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการทำงาน	- การรับรู้ในกฎระเบียบของพนักงาน
- โอกาสที่เท่าเทียม	- การให้โอกาสที่เท่าเทียมกัน ทั้งการว่าจ้างและการเติบโต	- อัตราการคงอยู่ของพนักงาน
- ความสมดุลของชีวิตในการทำงาน	- ความยืดหยุ่นในการทำงาน	- ความพึงพอใจของพนักงาน

ตารางที่ 2-11 (ต่อ)

ประเด็น	เครื่องมือ	ตัวบ่งชี้
ด้านคนและสถานที่ทำงาน (ต่อ)		
- สุขภาพและความปลอดภัย	- มาตรฐานความปลอดภัย	- จำนวนปัญหาด้านสุขภาพ/ การบาดเจ็บ
- การอบรมและพัฒนา	- การจัดให้มีการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ	- ความพึงพอใจของพนักงาน
- การว่าจ้างที่เป็นธรรม	- ค่าจ้างเงินเดือนและสวัสดิการ	- อัตราการคงอยู่ของพนักงาน
- ความพึงพอใจในการทำงาน	- การจัดวางบุคคลให้เหมาะสมกับงาน	- ความพึงพอใจของพนักงาน
ด้านชุมชน		
- การว่าจ้างคนในชุมชน	- ให้โอกาสคนในชุมชนก่อน	- จำนวนพนักงานที่เป็นคนในชุมชน
- การให้ความร่วมมือกับกิจกรรมชุมชน	- แบ่งปันทรัพยากรขององค์กรตามความเหมาะสม	- จำนวนกิจกรรมที่เข้าไปมีส่วนร่วม
- การช่วยเหลือบริจาคให้ชุมชน	- การสนับสนุนด้านการเงินด้านกำลังคน	- จำนวนเงิน และ/ หรือจำนวนพนักงานอาสา
- การสนับสนุนด้านสุขภาพ	- การสนับสนุนจากองค์กรและแสวงหาภาคีที่เหมาะสม	- จำนวนกิจกรรมที่เข้าไปมีส่วนร่วมและผลลัพธ์
- การสนับสนุนด้านการศึกษา	- การสนับสนุนจากองค์กรและแสวงหาภาคีที่เหมาะสม	- จำนวนกิจกรรมที่เข้าไปมีส่วนร่วมและผลลัพธ์
- การส่งเสริมด้านคุณภาพชีวิต	- การสนับสนุนจากองค์กรและแสวงหาภาคีที่เหมาะสม	- จำนวนกิจกรรมที่เข้าไปมีส่วนร่วมและผลลัพธ์

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมากำหนดเป็นประเด็นและตัวบ่งชี้สำหรับประเมินความเหมาะสมพอเพียงในการทำ CSR ขององค์กร โดยแยกเป็น 3 หมวดคือ การรู้จักตน การมีเหตุมีผล และการมีภูมิคุ้มกัน โดยลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อย ได้แก่ สูงสุด 5 คะแนนและต่ำสุด 1 คะแนนและเมื่อรวมคะแนนแต่ละกิจกรรมตามตัวบ่งชี้ ก็จะประเมินระดับคะแนนรวมของกิจกรรมทั้งหมด ซึ่งแบ่งได้ออกเป็น 4 ระดับ คือ

ตารางที่ 2-12 ระดับคะแนนประเมินความเหมาะสมในการทำ CSR

คะแนนรวม	ระดับความเหมาะสม ของกิจกรรม	การแปลความหมาย
81-100 คะแนน	A+	กิจกรรม CSR ที่ท่านเลือกสามารถทำได้อย่างมี กลยุทธ์ มีภูมิคุ้มกัน สมเหตุสมผลมากที่สุด อยู่ใน ระดับที่ดีมาก สามารถทำได้ทันที และมีความพร้อม ที่จะเป็นต้นแบบให้กับ SMEs อื่น ๆ
71-80 คะแนน	A	กิจกรรม CSR ที่ท่านเลือก สามารถทำได้อย่างมี กลยุทธ์ มีภูมิคุ้มกัน สมเหตุสมผล อยู่ในระดับที่ดี สามารถทำได้อย่างมั่นคง
51-70 คะแนน	B	กิจกรรม CSR ที่ท่านเลือกมีกลยุทธ์ มีภูมิคุ้มกัน สมเหตุสมผล อยู่ในระดับที่ดีปานกลาง สามารถทำ ได้แต่ต้องมีการปรึกษา ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อปรับปรุงพัฒนาให้เข้มแข็ง
0-50 คะแนน	C	ยังไม่แนะนำให้ทำ CSR ในขณะนี้ แนะนำให้มี การศึกษาเพิ่มเติม เตรียมความพร้อมด้วยการเข้า ร่วมในกิจกรรมทาง CSR ที่หน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ จัดขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสังคม

ในอดีต CSR เป็นเพียงความรับผิดชอบของธุรกิจที่มุ่งเน้นทำกำไรสูงสุดแก่ลูกค้าและผู้ถือหุ้นภายใต้กรอบของกฎหมาย และศาสนาที่กำหนดในประเทศ (Friedman, 1970) ต่อมาได้มีการพัฒนาโดยให้ความสำคัญกับมิติทางเศรษฐกิจควบคู่กับความสำเร็จในมิติของสังคม กฎหมาย จริยธรรม สังคม สิ่งแวดล้อม และผู้มีส่วนได้เสียด้วยความสมัครใจมากขึ้น สอดคล้องกับการให้นิยามของ World Business Council for Sustainable Development หรือ WBCSD (2000, p. 3) ที่นิยามว่าเป็นความมุ่งมั่นอย่างต่อเนื่องขององค์การธุรกิจที่จะมีจริยธรรม มีส่วนช่วยในการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ขณะเดียวกันก็พยายามปรับปรุงคุณภาพชีวิตของ พนักงาน ครอบครัว พนักงาน ตลอดจนชุมชนและสังคม

ปัจจุบัน CSR เป็นสิ่งที่มีการกล่าวถึงกันมากทั่วโลกว่าเป็นแนวทางที่เหมาะสมเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจ เพราะเชื่อมั่นว่าการดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรมและมีความรับผิดชอบต่อจะทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน สามารถก่อให้เกิดประโยชน์ที่หลากหลายทั้งที่เป็นนามธรรม และรูปธรรม อาทิ การสร้างภาพพจน์ที่ดี การเพิ่มมูลค่าตราสินค้า และการสร้างชื่อเสียงให้กับองค์กร (Lee & Park, 2010, p. 186; Weber, 2008, p. 248) สามารถเป็นแหล่งของโอกาสไฟและขยายความสามารถในการสร้างนวัตกรรม (Stephenson, 2009, p. 253; Weber, 2008;

p. 249) ตลอดจนช่วยให้องค์กรลดและจัดการความเสี่ยงจากแรงกดดันทางสังคม และกลุ่มผลประโยชน์ต่าง ๆ ปัจจุบันแนวคิด CSR เป็นเกณฑ์มาตรฐานและแนวปฏิบัติขององค์การธุรกิจที่ต้องดำเนินงานอย่างมีคุณธรรมต่อสังคม (Cheng & Ahmad, 2010, pp. 595-596) จึงกล่าวได้ว่าแนวคิด CSR เป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งในการช่วยพัฒนาธุรกิจ ให้ประสบความสำเร็จและมีความยั่งยืนภายใต้ภาวะการแข่งขันที่รุนแรงในปัจจุบัน

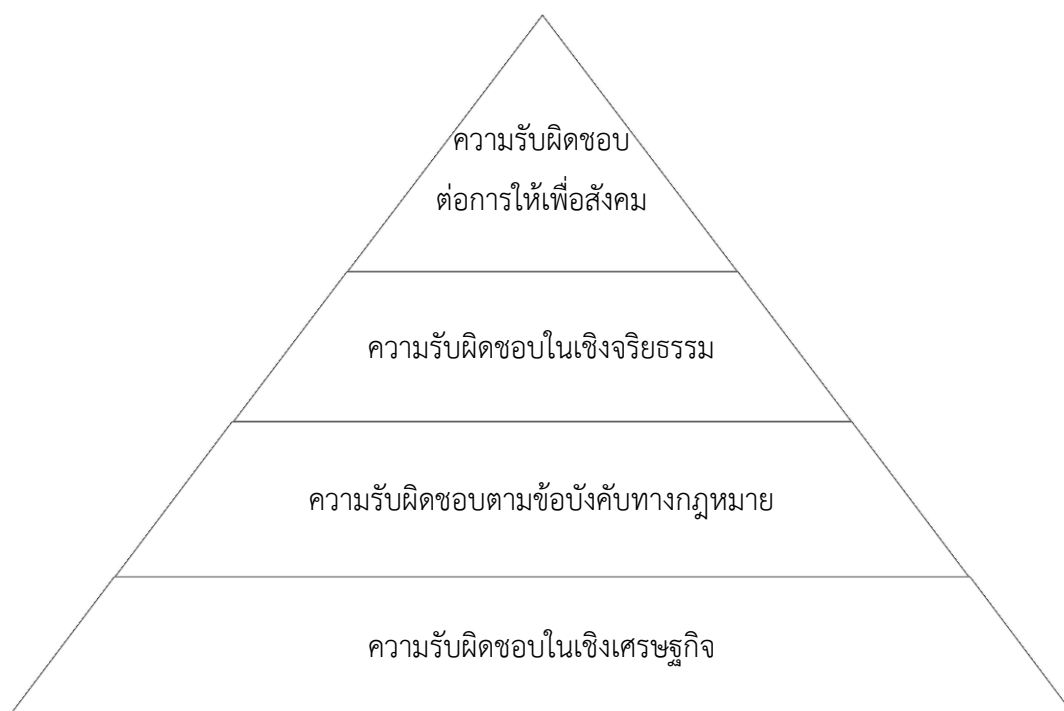
Carroll (1991) ได้เสนอแบบจำลองปิรามิดของความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์การ (The Pyramid of Corporate Social Responsibility) ดังภาพที่ 2-3 แบบจำลองนี้เป็นแบบจำลองที่ง่ายแก่การเข้าใจ และแบบจำลองนี้ได้รับการทดสอบเชิงประจักษ์จากนักวิจัยหลายคนในบริษัทที่แตกต่างกัน (Shum & Yam, 2011, p. 550; Ramasamy & Yeung, 2009, p. 121) ปิรามิดดังกล่าวแบ่งการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์การเป็น 4 ระดับ คือ

1. ความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ (Economic Responsibilities) คือ ระดับความรับผิดชอบต่อผู้ก่อตั้งบริษัทที่ต้องมุ่งเน้นการสร้างกำไรสูงสุด การเพิ่มกำไรต่อหุ้น การรักษาตำแหน่งทางการแข่งขันที่เข้มแข็ง การรักษาระดับประสิทธิภาพที่สูง เพื่อให้สามารถสร้างผลตอบแทนที่เหมาะสมต่อการลงทุนแก่ผู้ถือหุ้นของบริษัท

2. ความรับผิดชอบต่อข้อบังคับทางกฎหมาย (Legal Responsibilities) คือ ระดับความรับผิดชอบต่อองค์การที่ต้องเน้นการปฏิบัติตามกฎระเบียบต่าง ๆ กล่าวคือ ต้องดำเนินธุรกิจภายใต้กฎหมายและระเบียบที่ประกาศใช้โดยรัฐบาล ตลอดจนดำเนินธุรกิจที่ตรงไปตรงมา ไม่เอาเปรียบเปรียบคู่แข่งทางธุรกิจ

3. ความรับผิดชอบต่อจริยธรรม (Ethical Responsibilities) คือ ระดับความรับผิดชอบต่อองค์การที่ต้องกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานที่สูงกว่าที่กฎหมายกำหนด และสอดคล้องกับความคาดหวังของธรรมเนียมทางสังคมและบรรทัดฐานทางจริยธรรม เพื่อให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปอย่างมีจริยธรรม โปร่งใส และยุติธรรม

4. ความรับผิดชอบต่อการให้เพื่อสังคม (Philanthropic Responsibilities) คือ ระดับความรับผิดชอบต่อองค์การที่ต้องแสดงความเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม เน้นการส่งเสริมสวัสดิการของมนุษย์ กิจกรรมการกุศลของชุมชน เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของชุมชน ความรับผิดชอบต่อสังคมในระดับนี้ถือเป็นขั้นสูงสุดของการมีความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นระดับที่ไม่ได้เกิดจากกฎหมายหรือข้อบังคับใด ๆ แต่เกิดจากความมีจิตอาสาในการที่จะตอบสนองสู่สังคมโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน

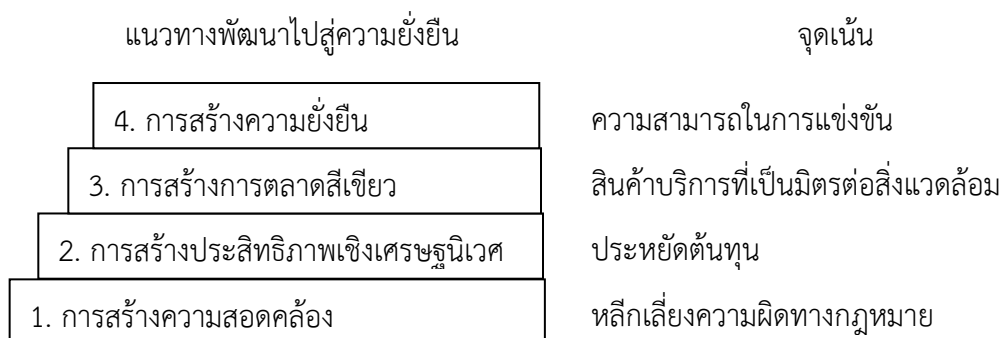


ภาพที่ 2-4 พีระมิต CSR (Pyramid of CSR) (Carroll, 1991, p. 41)

Waddock and Graves (1997) ศึกษาถึงความเชื่อมโยงระหว่างผลการปฏิบัติงานทางด้านสังคมขององค์กรกับการปฏิบัติงานทางการเงิน พบว่า การปฏิบัติงานทางด้านสังคมขององค์กรส่งผลเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานทางการเงิน ซึ่งสามารถวัดผลความรับผิดชอบต่อสังคมจากการปฏิบัติงานใน 3 ด้านด้วยกัน คือ

1. ด้านชุมชน (Community) การปฏิบัติงานที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อชุมชนขององค์กรสามารถวัดได้จากตัวบ่งชี้ 1 ตัวบ่งชี้ คือ การปฏิบัติต่อชุมชนโดยรอบขององค์กร
2. ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) การปฏิบัติงานที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมขององค์กรสามารถวัดได้จากตัวบ่งชี้ 3 ตัวบ่งชี้ คือ คุณภาพของนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และรายงานทางด้านสิ่งแวดล้อม
3. ด้านพนักงาน (Employment) การปฏิบัติงานที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อพนักงานขององค์กรสามารถวัดได้จากตัวบ่งชี้ 5 ตัวบ่งชี้ คือ ระบบทางด้านความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน ระบบการฝึกอบรมและพัฒนาพนักงาน ระบบนโยบายการให้โอกาสที่เท่าเทียมกัน ระบบความสัมพันธ์ที่ดีกับพนักงาน และระบบสำหรับการสร้างและรักษาความปลอดภัยในงาน

Hitchcock and Willard (2008 อ้างถึงใน CSRI, 2556) เสนอแนวทางในการพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนขององค์กรแบ่งเป็น 4 ช่วง ดังแสดงในภาพที่ 2-5 คือ



ภาพที่ 2-5 แนวทางในการพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนขององค์กร (Hitchcock and Willard, 2008 อ้างถึงใน CSRI, 2556, หน้า 10)

ช่วงที่ 1 การสร้างความสอดคล้อง (Compliance) เน้นการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบปฏิบัติ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน โดยวัดผลจากจำนวนมาตรฐาน กฎระเบียบ และแนวปฏิบัติที่สามารถปฏิบัติตามได้

ช่วงที่ 2 การสร้างประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจ (Eco-efficiencies) หรือปรับปรุงการปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพ เน้นลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น เช่น การประหยัดพลังงาน ลดการปล่อยของเสีย หรือมลพิษ พร้อมวัดผลจากค่าใช้จ่าย ปริมาณก๊าซ และของเสียที่เกิดขึ้น

ช่วงที่ 3 การสร้างการตลาดสีเขียว (Green Marketing) เน้นสร้างความแตกต่างด้วยการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของสินค้าและบริการ โดยให้ประโยชน์ใช้สอยร่วมกับคุณค่าทางสังคม และวัดผลจากปริมาณผลิตภัณฑ์ที่มีการสร้างนวัตกรรม

ช่วงที่ 4 การสร้างความยั่งยืน (Sustainability) เน้นสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันด้วยการส่งเสริมการบริโภคที่ยั่งยืน ให้แบรนด์บ่งบอกคุณค่าในตัวเองว่าเป็นสินค้าที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้บริโภคต้องการซื้อ ผู้ลงทุน ต้องการลงทุน ธุรกิจอื่น ต้องการทำการค้าด้วย และวัดผลจากรายได้ของผลิตภัณฑ์ใหม่

การดำเนินงาน CSR เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนไม่สามารถทำได้ในระยะเวลาอันสั้น ดังนั้น การตั้งเป้าหมายและวัดผลตามระยะเวลาจะช่วยให้องค์กรมีพัฒนาการที่ชัดเจนขึ้น นอกจากนี้ องค์กรที่พัฒนาอย่างยั่งยืนไม่ได้เกิดจากการทำกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมกับภายนอก องค์กรเท่านั้น แต่ต้องมีการจัดระบบบริหารจัดการภายในที่จะสร้างความยั่งยืนด้วย

Globescan (2012) ระบุว่า บริษัทที่ได้รับการจัดอันดับให้เป็นผู้นำด้านความยั่งยืนระดับโลก ส่วนใหญ่จะมีคุณสมบัติสำคัญ 5 ประการ ได้แก่

1. การมีพันธสัญญาในการมุ่งสร้างคุณค่าด้านความยั่งยืน หมายถึง การแสดงความมุ่งมั่นที่จะสร้างคุณค่าขององค์กรตามแนวทางความยั่งยืนให้ผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งพันธสัญญาอาจปรากฏอยู่ในวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบายหรือค่านิยม และสอดประสานอยู่ในโครงสร้างองค์กรและกระบวนการบริหารจัดการอย่างแท้จริง

2. ความโปร่งใสและการสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการแสดงผลตามพันธสัญญาให้ผู้มีส่วนได้เสียทราบว่ามีการดำเนินการอย่างไร มีความสำเร็จเพียงใด หรือต้องเปลี่ยนแปลง

อะไรบ้าง รวมทั้งแสดงให้เห็นถึงความโปร่งใสในกระบวนการและวิธีการเหล่านั้น เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียเห็นการพัฒนาในทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

3. สินค้าและบริการที่ยั่งยืน หมายถึง สินค้าและบริการที่มีคุณค่าทางสังคมและสิ่งแวดล้อม สะท้อนว่าองค์กรมีการพัฒนากระบวนการภายในที่สอดคล้องกับแนวคิด CSR จนสามารถสร้างผลิตภัณฑ์ที่สร้างความยั่งยืนให้กับองค์กรและสังคมได้

4. การบูรณาการแนวปฏิบัติด้าน CSR ให้เข้าไปในแก่นของการดำเนินธุรกิจ หมายถึง การพิจารณาความยั่งยืนทั้งกระบวนการตั้งแต่ การผลิตไปจนถึงการทำลายทิ้ง เช่น ใช้วัตถุดิบที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการใช้พลังงานในการผลิต ลดการปล่อยของเสีย และมลพิษ ฯลฯ

5. นวัตกรรม/ การวิจัยและพัฒนา หมายถึง ความพยายามที่จะปรับปรุงหรือพัฒนา กระบวนการบริหารจัดการและวิธีปฏิบัติต่าง ๆ เพื่อเพิ่มคุณค่าต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม หรือลดผลกระทบเชิงลบ จนทำให้เกิดความคิด การปฏิบัติหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับองค์กรและผู้มีส่วนได้เสีย

CSRI (2556) แสดงข้อมูลการสำรวจบริษัทที่ได้รับการจัดอันดับในดัชนีความยั่งยืนระดับโลก โดย Dow Jones Sustainability Indices (DJSI, 2014) ปรากฏว่า บริษัทที่ได้รับการยอมรับว่ามีการพัฒนาอย่างยั่งยืนระดับโลกจะมีความสามารถในการจัดการใน 5 เรื่อง คือ

1. ด้านกลยุทธ์ หมายถึง ความสามารถบูรณาการมุมมองในระยะยาวทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมไว้ในกลยุทธ์ทางธุรกิจ โดยยังคงความสามารถในการแข่งขันไว้อยู่

2. ด้านการเงิน หมายถึง ความสามารถบรรลุผลตอบแทนทางการเงินที่ดี มีการเติบโตเชิงเศรษฐกิจในระยะยาว ความโปร่งใสทางการเงิน และการสื่อสารแบบเปิดที่สนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างอิสระและเข้าถึงได้ง่าย ทั้งจากคนภายในและภายนอก

3. ด้านลูกค้าและผลิตภัณฑ์ หมายถึง ความสามารถในการรักษาลูกค้าด้วยการจัดการลูกค้าสัมพันธ์และการสร้างนวัตกรรมทางผลิตภัณฑ์ ซึ่งใช้ทรัพยากรขององค์กรและทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลในระยะยาว

4. ด้านการเป็นบริษัทภิบาลและการบริหารผู้มีส่วนได้เสีย หมายถึง สามารถกำหนดมาตรฐานสูงสุดด้านบริษัทภิบาล จรรยาบรรณทางธุรกิจ การเชื่อมโยงผู้มีส่วนได้เสีย และการรายงานต่อสาธารณะ

5. ด้านมนุษย์ หมายถึง ความสามารถบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อรักษาความสามารถและความพึงพอใจของพนักงานผ่านกระบวนการจัดการความรู้ รวมถึงการให้ผลตอบแทนและผลประโยชน์ที่ดี

Asif, Searcy, Zutshi, and Fisscher (2013) ได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการจัดการ ความรับผิดชอบต่อสังคมในเชิงกลยุทธ์ โดยระบุว่า องค์กรควรผนวกรวมรูปแบบการบริหารแบบบนลงล่าง (Top-Down) กับรูปแบบการบริหารแบบล่างขึ้นบน (Bottom-Up) เข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดระบบบริหารจัดการองค์กรแบบบูรณาการ (Integrated Management System) ซึ่งจะช่วยให้เรื่อง ความรับผิดชอบต่อสังคมกลายเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานในองค์กร ซึ่งจะส่งผลดีทางด้านเทคนิคต่อองค์กร เช่น การรักษาสีสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงคุณภาพและลดต้นทุนค่าใช้จ่าย

การเสริมสร้างสุขภาพและความปลอดภัยให้กับพนักงาน ในขณะที่เดียวกันก็ส่งผลดีทางด้านสังคมด้วยเช่นกัน เช่น การพัฒนาพนักงานให้มีศักยภาพมากขึ้นเพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมเพื่อการรับผิดชอบต่อสังคมได้ เป็นต้น

Przychodzen and Przychodzen (2013) ได้ศึกษาและนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อความยั่งยืน (Corporate Social Responsibility for Sustainability: CSRS) ซึ่งเป็นความรับผิดชอบต่อสังคมในรูปแบบใหม่ที่แตกต่างไปจากความรับผิดชอบต่อสังคมแบบดั้งเดิม และยังได้ศึกษาแนวทางการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อความยั่งยืนของบริษัทที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์ S&P 500 จำนวน 6 บริษัท คือ วอลท์ดิสนีย์ (Walt Disney) จอห์นสันคอนโทรล (Johnson Controls) แมคโดนัลด์ (McDonald) ไนกี้ (Nike) ทาร์เก็ต (Target) และเวิร์ลพูล (Whirlpool) พบว่า แต่ละบริษัทมีการจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอต่อกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความผูกพันต่อชุมชน แรงงานสัมพันธ์ การปกป้องสิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อคู่อุปทาน และทำให้กิจกรรมเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินกิจกรรมภายในองค์กร ซึ่งสอดคล้องตามหลักการของความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อความยั่งยืนที่ได้เสนอไว้

ตารางที่ 2-13 ความแตกต่างระหว่างความรับผิดชอบต่อสังคมกับความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อความยั่งยืน (Przychodzen & Przychodzen, 2013, p. 16)

ความรับผิดชอบต่อสังคม	ความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อความยั่งยืน
1. ทำด้วยความสมัครใจ มุ่งเน้นให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดที่ใช้บังคับอยู่	1. ทำด้วยความสมัครใจ มุ่งเน้นที่จะทำให้มากเกินกว่าที่กฎหมายและข้อกำหนดที่ใช้บังคับอยู่
2. ดำเนินการเป็นครั้งคราว	2. ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
3. มุ่งเน้นผลในระยะสั้น	3. มุ่งเน้นผลในระยะยาว
4. คิดแยกส่วนออกจากกลยุทธ์และการดำเนินงานทางธุรกิจ	4. ผสมรวมเข้ากับกลยุทธ์และการดำเนินงานทางธุรกิจ
5. มองในมิติเดียว	5. มองในหลายมิติ (Multidimensional)
6. ให้ความรู้หรือฝึกอบรมพนักงานเฉพาะเรื่องสังคมและเศรษฐกิจ	6. ให้ความรู้หรือฝึกอบรมพนักงานเพื่อสร้างความผูกพันและสร้างความสามารถให้กับพนักงาน
7. ไม่มีการสื่อสาร (ทั้งภายในและภายนอกองค์กร) อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับเรื่องความยั่งยืน	7. มีระบบการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างสมบูรณ์ เพื่อแบ่งปันเครื่องมือและบทเรียนเกี่ยวกับความยั่งยืน

ตารางที่ 2-13 (ต่อ)

ความรับผิดชอบต่อสังคม	ความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อความยั่งยืน
8. ทำให้หลีกเลี่ยงการถูกกล่าวหาเกี่ยวกับการดำเนินกิจการที่ไม่เหมาะสม	8. มุ่งเน้นแก้ปัญหาด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเงินเพื่อสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันและการสร้างแบรนด์
9. รับฟังความคิดเห็น โดยให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก (ไม่สนใจหุ้นส่วนรายอื่น)	9. รับฟังความคิดเห็นจากบุคคลภายนอกและผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งหุ้นส่วนเชิงกลยุทธ์
10. ไม่มีระบบตรวจติดตามความท้าทายและโอกาสทางด้านความยั่งยืน	10. มีระบบตรวจประเมินในเรื่องสิ่งแวดล้อม สังคม และการเงิน รวมทั้งความเสี่ยงและผลกระทบในสายโซ่คุณค่า
11. ไม่มีการรายงานผลดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม	11. มีระบบรายงานสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นทางการ

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคมที่ได้พบทวนมา ปรากฏว่าแนวโน้มของกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมในปัจจุบันจะเน้นไปที่การผนวกรวมเรื่องของความรับผิดชอบต่อสังคมเข้าไว้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำงาน นอกจากนี้ ธุรกิจยังผนวกรวมเรื่องของความยั่งยืนเข้าไว้ในจุดประสงค์ของการทำกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมอีกด้วย ซึ่งหมายถึง การคำนึงถึงเรื่องของผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมที่องค์กรจะดำเนินการ นอกจากนี้ การรายงานถึงผลการดำเนินงานเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคมที่องค์กรได้ดำเนินการก็เป็นข้อเรียกร้องสำคัญจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรอีกด้วย

ตอนที่ 4 แนวคิดการจัดการองค์การและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้บริหารองค์การหรือผู้ประกอบการสามารถนำกรอบการบริหารจัดการในรูปแบบต่าง ๆ มาใช้ในการวางระบบการบริหารจัดการองค์การ และสำหรับกรอบการบริหารจัดการองค์การที่เป็นเลิศนั้น Politis and Siskos (2010, p. 1065) ระบุว่า ผู้บริหารสามารถนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพมาตรฐานการบริหารจัดการคุณภาพ และเครื่องมือสำหรับการบริหารคุณภาพ มาเป็นกรอบการดำเนินงานขององค์การได้ โดยกรอบการบริหารจัดการดังกล่าวจะให้แนวทางขั้นสูงในการปรับปรุงกระบวนการทำงานขององค์การ ดังนั้นจุดประสงค์ของการวิจัยนี้ คือการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว ผู้วิจัยจึงได้นำแนวทางที่ Politis and Siskos (2010, p. 1065) นำเสนอไว้ข้างต้นมาใช้เป็นจุดเริ่มต้นของการกำหนดกรอบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

เกณฑ์รางวัลคุณภาพที่นำมาเป็นกรอบในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเกณฑ์รางวัลคุณภาพที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการมอบรางวัลแก่องค์กรที่มีผลการปฏิบัติงานที่ดี (Best Practices) และบางองค์กรอาจใช้เกณฑ์ดังกล่าวในการประเมินตัวเองได้เช่นกัน รางวัลที่ได้รับการยอมรับในระดับโลก ได้แก่ (Talwar, 2011, pp. 50-51)

1. รางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา (The Malcolm Baldrige National Quality Award: MBNQA) ตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1987

2. รางวัลคุณภาพแห่งยุโรป (The European Foundation for Quality Management Excellence Model: EFQM) ตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1991

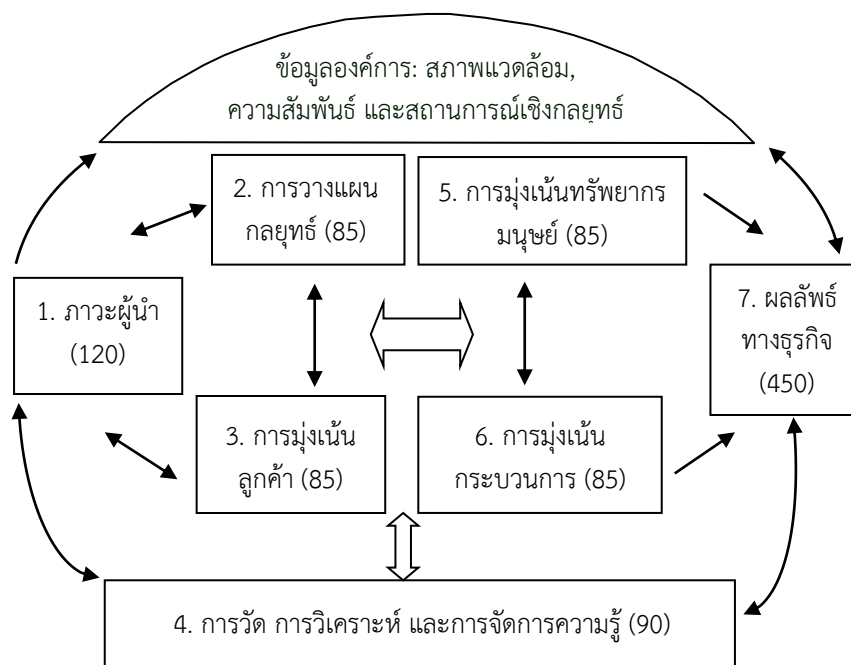
ส่วนในประเทศไทยนั้น รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) ถือได้ว่าเป็นรางวัลคุณภาพมาตรฐานสากล เนื่องจากมีพื้นฐานด้านเทคนิคและกระบวนการตัดสินรางวัล เช่นเดียวกับรางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ The Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) ซึ่งเป็นต้นแบบรางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ประเทศต่าง ๆ กว่า 70 ประเทศทั่วโลกนำไปประยุกต์ใช้

มีนักวิจัยหลายคนได้พยายามทำการเปรียบเทียบรางวัลคุณภาพต่าง ๆ เพื่อมองหาองค์ประกอบที่มีร่วมกันและองค์ประกอบที่ขาดหายไปในการรางวัลแต่ละประเภท (Talwar, 2011, p. 50; Kumar, 2007, p. 246) รวมทั้งยังมีการพัฒนารูปแบบรายงานเพื่อใช้ในการบรรยายถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่องค์กรได้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์เหล่านั้น (Politis & Siskos, 2010, p. 166) แต่อย่างไรก็ตาม รางวัลเหล่านั้นก็ยังไม่ใช้กรอบในการประเมิน และเกณฑ์ประเมินก็มีความแตกต่างกันตามรูปแบบของแต่ละโมเดล (Kumar, 2007, p. 246)

4.1 รางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา (The Malcolm Baldrige National Quality Award: MBNQA)

รางวัลนี้อยู่ในความดูแลของสถาบันมาตรฐานและเทคโนโลยีแห่งชาติ (National Institute of Standards and Technology: NIST) ของสหรัฐอเมริกา องค์ประกอบของรางวัล MBNQA นี้ประกอบด้วยเกณฑ์ประเมิน 7 ด้าน คือ ภาวะผู้นำ (Leadership) การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Planning) การมุ่งเน้นลูกค้า (Customer Focus) การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ (Measurement, Analysis and Knowledge Management) การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล (Workforce Focus) การมุ่งเน้นกระบวนการทำงาน (Operations Focus) และผลลัพธ์ทางธุรกิจ (Results) ในภาพที่ 2-6 แสดงถึงกรอบในการประเมินรางวัล MBNQA โดยด้านบนสุดของภาพ คือ คำบรรยายเกี่ยวกับองค์การ ที่มีการวิเคราะห์ถึงบริบทต่าง ๆ ที่องค์กรดำเนินการอยู่ ส่วนกลางภาพ คือ องค์ประกอบด้านภาวะผู้นำ การวางแผนกลยุทธ์ และการมุ่งเน้นลูกค้า ที่ถูกผนวกรวมกัน และไหลไปสู่การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล และการมุ่งเน้นกระบวนการทำงาน ที่จะส่งผลทำให้เกิดผลลัพธ์ที่องค์กรต้องการ ส่วนด้านล่างภาพ จะเชื่อมโยงองค์ประกอบทั้ง 6 ด้านเข้ากับการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ที่เสมือนเป็นพื้นฐานของระบบการบริหารจัดการผลงานขององค์กร (Performance Management System) จากขอบข่ายของรางวัลที่ระบุไว้ข้างต้น องค์กรสามารถนำมาใช้ในการประเมินความก้าวหน้าในการดำเนินงานขององค์กร วิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็ง

เพื่อการปรับปรุงงาน แบ่งปันแนวทางปฏิบัติงานที่ดี และสามารถระบุเกณฑ์ที่ใช้ประเมินระบบงานขององค์กรได้



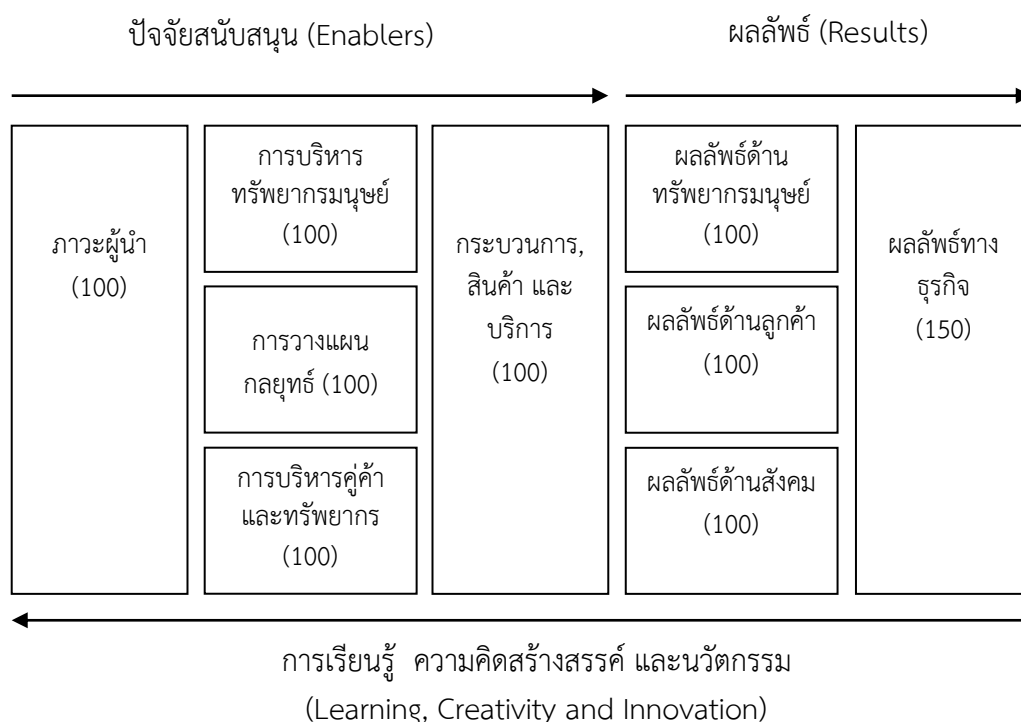
ภาพที่ 2-6 กรอบการพิจารณารางวัล MBNQA (ดัดแปลงจาก MBNQA, 2014, p. 4)

โมเดลการประเมินรางวัล MBNQA นั้น มุ่งเน้นที่ความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมหลักและแนวคิดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (MBNQA, 2014, pp. 4-10)

1. วิสัยทัศน์ของผู้นำ (Visionary Leadership)
2. ความเป็นเลิศที่มุ่งเน้นลูกค้า (Customer-driven Excellence)
3. การเรียนรู้ระดับองค์กรและระดับบุคคล (Organizational and Personal Learning)
4. การให้ความสำคัญกับบุคลากรและคู่ความร่วมมืออย่างเป็นทางการ (Valuing Workforce Members and Partners)
5. ความคล่องตัว (Agility)
6. การมุ่งเน้นอนาคต (Focus on the Future)
7. การจัดการเพื่อนวัตกรรม (Managing for Innovation)
8. การจัดการโดยใช้ข้อมูลจริง (Management by Fact)
9. ความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม (Societal Responsibility)
10. การมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์และการสร้างคุณค่า (Focus on Results and Creating Value)
11. มุมมองในเชิงระบบ (Systems Perspective)

4.2 รางวัลคุณภาพแห่งยุโรป (The European Foundation for Quality Management Excellence Model: EFQM)

รางวัลนี้เป็นรางวัลของยุโรปที่เทียบเคียงกับรางวัล MNBQA รางวัลนี้ตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1991 เกณฑ์ในการประเมินรางวัลนี้มี 9 หลักเกณฑ์ แบ่งย่อยเป็น เกณฑ์ประเมินปัจจัยที่เป็นตัวสนับสนุน (Enablers) 5 เกณฑ์ และเกณฑ์ประเมินผลลัพธ์ (Results) อีก 4 เกณฑ์ ปัจจัยที่เป็นตัวสนับสนุน ประกอบไปด้วย ภาวะผู้นำ (Leadership) บุคลากร (People) กลยุทธ์และนโยบาย (Policy and Strategy) พันธมิตรและทรัพยากร (Partnership and Resources) และกระบวนการสินค้าและบริการ (Processes, Products and Services) โดยปัจจัยทั้ง 5 นี้ครอบคลุมงานที่องค์กรต้องดำเนินการ และวิธีการในการดำเนินการ ส่วนด้านผลลัพธ์ ประกอบด้วย ผลด้านบุคลากร (People Results) ผลด้านลูกค้า (Customer Results) ผลด้านสังคม (Society Result) และผลงานหลัก (Key Results) ซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งที่องค์กรประสบผลสำเร็จ ที่สำคัญผลลัพธ์เหล่านี้จะส่งผลสะท้อนกลับไปสู่การปรับปรุงปัจจัยที่เป็นตัวสนับสนุนให้ดีขึ้นต่อไป กรอบการพิจารณารางวัล EFQM แสดงดังภาพที่ 2-7



ภาพที่ 2-7 กรอบการพิจารณารางวัล EFQM (ดัดแปลงจาก EFQM, 2014, p. 10)

หลักการพื้นฐานของรางวัล EFQM ได้แก่

1. การบรรลุผลลัพธ์อย่างสมดุล (Achieving Balanced Results)
2. การเพิ่มคุณค่าให้กับลูกค้า (Adding Value for Customers)

3. การนำองค์การด้วยวิสัยทัศน์ ยึดหลักคุณธรรม และสร้างแรงบันดาลใจ (Leading with Vision, Integrity and Inspiration)
4. การจัดการกระบวนการทำงาน (Managing by Processes)
5. การสร้างความสำเร็จด้วยตัวพนักงาน (Succeeding through People)
6. การบ่มเพาะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Nurturing Creativity and Innovation)
7. การสร้างพันธมิตร (Building Partnerships)
8. การรับผิดชอบต่ออนาคตที่ยั่งยืน (Taking Responsibility for a Sustainable Future)

คุณค่าของรางวัลเหล่านี้เป็นผลประโยชน์ที่เกิดจากการดำเนินการตามกระบวนการของรางวัลนั้น ๆ ที่ผลักดันให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ในรางวัล MBNQA และ EFQM ถือว่าผลลัพธ์จากการดำเนินงานเป็นเกณฑ์ประเมินที่สำคัญ และในรางวัลทุกรางวัลให้ความสำคัญกับความพึงพอใจของลูกค้า ความพึงพอใจของพนักงาน และความพึงพอใจของชุมชน (Kumar, 2007, pp. 249-250) นอกจากนี้ รางวัลดังกล่าวยังระบุถึงเรื่องการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม และให้ความสำคัญกับเรื่องสิ่งแวดล้อม สังคม และความปลอดภัย ในเรื่องสิ่งแวดล้อม รางวัล EFQM ระบุถึงการใช้ระบบจัดการสิ่งแวดล้อมโดยการบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์ทรัพยากรและพลังงาน รางวัล MBNQA ระบุถึงการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยการใช้เทคโนโลยีสีเขียวและกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากร ส่วนในเรื่องสังคม รางวัลทั้ง 2 รางวัลให้ความสำคัญกับเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (Social Responsibilities) และการปกป้องชุมชน โดยรางวัล EFQM กำหนดเกณฑ์ข้อหนึ่งไว้ว่า ผู้สมัครขอการรับรองรางวัลนี้ต้องจัดการผลกระทบต่อสังคม ซึ่งรวมถึงการจัดการสิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม ส่วนรางวัล MBNQA ระบุว่า องค์กรต้องสามารถระบุได้ว่าสิ่งที่องค์กรปฏิบัตินั้นถูกกฎหมายและจริยธรรม เต็มเต็มความรับผิดชอบต่อสังคม และสนับสนุนชุมชนของตนเอง ในตารางที่ 2-14 แสดงการเปรียบเทียบรางวัลคุณภาพทั้ง 2 รางวัล ตามกรอบการประเมินและคะแนนเกณฑ์ประเมิน นอกจากนี้ การให้ความใส่ใจต่อเรื่องความปลอดภัยก็ถูกระบุไว้ในขอบเขตของรางวัล MBNQA และ EFQM ด้วยเช่นกัน เพื่อให้มั่นใจว่ามีการใส่ใจในเรื่องสุขภาพและความปลอดภัยของสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 2-14 การเปรียบเทียบรางวัล MBNQA และ EFQM ตามกรอบการประเมินและคะแนน
เกณฑ์ประเมิน

ประเด็น	MBNQA (MBNQA, 2014)	EFQM (EFQM, 2014)
กรอบการประเมิน (Assessment Framework)	<ul style="list-style-type: none"> - เกณฑ์ประเมินมี 7 หลักเกณฑ์ที่เชื่อมโยงต่อกัน - เริ่มต้นที่ด้านบนในเรื่องข้อมูลองค์กร สภาพแวดล้อม ความสัมพันธ์ และสถานการณ์เชิงกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ยั่งยืน - องค์กรเผชิญอยู่ ส่วนระดับล่าง ได้แก่ การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ และเชื่อมโยงกับอีก 6 องค์ประกอบที่เหลือ ได้แก่ ภาวะผู้นำ การวางแผนกลยุทธ์ การมุ่งเน้นลูกค้า พนักงาน กระบวนการ และผลลัพธ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - เกณฑ์ประเมินมี 9 หลักเกณฑ์ - เกณฑ์ 5 ตัวแรกเป็นปัจจัยสนับสนุน (Enablers) ที่ระบุถึงสิ่งที่ต้องการต้องดำเนินการ และวิธีการในการดำเนินการ - เกณฑ์ 4 ตัวหลังเป็นผลลัพธ์ ระบุถึงสิ่งที่ต้องการประสบความสำเร็จจากปัจจัยสนับสนุน - นอกจากนี้ ยังนำผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นป้อนกลับไปยังระบบ เพื่อดำเนินการปรับปรุง
คะแนนประเมิน	<p>หมวด:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ภาวะผู้นำ (120 คะแนน) 2. การวางแผนกลยุทธ์ (85 คะแนน) 3. การมุ่งเน้นลูกค้า (85 คะแนน) 4. การวัด วิเคราะห์ และจัดการความรู้ (90 คะแนน) 5. การมุ่งเน้นทรัพยากรมนุษย์ (85 คะแนน) 6. การมุ่งเน้นกระบวนการ (85 คะแนน) 7. ผลลัพธ์ทางธุรกิจ (450 คะแนน) 	<p>หมวด:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ภาวะผู้นำ (100 คะแนน) 2. การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (100 คะแนน) 3. การวางแผนกลยุทธ์ (100 คะแนน) 4. การบริหารลูกค้าและทรัพยากร (100 คะแนน) 5. กระบวนการ สินค้า และบริการ (100 คะแนน) 6. ผลลัพธ์ทางทรัพยากรมนุษย์ (100 คะแนน) 7. ผลลัพธ์ด้านลูกค้า (150 คะแนน) 8. ผลลัพธ์ด้านสังคม (100 คะแนน) 9. ผลลัพธ์ทางธุรกิจ (150 คะแนน)

มาตรฐาน (Standards) ที่นำมาเป็นกรอบในการวิจัย

มาตรฐาน คือ เอกสารที่แสดงข้อกำหนดหรือแนวทางที่ถูกนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการธุรกิจเป็นไปอย่างดี ซึ่งจะนำไปสู่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ สินค้า กระบวนการ และบริการที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ขององค์กร (ISO, 2011) ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมสีเขียวที่สำคัญมีอยู่ 2 มาตรฐาน คือ มาตรฐาน ISO 14001 และ ISO 26000

4.3 มาตรฐานระบบบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ISO 14001)

ISO 14001 เป็นมาตรฐานหนึ่งที่ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในเรื่องระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMS) มาตรฐาน ISO 14001 ระบุถึงแนวทางในการลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม โดยอธิบายถึงระบบที่ช่วยให้องค์กรบรรลุถึงวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (Makower, 2009, pp. 51-53) อย่างไรก็ตาม ในข้อกำหนดของ ISO 14001 ไม่ได้ระบุถึงระดับผลดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมไว้แต่อย่างใด

หลักการที่ใช้ในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นหลักการเดียวกันกับวงจรของ ดร. เดมมิ่ง (Deming's Cycle) ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การนำไปปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบ (Check) และการทบทวนเพื่อปรับปรุง (Act) หรือเป็นที่รู้จักในชื่อ หลักการ PDCA ได้แก่

หลักการที่ 1 ความมุ่งมั่นและนโยบาย (Commitment and Policy) ผู้บริหารองค์กรต้องแสดงความมุ่งมั่นในการดำเนินการผ่านทางนโยบายสิ่งแวดล้อม

หลักการที่ 2 การวางแผน (Planning) การดำเนินการใดเพื่อสนับสนุนนโยบาย ควรมีการวางแผน

หลักการที่ 3 การนำระบบไปปฏิบัติ (Implementation) องค์กรต้องนำแผนมาปฏิบัติ โดยพัฒนาสมรรถนะกระบวนการสนับสนุนต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำเนินการให้เป็นไปตามแผน

หลักการที่ 4 การตรวจสอบและการประเมินผล (Measurement and Evaluation) องค์กรต้องมีตรวจวัด ติดตาม และตรวจสอบผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ทราบว่าการปฏิบัติเป็นไปตามแผนหรือไม่

หลักการที่ 5 การทบทวนระบบและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Review and Improvement) องค์กรต้องทบทวนระบบ และพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งวัตถุประสงค์ในการปรับปรุง คือ ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวม

มาตรฐาน ISO 14001 ประกอบไปด้วยองค์ประกอบดังต่อไปนี้

4.3.1 การระบุถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการผลิตและกิจกรรมอื่น ๆ

4.3.2 การกำหนดเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม การวัดผลดำเนินงาน และการทบทวนความก้าวหน้า

4.3.3 การจัดทำขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงและผลกระทบจากการดำเนินงาน การตอบสนองต่อแผนฉุกเฉิน และการอบรมพนักงาน คู่ค้า และบุคคลอื่น ๆ ที่อยู่รอบบริษัท

4.3.4 การเก็บรักษาบันทึกและการจัดทำเอกสาร

4.3.5 การตรวจประเมินความสอดคล้องกับข้อกำหนดและการปฏิบัติตามระบบ
บริหารจัดการ

4.4 มาตรฐานระบบบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม (ISO 26000)

ISO 26000 เป็นมาตรฐานที่ให้แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคม และเป็นมาตรฐานสากลที่ประกาศใช้ในปี ค.ศ. 2010 มาตรฐานนี้เป็นแนวปฏิบัติไม่ใช่ข้อกำหนด และไม่สามารถใช้ขอการรับรองได้ ซึ่งแตกต่างจาก ISO 9001 และ ISO 14001 (ISO, 2011a, p. 3) จุดประสงค์ของมาตรฐานนี้เพื่อช่วยให้องค์กรบรรลุผลในเรื่องพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม สร้างความมั่นใจในเรื่องระบบนิเวศที่ดี ความเท่าเทียมทางสังคม และความโปร่งใส มาตรฐาน ISO 26000 มีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสังคม 7 เรื่องหลัก คือ

4.4.1 ความมีธรรมาภิบาลขององค์กร (Organizational Governance)

4.4.2 การเคารพต่อสิทธิมนุษยชน (Human Rights)

4.4.3 การปฏิบัติที่ดีต่อแรงงาน (Labor Practices)

4.4.4 สิ่งแวดล้อม (Environment)

4.4.5 การดำเนินงานอย่างเป็นธรรม (Fair Operating Practices)

4.4.6 ประเด็นด้านผู้บริโภค (Consumer Issues)

4.4.7 การพัฒนาและมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Involvement and Development)

โดยในแต่ละหัวข้อหลักประกอบไปด้วยประเด็นที่ต้องพิจารณาดังแสดงในตารางที่ 2-15

ตารางที่ 2-15 ประเด็นที่ต้องพิจารณาในแต่ละหัวข้อหลักสำหรับความรับผิดชอบต่อสังคม

หัวข้อหลัก	ประเด็นที่ต้องพิจารณา
1. ความมีธรรมาภิบาลขององค์กร (Organizational Governance)	กระบวนการและโครงสร้างในการตัดสินใจ – ความรับผิดชอบต่อ – ความโปร่งใส – จริยธรรม – ความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย – เคารพต่อหลักนิติธรรม
2. การเคารพต่อสิทธิมนุษยชน (Human Rights)	1. การไตร่ตรองอย่างรอบคอบ 2. สถานการณ์ความเสี่ยงของสิทธิมนุษยชน 3. การหลีกเลี่ยงการร่วมกระทำผิด 4. การแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง 5. การเลือกปฏิบัติและกลุ่มผู้ด้อยโอกาส 6. สิทธิการเป็นพลเมืองและสิทธิทางการเมือง 7. สิทธิทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม 8. หลักการพื้นฐานและสิทธิในการทำงาน

ตารางที่ 2-15 (ต่อ)

หัวข้อหลัก	ประเด็นที่ต้องพิจารณา
3. การปฏิบัติที่ดีต่อแรงงาน (Labor Practices)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การจ้างงานและความสัมพันธ์การจ้างงาน 2. สภาพการทำงานและการคุ้มครองทางสังคม 3. สังคมเสวนา 4. สุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน 5. การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมในสถานที่ปฏิบัติงาน
4. สิ่งแวดล้อม (Environment)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การป้องกันมลพิษ 2. การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน 3. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การลดผลกระทบและการปรับตัว 4. การปกป้องสิ่งแวดล้อมความหลากหลายทางชีวภาพและการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ
5. การดำเนินงานอย่างเป็นธรรม (Fair Operating Practices)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การต่อต้านการทุจริต 2. การมีส่วนร่วมทางการเมืองอย่างรับผิดชอบ 3. การแข่งขันอย่างเป็นธรรม 4. การส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคมในห่วงโซ่แห่งคุณค่า 5. การเคารพต่อสิทธิในทรัพย์สิน
6. ประเด็นด้านผู้บริโภค (Consumer Issues)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การตลาดที่เป็นธรรม สารสนเทศที่เป็นจริง ไม่เบี่ยงเบน และการปฏิบัติตามข้อตกลงที่เป็นธรรม 2. การคุ้มครองสุขภาพ และความปลอดภัยของผู้บริโภค 3. การบริโภคอย่างยั่งยืน 4. การบริการ การสนับสนุน และการยุติข้อร้องเรียนและข้อโต้แย้งแก่ผู้บริโภค 5. การปกป้องข้อมูล และความเป็นส่วนตัวของผู้บริโภค 6. การเข้าถึงบริการที่จำเป็น 7. การให้ความรู้ และการสร้างความตระหนัก

ตารางที่ 2-15 (ต่อ)

หัวข้อหลัก	ประเด็นที่ต้องพิจารณา
7. การพัฒนาและมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Involvement and Development)	1. การมีส่วนร่วมของชุมชน 2. การศึกษาและวัฒนธรรม 3. การสร้างการจ้างงานและการพัฒนาทักษะ 4. การพัฒนาและเข้าถึงเทคโนโลยี 5. การสร้างความมั่นคงและรายได้ 6. สุขภาพ 7. การลงทุนด้านสังคม

โครงสร้างและข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 14001 และ ISO 26000 นี้ มีหัวข้อที่เป็นประเด็นร่วมกันอยู่ 5 เรื่อง คือ

1. นโยบายของฝ่ายบริหาร
2. การวางแผนในด้านการบริหารจัดการ ข้อกำหนดและข้อกำหนดต่าง ๆ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกิจกรรม
3. การนำไปใช้และการปฏิบัติ โดยพิจารณาถึงทรัพยากร บทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ ตลอดจนความสามารถ การอบรมและการสร้างความตระหนัก การสื่อสาร การจัดทำเอกสาร การควบคุมเอกสารและการควบคุมการผลิต
4. การวัด การวิเคราะห์ และการปรับปรุง
5. การทบทวน

4.5 รายงานขององค์กรแห่งความริเริ่มว่าด้วยการรายงานสากล (Global Reporting Initiative: GRI)

เครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนองค์กรให้สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานมีอยู่หลายประเภท เครื่องมือหนึ่งที่พัฒนามาจากรายงานด้านสิ่งแวดล้อม (Nikolaeva & Bicho, 2011, pp. 138-139) คือ รายงานขององค์กรแห่งความริเริ่มว่าด้วยการรายงานสากล (Global Reporting Initiative: GRI) กรอบการรายงานสากล GRI นี้ถูกกำหนดขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1999 และถือเป็นกรอบมาตรฐานสำหรับการจัดทำรายงานความยั่งยืนที่เป็นสากล โดยมาตรฐานรายงานสากล GRI มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเรื่อยมา จนถึงปัจจุบันได้ปรับปรุงเป็นเวอร์ชัน 4 (G4) และประกาศใช้เมื่อเดือนพฤษภาคม ปีพ.ศ. 2556 ที่ผ่านมา โดยเน้นในเรื่องการเปิดเผยวิธีการบริหารจัดการ (Disclosures on Management Approach) การอธิบายถึงวิธีการเพื่อรับมือหรือแก้ไขความเสี่ยงและผลกระทบในประเด็นต่าง ๆ ซึ่งเป็นประเด็นที่สร้างผลกระทบหลักในเชิงเศรษฐกิจ สังคม หรือสิ่งแวดล้อมขององค์กร (CSRI, 2556, หน้า 84)

โครงสร้างการรายงานสากล GRI G4 แบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นการเปิดเผยมาตรฐานทั่วไป ซึ่งประกอบด้วย

- 1.1 กลยุทธ์และการวิเคราะห์ (Strategy and Analysis)
- 1.2 รายละเอียดเกี่ยวกับองค์กร (Organization Profile)
- 1.3 ประเด็นสำคัญและขอบเขตที่จะรายงาน (Identified Material Aspects and Boundaries)

1.4 การเชื่อมโยงผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Engagement)

1.5 โครงสร้างของรายงาน (Report Profile)

1.6 การกำกับดูแลกิจการ (Governance)

1.7 จริยธรรมและความซื่อสัตย์ (Ethics and Integrity)

ส่วนที่ 2 เป็นการเปิดเผยมาตรฐานเฉพาะ ซึ่งประกอบด้วย

2.1 การเปิดเผยวิธีการบริหารจัดการ (Disclosures on Management Approach)

2.2 การเปิดเผยตัวบ่งชี้ ในหมวดต่าง ๆ ใน 3 หมวดใหญ่ และ 4 หมวดย่อย ดังนี้

2.2.1 หมวดเศรษฐกิจ

2.2.2 หมวดสิ่งแวดล้อม

2.2.3 หมวดสังคม โดยแบ่งเป็นหมวดย่อยอีก 4 หมวด คือ การปฏิบัติต่อแรงงาน

สิทธิมนุษยชน สังคม และความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์

ส่วนที่ 3 ตัวบ่งชี้ความสำเร็จขององค์กร ประกอบด้วย

3.1 สภาพเศรษฐกิจ ตลาด และผลกระทบ

3.2 ผลกระทบและการจัดการสิ่งแวดล้อม

3.3 การบริหาร พัฒนาแรงงานและความปลอดภัย

3.4 การว่าจ้าง บริหารคน ในเชิงสิทธิมนุษยชน

3.5 การอยู่ร่วม และปฏิบัติต่อสังคม

3.6 ความรับผิดชอบต่อสินค้าและบริการ

การเปรียบเทียบแนวคิดในการบริหารจัดการองค์กรที่นำมาเป็นกรอบในการวิจัย

แนวคิดในการบริหารจัดการองค์กรที่นำมาเป็นกรอบในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย

เกณฑ์รางวัลคุณภาพ MBNQA เกณฑ์รางวัลคุณภาพ EFQM ระบบบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(ISO 14001)ระบบบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม (ISO 26000) และกรอบมาตรฐานรายงาน

สากล GRI แม้ว่ากรอบแนวคิดในการบริหารจัดการองค์กรแต่ละรูปแบบจะมีโครงสร้าง ขอบข่ายและ

หลักการที่แตกต่างกัน แต่ในทุกกรอบการบริหารระบุนถึงเรื่องของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง นั่นคือ

การวางแผน (Plan) การนำไปปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบ (Check) และการทบทวนเพื่อปรับปรุง

(Act) หรือวิธีการ Plan-Do-Check-Act (PDCA) ในตารางที่ 2-16 แสดงการเปรียบเทียบ

ความสอดคล้องและความแตกต่างในหัวข้อต่าง ๆ ของเกณฑ์รางวัลคุณภาพ มาตรฐาน และเครื่องมือ

ที่นำมาเป็นกรอบการวิจัยในครั้งนี้

ตารางที่ 2-16 หัวข้อที่ระบุในเกณฑ์รางวัลคุณภาพ มาตรฐาน และเครื่องมือที่นำมาศึกษา

		กรอบการบริหารจัดการ		เกณฑ์รางวัลคุณภาพ		มาตรฐาน		เครื่องมือ
		MBNQA	EFQM	ISO 14001	ISO 26000	GRI		
หัวข้อ								
หมวดหลักในการบริหารจัดการ	ภาวะผู้นำ	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	ทรัพยากรมนุษย์	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	การวางแผนกลยุทธ์	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	ผู้มีส่วนได้เสีย	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	กระบวนการ	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	ผลลัพธ์	✓	✓	✓	✓	✓		✓
ประเด็นเชิงกลยุทธ์	การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	การมุ่งเน้นลูกค้า	✓	✓					
	การมุ่งเน้นอนาคต	✓	✓			✓		
	การให้ความรู้และฝึกอบรม	✓	✓	✓		✓		✓
	ข้อกำหนดทางกฎหมาย	✓	✓	✓		✓		✓
	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	✓	✓					✓
ปรัชญาการบริหารจัดการ	คุณภาพ	✓	✓					
	ลีน (Lean)	✓						
	ความเป็นสีเขียว	✓	✓	✓		✓		✓
	สังคม	✓	✓			✓		✓
	เศรษฐกิจ	✓	✓					✓
	สุขภาพและความปลอดภัย	✓	✓			✓		✓
นวัตกรรม	✓	✓						
วิธีการ	Plan-Do-Check-Action (PDCA)	✓	✓	✓				

จากตารางที่ 2-16 เห็นได้ว่ากรอบการบริหารจัดการที่นำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของกรอบการวิจัยในครั้งนี้จะมีความสอดคล้องกันในส่วนของหมวดหลักในการบริหารจัดการองค์การ ได้แก่ ภาวะผู้นำ ทรัพยากรมนุษย์ การวางแผนกลยุทธ์ ผู้มีส่วนได้เสีย กระบวนการ และผลลัพธ์ทางธุรกิจ และจะ

มีความแตกต่างกันบ้างในหมวดประเด็นเชิงกลยุทธ์ ปรัชญาในการบริหารจัดการ และวิธีการในการบริหารจัดการ ซึ่งการแจกแจงความเหมือนและความแตกต่างกันในหัวข้อต่าง ๆ นี้ จะเป็นส่วนที่จะนำไปพิจารณาประกอบการจัดทำเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สืบต่อไป สำหรับหมวดหลักในการบริหารจัดการองค์การที่มีความสอดคล้องกันทั้งหมดนั้น มีรายละเอียดที่ต้องพิจารณาในแต่ละหัวข้อ ดังนี้

1. ภาวะผู้นำ (Leadership)

หมวดนี้เป็นหมวดที่ถูกกล่าวถึงในรางวัลคุณภาพทุกประเภท MBNQA (2014) ระบุว่า ผู้นำต้องมั่นใจว่า แนวทางในการปฏิบัติงานของตนนั้น จะนำพาองค์การให้ยั่งยืน ไม่ฝ่าฝืนกฎหมาย มีจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม ส่วนใน EFQM (2014) ระบุว่า ผู้นำต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเพื่ออนาคต ต้องทำตัวให้เป็นแบบอย่างที่ดีเพื่อสร้างค่านิยม และจริยธรรมขององค์การ และสร้างแรงบันดาลใจตลอดเวลา ผู้นำต้องพัฒนาวิสัยทัศน์ ภารกิจ เป้าหมาย และคุณค่าขององค์การ ส่งเสริมวัฒนธรรมขององค์การ พิจารณาปรับปรุงกระบวนการทำงาน ตาม ISO 14001 (ISO, 2004) นโยบายสิ่งแวดล้อม เช่น การป้องกันมลภาวะ การลดของเสีย รางวัล EFQM ระบุถึงบทบาทของผู้นำในการจัดการความรู้ และความคิดสร้างสรรค์ (EFQM, 2014) ส่วนในมาตรฐาน ISO 26000 และ GRI กล่าวถึง พฤติกรรมของผู้นำในด้านสังคมและจริยธรรมต่อชุมชนในท้องถิ่นและสังคม และทุกรางวัลระบุถึงผู้นำว่าต้องมีความผูกพันกับองค์การ (ISO, 2010; GRI, 2013)

2. ทรัพยากรมนุษย์ (People)

ทรัพยากรมนุษย์หรือพนักงานเป็นสินทรัพย์ที่สำคัญขององค์การ ในเกณฑ์รางวัล MBNQA ทรัพยากรมนุษย์มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างยิ่งในการทำให้งานขององค์การประสบความสำเร็จ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การให้อำนาจ การให้การเรียนรู้ การฝึกอบรม และการสอนงาน จึงเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคนในองค์การให้มีความสามารถในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน (MBNQA, 2014) นอกจากนี้ การจูงใจพนักงาน การให้เกียรติพนักงาน การให้ความยุติธรรมและความเท่าเทียมกัน จะทำให้พนักงานมีความผูกพันต่อองค์การมากขึ้น (EFQM, 2014; ISO, 2010; GRI, 2013) MBNQA (2014) กำหนดว่า การให้อำนาจแก่พนักงานในการดำเนินกิจกรรมและช่วยแนะนำในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงาน จะช่วยเพิ่มความมุ่งมั่นและการมีส่วนร่วมของพนักงาน และทำให้พนักงานมีความผูกพันกับองค์การมากขึ้นด้วย (GRI, 2013)

3. การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning)

กลยุทธ์เป็นวัตถุประสงค์เชิงรุกของธุรกิจที่มุ่งเน้นลูกค้า เป็นนโยบาย แผนงาน วัตถุประสงค์ และกระบวนการที่ถูกพัฒนาขึ้นมา และกระจายลงไปสู่ระดับล่าง (EFQM, 2014) การวางแผนกลยุทธ์อาจจะถูกกำหนดตามวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (ISO, 2004) ในเกณฑ์รางวัล EFQM ความรับผิดชอบต่อสังคมถือเป็นกลยุทธ์ที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมการทำกิจกรรมเพื่อสังคมและวัฒนธรรม (EFQM, 2014) ในมาตรฐาน ISO 26000 กำหนดว่า ความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นส่วนประกอบสำคัญของกลยุทธ์องค์การ เป็นความรับผิดชอบที่ควรมีในทุกระดับขององค์การ (ISO, 2010) สำหรับในมาตรฐาน ISO 14001 กำหนดว่า ข้อกำหนดทางกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ เป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาร่วมด้วยในการวางแผนกลยุทธ์ อย่างไรก็ตาม กลยุทธ์และนโยบายต้องได้รับการทบทวนเป็นระยะ ๆ เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามันยังคงมีความเกี่ยวข้องและเหมาะสมกับองค์การ

(ISO, 2004; EFQM, 2014)

4. ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders)

ผู้มีส่วนได้เสีย หมายถึง กลุ่มคน หรือบุคคล เช่น พนักงาน ลูกค้า ผู้ส่งมอบ (Suppliers) ผู้ถือหุ้น ผู้ลงทุน กลุ่มผลประโยชน์เฉพาะ หรือสมาชิกชุมชน (MBNQA, 2014) MBNQA (2014) กำหนดว่า องค์กรต้องรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกคนที่อยู่ในสายโซ่คุณค่า เพราะผู้มีส่วนได้เสีย อาจเป็นข้อจำกัดต่อธุรกิจขององค์กร EFQM (2014) กำหนดว่า ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรและผู้มีส่วนได้เสียจะต้องถูกวางแผนและต้องจัดการ ตามเกณฑ์ EFQM ผู้นำต้องระบุนโยบายรับผิดชอบต่อองค์กรในการปกป้องสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัยของผู้มีส่วนได้เสียกับองค์กรทุกคน และผู้นำควรเข้าไปพบปะกับผู้มีส่วนได้เสียเป็นการส่วนตัว ในมาตรฐาน ISO 14001 กำหนดว่า การสื่อสารขั้นตอนการปฏิบัติงานและข้อกำหนดจะทำให้เข้าใจสายโซ่คุณค่ามากยิ่งขึ้น (ISO, 2004) และใน GRI กำหนดว่า องค์กรต้องมีความโปร่งใส มีการเปิดเผยข้อมูลทั้งหมดเพื่อการตัดสินใจของผู้มีส่วนได้เสีย นอกจากนี้ องค์กรต้องเข้าไปมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อทำความเข้าใจกับความคาดหวังและความสนใจของผู้มีส่วนได้เสีย (GRI, 2013)

5. กระบวนการทำงาน (Processes)

กระบวนการทำงานมีความสัมพันธ์กับการสร้างคุณค่าให้กับลูกค้า (MBNQA, 2014) และผู้มีส่วนได้เสียคนอื่น ๆ (EFQM, 2014) ตามเกณฑ์รางวัล MBNQA (2014) กระบวนการหมายถึง กิจกรรมที่เชื่อมโยงกันกับวัตถุประสงค์ของการผลิตสินค้าหรือบริการให้กับลูกค้า โดยมีส่วนร่วมทั้งองค์กรประกอบด้านคน เครื่องจักร เครื่องมือ เทคนิค วัตถุดิบ และการปรับปรุงในขั้นตอนต่าง ๆ ตามลำดับ ตามเกณฑ์รางวัล MBNQA (2014) และ EFQM (2014) องค์กรต้องออกแบบ จัดการ และปรับปรุงกระบวนการของตนเอง โดยในรางวัลทั้ง 2 ประเภทนี้ เรื่องกระบวนการทำงานถือเกณฑ์หนึ่งในการพิจารณาให้การรับรอง โดยธุรกิจต้องจัดทำบันทึกเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน เทคนิค วิธีการต่าง ๆ ไว้เป็นเอกสารมาตรฐานการปฏิบัติงานด้วย

6. ผลลัพธ์ทางธุรกิจ (Results)

ผลประกอบการของธุรกิจมีความสำคัญต่อการตัดสินใจขององค์กรในแต่ละระดับแตกต่างกัน ในการวัดผลลัพธ์ทางธุรกิจจึงจำเป็นต้องวัดอย่างถูกต้อง และสะท้อนความเป็นจริงของกิจการ เพื่อให้มีการปรับปรุงกิจกรรม การปฏิบัติ กระบวนการ และแผนให้มีความเหมาะสมต่อไป กรอบการบริหารจัดการที่ใช้ในงานวิจัยนี้ทุกตัว มีตัวบ่งชี้ การปฏิบัติงานทั้งสิ้น เช่น GRI แสดงตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน (GRI, 2013) ส่วนผลลัพธ์ทางธุรกิจสำหรับรางวัล MBNQA จะพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ ผลผลิตขั้นต้น กระบวนการ การมุ่งเน้นลูกค้า การมุ่งเน้นพนักงาน ภาวะผู้นำ ความโปร่งใส สถานะทางการเงิน และผลประกอบการของตลาด ฯลฯ (MBNQA, 2014) เกณฑ์รางวัล EFQM พิจารณาผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน ลูกค้า สังคม และผลลัพธ์ที่เป็นตัวเงิน และที่ไม่เป็นตัวเงิน (EFQM, 2014) นอกจากนี้ การวัด การตรวจสอบ และการวิเคราะห์ ผลลัพธ์ทางธุรกิจ สามารถนำระบบวัดผลการปฏิบัติงานแบบสมดุล (Balanced Scorecard: BSC) มาใช้ได้เช่นกัน แม้จะมีมิติที่แตกต่างไปจากมิติที่มีระบุไว้ในเกณฑ์รางวัลแต่ละประเภทก็ตาม (MBNQA, 2014; EFQM, 2014)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการองค์การสีเขียว

Tang (2012) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเชิงสาเหตุ การยอมรับ และ ผลประกอบการของธุรกิจค้าปลีกสีเขียว พบว่า แรงกดดันจากข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม จากลูกค้า จากผู้ส่งมอบ และจากการแข่งขัน มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการยอมรับของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการค้าปลีกสีเขียว (Green Retailing) และการยอมรับการค้าปลีกสีเขียวมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อ ผลลัพธ์ของธุรกิจในด้านการเงินและด้านสิ่งแวดล้อมเช่นกัน นอกจากนี้ Tang ยังได้นำเสนอเกณฑ์ในการพิจารณาความเป็นธุรกิจค้าปลีกสีเขียว ซึ่งแบ่งเป็น 3 มิติ คือ มิติการเป็นธุรกิจค้าปลีกสีเขียวบนพื้นฐานการปรับปรุงงานภายใน มิติการเป็นธุรกิจค้าปลีกสีเขียวบนพื้นฐานการประสานงานกับภายนอก และมิติการเป็นธุรกิจค้าปลีกสีเขียวบนพื้นฐานการพัฒนาระบบสนับสนุน โดยมีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 10 ตัว ดังแสดงในตารางที่ 2-17 (Tang, 2012, pp. 108-110)

ตารางที่ 2-17 เกณฑ์ประเมินความเป็นธุรกิจค้าปลีกสีเขียว

มิติของการเป็น ธุรกิจค้าปลีกสีเขียว	เกณฑ์ประเมิน	คำอธิบาย
1. การเป็นธุรกิจค้าปลีก สีเขียวบนพื้นฐานการ ปรับปรุงงานภายใน ได้แก่ การลดการปล่อยก๊าซ และของเสียจากกระบวนการ ดำเนินงานภายในองค์กร	1.1 การบริหารจัดการ ร้านสีเขียว	- การใช้ระบบหรือเครื่องมือใน ร้าน เพื่อช่วยอนุรักษ์พลังงาน หรือมีการลด/ การรีไซเคิล ของเสีย
	1.2 การขนส่งสีเขียว	- การขนส่งสินค้าด้วยการลด การใช้วัสดุหรือพลังงาน - การเพิ่มประสิทธิภาพใน การขนส่ง
2. การเป็นธุรกิจค้าปลีกสีเขียว บนพื้นฐานการประสานงานกับ ภายนอก ได้แก่ การประสานงาน กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการลด ต้นทุนตลอดอายุของผลิตภัณฑ์ (Life-cycle Costs)	2.1 การจัดซื้อสีเขียว	- การจัดซื้อสินค้าจาก หรือ การพัฒนาความเป็นหุ้นส่วน จากธุรกิจที่สนับสนุนเรื่อง ความยั่งยืน - การจัดซื้อสินค้าที่มีป้ายฉลาก เพื่อสิ่งแวดล้อม หรือแสดงผล กระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	2.2 การออกแบบ ผลิตภัณฑ์สีเขียว	- การร่วมมือกับผู้ส่งมอบใน การออกแบบผลิตภัณฑ์โดย คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-17 (ต่อ)

มิติของการเป็น ธุรกิจค้าปลีกสีเขียว	เกณฑ์ประเมิน	คำอธิบาย
2. (ต่อ)	2.3 บรรจุกฎบัตรสีเขียว	- การร่วมมือกับผู้ส่งมอบในการพัฒนาบรรจุกฎบัตรที่สามารถนำกลับมาซ้ำและรีไซเคิลได้ หรือลดปริมาณของเสียลง
	2.4 การส่งเสริมสีเขียว	- การให้ความรู้ ฝึกอบรม สนับสนุนลูกค้าให้เข้าร่วมการรีไซเคิล หรือการลดของเสีย หรือการนำผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ซ้ำ
	2.5 การบริการหลังการขายสีเขียว	- การจัดช่องทางสำหรับลูกค้าในการเข้าร่วมการลดของเสีย และการนำผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ซ้ำ - การรวบรวมผลิตภัณฑ์ที่ถอดประกอบแล้วจากลูกค้าแต่ละคน และรวบรวมกลับไปให้ผู้ส่งมอบ
3. การเป็นธุรกิจค้าปลีกสีเขียวบนพื้นฐานการพัฒนาระบบสนับสนุน ได้แก่ การวิจัยที่มีประสิทธิภาพ และกิจกรรมสนับสนุน สำหรับการสร้างและการเติบโตสีเขียวที่ยั่งยืน	3.1 นโยบายสีเขียว	- การพัฒนาพันธกิจ และวิสัยทัศน์ที่แสดงถึงความมุ่งมั่นสีเขียว
	3.2 การพัฒนาเทคโนโลยีสีเขียว	- การสนับสนุนการวิจัย การลงทุน หรือความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	3.3 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สีเขียว	- การส่งเสริมการเข้าร่วมของพนักงานในการพัฒนาสีเขียว

Tseng et al. (2011) ได้พัฒนาเกณฑ์ชี้วัดผลการดำเนินงานสีเขียวสำหรับอุตสาหกรรมผลิตแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ (Printed Circuit Board: PCB) ของประเทศไทย โดยมิจุดมุ่งหมาย

เพื่อให้อุตสาหกรรมสามารถใช้ผลการประเมินดังกล่าวในการปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนได้ต่อไป ในการพัฒนาเกณฑ์ประเมินผลการดำเนินงานสีเขียวนี้จะใช้การวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุล (Balanced Scorecard: BSC) มาใช้ในการวัดผลการดำเนินงาน โดย BSC นี้ไม่เพียงจะประเมินผลการดำเนินงานได้ทั้งมิติการเงินและมิติที่ไม่ใช่ด้านการเงินเท่านั้น แต่ยังสามารถประเมินผลการดำเนินงานขององค์กรทั้งในปัจจุบันและต่อไปในอนาคตได้เช่นกัน (Banker & Datar, 1989; Dyson, 2000 cited in Tseng et al., 2011, p. 368) Tseng et al. (2011, p. 371) ได้แบ่งเกณฑ์ประเมินออกเป็น 4 มิติ และมีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 34 ตัว ได้แก่ 1) มิติการเงิน มีตัวบ่งชี้ 8 ตัว 2) มิติลูกค้า มีตัวบ่งชี้ 7 ตัว 3) มิติกระบวนการจัดการภายใน มีตัวบ่งชี้ 6 ตัว และ 4) มิติการเรียนรู้และการเติบโต มีตัวบ่งชี้ 13 ตัว ดังตารางที่ 2-18

ตารางที่ 2-18 เกณฑ์บ่งชี้ผลการดำเนินงานสีเขียวสำหรับอุตสาหกรรมผลิตแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์

มิติ	เกณฑ์
1. การเงิน	<ul style="list-style-type: none"> - ยอดขาย: อัตราการเติบโตของยอดขายในแต่ละปี (ข้อมูล 3 ปี ย้อนหลัง) - ต้นทุนการขาย: คงที่หรือลดลงในแต่ละปี (ข้อมูล 3 ปีย้อนหลัง) - ความสามารถในการทำกำไร: การสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ (EVA) หรือผลตอบแทนต่อเงินลงทุนที่ใช้ (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี) - ความมั่งคั่ง: กระแสเงินสด (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี) - อัตราการเติบโตของบริษัทต่ออัตราการเติบโตของอุตสาหกรรม (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี) - อัตราส่วนของยอดขายต่างประเทศต่อยอดขายทั้งหมด - ผลิตภัณฑ์สีเขียวที่ออกใหม่: กำไรสุทธิ/ การเติบโตจากผลิตภัณฑ์สีเขียว - ความเป็นผู้นำในอุตสาหกรรม: ส่วนครองตลาด
2. ลูกค้า	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนครองตลาดสำหรับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย - การรักษาลูกค้า/ ร้อยละของการเติบโตของลูกค้าปัจจุบัน - การแสวงหาลูกค้า: จำนวนลูกค้าใหม่ หรือยอดขายทั้งหมดต่อลูกค้ารายใหม่ หรือ จำนวนลูกค้าใหม่หารด้วยจำนวนลูกค้าคาดหวังที่ต้องการ - ความพึงพอใจของลูกค้าในผลิตภัณฑ์สีเขียว - ความสามารถในการทำกำไรของลูกค้า - การขนส่งตรงเวลา - คุณภาพการบริการ: อัตราขอซื้อร้องเรียนของลูกค้า จำนวนงานที่ต้องทำซ้ำ ร้อยละของสินค้าที่ส่งกลับคืน

ตารางที่ 2-18 (ต่อ)

มิติ	เกณฑ์
3. กระบวนการภายใน	<ul style="list-style-type: none"> - ระยะเวลาในการผลิตลดลง - ต้นทุนของคุณภาพการบริการ โดยเปรียบเทียบกับบริษัทอื่น - ผู้ให้บริการสี่เขี้ยวต้นทุนต่ำ: ต้นทุนต่อหน่วยเทียบกับต้นทุนต่อหน่วยของคู่แข่ง - ต้นทุนบริการที่ลดลง: ต้นทุนการบริการต่อ % ของยอดขาย - อัตราการให้บริการต่อชั่วโมง หรืออัตราการใช้สิ่งอำนวยความสะดวก (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี) - ดัชนีของความปลอดภัย (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี)
4. การเรียนรู้และการเติบโต	<ul style="list-style-type: none"> - นวัตกรรมของผลิตภัณฑ์สี่เขี้ยว (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี) - ระยะเวลาคุ้มทุน: ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มต้นพัฒนาผลิตภัณฑ์สี่เขี้ยวจนถึงผลิตภัณฑ์สี่เขี้ยวเข้าสู่ตลาด - อัตราของผลิตภัณฑ์สี่เขี้ยวใหม่ที่ถูกลงตลาดต่อไตรมาส, จำนวนผลิตภัณฑ์สี่เขี้ยวใหม่ที่ประสบความสำเร็จในการเข้าสู่ตลาด, จำนวนผลิตภัณฑ์สี่เขี้ยวที่เพิ่มขึ้นในรอบปี - ความสามารถของพนักงานในการทำงานสี่เขี้ยว - ความพึงพอใจของพนักงานในการทำงานสี่เขี้ยว - การรักษาพนักงาน: อัตราการลาออกของพนักงานคนสำคัญ - ผลิตภาพของพนักงาน: รายได้ต่อพนักงาน เงินเดือนเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรม ร้อยละของความสามารถที่เพิ่มขึ้น (ตามเมทริกซ์ความสามารถ) (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี) จำนวนครั้งที่ได้รับการเลื่อนตำแหน่งภายในบริษัท (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี) - อัตราการขาดงาน (ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี)

Mai (2013) ได้ทำการศึกษา SMEs ในจังหวัดทันทยอย ประเทศเวียดนาม ที่เริ่มดำเนินกิจกรรมด้าน CSR เพื่อพัฒนาไปสู่การเติบโตที่ยั่งยืนสำหรับธุรกิจของเวียดนาม ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาอยู่บนหลักการของ ISO 26000 ผลการวิจัยปรากฏว่า SMEs ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างดำเนินกิจกรรมในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับแรงงาน (Labor) และการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน ได้ดีกว่าหัวข้ออื่น ๆ ในข้อกำหนด ISO 26000 นอกจากนี้ 2 ใน 3 ของ SMEs ที่ทำการศึกษาแสดงความตั้งใจที่จะทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชนที่มากขึ้นในอีก 5 ปีข้างหน้า ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มของความพยายามในการจัดระบบบริหารงานของ SMEs ให้มุ่งแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้น

Cheffi and Dey (2012) ได้ศึกษาการวัดผลการดำเนินงานของโซ่อุปทานสี่เขี้ยวโดยใช้ BSC มาใช้ สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบย่อยในการวัดผลการดำเนินงานได้ โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ

1. ความมุ่งมั่นขององค์กร ประกอบด้วย ความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูง ความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับกลาง ความร่วมมือระหว่างฝ่ายงาน การมีส่วนร่วมของพนักงาน
2. การออกแบบเชิงนิเวศ ประกอบด้วย การออกแบบผลิตภัณฑ์โดยลดการใช้วัสดุและพลังงาน การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สามารถใช้ซ้ำ-นำกลับมาใช้ใหม่-นำวัสดุหรือส่วนประกอบกลับมาคืนสภาพได้ การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่หลีกเลี่ยงหรือลดการใช้ผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการผลิตที่เป็นอันตราย
3. กระบวนการโซ่อุปทานสีเขียว ประกอบด้วย การจัดซื้อสีเขียว การตลาดสีเขียว การเรียกคืนการลงทุน (Investment Recovery) และการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม
4. ผลดำเนินงานด้านสังคม ประกอบด้วย จรรยาบรรณทางธุรกิจ กิจกรรม CSR การจ้างงาน ภาพพจน์ด้านบวก
5. ผลดำเนินงานด้านความยั่งยืน ประกอบด้วย ผลดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ผลดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ ผลดำเนินงานด้านการผลิต

Hsu and Cheng (2012) ได้ศึกษาถึงระดับความพร้อมในการทำกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจ SMEs ในประเทศไต้หวัน ผลการวิจัยปรากฏว่า ปัจจุบัน SMEs ยังให้ความสำคัญกับเรื่องของการสร้างกิจกรรม CSR ไม่มากนัก และมองว่าเรื่อง CSR เป็นเรื่องของบริษัทขนาดใหญ่ แต่อย่างไรก็ตาม แนวโน้มที่ผู้ประกอบการ SMEs จะให้ความสำคัญกับเรื่องกิจกรรม CSR ในช่วง 5 ปีข้างหน้ามีสัดส่วนที่สูงขึ้น โดยอุปสรรคที่ผู้ประกอบการ SMEs มองว่าเป็นเรื่องสำคัญต่อการขับเคลื่อนกิจกรรม CSR ได้แก่เรื่องต้นทุน เวลา และการขาดคู่มือแนะนำการทำและตัวอย่างเปรียบเทียบกิจกรรม CSR กับบริษัทอื่น

Zhang, Wang, and Wang (2014) ได้พัฒนาเกณฑ์ประเมินความสามารถในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมซูโหละในเมืองเซียงไฮ้ การประเมินแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย และส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้หลักและตัวบ่งชี้ย่อยรวมทั้งหมด 74 ตัว ตามบริบทและคุณลักษณะของอุตสาหกรรมซูโหละ เกณฑ์ในการประเมินแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง และต่ำ โดยนำมาตรฐานของอุตสาหกรรมซูโหละของจีน และข้อบังคับการผลิตที่สะอาด (Cleaner Production) มาเป็นเกณฑ์ในการแบ่งระดับ นอกจากนี้ยังได้ใช้เทคนิคพีชชีแบบการตัดสินใจโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hierarchy Process) มาประเมินค่าน้ำหนักให้กับตัวบ่งชี้แต่ละตัว เกณฑ์ประเมินความสามารถในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่พัฒนาขึ้นนี้ เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการประเมินความสามารถของอุตสาหกรรม และนำไปสู่กระบวนการปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความยั่งยืนให้กับอุตสาหกรรมต่อไป

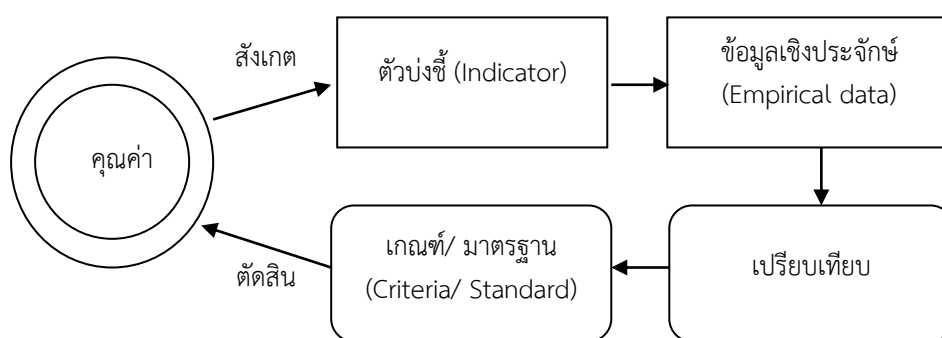
จากงานวิจัยที่ได้ศึกษาทบทวนมาข้างต้นปรากฏว่า มีความพยายามของนักวิจัยหลายคนที่ยังพยายามจัดวางระบบการจัดการสีเขียวภายในองค์กร รวมทั้งพยายามพัฒนาเกณฑ์ในการประเมินผลการดำเนินงานสีเขียวดังกล่าวด้วย อย่างไรก็ตาม ยังมีช่องว่างสำหรับการศึกษาพัฒนาเกณฑ์ในการประเมินการเติบโตสีเขียว ความเป็นธุรกิจสีเขียว รวมทั้ง SMEs สีเขียว นอกจากนี้ จากงานวิจัยที่รวบรวมมานั้น ผู้วิจัยพบว่าจุดมุ่งหมายของการพัฒนาความเป็นอุตสาหกรรมหรือธุรกิจสีเขียว นั้น

มีจุดประสงค์เพื่อมุ่งให้เกิดความยั่งยืนของธุรกิจ และความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจได้ต่อไปในอนาคต โดยการอยู่อย่างยั่งยืนจะต้องอยู่บนพื้นฐานของความสมดุลขององค์ประกอบ 3 ประการ คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม แต่องค์ประกอบทั้ง 3 ประการนั้นจะมีรายละเอียดที่แตกต่างกันไปในแต่ละอุตสาหกรรมหรือแต่ละธุรกิจ ดังนั้น การศึกษาวิจัยจึงต้องระบุบริบทของอุตสาหกรรมหรือของธุรกิจให้ชัดเจน รวมทั้งแนวทางในการประเมินที่เกี่ยวข้องกับบริบทเหล่านั้นก็ย่อมแตกต่างกันไปด้วย

ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมิน เกณฑ์ และตัวบ่งชี้

แนวคิดเกี่ยวกับการประเมิน

การประเมินเป็นการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่มุ่งประเมิน (Judgment-oriented) โดยการสรุปอ้างอิง (Inference) จากสิ่งที่สังเกตได้โดยตรงที่เป็นตัวแทนของสิ่งนั้นบนพื้นฐานของข้อเท็จจริงที่ปรากฏ (Empirical Data) เกี่ยวกับตัวบ่งชี้ (Indicator) ของสิ่งนั้น ๆ เทียบกับเกณฑ์ (Criteria) หรือมาตรฐาน (Standard) โดยมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาคุณค่าของสิ่งที่มุ่งประเมินหรือการตัดสินใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การประเมินจึงเป็นระบบที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ ข้อเท็จจริงหรือข้อมูลเชิงประจักษ์ และเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ เพื่อนำไปสู่การตัดสินความสอดคล้องของข้อมูลเชิงประจักษ์กับเกณฑ์มาตรฐานของสิ่งนั้น ๆ ดังภาพที่ 2-8 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552, หน้า 75-76)



ภาพที่ 2-8 ระบบความสัมพันธ์ระหว่างคุณค่า ตัวบ่งชี้ ข้อมูลเชิงประจักษ์ และเกณฑ์

การประเมินนั้นสิ่งสำคัญคือผู้ประเมินจะต้องเข้าใจในปรัชญาแนวคิดการประเมินและประเด็นปัญหาที่จะประเมิน ว่าต้องการประเมินเพื่อวัตถุประสงค์อะไร ถ้าผู้ประเมินเข้าใจอย่างถ่องแท้ก็จะทำให้สามารถเลือกใช้รูปแบบและวิธีการประเมินได้อย่างเหมาะสม (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552, หน้า 127) ซึ่งจากแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการประเมินสามารถแบ่งออกได้ 2 มิติ คือ

มิติวัตถุประสงค์ เน้นการตัดสินใจ	3. SV Models (Systematic Value-Oriented Evaluation)	4. NV Models (Naturalistic Value-Oriented Evaluation)
	1. SD Models (Systematic Decision-Oriented Evaluation)	2. ND Models (Naturalistic Decision-Oriented Evaluation)
	มิติวิธีการ วิธีเชิงระบบ	วิธีเชิงธรรมชาติ

ภาพที่ 2-9 ประเภทของการประเมิน

มิติที่ 1: มิติวัตถุประสงค์ แบ่งย่อยได้เป็น การประเมินเน้นการตัดสินใจ (Decision-oriented Evaluation) และการประเมินเน้นการตัดสินใจคุณค่า (Value-oriented Evaluation)

มิติที่ 2: มิติวิธีการ แบ่งย่อยได้เป็น วิธีการเชิงระบบ (Systematic Approach) และวิธีเชิงธรรมชาติ (Naturalistic Approach)

จากภาพที่ 2-9 โมเดลรูปแบบการประเมิน 2 มิติดังกล่าว สามารถจำแนกกลุ่มการประเมินออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. การประเมินที่เน้นการใช้วิธีเชิงระบบ เพื่อการเสนอสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องสำหรับการตัดสินใจในเชิงบริหาร หรือเรียกว่า เอสดีโมเดล (Systematic Decision-Oriented Evaluation: SD Models)
 2. การประเมินที่เน้นการใช้วิธีธรรมชาติ เพื่อการเสนอสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องสำหรับการตัดสินใจเชิงบริหาร หรือเรียกว่า เอ็นดีโมเดล (Naturalistic Decision-Oriented Evaluation: ND Models)
 3. การประเมินที่เน้นการใช้วิธีเชิงระบบ เพื่อให้ให้นักประเมินทำการตัดสินใจคุณค่าของสิ่งที่มุ่งประเมิน หรือเรียกว่า เอสวีโมเดล (Systematic Value-Oriented Evaluation: SV Models)
 4. การประเมินที่เน้นการใช้วิธีเชิงธรรมชาติ เพื่อให้ให้นักประเมินทำการตัดสินใจคุณค่าของสิ่งที่มุ่งประเมิน หรือที่เรียกว่า เอ็นวีโมเดล (Naturalistic Value-Oriented Evaluation: NV Models)
- สำหรับการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องพิจารณาทั้งกระบวนการในเชิงระบบที่ส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ

จัดอันดับ SMEs สีเขียว ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ใช้รูปแบบการประเมินแบบการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุล (Balanced Scorecard: BSC) ซึ่งเป็นแนวทางการประเมินที่ใช้แนวทางเดียวกับการประเมินที่ยึดวัตถุประสงค์ของสิ่งที่ประเมินเป็นหลักในการประเมินความสำเร็จของ Tyler (1950) ที่เสนอรูปแบบการประเมินดังกล่าว หรือที่เรียกว่า Goal-based (Behavioral Objectives) Approach (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552, หน้า 115-116) โดยแบ่งกรอบการประเมินออกเป็น 6 มิติ โดยเพิ่มมิติสังคม และมิติสิ่งแวดล้อม (Hernández et al., 2012, p. 6; Oyaneder & Valderrama, 2014, pp. 8-9) เข้าไปใน 4 มิติเดิมของ BSC ที่ Kaplan and Norton (1996) ได้เสนอไว้ คือ มิติการเงิน มิติลูกค้า มิติกระบวนการภายในของธุรกิจ และมิติการเรียนรู้และการเติบโต

ความหมายของคำว่า เกณฑ์ (Criteria)

เกณฑ์ หมายถึง ระดับหรือมาตรฐานที่ถือว่าเป็นความสำเร็จของการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน เป็นตัวตัดสินคุณภาพของการปฏิบัติหรือผลที่ได้รับ เกณฑ์อาจได้มาจากมาตรฐานทางวิชาชีพ มาตรฐานการกระทำ หรือระดับความคาดหวังที่พึงประสงค์ของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ เช่น มาตรฐานที่กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ ความต้องการที่แท้จริงของผู้รับบริการ ค่านิยมของสังคม ศิริชัย กาญจนวาสี (2552) เกณฑ์แบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ เกณฑ์สัมพัทธ์ (Relative Criterion) ที่พัฒนาจากประสบการณ์ในการเปรียบเทียบผลที่เคยทำมาแล้ว หรือเปรียบเทียบกับปกติวิสัย (Norm) ของการจัดโครงการโดยทั่ว ๆ ไป และเกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criterion) ที่เป็นเกณฑ์ที่พัฒนามาจากหลักเหตุผลเกี่ยวกับมาตรฐานของสิ่งนั้น หรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับทางวิชาชีพ หรือคุณภาพของสิ่งนั้นอันเป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของคำว่า ตัวบ่งชี้ (Indicator)

คำว่า Indicator ได้ถูกนำมาแปลเป็นคำไทยที่หลากหลาย เช่น ดัชนีชี้วัด ตัวชี้วัด หรือตัวบ่งชี้ สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้คำว่า “ตัวบ่งชี้” ซึ่งมีนักวิชาการและหน่วยงานได้ให้คำนิยามไว้ เช่น

ตัวชี้วัด หมายถึง สารสนเทศที่เป็นตัวเลขที่บอกจำนวนที่มุ่งหวังในแต่ละเกณฑ์มาตรฐาน บ่งบอกถึงการปรับปรุงงานให้ดีขึ้นไปสู่เป้าหมายของเกณฑ์นั้น (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2552, หน้า 4)

ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวประกอบ ตัวแปร หรือค่าที่สังเกตได้ ซึ่งใช้บ่งบอกสถานภาพหรือสะท้อนลักษณะของทรัพยากรการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552, หน้า 82)

ตัวบ่งชี้ หมายถึง ข้อมูลบ่งชี้เชิงปริมาณหรือคุณลักษณะของสิ่งที่ตั้งใจจะวัด ณ เวลาหนึ่ง ๆ ที่สะท้อนภาพหรือสถานการณ์ที่สนใจทั่ว ๆ ไป ที่อาจจะเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต (Johnstone, 1981, pp. 21-22)

ลักษณะของเกณฑ์และตัวบ่งชี้ที่ดี

เกณฑ์มีบทบาทในการสร้างความสามารถในการแข่งขันขององค์กร เช่น ช่วยปรับปรุงวิธีการดำเนินการ เพิ่มขีดความสามารถและผลลัพธ์ขององค์กร กระตุ้นการสื่อสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างองค์กรต่าง ๆ และเป็นเครื่องมือในการทำงานเพื่อให้เข้าใจและบริหารจัดการผลการดำเนินการขององค์กร เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ และเพื่อการ

สร้างโอกาสในการเรียนรู้ (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2556) การพัฒนาเกณฑ์จึงต้องอยู่บนพื้นฐานของคุณลักษณะของเกณฑ์ที่ดี จากการทบทวนพบแหล่งข้อมูลที่บ่งชี้ลักษณะของเกณฑ์ที่ดี ดังแสดงในตารางที่ 2-19

ตารางที่ 2-19 คุณลักษณะของเกณฑ์ที่ดี

ศิริชัย กาญจนวาสี (2552, หน้า 84-86)	สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2552, หน้า 3-8)	Queensland Government (2011)
1. ความตรง (Validity ตรงตามคุณลักษณะที่จะวัดทั้งใน ความตรงประเด็น (Relevant) และความเป็นตัวแทน (Representative)	1. ตรงตามความต้องการ (Relevance) ของผู้ใช้ และการนำไปใช้ ประโยชน์	1. มีความเฉพาะเจาะจง (Specific)
2. ความเที่ยง (Reliability) ตัวบ่งชี้จะต้องมีความน่าเชื่อถือ คงเส้นคงวา มีความเป็นปรนัย (Objective) และมีความคลาดเคลื่อนต่ำ (Minimum error)	2. ความถูกต้อง (Accuracy) ใช้วิธีการทางสถิติที่ถูกต้อง มีความน่าเชื่อถือ	2. สามารถวัดได้ (Measurable)
3. ความเป็นกลาง (Neutrality) ปราศจากความลำเอียง (Bias) ไม่น้อมเอียงไปทางใดทางหนึ่ง	3. ทันเวลา (Timeliness) เผยแพร่ข้อมูลได้ทันเวลา	3. สามารถบรรลุผลได้ (Attainable)
4. ความไว (Sensitivity) ต่อคุณลักษณะที่จะวัด สามารถแสดงความผันแปรหรือความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจน	4. การเข้าถึงได้ง่าย (Accessibility)	4. สอดคล้องกับความเป็นจริง (Realistic)
5. สะดวกในการนำไปใช้ (Practicality) ตัวบ่งชี้จะต้องเก็บข้อมูลง่าย (Availability) และแปลความหมายง่าย (Interpretability) สามารถให้ค่าการวัดที่มีจุดสูงสุดและต่ำสุด ซึ่งทำให้เข้าใจง่ายและสามารถสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพได้ง่าย	5. การเข้าใจได้ง่าย (Interpretability)	5. เหมาะสมกับเวลา (Timely)

ตารางที่ 2-19 คุณลักษณะของเกณฑ์ที่ดี

ศิริชัย กาญจนวาสี (2552, หน้า 84-86)	สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2552, หน้า 3-8)	Queensland Government (2011)
	6. ความสอดคล้องเชื่อมโยง (Coherence) ข้อมูลสถิติ จากแหล่งอื่น	
	7. ความถูกต้องของวิธีการ (Methodology Soundness)	
	8. ความสมบูรณ์เที่ยงตรง (Integrity)	

จากตารางที่ 2-19 แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาเกณฑ์และตัวบ่งชี้จึงควรตระหนักถึงความเที่ยงและความตรงเป็นสำคัญ เพื่อให้การประเมินสิ่งนั้น ๆ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ต้องให้ความระมัดระวังต่อประเด็นที่นำมาใช้เป็นตัวบ่งชี้ว่าจะต้องมีความสมเหตุสมผล ประเด็นใดที่ไม่มีสมเหตุสมผลก็ต้องทิ้งไป รวมถึงการถ่วงน้ำหนักหรือไม่ถ่วงน้ำหนัก ถ้ามีเหตุผลทางทฤษฎีที่ดีก็ต้องถ่วงน้ำหนักให้แต่ละตัวบ่งชี้หรือเกณฑ์น้ำหนักมีความแตกต่างกัน (ไชยวัฒน์ รุ่งเรืองศรี, 2550, หน้า 134-135)

การพัฒนาเกณฑ์และตัวบ่งชี้

Wirachchai (1998 cited in Vorlapanit, 2010, pp. 85-90) กำหนดกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ ออกเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการนำตัวบ่งชี้ไปใช้
2. กำหนดคำนิยาม (Definition) กรอบแนวคิด (Conceptualization)

การพัฒนาองค์ประกอบ (Composition) และการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน (Criteria for Scoring)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data collection) ประกอบด้วย การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือ การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย และการตรวจสอบข้อมูล (Verifying Data)

4. การสร้างระดับตัวบ่งชี้ (Indicator Scale)

5. การตรวจสอบตัวบ่งชี้ ด้วยการตรวจสอบเชิงคุณภาพตามกรอบแนวคิดทฤษฎีและการตรวจสอบด้วยวิธีทางสถิติ (Statistical Method)

6. การนำเสนอและบริบทสัมพันธ์ (Contextualization and Presentation) เพื่อสื่อสารระหว่างนักวิจัยและผู้ใช้ตัวบ่งชี้

Bodegraven (2009) แบ่งกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. การกำหนดขอบเขตวัตถุประสงค์ของตัวบ่งชี้ ประเด็นที่เป็นข้อพิจารณา เช่น ตัวบ่งชี้เป็นประเด็นที่มีความเร่งด่วนของสังคม หรือมีความเร่งด่วนของปัญหาหรือไม่ ตัวบ่งชี้ขึ้นอยู่กับ

ในความสนใจของกลุ่มคนที่เป็นมืออาชีพต่อการตัดสินใจหรือไม่ เป็นต้น

2. การคัดเลือกเกณฑ์ที่มีคุณภาพ เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่ดี โดยเกณฑ์ที่มีคุณภาพ ได้แก่ เกณฑ์ที่แสดงถึงความสามารถที่นำไปปฏิบัติได้ (Practicability) เกณฑ์ที่แสดงถึงตัวบ่งชี้ที่ผู้ใช้สามารถใช้งานได้สะดวก (User friendliness) และเกณฑ์สำหรับประเมินชุดตัวบ่งชี้ทั้งหมด

3. การวิเคราะห์ระบบด้านเศรษฐกิจเชิงสังคมและกายภาพ เพื่อทำความเข้าใจภาพรวมของระบบที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดตัวบ่งชี้

4. การกำหนดตัวบ่งชี้ มีขั้นตอนในการดำเนินงาน คือ

4.1 การพัฒนาตัวบ่งชี้ที่ดี บนพื้นฐานของผู้เชี่ยวชาญ (Experts) และผู้ใช้ (User)

4.2 การประเมินตัวบ่งชี้ที่ดี ด้วยเกณฑ์มาตรฐาน (Quality Criteria)

4.3 การคัดเลือกชุดตัวบ่งชี้ (Final Indicator Set)

4.4 การกำหนดค่าอ้างอิง (Reference Values) ของระดับตัวบ่งชี้

4.5 การคงไว้ซึ่งโอกาสความเป็นไปได้ทั้งหมดสำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้องและวิธีการที่

ผสมผสาน

5. การสื่อสารและการนำชุดตัวบ่งชี้ไปใช้ (Communicating and Implementing) ซึ่งต้องนำเสนอในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่ายต่อผู้ใช้

Official Statistics System (2009) แบ่งขั้นตอนการพัฒนาตัวบ่งชี้ออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของตัวบ่งชี้ (Purpose of Indicator) ซึ่งจะช่วยให้เกิด

ความชัดเจนของขอบเขตของตัวบ่งชี้ และการรักษาเป้าหมายของโครงการ

2. การออกแบบกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) ที่จะช่วยให้กำหนดตัวบ่งชี้ได้ถูกต้องและสมดุล

3. การคัดเลือกตัวบ่งชี้ (Selecting the Indicators) ด้วยการปรึกษากับผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders)

4. การแปลผลและการรายงานตัวบ่งชี้ (Interpreting and Reporting) ด้วยการผสมผสานระหว่างการนำเสนอแบบข้อความ (Commentary) และแผนภูมิ (Graph)

5. การบำรุงรักษาและทบทวนตัวบ่งชี้ (Maintaining and Reviewing)

เชาว์ อินโย (2555, หน้า 178-183) แบ่งขั้นตอนการพัฒนาตัวบ่งชี้เป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

1) ขั้นตอนการสร้างตัวบ่งชี้ 2) ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ และ 3) ขั้นตอนการจัดเข้าบริบทและนำเสนอรายงาน ทั้งหมดประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้ (รัตนะ บัวสนธ์, 2548, หน้า151-163; Johnstone, 1981, p. 71 อ้างถึงใน เชาว์ อินโย, 2555, หน้า 178-183)

1. ขั้นตอนการสร้างตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนย่อย ได้แก่

1.1 กำหนดวัตถุประสงค์

1.2 กำหนดนิยามของตัวบ่งชี้

1.3 การคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่เป็นองค์ประกอบของสิ่งที่มุ่งศึกษา

1.4 การกำหนดวิธีการรวมตัวบ่งชี้

1.5 การกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้

2. ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ เพื่อให้มั่นใจว่าตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะวัดสิ่งที่ต้องการ การตรวจสอบมี 2 ประการ คือ

2.1 การตรวจสอบตัวบ่งชี้ภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎี

2.2 การตรวจสอบตัวบ่งชี้ด้วยวิธีการทางสถิติมีเกณฑ์การตรวจสอบที่สำคัญ 4

ประการ คือ

2.2.1 ความทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพปัญหาในปัจจุบันและอนาคต

2.2.2 ตรงกับความต้องการหรือจุดมุ่งหมายในการใช้งาน

2.2.3 มีคุณสมบัติที่ดีตามเกณฑ์การวัด เช่น มีความตรง

2.2.4 ความเป็นกลาง ไม่ชี้แนะหรือลำเอียง

3. ขั้นตอนการจัดเข้าบริบทและการนำเสนอรายงาน ขั้นตอนนี้ดำเนินการหลังจากตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ค่าตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับบริบทในการนำไปใช้ เช่น วิเคราะห์ตามเขตพื้นที่

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2557) ได้พัฒนาเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยขึ้น โดยแบ่งองค์ประกอบการประเมินออกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ เกณฑ์มาตรฐาน และเกณฑ์ประเมิน โดยเกณฑ์ประเมินตัวบ่งชี้สำหรับการประกันคุณภาพการศึกษา จะถูกออกแบบให้เหมาะสมตามสภาพข้อมูลของแต่ละตัวบ่งชี้ ดังตัวอย่างเกณฑ์ประเมินที่ต่อไปนี้

ตัวอย่างเกณฑ์ประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2552) กำหนดขั้นตอนการพัฒนาเกณฑ์ออกเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพข้อมูลสถิติจากหน่วยงานสถิติประเทศต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพข้อมูลสถิติ

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดตัวบ่งชี้ และวิธีคิดคะแนน

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละมิติ ดังตารางที่ 2-20

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินตนเอง

ขั้นตอนที่ 6 กำหนดหลักเกณฑ์ประเมินคะแนน โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังตารางที่ 2-21

ตารางที่ 2-20 ค่าถ่วงน้ำหนักเฉลี่ยตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพข้อมูลสถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2552, หน้า 8)

เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพข้อมูลสถิติ	ค่าถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย (ร้อยละ)
1. ตรงตามความต้องการ	15.00
2. ความถูกต้อง	17.00
3. ทันเวลา	13.00
4. การเข้าถึงได้ง่าย	10.00
5. การเข้าใจได้ง่าย	10.00
6. ความสอดคล้อง เชื่อมโยง	9.00
7. ความถูกต้องของวิธีการ	14.00
8. ความสมบูรณ์ เพียงตรง	12.00
รวม	100.00

ตารางที่ 2-21 หลักเกณฑ์ประเมินคะแนนข้อมูลสถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (ดัดแปลงจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2552, หน้า 8)

คะแนน	ผลการประเมินคุณภาพ
2.50 – 3.00	สูง
1.50 – 2.49	ปานกลาง
0.50 – 1.49	ต่ำ
0.00 – 0.49	ไม่มีคุณภาพ

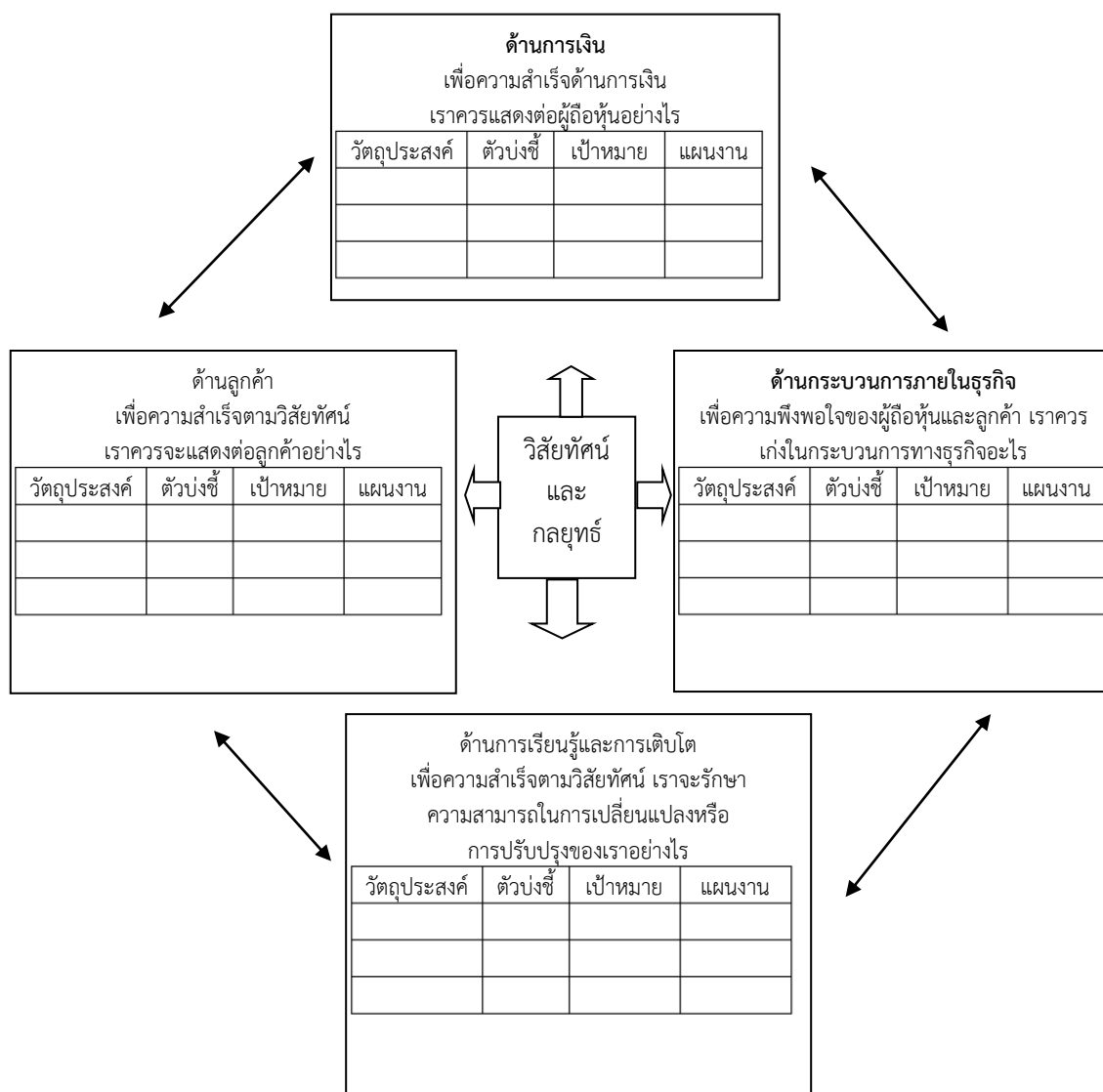
ตัวอย่างการประเมินคะแนนตามแนวทางของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพข้อมูลสถิติ	ตัวบ่งชี้	วิธีคิดคะแนน	
1. ตรงตามความต้องการ (Relevance)	1.1 มีการประชุม/ปรึกษาหารือ/ติดตาม/ประสานงานกับผู้ใช้ข้อมูลหลัก และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาความต้องการใช้ข้อมูล	0	ไม่มีการประชุม/ปรึกษาหารือ/ติดตาม/ประสานงานกับผู้ใช้ข้อมูล
		1	มีการประชุม/ปรึกษากับผู้ใช้ข้อมูลบ้าง แต่ไม่มีการติดตามและประสานงาน
		2	มีการประชุม/ปรึกษาหารือ/ติดตาม/ประสานงานกับผู้ใช้ข้อมูลบ้าง
		3	มีการประชุม/ปรึกษาหารือ/ติดตาม/ประสานงานกับผู้ใช้ข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ

แนวคิดการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุล (Balanced Scorecard)

การพัฒนาองค์การให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลจำเป็นต้องมีการตรวจและวัดผลเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณค่าขององค์การ และสามารถแสดงสถานะที่แท้จริงขององค์การ เพื่อเป็นข้อมูลป้อนกลับให้ผู้บริหารทราบถึงจุดบกพร่องที่ต้องแก้ไขปรับปรุง (Morgan, 2007, p. 257) และในการประเมินผลการดำเนินงานนั้น จำเป็นต้องระบุตัวบ่งชี้ที่แท้จริงของธุรกิจ เพราะตัวบ่งชี้เหล่านี้มีผลต่อการตัดสินใจขององค์การในระดับที่แตกต่างกัน (Gunasekaran, Patel, & Tirtiroglu, 2001, p. 72; Morgan, 2007, p. 257) นอกจากนี้ การวัดผลการดำเนินงานที่ดีควรมีตัวบ่งชี้ที่ดีเพียงไม่กี่ตัว โดยตัวบ่งชี้ เหล่านี้ต้องเป็นตัวบ่งชี้ ในเรื่องที่สำคัญและมีคุณค่าต่อองค์การ (Gunasekaran et al., 2001, p. 72) เช่น มีความสำคัญต่อการกำหนดวัตถุประสงค์ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การกำหนดแผนปฏิบัติการในอนาคต (Gunasekaran, Patel, & McGaughey, 2004, p. 32) การวัดความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงาน (Folan & Browne, 2005, p. 665) เป็นต้น

Kaplan and Norton (1996) ได้นำเสนอโมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุล (Balanced Scorecard: BSC) โดยโมเดลนี้ได้พรรณนาถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลแบบเส้นตรงระหว่างผลดำเนินงานที่เป็นตัวเงินและผลการดำเนินงานที่ไม่ใช่ตัวเงิน ใน 4 มุมมอง ได้แก่ มุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต มุมมองด้านกระบวนการภายในองค์การ มุมมองด้านลูกค้า และมุมมองด้านการเงิน มีหลายองค์การที่พยายามใช้โมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุล เพื่อการจัดการเชิงกลยุทธ์ โดยโมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุล จะช่วยให้ผู้บริหารมั่นใจว่าวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ถูกนำไปใช้และทำให้ประสบความสำเร็จ (Chia et al., 2009, p. 606) นอกจากนี้ โมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุลยังช่วยแปรกลยุทธ์ไปสู่เป้าประสงค์และตัวบ่งชี้ใน 4 มิติที่ต่างต่างกัน คือ การเงิน ลูกค้า กระบวนการภายในของธุรกิจ และการเรียนรู้และการเติบโต การผนวกรวม 4 มิตินี้เข้าด้วยกันในลักษณะความสัมพันธ์แบบเหตุและผล ทำให้ผู้บริหารเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างกัน และช่วยทำให้วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ขององค์การประสบผลสำเร็จ (Kaplan & Norton, 1996, pp. 191-220) โดยกรอบการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุลที่แปรกลยุทธ์ไปสู่ภาคปฏิบัติ แสดงได้ดังภาพที่ 2-10 (Kaplan and Norton, 1996, p. 47)



ภาพที่ 2-10 กรอบการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุล

มีหลายองค์การที่นำโมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุลไปใช้โดยดัดแปลงให้เหมาะสมกับเงื่อนไขเฉพาะขององค์การ แต่ยังคงหลักการสำคัญของโมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุลอยู่ (Hubbard, 2009, p. 180) นั่นคือ การเชื่อมโยงกันในมิติต่าง ๆ เพื่อให้เห็นประเด็นในเชิงกลยุทธ์ นอกจากนี้ ชุดของตัววัดต้องเป็นส่วนหนึ่งของระบบบริหารในทุกระดับขององค์การ และเป็นตัวแทนความสมดุลระหว่าง 1) วัตถุประสงค์ในระยะสั้น และระยะยาว 2) การวัดทางการเงินและไม่ใช่ทางการเงิน 3) ตัวบ่งชี้นำ (Lead Indicator) และตัวบ่งชี้ตาม (Lag Indicator) และ 4) มิติของผลการปฏิบัติงานภายนอกและภายใน (Kaplan & Norton, 1996, pp. 147-160)

โมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุลนับว่าเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยขับเคลื่อนให้เกิดการปรับปรุง (Stenzel, 2007, p. 235) อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือที่สามารถนำไปผนวกรวมกับระบบต่าง ๆ

ที่มีจุดมุ่งเน้นเรื่องการบริหารและการปรับปรุงผลการดำเนินงาน (MBNQA, 2014; EFQM 2014) ระบบที่ต้องการบรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ (EFQM, 2014) รวมทั้งสามารถนำมาประยุกต์กับธุรกิจต่าง ๆ โดยเลือกตัววัดผลปฏิบัติงานที่เหมาะสมตามแต่ละองค์การ สอดคล้องกับ Kaplan and Norton (2008, pp. 62-69) ที่ได้นำเสนอเพิ่มเติมว่า โมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุลแบบดั้งเดิมที่มี 4 มิติดังนั้น สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบโดยเพิ่มมิติใหม่ ๆ เข้าไปได้ตามขอบเขตที่ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามไว้ตั้งแต่เริ่มแรก ตัวอย่างงานวิจัยที่มีการเพิ่มเติมมิติอื่นที่นอกเหนือจาก 4 มิติเดิมที่มีอยู่ในโมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุล เช่น

Epsteing and Wisner (2001) นำโมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุลมาใช้ในการสร้างความยั่งยืน โดยเพิ่มมิติสิ่งแวดล้อม และสังคม

Bieker (2002) นำโมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุลมาใช้ในการวัดผลแบบสมดุลสำหรับการบริหารจัดการที่มีคุณธรรม โดยเพิ่มมิติสังคมเข้าไปเป็นมิติที่ 5

Hubbard (2009) เสนอว่าการวัดผลในโมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุล ควรมีทั้งหมด 6 มิติ โดยเพิ่มมิติสิ่งแวดล้อม และมิติสังคมเข้าไป ซึ่ง BSC ที่พัฒนาขึ้นใน 6 มิตินี้สามารถใช้เป็นดัชนีความยั่งยืนขององค์การได้

Duarte, Cabrita, and Machado (2011) ได้ศึกษาการนำโมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุล มาใช้ในการประเมินผลระบบสินค้าและโซ่อุปทานสีเขียว (Lean and Green Supply Chain) โดยกำหนดเกณฑ์ประเมินในมิติลูกค้า ประกอบด้วย ความพึงพอใจของลูกค้า ความตรงต่อเวลา สินค้ามีความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม และการลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม เกณฑ์ประเมินในมิติกระบวนการภายใน ประกอบด้วย ความยืดหยุ่นของกระบวนการ การลดของเสีย และการระบายของเสียของกระบวนการผลิตสินค้าใหม่ เกณฑ์ประเมินในมิติการเงิน ประกอบด้วย การลดต้นทุน ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ การเติบโตของรายได้ ประสิทธิภาพที่สูงขึ้น และผลกำไร เกณฑ์ประเมินในมิติการเรียนรู้และการเติบโต ประกอบด้วย การพัฒนาตัวแทน ผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการใหม่ ความพึงพอใจของพนักงาน และภาพพจน์สีเขียว (Green Image)

Cheffi and Dey (2012) ได้ศึกษาการวัดผลการดำเนินงานของโซ่อุปทานสีเขียว โดยนำโมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุลมาใช้ โดยแบ่งองค์ประกอบย่อยในการวัดผลการดำเนินงานเป็น 5 ด้าน คือ

1. ด้านความมุ่งมั่นขององค์การ ประกอบด้วย ความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูง ความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับกลาง ความร่วมมือระหว่างฝ่ายงาน การมีส่วนร่วมของพนักงาน
2. การออกแบบเชิงนิเวศ ประกอบด้วย การออกแบบผลิตภัณฑ์โดยลดการใช้วัสดุ และพลังงาน การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ (Recycle) – นำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) – นำวัสดุหรือส่วนประกอบกลับมาคืนสภาพได้ การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่หลีกเลี่ยงหรือลดการใช้ผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการผลิตที่เป็นอันตราย
3. กระบวนการโซ่อุปทานสีเขียว ประกอบด้วย การจัดซื้อสีเขียว การตลาดสีเขียว การเรียกคืนการลงทุน (Investment Recovery) และการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม
4. ผลดำเนินงานด้านสังคม ประกอบด้วย จรรยาบรรณทางธุรกิจ กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม การจ้างงาน การสร้างภาพลักษณ์เชิงบวก

5. ผลดำเนินงานด้านความยั่งยืน ประกอบด้วย ผลดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ผลดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ ผลดำเนินงานด้านการผลิต

Oyaneder and Valderrama (2014) ได้นำโมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุลมาใช้ในการวัดผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของอุตสาหกรรมไวน์แห่งหนึ่งในประเทศชิลี โดยใช้ชื่อว่า Sustainable Balanced Scorecard และเพิ่มมิติสิ่งแวดล้อม และมิติสังคม เข้าไปเช่นกัน

Hansen and Schaltegger (2014) ได้ทบทวนและวิเคราะห์บทความเกี่ยวกับเรื่องการวัดผลความยั่งยืนแบบสมดุล (Sustainability Balanced Scorecards: SBSCs) จำนวน 69 บทความที่ตีพิมพ์ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา เพื่อศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างของการวัดผลความยั่งยืนแบบสมดุล ผลการศึกษาปรากฏว่า การผนวกรวมเรื่องของสังคม สิ่งแวดล้อม และจรรยาบรรณ เข้าไว้ในโมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุล ต้องอาศัยเครื่องมือ ทฤษฎีและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสังคม เพื่อให้ได้โครงสร้างของการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุลที่มีความแตกต่างไปจากเดิม และการวัดผลความยั่งยืนแบบสมดุลนี้ ควรมีรูปแบบที่ยืดหยุ่น เพื่อให้สามารถผนวกรวมกลยุทธ์และแนวทางสร้างความยั่งยืนของธุรกิจแต่ละประเภทเข้าไป เพื่อนำไปสู่การพัฒนาองค์การที่มุ่งเน้นความยั่งยืน (Sustainability-oriented Organizational Development)

จากงานวิจัยที่ผ่านมาปรากฏว่า การวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุลเป็นเครื่องมือสำคัญในการช่วยองค์การปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นที่การประเมินผลการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังสามารถนำโมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุล มาใช้วัดผลการดำเนินงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต (Dyson, 2000 cited in Tseng et al., 2011, p. 368) แต่การศึกษาเกี่ยวกับการนำโมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุลมาใช้ในการประเมินผลการจัดการสีเขียวยังมีการศึกษาอยู่น้อยมาก (Tseng et al, 2011, p. 368) ส่วนหนึ่งอาจจะเนื่องมาจากโมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุลเป็นเครื่องมือที่มีการประเมินหลายมิติ จึงก่อให้เกิดความยากในการผนวกรวมการดำเนินงานในหลายฝ่ายและเกี่ยวข้องกับทรัพยากรจากหลายฝ่าย ซึ่งในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะนำคุณสมบัติของโมเดลการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุลที่สามารถวัดผลการดำเนินงานได้หลายมิติมาใช้ในการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ซึ่งเป็นระบบบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับพนักงานขององค์การ ผู้มีส่วนได้เสียขององค์การ กระบวนการทำงานภายในองค์การ ตลอดจนผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมขององค์การ

ตอนที่ 6 เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ (Real-time Delphi)

เทคนิคการวิจัยเดลฟายถูกพัฒนาขึ้นโดยบริษัทวิจัยและพัฒนาของกองทัพอากาศสหรัฐอเมริกา (Research and Development (RAND) Corporation) ระหว่างทศวรรษ 1950 เป็นเทคนิคที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางและถูกนำมาใช้บ่อย ๆ ในงานวิจัยที่มุ่งเน้นอนาคต โดยการหาฉันทมติจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญออกมาเพื่อสร้างความเห็นของกลุ่ม (Turoff, 1970 cited in Gnatzy, Warth, Von der Gracht, & Darkow, 2011. p. 1681) โดยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจะถูกเก็บเป็นความลับ โดยไม่เปิดเผยชื่อ และเปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้วยเหตุและผล เพื่อปรับปรุงผลคำตอบของกลุ่ม Dalkey et al. (1969, pp. 15-20) กล่าวว่า การวิจัยเดลฟายเป็นการดึงความคิดเห็นและการตัดสินใจของกลุ่มใน

การทำซ้ำเป็นรอบ ๆ โดยมีการป้อนกลับแบบควบคุมกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และไม่เปิดเผยรายชื่อของผู้แสดงความคิดเห็น นอกจากนี้ยังมีการใช้เครื่องมือทางสถิติในการรวบรวมความคิดเห็นของกลุ่ม โดยทั่วไปเทคนิคการวิจัยเดลฟายเป็นกลไกที่เป็นระบบในการสื่อสารเพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาฉันทามติในเรื่องที่ยังไม่มีข้อมูลที่แท้จริง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่แตกต่างกันจะถูกควบคุมโดยการป้อนกลับข้อมูลให้พิจารณาเป็นรอบ ๆ (Sackman, 1974, p. 18)

ตั้งแต่ทศวรรษ 1960 จนถึงปัจจุบัน เทคนิคการวิจัยเดลฟายถูกอ้างอิงและถูกนำมาใช้โดยใช้ชื่อและรูปแบบที่แตกต่างกัน ในอดีตคำว่า เดลฟาย หมายถึงเทคนิคเดลฟายแบบดั้งเดิม แต่ในปัจจุบัน นักวิจัยก็ตั้งชื่อเรียกให้กับเทคนิคการวิจัยเดลฟายหลากหลายชื่อ ตามลักษณะการใช้งาน เช่น เดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) เดลฟายแบบเรียลไทม์ (Real-time Delphi) เดลฟายแบบอินเทอร์เน็ตเป็นฐาน (Internet-based Delphi) (Espinosa & Caro, 2011, p. 223; Cole, Donohoe, & Stellefson, 2013, p. 511) นอกจากนี้ ในแง่ของการนำไปใช้ แต่เดิมเทคนิคการวิจัยเดลฟายถูกใช้สำหรับการคาดการณ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Sackman, 1974, p. 23) ต่อมาถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายเพื่อการค้นคว้าหาข้อมูลและเหตุการณ์ที่สำคัญ ๆ การพยาบาลและการบริการสุขภาพ การศึกษา การตลาด การจัดการการท่องเที่ยว ระบบจัดการสารสนเทศ บริหารธุรกิจ การขนส่ง วิศวกรรม ฯลฯ (Rowe & Wright, 1999, p. 355; Cole et al., 2013, p. 513)

ลักษณะสำคัญของเทคนิคการวิจัยเดลฟาย

คุณลักษณะสำคัญของเทคนิคการวิจัยเดลฟายมี 4 ประการ (Von der Gracht, 2012, p. 1526) ได้แก่

1. การไม่เปิดเผยตน (Anonymity) โดยการใช้แบบสอบถาม เพื่อไม่ให้ผู้ออกความเห็นต้องเผชิญหน้ากัน และจะไม่มีใครเป็นเจ้าของความเห็นใด ทำให้สามารถพิจารณาให้ความเห็นโดยไม่ถูกกดดันจากผู้ที่มีคุณวุฒิ หรือตำแหน่งหน้าที่ที่สูงกว่า หรือมีความสามารถในการโน้มน้าว
2. การทำซ้ำ (Iteration) ได้จากการส่งแบบสอบถามเดียวกันให้ตอบหลายรอบ ให้โอกาสผู้ตอบเปลี่ยนใจโดยไม่เสียหน้า จากการพิจารณาความเห็นและเหตุผลของผู้อื่น
3. การป้อนกลับโดยมีการควบคุม (Controlled Feedback) มีการกลั่นกรองและป้อนกลับความเห็นของกลุ่มให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ทราบในการส่งแบบสอบถามรอบต่อไป ผู้ตอบจะได้ทราบสถานภาพของความเห็นรวม คำวิจารณ์ข้อเสนอแนะ และเหตุผลประกอบความคิดเห็นของทั้งผู้เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย
4. การนำเสนอคำตอบด้วยสถิติ (Statistical Group Response) เป็นส่วนหนึ่งของการป้อนกลับระหว่างการสอบถามแต่ละรอบ โดยเสนอผลคำตอบของกลุ่มเป็นค่ามัธยฐานและระดับความเห็นที่กระจายออกไป

กระบวนการวิจัยเดลฟาย (Delphi Process)

แม้จะไม่มีขั้นตอนหรือการวัดทางสถิติที่แน่นอนที่จะเหมาะกับทุกปัญหา แต่หัวใจของเทคนิคการวิจัยเดลฟายจะเหมือนกัน แม้ว่ากระบวนการเทคนิคเดลฟายจะไม่มีข้อกำหนดที่ตายตัว นักวิจัยสามารถที่จะเลือกใช้กระบวนการเดลฟายแบบดั้งเดิมในการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม หรือ

จะใช้กระบวนการเดลฟายแบบปรับปรุง โดยเลือกเครื่องมือหรือสื่ออื่นที่แตกต่างออกไป เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต โซเชียลเน็ตเวิร์ค ระบบเรียลไทม์ ฯลฯ แต่ไม่ว่าจะใช้เทคนิควิจัยเดลฟายแบบใดก็ตาม จุดประสงค์ของวิธีการทั้งสองแบบ คือ การให้ได้ความรู้เชิงลึก และแลกเปลี่ยนข้อมูลในกลุ่มที่ต้องตัดสินใจหรือให้ความคิดเห็น เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบปรับปรุงมีข้อดีที่เหนือกว่าเดลฟายแบบดั้งเดิม เช่น ลดปริมาณการสื่อสาร และทำให้เกิดการสื่อสารแบบเรียลไทม์ (Gnatzy et al., 2011. p. 1682; Donohoe, Stollefson, & Tennant, 2012, pp. 43-44)

โดยทั่วไป เทคนิควิจัยเดลฟายจะดำเนินการ 3 รอบ แต่ละรอบสามารถทำซ้ำได้หรืออาจจะทำจำนวนรอบมากกว่านี้ขึ้นอยู่กับว่าความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด ในรอบแรก นักวิจัยจะเตรียมคำถามปลายเปิดเพื่อส่งให้กับผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นความเห็นของผู้เชี่ยวชาญจะครอบคลุมและให้เห็นที่หลากหลายในขอบเขตของคำถาม ในรอบต่อ ๆ ไป ดังนั้นจึงเป็นเรื่องที่สำคัญที่จะต้องให้ข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับคำถามในรอบแรก เพราะผู้เชี่ยวชาญอาจจะแปลความคำถามผิดและอาจจะส่งผลต่อผลลัพธ์ที่ได้ในรอบที่สอง ผู้วิจัยจะรวมคำตอบที่ส่งกลับมาทั้งหมดและส่งกลับคำถามไปในรอบต่อไป นอกจากนี้ หากพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีการแปลความหมายผิดเกี่ยวกับปัจจัยเชิงประจักษ์และสมมติฐานต่าง ๆ ผู้วิจัยต้องดำเนินการชี้แจงหรือทำให้ถูกต้องชัดเจนก่อนจะทำการสำรวจในรอบต่อไป ในรอบที่ 2 ผู้วิจัยสามารถรวบรวมคำตอบที่มีลักษณะเชิงปริมาณ โดยใช้การจัดอันดับ (Ranking) หรือการให้ค่าคะแนน (Rating) และค่าเฉลี่ยทางสถิติจะถูกนำมาใช้ในการพิจารณาหาฉันทามติ ส่วนในรอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญสามารถที่จะทบทวนและเปลี่ยนคำตอบที่เหมาะสมได้ภายหลังจากที่นักวิจัยได้แสดงข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมด และเปิดเผยฉันทามติของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทุกคนในภาพรวม (Habibi, Sarafrazi, & Izadyar, 2014, p 9) Rowe and Wright (1996, cited in Rowe & Wright, 1999, p. 371) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความแม่นยำ (Accuracy) ของข้อมูลที่ป้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละรอบ โดยแยกเป็นข้อมูลด้านสถิติ และข้อมูลด้านเหตุผล (Reasons) พบว่า ข้อมูลด้านเหตุผลมีระดับความแม่นยำเปลี่ยนแปลงในแต่ละรอบสูงกว่าข้อมูลด้านสถิติ

ในเทคนิควิจัยแบบเดลฟาย การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่เหมาะสมเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับกระบวนการสร้างความรู้ โดยทั่วไปนักวิจัยส่วนมากจะเลือกผู้เชี่ยวชาญที่ถูกจัดอันดับต้น ๆ หรือเป็นที่รู้จักดีสำหรับความรู้ในสาขานั้น ๆ หรือมีความเชี่ยวชาญในการแก้ปัญหาที่นั้น ๆ เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญนั้น ผู้วิจัยส่วนใหญ่จะใช้เกณฑ์การให้คะแนนโดยผู้วิจัยเอง (Self-rating) ซึ่งจากงานวิจัยของ Dalkey et al., (1970), Best (1974) และ Rowe and Wright (1996) (cited in Rowe & Wright, 1999, p. 371) ระบุว่า วิธีการประเมินด้วยตัวเอง (Self-assessment) นี้จัดว่าเป็นกระบวนการที่ยอมรับได้ (Valid) โดยในการคัดเลือกคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญที่ตรงกับขอบเขตที่ทำการวิจัยจะสามารถให้ข้อมูลได้มากกว่า และช่วยเพิ่มความแม่นยำ (Accuracy) ให้กับข้อมูลได้มากกว่าการใช้ผู้ที่ไม่เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น (Jolson & Rossow, 1971; Riggs, 1983 cited in Rowe & Wright, 1999, p. 371) Sackman (1974, p. 33) กล่าวว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และคนที่ไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญไม่ควรถูกแยกออกจากกัน เพราะความเห็นของคนที่ไม่ได้เป็นผู้เชี่ยวชาญอาจจะถูกเปลี่ยนแปลงจากการเห็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ Habibi et al. (2014, p 10) สรุปว่าผู้เชี่ยวชาญควรมีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิค/ วิทยาศาสตร์ มีความสนใจในเรื่องที่กว้างขวาง เชื่อมโยง

ความรู้ในแขนงต่าง ๆ มีนวัตกรรม สามารถให้มุมมองในการมองปัญหาจากต่างมุมมองกัน ส่วนจำนวนผู้เชี่ยวชาญขึ้นอยู่กับขอบเขตของเรื่องที่ศึกษาว่ามีจำนวนผู้เชี่ยวชาญอยู่มากน้อยเพียงใด MacMillan (1971) ได้เสนอเกี่ยวกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยเดลฟายและค่าความเคลื่อนไหวในการประชุมวิชาการประจำปีของ California Junior College Association เมื่อปี ค.ศ. 1971 ไว้ว่า ถ้ามีจำนวนผู้เชี่ยวชาญมากกว่า 17 คนขึ้นไป อัตราลดลงของความคลาดเคลื่อนจะน้อยมาก ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 2-22 (MacMillan, 1971, p. 11) จำนวนผู้เชี่ยวชาญสำหรับเทคนิคการวิจัยเดลฟายที่เคยมีมากที่สุดถูกใช้ในประเศญี่ปุ่น ใช้ผู้เชี่ยวชาญกว่าพันคน แต่การศึกษาส่วนใหญ่ใช้ผู้เชี่ยวชาญระหว่าง 15-35 คน และจำนวนผู้เชี่ยวชาญขั้นต่ำที่ควรมี คือ 7 คน (Day & Bobeva, 2005, p. 109)

ตารางที่ 2-22 ขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญของ MacMillan

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ	ความคลาดเคลื่อน	ความคลาดเคลื่อนที่ลดลง
1 – 5	1.20 – 0.70	0.50
5 – 9	0.70 – 0.58	0.12
9 – 13	0.58 – 0.54	0.04
13 – 17	0.54 – 0.50	0.02
17 – 21	0.50 – 0.48	0.02
21 – 25	0.48 – 0.46	0.02
25 – 29	0.46 – 0.44	0.02

เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ (Real-time Delphi)

เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ถูกพัฒนาขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 2004 จากโครงการ The Defense Advanced Research Projects Agency (DAPRA) ภายใต้โครงการ The Millennium Project โดยสภาอเมริกาเพื่อมหาวิทยาลัยแห่งสหประชาชาติ (The American Council for the United Nations University) โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดอันดับยุทธศาสตร์การป้องกัน การก่อการร้าย โดยว่าจ้างให้บริษัทซอฟต์แวร์ Articulate Software, Inc. พัฒนาซอฟต์แวร์เดลฟายให้สามารถแก้ไขปัญหาของเทคนิควิจัยเดลฟายแบบดั้งเดิม ที่ต้องใช้ระยะเวลาตลอดกระบวนการ และการหลีกเลี่ยงการตอบคำถามในที่ประชุมเดียวกัน เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์จึงถือเป็นวิวัฒนาการของเทคนิควิจัยเดลฟายที่มีเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) เข้ามาช่วยโดยยังคงยึดหลักการสำคัญ 4 ประการของการวิจัยเดลฟายแบบดั้งเดิม (Gordon & Pease, 2006, p. 322)

เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์เป็นเทคนิคที่นักวิจัยหลายท่านได้ศึกษาและพัฒนาปรับปรุงต่อเนื่องมาจากเทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) ที่ใช้การส่งแบบสอบถามและคำตอบผ่านระบบอีเมล เพราะต้องการทำให้กระบวนการศึกษาวิจัยเดลฟายง่ายและสะดวกขึ้น ประการแรก คือ เมื่อผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นหรือประเมินแบบสำรวจ ก็จะทราบผลข้อมูลป้อนกลับหรือผลความคิดเห็นของตนเองและผลในภาพรวมของการประเมินทันที และ

ผู้เชี่ยวชาญสามารถเข้าไปประเมินผลซ้ำได้ใหม่ (Reassess) ได้ตลอดเวลาที่ยังอยู่ในช่วงเวลาที่ผู้วิจัยกำหนด ซึ่งลักษณะการแสดงผลป้อนกลับนี้จะช่วยทำให้ระยะเวลาในการหาฉันทมติทำได้เร็วขึ้น ไม่จำเป็นต้องมีการตอบแบบสอบถามแบบเป็นรอบ (Roundless) (Gordon & Pease, 2006, p. 321; Gantzy et al., 2011, p. 1682) ประการที่ 2 ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้เชี่ยวชาญในการแสดงความคิดเห็นมากกว่าวิธีการเดลฟายแบบออนไลน์วิธีอื่น ๆ และไม่ต้องทำซ้ำหลายรอบ (Gordon & Pease, 2006) รวมทั้งยังสะดวกกับผู้วิจัย เช่น การรวบรวมข้อมูล การแสดงผลลัพธ์ การเดินทางงบประมาณ ฯลฯ ประการที่ 3 ผลลัพธ์ที่ได้จากการทำวิจัยด้วยวิธีเดลฟายแบบเรียลไทม์ และจากการทำวิจัยด้วยวิธีเดลฟายดั้งเดิม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Gantzy et al., 2011, p. 1682) จากหลักการที่เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ใช้อินเตอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร รวบรวมข้อมูลและการประมวลผล จึงทำให้กระบวนการสำรวจและระดมความคิดเห็นดำเนินไปได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น เมื่อผู้เชี่ยวชาญร่วมตอบคำถามเดียวกันซ้ำ ๆ คำตอบก็จะถูกประมวลผลสะสมไปเรื่อย ๆ และเมื่อผู้เชี่ยวชาญเข้ามาดูแบบสอบถามในครั้งต่อไปก็จะเห็นหรือทราบผลว่า ความคิดเห็นของกลุ่มยังคงเหมือนเดิมหรือเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร แต่จะไม่ทราบว่าผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบคำถามว่าอย่างไร นอกจากนี้ซอฟต์แวร์ยังสามารถช่วยประมวลผลการตอบแบบสอบถาม และแสดงผลได้ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ

จากความก้าวหน้าในเทคนิคการวิจัยเดลฟายที่เริ่มมีมากขึ้นตั้งแต่ทศวรรษที่ 1990 มีงานวิจัยหลายฉบับที่กล่าวถึงการพัฒนาเทคนิคการวิจัยเดลฟายโดยนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาร่วม ตัวอย่างเช่น

Geist (2010) ได้ศึกษาเปรียบเทียบเทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบดั้งเดิม กับเทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ พบว่า เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์มีความประหยัดกว่าเทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบดั้งเดิม ในแง่ของค่าใช้จ่ายด้านเวลาที่ใช้ และต้นทุนในการเก็บรวบรวมข้อมูล แต่ในแง่ต้นทุนเริ่มต้นเทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์จะใช้ต้นทุนในการพัฒนาเว็บที่สูงกว่า นอกจากนี้ Geist ยังให้ข้อเสนอแนะว่า ในการทำวิจัยด้วยเทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ ผู้วิจัยจำเป็นต้องกำหนดข้อคำถามให้มีความชัดเจน มีกลุ่มตัวอย่างในจำนวนที่เหมาะสมกับงานวิจัย และต้องพยายามกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างเข้าไปติดตามผลลัพธ์ความคิดเห็นของกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ

Espinosa and Caro (2011) ได้พัฒนาเทคนิคการวิจัยเดลฟายที่ทำงานผ่านโปรแกรมบราวเซอร์แบบเรียลไทม์ (Real-time Web-based Delphi) พบว่า เทคนิคการวิจัยเดลฟายประเภทนี้ช่วยประหยัดเวลาและสนับสนุนให้สามารถมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันได้อย่างรวดเร็ว การคัดเลือกผู้เข้าร่วมก็สามารถคัดเลือกจากหลายภาคส่วนและผู้เข้าร่วมก็จะถูกเชิญให้เข้าร่วมโดยทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ในรอบแรกผู้เข้าร่วมจะแสดงความเห็นต่อเรื่องความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษา และในรอบต่อมา ข้อมูลที่ตอบจะถูกแสดงผลโดยใช้บ็อกซ์พล็อต (Box Plots) ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามข้อมูลที่ผู้เข้าร่วมได้ตอบมา

Ogunseye, Adetiloye, Idowu, Folorunso, and Akinwale (2011) ได้นำเอาโซเซียลมีเดียมาใช้ร่วมกับเทคนิคการวิจัยเดลฟาย แต่ไม่ได้แสดงค่าสถิติที่แสดงผลว่าความคิดเห็นที่ตอบมาสอดคล้องกันหรือไม่

Cole et al. (2013) ได้ศึกษาเทคนิคการวิจัยเดลฟายบนฐานอินเทอร์เน็ต (Internet-based Delphi) โดยพัฒนาระบบบนเว็บท่า (Web Portal) และสามารถส่งวัตถุประสงค์ของการวิจัยคำถามของงานวิจัย และจดหมายอนุญาตต่าง ๆ ไปยังผู้ร่วมตอบข้อมูล นอกจากนี้ยังสามารถคัดเลือกผู้ตอบข้อมูลได้โดยใช้เทคนิคกลั่นกรองด้วยการสำรวจอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะช่วยลดความลำเอียงหรืออคติในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และในการแสดงความคิดเห็นรอบแรก คำตอบก็จะแสดงขึ้นบนจอภาพ และรอบต่อ ๆ มา ก็จะแสดงค่าสถิติที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ฯลฯ

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์

1. การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ (Expert Selection)

ขั้นตอนการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญเป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพราะผลการวิจัยขึ้นอยู่กับผู้เชี่ยวชาญ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับหลักการทางสถิติ (Okoli & Pawlowski, 2004, p. 19) ผู้วิจัยสามารถกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญโดยตัวผู้วิจัยเอง (Self-rating) ซึ่งจากงานวิจัยของ Dalkey et al., (1970), Best (1974) และ Rowe and Wright (1996) (cited in Rowe & Wright, 1999, p. 371) ระบุว่าวิธีการประเมินด้วยตัวเอง (Self-assessment) นี้จัดว่าเป็นกระบวนการที่ยอมรับได้ (Valid) ทั้งนี้ผู้วิจัยควรกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญให้มีความสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย เพื่อให้ได้รับข้อมูลที่มีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น (Jolson & Rossow, 1971; Riggs, 1983 cited in Rowe & Wright, 1999, p. 371) การกำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญสำหรับการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์นั้น จะกำหนดจำนวนที่แน่นอนค่อนข้างยาก ขึ้นอยู่กับเรื่องที่จะศึกษา แต่การศึกษาส่วนใหญ่ใช้ผู้เชี่ยวชาญระหว่าง 15-35 คน และจำนวนผู้เชี่ยวชาญขั้นต่ำที่ควรมี คือ 7 คน (Day & Bobeva, 2005, p. 109)

2. การกำหนดจำนวนรอบในการทำวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ (Real-time Delphi Round)

ในการทำวิจัยเดลฟายแบบดั้งเดิม จำนวนรอบขั้นต่ำที่ต้องทำ คือ 3 รอบ แต่สำหรับการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์นั้น สามารถลดจำนวนรอบในการทำลงเหลือขั้นต่ำเพียง 2 รอบได้ โดยในรอบแรก ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อความให้กับผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาและแสดงความคิดเห็น ในขณะเดียวกันก็จะแสดงผลความคิดเห็นของกลุ่มในภาพรวมไปพร้อมกันด้วย โดยการแสดงผลอาจจะอยู่ในรูปแบบของภาพ หรือตัวเลขทางสถิติก็ได้ และผู้เชี่ยวชาญทุกคนสามารถทราบผลความคิดเห็นของกลุ่มได้ตลอดเวลาเมื่อมีผู้เชี่ยวชาญคนใดคนหนึ่งเข้าไปแสดงความคิดเห็น ในขณะเดียวกันผู้เชี่ยวชาญก็สามารถเข้าไปเปลี่ยนแปลงการประเมินของตนเองได้ตลอดเวลาที่ยังอยู่ในช่วงของการเปิดให้แสดงความคิดเห็นรอบที่ 1 ส่วนในรอบที่ 2 ของการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ จะแสดงผลความคิดเห็นของกลุ่มในภาพรวม และขอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาคำตอบของตัวเองที่เคยให้ไว้ อีกครั้งว่าต้องการยืนยันคำตอบเดิม หรือจะเปลี่ยนแปลงคำตอบ ภายหลังจากที่เห็นผลการแสดงความคิดเห็นในภาพรวมของกลุ่มแล้ว (Espinosa & Caro, 2011, pp. 224-226; Gantzy et al., 2011, p. 1682; Gordon & Pease, 2006, p. 321)

3. การพิจารณาผลของฉันทามติ (Consensus Defining)

จำนวนรอบของการทำวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับผลของฉันทามติด้วยเช่นกัน นักวิจัยหลายคนใช้การวัดเชิงปริมาณและสถิติ (Chamberlin, 2008, p. 13;

Brouwer, Oenema, Crutzen, Nooijer, Vries, & Brug, 2008, p. 29; De Vet et al., 2005, p. 196; Jones & Hunter, 1995, p. 378; Schmidt, Lyytinen, Keil, & Cule, 2001, p. 30; Schmidt, 1997, p. 770; Von der Gracht, 2012, p. 1530) เช่น ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าพิสัยควอไทล์ ฯลฯ ในการคำนวณหาฉันทามติของกลุ่มได้ เมื่อใดก็ตามที่ได้ฉันทามติตามเกณฑ์การพิจารณาแล้ว ก็จะสิ้นสุดรอบในการทำวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์

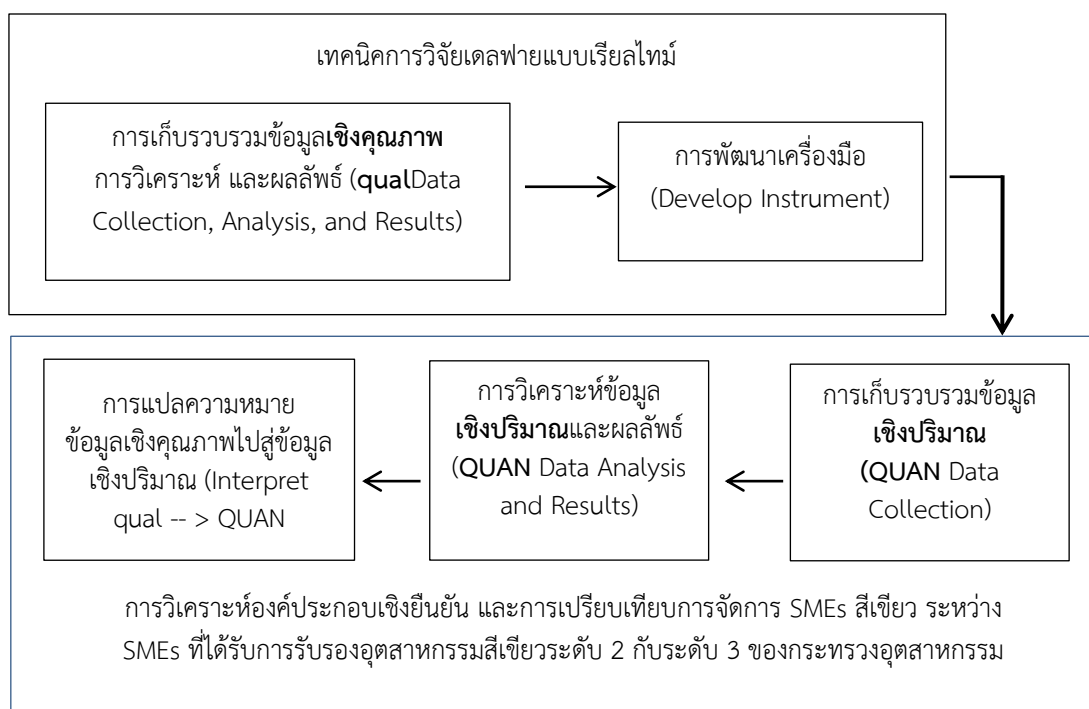
4. การพัฒนาเว็บสำหรับการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ (Real-time Delphi Web Application)

โดยทั่วไป เว็บสำหรับการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์จะพัฒนาขึ้นด้วยโปรแกรม PHP และ MySQL เพื่อใช้ในการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา การออกแบบโปรแกรมดังกล่าวมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ามาตอบคำถามโดยการสร้างรหัสผู้ใช้งาน (User Login) แบบรายบุคคล เพื่อให้ง่ายต่อการติดตามและประมวลผล รูปแบบ การแสดงความคิดเห็นด้วยการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์นี้จะเน้นที่การประมวลผลและแสดงผลบนเครื่องบริการ (Server) ให้ผู้ใช้งานสามารถเห็นผลความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของตนเอง และผลค่าเฉลี่ยของคนส่วนใหญ่ได้ในทันที (Real Time) โดยแต่ละประเด็นจะมีการเชื่อมโยงกับเอกสารประกอบความคิดเห็น เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาตอบแบบสอบถามได้เปิดอ่าน กรณีที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ประกอบการตอบคำถาม (Espinosa & Caro, 2011, p. 226) นอกจากนี้ สามารถออกแบบให้มีข้อความแจ้งเตือนเมื่อคะแนนความคิดเห็นของผู้ตอบมีทิศทางในทางตรงกันข้ามกับผลค่าเฉลี่ยโดยรวมของกลุ่ม ณ ตอนทีลงความคิดเห็น ทั้งนี้เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ตอบได้ให้เหตุผลและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่สนับสนุนความคิดเห็นของตนเอง หรืออาจจะเปลี่ยนแปลงคำตอบของตนเอง เพื่อให้สอดคล้องกับผลค่าเฉลี่ยของกลุ่มก็ได้ นอกจากนี้ ยังสามารถสรุปความคิดเห็นในภาพรวมของแต่ละส่วนในรูปแบบการแสดงผลด้วยกราฟ พร้อมทั้งแสดงคำร้อยละของแต่ละคำตอบ เพื่อให้เห็นการกระจายตัวของคำตอบแต่ละข้อได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น (Gnatzy et al., 2011. pp. 1684-1685, Von der Gracht & Darkow, 2013, p. 410) หลังจากพัฒนาระบบโปรแกรมที่มีข้อคำถามครบถ้วนตามโครงสร้างที่ได้ออกแบบไว้แล้ว ผู้วิจัยจะทดสอบระบบก่อนการใช้งานจริง (Pilot Test) เพื่อทดสอบระบบการทำงานและค้นหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม ผลและข้อเสนอแนะ รวมทั้งข้อผิดพลาดที่ได้จากการทดสอบระบบจะถูกรวบรวมและแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้ระบบพร้อมใช้งาน

สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยนำเทคนิควิจัยเดลฟายประยุกต์แบบเรียลไทม์ (Real-time Delphi) มาใช้ในการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 คน เกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเกณฑ์และตัวบ่งชี้ที่จะใช้สำหรับการประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว รายละเอียดของการพัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์จะกล่าวถึงต่อไปในบทที่ 3

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ใช้การวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research Design) โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพนำการวิจัยเชิงปริมาณ [QUAL --> quan] ในรูปแบบ Exploratory Sequential Mixed Method Design (Creswell, 2014, pp. 571-574) ด้วยวิธีการออกแบบการวิจัยแบบ Instrument-Development Design (Edmonds & Kennedy, 2013, p. 169) ดังภาพที่ 3-1



ภาพที่ 3-1 รูปแบบการวิจัยการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสี่เขี้ยว ด้วยการวิจัยแบบผสมวิธี แบบ Instrument-Development Design

ผู้วิจัยออกแบบวิธีการวิจัยเช่นนี้ เพื่อพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสี่เขี้ยว โดยใช้เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ (Real-time Delphi) พร้อมยืนยันองค์ประกอบของเกณฑ์ประเมินดังกล่าว โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และเพื่อเปรียบเทียบผลการจัดอันดับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสี่เขี้ยวระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสี่เขี้ยวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยใช้เกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสี่เขี้ยวที่พัฒนาขึ้น

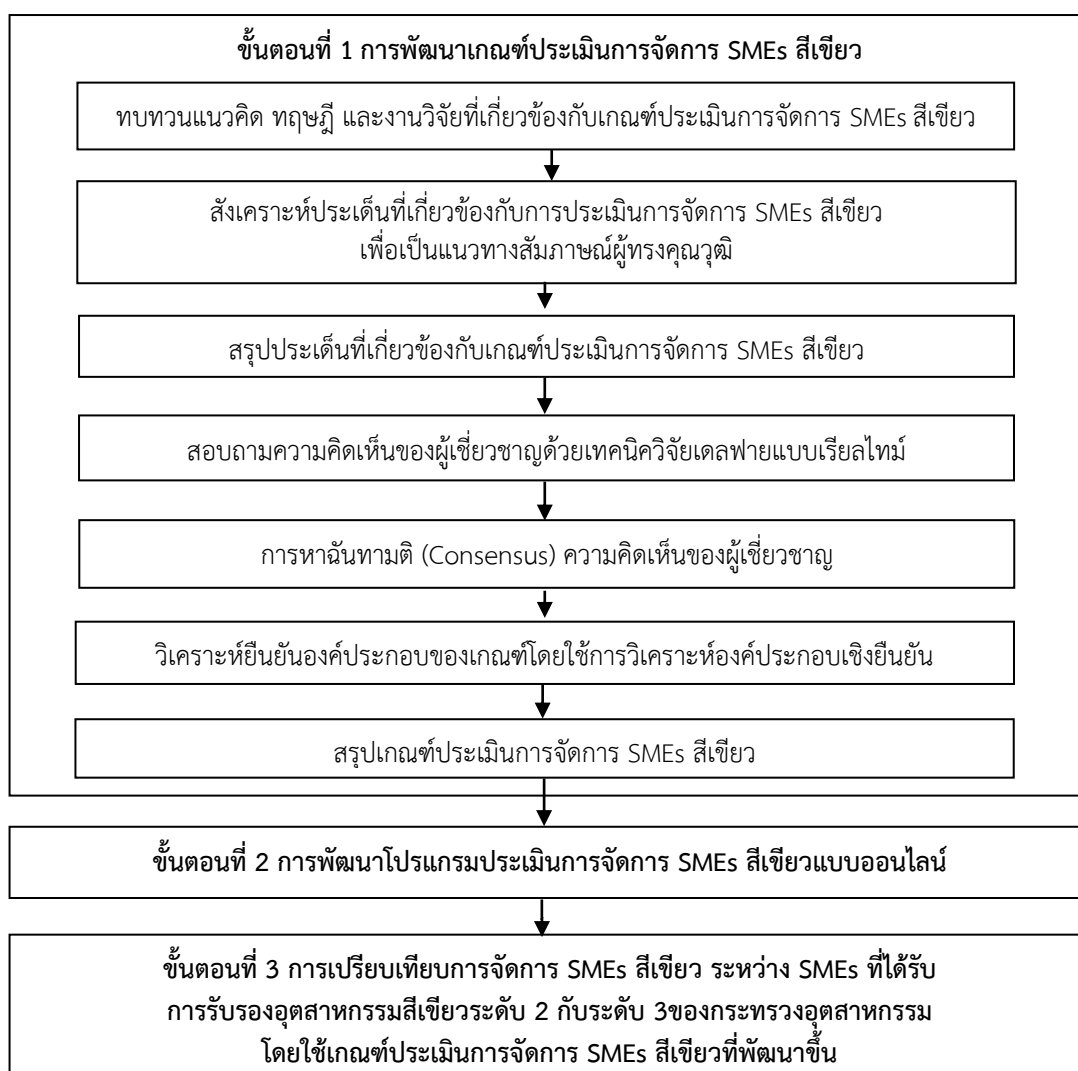
โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
สีเขียว โดยประยุกต์เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ (Real-time Delphi)

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
สีเขียวแบบออนไลน์

ขั้นตอนที่ 3 การเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว ระหว่าง
วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของ
กระทรวงอุตสาหกรรม โดยใช้เกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวที่
พัฒนาขึ้น

รายละเอียดของขั้นตอนดำเนินงาน (Flow Chart) แสดงดังภาพที่ 3-2



ภาพที่ 3-2 ขั้นตอนการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สีเขียว

ขั้นตอนย่อยของการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวประกอบไปด้วย
ขั้นตอนย่อยทั้งหมด 3 ขั้นตอนย่อย ดังแสดงในภาพที่ 3-3



ภาพที่ 3-3 ผังขั้นตอนการดำเนินงานการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ
ขนาดย่อมสีเขียว

ขั้นตอนย่อยที่ 1 การสังเคราะห์ประเด็นแนวโน้มที่เป็นไปได้สำหรับใช้ประเมิน

การจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

เริ่มต้นจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว และสังเคราะห์ประเด็นแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้สำหรับการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว โดยใช้แนวคิดการวัดผลการดำเนินงานแบบสมดุล (Balanced Scorecard : BSC) โดยแนวคิด ทฤษฎี และเกณฑ์ที่นำมาสังเคราะห์เพื่อจัดทำร่างประเด็นแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้สำหรับการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ประกอบด้วย

1. แนวคิดและเกณฑ์ประเมินที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน (Elkington, 1999; CSRI, 2556)
2. แนวคิดและเกณฑ์ประเมินความรับผิดชอบต่อสังคม (Carroll, 1991; WBCSD, 2000; CSRI, 2556)
3. เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา (MBNQA, 2014)
4. เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งยุโรป (EFQM, 2014)
5. เกณฑ์ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 14000 (ISO, 2004)
6. เกณฑ์ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 26000 (ISO, 2010)
7. เกณฑ์รายงานขององค์การแห่งความริเริ่มว่าด้วยการรายงานสากล (GRI, 2013)

จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียวข้างต้น ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ประเด็นแนวโน้มที่เป็นไปได้สำหรับการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ตามแนวทาง BSC ได้ 6 มิติ ตามตารางที่ 3-1 ดังนี้

ตารางที่ 3-1 มิติและประเด็นแนวโน้มที่ใช้ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวตามแนวทาง BSC

मितิตามแนวทาง BSC	คำนิยามของมิติ	ประเด็นแนวโน้มที่เป็นไปได้สำหรับกำหนดเป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว
1. มิติเศรษฐกิจ	เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวในมิตินี้ครอบคลุมการสร้างคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้เสีย และคุณค่าที่ยั่งยืนให้กับธุรกิจ	- ผลประกอบการทางด้านการเงินที่สูงขึ้น - ขนาดของตลาดที่ใหญ่ขึ้น - ต้นทุนการผลิตที่ลดลง - การจัดซื้อสีเขียว

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มิติตาม แนวทาง BSC	คำนิยามของมิติ	ประเด็นแนวโน้มที่เป็นไปได้สำหรับกำหนด เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว
2. มิติผู้มีส่วนได้เสีย ขององค์กร	เกณฑ์ประเมิน การจัดการ SMEs สีเขียวในมิตินี้ครอบคลุม ด้านการสนองตอบ ความต้องการของผู้มี ส่วนได้เสียขององค์กร เช่น ลูกค้า ผู้ถือหุ้น ซัพพลายเออร์ ฯลฯ และด้านความ รับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการปรับปรุงคุณภาพในสินค้าหรือ บริการที่ส่งมอบให้กับผู้มีส่วนได้เสีย - กระบวนการในการผลิตสินค้าหรือบริการที่ เป็นเลิศแก่ผู้มีส่วนได้เสีย - การแสดงความรับผิดชอบต่อ <ol style="list-style-type: none"> 1) สุขภาพและความปลอดภัยของลูกค้า 2) การตัดจ่ายฉลากสินค้าและบริการ 3) การสื่อสารทางการตลาด 4) ความเป็นส่วนตัวของลูกค้า - ความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติให้สอดคล้อง กับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้เสีย - การจัดทำรายงานความรับผิดชอบต่อสังคม แสดงต่อผู้มีส่วนได้เสีย - ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย
3. มิติกระบวนการ ภายใน	เกณฑ์ประเมิน การจัดการ SMEs สีเขียวในมิตินี้ครอบคลุม ในด้านการจัดการ กระบวนการภายในของ องค์กรที่เกี่ยวข้องกับ สิ่งแวดล้อม และ ความรับผิดชอบต่อ สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดนโยบาย <ol style="list-style-type: none"> 1) ด้านสิ่งแวดล้อม 2) ด้านการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน 3) ด้านการบรรเทาการเปลี่ยนแปลงของ สภาพอากาศ - การกำหนดแผนงาน การปฏิบัติการ และ การติดตามประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อม - การกำหนดความรับผิดชอบต่อฝ่ายบริหาร <ol style="list-style-type: none"> 1) ด้านความโปร่งใส 2) ด้านจริยธรรม 3) ด้านการเคารพในผลประโยชน์ของ ผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร 4) ด้านการเคารพต่อกฎหมาย 5) ด้านการเคารพต่อสิทธิมนุษยชน <ul style="list-style-type: none"> - การสื่อสารเรื่องความรับผิดชอบต่อ สังคม - การปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่าง ต่อเนื่อง

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มิติตาม แนวทาง BSC	คำนิยามของมิติ	ประเด็นแนวโน้มที่เป็นไปได้สำหรับกำหนด เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว
4. มิติการเรียนรู้ และการเติบโต	เกณฑ์ประเมินการ จัดการ SMEs สีเขียวใน มิตินี้ครอบคลุมในด้าน การพัฒนาความรู้ ความสามารถแก่ พนักงาน ด้านการให้ อำนาจและโอกาสแก่ พนักงานด้าน สภาพแวดล้อมใน การทำงาน ด้าน การสร้างวัฒนธรรม องค์การสีเขียว ด้าน ความสัมพันธ์ระหว่าง พนักงานกับผู้บริหาร และด้านสารสนเทศของ องค์การ	<ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดวัฒนธรรมหรือค่านิยมองค์การ ที่ส่งเสริมการเป็นองค์การสีเขียว - การสร้างบรรยากาศในการทำงานที่ เหมาะสมในด้านอาชีพอนามัยและ ความปลอดภัย - การจัดการฝึกอบรมและให้ความรู้ ความเข้าใจแก่พนักงานในเรื่องการจัดการ องค์การสีเขียว - ระดับความพึงพอใจของพนักงานต่องาน ต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน และต่อ ผู้บริหาร - การให้อำนาจในการจัดการแก่พนักงาน - อัตราการลาออกของพนักงาน - กิจกรรมเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้บริหารและพนักงาน - การพัฒนาระบบสารสนเทศที่จำเป็นต่อ การพัฒนาองค์การสีเขียว - การกำหนดกลไกในการรับข้อเรียนของ พนักงาน
5. มิติสิ่งแวดล้อม	เกณฑ์ประเมิน การจัดการ SMEs สีเขียวในมิตินี้ครอบคลุม ในด้านการประเมินผล กระทบทางสิ่งแวดล้อม และการสร้างสมดุลทาง สิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่ สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมายในด้าน <ol style="list-style-type: none"> 1) วัตถุประสงค์ 2) การใช้พลังงาน 3) การใช้น้ำ 4) การปล่อยก๊าซ 5) การปล่อยของเสีย - กิจกรรมแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมใน ด้านสิ่งแวดล้อม - การกำหนดกลไกการรับข้อร้องเรียนด้าน สิ่งแวดล้อม - การจัดทำรายงานแสดงผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจการ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มิติตาม แนวทาง BSC	คำนิยามของมิติ	ประเด็นแนวโน้มที่เป็นไปได้สำหรับกำหนด เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว
5. มิติสิ่งแวดล้อม (ต่อ)		- การจัดทำรายงานแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมในด้านสิ่งแวดล้อม
6. มิติสังคม	เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวใน มิตินี้ครอบคลุมในด้าน การประเมินผลกระทบ ทางสังคมและการสร้าง สมดุลทางสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - การแสดงออกถึงแนวทางในการต่อต้านคอร์รัปชัน - การแสดงออกถึงพฤติกรรมต่อต้านการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม - การแสดงออกในเรื่องการปกป้องสิทธิมนุษยชน - การแสดงออกในเรื่องการเคารพในสิทธิความเป็นมนุษย์ เช่น ไม่แบ่งแยกชนชั้น/กลุ่มชน สิทธิทางชาติพันธุ์ - การแสดงออกในเรื่องการต่อต้านการใช้แรงงานเด็ก และ/ หรือแรงงานที่ถูกกดขี่หรือถูกบังคับ - การกำหนดกลไกในการรับข้อเรียนร้องทุกข์ด้านผลกระทบทางสังคมด้านสิทธิมนุษยชน - ระดับความพึงพอใจของชุมชนต่อการแสดงออกขององค์กรในด้าน <ol style="list-style-type: none"> 1) ความรับผิดชอบต่อสังคม 2) การปกป้องสิ่งแวดล้อมของชุมชน

หลังจากนั้น ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน (ภาคผนวก ค) โดยใช้ข้อคำถามปลายเปิด และร่างประเด็นแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้สำหรับการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว (ภาคผนวก ง) สำหรับคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ คือ ผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 15 ปี ในด้านที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุตสาหกรรมสีเขียว การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การพัฒนาความยั่งยืน ความรับผิดชอบต่อสังคม หรืออุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industry) ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่ครอบคลุมมากขึ้น หลังจากได้ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว จะดำเนินการจัดทำร่างประเด็นแนวโน้มที่เป็นไปได้สำหรับการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่จะใช้สอบถามผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 คนต่อไป

ขั้นตอนย่อยที่ 2 การสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์

2.1 การพัฒนาโปรแกรมสำรวจความคิดเห็นด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ (Real-time Delphi) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 2 ขั้นตอน คือ

2.1.1 การออกแบบโปรแกรมสำรวจความคิดเห็นด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยออกแบบโปรแกรมสำรวจความคิดเห็นด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์เพื่อใช้สำรวจความคิดเห็นและรวบรวมข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คน ต่อประเด็นแนวโน้มการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว โดยออกแบบโปรแกรมให้มีการกำหนดสิทธิ์กลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ามาตอบคำถามโดยการสร้างชื่อและรหัสผู้ใช้งาน (User Login) แบบรายบุคคลเพื่อรักษาคุณลักษณะของเทคนิควิจัยเดลฟาย คือ การไม่เปิดเผยตัวตนของผู้ตอบ (Anonymity) (Von der Gracht, 2012, p. 1526) โปรแกรมสำรวจความคิดเห็นด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์นี้ได้พัฒนาออกแบบโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Application) ด้วยโปรแกรม PHP 5.4.3, Notepad++ 6.8 และ Database Microsoft SQL Server 2012 โดยมี URL สำหรับการเข้าใช้งานโปรแกรม คือ <http://tuch.site90.com/survey/login.php> รายละเอียดของโปรแกรมแสดงได้ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถาม: รหัสผ่าน: คู่มือการใช้งาน

แบบสอบถาม
เรื่อง การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของเกณฑ์ที่จะใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว และ ความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว

แนวคิดและเกณฑ์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการร่างประเด็นการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ประกอบด้วย แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน แนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคม เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งยุโรป เกณฑ์ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 14000 และ ISO 26000 โดยสามารถแบ่งมิติในการ ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ออกเป็น 6 มิติ (เศรษฐกิจ ผู้มีส่วนได้เสียกับองค์การ กระบวนการภายใน การเรียนรู้และการเติบโต สิ่งแวดล้อม และสังคม) โดยในแต่ละมิติจะประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้ (Indicator) และเกณฑ์ในการพิจารณา (Considered Criteria)

คำชี้แจง ในแต่ละข้อของ **มิติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์**ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่ระบุไว้ นั้น โปรดพิจารณา และแสดงความคิดเห็นใน 3 ประเด็น คือ

ประเด็นที่ 1 : ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว
ประเด็นที่ 2 : ความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว โดยมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- 5 หมายถึง ความเป็นไปได้ในระดับ **มากที่สุด** ที่จะนำไปใช้ประเมิน
- 4 หมายถึง ความเป็นไปได้ในระดับ **มาก** ที่จะนำไปใช้ประเมิน
- 3 หมายถึง ความเป็นไปได้ในระดับ **ปานกลาง** ที่จะนำไปใช้ประเมิน
- 2 หมายถึง ความเป็นไปได้ในระดับ **น้อย** ที่จะนำไปใช้ประเมิน
- 1 หมายถึง ความเป็นไปได้ในระดับ **น้อยที่สุด** ที่จะนำไปใช้ประเมิน

ประเด็นที่ 3 : ข้อเสนอแนะ หรือความคิดเห็นเพิ่มเติม

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาใช้เวลาให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับ **มิติ ตัวบ่งชี้และเกณฑ์**ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ในครั้งนี้

ขอแสดงความนับถือ
นางสาวศรัญญา แสงล้อมสุวรรณ
นิสิตระดับปริญญาเอก
สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
วิทยาลัยการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาพที่ 3-4 หน้าจอหลักของโปรแกรมสำรวจความคิดเห็นด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์

จากภาพที่ 3-4 ผู้เชี่ยวชาญสามารถเข้าสู่โปรแกรมสำรวจความคิดเห็นด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ได้ที่ <http://tuch.site90.com/survey/login.php> ในหน้าจอหลักของโปรแกรมประกอบด้วย ช่องกรอกรหัสประจำตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ช่องกรอกรหัสผ่าน วัตถุประสงค์ของการประเมิน และคำชี้แจงในการประเมิน ผู้วิจัยได้จัดทำและมอบรหัสประจำตัวและรหัสผ่านให้กับผู้เชี่ยวชาญเป็นรายบุคคล โดยไม่มีการเปิดเผยรหัสดังกล่าวต่อบุคคลอื่นและเมื่อต้องการเริ่มใช้งานโปรแกรม ผู้เชี่ยวชาญต้องทำการกรอกรหัสประจำตัวในช่องผู้ตอบแบบสอบถาม และกรอกรหัสผ่านในช่องรหัสผ่าน คลิกเลือกยืนยัน เพื่อเข้าสู่โปรแกรม

ในหน้าที่ 2 ของโปรแกรมจะปรากฏรายละเอียดโครงสร้างของแบบสอบถามซึ่งมีทั้งหมด 3 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 ความคิดเห็นต่อมิติการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว
- ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อตัวบ่งชี้การจัดการ SMEs สีเขียว
- ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อเกณฑ์พิจารณาการจัดการ SMEs สีเขียว

แบบสอบถาม

เรื่อง การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นต่อมิติการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อตัวบ่งชี้การจัดการ SMEs สีเขียว

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อเกณฑ์พิจารณาการจัดการ SMEs สีเขียว

คลิก รายการข้างบนเพื่อดำเนินการต่อ...

ภาพที่ 3-5 หน้าจอแสดงโครงสร้างของแบบสอบถามการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ
วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

ภาพที่ 3-5 ผู้เชี่ยวชาญสามารถเริ่มทำแบบสอบถามโดยคลิกเลือกหัวข้อของ
แบบสอบถามที่แยกไว้เป็น 3 ตอน โดยเริ่มต้นจากตอนที่ 1 เมื่อคลิกเลือกแล้ว จะปรากฏหน้าจอดังนี้

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นต่อมิติการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว
ผู้ใช้งาน : 21

มิติเศรษฐกิจ (Economic : EC)
คำอธิบาย : เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวในมิตินี้ ครอบคลุมในด้านการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและ
 การเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กร การลงทุนเพื่อการจัดการ SMEs สีเขียว และการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร

A1. ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว : ไม่เหมาะสม เหมาะสม

A2. แนวโน้มที่จะนำไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว : น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

A3. ความเห็นเพิ่มเติม :

...

... ▾

ทำแล้ว : 0 / 6

ภาพที่ 3-6 หน้าจอของแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ความคิดเห็นต่อมิติการประเมินการจัดการ
วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

จากภาพที่ 3-6 แสดงหน้าจอสําหรับการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อมิติ การประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวทั้ง 6 มิติ เริ่มจากมิติเศรษฐกิจ มิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร มิติกระบวนการภายใน มิติการเรียนรู้และการเติบโต มิติสิ่งแวดล้อม และมิติสังคม ตามลำดับ ใน แต่ละมิติมีคำอธิบายความหมายของมิตินั้น ๆ และมีข้อความ 3 ข้อที่ผู้เชี่ยวชาญต้องพิจารณาและให้ ความคิดเห็น คือ ความเหมาะสมของมิติที่จะใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว แนวโน้มที่จะนำมิตินั้น ๆ ไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว และความเห็นเพิ่มเติมที่ผู้เชี่ยวชาญต้องการเสนอแนะ ต่อมิตินั้น ๆ เมื่อผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกเลือกปุ่มยืนยันทุกครั้ง เพื่อเป็นการยืนยันคำตอบในครั้งนั้น ๆ ก่อนที่จะเริ่มแสดงความคิดเห็นในมิติถัดไป นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบหน้าจอให้สะดวกต่อการใช้งาน โดยมีปุ่มคำสั่งที่ช่วยเพิ่มความสะดวกในการใช้งานโปรแกรม ดังนี้

ปุ่มย้อนกลับ และปุ่มถัดไป มีไว้เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเลื่อนไปดูข้อมูลในข้อ ก่อนหน้า และข้อมูลในข้อถัดไป

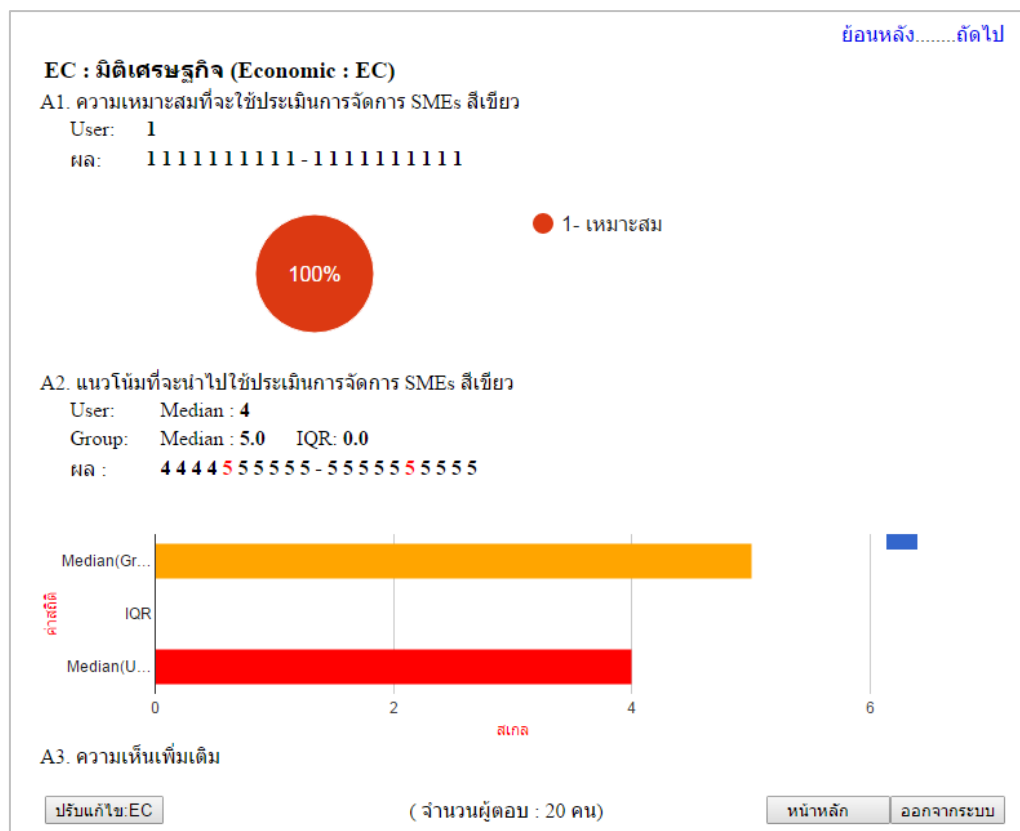
ปุ่มไปหน้า มีไว้เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเลื่อนไปดูข้อมูลในข้ออื่น ๆ อย่างรวดเร็ว โดยคลิกเลือกข้อที่ต้องการดู และคลิกปุ่มไปหน้า

ปุ่มแสดงผล มีไว้เพื่อเพิ่มความสะดวกในการดูผลลัพธ์ที่ได้จากการแสดง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ปุ่มหน้าหลัก มีไว้เพื่อเพิ่มความสะดวกในการกลับไปหน้าหลัก เพื่อเลือกตอบ แบบสอบถามในตอนอื่น ๆ

ปุ่มออกจากระบบ มีไว้เพื่อเพิ่มความสะดวกในกรณีที่ผู้เชี่ยวชาญต้องการหยุด การทำงานกับโปรแกรมชั่วคราว และ/หรือเมื่อต้องการออกจากระบบหลังเสร็จสิ้นการแสดง ความคิดเห็น

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบหน้าจอให้แสดงจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เข้ามาแสดง ความคิดเห็นแล้ว (มุมบนขวา) และการแสดงจำนวนข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นได้ทำแล้วเสร็จ จากจำนวนข้อความทั้งหมดในตอนนั้น ๆ (มุมซ้ายล่าง)



ภาพที่ 3-7 หน้าจอแสดงผลลัพธ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อมิติการประเมินการจัดการ
 วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

จากภาพที่ 3-7 หน้าจอแสดงผลลัพธ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อมิติ
 การประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ซึ่งรวบรวมด้วยเทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์นั้น
 ปรากฏข้อมูลความคิดเห็นของตัวผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นและข้อมูลภาพรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 ท่านอื่นที่เข้ามาตอบแบบสอบถามแล้ว ผลลัพธ์ที่แสดงสำหรับคำถามแต่ละข้อมีดังนี้

คำถามข้อที่ 1 ความเหมาะสมของมิติที่จะใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว
 ผลลัพธ์ถูกแสดงด้วยกราฟวงกลมแสดงสัดส่วนความเหมาะสมของมิตินั้น ๆ (เหมาะสม/ ไม่เหมาะสม)

คำถามข้อที่ 2 แนวโน้มที่จะนำมิตินั้น ๆ ไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว
 ผลลัพธ์ถูกแสดงด้วยตัวเลขและกราฟสำหรับค่าสถิติ 2 ค่า คือ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัย
 ระหว่างควอร์ไทล์ (Interquartile Range) สำหรับค่ามัธยฐานที่แสดงมี 2 ค่า คือ ค่ามัธยฐานของ
 ตัวผู้เชี่ยวชาญท่านนั้น และค่ามัธยฐานของทั้งกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยในคู่มือการใช้งานโปรแกรมสำรวจ
 ความคิดเห็นด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ ผู้วิจัยได้ระบุให้ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านร่วมพิจารณา
 ค่าสถิติทั้ง 2 ค่า ว่า ค่ามัธยฐานของกลุ่มมีค่าน้อยกว่า 3.50 หรือไม่ (Franklin, 2011, p. 153) และ
 ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์มีค่ามากกว่า 1.50 หรือไม่ (ลัดดา เสนะนันท์ และเอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์,
 2557, หน้า 725) หากค่ามัธยฐานของกลุ่มมีค่าน้อยกว่า 3.50 และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์มากกว่า
 1.50 ผู้วิจัยจะขอให้ผู้เชี่ยวชาญดำเนินการพิจารณาทบทวนคำตอบที่ให้ในมิตินั้น ๆ อีกครั้งว่าต้องการ

เปลี่ยนแปลงความคิดเห็นหรือไม่ หากต้องการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญสามารถเลือกคำตอบใหม่ และคลิกปุ่มยืนยัน โปรแกรมจะดำเนินการประมวลผลผลลัพธ์ใหม่ทั้งหมด อนึ่ง ผู้เชี่ยวชาญสามารถเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นของตัวเองได้ตลอดเวลาที่ยังอยู่ในช่วงระยะเวลาการเก็บข้อมูลที่กำหนด

คำถามข้อที่ 3 ความเห็นเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญ ผลลัพธ์ถูกแสดงด้วยข้อความความคิดเห็น

เมื่อผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามตอนที่ 1 เสร็จสิ้นแล้ว โปรแกรมจะเข้าสู่แบบสอบถามตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อตัวบ่งชี้การจัดการ SMEs สีเขียวได้ โดยโครงสร้างของหน้าจอแบบสอบถามตอนที่ 2 นี้มีลักษณะเช่นเดียวกับแบบสอบถามตอนที่ 1

ผู้ใช้งาน : 21

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อตัวบ่งชี้การจัดการ SMEs สีเขียว

มิติเศรษฐกิจ (Economic : EC)

ตัวบ่งชี้ EC1 มีการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับองค์กร

A1. ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว : ไม่เหมาะสม เหมาะสม

A2. แนวโน้มที่จะนำไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว : น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

A3. ความเห็นเพิ่มเติม :

...

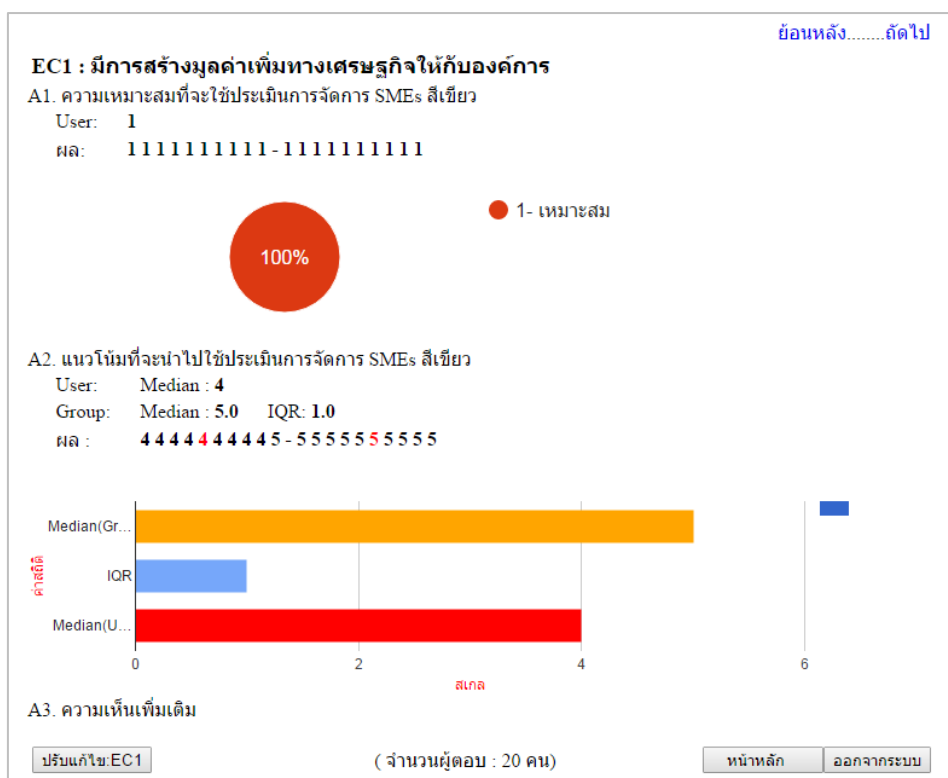
...

ทำแล้ว : 0 / 17

ภาพที่ 3-8 หน้าจอของแบบสอบถามตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อตัวบ่งชี้การประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

จากภาพที่ 3-8 แสดงหน้าจอสำหรับการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อตัวบ่งชี้การประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวทั้งหมด 17 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้สำหรับมิติเศรษฐกิจ จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้สำหรับมิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้สำหรับมิติกระบวนการภายใน จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้สำหรับมิติการเรียนรู้และการเติบโต จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้สำหรับมิติสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้สำหรับมิติสังคม จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ ตามลำดับ ในแต่ละตัวบ่งชี้มีข้อความคำถาม 3 ข้อ ที่ผู้เชี่ยวชาญต้องพิจารณาและให้ความคิดเห็น คือ ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ที่จะใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว แนวโน้มที่จะนำตัวบ่งชี้ นั้น ๆ ไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว และความเห็นเพิ่มเติมที่ผู้เชี่ยวชาญต้องการเสนอแนะต่อตัวบ่งชี้ นั้น ๆ เมื่อผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่มยืนยัน

ทุกครั้ง เพื่อเป็นการยืนยันคำตอบในครั้งนั้น ๆ ก่อนที่จะเริ่มแสดงความคิดเห็นในตัวบ่งชี้ถัดไป สำหรับปุ่มคำสั่งที่ช่วยเพิ่มความสะดวกในการใช้งานโปรแกรมเป็นไปในลักษณะเดียวกับที่อธิบายไว้ใน หน้าจอแบบสอบถามตอนที่ 1



ภาพที่ 3-9 หน้าจอแสดงผลลัพธ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อตัวบ่งชี้การประเมินการจัดการ วิชาธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

จากภาพที่ 3-9 หน้าจอแสดงผลลัพธ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อตัวบ่งชี้ การประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ซึ่งรวบรวมด้วยเทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์นั้น ปรากฏข้อมูลความคิดเห็นของตัวผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นและข้อมูลภาพรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ท่านอื่นที่เข้ามาตอบแบบสอบถามแล้ว ผลลัพธ์ที่แสดงสำหรับคำถามแต่ละข้อมีดังนี้

คำถามข้อที่ 1 ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ที่จะใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ผลลัพธ์ถูกแสดงด้วยกราฟวงกลมแสดงสัดส่วนความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ขึ้นนั้น ๆ (เหมาะสม/ ไม่เหมาะสม)

คำถามข้อที่ 2 แนวโน้มที่จะนำตัวบ่งชี้ขึ้นนั้น ๆ ไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ผลลัพธ์ถูกแสดงด้วยตัวเลขและกราฟสำหรับค่าสถิติ 2 ค่า คือ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัย ระหว่างควอร์ไทล์ (Interquartile Range) สำหรับค่ามัธยฐานที่แสดงมี 2 ค่า คือ ค่ามัธยฐานของ ตัวผู้เชี่ยวชาญท่านนั้น และค่ามัธยฐานของทั้งกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยเกณฑ์ในการพิจารณาค่าสถิติทั้ง 2 ค่านี้ เป็นไปในแบบเดียวกับการพิจารณาผลลัพธ์ในตอนที่ 1 และผู้เชี่ยวชาญสามารถเปลี่ยนแปลง

ความคิดเห็นของตนเองได้ตลอดเวลาที่ยังอยู่ในช่วงระยะเวลาการเก็บข้อมูลที่กำหนด โดยดำเนินการเลือกความคิดเห็นใหม่ที่เห็นว่าเหมาะสม และคลิกปุ่มยืนยันคำตอบใหม่

คำถามข้อที่ 3 ความเห็นเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญ ผลลัพธ์ถูกแสดงด้วยข้อความความคิดเห็นเช่นเดียวกับตอนที่ 1

เมื่อผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามตอนที่ 2 เสร็จสิ้นแล้ว โปรแกรมจะเข้าสู่แบบสอบถามตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อเกณฑ์พิจารณาการจัดการ SMEs สีเขียวได้ โดยโครงสร้างของหน้าจอแบบสอบถามตอนที่ 3 นี้มีลักษณะเช่นเดียวกับแบบสอบถามตอนที่ 1 และ 2

ผู้ใช้งาน : 21

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อเกณฑ์พิจารณาการจัดการ SMEs สีเขียว

มิติเศรษฐกิจ (Economic : EC)
คำอธิบาย : เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวในมิตินี้ ครอบคลุมในด้านการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและการเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กร การลงทุนเพื่อการจัดการ SMEs สีเขียว และการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร

ตัวบ่งชี้ EC1 มีการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับองค์กร

เกณฑ์พิจารณาที่ EC1.1 มีรายได้ และ/หรือ กำไร เพิ่มขึ้นจากผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Product or Eco-product)

A1. ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว : ไม่เหมาะสม เหมาะสม

A2. แนวโน้มที่จะนำไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว : **น้อยที่สุด** 1 2 3 4 5 **มากที่สุด**

A3. ความเห็นเพิ่มเติม :

...

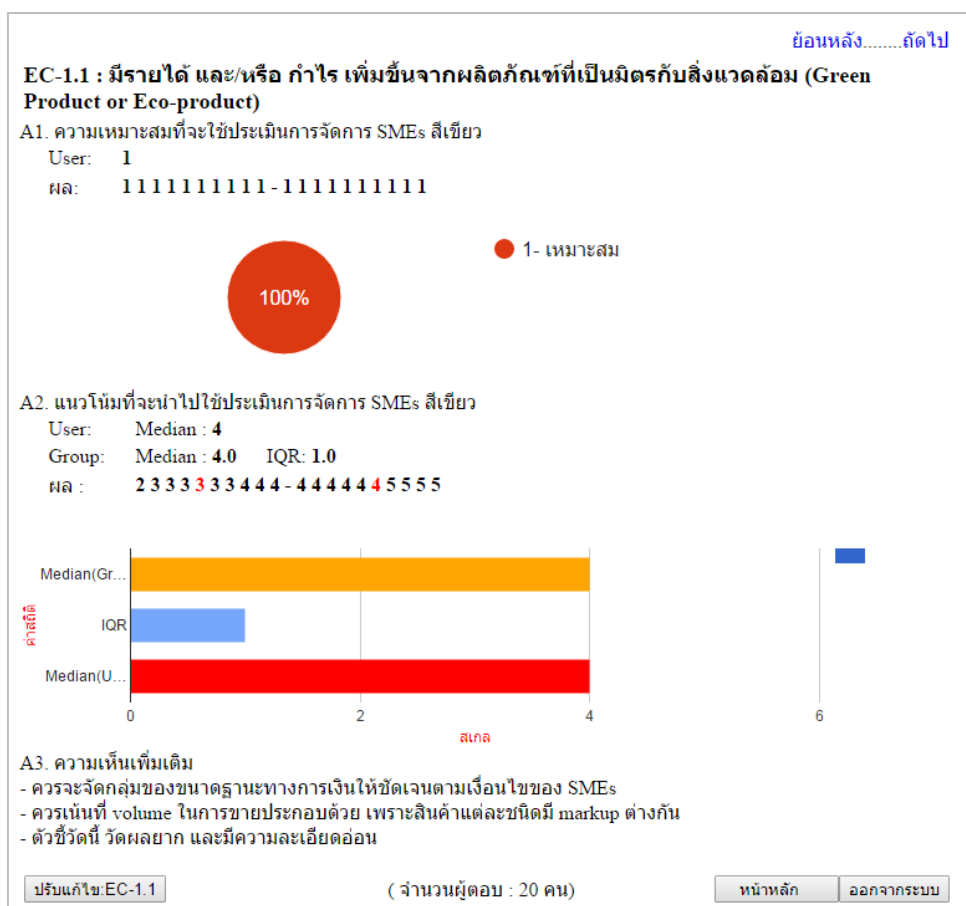
...

ทำแล้ว : 0 / 96

ภาพที่ 3-10 หน้าจอของแบบสอบถามตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อเกณฑ์พิจารณาการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

จากภาพที่ 3-10 แสดงหน้าจอสำหรับการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อเกณฑ์พิจารณาการจัดการ SMEs สีเขียวทั้งหมด 96 เกณฑ์ ประกอบด้วย เกณฑ์พิจารณาสำหรับมิติเศรษฐกิจ จำนวน 13 เกณฑ์ เกณฑ์พิจารณาสำหรับมิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร จำนวน 16 เกณฑ์ เกณฑ์พิจารณาสำหรับมิติกระบวนการภายใน จำนวน 28 เกณฑ์ เกณฑ์พิจารณาสำหรับมิติการเรียนรู้และการเติบโต จำนวน 11 เกณฑ์ เกณฑ์พิจารณาสำหรับมิติสิ่งแวดล้อม จำนวน 14 เกณฑ์ และเกณฑ์พิจารณาสำหรับมิติสังคม จำนวน 14 เกณฑ์ ตามลำดับ ในแต่ละเกณฑ์พิจารณา มีข้อความคำถาม 3 ข้อที่ผู้เชี่ยวชาญต้องพิจารณาและให้ความคิดเห็น คือ ความเหมาะสมของเกณฑ์พิจารณาที่จะใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว แนวโน้มที่จะนำเกณฑ์พิจารณานั้น ๆ ไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว และความเห็นเพิ่มเติมที่ผู้เชี่ยวชาญต้องการเสนอแนะต่อเกณฑ์พิจารณานั้น ๆ เมื่อ

ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกเลือกปุ่มยืนยันทุกครั้ง เพื่อเป็นการยืนยันคำตอบในครั้งนั้น ๆ ก่อนที่จะเริ่มแสดงความคิดเห็นในเกณฑ์พิจารณาถัดไป สำหรับปุ่มคำสั่งที่ช่วยเพิ่มความสะดวกในการใช้งานโปรแกรมเป็นไปในลักษณะเดียวกับที่อธิบายไว้ในหน้าจอแบบสอบถามตอนที่ 1



ภาพที่ 3-11 หน้าจอแสดงผลลัพธ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อเกณฑ์พิจารณาการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

จากภาพที่ 3-11 หน้าจอแสดงผลลัพธ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อเกณฑ์พิจารณาการจัดการ SMEs สีเขียว ซึ่งรวบรวมด้วยเทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์นั้น ปรากฏข้อมูลความคิดเห็นของตัวผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นและข้อมูลภาพรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นที่เข้ามาตอบแบบสอบถามแล้ว ผลลัพธ์ที่แสดงสำหรับคำถามแต่ละข้อมีดังนี้

คำถามข้อที่ 1 ความเหมาะสมของเกณฑ์พิจารณาที่จะใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ผลลัพธ์ถูกแสดงด้วยกราฟวงกลมแสดงสัดส่วนความเหมาะสมของเกณฑ์พิจารณานั้น ๆ (เหมาะสม/ ไม่เหมาะสม)

คำถามข้อที่ 2 แนวโน้มที่จะนำเกณฑ์พิจารณานั้น ๆ ไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ผลลัพธ์ถูกแสดงด้วยตัวเลขและกราฟฟิคสำหรับค่าสถิติ 2 ค่า คือ ค่ามัธยฐาน (Median) และ

ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Interquartile Range) สำหรับค่ามัธยฐานที่แสดงมี 2 ค่า คือ ค่ามัธยฐานของตัวผู้เชี่ยวชาญท่านนั้น และค่ามัธยฐานของทั้งกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยเกณฑ์ในการพิจารณาค่าสถิติทั้ง 2 ค่านี้ เป็นไปในแบบเดียวกับการพิจารณาผลลัพธ์ในตอนต้นที่ 1 และ 2 และผู้เชี่ยวชาญสามารถเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นของตนเองได้ตลอดเวลาที่ยังอยู่ในช่วงระยะเวลาการเก็บข้อมูลที่กำหนด โดยดำเนินเลือกความคิดเห็นใหม่ที่เห็นว่าเหมาะสม และคลิกปุ่มยืนยันคำตอบใหม่

คำถามข้อที่ 3 ความเห็นเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญ ผลลัพธ์ถูกแสดงด้วยข้อความความคิดเห็นเช่นเดียวกับตอนที่ 1 และ 2

เมื่อผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามตอนที่ 3 เสร็จสิ้นแล้วเป็นการสิ้นสุดการตอบแบบสอบถามตามที่กำหนด เมื่อต้องการออกจากโปรแกรมให้คลิกปุ่มออกจากระบบ ในกรณีที่ตอบแบบสอบถามครบทุกข้อตามที่กำหนดไว้ จะปรากฏหน้าจอแสดงความขอบคุณที่ร่วมตอบแบบสอบถาม และเชิญชวนให้เข้ามาพิจารณาปรับเปลี่ยนคำตอบหรือแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมในภายหลัง ดังภาพที่ 3-12

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่สละเวลาตอบแบบสอบถามและแสดงความคิดเห็นในครั้งนี้
ท่านสามารถกลับมาปรับแก้ไขคำตอบ และแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้
จนถึงวันที่ 28 พฤษภาคม 2558

ศรัญญา แสงลัมสุวรรณ
นิสิตปริญญาเอก
สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
วิทยาลัยการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาพที่ 3-12 หน้าจอแสดงความขอบคุณที่ร่วมตอบแบบสอบถาม กรณีตอบแบบสอบถามครบถ้วน

กรณีที่ผู้เชี่ยวชาญยังตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน หรือต้องการออกจากโปรแกรมชั่วคราว จะมีหน้าจอเตือนให้ทราบว่าคำตอบแบบสอบถามยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ดังภาพที่ 3-13

ท่านตอบแบบสอบถามยังไม่เสร็จสมบูรณ์
สามารถกลับมาตอบแบบสอบถามได้ ภายในช่วงเวลาที่กำหนดนะคะ

ภาพที่ 3-13 หน้าจอแจ้งเตือนการตอบแบบสอบถามที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์

2.1.2 การทดสอบโปรแกรมสำรวจความคิดเห็นด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบ เรียลไทม์ก่อนการใช้งานจริง (Pilot Test)

หลังจากพัฒนาโปรแกรมที่มีเนื้อหาของคำถามครบถ้วนตามโครงสร้างที่ได้ออกแบบไว้แล้วผู้วิจัยได้ทดสอบโปรแกรมก่อนการใช้งานจริง (Pilot Test) กับบุคคลที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการจัดการสีเขียวและไม่เคยเห็นระบบนี้มาก่อน จำนวน 5 คน เพื่อเป็นการทดสอบการทำงาน และค้นหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม โดยกำหนดให้ผู้ทดสอบเข้าสู่ระบบโดยใช้รหัสผู้ใช้งานตามรายชื่อที่กำหนดให้เป็นรายบุคคลโดยระยะเวลาที่สามารถเข้าไปใช้ระบบได้ภายใน 7 วันนับจากวันที่ได้รับอีเมลแจ้งเตือนให้สามารถเริ่มทดสอบระบบได้ โดยขั้นตอนของการตรวจสอบและดำเนินการทดสอบโปรแกรม มีดังนี้

1. หน้าแรกของโปรแกรมประกอบด้วยส่วนของการระบุรหัสประจำตัวของผู้ทดสอบ โปรแกรมและรหัสผ่าน วัตถุประสงค์ของการประเมิน และคำชี้แจงในการประเมิน โดยให้ผู้ทดสอบอ่านทำความเข้าใจ

2. ตั้งแต่หน้าที่ 2 เป็นต้นไป เป็นข้อความที่ให้ผู้ทดสอบตอบคำถามตามความเข้าใจที่ผู้ทดสอบสามารถเลือกตอบคำถามหรือข้ามไปตอบข้ออื่นก่อนได้ และสามารถย้อนกลับมาแก้ไขคำตอบในข้อก่อนหน้าได้เช่นกัน แต่เนื่องจากเป็นช่วงของการทดสอบ ผู้ทดสอบไม่จำเป็นต้องสนใจถึงผลค่าเฉลี่ยในภาพรวมที่แสดงอยู่เนื่องจากเป็นเพียงผลรวมของผู้ตอบบางส่วนที่ยังไม่สามารถนำผลมาใช้ในการอ้างอิงได้นอกจากนี้ เพื่อเป็นการป้องกันการตอบข้อความไม่ครบถ้วน ระบบจะมีข้อความแจ้งเตือนหากยังทำแบบสอบถามไม่เสร็จสมบูรณ์

3. ในระหว่างการทดสอบระบบ ผู้ทดสอบได้จดประเด็นข้อสงสัย และข้อผิดพลาดที่พบในระหว่างการใช้งานโปรแกรมเอาไว้เพื่อปรับปรุงแก้ไข

4. ในระหว่างการทดสอบรอบที่ 1 ผู้ทดสอบทุกคนจะได้รับอีเมลแจ้งเตือนเมื่อมีผู้ทดสอบเข้าไปตอบแบบสอบถามเพิ่มหรือปรับเปลี่ยนคำตอบในช่วงระยะเวลา 7 วันที่กำหนดนี้ ผู้ทดสอบสามารถปรับเปลี่ยนคำตอบของตัวเองได้ตลอดเวลาที่ที่ยังอยู่ในช่วงเวลาที่กำหนด

5. ผลและข้อเสนอแนะรวมทั้งข้อผิดพลาดที่ได้จากการทดสอบโปรแกรมสำรวจความคิดเห็นด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ ผู้วิจัยได้รวบรวมและนำไปแก้ไขปรับปรุงโปรแกรมให้พร้อมใช้งาน

2.2 การเก็บข้อมูลผ่านโปรแกรมสำรวจความคิดเห็นด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบ เรียลไทม์

2.2.1 การกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญสำหรับงานวิจัยนี้ คือ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาองค์การสีเขียว ซึ่งจะครอบคลุมองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจสีเขียว การพัฒนาความยั่งยืน ความรับผิดชอบต่อสังคม วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งสายวิชาการ (Academic) และสายปฏิบัติ (Practitioner) และมีประสบการณ์ในการทำงานด้านนั้น ๆ ไม่ต่ำกว่า 10 ปี ในการคัดเลือกตัวอย่าง ผู้วิจัยจะใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 20 คน ผู้วิจัยได้แบ่งผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัยนี้ ออกเป็น 3 กลุ่ม (ภาคผนวก ข) ได้แก่

1. กลุ่มอาจารย์ระดับมหาวิทยาลัยที่สอนในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ความยั่งยืน ความรับผิดชอบต่อสังคม วิศวกรรมการผลิต วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม หรือเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมจำนวน 7 คน

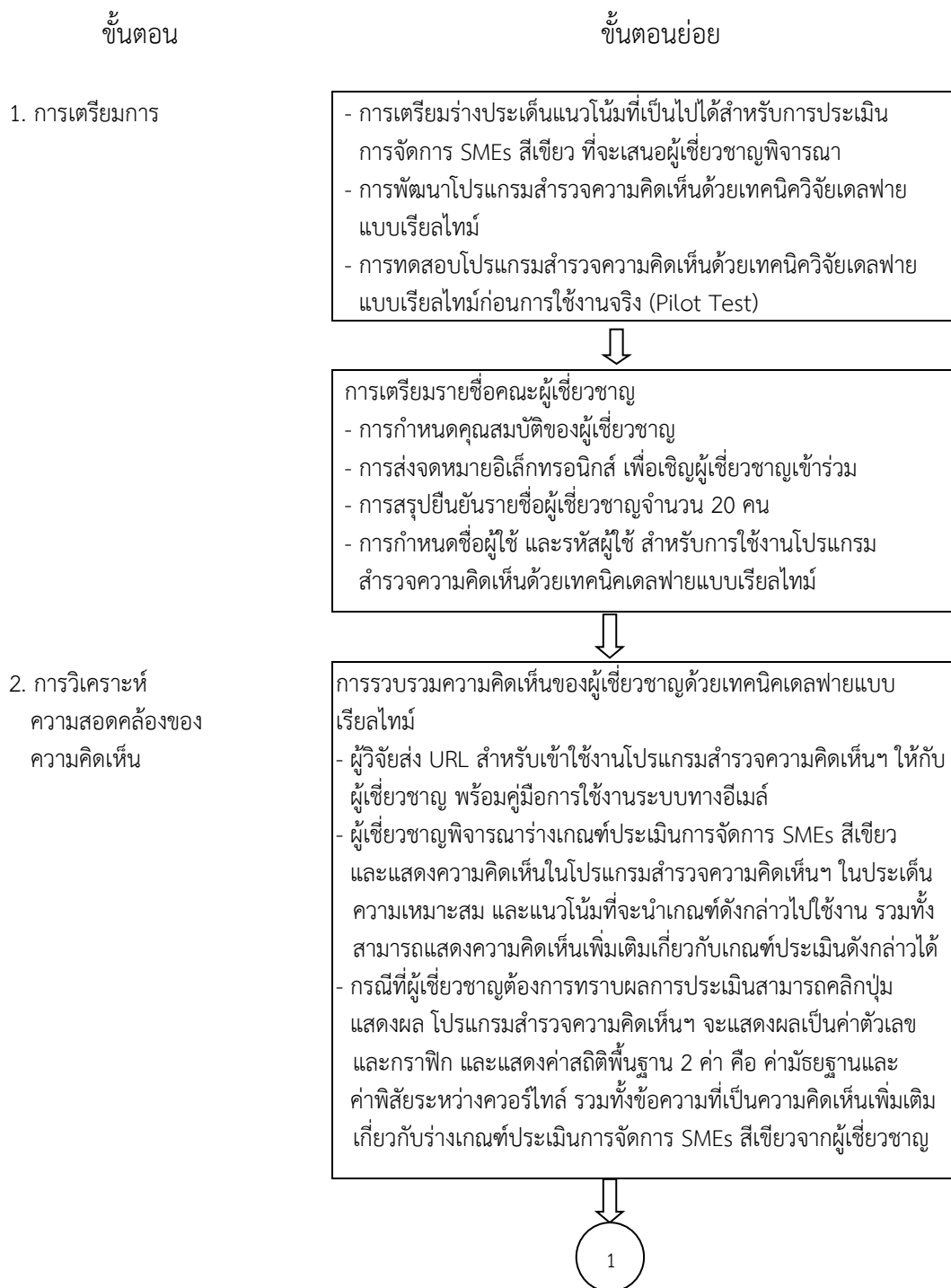
2. กลุ่มที่ปรึกษา ผู้ทำงานด้านนโยบาย หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการสีเขียว การจัดการสิ่งแวดล้อม ความยั่งยืน และความรับผิดชอบต่อสังคม จำนวน 7 คน

3. กลุ่มผู้บริหารระดับกลาง-สูงในภาคอุตสาหกรรมขององค์กรที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 ขึ้นไป จำนวน 6 คน

เมื่อได้รายชื่อผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยได้ติดต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คน เพื่อแนะนำตัว แจ้งวัตถุประสงค์ของงานวิจัย พร้อมสาธิตขั้นตอนการใช้งานโปรแกรมสำรวจความคิดเห็นด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ ตามคู่มือการใช้งานฯ (ภาคผนวก ก) พร้อมแนะนำให้ผู้เชี่ยวชาญเข้ามาดูผลประเมิน พิจารณาปรับเปลี่ยนคำตอบ และให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเป็นระยะ ๆ

2.2.2 การเก็บรวบรวมความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ

การเก็บรวบรวมความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 คน ดำเนินการในระหว่างวันที่ 28 เมษายน ถึง วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2558 โดยใช้เทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ (Real-time Delphi: RT Delphi) (Gordon & Pease, 2006, pp. 323-331) แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนเตรียมการ (Preparation) ขั้นตอนวิเคราะห์ความสอดคล้องของความเห็น (Convergence) และขั้นตอนสรุปฉันทามติ ขั้นตอนของเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ แสดงดังภาพที่ 3-14

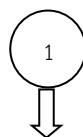


ภาพที่ 3-14 ขั้นตอนการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์

ขั้นตอน

ขั้นตอนย่อย

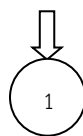
2. การวิเคราะห์
ความสอดคล้องของ
ความคิดเห็น (ต่อ)



- ผู้เชี่ยวชาญสามารถเปรียบเทียบค่าสถิติพื้นฐานระหว่างผลประเมินของกลุ่มกับของตัวเอง และสามารถพิจารณาปรับแก้ไขคำตอบ/ แสดงความคิดเห็นใหม่ หรือคงคำตอบ/ ความคิดเห็นเดิมไว้
- ผู้วิจัยส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กระตุ้นผู้เชี่ยวชาญให้เข้าสู่ข้อมูลในโปรแกรมสำรวจความคิดเห็นฯ เป็นระยะๆ เพื่อพิจารณาข้อมูลใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนไปเมื่อมีผู้เชี่ยวชาญมาตอบแบบสำรวจเพิ่มขึ้น
- เมื่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 ท่านแสดงความคิดเห็นครบทุกคนแล้ว ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากโปรแกรมสำรวจความคิดเห็นฯ และคำนวณหาค่าฉันทามติของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากค่าสถิติ 3 ค่า คือ ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ และค่าไค-สแควร์ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis One Way ANOVA
- ในกรณีที่พบว่า ยังมีประเด็นที่ไม่สามารถหาค่าฉันทามติได้ จะดำเนินการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นรอบที่ 2



- การรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิคเดลฟายแบบเรียลไทม์ รอบที่ 2 (สำหรับเกณฑ์พิจารณาที่ยังสรุปฉันทามติไม่ได้ในรอบที่ 1)
- ผู้วิจัยส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึงผู้เชี่ยวชาญเพื่อแจ้งให้พิจารณาในประเด็นที่ยังสรุปฉันทามติไม่ได้อีกครั้ง
 - ผู้เชี่ยวชาญดำเนินการทบทวนความคิดเห็นเฉพาะเกณฑ์พิจารณาที่ยังไม่ได้ฉันทามติ โดยดำเนินการตามขั้นตอนเดียวกับการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิคเดลฟายแบบเรียลไทม์ รอบที่ 1
 - เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่กำหนด รวบรวมข้อมูลที่ได้จากโปรแกรมสำรวจความคิดเห็นฯ และคำนวณหาค่าฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญจากค่าสถิติ 3 ค่า คือ ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ และค่าไค-สแควร์ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis One Way ANOVA

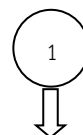


ภาพที่ 3-14 (ต่อ)

ขั้นตอน

ขั้นตอนย่อย

3. การสรุปฉันทามติ



- ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบยืนยันค่าความสอดคล้องจากการวิเคราะห์ฉันทามติในขั้นตอนที่ 2 ว่ามีความสอดคล้องกับเกณฑ์ฉันทามติที่กำหนดหรือไม่
- ผู้วิจัยนำร่างเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่ผ่านเกณฑ์ฉันทามติไปพัฒนาเป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว
- ผู้วิจัยจัดทำรายงานสรุป และจัดส่งผลสรุปเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวในภาพรวมให้ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมได้รับทราบ

ภาพที่ 3-14 (ต่อ)

2.3 การวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อมูลความเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากการรวบรวมด้วยเทคนิคเดลฟายแบบเรียลไทม์ ถูกนำมาวิเคราะห์ค่าสถิติอย่างง่าย คือ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Interquartile Range) ด้วยการประมวลผลแบบทันที เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญใช้ประกอบการพิจารณาการปรับเปลี่ยนหรือคงความคิดเห็น และผู้วิจัยได้นำค่าสถิติอย่างง่ายทั้ง 2 ค่านี้นมาพิจารณาความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อประเด็นแนวโน้มที่เป็นไปได้สำหรับการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวควบคู่ไปกับการวิเคราะห์ค่าไค-สแควร์ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis One Way ANOVA ซึ่งเป็นสถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) ที่ใช้ประเมินความสอดคล้องของความคิดเห็น (Von der Gracht, 2012, pp. 1532-1533)

เกณฑ์ในการพิจารณาความสอดคล้องของฉันทามติด้วยค่าสถิติทั้ง 3 ค่าข้างต้น มีรายละเอียดดังนี้

1. ค่ามัธยฐาน (Median)

ค่ามัธยฐานของกลุ่มที่แสดงถึงระดับของความเห็นร่วมกันควรมีค่าระหว่าง 1.0 - 4.0 (Chamberlin, 2008, p.13) โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับมิติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่จะได้รับการคัดเลือกต้องมีค่ามัธยฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 3.50 (Franklin, 2011, p. 153)

2. ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Interquartile Range: IQR)

ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์สามารถใช้ในการคำนวณหาฉันทามติของกลุ่มได้ (Vet, Brug, Nooijer, Dijkstra, & Vries, 2005, p.196; Jones & Hunter, 1995, p. 378, ลัดดา เสนะนันท์ และเอมอัสมา วัฒนบุรานนท์, 2557, หน้า 725) โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับมิติ ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณาการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่จะได้รับ

การคัดเลือกต้องมีค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ไม่เกิน 1.50 (ลัดดา เสนะนันท์ และเอมอชฌา วัฒนบุรานนท์, 2557, หน้า 725)

3. ค่าไค-สแควร์ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis One-Way ANOVA

เป็นค่าสถิติอ้างอิงที่แนะนำสำหรับการวัดฉันทามติโดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับมิติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่จะได้รับการคัดเลือก ต้องมีค่า $p\text{-value} > .05$ (Von der Gracht, 2012, pp. 1532-1533)

2.4 การสรุปฉันทามติ

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบยืนยันค่าความสอดคล้องจากการวิเคราะห์ฉันทามติด้วยค่าสถิติ 3 ค่า คือ ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ และค่าไค-สแควร์ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis One Way ANOVA ว่ามีความสอดคล้องกับเกณฑ์ฉันทามติที่กำหนดหรือไม่ ร่างเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่ผ่านเกณฑ์ฉันทามตินำไปพัฒนาเป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว และผู้วิจัยจัดทำรายงานสรุป เพื่อส่งรายงานสรุปเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวในภาพรวมให้ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมได้รับทราบ

ขั้นตอนย่อยที่ 3 การยืนยันองค์ประกอบของเกณฑ์โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

มิติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาการจัดการ SMEs สีเขียวที่ได้รับการยืนยันจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คน ถูกนำไปสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อยืนยันความเหมาะสมของมิติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาการจัดการ SMEs สีเขียวในแต่ละองค์ประกอบด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันนี้จะตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบของเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งจัดว่าเป็นการวิเคราะห์ความตรงตามสภาพจริงที่ SMEs เป็นอยู่ (Concurrent Validity) โดยผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ประกอบการ SMEs และอยู่ในตำแหน่งเจ้าของกิจการ ผู้จัดการฝ่ายหรือเทียบเท่าขึ้นไป โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 162 บริษัท (Hair, Black, Barbin, Anderson, & Tatham, 2010, p. 662) หลังจากนั้นทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่สอบถามถึงความเหมาะสมของเกณฑ์ประเมินในแต่ละองค์ประกอบ ในระหว่างวันที่ 15 มิถุนายน ถึงวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 และดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโดยใช้โปรแกรมลิสเรล 9.20 ประมาณค่าพารามิเตอร์โดยวิธีความควรจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimates: ML) วิเคราะห์ดัชนีวัดความสอดคล้องขององค์ประกอบ (Goodness of Fit Measures) ประกอบด้วย ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Statistics) ดัชนีวัดความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness-of-Fit Index: AGFI) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) ดัชนีวัดเปอร์เซ็นต์ความกลมกลืน (NFI) ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมไม่อิงเกณฑ์ (NNFI) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือ (RMR) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA)

(Hair et al., 2010, pp. 667-669; Schumacker & Lomax, 2010, pp. 100-107) สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบของเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบ

ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบ	ค่าที่ใช้แสดงความสอดคล้องขององค์ประกอบ	อ้างอิง
1. ค่า p -value $\geq .05$	p -value $\geq .050$	Schumacker & Lomax (2010, p. 100)
2. ค่าสัดส่วน (χ^2/df)	$\chi^2/df \leq 2.000$	Schumacker & Lomax (2010, p. 100)
3. ค่า GFI	$.90 \leq GFI \leq 1.00$	Hair et al. (2010, p. 667); Schumacker & Lomax (2010, p. 101)
4. ค่า AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	Schumacker & Lomax (2010, p. 101)
5. ค่า CFI	$.90 \leq CFI \leq 1.00$	Hair et al. (2010, p. 669); Schumacker & Lomax (2010, p. 104)
6. ค่า NFI	$.90 \leq CFI \leq 1.00$	Hair et al. (2010, p. 669); Schumacker & Lomax (2010, p. 104)
7. ค่า NNFI	$.90 \leq CFI \leq 1.00$	Hair et al. (2010, p. 669); Schumacker & Lomax (2010, p. 104)
8. ค่า RMR	$RMR \leq .05$	Schumacker & Lomax (2010, p. 107)
9. ค่า SRMR	$SRMR \leq .05$	Schumacker & Lomax (2010, p. 107)
10. ค่า RMSEA	$RMSEA \leq .05$	Schumacker & Lomax (2010, p. 107)

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

ผู้วิจัยนำมติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา ที่สรุปได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมาจัดทำร่างเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว และนำไปพัฒนาเป็นโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Application) ด้วยโปรแกรม PHP 5.4.3, Notepad++ 6.8 และ Database Microsoft SQL Server 2012 โดยสามารถใช้งานโปรแกรมได้ที่ <http://tuch.site90.com/assess/main.htm> พร้อมแสดงผลการประเมินในรูปกราฟิกเพื่อเปรียบเทียบคะแนนประเมินของ SMEs รายนั้น ๆ ในแต่ละตัวบ่งชี้ กับคะแนนเต็ม ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประกอบการ SMEs ทราบผลได้ว่า ตัวบ่งชี้ใดที่องค์การประสบผลสำเร็จ และตัวบ่งชี้ใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนในการพัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ ผู้วิจัยใช้แนวคิดของ Van de Ven, Angle, and Poole (1989, pp. 63-64) เนื่องจากมีรากฐานการพัฒนา

ที่ให้ความสำคัญเรื่องนวัตกรรม (Innovation) ที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการบริหารจัดการในปัจจุบันโดยมีกระบวนการดำเนินการ 3 ขั้นตอนดังภาพที่ 3-15 ดังนี้



ภาพที่ 3-15 ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
สีเขียวแบบออนไลน์

ขั้นตอนย่อยที่ 1 ขั้นแนวคิด (Idea Stage)

แนวคิดของขั้นตอนนี้การกำหนดองค์ประกอบของโปรแกรม และสำหรับโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์มีองค์ประกอบ คือ เกณฑ์การประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่ผ่านฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 คน ได้แก่ มิติสำหรับการประเมิน จำนวน 6 มิติ ตัวบ่งชี้จำนวน 16 ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา จำนวน 65 เกณฑ์

ขั้นตอนย่อยที่ 2 ขั้นการออกแบบและพัฒนา (Design and Development)

มีการพัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม PHP 5.4.3, Notepad++ 6.8 และ Database Microsoft SQL Server 2012 และมีโครงสร้างของโปรแกรมดังนี้

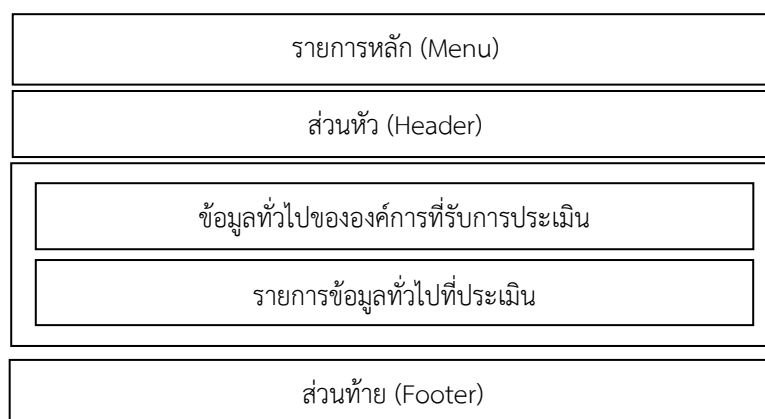
1. โครงสร้างหน้าจอหลักของโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์

รายการหลัก (Menu)
ส่วนหัว (Header)
คำชี้แจงในการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว
ส่วนท้าย (Footer)

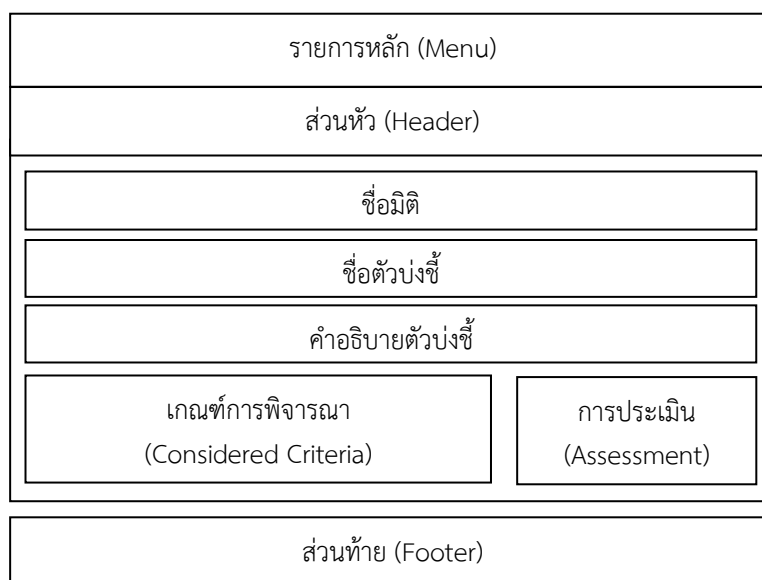
ภาพที่ 3-16 โครงสร้างหน้าจอหลักของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์

จากภาพที่ 3-16 แสดงหน้าจอหลักที่จะเข้าสู่โปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์

2. โครงสร้างหน้าจอลการประเมินของโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์



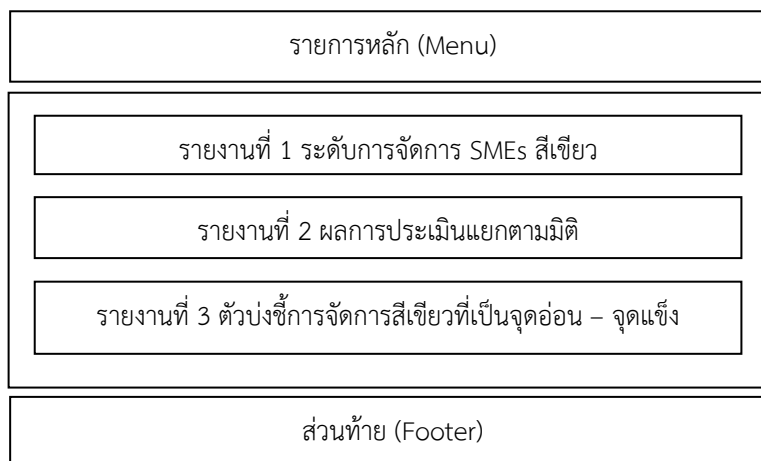
ภาพที่ 3-17 โครงสร้างหน้าจอลการประเมินของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปขององค์กรที่รับการประเมิน



ภาพที่ 3-18 โครงสร้างหน้าจอลการประเมินของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแบบออนไลน์ ตอนที่ 2 มิติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

จากภาพที่ 3-18 แสดงหน้าจอลการประเมินของโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วย มิติการประเมิน รายการตัวบ่งชี้ เกณฑ์การพิจารณา และส่วนการประเมินของผู้ประเมินตามสภาพความเป็นจริง

3. โครงสร้างหน้าจอรายงานผลการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว



ภาพที่ 3-19 โครงสร้างหน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์

จากภาพที่ 3-19 แสดงหน้าจอรายงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ออนไลน์การประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ซึ่งประกอบไปด้วยรายงาน 3 ส่วน ได้แก่ รายงานระดับการจัดการ SMEs สีเขียว รายงานผลการประเมินแยกตามมิติและรายตัวบ่งชี้ และรายงานตัวบ่งชี้การจัดการสีเขียวที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร

ขั้นตอนย่อยที่ 3 ขั้นการนำไปใช้จริง (Implement)

หลังจากออกแบบและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ออนไลน์สำหรับการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าโปรแกรมดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการใช้งาน ผู้วิจัยได้ประเมินประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมว่าสามารถทำงานได้ถูกต้องแม่นยำ และตรงตามความต้องการหรือไม่ โดยสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งาน และขอข้อเสนอแนะในการปรับปรุงในการทดสอบและประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น จะแบ่งการทดสอบออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การทดสอบโดยผู้วิจัยเอง โดยทดลองป้อนข้อมูลสำหรับทดสอบ ซึ่งจะเป็นการป้อนข้อมูลที่ถูกต้อง (Valid) และการป้อนข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง (Invalid) เข้าสู่ระบบ เพื่อให้ประมวลผลพร้อมแสดงผลที่ได้จากการทำงานของโปรแกรกดังกล่าว

2. การประเมินโปรแกรมการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ ด้วยทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology : UTAUT) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ใช้ในการคาดการณ์และอธิบายพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ใช้งาน ทฤษฎีนี้พัฒนามาจากทฤษฎีด้านพฤติกรรมจำนวนทั้งสิ้น 8 ทฤษฎี (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003, pp. 425-478) ได้แก่ 1) ทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล (Theory of Reasoned Action: TRA) 2) ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model:

TAM) 3) ตัวแบบทฤษฎีแรงจูงใจ (Motivational Model: MM) 4) ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) 5) ทฤษฎีผสมผสานระหว่าง TAM กับ TPB (Combined-TAM-TPB) 6) ตัวแบบการใช้ประโยชน์เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Model of PC Utilization: MPCU) 7) ทฤษฎีการเผยแพร่นวัตกรรม (Innovation Diffusion Theory: IDT) และ 8) ทฤษฎีปัญหาทางสังคม (Social Cognitive Theory: SCT) ซึ่งองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (UTAUT) แสดงได้ตามตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 องค์ประกอบของทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Venkatesh et al., 2003, pp. 427-431)

องค์ประกอบของ ทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี	องค์ประกอบย่อย
1. ความคาดหวังต่อการทำงานของโปรแกรม (Performance Expectancy)	1.1 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ (Perceived Usefulness) 1.2 แรงจูงใจจากภายนอก (Extrinsic Motivation) 1.3 ความเหมาะสมกับงาน (Job-fit) 1.4 ประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับงาน (Relative Advantage) 1.5 ผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Outcome Expectation)
2. ความคาดหวังต่อความพยายามของผู้ใช้งานระบบ (Effort Expectancy)	2.1 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) 2.2 ความซับซ้อนในการใช้งาน (Complexity) 2.3 ความง่ายในการใช้งาน (Ease of Use)
3. อิทธิพลทางสังคม (Social Influence)	3.1 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) 3.2 ปัจจัยทางสังคม (Social Factors) 3.3 ภาพลักษณ์ (Image)
4. เงื่อนไขสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition)	4.1 การรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) 4.2 สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน (Facilitating Condition) 4.3 ความเข้ากันได้ของระบบ (Compatibility)

จากแนวคิดของทฤษฎี UTAUT ผู้วิจัยได้นำไปร่างเป็นแบบประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถามหลังจากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 3 คน ให้ความคิดเห็นและวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) (ภาคผนวก รฐ) ซึ่งปรากฏว่าทั้ง 16 ประเด็น (4 ด้าน) การประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมมีความตรงเชิงเนื้อหาทุกประเด็น (IOC > 0.50) แล้วนำไปจัดทำเป็นแบบประเมิน (ภาคผนวก ท) ให้ผู้ประกอบการ SMEs จำนวน 15 คน ในฐานะผู้ใช้โปรแกรม (User) ได้ประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมภายหลังได้ทดลองใช้ (Try-Out) ในช่วงระหว่างวันที่ 1-11 กันยายน พ.ศ. 2558 แบบข้อคำถามจำนวน 16 ข้อ ที่มีลักษณะประเมินค่า (Rating Scale) แบบ Likert Scale 5 ระดับ โดยระดับคะแนน 5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับดีมาก ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับดี ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย และระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับต้องปรับปรุง หลังจากทีกลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นแล้ว ผู้วิจัยได้ประมวลผลคะแนนความเหมาะสมของโปรแกรมออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นโดยใช้เกณฑ์การเปรียบเทียบ ดังนี้

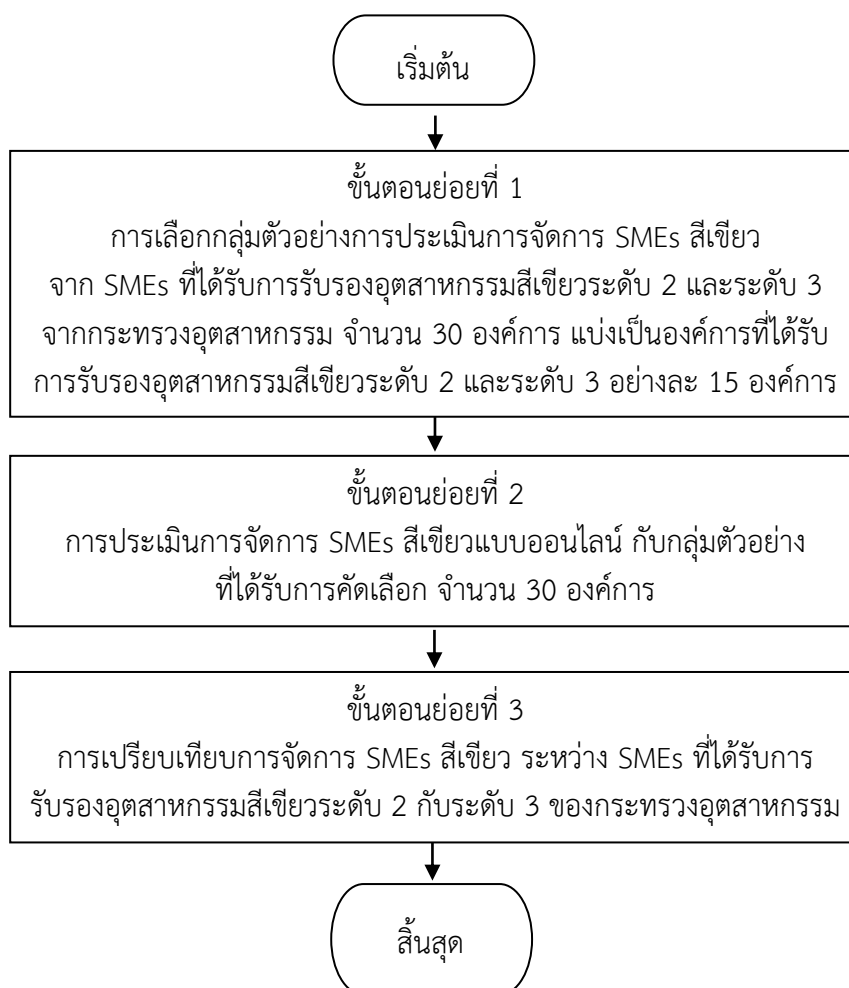
ช่วงคะแนน	ความหมาย
4.21 – 5.00	มีความเหมาะสมในระดับดีมาก
3.41 – 4.20	มีความเหมาะสมในระดับดี
2.61 – 3.40	มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	มีความเหมาะสมในระดับน้อย
1.00 – 1.80	มีความเหมาะสมในระดับต้องปรับปรุง

ผลปรากฏว่าผู้ประกอบการ SMEs กลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่า โปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์มีความเหมาะสมทั้ง 4 ด้านได้แก่ 1) ด้านความคาดหวังต่อการทำงานของโปรแกรม 2) ด้านความคาดหวังด้านความพยายามของผู้ใช้งานระบบ 3) ด้านอิทธิพลทางสังคม และ 4) ด้านเงื่อนไขสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งานโดยในภาพรวมถือว่าโปรแกรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ($M = 4.10$)

ขั้นตอนที่ 3 การเปรียบเทียบการจัดการสีเขียวระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยใช้เกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวที่พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนนี้ดำเนินการนำเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประเมินกับ SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 และ ระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรมเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการจัดการสีเขียวระหว่าง SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมใน

ระดับ 2 กับระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม โดยกำหนดขั้นตอนย่อยของการวิจัยในขั้นตอนนี้ตามภาพที่ 3-20 ออกเป็น 3 ขั้นตอนย่อยดังนี้



ภาพที่ 3-20 ขั้นตอนการเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว ระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

จากภาพที่ 3-20 รายละเอียดของการดำเนินการในขั้นตอนย่อยทั้ง 3 ขั้นตอน มีดังนี้ **ขั้นตอนย่อยที่ 1** การเลือกกลุ่มตัวอย่างการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยที่ไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งเป็น SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 จำนวน 15 แห่ง และ SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 จำนวน 15 แห่ง (ภาคผนวก คม)

ขั้นตอนย่อยที่ 2 การประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการคัดเลือก จำนวน 30 องค์กร

ผู้วิจัยติดต่อกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการคัดเลือก จำนวน 30 องค์กร และนัดหมายเข้าพบหรือนัดหมายเวลาสนทนาทางโทรศัพท์ เพื่ออธิบายวิธีการใช้งานโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ การคำนวณคะแนน และการจัดอันดับ SMEs สีเขียว ตามคู่มือโปรแกรมการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ (ภาคผนวก ณ) และให้กลุ่มตัวอย่างดำเนินการประเมินในช่วงระหว่างวันที่ 21 กันยายน ถึง 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การพิจารณาเกณฑ์ให้คะแนนตามเกณฑ์การพิจารณาของแต่ละตัวบ่งชี้

ส่วนที่ 2 มิติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การจัดการ SMEs สีเขียว		
มิติที่ 1 : การเงินขององค์กร		
ตัวบ่งชี้ที่ 1	มีการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับองค์กร	
คำอธิบาย	การจัดการ SMEs สีเขียวที่ดี จะก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับ SMEs ทั้งมูลค่าเพิ่มที่เป็นตัวเงิน และมูลค่าที่ไม่เป็นตัวเงิน เกิดการเพิ่มผลผลิตภาพในรูปแบบต่าง ๆ เช่น รายได้ต่อหัว ค่าไรต่อหัว ฯลฯ รวมทั้งเกิดมูลค่าเพิ่มจากการที่ได้พัฒนาพนักงานในด้านการจัดการ SMEs สีเขียว	
	เกณฑ์การพิจารณา	ผลการพิจารณา
		มี/ใช่ ไม่มี/ไม่ใช่
1.	มีรายได้ และ/หรือ ค่าไร เพิ่มขึ้นจากผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Product or Eco-product)	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
2.	มีผลผลิตภาพ (Productivity) ขององค์กร ที่เกิดจากการจัดการ SMEs สีเขียว เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี เช่น รายได้ต่อหัว ค่าไรต่อหัว สัดส่วนรายได้ต่อรายจ่าย ฯลฯ เพิ่มขึ้น	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
3.	มีมูลค่าเพิ่มจากการพัฒนาพนักงานในด้านการจัดการ SMEs สีเขียว เช่น ด้านทุนด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมลดลง การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การลดการกำจัดหรือบำบัดของเสียจากการผลิต ฯลฯ	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
4.	มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่ไม่ใช่ตัวเงิน และเกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อม รางวัลด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ฯลฯ	<input type="radio"/> <input type="radio"/>

ภาพที่ 3-21 ตัวอย่างหน้าจอตัวบ่งชี้ของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์

จากภาพที่ 3-21 แสดงหน้าจอการประเมินของตัวบ่งชี้ซึ่งแต่ละตัวบ่งชี้ประกอบด้วย 4-5 เกณฑ์การพิจารณาโดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนตามตารางที่ 3-4 ดังนี้

ตารางที่ 3-4 เกณฑ์การให้คะแนนตัวบ่งชี้

การให้คะแนนตัวบ่งชี้ (Indicator Score)		
ตัวบ่งชี้ที่มี	ตัวบ่งชี้ที่มี	คะแนนที่ได้
4 เกณฑ์การพิจารณา	5 เกณฑ์การพิจารณา	
ไม่มีการดำเนินการ	ไม่มีการดำเนินการ	0 คะแนน
ดำเนินการ 1 ข้อ	ดำเนินการ 1 ข้อ	1 คะแนน
ดำเนินการ 2 ข้อ	ดำเนินการ 2 ข้อ	2 คะแนน
ดำเนินการ 3 ข้อ	ดำเนินการ 3 - 4 ข้อ	3 คะแนน
ดำเนินการ 4 ข้อ	ดำเนินการ 5 ข้อ	4 คะแนน

2. การคำนวณคะแนนการจัดการ SMEs สีเขียว มีขั้นตอนในการคำนวณดังนี้

2.1 ให้คะแนนดิบ (เต็มเท่ากับ 4 คะแนน) โดยการพิจารณาเกณฑ์การพิจารณา (Considered Criteria) ของแต่ละตัวบ่งชี้ว่า “มี/ใช่” หรือ “ไม่มี/ไม่ใช่” และดำเนินการให้คะแนนตามตารางที่ 3-4

2.2 คำนวณคะแนนการจัดการ SMEs สีเขียว (Green SMEs Score) โดยการนำคะแนนตามข้อที่ 2.1 ของแต่ละตัวบ่งชี้ทั้งหมด 16 ตัวบ่งชี้ มารวมกัน ตามสูตรต่อไปนี้

$$\text{คะแนนการจัดการ SMEs สีเขียว} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการดำเนินการจากทั้ง 16 ตัวบ่งชี้}}{16}$$

ตารางที่ 3-5 ตัวอย่างการคำนวณคะแนนการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

มิติ	ตัวบ่งชี้	คะแนนที่ประเมินจริง
1. การเงินขององค์กร	ตัวบ่งชี้ที่ 1	3
	ตัวบ่งชี้ที่ 2	2
	ตัวบ่งชี้ที่ 3	1
2. ผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร	ตัวบ่งชี้ที่ 4	2
	ตัวบ่งชี้ที่ 5	2
	ตัวบ่งชี้ที่ 6	3
3. กระบวนการภายในขององค์กร	ตัวบ่งชี้ที่ 7	2
	ตัวบ่งชี้ที่ 8	3
	ตัวบ่งชี้ที่ 9	3
4. บุคลากรขององค์กร	ตัวบ่งชี้ที่ 10	2
	ตัวบ่งชี้ที่ 11	2
5. สิ่งแวดล้อมขององค์กร	ตัวบ่งชี้ที่ 12	3
	ตัวบ่งชี้ที่ 13	2
	ตัวบ่งชี้ที่ 14	3
6. ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร	ตัวบ่งชี้ที่ 15	2
	ตัวบ่งชี้ที่ 16	2
รวมคะแนนประเมินจริง		37
คะแนนประเมิน/ คะแนนเต็ม 4.00		2.31

เพราะฉะนั้นคะแนนประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว (Green SMEs Score) เท่ากับ 2.31 จากคะแนนเต็ม 4.0

3. คำนวณการจัดระดับการจัดการ SMEs สีเขียว

3.1 คำนวณช่วงความกว้างของระดับการจัดการ SMEs สีเขียว ตามสูตรดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ช่วงความกว้างของระดับการจัดการ SMEs สีเขียว} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้นของระดับคะแนน}} \\
 &= \frac{4 - 0}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

3.2 จัดระดับการจัดการ SMEs สีเขียว (Green SMEs Star) โดยนำค่าช่วงความกว้างของระดับการจัดการ SMEs สีเขียว (เท่ากับ 0.8) ไปจัดระดับคะแนนประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว โดยแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

คะแนนประเมิน การจัดการ SMEs สีเขียว	ความหมาย
3.21 – 4.00	การจัดการ SMEs สีเขียวอยู่ในระดับ 5 ดาว (ระดับดีเด่น)
2.41 – 3.20	การจัดการ SMEs สีเขียวอยู่ในระดับ 4 ดาว (ระดับดี)
1.61 – 2.40	การจัดการ SMEs สีเขียวอยู่ในระดับ 3 ดาว (ระดับปานกลาง)
0.81 – 1.60	การจัดการ SMEs สีเขียวอยู่ในระดับ 2 ดาว (ระดับปรับปรุง)
0.00 – 0.80	การจัดการ SMEs สีเขียวอยู่ในระดับ 1 ดาว (ระดับต้องปรับปรุงอย่างยิ่ง)

**ขั้นตอนย่อยที่ 3 การเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว
ระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับ
ระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม**

การประเมินการจัดการสีเขียวของ SMEs ด้วยเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างที่เลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 องค์กร (SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 และระดับ 3 ระดับละ 15 องค์กร) เพื่อเปรียบเทียบการจัดการสีเขียวระหว่าง SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็กไม่คำนึงถึงการแจกแจงของข้อมูล (Distribution-Free Statistics) และข้อมูลอยู่ในมาตราอันดับ (Ordinal Scale) จึงใช้สถิติ непараметрические (Nonparametric Statistic) วิเคราะห์ข้อมูล (Nachar, 2008, pp. 13-14) ด้วยสถิติทดสอบแมน-วิทนีเยว (The Mann-Whitney U Test) ทดสอบสองกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกันตามสูตรการคำนวณ (Mann, 1947 cited in Nachar, 2008, pp. 15-16) ดังนี้

$$U - \min \{U_x, U_y\}$$

สถิติทดสอบแมน-วิทนีเยวของแต่ละกลุ่มถูกกำหนดด้วยสมการดังต่อไปนี้ (Nachar, 2008, p. 16)

$$U_x = n_x n_y + ((n_x (n_x + 1)) / 2) - R_x$$

$$U_y = n_x n_y + ((n_y (n_y + 1)) / 2) - R_y$$

- โดยที่
- R_x = ผลรวมอันดับ (Rank) ในกลุ่ม n_x
 - R_y = ผลรวมอันดับ (Rank) ในกลุ่ม n_y
 - n_x = จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่ม x ซึ่งในการศึกษานี้คือ SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวของกระทรวงอุตสาหกรรมระดับ 2
 - n_y = จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่ม y ซึ่งในการศึกษานี้คือ SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวของกระทรวงอุตสาหกรรมระดับ 3

ผู้วิจัยสร้างข้อมูล 2 ชุด ประกอบด้วยชุดที่ 1 เป็นข้อมูลคะแนนประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวของ SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 จากกระทรวงอุตสาหกรรม และชุดที่ 2 เป็นข้อมูลคะแนนประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวของ SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม แล้วดำเนินการทดสอบสถิติแมน-วิทนีย์ยู (The Mann-Whitney U Test) ด้วยโปรแกรม SPSS

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว และพัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ รวมถึงเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว ระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยใช้การวิจัยแบบผสมวิธี Exploratory Sequential Mixed Method แบบ Instrument-Development Design ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยเทคนิคเดลฟายประยุกต์แบบเรียลไทม์เดลฟาย กับการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว ระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ความหมายและสัญลักษณ์การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

<i>Md</i>	หมายถึง	มัธยฐาน
<i>M</i>	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
<i>SD</i>	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Mean Rank	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยอันดับ
Chi-Square	หมายถึง	ค่าไค-สแควร์ในสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis One Way ANOVA
<i>df</i>	หมายถึง	องศาอิสระในสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis One Way ANOVA
<i>p-value</i>	หมายถึง	ความน่าจะเป็นในสถิติทดสอบแมน-วิทนีย์ ยู หรือสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis One Way ANOVA
IQR	หมายถึง	ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Q3-Q1)
Q1	หมายถึง	ค่าควอร์ไทล์ที่ 1
Q3	หมายถึง	ค่าควอร์ไทล์ที่ 3

ผลการวิจัย ปรากฏดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สีเขียว

สรุปผลการวิจัยได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สรุปผลความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับประเด็นที่เป็นไปได้สำหรับการ การประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

1. ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับประเด็นที่เป็นไปได้สำหรับการประเมิน การจัดการ SMEs สีเขียว

จากการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการ SMEs สีเขียวที่เกี่ยวข้องและได้นำไปกำหนดเป็นประเด็นคำถาม (ภาคผนวก ง) เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน (ภาคผนวก ค) ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับประเด็นที่เป็นไปได้สำหรับการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับประเด็นที่เป็นไปได้สำหรับการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว (ภาคผนวก จ) สรุปประเด็นได้ดังนี้

มิติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์พิจารณาที่เป็นไปได้สำหรับการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ปรากฏว่า ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาให้ความคิดเห็นซึ่งสามารถสกัดได้ทั้งสิ้น 6 มิติ และ 96 ประเด็นพิจารณาที่เป็นไปได้ ได้แก่ มิติที่ 1 เศรษฐกิจขององค์กร (13 ประเด็นพิจารณาที่เป็นไปได้) มิติที่ 2 ผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร (16 ประเด็นพิจารณาที่เป็นไปได้) มิติที่ 3 กระบวนการภายในขององค์กร (28 ประเด็นพิจารณาที่เป็นไปได้) มิติที่ 4 การเรียนรู้และการเติบโตขององค์กร (11 ประเด็นพิจารณาที่เป็นไปได้) มิติที่ 5 สิ่งแวดล้อมขององค์กร (14 ประเด็นพิจารณาที่เป็นไปได้) และมิติที่ 6 สังคมขององค์กร (14 ประเด็นพิจารณาที่เป็นไปได้) แต่ละมิติมีตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้สำหรับการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ดังนี้

1.1 มิติเศรษฐกิจขององค์กร

ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความสำคัญกับมิติเศรษฐกิจขององค์กรที่ครอบคลุมในด้านการลงทุนเพื่อการจัดการ SMEs สีเขียว การสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและการเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กร และการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร เพื่อที่จะช่วยให้ SMEs มีการจัดการสีเขียวที่ดี โดยสามารถสรุปได้ 13 ประเด็นที่เป็นไปได้สำหรับใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ดังนี้

1.1.1 มีรายได้ และ/หรือ กำไร เพิ่มขึ้นจากผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

1.1.2 มีผลิตภาพ (Productivity) ขององค์กรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี

1.1.3 มีมูลค่าเพิ่มจากการพัฒนาพนักงานในด้านการจัดการ SMEs สีเขียว

1.1.4 มีส่วนครองตลาด (Market Share) ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี

1.1.5 มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่ไม่ใช่ตัวเงิน และเกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

1.1.6 มีการจัดทำแผนการลงทุน และจัดสรรเงินลงทุนสำหรับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างต่อเนื่อง

- 1.1.7 มีการจัดสรรเงินทุนเพื่อสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานในโซ่อุปทานขององค์กรมีระบบการจัดการสีเขียว
- 1.1.8 มีการจัดสรรเงินลงทุนสำหรับการสร้างนวัตกรรมการจัดการ SMEs สีเขียวในองค์กรอย่างต่อเนื่อง
- 1.1.9 มีการจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว
- 1.1.10 มีการปฏิบัติการตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว อย่างต่อเนื่อง
- 1.1.11 มีการประเมินและทบทวนปรับปรุงแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 1.1.12 มีการแสวงหาแนวทางหรือปรับปรุงการทำงานเชิงรุก เพื่อรับมือกับความเสียหายหรือภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว
- 1.1.13 มีกลไกผลักดันให้ทุกหน่วยงานในโซ่อุปทานขององค์กรจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสีเขียว
- 1.2 มิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร
- ผู้ทรงคุณวุฒิได้แสดงความคิดเห็นว่า SMEs จะมีการจัดการสีเขียวที่ดีจะต้องพิจารณา ด้านการสนองตอบต่อการของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร เช่น ลูกค้า ผู้ถือหุ้น ชัพพลายเออร์ ฯลฯ ด้านความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสีย และด้านการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งสามารถสรุปได้ 16 ประเด็นที่เป็นไปได้สำหรับใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ดังนี้
- 1.2.1 มีการกำหนดนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียไว้อย่างชัดเจน และสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด
- 1.2.2 มีการสื่อสารนโยบายขององค์กรด้านความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียให้กับพนักงานและผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรได้รับทราบอย่างทั่วถึง
- 1.2.3 มีการปฏิบัติตามนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างถูกต้องตรงตามนโยบายที่ประกาศไว้
- 1.2.4 มีการปฏิบัติทางการค้ากับผู้มีส่วนได้เสีย (ทั้งซัพพลายเออร์ ตัวแทนจำหน่าย และลูกค้า) อย่างเท่าเทียมกัน
- 1.2.5 มีการประเมินและทบทวนปรับปรุง นโยบายและ/ หรือแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 1.2.6 มีการจัดทำรายงานที่แสดงถึงนโยบายและผลการปฏิบัติตามนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสีย แสดงต่อสาธารณชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 1.2.7 มีการจัดตั้งหน่วยงานที่ดูแลกิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Relationships Management) เพื่อเป็นช่องทางในการรับข้อเสนอแนะ ข้อร้องเรียน และความคิดเห็นต่าง ๆ

1.2.8 มีการกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูล ความต้องการ ข้อเสนอแนะ หรือความคิดเห็น เกี่ยวกับการจัดการ SMEs สีเขียวที่ผู้มีส่วนได้เสีย ต้องการ

1.2.9 มีการนำข้อมูลความต้องการหรือความคิดเห็น เกี่ยวกับการจัดการ SMEs สีเขียวของผู้มีส่วนได้เสีย มาวิเคราะห์และนำไปปรับปรุงกระบวนการจัดการองค์การให้สอดคล้อง กับความต้องการดังกล่าว

1.2.10 มีการวัดระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียขององค์การ (Stakeholder Satisfaction) ต่อการจัดการ SMEs สีเขียว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1.2.11 มีการนำผลประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียไปปรับปรุงขั้นตอนหรือ กระบวนการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวกับการจัดการสีเขียวอย่างต่อเนื่อง

1.2.12 มีการกำหนดแผนในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์สีเขียว อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเป็นเลิศในผลิตภัณฑ์สีเขียว

1.2.13 มีการเคารพและให้ความสำคัญต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย และ แสวงหาผลิตภัณฑ์สีเขียวที่มีคุณค่าสูงสุตมานำเสนอกับผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง

1.2.14 มีการพัฒนานวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สีเขียว หรือกระบวนการผลิตสีเขียว หรือกระบวนการขนส่งและการจัดจำหน่ายสีเขียว ฯลฯ ที่ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์สีเขียวขององค์การเป็นที่ พึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย

1.2.15 มีกระบวนการสื่อสารการตลาดที่ทำให้ผู้มีส่วนได้เสีย มีความภาคภูมิใจที่ได้มี ส่วนร่วมในการสร้างความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

1.2.16 ภาพลักษณ์และชื่อเสียงขององค์การได้รับการยอมรับมากขึ้น ในฐานะเป็น SMEs สีเขียว โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น การเป็นตัวอย่งการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในด้านการจัดการสีเขียวให้กับองค์การอื่น ฯลฯ

1.3 มิติกระบวนการภายในขององค์การ

ทรงคุณวุฒิให้ความสำคัญต่อปัจจัยกระบวนการภายในขององค์การเป็นอย่างมาก โดย ปัจจัยนี้ครอบคลุมเรื่องความมุ่งมั่นของระดับบริหาร การกำหนดวัฒนธรรมและค่านิยม การจัดการ กระบวนการผลิตสีเขียว การจัดซื้อสีเขียว การพัฒนานวัตกรรมด้านการจัดการ SMEs สีเขียว และ การจัดการกระบวนการภายในขององค์การอย่างมีธรรมาภิบาล เพื่อรับประกันได้ว่าการจัดการ SMEs สี เขียวจะได้รับการพัฒนาให้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสามารถสรุปได้ 28 ประเด็นที่เป็นไปได้สำหรับ ใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ดังนี้

1.3.1 มีการประกาศนโยบายและกลยุทธ์การจัดการองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว ที่ ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคม และการสร้างที่ยั่งยืนให้กับองค์การ

1.3.2 มีการวางแผนการดำเนินงานของทุกหน่วยงานที่สอดคล้องกับนโยบายและ กลยุทธ์การจัดการ SMEs สีเขียว

1.3.3 มีการสนับสนุนทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่จำเป็นต่อ การจัดการ SMEs สีเขียว

- 1.3.4 มีการสื่อสารแบบสองทางจากผู้บริหารถึงพนักงานทุกระดับ ให้ทราบถึงนโยบายและกลยุทธ์ในการมุ่งสู่การเป็น SMEs สีเขียว
- 1.3.5 มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายและกลยุทธ์การจัดการองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว
- 1.3.6 มีการทบทวนผลการดำเนินงานตามนโยบายและกลยุทธ์การจัดการองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว และปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 1.3.7 มีการรายงานผลงานตามนโยบายและกลยุทธ์การจัดการองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว ต่อสาธารณชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 1.3.8 มีการกำหนดขั้นตอนในการสร้างวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกของพนักงาน ที่สอดคล้องกับการเป็น SMEs สีเขียว
- 1.3.9 มีการสื่อสารแบบสองทางเกี่ยวกับวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกแห่งการสร้างองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว ให้แก่พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบอย่างทั่วถึง
- 1.3.10 มีการส่งเสริม หรือสร้างแรงกระตุ้น แรงจูงใจในการปฏิบัติตามวัฒนธรรมหรือค่านิยมของการเป็น SMEs สีเขียว
- 1.3.11 มีการติดตามและประเมินความคงอยู่ของวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกแห่งการสร้างองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 1.3.12 มีการนำผลการประเมินมากำหนดแนวทางในการปรับปรุงวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกแห่งการสร้างองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว ให้มีความทันสมัยอย่างต่อเนื่อง
- 1.3.13 มีแผนการจัดการกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องตามข้อกำหนดกฎระเบียบ หรือกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด
- 1.3.14 มีการจัดทำแผนการใช้พลังงานทางเลือก และมีการนำพลังงานทางเลือกมาใช้ในกระบวนการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- 1.3.15 มีการกำหนดมาตรการหรือเป้าหมายในการลดหรือประหยัดการใช้น้ำและพลังงานไฟฟ้าในกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง
- 1.3.16 มีปริมาณการใช้สารเคมีที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกสูง หรือสารทำลายชั้นโอโซน ลดลงอย่างต่อเนื่องทุกปี
- 1.3.17 มีปริมาณการใช้วัตถุอันตรายที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมภายหลังการใช้งาน
- 1.3.18 มีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการผลิตสีเขียว และจัดทำแผนการปรับปรุงกระบวนการผลิตสีเขียวให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 1.3.19 ได้รับการรับรองหรือรางวัลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียวเช่น ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ฉลากคลูโหมต ฯลฯ ในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา
- 1.3.20 มีการกำหนดนโยบายการจัดการซื้อวัตถุดิบ เฉพาะวัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมภายหลังการใช้งาน

- 1.3.21 มีการสรรหาและคัดเลือกผู้ส่งมอบวัตถุดิบหรือผู้ให้บริการระบบโลจิสติกส์ที่มีระบบการจัดการสีเขียว (Green Supplier/ Green Logistic) และจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อผู้ส่งมอบวัตถุดิบหรือผู้ให้บริการระบบโลจิสติกส์ขององค์กร
- 1.3.22 มีการปรับปรุงบัญชีรายชื่อผู้ส่งมอบวัตถุดิบหรือผู้ให้บริการระบบโลจิสติกส์ขององค์กรให้มีความทันสมัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 1.3.23 มีการส่งเสริมและพัฒนาทุกหน่วยงานในสายโซ่อุปทานขององค์กรให้มีกระบวนการจัดซื้อและการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว
- 1.3.24 มีการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดการสีเขียวของทุกหน่วยงานในสายโซ่อุปทาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 1.3.25 มีการกำหนดแผนงานและจัดสรรงบประมาณสำหรับการสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสีเขียวอย่างต่อเนื่องในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา
- 1.3.26 มีการส่งเสริมให้พนักงานจัดทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ หรือเสนอแนวทางในการสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างต่อเนื่อง
- 1.3.27 มีการพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือระบบจัดการความรู้ ด้านการจัดการ SMEs สีเขียว เพื่อเป็นแหล่งความรู้ และแหล่งแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันในองค์กร และ/ หรือระหว่างหน่วยงานในสายโซ่อุปทานขององค์กร
- 1.3.28 ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมหรือการจดสิทธิบัตร (Patent) ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว ในรอบ 2-3 ปีที่ผ่านมา
- 1.4 มิติการเรียนรู้และการเติบโตขององค์กร
- การพิจารณาการจัดการสีเขียวของ SMEs ต้องพิจารณาให้ครอบคลุมถึงเรื่องการพัฒนาศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ของ SMEs ให้พร้อมต่อการจัดการสีเขียว ดังนั้นผู้ทรงคุณวุฒิจึงได้ให้ความสำคัญและให้ความสำคัญต่อ การบริหารทรัพยากรมนุษย์อย่างมีธรรมาภิบาล และการพัฒนาความรู้ความสามารถและระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาให้กับพนักงาน ซึ่งสามารถสรุปได้ 11 ประเด็นที่เป็นไปได้สำหรับใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ดังนี้
- 1.4.1 มีนโยบายขององค์กรที่ให้ความสำคัญกับคุณค่าของชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน รวมทั้งดูแลคุณภาพชีวิตของพนักงานให้มีความสุขในการทำงาน
- 1.4.2 มีการยึดหลักความยุติธรรม และความเสมอภาคเท่าเทียมกันในเรื่องการจ้างงาน การกำหนดค่าตอบแทน การเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง ฯลฯ
- 1.4.3 มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เกิดความปลอดภัย ถูกต้องตามหลักอาชีวอนามัย และสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด
- 1.4.4 มีระบบการจัดการพนักงานสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมการสร้างขวัญกำลังใจ การสร้างความผูกพันของพนักงาน การรับฟังความคิดเห็นของพนักงาน ฯลฯ
- 1.4.5 มีการเปิดโอกาสให้พนักงานเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว
- 1.4.6 มีดัชนีความผูกพันของพนักงาน (Employee Engagement) อยู่ในระดับดี

1.4.7 มีการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการพัฒนาพนักงานในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว

1.4.8 มีการกำหนดแผนและเป้าหมายในการพัฒนาพนักงานด้านการจัดการ SMEs สีเขียว ไว้อย่างชัดเจน เช่น จำนวนหลักสูตรการจัดการ SMEs สีเขียว ที่ต้องเข้าอบรม ฯลฯ

1.4.9 มีระบบการสอนงานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ระบบพี่เลี้ยง ระบบ OJT ฯลฯ เพื่อให้พนักงานมีความสามารถในการจัดการ SMEs สีเขียว

1.4.10 มีการเรียนรู้ของพนักงานที่เพิ่มขึ้น ภายหลังจากฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว เช่น คะแนนการประเมินความรู้ภายหลังการอบรม (Post- test) ที่สูงขึ้น ฯลฯ

1.4.11 มีการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือระบบการจัดการความรู้ (KM) ในการสนับสนุนการเรียนรู้ ถ่ายทอดความรู้ และแบ่งปันความรู้ เกี่ยวกับการจัดการสีเขียวในองค์กร

1.5 มิติสิ่งแวดล้อมขององค์กร

ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความสำคัญและแสดงความคิดเห็นว่า การจัดการ SMEs สีเขียวที่ตุนั้น ผู้บริหารต้องมีความมุ่งมั่นในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม มีการจัดทำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม และการกำหนดดัชนีชี้วัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดความยั่งยืนในการจัดการสีเขียวให้กับองค์กร ซึ่งสามารถสรุปได้ 14 ประเด็นที่เป็นไปได้สำหรับการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ดังนี้

1.5.1 มีการจัดโครงสร้างองค์กรหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

1.5.2 มีการกำหนดแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับมาตรฐานข้อกำหนด และกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม

1.5.3 มีการดำเนินการบำบัดน้ำทิ้ง อากาศเสีย กากของเสีย และสารพิษ ให้อยู่ในระดับมาตรฐานตามที่ข้อกำหนดหรือกฎหมายกำหนด

1.5.4 มีการติดตาม ประเมินผล และนำผลการประเมินมากำหนดแนวทางในการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1.5.5 มีการรายงานผลการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเปิดเผยต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1.5.6 มีการรณรงค์ให้บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

1.5.7 มีกระบวนการจัดการกับข้อร้องเรียนด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบสาเหตุ และการดำเนินการแก้ไขผลกระทบอย่างรวดเร็ว

1.5.8 มีการสนับสนุน ส่งเสริม และให้ความร่วมมือในการจัดทำแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมร่วมกับสายโซ่อุปทานขององค์กร

1.5.9 มีการประเมินระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของสายโซ่อุปทานขององค์กรอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

1.5.10 มีการควบคุมดูแลปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก การปลดปล่อยคาร์บอน และการปล่อยสารที่เป็นมลพิษทางอากาศ ให้อยู่ในระดับมาตรฐาน เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย กฎกระทรวง หรือพระราชบัญญัติที่กำหนด

1.5.11 มีปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอน ลดลงอย่างต่อเนื่องทุกปี

1.5.12 มีการควบคุมคุณภาพของน้ำทิ้ง เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย กฎกระทรวง หรือพระราชบัญญัติที่กำหนด

1.5.13 มีปริมาณการใช้น้ำที่มาจาก การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) หรือ การนำน้ำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี

1.5.14 มีปริมาณการนำกากอุตสาหกรรมกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) หรือนำมาใช้ซ้ำ (Reuse) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

1.6 มิติสังคมขององค์กร

ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความสำคัญและแสดงความคิดเห็นว่า การจัดการ SMEs สีเขียวที่ดีนั้น ผู้บริหารต้องมีความมุ่งมั่นในเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคม แนวทางปฏิบัติที่ดีต่อแรงงานและชุมชน และการสร้างนวัตกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อก่อให้เกิดความยั่งยืนในการจัดการสีเขียวให้กับองค์กร ซึ่งสามารถสรุปได้ 14 ประเด็นที่เป็นไปได้สำหรับใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ดังนี้

1.6.1 มีการจัดโครงสร้างองค์กรหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคม

1.6.2 มีการจัดทำแผนงานหรือโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ตามความเหมาะสมขององค์กร

1.6.3 มีการส่งเสริม หรือสร้างแรงจูงใจให้เกิดการมีส่วนร่วมจากพนักงานและชุมชนในโครงการที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสังคม

1.6.4 มีการติดตาม ประเมินผล และนำผลการประเมินมากำหนดแนวทางในการปรับปรุงแผนงานหรือโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1.6.5 มีการรายงานผลการปฏิบัติงานตามนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

1.6.6 มีการสนับสนุน ส่งเสริม และให้ความร่วมมือในการจัดทำแผนงานหรือโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมร่วมกับสายโซ่อุปทานขององค์กร

1.6.7 มีการประเมินแผนงานหรือโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของสายโซ่อุปทานขององค์กร อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

1.6.8 มีบทบาทในการสร้างงานให้กับชุมชนหรือสังคมโดยรอบองค์กร

1.6.9 มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่แสดงถึงการเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนหรือสังคมโดยรอบองค์กร หรือโครงการที่สร้างคุณค่าเชิงบวกต่อชุมชน หรือช่วยทำให้อุตสาหกรรม

ความเป็นอยู่ของชุมชนหรือสังคมโดยรอบองค์การมีคุณภาพที่ดีขึ้น

1.6.10 มีการกำหนดแนวทางหรือขั้นตอนในการรับและการจัดการกับข้อร้องเรียนต่าง ๆ จากชุมชน โดยประกาศให้ชุมชนรับทราบอย่างชัดเจน

1.6.11 มีการประเมินผลกระทบจากการดำเนินงานขององค์การที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม และทบทวนปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต หรือปรับเปลี่ยนการดำเนินงาน เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1.6.12 มีการกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว เกิดขึ้นซ้ำอีก

1.6.13 มีการกำหนดมาตรการเยียวยาหรือฟื้นฟูหากเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

1.6.14 มีการเปิดเผยข้อมูลหรือการรายงานผลการดำเนินงานขององค์การให้กับชุมชนได้รับทราบ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2. *น้ำหนักของมิติที่เป็นไปได้ในการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว*

ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นสรุปได้ 2 แนวคิด ได้แก่ 1) *น้ำหนักควรจะเท่ากัน จำนวน 4 คน และ 2) น้ำหนักควรเน้นที่มีมติการเงินสูงกว่ามติดีอื่น จำนวน 1 คน โดยตัวอย่างความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ แสดงได้ดังนี้*

คนที่ 2

“น่าจะสำคัญเท่า ๆ กันนะ เพราะเราพยายามทำให้เกิดความสมดุลของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เรื่องของ TBL Balance กันในความหมายของการให้ความสำคัญกับมันเท่า ๆ กัน”

คนที่ 3

“ผมมองว่าถ้าเป็น SMEs ผู้บริหารอาจจะมองในมติดีการเงินสำคัญมากกว่ามติดีอื่น เราอาจจะให้น้ำหนักกับมติดีการเงินสูงกว่าเล็กน้อย ส่วนมติดีอื่น ๆ ก็เฉลี่ยน้ำหนักเท่า ๆ กัน”

คนที่ 5

“ผมคิดว่า ถ้ามาดูกันในความเป็นจริง ก็อยากให้น้ำหนักกับมติดีการเงินสูงกว่านิด ๆ เพราะมองว่าถ้า SMEs มีฐานะการเงิน ที่แข็งแกร่ง ก็จะจุนเจือสังคม และยกระดับสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้ดีขึ้นได้ แต่เนื่องจากตอนนี้เรายังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจน ก็อาจยอมให้น้ำหนักกับทุกมิติเท่า ๆ กัน ไปก่อน ส่วนอนาคตค่อยมาปรับกันอีกที ถ้าเรามีข้อมูลมากขึ้น”

จากผลสรุปการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิข้างต้น ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มประเด็นที่เป็นไปได้ที่ใกล้เคียงไว้ด้วยกัน แล้วตั้งชื่อใหม่เป็นตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้ ได้จำนวนทั้งสิ้น 17 ตัวบ่งชี้ โดยสามารถจำแนกการสรุปเป็นมิติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาที่เป็นไปได้ ตามตารางที่ 4-1 ส่วนน้ำหนัก (Weighted) ที่ให้กับแต่ละมิติ ผู้วิจัยให้น้ำหนักกับทุกมิติเท่า ๆ กัน ตามความคิดเห็นส่วนใหญ่ของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำไปสู่การจัดทำแบบสอบถามถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ต่อไป

ตารางที่ 4-1 มิติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาที่เป็นไปได้ในการประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว จากการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎี และความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

มิติที่เป็นไปได้	ตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้	เกณฑ์การพิจารณาที่เป็นไปได้
1. มิติเศรษฐกิจขององค์กร	1.1 ตัวบ่งชี้ที่ 1 มี การสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับองค์กร	<ol style="list-style-type: none"> 1) มีรายได้ และ/หรือ กำไร เพิ่มขึ้นจากผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 2) มีผลผลิตภาพ (Productivity) ขององค์กรที่เกิดจากการจัดการ SMEs สีเขียว เช่น รายได้ต่อหัว กำไรต่อหัว สัดส่วนรายได้ต่อรายจ่าย ฯลฯ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี 3) มีมูลค่าเพิ่มจากการพัฒนาพนักงานในด้านการจัดการ SMEs สีเขียว เช่น ต้นทุนด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมลดลง การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การลดการกำจัดหรือบำบัดของเสียจากการผลิต ฯลฯ 4) มีส่วนครองตลาด (Market Share) ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี 5) มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่ไม่ใช่ตัวเงิน และเกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อม รางวัลความรับผิดชอบต่อสังคม ฯลฯ
	1.2 ตัวบ่งชี้ที่ 2 มี การลงทุนเพื่อสร้างระบบการจัดการ SMEs สีเขียว	<ol style="list-style-type: none"> 1) มีการจัดทำแผนการลงทุน และจัดสรรเงินลงทุนสำหรับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างต่อเนื่อง เช่น การศึกษาแนวทางการนำพลังงานหมุนเวียน หรือการนำเทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด มาใช้ในกระบวนการผลิต ฯลฯ 2) มีการจัดสรรเงินทุนเพื่อสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานในโซ่อุปทานขององค์กรมีระบบการจัดการสีเขียว

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

มิติที่เป็นไปได้	ตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้	เกณฑ์การพิจารณาที่เป็นไปได้
	1.2 ตัวบ่งชี้ที่ 2 (ต่อ)	3) มีการจัดสรรเงินลงทุนสำหรับการสร้างนวัตกรรมการจัดการ SMEs สีเขียวในองค์การอย่างต่อเนื่อง เช่น นวัตกรรมด้านการผลิตสีเขียว นวัตกรรมด้านการตลาดสีเขียว ฯลฯ
	1.3 ตัวบ่งชี้ที่ 3 มี การบริหารจัดการ ความเสี่ยงของ องค์การ	<p>1) มีการจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว</p> <p>2) มีการปฏิบัติการตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว อย่างต่อเนื่อง</p> <p>3) มีการประเมินและทบทวนปรับปรุงแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>4) มีการแสวงหาแนวทางหรือปรับปรุงการทำงานเชิงรุก เพื่อรับมือกับความเสี่ยงหรือภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว</p> <p>5) มีกลไกผลักดันให้ทุกหน่วยงานในโซ่อุปทานขององค์การจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสีเขียว</p>
2. มิติผู้มีส่วนได้เสีย ขององค์การ	2.1 ตัวบ่งชี้ที่ 4 มี การแสดงออกถึง ความรับผิดชอบต่อ ผู้มีส่วนได้เสียของ องค์การ	<p>1) มีการกำหนดนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียไว้อย่างชัดเจน และสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>2) มีการสื่อสารนโยบายขององค์การด้านความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสีย ให้กับพนักงานและผู้มีส่วนได้เสียขององค์การได้รับทราบอย่างทั่วถึง</p>

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

มิติที่เป็นไปได้	ตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้	เกณฑ์การพิจารณาที่เป็นไปได้
	2.1 ตัวบ่งชี้ที่ 4 (ต่อ)	3) มีการปฏิบัติตามนโยบายความรับผิดชอบกับผู้มีส่วนได้เสียอย่างถูกต้องตรงตามนโยบายที่ประกาศไว้ 4) มีการปฏิบัติทางการค้ากับผู้มีส่วนได้เสีย (ทั้งซัพพลายเออร์ ตัวแทนจำหน่าย และ คู่ค้า) อย่างเท่าเทียมกัน 5) มีการประเมินและทบทวนปรับปรุงนโยบาย และ/ หรือแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 6) มีการจัดทำรายงานที่แสดงถึงนโยบายและผลการปฏิบัติตามนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียแสดงต่อสาธารณชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
	2.2 ตัวบ่งชี้ที่ 5 มี การตอบสนองต่อ ความต้องการของ ผู้มีส่วนได้เสียของ องค์กร	1) มีการจัดตั้งหน่วยงานที่ดูแลกิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Relationships Management) เพื่อเป็นช่องทางในการรับข้อเสนอแนะ ข้อร้องเรียน และความคิดเห็นต่างๆ 2) มีการกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการ ข้อเสนอแนะ หรือความคิดเห็น เกี่ยวกับการจัดการ SMEs สี่เขียวที่ผู้มีส่วนได้เสียต้องการ 3) มีการนำข้อมูลความต้องการหรือความคิดเห็น เกี่ยวกับการจัดการ SMEs สี่เขียวของผู้มีส่วนได้เสีย มาวิเคราะห์และนำไปปรับปรุงกระบวนการจัดการองค์กรให้สอดคล้องกับความต้องการดังกล่าว

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

มิติที่เป็นไปได้	ตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้	เกณฑ์การพิจารณาที่เป็นไปได้
	2.2 ตัวบ่งชี้ที่ 5 (ต่อ)	<p>4) มีการวัดระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร (Stakeholder Satisfaction) ต่อการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>5) มีการนำผลประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียไปปรับปรุงขั้นตอนหรือกระบวนการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวกับการจัดการสีเขียวอย่างต่อเนื่อง</p>
	2.3 ตัวบ่งชี้ที่ 6 มี การสร้างมูลค่าเพิ่ม ให้กับผู้มีส่วนได้เสีย อย่างต่อเนื่อง	<p>1) มีการกำหนดแผนในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์สีเขียวอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเป็นเลิศในผลิตภัณฑ์สีเขียว</p> <p>2) มีการเคารพและให้ความสำคัญต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย และแสวงหาผลิตภัณฑ์สีเขียวที่มีคุณค่าสูงที่สุดมาแนะนำกับผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง</p> <p>3) มีการพัฒนานวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สีเขียว หรือกระบวนการผลิตสีเขียว หรือกระบวนการขนส่งและการจัดจำหน่ายสีเขียว ฯลฯ ที่ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์สีเขียวขององค์กร เป็นที่พึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย</p> <p>4) มีกระบวนการสื่อสารการตลาดที่ทำให้ผู้มีส่วนได้เสีย มีความภาคภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมในการสร้างความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ให้กับองค์กรอื่น ฯลฯ</p>

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

มิติที่เป็นไปได้	ตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้	เกณฑ์การพิจารณาที่เป็นไปได้
	2.3 ตัวบ่งชี้ที่ 6 (ต่อ)	5) ภาพลักษณ์และชื่อเสียงขององค์กรได้รับการยอมรับการยอมรับมากขึ้น ในฐานะเป็น SMEs สีเขียว โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น การเป็นตัวอย่งการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในด้านการจัดการสีเขียว
3. มิติกระบวนการ ภายในของ องค์กร	3.1 ตัวบ่งชี้ที่ 7 มี การแสดงออกถึง ความมุ่งมั่นของ ผู้บริหารระดับสูง ด้านการจัดการ SMEs สีเขียว	1) มีการประกาศนโยบายและกลยุทธ์ การจัดการองค์กรให้เป็น SMEs สีเขียว ที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคม และการสร้าง ความยั่งยืนให้กับองค์กร 2) มีการวางแผนการดำเนินงานของ ทุกหน่วยงานที่สอดคล้องกับนโยบายและ กลยุทธ์การจัดการ SMEs สีเขียว 3) มีการสนับสนุนทรัพยากรและโครงสร้าง พื้นฐาน (Infrastructure) ที่จำเป็นต่อ การจัดการ SMEs สีเขียว 4) มีการสื่อสารแบบสองทางจากผู้บริหารถึง พนักงานทุกระดับ ให้ทราบถึงนโยบายและ กลยุทธ์ในการมุ่งสู่การเป็น SMEs สีเขียว 5) มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน ตามนโยบายและกลยุทธ์การจัดการองค์กร ให้เป็น SMEs สีเขียว 6) มีการทบทวนผลการดำเนินงานตาม นโยบายและกลยุทธ์การจัดการองค์กรให้ เป็น SMEs สีเขียว และปรับปรุง การดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิผลมากขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 7) มีการรายงานผลงานตามนโยบายและ กลยุทธ์การจัดการองค์กรให้เป็น SMEs สีเขียว ต่อสาธารณชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

มิติที่เป็นไปได้	ตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้	เกณฑ์การพิจารณาที่เป็นไปได้
	3.2 ตัวบ่งชี้ที่ 8 มี วัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกของ การสร้างองค์การให้ เป็น SMEs สีเขียว	<ol style="list-style-type: none"> 1) มีการกำหนดขั้นตอนในการสร้างวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกของพนักงาน ที่ สอดคล้องกับการเป็น SMEs สีเขียว 2) มีการสื่อสารแบบสองทางเกี่ยวกับ วัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกแห่ง การสร้างองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว ให้แก่พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ อย่างทั่วถึง 3) มีการส่งเสริม หรือสร้างแรงกระตุ้น แรงจูงใจในการปฏิบัติตามวัฒนธรรมหรือ ค่านิยมของการเป็น SMEs สีเขียว 4) มีการติดตามและประเมินความคงอยู่ของ วัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกแห่ง การสร้างองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 5) มีการนำผลการประเมินมากำหนดแนวทาง ในการปรับปรุงวัฒนธรรม ค่านิยม และ จิตสำนึกแห่งการสร้างองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว ให้มีความทันสมัยอย่างต่อเนื่อง
	3.3 ตัวบ่งชี้ที่ 9 มี การจัดการ กระบวนการ ผลิตสีเขียว	<ol style="list-style-type: none"> 1) มีแผนการจัดการกระบวนการผลิตที่เป็น มิตรต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องตามที่ ข้อกำหนด กฎระเบียบ หรือกฎหมายด้าน สิ่งแวดล้อมกำหนด 2) มีการจัดทำแผนการใช้พลังงานทางเลือก และมีการนำพลังงานทางเลือกมาใช้ใน กระบวนการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง 3) มีการกำหนดมาตรการหรือเป้าหมายใน การลดหรือประหยัดการใช้น้ำและพลังงาน ไฟฟ้าในกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

มิติที่เป็นไปได้	ตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้	เกณฑ์การพิจารณาที่เป็นไปได้
	3.3 ตัวบ่งชี้ที่ 9 (ต่อ)	<p>4) มีปริมาณการใช้สารเคมีที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกสูง หรือสารทำลายชั้นโอโซน ลดลงอย่างต่อเนื่องทุกปี</p> <p>5) มีปริมาณการใช้วัตถุอันตรายที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมภายหลังการใช้งาน</p> <p>6) มีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการผลิตสีเขียว และจัดทำแผนการปรับปรุงกระบวนการผลิตสีเขียวให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>7) ได้รับการรับรองหรือรางวัลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว เช่น ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ฉลากคลูโหมด ฯลฯ ในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา</p>
	3.4 ตัวบ่งชี้ที่ 10 มีระบบสนับสนุนการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว	<p>1) มีการกำหนดนโยบายการจัดซื้อวัตถุดิบ เฉพาะวัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อม ภายหลังการใช้งาน</p> <p>2) มีการสรรหาและคัดเลือกผู้ส่งมอบวัตถุดิบ หรือผู้ให้บริการระบบโลจิสติกส์ที่มีระบบการจัดการสีเขียว (Green Supplier/ Green Logistic) และจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อผู้ส่งมอบวัตถุดิบหรือผู้ให้บริการระบบโลจิสติกส์</p> <p>3) มีการปรับปรุงบัญชีรายชื่อผู้ส่งมอบวัตถุดิบ หรือผู้ให้บริการระบบโลจิสติกส์ขององค์กร ให้มีความทันสมัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>4) มีการส่งเสริมและพัฒนาทุกหน่วยงานในสายโซ่อุปทานขององค์กรให้มีกระบวนการจัดซื้อและการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว</p>

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

มิติที่เป็นไปได้	ตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้	เกณฑ์การพิจารณาที่เป็นไปได้
	3.4 ตัวบ่งชี้ที่ 10 (ต่อ)	5) มีการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดการสีเขียวของทุกหน่วยงานในสายโซ่อุปทาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
	3.5 ตัวบ่งชี้ที่ 11 มี การพัฒนานวัตกรรม ด้านการจัดการ SMEs สีเขียว	1) มีการกำหนดแผนงานและจัดสรรงบประมาณสำหรับการสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสีเขียวอย่างต่อเนื่องในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา 2) มีการส่งเสริมให้พนักงานจัดทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ หรือเสนอแนวทางในการสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างต่อเนื่อง 3) มีการพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือระบบจัดการความรู้ ด้านการจัดการ SMEs สีเขียว เพื่อเป็นแหล่งความรู้ และแหล่งแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันในองค์กร และ/ หรือระหว่างหน่วยงานในสายโซ่อุปทานขององค์กร 4) ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมหรือการจดสิทธิบัตร (Patent) ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว ในรอบ 2-3 ปีที่ผ่านมา
4. มิติการเรียนรู้ และการเติบโตของ องค์กร	4.1 ตัวบ่งชี้ที่ 12 มี การกำหนดแนวทาง ปฏิบัติที่ดีต่อแรงงาน	1) มีนโยบายขององค์กรที่ให้ความสำคัญกับคุณค่าของชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน รวมทั้งดูแลคุณภาพชีวิตของพนักงานให้มีความสุขในการทำงาน 2) มีการยึดหลักความยุติธรรม และความเสมอภาคเท่าเทียมกันในเรื่องการจัดจ้าง การกำหนดค่าตอบแทน การเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง ฯลฯ

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

มิติที่เป็นไปได้	ตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้	เกณฑ์การพิจารณาที่เป็นไปได้
	4.1 ตัวบ่งชี้ที่ 12 (ต่อ)	<p>3) มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เกิดความปลอดภัย ถูกต้องตามหลักอาชีวอนามัย และสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>4) มีระบบการจัดการพนักงานสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมการสร้างขวัญกำลังใจ การสร้างความผูกพันของพนักงาน การรับฟังความคิดเห็นของพนักงาน ฯลฯ</p> <p>5) มีการเปิดโอกาสให้พนักงานเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว</p> <p>6) มีดัชนีความผูกพันของพนักงาน (Employee Engagement) อยู่ในระดับดี</p>
	4.2 ตัวบ่งชี้ที่ 13 มี การพัฒนาพนักงาน ที่สอดคล้องกับ กลยุทธ์การเป็น SMEs สีเขียว	<p>1) มีการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการพัฒนาพนักงานในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว</p> <p>2) มีการกำหนดแผนและเป้าหมายในการพัฒนาพนักงานด้านการจัดการ SMEs สีเขียว ไว้อย่างชัดเจน เช่น จำนวนหลักสูตรการจัดการ SMEs สีเขียว ที่ต้องเข้าอบรม ฯลฯ</p> <p>3) มีระบบการสอนงานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ระบบพี่เลี้ยง ระบบ OJT ฯลฯ เพื่อให้พนักงานมีความสามารถในการจัดการ SMEs สีเขียว</p> <p>4) มีการเรียนรู้ของพนักงานที่เพิ่มขึ้น ภายหลังการฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว เช่น คะแนนการประเมินความรู้ภายหลังการอบรม (Post- test) ที่สูงขึ้น ฯลฯ</p>

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

มิติที่เป็นไปได้	ตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้	เกณฑ์การพิจารณาที่เป็นไปได้
	4.2 ตัวบ่งชี้ที่ 13 (ต่อ)	5) มีการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือระบบการจัดการความรู้ (KM) ในการสนับสนุนการเรียนรู้ ถ่ายทอดความรู้ และแบ่งปันความรู้ เกี่ยวกับการจัดการสีเขียวในองค์กร
5. มิติสิ่งแวดล้อมขององค์กร	5.1 ตัวบ่งชี้ที่ 14 มีการจัดทำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	<ol style="list-style-type: none"> 1) มีการจัดโครงสร้างองค์กรหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม 2) มีการกำหนดแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ข้อกำหนด และกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม 3) มีการดำเนินการบำบัดน้ำทิ้ง อากาศเสีย กากของเสีย และสารพิษ ให้อยู่ในระดับมาตรฐานตามที่ข้อกำหนดหรือกฎหมายกำหนด 4) มีการติดตาม ประเมินผล และนำผลการประเมินมากำหนดแนวทางในการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 5) มีการรายงานผลการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเปิดเผยต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 6) มีการรณรงค์ให้บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม 7) มีกระบวนการจัดการกับข้อร้องเรียนด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบสาเหตุ และการดำเนินการแก้ไขผลกระทบอย่างรวดเร็ว 8) มีการสนับสนุน ส่งเสริม และให้ความร่วมมือในการจัดทำแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ร่วมกับสายโซ่อุปทานขององค์กร

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

มิตีที่เป็นไปได้	ตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้	เกณฑ์การพิจารณาที่เป็นไปได้
	5.1 ตัวบ่งชี้ที่ 14 (ต่อ)	9) มีการประเมินระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของสายโซ่อุปทานขององค์กรอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
	5.2 ตัวบ่งชี้ที่ 15 มีการกำหนดดัชนีชี้วัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1) มีการควบคุมดูแลปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก การปลดปล่อยคาร์บอน และการปล่อยสารที่เป็นมลพิษทางอากาศให้อยู่ในระดับมาตรฐาน เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย กฎกระทรวง หรือพระราชบัญญัติที่กำหนด 2) มีปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอน ลดลงอย่างต่อเนื่องทุกปี 3) มีการควบคุมคุณภาพของน้ำทิ้ง เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย กฎกระทรวง หรือพระราชบัญญัติที่กำหนด 4) มีปริมาณการใช้น้ำที่มาจากหรือนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) หรือนำน้ำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี 5) มีปริมาณการนำกากอุตสาหกรรมกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) หรือนำมาใช้ซ้ำ (Reuse) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
6. มิตีสังคมขององค์กร	6.1 ตัวบ่งชี้ที่ 16 มีการจัดทำระบบบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม	1) มีการจัดโครงสร้างองค์กรหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคม 2) มีการจัดทำแผนงานหรือโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ในรูปแบบกิจกรรมที่ดำเนินการไปพร้อมกับกระบวนการทำงานหลักขององค์กร (In-process CSR) ตามความเหมาะสมขององค์กร

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

มิติที่เป็นไปได้	ตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้	เกณฑ์การพิจารณาที่เป็นไปได้
	6.1 ตัวบ่งชี้ที่ 16 (ต่อ)	3) มีการส่งเสริม หรือสร้างแรงจูงใจให้เกิดการมีส่วนร่วมจากพนักงานและชุมชน ในโครงการที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสังคม 4) มีการติดตาม ประเมินผล และนำผลประเมินมากำหนดแนวทางในการปรับปรุงแผนงานหรือโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 5) มีการรายงานผลการปฏิบัติงานตามนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง 6) มีการสนับสนุน ส่งเสริม และให้ความร่วมมือในการจัดทำแผนงานหรือโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมร่วมกับสายโซ่อุปทานขององค์กร 7) มีการประเมินแผนงานหรือโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของสายโซ่อุปทานขององค์กร อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
	6.2 ตัวบ่งชี้ที่ 17 มี การกำหนดแนวทาง ปฏิบัติที่ดีต่อชุมชน	1) มีบทบาทในการสร้างงานให้กับชุมชนหรือสังคมโดยรอบองค์กร 2) มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่แสดงถึงการเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนหรือสังคมโดยรอบองค์กร หรือโครงการที่สร้างคุณค่าเชิงบวกต่อชุมชน หรือช่วยทำให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนหรือสังคมโดยรอบองค์กรมีคุณภาพที่ดีขึ้น 3) มีการกำหนดแนวทางหรือขั้นตอนในการรับและการจัดการกับข้อร้องเรียนต่าง ๆ จากชุมชน โดยประกาศให้ชุมชนรับทราบอย่างชัดเจน

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

มิตีที่เป็นไปได้	ตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้	เกณฑ์การพิจารณาที่เป็นไปได้
	6.2 ตัวบ่งชี้ที่ 17 (ต่อ)	<p>4) มีการประเมินผลกระทบจากการดำเนินงานขององค์กรที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม และทบทวนปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตหรือปรับเปลี่ยนการดำเนินงาน เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>5) มีการกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว เกิดขึ้นซ้ำอีก</p> <p>6) มีการกำหนดมาตรการเยียวยาหรือฟื้นฟู หากเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม</p> <p>7) มีการเปิดเผยข้อมูลหรือการรายงานผลการดำเนินงานขององค์กรให้กับชุมชน ได้รับทราบ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>

ส่วนที่ 2 สรุปผลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

จากการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการ SMEs สีเขียวที่เกี่ยวข้องและผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน (ภาคผนวก จ) เกี่ยวกับประเด็นที่เป็นไปได้สำหรับการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ได้นำไปสร้างแนวทางคำถามเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ (ภาคผนวก ข) กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 คน ใน 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มอาจารย์ระดับมหาวิทยาลัยที่สอนในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ความยั่งยืน ความรับผิดชอบต่อสังคม วิศวกรรมการผลิต วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม หรือเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม จำนวน 7 คน 2) กลุ่มที่ปรึกษา ผู้ทำงานด้านนโยบาย หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการสีเขียว การจัดการสิ่งแวดล้อม ความยั่งยืน และความรับผิดชอบต่อสังคม จำนวน 7 คน และ 3) กลุ่มผู้บริหารระดับกลาง-สูงในภาคอุตสาหกรรมขององค์กรที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 ขึ้นไป จำนวน 6 คน ผลการวิจัยจากการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คน ด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์สามารถสรุปเป็นฉันทามติ (Consensus) ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับร่างเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่ประกอบด้วย มิตี ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญจากการรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟายแบบเรียลไทม์ เกี่ยวกับความเป็นไปได้ของมิติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา ที่เป็นไปได้สำหรับนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ฉันทามติของมิติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาที่เป็นไปได้

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญที่จะคัดเลือก ประกอบด้วย 3 เกณฑ์ ได้แก่

1) ค่ามัธยฐาน (Median) ไม่น้อยกว่า 3.50 2) ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Interquartile Range) ไม่เกิน 1.50 และ 3) ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis H (p -value > .05) ซึ่งได้ข้อสรุปจำแนกตามมิติ ดังนี้

1.1.1 มิติที่ 1 มิติเศรษฐกิจขององค์กร (Economic : EC) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณาของมิติเศรษฐกิจที่มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 ผลการวิเคราะห์ฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ มิติเศรษฐกิจขององค์กร

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Chi-Square	df	p-value
มิติที่ 1 เศรษฐกิจขององค์กร	5.00	0.00	3.874	2	.144
ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการสร้างมูลค่าเพิ่ม	5.00	1.00	1.179	2	.555
ทางเศรษฐกิจให้กับองค์กร					
เกณฑ์การพิจารณา					
1. มีรายได้ และ/หรือ กำไร เพิ่มขึ้น จากผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม	4.00	1.00	3.629	2	.163
2. มีผลิตภาพ (Productivity) ของ องค์กรที่เกิดจากการจัดการ SMEs สีเขียว เช่น สัดส่วนระหว่าง รายได้ต่อรายจ่าย กำไรต่อหัว ฯลฯ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี	4.00	1.00	2.714	2	.257
3. มีมูลค่าเพิ่มจากการพัฒนา พนักงานด้านการจัดการ SMEs สีเขียว เช่น ต้นทุนด้านการจัดการ สิ่งแวดล้อมลดลง การปลดปล่อย ก๊าซเรือนกระจกลดลง ฯลฯ	4.00	1.00	2.543	2	.280

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Chi-Square	df	p-value
4. มีส่วนครองตลาด (Market Share) ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี	3.00	2.25	0.681	2	.712
5. มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่ไม่ใช่ตัวเงิน และเกี่ยวข้องกับ การจัดการ SMEs สีเขียว เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อม รางวัล ความรับผิดชอบต่อสังคม ฯลฯ	4.00	1.00	4.886	2	.087
ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการลงทุนเพื่อสร้าง การจัดการ SMEs สีเขียว <i>เกณฑ์การพิจารณา</i>	4.50	1.00	2.934	2	.231
1. มีการจัดทำแผนการลงทุน และจัดสรรเงินลงทุนสำหรับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างต่อเนื่อง เช่น การศึกษาแนวทางการนำพลังงานหมุนเวียน หรือเทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด มาใช้ในกระบวนการผลิต ฯลฯ	4.00	0.25	0.848	2	.655
2. มีการจัดสรรเงินทุนเพื่อสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานในโซ่อุปทานขององค์กรมีระบบการจัดการสีเขียว	4.00	1.00	3.176	2	.204
3. มีการจัดสรรเงินลงทุนสำหรับการสร้างนวัตกรรมการจัดการ SMEs สีเขียวในองค์กรอย่างต่อเนื่อง เช่น นวัตกรรมด้านการผลิตสีเขียว นวัตกรรมด้านการตลาดสีเขียว ฯลฯ	4.00	1.00	0.735	2	.692

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Chi-Square	df	p-value
ตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการบริหารจัดการ ความเสี่ยงขององค์กร	4.00	1.00	4.043	2	.132
<i>เกณฑ์การพิจารณา</i>					
1. มีการจัดทำแผนบริหารจัดการ ความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว	3.50	1.00	0.290	2	.865
2. มีการปฏิบัติตามแผนบริหาร จัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤต ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว อย่างต่อเนื่อง	3.50	1.00	0.395	2	.821
3. มีการประเมินและทบทวน ปรับปรุงแผนบริหารจัดการ ความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	3.50	1.00	0.312	2	.856
4. มีการแสวงหาแนวทางหรือ ปรับปรุงการทำงานเชิงรุก เพื่อ รับมือกับความเสี่ยงหรือภาวะ วิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว	3.50	1.00	0.046	2	.977
5. มีกลไกผลักดันให้ทุกหน่วยงานใน โซ่อุปทานขององค์กรจัดทำ แผนบริหารจัดการความเสี่ยงและ ภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการสีเขียว	3.00	2.00	7.102	2	.029*

จากตารางที่ 4-2 เมื่อพิจารณาจากค่ามัธยฐานไม่น้อยกว่า 3.50 ค่าพิสัยระหว่าง
ควอร์ไทล์ไม่เกิน 1.50 ปรากฏว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว

ในมิติเศรษฐกิจขององค์การมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวได้จริงในทุกตัวบ่งชี้ แต่มีบางเกณฑ์การพิจารณาที่ต้องตัดออก ได้แก่ เกณฑ์การพิจารณาที่ 4 ของตัวบ่งชี้ที่ 1 (มีส่วนครองตลาด (Market Share) ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี) และเกณฑ์การพิจารณาที่ 5 ของตัวบ่งชี้ที่ 3 (มีกลไกผลักดันให้ทุกหน่วยงานในโซ่อุปทานขององค์การจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสีเขียว โดยสามารถ) และจากการพิจารณาค่าไค-สแควร์ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis H พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} > .05$) ในทุกตัวบ่งชี้ และทุกเกณฑ์การพิจารณา ยกเว้นเกณฑ์การพิจารณาที่ 5 ของตัวบ่งชี้ที่ 3 ที่ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} = .029$) นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อผิดพลาด ควรเปลี่ยนเป็นคำว่ามีติการเงินขององค์การจะทำให้เข้าใจได้ชัดเจนมากกว่า และเกณฑ์การพิจารณาที่ 1 ของตัวบ่งชี้ที่ 2 ควรแยกเป็น 2 ประเด็นระหว่างการทำแผนการลงทุน กับการจัดสรรเงินลงทุน เพื่อให้ผู้ประเมินพิจารณาเกณฑ์ได้ชัดเจนขึ้น ดังนั้น สรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเป็นฉันทามติว่า มิติเศรษฐกิจขององค์การ หรือในชื่อมิติที่ปรับใหม่ คือ มิติการเงินขององค์การ ที่มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ และ 12 เกณฑ์การพิจารณา ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับองค์การ (4 เกณฑ์การพิจารณา) ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการลงทุนเพื่อสร้างระบบการจัดการ SMEs สีเขียว (4 เกณฑ์การพิจารณา) และตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์การ (4 เกณฑ์การพิจารณา)

1.1.2 มิติที่ 2 มิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์การ (Stakeholder : ST) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณาของมิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์การที่มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 ผลการวิเคราะห์ฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ มิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์การ

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Chi-Square	df	p-value
มิติที่ 2 ผู้มีส่วนได้เสียขององค์การ	5.00	0.00	2.333	2	.311
ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการแสดงออกถึง ความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียกับ องค์การ	5.00	1.00	4.469	2	.107

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Kruskal-Wallis H		
			Chi- Square	df	p-value
<i>เกณฑ์การพิจารณา</i>					
1. มีการกำหนดนโยบาย ความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสีย ไว้อย่างชัดเจน และสอดคล้อง ตามที่กฎหมายกำหนด	4.00	0.25	5.914	2	.052
2. มีการสื่อสารนโยบายขององค์กร ด้านความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วน ได้เสีย ให้กับพนักงานและผู้มีส่วน ได้เสียขององค์กรได้รับทราบ อย่างทั่วถึง	4.50	1.00	3.968	2	.137
3. มีการปฏิบัติตามนโยบาย ความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสีย อย่างถูกต้องตรงตามนโยบายที่ ประกาศไว้	4.00	1.00	1.620	2	.445
4. มีการปฏิบัติทางการค้ากับผู้มี ส่วนได้เสีย (ทั้งซัพพลายเออร์ ตัวแทนจำหน่าย และคู่ค้า) อย่าง เท่าเทียมกัน	4.00	2.25	13.468	2	.001**
5. มีการประเมินและทบทวน ปรับปรุง นโยบายและ/หรือ แนวทางการปฏิบัติงานเพื่อแสดง ถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วน ได้เสียอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	4.00	1.00	3.119	2	.210
6. มีการจัดทำรายงานที่แสดงถึง นโยบายและผลการปฏิบัติตาม นโยบายความรับผิดชอบต่อผู้ มีส่วนได้เสีย แสดงต่อสาธารณชน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	3.00	1.25	8.141	2	.017*

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Kruskal-Wallis H		
			Chi-Square	df	p-value
ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียกับองค์กร	4.50	1.00	2.443	2	.295
<i>เกณฑ์การพิจารณา</i>					
1. มีการจัดตั้งหน่วยงานที่ดูแลกิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Relationships Management) เพื่อเป็นช่องทางในการรับข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียน	3.00	2.00	0.436	2	.804
2. มีการกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการ ข้อเสนอแนะ หรือความคิดเห็น เกี่ยวกับการจัดการ SMEs สีเขียวที่ผู้มีส่วนได้เสียต้องการ	3.50	1.00	0.062	2	.969
3. มีการนำข้อมูลความต้องการ ข้อเสนอแนะ หรือความคิดเห็น เกี่ยวกับการจัดการ SMEs สีเขียวของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาวิเคราะห์และนำไปปรับปรุงกระบวนการจัดการองค์กรให้สอดคล้องกับความต้องการหรือข้อเสนอแนะดังกล่าว	4.00	1.00	0.253	2	.881
4. มีการวัดระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร (Stakeholder Satisfaction) ต่อการจัดการ SMEs สีเขียว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	4.00	1.00	0.516	2	.773

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Chi-Square	df	p-value
5. มีการนำผลประเมินความพึงพอใจ ของผู้มีส่วนได้เสีย ไปปรับปรุง ขั้นตอนหรือกระบวนการ ตอบสนองต่อความต้องการของ ผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวกับการจัดการ สีเขียวอย่างต่อเนื่อง	4.00	1.00	2.753	2	.252
ตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการสร้างมูลค่าเพิ่ม ให้กับผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง <i>เกณฑ์การพิจารณา</i>	4.00	0.00	4.873	2	.087
1. มีการกำหนดแผนในการพัฒนา และปรับปรุงคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์สีเขียว อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเป็นเลิศใน ผลิตภัณฑ์สีเขียว	4.00	1.00	1.287	2	.526
2. มีการเคารพและให้ความสำคัญต่อ ความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย และแสวงหาผลิตภัณฑ์สีเขียวที่มี คุณค่าสูงสุดมานำเสนอแก่ ผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง	3.00	2.00	3.060	2	.217
3. มีการพัฒนานวัตกรรมด้าน ผลิตภัณฑ์สีเขียว หรือ กระบวนการผลิตสีเขียว หรือ กระบวนการขนส่งและการจัด จำหน่ายสีเขียว ฯลฯ ที่ส่งผลให้ ผลิตภัณฑ์สีเขียวขององค์กรเป็น ที่พึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย	3.50	1.00	1.568	2	.457

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Chi-Square	df	p-value
4. มีกระบวนการสื่อสารการตลาด ที่ทำให้ผู้มีส่วนได้เสีย มี ความภาคภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมใน การสร้างความเป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม	3.50	2.00	4.154	2	.125
5. ภาพลักษณ์และชื่อเสียงของ องค์กรได้รับการยอมรับมากขึ้น ในฐานะเป็น SMEs สีเขียว โดยมี หลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น การเป็นตัวอย่งการปฏิบัติที่เป็น เลิศ (Best Practice) ในด้าน การจัดการสีเขียวขององค์กร อื่น ๆ ฯลฯ	3.50	1.00	2.314	2	.314

จากตารางที่ 4-3 เมื่อพิจารณาจากค่ามัธยฐานไม่น้อยกว่า 3.50 ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ไม่เกิน 1.50 ปรากฏว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวในมิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวได้จริงในทุกตัวบ่งชี้ และมีบางเกณฑ์การพิจารณาที่ต้องตัดออก ได้แก่ เกณฑ์การพิจารณาที่ 4 ของตัวบ่งชี้ที่ 1 (มีการปฏิบัติทางการค้ากับผู้มีส่วนได้เสีย (ทั้งซัพพลายเออร์ ตัวแทนจำหน่าย และลูกค้า) อย่างเท่าเทียมกัน) เกณฑ์การพิจารณาที่ 6 ของตัวบ่งชี้ที่ 1 (มีการจัดทำรายงานที่แสดงถึงนโยบายและผลการปฏิบัติตามนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสีย แสดงต่อสาธารณชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง) เกณฑ์การพิจารณาที่ 1 ของตัวบ่งชี้ที่ 2 (มีการจัดตั้งหน่วยงานที่ดูแลกิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Relationships Management) เพื่อเป็นช่องทางในการรับข้อเสนอแนะ ข้อร้องเรียน และความคิดเห็นต่างๆ) เกณฑ์การพิจารณาที่ 2 ของตัวบ่งชี้ที่ 3 (มีการเคารพและให้ความสำคัญต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย และแสวงหาผลิตภัณฑ์สีเขียวที่มีคุณค่าสูงสุดมานำเสนอกับผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง) และเกณฑ์การพิจารณาที่ 4 ของตัวบ่งชี้ที่ 3 (มีกระบวนการสื่อสารการตลาดที่ทำให้ผู้มีส่วนได้เสีย มีความภาคภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมในการสร้างความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม) และจากการพิจารณาค่าไค-สแควร์ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis H พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.05 (p -value > .05) ในทุกตัวบ่งชี้ และทุกเกณฑ์การพิจารณา ยกเว้นเกณฑ์การพิจารณาที่ 1 และ 6 ของตัวบ่งชี้ที่ 1 ที่ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p -value = .001 และ .017 ตามลำดับ)

นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในเกณฑ์การพิจารณาที่ 1 ของตัวบ่งชี้ที่ 3 ว่า ควรแยกเป็น 2 ประเด็นระหว่างกำหนดแผนการปรับปรุงผลิตภัณฑ์สีเขียวและการปฏิบัติตามแผนการปรับปรุงผลิตภัณฑ์สีเขียว เพื่อให้ผู้ประเมินพิจารณาเกณฑ์ได้ชัดเจนขึ้น ดังนั้น สรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเป็นฉันทามติว่า มิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร ที่มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ และ 12 เกณฑ์การพิจารณา ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร (4 เกณฑ์การพิจารณา) ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร (4 เกณฑ์การพิจารณา) และตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง (4 เกณฑ์การพิจารณา)

1.1.3 มิติที่ 3 มิติกระบวนการภายในขององค์กร (Internal Process: IP) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณาของมิติกระบวนการภายในขององค์กรที่มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 ผลการวิเคราะห์ฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ มิติกระบวนการภายในขององค์กร

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Chi-Square	df	p-value
เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว			Kruskal-Wallis H		
มิติที่ 3 กระบวนการภายในของ องค์กร	5.00	0.00	0.000	2	1.000
ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการแสดงออกถึง ความมุ่งมั่นของผู้บริหารด้าน การจัดการ SMEs สีเขียว	5.00	1.00	4.207	2	.122
เกณฑ์การพิจารณา					
1. มีการประกาศนโยบายและกลยุทธ์ การจัดการองค์กรให้เป็น SMEs สีเขียว ที่ให้ความสำคัญกับ สิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อ สังคม และการสร้างที่ยั่งยืน ให้กับองค์กร	5.00	1.00	1.547	2	.461

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Chi-Square	df	p-value
2. มีการวางแผนการดำเนินงานของ ทุกหน่วยงานที่สอดคล้องกับ นโยบายและกลยุทธ์การจัดการ SMEs สีเขียว	4.00	1.00	2.294	2	.318
3. มีการสนับสนุนทรัพยากรและ โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่จำเป็นต่อ การจัดการ SMEs สีเขียว	4.00	1.00	0.946	2	.623
4. มีการสื่อสารแบบสองทางจาก ผู้บริหารถึงพนักงานทุกระดับ ให้ ทราบถึงนโยบายและกลยุทธ์ใน การมุ่งสู่การเป็น SMEs สีเขียว	4.00	2.00	1.696	2	.428
5. มีการติดตามและประเมินผล การดำเนินงานตามนโยบายและ กลยุทธ์การจัดการองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว	3.00	1.25	6.550	2	.038*
6. มีการทบทวนผลการดำเนินงาน ตามนโยบายและกลยุทธ์ การจัดการองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว และปรับปรุงการดำเนิน งานให้มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิผลมากขึ้นอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	4.00	1.00	2.324	2	.313
7. มีการรายงานผลงานตามนโยบาย และกลยุทธ์การจัดการองค์การให้ เป็น SMEs สีเขียว ต่อสาธารณชน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	4.00	2.00	0.155	2	.925

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Chi-Square	df	p-value
ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกของการสร้างองค์การ ให้เป็น SMEs สีเขียว	3.50	1.25	6.937	2	.031*
<i>เกณฑ์การพิจารณา</i>					
1. มีการกำหนดขั้นตอนในการสร้าง วัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึก ของพนักงาน ที่สอดคล้องกับการ เป็น SMEs สีเขียว	4.00	2.00	11.738	2	.003**
2. มีการสื่อสารแบบสองทางเกี่ยวกับ วัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึก แห่งการสร้างองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว ให้แก่พนักงานและ ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบอย่าง ทั่วถึง	4.00	2.00	10.962	2	.004**
3. มีการส่งเสริม หรือสร้าง แรงกระตุ้น แรงจูงใจในการปฏิบัติ ตามวัฒนธรรมหรือค่านิยมของ การเป็น SMEs สีเขียว	4.00	2.00	8.188	2	.017*
4. มีการติดตามและประเมิน ความคงอยู่ของวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกแห่งการสร้าง องค์การให้เป็น SMEs สีเขียว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	4.00	0.50	0.313	2	.855
5. มีการนำผลการประเมินมากำหนด แนวทางในการปรับปรุงวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกแห่ง การสร้างองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว ให้มีความทันสมัยอย่าง ต่อเนื่อง	4.00	2.00	6.092	2	.048*

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Kruskal-Wallis H		
			Chi-Square	df	p-value
ตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว	5.00	0.00	0.078	2	.962
<i>เกณฑ์การพิจารณา</i>					
1. มีแผนการจัดการกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องตามที่ข้อกำหนด กฎระเบียบ หรือกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด	5.00	1.00	1.868	2	.393
2. มีการจัดทำแผนการใช้พลังงาน ทางเลือก และมีการนำพลังงาน ทางเลือกมาใช้ในกระบวนการผลิต เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง	4.00	2.00	1.245	2	.536
3. มีการกำหนดมาตรการหรือ เป้าหมายในการลดหรือประหยัด การใช้น้ำและพลังงานไฟฟ้าใน กระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง	4.50	1.00	2.849	2	.241
4. มีปริมาณการใช้สารเคมีที่ ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกสูง หรือ สารทำลายชั้นโอโซน ลดลงอย่าง ต่อเนื่องทุกปี	4.00	1.00	0.653	2	.721
5. มีปริมาณการใช้วัตถุอันตราย ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อม ภายหลังการใช้งาน	5.00	1.00	0.848	2	.654

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Kruskal-Wallis H		
			Chi-Square	df	p-value
6. มีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการผลิตสีเขียว และจัดทำแผนการปรับปรุงกระบวนการผลิตสีเขียวให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	4.00	0.25	1.295	2	.523
7. ได้รับการรับรองหรือรางวัลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียวเช่น ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ฉลากคลูโหมต ฯลฯ ในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา	3.00	1.25	0.654	2	.721
ตัวบ่งชี้ที่ 4 มีกระบวนการจัดซื้อและการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว	3.50	1.00	6.227	2	.044*
<i>เกณฑ์การพิจารณา</i>					
1. มีการกำหนดนโยบายการจัดซื้อวัตถุดิบ เฉพาะวัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมภายหลังการใช้งาน	4.00	1.00	0.209	2	.901
2. มีการสรรหาและคัดเลือกผู้ส่งมอบวัตถุดิบหรือผู้ให้บริการระบบโลจิสติกส์ที่มีระบบการจัดการสีเขียว และจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อผู้ส่งมอบวัตถุดิบหรือผู้ให้บริการระบบโลจิสติกส์ขององค์กร	4.00	2.00	0.692	2	.707

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Chi-Square	df	p-value
3. มีการปรับปรุงบัญชีรายชื่อผู้ส่งมอบวัตถุดิบหรือผู้ให้บริการระบบโลจิสติกส์ขององค์กรให้มีความทันสมัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	4.00	1.00	0.590	2	.744
4. มีการส่งเสริมและพัฒนาทุกหน่วยงานในสายโซ่อุปทานขององค์กรให้มีกระบวนการจัดซื้อและการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว	3.00	2.00	1.383	2	.501
5. มีการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดการสีเขียวของทุกหน่วยงานในสายโซ่อุปทานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	3.00	1.25	1.767	2	.413
ตัวบ่งชี้ที่ 5 มีการพัฒนานวัตกรรมด้านการจัดการ SMEs สีเขียว	3.00	1.00	8.631	2	.013*
<i>เกณฑ์การพิจารณา</i>					
1. มีการกำหนดแผนงานและจัดสรรงบประมาณสำหรับการสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสีเขียวอย่างต่อเนื่องในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา	3.00	2.00	0.968	2	.616
2. มีการส่งเสริมให้พนักงานจัดทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ หรือเสนอแนวทางในการสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างต่อเนื่อง	4.00	1.00	1.165	2	.558

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Chi-Square	df	p-value
3. มีการพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือระบบจัดการความรู้ ด้านการจัดการ SMEs สีเขียว เพื่อเป็นแหล่งความรู้ และแหล่ง แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน ในองค์กร และ/หรือระหว่าง หน่วยงานในสายโซ่อุปทานของ องค์กร	3.00	1.50	0.108	2	.947
4. ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมหรือ การจดสิทธิบัตร (Patent) ในเรื่อง ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว ในรอบ 2-3 ปีที่ผ่านมา	3.00	1.25	1.268	2	.531

จากตารางที่ 4-4 เมื่อพิจารณาจากค่ามัธยฐานไม่น้อยกว่า 3.50 ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ไม่เกิน 1.50 ปรากฏว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวได้จริง 2 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารด้านการจัดการ SMEs สีเขียว และตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว อย่างไรก็ตาม มีเกณฑ์การพิจารณาในตัวบ่งชี้ที่ 1 และ 3 ที่ต้องตัดออก ได้แก่ เกณฑ์การพิจารณาที่ 4 ของตัวบ่งชี้ที่ 1 (มีการสื่อสารแบบสองทางจากผู้บริหารถึงพนักงานทุกระดับ ให้ทราบถึงนโยบายและกลยุทธ์ในการมุ่งสู่การเป็น SMEs สีเขียว) เกณฑ์การพิจารณาที่ 5 ของตัวบ่งชี้ที่ 1 (มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายและกลยุทธ์การจัดการองค์กรให้เป็น SMEs สีเขียว) เกณฑ์การพิจารณาที่ 7 ของตัวบ่งชี้ที่ 1 (มีการรายงานผลงานตามนโยบายและกลยุทธ์การจัดการองค์กรให้เป็น SMEs สีเขียว ต่อสาธารณชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง) เกณฑ์การพิจารณาที่ 2 ของตัวบ่งชี้ที่ 3 (มีการจัดทำแผนการใช้พลังงานทางเลือก และมีการนำพลังงานทางเลือกมาใช้ในกระบวนการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง) และเกณฑ์การพิจารณาที่ 7 ของตัวบ่งชี้ที่ 3 (ได้รับการรับรองหรือรางวัลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียวเช่น ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ฉลากคลูโหมต ฯลฯ ในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา) ส่วนในตัวบ่งชี้ที่ 2, 4 และ 5 นั้น มีเกณฑ์การพิจารณาบางตัวที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแล้วมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวได้ ได้แก่ เกณฑ์การพิจารณาที่ 4 ของ

ตัวบ่งชี้ที่ 2 (มีการติดตามและประเมินความคงอยู่ของวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกแห่งการสร้างองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง) เกณฑ์การพิจารณาที่ 1 ของตัวบ่งชี้ที่ 4 (มีการกำหนดนโยบายการจัดซื้อวัตถุดิบ เฉพาะวัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมภายหลังการใช้งาน) เกณฑ์การพิจารณาที่ 3 ของตัวบ่งชี้ที่ 4 (มีการปรับปรุงบัญชีรายชื่อผู้ส่งมอบวัตถุดิบหรือผู้ให้บริการระบบโลจิสติกส์ขององค์การให้มีความทันสมัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง) และเกณฑ์การพิจารณาที่ 2 ของตัวบ่งชี้ที่ 5 (มีการส่งเสริมให้พนักงานจัดทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ หรือเสนอแนวทางในการสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างต่อเนื่อง) ส่วนการพิจารณาค่าไค-สแควร์ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis H พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} > .05$) เฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1 และ 3 เท่านั้น ส่วนในตัวบ่งชี้ที่ 2, 4 และ 5 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} = .031, .044$ และ $.013$ ตามลำดับ)

ความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณาตามข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยได้นำเกณฑ์การประเมินบางตัวของตัวบ่งชี้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ฉันทามติมารวมเข้าด้วยกันและกำหนดเป็นชื่อตัวบ่งชี้ใหม่ คือ มีระบบสนับสนุนการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว ดังนั้นสรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเป็นฉันทามติว่า มิติกระบวนการภายในขององค์การ ที่มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ และ 13 เกณฑ์การพิจารณา ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการ SMEs สีเขียว (4 เกณฑ์การพิจารณา) ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว (5 เกณฑ์การพิจารณา) และตัวบ่งชี้ที่ 3 มีระบบสนับสนุนการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว (4 เกณฑ์การพิจารณา)

1.1.4 มิติที่ 4 มิติการเรียนรู้และการเติบโตขององค์การ (Learning and Growth : LG) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณาของมิติการเรียนรู้และการเติบโตขององค์การที่มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้เชี่ยวชาญ มิติการเรียนรู้และการเติบโตขององค์กร

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Kruskal-Wallis H		
			Chi-Square	df	p-value
มิติที่ 4 การเรียนรู้และการเติบโตของ องค์กร	5.00	0.00	2.147	2	.342
ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการกำหนดแนวทาง ปฏิบัติที่ดีต่อแรงงาน	4.00	1.00	1.789	2	.409
<i>เกณฑ์การพิจารณา</i>					
1. มีนโยบายขององค์กรที่ให้ความสำคัญ สำคัญกับคุณค่าของชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน รวมทั้งดูแลคุณภาพ ชีวิตของพนักงานให้มีความสุขใน การทำงาน	4.00	1.00	2.500	2	.286
2. มีการยึดหลักความยุติธรรม และ ความเสมอภาคเท่าเทียมกันใน เรื่องการทำงาน การกำหนด ค่าตอบแทน การเลื่อนขั้นเลื่อน ตำแหน่ง ฯลฯ	3.00	1.50	2.260	2	.323
3. มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมใน การทำงานให้เกิดความปลอดภัย ถูกต้องตามหลักอาชีวอนามัย และ สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด	3.50	1.00	2.077	2	.354
4. มีระบบการจัดการพนักงานสัมพันธ์ (Employee Relationship Management) เพื่อส่งเสริม การสร้างขวัญกำลังใจ การสร้าง ความผูกพันของพนักงาน การรับ ฟังความคิดเห็นของพนักงาน ฯลฯ	3.00	1.00	2.798	2	.247
5. มีการเปิดโอกาสให้พนักงานเข้าไป มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง กับการจัดการ SMEs สีเขียว	4.00	1.00	5.497	2	.064

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Chi-Square	Df	p-value
6. มีดัชนีความผูกพันของพนักงาน อยู่ในระดับดี	3.50	1.00	2.585	2	.275
ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการพัฒนาพนักงานที่ สอดคล้องกับกลยุทธ์การเป็น SMEs สีเขียว	5.00	1.00	0.082	2	.960
<i>เกณฑ์การพิจารณา</i>					
1. มีการจัดสรรงบประมาณที่ เหมาะสมและเพียงพอสำหรับ การพัฒนาพนักงานในเรื่องที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว	3.50	1.00	1.990	2	.370
2. มีการกำหนดแผนและเป้าหมายใน การพัฒนาพนักงานด้าน การจัดการ SMEs สีเขียว ไว้อย่าง ชัดเจน เช่น ต้องเข้ารับการอบรม หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียวไม่น้อยกว่า 2 หลักสูตรต่อคนต่อปี เป็นต้น	3.50	1.00	0.068	2	.966
3. มีระบบการสอนงานในรูปแบบ ต่าง ๆ เช่น ระบบพี่เลี้ยง ระบบ OJT ฯลฯ เพื่อให้พนักงานมี ความสามารถในการจัดการ SMEs สีเขียว	3.50	1.00	0.579	2	.749
4. มีการเรียนรู้ของพนักงานที่เพิ่มขึ้น ภายหลังการฝึกอบรมในเรื่องที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว เช่น คณะกรรมการประเมิน หลังการเรียนรู้หรือฝึกอบรม (Post- test) ที่สูงขึ้น ฯลฯ	3.50	1.00	0.030	2	.985

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Chi-Square	Df	p-value
5. มีการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือระบบการจัดการความรู้ (KM) ในการสนับสนุนการเรียนรู้ ถ่ายทอดความรู้ และแบ่งปันความรู้ เกี่ยวกับการจัดการสีเขียวในองค์กร	4.00	3.00	1.519	2	.468

จากตารางที่ 4-5 เมื่อพิจารณาจากค่ามัธยฐานไม่น้อยกว่า 3.50 ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ไม่เกิน 1.50 ปรากฏว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ในมิติการเรียนรู้และการเติบโตขององค์กรมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวได้จริงในทุกตัวบ่งชี้ แต่มีบางเกณฑ์การพิจารณาที่ต้องตัดออก ได้แก่ เกณฑ์การพิจารณาที่ 2 ของตัวบ่งชี้ที่ 1 (มีการยึดหลักความยุติธรรม และความเสมอภาคเท่าเทียมกันในเรื่องการจ้างงาน การกำหนดค่าตอบแทน การเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง ฯลฯ) เกณฑ์การพิจารณาที่ 4 ของตัวบ่งชี้ที่ 1 (มีระบบการจัดการพนักงานสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมการสร้างขวัญกำลังใจ การสร้างความผูกพันของพนักงาน การรับฟังความคิดเห็นของพนักงาน ฯลฯ) และเกณฑ์การพิจารณาที่ 5 ของตัวบ่งชี้ที่ 2 (มีการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือระบบการจัดการความรู้ (KM) ในการสนับสนุนการเรียนรู้ ถ่ายทอดความรู้ และแบ่งปันความรู้ เกี่ยวกับการจัดการสีเขียวในองค์กร) และจากการพิจารณา ค่าไค-สแควร์ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis H พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} > .05$) ในทุกตัวบ่งชี้ และทุกเกณฑ์การพิจารณา นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับชื่อมิติว่า ควรเปลี่ยนเป็นคำว่า มิติบุคลากรขององค์กร หรือมิติทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร จะทำให้เข้าใจได้ชัดเจนมากกว่า และคำว่า แรงงาน ที่ใช้อยู่ในตัวบ่งชี้หรือเกณฑ์การพิจารณา ควรเปลี่ยนมาใช้คำว่า พนักงาน จะเหมาะสมกว่า สรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเป็นฉันทามติว่า มิติการเรียนรู้และการเติบโตขององค์กร หรือในชื่อมิติที่ปรับใหม่ คือ มิติบุคลากรขององค์กร ที่มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ และ 8 เกณฑ์การพิจารณา ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีกับพนักงานขององค์กร (4 เกณฑ์การพิจารณา) และตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการพัฒนาพนักงานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การเป็น SMEs สีเขียว (4 เกณฑ์การพิจารณา)

1.1.5 มิติที่ 5 มิติสิ่งแวดล้อมขององค์การ (Environment : EN) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณาของมิติสิ่งแวดล้อมขององค์การที่มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4-6 ผลการวิเคราะห์ฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ มิติสิ่งแวดล้อมขององค์การ

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Chi-Square	df	p-value
มิติที่ 5 สิ่งแวดล้อม	5.00	0.00	0.000	2	1.000
ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการจัดทำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	5.00	1.00	6.717	2	.081
<i>เกณฑ์การพิจารณา</i>					
1. มีการจัดโครงสร้างองค์การหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	5.00	1.00	4.162	2	.125
2. มีการกำหนดแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ข้อกำหนด และกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม	5.00	1.00	3.598	2	.166
3. มีการดำเนินการบำบัดน้ำทิ้ง อากาศเสีย กากของเสีย และสารพิษ ให้อยู่ในระดับมาตรฐานตามที่ข้อกำหนดหรือกฎหมายกำหนด	5.00	1.00	1.468	2	.480
4. มีการติดตาม ประเมินผล และนำผลการประเมินมากำหนดแนวทางในการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	5.00	1.00	0.592	2	.744

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Kruskal-Wallis H		
			Chi-Square	df	p-value
5. มีการรายงานผลการบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อมเปิดเผยต่อผู้มีส่วน ได้เสียอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	4.00	1.00	2.483	2	.289
6. มีการรณรงค์ให้บุคลากรทุกระดับ มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อม	4.50	1.00	0.279	2	.870
7. มีกระบวนการจัดการกับ ข้อร้องเรียนด้านผลกระทบ สิ่งแวดล้อม การตรวจสอบสาเหตุ และการดำเนินการแก้ไข ผลกระทบอย่างรวดเร็ว	4.00	1.00	0.892	2	.640
8. มีการสนับสนุน ส่งเสริม และให้ ความร่วมมือในการจัดทำแผน บริหารจัดการสิ่งแวดล้อมร่วมกับ สายโซ่อุปทานขององค์กร	4.00	2.00	1.694	2	.429
9. มีการประเมินระบบบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อมของสายโซ่อุปทานของ องค์กร อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	3.00	2.25	3.390	2	.184
ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการกำหนดดัชนีชี้วัด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	5.00	1.00	2.641	2	.267
<i>เกณฑ์การพิจารณา</i>					
1. มีการควบคุมดูแลปริมาณ การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก การปลดปล่อยคาร์บอน และ การปล่อยสารที่เป็นมลพิษทาง อากาศ ให้อยู่ในระดับมาตรฐาน เป็นไปตามข้อกำหนดของ กฎหมาย กฎกระทรวง หรือ พระราชบัญญัติที่กำหนด	4.00	1.00	3.959	2	.138

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Chi-Square	df	p-value
2. มีปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอน ลดลงอย่างต่อเนื่องทุกปี	4.00	1.00	5.442	2	.066
3. มีการควบคุมคุณภาพของน้ำทิ้ง เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย กฎกระทรวง หรือพระราชบัญญัติที่กำหนด	5.00	1.00	0.731	2	.698
4. มีปริมาณการใช้น้ำที่มาจากหรือน้ำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) หรือการนำน้ำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี	4.00	2.25	1.961	2	.375
5. มีปริมาณการนำกากอุตสาหกรรมกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) หรือนำมาใช้ซ้ำ (Reuse) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง	4.00	2.25	2.576	2	.276

จากตารางที่ 4-6 เมื่อพิจารณาจากค่ามัธยฐานไม่น้อยกว่า 3.50 ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ไม่เกิน 1.50 ปรากฏว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวในมิติสิ่งแวดล้อมขององค์การมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวได้จริงในทุกตัวบ่งชี้ แต่มีบางเกณฑ์การพิจารณาที่ต้องตัดออก ได้แก่ เกณฑ์การพิจารณาที่ 8 ของตัวบ่งชี้ที่ 1 (มีการสนับสนุน ส่งเสริม และให้ความร่วมมือในการจัดทำแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมร่วมกับสายโซ่อุปทานขององค์การ) เกณฑ์การพิจารณาที่ 9 ของตัวบ่งชี้ที่ 1 (มีการประเมินระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของสายโซ่อุปทานขององค์การ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง) เกณฑ์การพิจารณาที่ 4 ของตัวบ่งชี้ที่ 2 (มีปริมาณการใช้น้ำที่มาจากหรือน้ำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) หรือการนำน้ำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี) และเกณฑ์การพิจารณาที่ 5 ของตัวบ่งชี้ที่ 2 (มีปริมาณการนำกากอุตสาหกรรมกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) หรือนำมาใช้ซ้ำ (Reuse) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง) และจากการพิจารณาค่าไค-สแควร์ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis H พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} > .05$) ในทุกตัวบ่งชี้ และทุกเกณฑ์การพิจารณา

นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดกลุ่มเกณฑ์การพิจารณาในตัวบ่งชี้ที่ 1 ว่า ควรที่จะจัดกลุ่มเกณฑ์พิจารณาใหม่โดยแยกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดหรือการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ดังนั้น สรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเป็นฉันทามติว่า มิติสิ่งแวดล้อมขององค์การ ที่มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ และ 12 เกณฑ์การพิจารณา ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการจัดทำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม (4 เกณฑ์การพิจารณา) ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการดำเนินการตามแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม (4 เกณฑ์การพิจารณา) และตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการกำหนดตัวบ่งชี้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (4 เกณฑ์การพิจารณา)

1.1.6 มิติที่ 6 มิติสังคมขององค์การ (Society : SO) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณาของมิติความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์การที่มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7 ผลการวิเคราะห์ฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ มิติสังคมขององค์การ

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Chi-Square	df	p-value
เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว			Kruskal-Wallis H		
มิติที่ 6 สังคมขององค์การ	5.00	0.00	0.000	2	1.000
ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการจัดทำระบบบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม	5.00	1.00	0.622	2	.733
<i>เกณฑ์การพิจารณา</i>					
1. มีการจัดโครงสร้างองค์การหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อสังคมเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคม	4.00	1.00	0.714	2	.700
2. มีการจัดทำแผนงานหรือโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ในรูปแบบกิจกรรมที่ดำเนินการไปพร้อมกับกระบวนการทำงานหลักขององค์การ (In-process CSR) ตามความเหมาะสมขององค์การ	3.50	1.00	3.791	2	.150

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Chi-Square	df	p-value
3. มีการส่งเสริม หรือสร้างแรงจูงใจ ให้เกิดการมีส่วนร่วมจากพนักงาน และชุมชน ในโครงการที่เกี่ยวข้อง กับความรับผิดชอบต่อสังคม	3.50	1.00	4.398	2	.111
4. มีการติดตาม ประเมินผล และนำ ผลการประเมินมากำหนดแนวทาง ในการปรับปรุงแผนงานหรือ โครงการด้านความรับผิดชอบต่อ สังคมให้มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิผลมากขึ้นอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	3.50	1.00	1.347	2	.510
5. มีการรายงานผลการปฏิบัติงาน ตามนโยบายความรับผิดชอบต่อ สังคมต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	3.50	2.00	1.497	2	.473
6. มีการสนับสนุน ส่งเสริม และให้ ความร่วมมือในการจัดทำแผนงาน หรือโครงการด้านความรับผิดชอบต่อ สังคมร่วมกับสายโซ่อุปทาน ขององค์กร	3.00	2.00	0.029	2	.986
7. มีการประเมินแผนงานหรือ โครงการด้านความรับผิดชอบต่อ สังคมของสายโซ่อุปทานของ องค์กร อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	3.00	1.25	2.808	2	.246
ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการกำหนดแนวทาง ปฏิบัติที่ดีต่อชุมชน	4.50	1.00	2.111	2	.550

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Kruskal-Wallis H		
			Chi-Square	df	p-value
<i>เกณฑ์การพิจารณา</i>					
1. มีบทบาทในการสร้างงานให้กับ ชุมชนหรือสังคมโดยรอบองค์การ	3.50	2.00	4.434	2	.109
2. มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่ แสดงถึงการเข้าไปมีส่วนร่วมใน การพัฒนาชุมชนหรือสังคม โดยรอบองค์การ หรือโครงการที่ สร้างคุณค่าเชิงบวกต่อชุมชน หรือช่วยทำให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ ของชุมชนหรือสังคมโดยรอบ องค์การมีคุณภาพที่ดีขึ้น	4.00	1.00	3.535	2	.171
3. มีการกำหนดแนวทางหรือขั้นตอน ในการรับและการจัดการกับ ข้อร้องเรียนต่าง ๆ จากชุมชน โดยประกาศให้ชุมชนรับทราบ อย่างชัดเจน	4.00	2.25	1.742	2	.419
4. มีการประเมินผลกระทบจาก การดำเนินงานขององค์การที่มี ต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม และ ทบทวนปรับเปลี่ยนกระบวนการ ผลิต หรือปรับเปลี่ยนการดำเนิน งาน เพื่อลดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและสังคม อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	4.00	1.00	0.950	2	.622
5. มีการกำหนดมาตรการป้องกัน ไม่ให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและสังคมที่ได้รับ การปรับปรุงแล้ว เกิดขึ้นซ้ำอีก	4.00	1.00	1.393	2	.498

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	Md (≥ 3.50)	IQR (≤ 1.50)	สถิติทดสอบ		
			Chi-Square	df	p-value
6. มีการกำหนดมาตรการเยียวยาหรือฟื้นฟูหากเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม	3.50	1.25	2.384	2	.304
7. มีการเปิดเผยข้อมูลหรือการรายงานผลการดำเนินงานขององค์กรให้กับชุมชนได้รับทราบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	4.00	2.25	0.776	2	.678

จากตารางที่ 4-7 เมื่อพิจารณาจากค่ามัธยฐานไม่น้อยกว่า 3.50 ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ไม่เกิน 1.50 ปรากฏว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวในมิติสังคมขององค์กรมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวได้จริงในทุกตัวบ่งชี้ แต่มีบางเกณฑ์การพิจารณาที่ต้องตัดออก ได้แก่ เกณฑ์การพิจารณาที่ 5 ของตัวบ่งชี้ที่ 1 (มีการรายงานผลการปฏิบัติงานตามนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง) เกณฑ์การพิจารณาที่ 6 ของตัวบ่งชี้ที่ 1 (มีการสนับสนุน ส่งเสริม และให้ความร่วมมือในการจัดทำแผนงานหรือโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมร่วมกับสายโซ่อุปทานขององค์กร) เกณฑ์การพิจารณาที่ 7 ของตัวบ่งชี้ที่ 1 (มีการประเมินแผนงานหรือโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของสายโซ่อุปทานขององค์กร อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง) เกณฑ์การพิจารณาที่ 1 ของตัวบ่งชี้ที่ 2 (มีบทบาทในการสร้างงานให้กับชุมชนหรือสังคมโดยรอบองค์กร) เกณฑ์การพิจารณาที่ 3 ของตัวบ่งชี้ที่ 2 (มีการกำหนดแนวทางหรือขั้นตอนในการรับและการจัดการกับข้อร้องเรียนต่าง ๆ จากชุมชน โดยประกาศให้ชุมชนรับทราบอย่างชัดเจน) เกณฑ์การพิจารณาที่ 6 ของตัวบ่งชี้ที่ 2 (มีการกำหนดมาตรการเยียวยาหรือฟื้นฟูหากเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม) และเกณฑ์การพิจารณาที่ 7 ของตัวบ่งชี้ที่ 2 (มีการเปิดเผยข้อมูลหรือการรายงานผลการดำเนินงานขององค์กรให้กับชุมชนได้รับทราบ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง) และจากการพิจารณาค่าไค-สแควร์ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis H พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} > .05$) ในทุกตัวบ่งชี้ และทุกเกณฑ์การพิจารณา

นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อผิดพลาด ควรเปลี่ยนเป็นคำว่า มิติความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร จะทำให้เข้าใจได้ชัดเจนมากกว่า และเกณฑ์การพิจารณาที่ 4 ของตัวบ่งชี้ที่ 2 ควรแยกประเด็นของการประเมินผลกระทบจากการดำเนินงานขององค์กร และประเด็นการทบทวนปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต ออกจากกัน ดังนั้น สรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมี

ความคิดเห็นเป็นฉันทามติว่า มิติสังคมขององค์กร หรือในชื่อมิติที่ปรับใหม่ คือ มิติความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร ที่มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ และ 8 เกณฑ์การพิจารณา ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการจัดทำระบบบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม (4 เกณฑ์การพิจารณา) และตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อชุมชน (4 เกณฑ์การพิจารณา)

ดังนั้น สรุปผลการวิเคราะห์ฉันทามติและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากการรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟายแบบเรียลไทม์ ได้ว่า เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่เป็นไปได้ ประกอบด้วย 6 มิติ 16 ตัวบ่งชี้ และ 65 เกณฑ์การพิจารณา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4-8 เกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว จากฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ

มิติ	ตัวบ่งชี้	จำนวน เกณฑ์การ พิจารณา	เกณฑ์การพิจารณา
มิติที่ 1 การเงินขององค์กร	ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการสร้างมูลค่าเพิ่ม ทางเศรษฐกิจให้กับ องค์กร	4	1) มีรายได้ และ/หรือ กำไร เพิ่มขึ้นจาก ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Product or Eco-product) 2) มีผลิตภาพ (Productivity) ขององค์กร ที่เกิดจากการจัดการ SMEs สีเขียว เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี เช่น รายได้ต่อ หัว กำไรต่อหัว สัดส่วนรายได้ต่อรายจ่าย ฯลฯ เพิ่มขึ้น 3) มีมูลค่าเพิ่มจากการพัฒนาพนักงานในด้ การจัดการ SMEs สีเขียว เช่น ต้นทุนด้ การจัดการสิ่งแวดล้อมลดลง การลด การปล่อยก๊าซเรือนกระจก การลด การกำจัดหรือบำบัดของเสียจากการผลิต 4) มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่ไม่ใช่ตัวเงิน และเกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ได้รับรางวัลด้ สิ่งแวดล้อม รางวัลด้ ความรับผิดชอบต่อ สังคม ฯลฯ
	ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการลงทุนเพื่อสร้าง ระบบการจัดการ SMEs สีเขียว	4	1) มีการจัดทำแผนการลงทุนสำหรับ การจัดการ SMEs สีเขียวอย่างต่อเนื่อง เช่น การศึกษาแนวทางการนำเทคโนโลยี การผลิตที่สะอาด มาใช้ในกระบวนการ ผลิต ฯลฯ

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

มิติ	ตัวบ่งชี้	จำนวน เกณฑ์การ พิจารณา	เกณฑ์การพิจารณา
	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 2 (ต่อ)</u>	4	2) มีการจัดสรรเงินลงทุนสำหรับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างต่อเนื่อง 3) มีการจัดสรรเงินทุนเพื่อสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานในโซ่อุปทานขององค์กรมีระบบการจัดการสีเขียว 4) มีการจัดสรรเงินลงทุนสำหรับการสร้างนวัตกรรมการจัดการ SMEs สีเขียวในองค์กรอย่างต่อเนื่อง เช่น นวัตกรรมด้านการผลิตสีเขียว นวัตกรรมด้านการตลาดสีเขียว ฯลฯ
	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 3</u> มีการบริหารจัดการ ความเสี่ยงขององค์กร	4	1) มีการจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว 2) มีการปฏิบัติตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว อย่างต่อเนื่อง(3) มีการประเมินและทบทวนปรับปรุงแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 4) มีการแสวงหาแนวทางหรือปรับปรุงการทำงานเชิงรุก เพื่อรับมือกับความเสียหายหรือภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว
<u>มิติที่ 2</u> ผู้มีส่วนได้ เสียของ องค์กร	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 4</u> มีการแสดงออกถึง ความรับผิดชอบต่อ ผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร	4	1) มีการกำหนดนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียไว้อย่างชัดเจน และสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด 2) มีการสื่อสารนโยบายขององค์กรด้านความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสีย ให้กับพนักงาน และผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร ได้รับทราบอย่างทั่วถึง 3) มีการปฏิบัติตามนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างถูกต้องตรงตามนโยบายที่ประกาศไว้

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

มิติ	ตัวบ่งชี้	จำนวน เกณฑ์การ พิจารณา	เกณฑ์การพิจารณา
	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 4 (ต่อ)</u>		4) มีการประเมินและทบทวนปรับปรุงนโยบาย และ/ หรือแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 5</u> มีการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร	4	1) มีการกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการในการรวบรวมข้อมูลความต้องการ หรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการจัดการ SMEs สี่เขียวที่ผู้มีส่วนได้เสียต้องการ 2) มีการนำข้อมูลความต้องการ หรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการจัดการ SMEs สี่เขียวของผู้มีส่วนได้เสียมาปรับปรุงกระบวนการจัดการองค์กรให้สอดคล้องกับความต้องการหรือข้อเสนอแนะนั้น 3) มีการวัดระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร ต่อการจัดการ SMEs สี่เขียวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 4) มีการนำผลประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียไปปรับปรุงขั้นตอนหรือกระบวนการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวกับการจัดการสี่เขียวอย่างต่อเนื่อง
	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 6</u> มีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง	4	1) มีการกำหนดแผนการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์สี่เขียว เพื่อสร้างความเป็นเลิศในผลิตภัณฑ์สี่เขียว 2) มีการปฏิบัติตามแผนการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์สี่เขียวอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเป็นเลิศในผลิตภัณฑ์สี่เขียว 3) มีการพัฒนานวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สี่เขียว หรือกระบวนการผลิตสี่เขียว หรือกระบวนการขนส่งและการจัดจำหน่ายสี่เขียว ฯลฯ ที่ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์สี่เขียว

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

มิติ	ตัวบ่งชี้	จำนวน เกณฑ์การ พิจารณา	เกณฑ์การพิจารณา
	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 6 (ต่อ)</u>		ขององค์การเป็นที่พึงพอใจของ ผู้มีส่วนได้เสีย 4) ภาพลักษณ์และชื่อเสียงขององค์การได้รับการยอมรับมากขึ้น ในฐานะการเป็น SMEs สีเขียว โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น การเป็นตัวอย่างการปฏิบัติที่เป็นเลิศในด้านการจัดการสีเขียวให้กับองค์กรอื่น ฯลฯ
<u>มิติที่ 3</u> กระบวนการ ภายในของ องค์การ	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 7</u> มีการแสดงออกถึงความมุ่งมั่น ภายในของ ผู้บริหารด้านการจัดการ SMEs สีเขียว	4	1) มีการประกาศนโยบายและกลยุทธ์ การจัดการองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว ที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคม และการสร้าง ความยั่งยืนให้กับองค์กร 2) มีการวางแผนการดำเนินงานของทุก หน่วยงานที่สอดคล้องกับนโยบายและ กลยุทธ์การจัดการ SMEs สีเขียว 3) มีการสนับสนุนทรัพยากรและโครงสร้าง พื้นฐาน (Infrastructure) ที่จำเป็นต่อ การจัดการ SMEs สีเขียว 4) มีการทบทวนผลการดำเนินงานตาม นโยบาย และกลยุทธ์การจัดการองค์การ ให้เป็น SMEs สีเขียว และจัดทำแผน การปรับปรุงนโยบาย และกลยุทธ์ให้มี ประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 8</u> มีการจัดการกระบวนการ ผลิตสีเขียว	5	1) มีแผนการจัดการกระบวนการผลิตที่เป็น มิตรต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องตามที่ ข้อกำหนด กฎระเบียบ หรือกฎหมายด้าน สิ่งแวดล้อมกำหนด 2) มีการกำหนดมาตรการหรือเป้าหมายใน การลดหรือประหยัดการใช้วัตถุดิบ น้ำ พลังงานไฟฟ้าหรือเชื้อเพลิงใน กระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

มิติ	ตัวบ่งชี้	จำนวน เกณฑ์การ พิจารณา	เกณฑ์การพิจารณา
	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 8 (ต่อ)</u>		3) มีการลดหรือพยายามลดสารเคมีที่มีคุณสมบัติเป็นก๊าซเรือนกระจกหรือสารทำลายชั้นโอโซน ลงอย่างต่อเนื่องทุกปี 4) มีการใช้วัตถุดิบหรือวัสดุ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อม (Green Raw Material) ระหว่างการใช้งานและภายหลังการใช้งาน 5) มีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการผลิตสีเขียว และจัดทำแผนการปรับปรุงกระบวนการผลิตสีเขียวให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 9</u> มีระบบสนับสนุนการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว	4	1) มีการติดตามและประเมินความคงอยู่ของวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกแห่งการสร้างองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 2) มีการกำหนดนโยบายการจัดซื้อวัตถุดิบ เฉพาะวัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อม ระหว่างการใช้งานและภายหลังการใช้งาน 3) มีการปรับปรุงบัญชีรายชื่อผู้ส่งมอบวัตถุดิบ หรือผู้ให้บริการระบบโลจิสติกส์ขององค์การให้มีความทันสมัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 4) มีการส่งเสริมให้พนักงานจัดทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ หรือเสนอแนวทางในการสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างต่อเนื่อง
<u>มิติที่ 4</u> บุคลากร ขององค์การ	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 10</u> มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีกับพนักงานขององค์การ	4	1) มีนโยบายขององค์การที่ให้ความสำคัญกับคุณค่าของชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน รวมทั้งดูแลคุณภาพชีวิตของพนักงานให้มีความสุขในการทำงาน 2) มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เกิดความปลอดภัยถูกต้อง

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

มิติ	ตัวบ่งชี้	จำนวน เกณฑ์การ พิจารณา	เกณฑ์การพิจารณา
	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 10 (ต่อ)</u>		ตามหลักอาชีพอนามัย และสอดคล้องตามที่ กฎหมายกำหนดในทุกพื้นที่การทำงาน 3) มีการเปิดโอกาสให้พนักงานเข้าไปมี ส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการ SMEs สีเขียว 4) มีดัชนีความผูกพันของพนักงาน (Employee Engagement) อยู่ในระดับดี
	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 11</u> มีการพัฒนาพนักงานที่ สอดคล้องกับ กลยุทธ์การเป็น SMEs สีเขียว	4	1) มีการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมและ เพียงพอสำหรับการพัฒนาพนักงาน ใน เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว 2) มีการกำหนดแผนและเป้าหมายใน การพัฒนาพนักงานด้านการจัดการ SMEs สีเขียวไว้อย่างชัดเจน เช่น จำนวน หลักสูตรการจัดการ SMEs สีเขียวที่ต้อง เข้าอบรม ฯลฯ 3) มีระบบการสอนงานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ระบบพี่เลี้ยง ระบบ OJT ฯลฯ เพื่อให้ พนักงานมีความสามารถในการจัดการ SMEs สีเขียว 4) มีการเรียนรู้ของพนักงานที่เพิ่มขึ้น ภายหลังการฝึกอบรมในเรื่องกับ การจัดการ SMEs สีเขียว เช่น คะแนน การประเมินความรู้ภายหลังการอบรมที่ สูงขึ้น ฯลฯ
มิติที่ 5 สิ่งแวดล้อม ขององค์กร	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 12</u> มีการจัดทำระบบบริหาร จัดการสิ่งแวดล้อม	4	1) มีการจัดโครงสร้างองค์กรหรือหน่วยงาน ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการบริหาร จัดการสิ่งแวดล้อม 2) มีการกำหนดแผนบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ข้อกำหนด และกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม 3) มีการรณรงค์ให้บุคลากรทุกระดับมี ส่วนร่วมในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

มิติ	ตัวบ่งชี้	จำนวน เกณฑ์การ พิจารณา	เกณฑ์การพิจารณา
	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 12</u> (ต่อ)		4) มีกระบวนการจัดการกับข้อร้องเรียนด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบสาเหตุ และการดำเนินการแก้ไขผลกระทบอย่างรวดเร็ว
	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 13</u> มีการดำเนินการตามแผน บริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	4	1) มีการดำเนินการบำบัดน้ำทิ้ง อากาศเสีย กากของเสีย และสารพิษ ให้อยู่ในระดับ มาตรฐานตามที่ข้อกำหนดหรือกฎหมาย กำหนด 2) มีการประเมินผลระบบการบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 3) มีการนำผลการประเมิน มาปรับปรุงระบบ การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมให้มี ประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นอย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง 4) มีการรายงานผลการบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อมเปิดเผยกับผู้มีส่วนได้เสียอย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง
	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 14</u> มีการกำหนดตัวบ่งชี้ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	4	1) มีการควบคุมดูแลปริมาณการปล่อยก๊าซ เรือนกระจก หรือก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ให้อยู่ในระดับมาตรฐาน 2) มีการควบคุมดูแลปริมาณการปล่อยสารที่ เป็นมลพิษทางอากาศให้อยู่ในระดับ มาตรฐาน เป็นไปตามข้อกำหนดของ กฎหมาย กฎกระทรวง หรือ พระราชบัญญัติที่กำหนด 3) มีการลดหรือพยายามลดการปล่อยก๊าซ เรือนกระจกอย่างต่อเนื่องทุกปี 4) มีการควบคุมคุณภาพของน้ำทิ้ง เป็นไป ตามข้อกำหนดของกฎหมาย กฎกระทรวง หรือพระราชบัญญัติที่กำหนด
<u>มิติที่ 6</u> ความ รับผิดชอบต่อสังคม ขององค์กร	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 15</u> มีการจัดทำระบบบริหาร จัดการความรับผิดชอบต่อสังคม	4	1) มีการจัดโครงสร้างองค์การหรือหน่วยงาน ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่อง ความรับผิดชอบต่อสังคม 2) มีการจัดทำแผนงานหรือโครงการด้าน ความรับผิดชอบต่อสังคม ในรูปแบบ

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

มิติ	ตัวบ่งชี้	จำนวน เกณฑ์การ พิจารณา	เกณฑ์การพิจารณา
	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 15</u> (ต่อ)		กิจกรรมที่ดำเนินการไปพร้อมกับกระบวนการทำงานหลักขององค์กร (In-process CSR) ตามความเหมาะสมขององค์กร3) มีการส่งเสริม หรือสร้างแรงกระตุ้น แรงจูงใจให้เกิดการมีส่วนร่วมจากพนักงาน และชุมชน ในโครงการที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสังคม 4) มีการติดตาม ประเมินผล และนำผลการประเมินมากำหนดแนวทางการปรับปรุงแผนงานหรือโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
	<u>ตัวบ่งชี้ที่ 16</u> มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อชุมชน	4	1) มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่แสดงถึงการเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน หรือสังคมโดยรอบองค์กร หรือโครงการที่สร้างคุณค่าเชิงบวกต่อชุมชน หรือทำให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนหรือสังคมโดยรอบองค์กรมีคุณภาพที่ดีขึ้น 2) มีการประเมินผลกระทบจากการดำเนินงานขององค์กรที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 3) มีการทบทวนปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต หรือปรับเปลี่ยนการดำเนินงาน เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 4) มีการกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา หรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว เกิดขึ้นซ้ำอีก
รวม	16	65	

ส่วนที่ 3 สรุปผลการยืนยันองค์ประกอบของเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่ผ่านฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คน โดยการรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟายแบบเรียลไทม์มาทำการยืนยันความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ในแต่ละมิติด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันนี้จะตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบของเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งจัดว่าเป็นการวิเคราะห์ความตรงตามสภาพที่ SMEs เป็นอยู่จริง (Concurrent Validity) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่อยู่ในตำแหน่งเจ้าของกิจการ ผู้จัดการฝ่ายหรือเทียบเท่าขึ้นไป โดยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 162 บริษัท หลังจากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่สอบถามถึงความเหมาะสมของเกณฑ์ประเมินในแต่ละมิติ (องค์ประกอบ) และดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโดยใช้โปรแกรมลิสเรล 9.20 ประมาณค่าพารามิเตอร์โดยวิธีความควรจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimate : ML) วิเคราะห์ดัชนีวัดความสอดคล้องขององค์ประกอบ (Goodness of Fit Measures) ประกอบด้วย ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Statistics) ดัชนีวัดความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness-of-Fit Index: AGFI) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) ดัชนีวัดเปอร์เซ็นต์ความกลมกลืน (NFI) ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมไม่อิงเกณฑ์ (NNFI) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือ (RMR) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA)

ตารางที่ 4-9 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมสีเขียว

ตัวบ่งชี้ที่	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			R^2
	<i>b</i>	SE	<i>t</i> -value	
มิติการเงินขององค์การ				
1 มีการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับองค์การ	.321**	-	-	.629
2 มีการลงทุนเพื่อสร้างระบบการจัดการ SMEs สีเขียว	.304**	.032	9.565	.507
3 มีการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์การ	.375**	.030	12.393	.801

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ที่	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			R^2	
	<i>b</i>	SE	<i>t</i> -value		
มิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร					
4	มีการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร	.336**	-	-	.532
5	มีการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร	.292**	.028	10.396	.587
6	มีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง	.372**	.038	9.726	.719
มิติกระบวนการภายในขององค์กร					
7	มีการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการ SMEs สีเขียว	.355**	-	-	.746
8	มีการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว	.324**	.029	11.015	.615
9	มีระบบสนับสนุนการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว	.321**	.030	10.722	.596
มิติบุคลากรขององค์กร					
10	มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีกับพนักงานขององค์กร	.503**	-	-	.673
11	มีการพัฒนาพนักงานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การเป็น SMEs สีเขียว	.497**	.040	12.470	.702
มิติสิ่งแวดล้อมขององค์กร					
12	มีการจัดทำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	.331**	-	-	.765
13	มีการดำเนินการตามแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	.313**	.022	14.503	.744
14	มีการกำหนดตัวบ่งชี้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	.356**	.025	14.121	.723

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ที่	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			R^2	
	<i>b</i>	SE	<i>t</i> -value		
มิติความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร					
15	มีการจัดทำระบบบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม	.466**	-	-	.744
16	มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อชุมชน	.534**	.037	14.265	.932

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

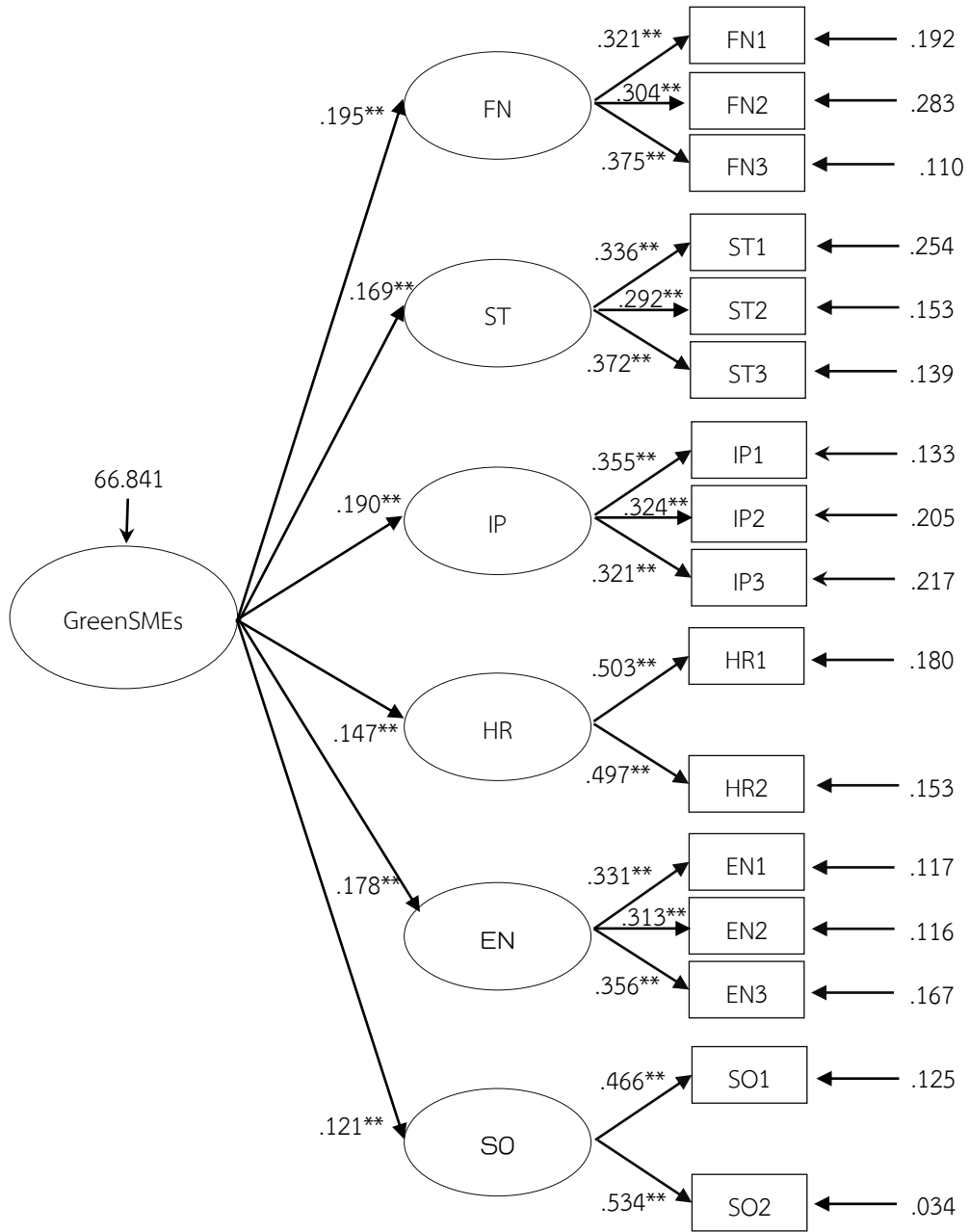
จากตารางที่ 4-9 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว พบว่า เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ประกอบด้วย 6 มิติ 16 ตัวบ่งชี้ (ตัวแปรสังเกตได้) น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 16 ตัวมีค่าเป็นบวก โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .292 - .534 (หรือร้อยละ 29.2 - 53.4) และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า แสดงว่า ตัวบ่งชี้ทั้งหมด 16 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว อีกทั้งสามารถพิจารณาได้จากค่าความผันแปรร่วมกับองค์ประกอบมาตรฐาน (R^2) ตัวบ่งชี้ที่ 1-3 เป็นตัวบ่งชี้ในมิติการเงินขององค์กร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .321, .304 และ .375 ตามลำดับ (หรือร้อยละ 32.1, 30.4 และ 37.5 ตามลำดับ) ตัวบ่งชี้ที่ 4-6 เป็นตัวบ่งชี้ในมิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .336, .292 และ .372 ตามลำดับ (หรือร้อยละ 33.6, 29.2 และ 37.2 ตามลำดับ) ตัวบ่งชี้ที่ 7-9 เป็นตัวบ่งชี้ในมิติกระบวนการภายในขององค์กร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .355, .324 และ .321 ตามลำดับ (หรือร้อยละ 35.5, 32.4 และ 32.1 ตามลำดับ) ตัวบ่งชี้ที่ 10 และ 11 เป็นตัวบ่งชี้ในมิติบุคลากรขององค์กร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .503 และ .497 ตามลำดับ (หรือร้อยละ 50.3 และ 49.7 ตามลำดับ) ตัวบ่งชี้ที่ 12-14 เป็นตัวบ่งชี้ในมิติสิ่งแวดล้อมขององค์กร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .331, .313 และ .356 (หรือร้อยละ 33.1, 31.3 และ 35.6 ตามลำดับ) และตัวบ่งชี้ที่ 15-16 เป็นตัวบ่งชี้ในมิติความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .466 และ .534 ตามลำดับ (หรือร้อยละ 46.6 และ 53.4 ตามลำดับ)

ตารางที่ 4-10 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของเกณฑ์ประเมินการจัดการ
วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

ตัวแปรแฝง	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			R^2
	<i>b</i>	SE	<i>t</i> -value	
1. มิติการเงินขององค์การ (FN)	.195**	-	-	.806
2. มิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์การ (ST)	.169**	.019	8.912	.744
3. มิติกระบวนการภายในขององค์การ (IP)	.190**	.020	9.297	.777
4. มิติบุคลากรขององค์การ (HR)	.147**	.015	10.049	.989
5. มิติสิ่งแวดล้อมขององค์การ (EN)	.178**	.021	8.643	.609
6. มิติความรับผิดชอบต่อสังคมของ องค์การ (SO)	.121**	.015	8.063	.580

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4-10 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว พบว่า เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ประกอบด้วย 6 มิติ น้ำหนักองค์ประกอบของทุกมิติมีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จัดเรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย ดังนี้ มิติการเงินขององค์การ (FN) มิติกระบวนการภายในขององค์การ (IP) มิติสิ่งแวดล้อมขององค์การ (EN) มิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์การ (ST) มิติบุคลากรขององค์การ (HR) และมิติความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์การ (SO) ตามลำดับ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .195, .190, .178, .169, .147, และ .121 ตามลำดับ หรือคิดเป็นร้อยละ 19.5, 19.0, 17.8, 16.9, 14.7 และ 12.1 ตามลำดับ



** $p < .01$

$\chi^2 = 88.32, df = 82, p\text{-value} = .297, RMSEA = .022$

ภาพที่ 4-1 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองเกณฑ์การประเมินการจัดการ
วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

จากตารางที่ 4-9 ตารางที่ 4-10 และภาพที่ 4-1 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ปรากฏว่า โมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี โดยการตรวจสอบค่าสถิติและดัชนีตรวจสอบความตรงที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกค่า ได้แก่ ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 88.32, df = 82, p = .297$) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .940 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .900 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ .997 ดัชนีวัดเปอร์เซ็นต์ความกลมกลืน (NFI) เท่ากับ .957 ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมไม่อิงเกณฑ์ (NNFI) เท่ากับ .995 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือ (RMR) เท่ากับ .018 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ .035 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .022 ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความตรงขององค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว แสดงดังตารางที่ 4-11

ตารางที่ 4-11 ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความตรงขององค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

ดัชนีตรวจสอบความตรง	เกณฑ์	ค่าที่ได้	ผลการตรวจสอบ
<i>p</i> -value	$p \geq .050$	.297	ผ่านเกณฑ์
χ^2/df	≤ 2.000	1.077	ผ่านเกณฑ์
GFI	$\geq .900$	.940	ผ่านเกณฑ์
AGFI	$\geq .900$	.900	ผ่านเกณฑ์
CFI	$\geq .900$	.997	ผ่านเกณฑ์
NFI	$\geq .900$	.957	ผ่านเกณฑ์
NNFI	$\geq .900$	.995	ผ่านเกณฑ์
RMR	$\leq .050$	.018	ผ่านเกณฑ์
SRMR	$\leq .050$	.035	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	$\leq .050$	.022	ผ่านเกณฑ์


จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่พัฒนาขึ้น แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ในแต่ละมิติมีความเหมาะสมที่จะเป็นองค์ประกอบของมิตินั้น ๆ สอดคล้องกับฉันทามติและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากการรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟายแบบเรียลไทม์

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์

ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวไปพัฒนาเป็นโปรแกรมประเมินแบบออนไลน์เพื่อช่วยคำนวณและทำให้เกิดความสะดวกต่อการเข้าถึงของผู้ใช้งาน แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 2 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

ขั้นตอนย่อยที่ 1 ผลการพัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์

ผู้วิจัยได้พัฒนาออกแบบโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Application) ด้วยโปรแกรม PHP 5.4.3, Notepad++ 6.8 และ Database Microsoft SQL Server 2012 โดยสามารถเข้าใช้งานโปรแกรมได้ที่ <http://tuch.site90.com/assess/main.htm> รายละเอียดของโปรแกรมแสดงได้ดังนี้



คำชี้แจง

โปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการจัดการสีเขียวของ SMEs ในรูปแบบของการประเมินตัวเอง (Self-Assessment) เพื่อประโยชน์ในการนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการสีเขียวของ SMEs ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่ประกอบไปด้วย เกณฑ์ประเมิน 6 มิติ ได้แก่ การเงินขององค์กร ผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร กระบวนการภายในขององค์กร บุคลากรขององค์กร สิ่งแวดล้อมขององค์กร และความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร โดยมีตัวบ่งชี้รวม 16 ตัว และเกณฑ์การพิจารณา รวม 65 เกณฑ์

โปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์นี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของ SMEs ที่รับการประเมิน

ส่วนที่ 2 การประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว

วิธีการประเมิน

- พิจารณาเกณฑ์การพิจารณาของแต่ละตัวบ่งชี้ว่า
 - องค์กรได้มีการดำเนินการตามเงื่อนไขของแต่ละเกณฑ์การพิจารณาหรือไม่
- ในการพิจารณา
 - ผู้ประเมินต้องพิจารณาจากหลักฐานประกอบ (Evidence-Based)
 - ที่จัดเก็บในรูปแบบต่าง ๆ เช่น รายงานผลการดำเนินงาน รายงานกิจกรรม แผนงานประจำปี แผนกิจกรรม แผนการฝึกอบรม ข้อเสนอโครงการ คู่มือการทำงาน/การปฏิบัติงาน หรือเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การพิจารณาแต่ละเกณฑ์
- กรณีที่ "มี" การดำเนินการ หรือ "ไม่" ตามเกณฑ์การพิจารณาให้เลือกช่อง "มี / ใช่"
- กรณีที่ "ไม่มี" การดำเนินการ หรือ "ไม่" ตามเกณฑ์การพิจารณาให้เลือกช่อง "ไม่มี / ไม่ใช่"

© เริ่มประเมิน

ภาพที่ 4-2 หน้าจอหลักของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์

จากภาพที่ 4-2 สามารถเข้าสู่โปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ได้ที่ <http://tuch.site90.com/assess/main.htm> โดยในหน้าจอหลักของโปรแกรมประกอบด้วย เมนู หน้าหลัก เมนูแบบประเมิน เมนูคู่มือการประเมิน และเมนูรายงาน รวมถึงมีคำชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประเมิน และโครงสร้างของเกณฑ์การประเมินที่ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของ SMEs ที่รับการประเมิน

ส่วนที่ 2 มิติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ประกอบด้วย 6 มิติ 16 ตัวบ่งชี้ และ 65 เกณฑ์การพิจารณา

โปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น สามารถแสดง หน้าจอปฏิบัติการและแสดงผล ได้ดังนี้

โปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์

Online Green SMEs Management Assessment Program

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของ SMEs ที่รับการประเมิน

อีเมล

ประเภทธุรกิจ [--- กรุณาเลือก ---] ▼

ขนาดขององค์กร [--- กรุณาเลือก ---] ▼

ตำแหน่งงานของผู้ทำการประเมิน [--- กรุณาเลือก ---] ▼

ประสบการณ์ในการทำงานของผู้ทำการประเมิน [--- กรุณาเลือก ---] ▼

ถ้าเคยประเมินแล้วและต้องการ"แก้ไข"หรือ"เรียกดู" ให้ป้อนเฉพาะอีเมลแล้วกด [บันทึก] ได้เลย

บันทึก

Green SMEs

"Green SMEs for a Viable and Sustainable Future"


ภาพที่ 4-3 หน้าจอของโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่รับการประเมิน

จากภาพที่ 4-3 แสดงข้อมูลทั่วไปของ SMEs ที่รับการประเมิน ได้แก่ อีเมล ประเภทของธุรกิจ ขนาดขององค์กร ตำแหน่งงานของผู้ทำการประเมิน และประสบการณ์ในการทำงานของผู้ทำการประเมิน เมื่อบันทึกข้อมูลสมบูรณ์ครบทุกรายการแล้ว ให้คลิกเลือกปุ่มบันทึก ก็จะเข้าสู่ส่วนที่ 2 ของโปรแกรมตามภาพที่ 4-4

ส่วนที่ 2 มิติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การจัดการ SMEs สีเขียว			
มิติที่ 1 : การเงินขององค์กร			
ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับองค์กร			i
คำอธิบาย	การจัดการ SMEs สีเขียวที่ดี จะก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับ SMEs ทั้งมูลค่าเพิ่มที่เป็นตัวเงิน และมูลค่าที่ไม่เป็นตัวเงิน เกิดการเพิ่มผลิตภาพในรูปแบบต่าง ๆ เช่น รายได้ต่อหัว กำไรต่อหัว ฯลฯ รวมทั้งเกิดมูลค่าเพิ่มจากการที่ได้พัฒนาพนักงานในด้านการจัดการ SMEs สีเขียว		
	เกณฑ์การพิจารณา	ผลการพิจารณา	
		มี/ใช่	ไม่มี/ไม่ใช่
1.	มีรายได้ และ/หรือ กำไร เพิ่มขึ้นจากผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Product or Eco-product)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	มีผลิตภาพ (Productivity) ขององค์กร ที่เกิดจากการจัดการ SMEs สีเขียว เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี เช่น รายได้ต่อหัว กำไรต่อหัว สัดส่วนรายได้ต่อรายจ่าย ฯลฯ เพิ่มขึ้น	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	มีมูลค่าเพิ่มจากการพัฒนาพนักงานในด้านการจัดการ SMEs สีเขียว เช่น ดันทุนด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมลดลง การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การลดการกำจัดหรือบำบัดของเสียจากการผลิต ฯลฯ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่ไม่ใช่ตัวเงิน และเกี่ยวข้องกับจัดการ SMEs สีเขียว เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อม รางวัลด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ฯลฯ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>


ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการลงทุนเพื่อสร้างระบบการจัดการ SMEs สีเขียว			
i			
คำอธิบาย	องค์กรที่มุ่งสู่การเป็น SMEs สีเขียวต้องมีการวางแผนการลงทุนและจัดสรรเงินลงทุนส่วนหนึ่ง เพื่อสร้างและพัฒนาระบบการจัดการสีเขียวในองค์กร ตลอดจนในหน่วยงานของโซ่อุปทานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งจัดสรรเงินลงทุนสำหรับการสร้างนวัตกรรมจัดการ SMEs สีเขียว เพื่อสร้างความเป็น SMEs สีเขียวที่ยั่งยืน		
	เกณฑ์การพิจารณา	ผลการพิจารณา	
		มี/ใช่	ไม่มี/ไม่ใช่
1.	มีการจัดทำแผนการลงทุนสำหรับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างต่อเนื่อง เช่น การศึกษาแนวทางการนำเทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด มาใช้ในกระบวนการผลิต ฯลฯ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	มีการจัดสรรเงินลงทุนสำหรับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างต่อเนื่อง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	มีการจัดสรรเงินลงทุนเพื่อสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานในโซ่อุปทานขององค์กรมีระบบการจัดการสีเขียว	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	มีการจัดสรรเงินลงทุนสำหรับการสร้างนวัตกรรมจัดการ SMEs สีเขียวในองค์กรอย่างต่อเนื่อง เช่น นวัตกรรมด้านการผลิตสีเขียว นวัตกรรมด้านการตลาดสีเขียว ฯลฯ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาพที่ 4-4 หน้าจอโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว แบบออนไลน์ ส่วนที่ 2 เกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว มิติการเงินขององค์กร (ตัวบ่งชี้ที่ 1-3)


ตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร 		
คำอธิบาย	SMEs สีเขียว ต้องมีการจัดทำระบบบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร มีการดำเนินการตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างครอบคลุม มีการประเมินผล ทบทวน และปรับปรุงแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง ให้ทันสมัย เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง ในกรณีเกิดภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว	
	ผลการพิจารณา	
	มี/ใช่	ไม่มี/ไม่ใช่
1. มีการจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. มีการปฏิบัติตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว อย่างต่อเนื่อง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. มีการประเมินและทบทวนปรับปรุงแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. มีการแสวงหาแนวทางหรือปรับปรุงการทำงานเชิงรุก เพื่อรับมือกับความเสี่ยงหรือภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>


ภาพที่ 4-4 (ต่อ)

จากภาพที่ 4-4 แสดงรายละเอียดของตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย มิติ ตัวบ่งชี้ คำอธิบายตัวบ่งชี้ เกณฑ์การพิจารณา และช่องผลการพิจารณา โดยเกณฑ์การพิจารณาเป็นแบบแบบสองตัวเลือก คือ มี/ใช่ หรือไม่มี/ไม่ใช่) เมื่อพิจารณาประเมินครบทุกเกณฑ์การพิจารณาของทั้ง 3 ตัวบ่งชี้ แล้วคลิกปุ่มบันทึก ก็จะเข้าสู่หน้าถัดไปของโปรแกรมตามภาพที่ 4-5

มิติที่ 2 : ผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร		
ตัวบ่งชี้ที่ 4 มีการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร 		
คำอธิบาย	SMEs สีเขียวต้องมีการกำหนดนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรอย่างชัดเจน รวมทั้งต้องสื่อสารนโยบายดังกล่าวให้กับพนักงานและผู้มีส่วนได้เสียได้ทราบอย่างทั่วถึง มีการกำหนดแผนปฏิบัติ มีการดำเนินการตามแผน พร้อมติดตามประเมินผล ทบทวน และปรับปรุงนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์	
	ผลการพิจารณา	
	มี/ใช่	ไม่มี/ไม่ใช่
1. มีการกำหนดนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียไว้อย่างชัดเจน และสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. มีการสื่อสารนโยบายขององค์กรด้านความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสีย ให้กับพนักงานและผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรได้ทราบอย่างทั่วถึง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. มีการปฏิบัติตามนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างถูกต้องตรงตามนโยบายที่ประกาศไว้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. มีการประเมินและทบทวนปรับปรุง นโยบายและ/หรือแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาพที่ 4-5 หน้าจอโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว แบบออนไลน์ ส่วนที่ 2 เกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว มิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร (ตัวบ่งชี้ที่ 4-6)

ตัวบ่งชี้ที่ 5 มีการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร 		
คำอธิบาย	SMEs สีเขียว ต้องกำหนดกระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการ ข้อเสนอแนะ หรือความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวกับการจัดการ SMEs สีเขียว มีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และมีการประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อนำผลที่ได้ไปกำหนดแผนการตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรแต่ละกลุ่ม	
	เกณฑ์การพิจารณา	
	ผลการพิจารณา	
	มี/ใช่	ไม่มี/ไม่ใช่
1. มีการกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการในการรวบรวมข้อมูลความต้องการ หรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการจัดการ SMEs สีเขียวที่ผู้มีส่วนได้เสียต้องการ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. มีการนำข้อมูลความต้องการ หรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการจัดการ SMEs สีเขียวของผู้มีส่วนได้เสีย มาปรับปรุงกระบวนการจัดการองค์กรให้สอดคล้องกับความต้องการหรือข้อเสนอแนะดังกล่าว	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. มีการวัดระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร (Stakeholder Satisfaction) ต่อการจัดการ SMEs สีเขียว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. มีการนำผลประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย ไปปรับปรุงขั้นตอนหรือกระบวนการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวกับการจัดการสีเขียวอย่างต่อเนื่อง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ตัวบ่งชี้ที่ 6 มีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง 		
คำอธิบาย	องค์กรที่มุ่งสู่การเป็น SMEs สีเขียว ต้องมีแผนการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ สีเขียว ตลอดจนแผนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อสร้างความเป็นเลิศในผลิตภัณฑ์ และสร้างความพึงพอใจกับผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งยังทำให้ภาพลักษณ์และชื่อเสียงขององค์กรได้รับการยอมรับมากขึ้น	
	เกณฑ์การพิจารณา	
	ผลการพิจารณา	
	มี/ใช่	ไม่มี/ไม่ใช่
1. มีการกำหนดแผนการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์สีเขียว เพื่อสร้างความเป็นเลิศในผลิตภัณฑ์สีเขียว	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. มีการปฏิบัติตามแผนการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์สีเขียวอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเป็นเลิศในผลิตภัณฑ์สีเขียว	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. มีการพัฒนาวัฒนธรรมด้านผลิตภัณฑ์สีเขียว หรือกระบวนการผลิต สีเขียว หรือกระบวนการขนส่ง และการจัดจำหน่ายสีเขียว ฯลฯ ที่ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์สีเขียวขององค์กรเป็นที่พึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. ภาพลักษณ์และชื่อเสียงขององค์กรได้รับการยอมรับมากขึ้น ในฐานะการเป็น SMEs สีเขียว โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น การเป็นตัวอย่างการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในด้านการจัดการสีเขียวให้กับองค์กรอื่น ฯลฯ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาพที่ 4-5 (ต่อ)

จากภาพที่ 4-5 เมื่อพิจารณาประเมินครบทุกเกณฑ์การพิจารณาของทั้ง 3 ตัวบ่งชี้ แล้วคลิกปุ่มถัดไป ก็จะเข้าสู่หน้าถัดไปของโปรแกรมตามภาพที่ 4-6

มิติที่ 3 : กระบวนการภายในขององค์กร		
ตัวบ่งชี้ที่ 7	มีการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการ SMEs สีเขียว	i
คำอธิบาย	ผู้บริหารระดับสูงต้องแสดงถึงความมุ่งมั่นด้านการจัดการ SMEs สีเขียว ด้วยการกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย หรือ วัฒนธรรมองค์กร ที่ชัดเจนในการเป็น SMEs สีเขียว มีการสื่อสารให้พนักงานและผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรรับทราบอย่างทั่วถึง มีการตรวจสอบ ติดตาม ทบทวน เป็นระยะๆ และปรับให้เหมาะสมกับสภาพการที่เปลี่ยนแปลงไป	
	เกณฑ์การพิจารณา	ผลการพิจารณา
		มี/ใช่ ไม่มี/ไม่ใช่
1.	มีการประกาศนโยบายและกลยุทธ์การจัดการองค์กรให้เป็น SMEs สีเขียว ที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคม และการสร้างความยั่งยืนให้กับองค์กร	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
2.	มีการวางแผนการดำเนินงานของทุกหน่วยงานที่สอดคล้องกับนโยบายและกลยุทธ์การจัดการ SMEs สีเขียว	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
3.	มีการสนับสนุนทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่จำเป็นต่อการจัดการ SMEs สีเขียว	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
4.	มีการทบทวนผลการดำเนินงานตามนโยบายและกลยุทธ์การจัดการองค์กรให้เป็น SMEs สีเขียว และจัดทำแผนการปรับปรุงนโยบายและกลยุทธ์ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="radio"/> <input type="radio"/>

ตัวบ่งชี้ที่ 8	มีการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว	i
คำอธิบาย	SMEs สีเขียวต้องมีการวางแผนและควบคุมกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและเป็นมิตรกับชุมชนโดยรอบ ต้องมีการใช้ทรัพยากรในการผลิตอย่างประหยัด มีการใช้วัตถุดิบที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมทั้งในระหว่างการผลิตและหลังการผลิต รวมทั้งต้องมีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการผลิตสีเขียว และปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง	
	เกณฑ์การพิจารณา	ผลการพิจารณา
		มี/ใช่ ไม่มี/ไม่ใช่
1.	มีแผนการจัดการกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องตามที่ข้อกำหนด กฎระเบียบ หรือกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
2.	มีการกำหนดมาตรการหรือเป้าหมายในการลดหรือประหยัดการใช้วัตถุดิบ น้ำ พลังงานไฟฟ้าหรือเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
3.	มีการลดหรือพยายามลดสารเคมีที่มีคุณสมบัติเป็นก๊าซเรือนกระจกหรือสารทำลายชั้นโอโซน ลงอย่างต่อเนื่องทุกปี	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
4.	มีการใช้วัตถุดิบหรือวัสดุ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อม (Green Raw Material) ระหว่างการใช้งานและภายหลังการใช้งาน	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
5.	มีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการผลิตสีเขียว และจัดทำแผนการปรับปรุงกระบวนการผลิตสีเขียวให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="radio"/> <input type="radio"/>

ภาพที่ 4-6 หน้าจอโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว แบบออนไลน์ ส่วนที่ 2 เกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว มิติกระบวนการภายในขององค์กร (ตัวบ่งชี้ที่ 7-9)

ตัวบ่งชี้ที่ 9 มีระบบสนับสนุนการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว		
คำอธิบาย	ระบบสนับสนุนการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียวเป็นระบบหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการส่งเสริมการเป็น SMEs สีเขียว องค์กรต้องวางระบบสนับสนุนให้สอดคล้องกับกระบวนการผลิตสีเขียว เพื่อสนับสนุนกระบวนการผลิตสีเขียวให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างยั่งยืน	
เกณฑ์การพิจารณา	ผลการพิจารณา	
	มี/ใช่	ไม่มี/ไม่ใช่
1. มีการติดตามและประเมินความคงอยู่ของวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกแห่งการสร้างองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. มีการกำหนดนโยบายการจัดซื้อวัตถุดิบ เฉพาะวัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมระหว่างการใช้งานและภายหลังการใช้งาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. มีการปรับปรุงบัญชีรายชื่อผู้ส่งมอบวัตถุดิบหรือผู้ให้บริการระบบโลจิสติกส์ขององค์การให้มีความทันสมัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. มีการส่งเสริมให้พนักงานจัดทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ หรือเสนอแนวทางในการสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างต่อเนื่อง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาพที่ 4-6 (ต่อ)

จากภาพที่ 4-6 เมื่อพิจารณาประเมินครบทุกเกณฑ์การพิจารณาของทั้ง 3 ตัวบ่งชี้ แล้วคลิกปุ่มถัดไป ก็จะเข้าสู่หน้าถัดไปของโปรแกรมตามภาพที่ 4-7

มิติที่ 4 : บุคลากรขององค์การ		
ตัวบ่งชี้ที่ 10	มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีกับพนักงานขององค์การ	
คำอธิบาย	SMEs สีเขียวต้องมีแนวทางปฏิบัติที่ดีกับพนักงานขององค์การ ต้องดูแลพนักงานให้มีคุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ที่ดี และสวัสดิภาพในการทำงาน ต้องให้ความสำคัญแก่พนักงานด้วยการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วม ในการปรับปรุงการดำเนินงานขององค์การ รวมทั้งต้องมีการประเมินความผูกพันของพนักงานเป็นระยะๆ เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงการดำเนินการให้ดียิ่งขึ้น	
เกณฑ์การพิจารณา	ผลการพิจารณา	
	มี/ใช่	ไม่มี/ไม่ใช่
1. มีนโยบายขององค์การที่ให้ความสำคัญกับคุณค่าของชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน รวมทั้งดูแลคุณภาพชีวิตของพนักงานให้มีความสุขในการทำงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เกิดความปลอดภัยถูกต้องตามหลักอาชีวอนามัย และสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด ในทุกพื้นที่การทำงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. มีการเปิดโอกาสให้พนักงานเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. มีดัชนีความผูกพันของพนักงาน (Employee Engagement) อยู่ในระดับดี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาพที่ 4-7 หน้าจอโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนที่ 2 เกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว มิติบุคลากรขององค์การ (ตัวบ่งชี้ที่ 10-11)

ตัวบ่งชี้ที่ 11 มีการพัฒนาพนักงานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การเป็น SMEs สีเขียว i		
คำอธิบาย	ทักษะ ความรู้ความสามารถ และความพร้อมของพนักงานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การเป็น SMEs สีเขียว มีความสำคัญต่อการมุ่งสู่การเป็น SMEs สีเขียว องค์กร ต้องพัฒนาพนักงานให้มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการ SMEs สีเขียว รวมทั้งมีการประเมินผลการเรียนรู้ของพนักงานภายหลังการฝึกอบรม เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงาน มีทักษะ ความรู้ความสามารถ และความพร้อมที่เพียงพอต่อการพัฒนาองค์กรให้เป็น SMEs สีเขียว	
	ผลการพิจารณา	
	มี/ใช่	ไม่มี/ไม่ใช่
1. มีการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการพัฒนาพนักงานในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. มีการกำหนดแผนและเป้าหมายในการพัฒนาพนักงานด้านการจัดการ SMEs สีเขียว ไว้อย่างชัดเจน เช่น จำนวนหลักสูตรการจัดการ SMEs สีเขียวที่ต้องเข้าอบรม ฯลฯ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. มีระบบการสอนงานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ระบบพี่เลี้ยง ระบบ OJT ฯลฯ เพื่อให้พนักงานมีความสามารถในการจัดการ SMEs สีเขียว	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. มีการเรียนรู้ของพนักงานที่เพิ่มขึ้น ภายหลังการฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว เช่น คะแนนการประเมินความรู้ภายหลังการอบรม (Post-test) ที่สูงขึ้น ฯลฯ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาพที่ 4-7 (ต่อ)

จากภาพที่ 4-7 เมื่อพิจารณาประเมินครบทุกเกณฑ์การพิจารณาของทั้ง 2 ตัวบ่งชี้ แล้วคลิกปุ่มถัดไป ก็จะเข้าสู่หน้าถัดไปของโปรแกรมตามภาพที่ 4-8

ตัวบ่งชี้ที่ 12 มีการจัดหาระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม i		
คำอธิบาย	SMEs สีเขียวต้องมีการจัดหาระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมหรือการป้องกันมลพิษ ต้องกำหนดเป็นแผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ขั้นตอนการปฏิบัติ ผู้รับผิดชอบ และระยะเวลาแล้วเสร็จ รวมทั้งต้องมีกระบวนการจัดการกับข้อร้องเรียนด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแนวทางการแก้ไขกับข้อร้องเรียนดังกล่าว	
	ผลการพิจารณา	
	มี/ใช่	ไม่มี/ไม่ใช่
1. มีการจัดโครงสร้างองค์กรหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. มีการกำหนดแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ข้อกำหนด และกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. มีการแต่งตั้งบุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. มีกระบวนการจัดการกับข้อร้องเรียนด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบสาเหตุ และการดำเนินการแก้ไขผลกระทบอย่างรวดเร็ว	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>


ภาพที่ 4-8 หน้าจอโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนที่ 2 เกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว มิติสิ่งแวดล้อมขององค์กร (ตัวบ่งชี้ที่ 12-14)


ตัวบ่งชี้ที่ 13 มีการดำเนินการตามแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม		
คำอธิบาย	SMEs สีเขียวที่ยั่งยืน ต้องปฏิบัติตามแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ต้องมีการประเมินผลและรายงานผลการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อเป้าหมายที่ได้มาปรับปรุงระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับข้อกำหนดต่าง ๆ	
เกณฑ์การพิจารณา	ผลการพิจารณา	
	มี/ใช่	ไม่มี/ไม่ใช่
1. มีการดำเนินการบำบัดน้ำทิ้ง อากาศเสีย กากของเสีย และสารพิษ ให้อยู่ในระดับมาตรฐานตามที่ข้อกำหนดหรือกฎหมายกำหนด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. มีการประเมินผลระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. มีการนำผลการประเมิน มาปรับปรุงระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. มีการรายงานผลการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเปิดเผยกับผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ตัวบ่งชี้ที่ 14 มีการกำหนดตัวบ่งชี้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
คำอธิบาย	SMEs สีเขียวต้องมีการกำหนดตัวบ่งชี้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเอาไว้อย่างชัดเจน เช่น ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ปริมาณการปล่อยสารที่เป็นมลพิษทางอากาศ คุณภาพของน้ำทิ้ง ฯลฯ รวมทั้งต้องมีการควบคุมตัวบ่งชี้เหล่านี้ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อชุมชน	
เกณฑ์การพิจารณา	ผลการพิจารณา	
	มี/ใช่	ไม่มี/ไม่ใช่
1. มีการควบคุมดูแลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ให้อยู่ในระดับมาตรฐาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. มีการควบคุมดูแลปริมาณการปล่อยสารที่เป็นมลพิษทางอากาศ ให้อยู่ในระดับมาตรฐาน เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย กฎกระทรวง หรือพระราชบัญญัติที่กำหนด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. มีการลดหรือพยายามลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่องทุกปี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. มีการควบคุมคุณภาพของน้ำทิ้ง เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย กฎกระทรวง หรือพระราชบัญญัติที่กำหนด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาพที่ 4-8 (ต่อ)

จากภาพที่ 4-8 เมื่อพิจารณาประเมินครบทุกเกณฑ์การพิจารณาของทั้ง 3 ตัวบ่งชี้ แล้วคลิกปุ่มถัดไป ก็จะเข้าสู่หน้าถัดไปของโปรแกรมตามภาพที่ 4-9

มิติที่ 6 : ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร		
ตัวบ่งชี้ที่ 15	มีการจัดการระบบบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม	
คำอธิบาย	การจัดการ SMEs สัมพันธ์ครอบคลุมถึงเรื่องการบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม องค์กรต้องกำหนดแผนปฏิบัติการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม มีการส่งเสริมให้พนักงานและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม มีการติดตามและประเมินผลแผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม และนำผลที่ได้มากำหนดแนวทางในการแก้ไขหรือปรับปรุงงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมในอนาคต	
	เกณฑ์การพิจารณา	ผลการพิจารณา
		มี/ใช่ ไม่มี/ไม่ใช่
1.	มีการจัดโครงสร้างองค์กรหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคม	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
2.	มีการจัดทำแผนงานหรือโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ในรูปแบบ กิจกรรมที่ดำเนินการไปพร้อมกับกระบวนการทำงานหลักขององค์กร (In-process CSR)	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
3.	มีการส่งเสริม หรือสร้างแรงกระตุ้น แรงจูงใจให้เกิดการมีส่วนร่วม จากพนักงานและชุมชน ในโครงการที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสังคม	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
4.	มีการติดตาม ประเมินผล และนำผลการประเมินมากำหนดแนวทางในการปรับปรุงแผนงานหรือโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="radio"/> <input type="radio"/>

ตัวบ่งชี้ที่ 16		
มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อชุมชน		
คำอธิบาย	การกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อชุมชน เป็นการแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมของ SMEs สัมพันธ์ องค์กรต้องจัดให้มีกิจกรรมหรือโครงการเพื่อการพัฒนาชุมชน หรือสร้างคุณค่าให้กับชุมชน ต้องมีการประเมินผลกระทบจากการดำเนินงานที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมเป็นประจำ และต้องทบทวนปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตหรือการดำเนินการ เพื่อลดผลกระทบและป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบซ้ำอีก	
	เกณฑ์การพิจารณา	ผลการพิจารณา
		มี/ใช่ ไม่มี/ไม่ใช่
1.	มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่แสดงถึงการเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนหรือสังคมโดยรอบองค์กร หรือโครงการที่สร้างคุณค่าเชิงบวกต่อชุมชน หรือทำให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนหรือสังคมโดยรอบองค์กรมีคุณภาพที่ดีขึ้น	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
2.	มีการประเมินผลกระทบจากการดำเนินงานขององค์กรที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
3.	มีการทบทวนปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต หรือปรับเปลี่ยนการดำเนินงาน เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
4.	มีการกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว เกิดขึ้นซ้ำอีก	<input type="radio"/> <input type="radio"/>

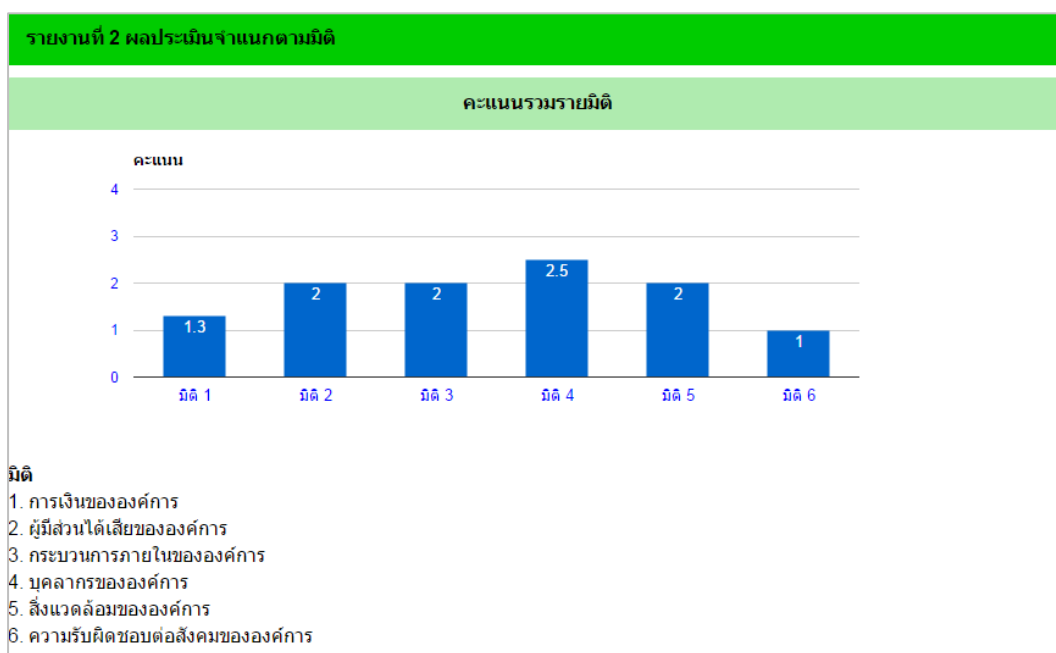
ภาพที่ 4-9 หน้าจอโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว แบบออนไลน์ ส่วนที่ 2 เกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว มิติความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (ตัวบ่งชี้ที่ 15-16)

จากภาพที่ 4-9 เมื่อพิจารณาประเมินครบทุกเกณฑ์การพิจารณาของทั้ง 2 ตัวบ่งชี้ แล้วคลิกปุ่มถัดไป โปรแกรมจะช่วยคำนวณคะแนนและแสดงผลรายงานตามภาพที่ 4-10 ถึง ภาพที่ 4-16

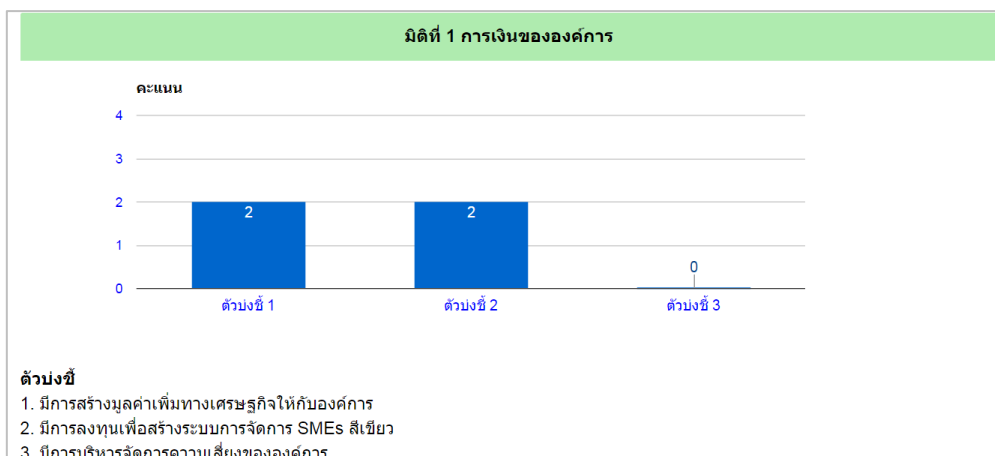


ภาพที่ 4-10 หน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนรายงานที่ 1 ระดับการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

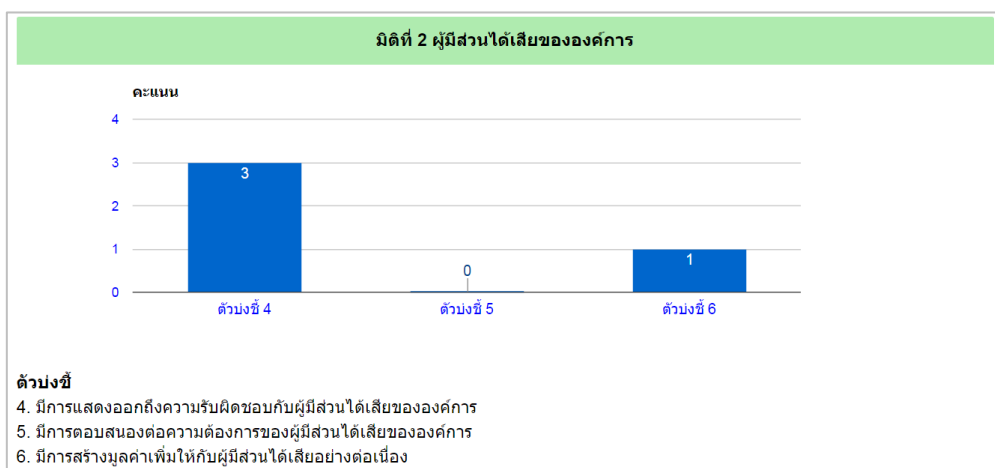
จากภาพที่ 4-10 แสดงรายงานระดับการจัดการ SMEs สีเขียว ตั้งแต่ 1 – 5 ดาว โดย 1 ดาว หมายถึง ระดับต้องปรับปรุงอย่างเร่งด่วน 2 ดาว หมายถึง ระดับต้องปรับปรุง 3 ดาว หมายถึง ระดับปานกลาง 4 ดาว หมายถึง ระดับดี และ 5 ดาว หมายถึง ระดับดีเด่น



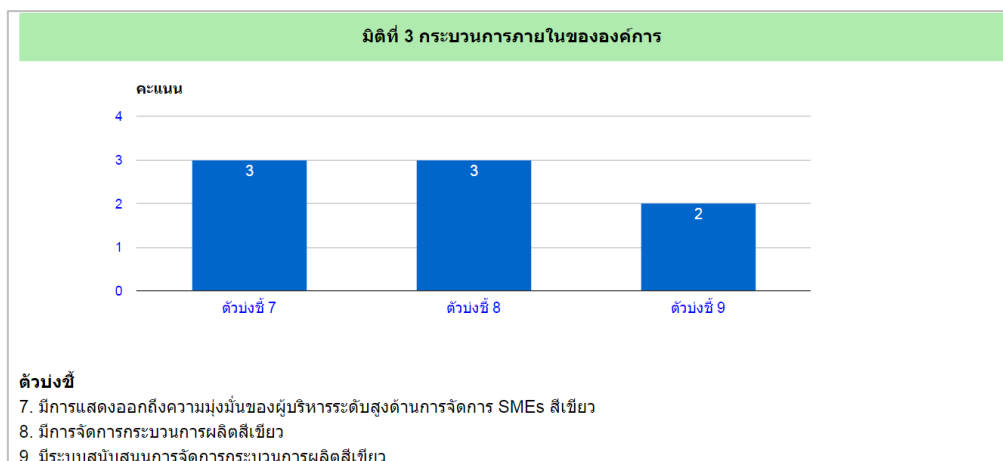
ภาพที่ 4-11 หน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนรายงานที่ 2 ผลการประเมินองค์กรในภาพรวมทุกมิติ



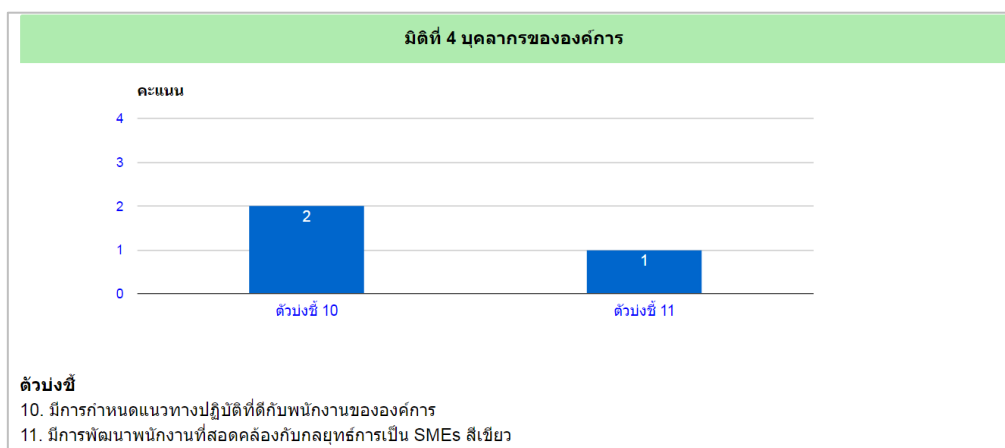
ภาพที่ 4-12 หน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนรายงานที่ 2 ผลการประเมินสำหรับมิติการเงินขององค์กร



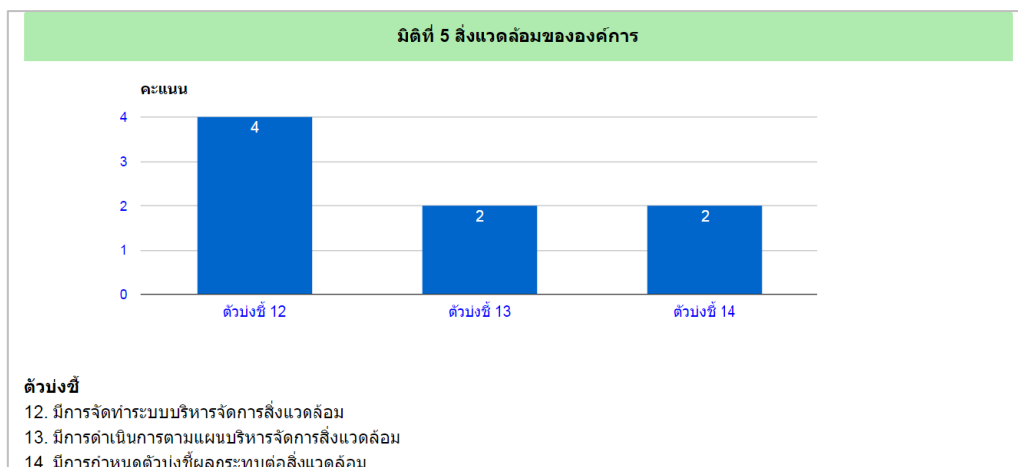
ภาพที่ 4-13 หน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนรายงานที่ 2 ผลการประเมินสำหรับมิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร



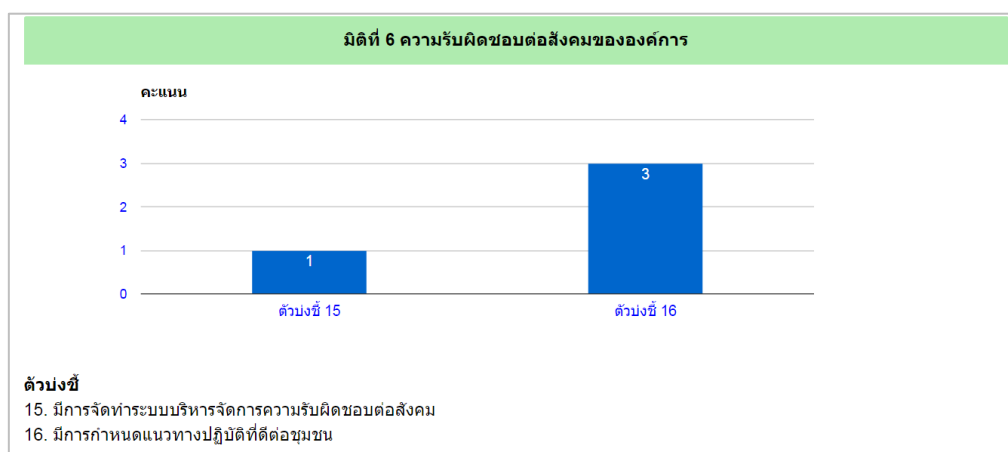
ภาพที่ 4-14 หน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ ในส่วนรายงานที่ 2 ผลการประเมินสำหรับมิติกระบวนการภายในขององค์กร



ภาพที่ 4-15 หน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนรายงานที่ 2 ผลการประเมินสำหรับมิติบุคลากรขององค์กร



ภาพที่ 4-16 หน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนรายงานที่ 2 ผลการประเมินสำหรับมิติสิ่งแวดล้อมขององค์กร



ภาพที่ 4-17 หน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนรายงานที่ 2 ผลการประเมินสำหรับมิติความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร

จากภาพที่ 4-11 และภาพที่ 4-12 ถึง 4-17 แสดงรายงานผลการประเมินองค์กรใน ภาพรวมทุกมิติ และจำแนกตามมิติทั้ง 6 มิติ ได้แก่ 1) มิติการเงินขององค์กร 2) มิติผู้มีส่วนได้เสีย ขององค์กร 3) มิติกระบวนการภายในขององค์กร 4) มิติบุคลากรขององค์กร 5) มิติสิ่งแวดล้อม ขององค์กร และ 6) มิติความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร แต่ละมิติจะแสดงคะแนนของแต่ละตัว บ่งชี้ที่ได้รับการประเมินจากคะแนนเต็มเท่ากับ 4 คะแนน



ภาพที่ 4-18 หน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สีเขียวแบบออนไลน์ ส่วนรายงานที่ 3 ตัวบ่งชี้การจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน

จากภาพที่ 4-18 แสดงรายงานผลคะแนนการจัดการ SMEs สีเขียวของตัวบ่งชี้ที่เป็นจุดแข็งและตัวบ่งชี้ที่เป็นจุดอ่อน จากระดับคะแนนเต็ม 4 ของแต่ละตัวบ่งชี้

ขั้นตอนย่อยที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมประเมินการจัดการ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์

ก่อนนำโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่พัฒนาขึ้นไปใช้จริง ผู้วิจัยได้ทำการประเมินโปรแกรมการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ ด้วยทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT) จากแนวคิดของทฤษฎี UTAUT ผู้วิจัยได้นำไปร่างเป็นแบบประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถาม หลังการปรับปรุงตามความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ (ภาคผนวก ก) ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 3 คน ให้ความคิดเห็นและวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ซึ่งปรากฏว่าทั้ง 16 ประเด็น (4 ด้าน) การประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมมีความตรงเชิงเนื้อหาทุกประเด็น (IOC > 0.50) หลังจากนั้นนำไปจัดทำเป็นแบบประเมิน (ภาคผนวก ข) ให้ผู้บริหารองค์กร ผู้บริหารโรงงาน ผู้บริหารฝ่ายการผลิต ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ฯลฯ ของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวน 15 คน ประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมตามทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (UTAUT) ด้วยมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ (1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด ถึง 5 = เห็นด้วยมากที่สุด) ผลสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4-12 ผลประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์

ประเด็นการประเมิน	<i>M</i>	<i>SD</i>
ด้านความคาดหวังต่อการทำงานของโปรแกรม (Performance Expectancy)	4.11	.73
1. โปรแกรมประเมินนี้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กร SMEs	4.40	.74
2. โปรแกรมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปรับปรุงงานขององค์กรให้ดีขึ้น	4.20	.86
3. ความเร็วในการทำงานของโปรแกรมในภาพรวมมีความเหมาะสม	4.00	.93
4. ความเร็วในการแสดงผลข้อมูลมีความเหมาะสม	4.00	.53
5. สารสนเทศที่แสดงในรายงานมีความถูกต้อง ชัดเจน กะทัดรัด	3.93	.59
ด้านความคาดหวังต่อความพยายามของผู้ใช้งานระบบ (Effort Expectancy)	4.28	.65
1. ในภาพรวม การออกแบบหน้าจอของโปรแกรมมีความเหมาะสมและสวยงาม	4.47	.64
2. การเลือกใช้สี และขนาดของตัวอักษรบนหน้าจอ มีความเหมาะสม	4.40	.51

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	<i>M</i>	<i>SD</i>
ด้านความคาดหวังต่อความพยายามของผู้ใช้งานระบบ (ต่อ)		
3. การสื่อสารระหว่างผู้ใช้กับโปรแกรม มีความชัดเจน สะดวก และเข้าใจง่าย	4.00	.65
4. การใช้งานโปรแกรมมีลำดับขั้นตอนที่เข้าใจง่ายและชัดเจน	4.27	.80
ด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence)		
1. ท่านคิดว่า ตัวท่านเองหรือผู้บังคับบัญชาของท่าน จะสนับสนุนการใช้โปรแกรมนี้ในการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว	4.13	.92
2. ท่านจะแนะนำให้ SMEs รายอื่น ๆ ได้ทดลองใช้โปรแกรมการประเมินนี้	3.87	.83
3. องค์กรได้ให้การสนับสนุนเรื่องการใช้งานโปรแกรมออนไลน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานอยู่เสมอ	3.93	.80
ด้านเงื่อนไขสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition)		
1. โปรแกรมสามารถพิมพ์เอกสารรายงานได้อย่างเหมาะสม	4.00	.85
2. โปรแกรมสามารถใช้งานผ่านบราวเซอร์ (Browser) ต่างๆ เช่น Internet Explorer, Google Chrome ฯลฯ	4.07	.59
3. โปรแกรมสามารถเข้ากันได้ดีกับระบบ/โปรแกรมอื่น ๆ ที่ใช้งานอยู่แล้ว เช่น Windows, MSOffice, Adobe	3.80	.68
4. คู่มือการใช้งานโปรแกรมอธิบายได้อย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้จริง	4.20	.86
สรุปผลการประเมินโดยกลุ่มผู้ใช้งาน	4.10	.74

จากตารางที่ 4-12 ผลปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์มีความเหมาะสมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความคาดหวังต่อการทำงานของโปรแกรม มีค่าคะแนนเฉลี่ย (*M*) ระหว่าง 3.93 - 4.40 ด้านความคาดหวังต่อความพยายามของผู้ใช้งานระบบ มีค่าคะแนนเฉลี่ย (*M*) ระหว่าง 4.00 - 4.47 ด้านอิทธิพลทางสังคม มีค่าคะแนนเฉลี่ย (*M*) ระหว่าง 3.87 - 4.13 และด้านเงื่อนไขสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งานซึ่งมีค่าคะแนนเฉลี่ย (*M*) ระหว่าง 3.80 - 4.20 สรุปได้ว่าโดยภาพรวมโปรแกรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี (*M* = 4.10) โดยเฉพาะในประเด็นการออกแบบหน้าจอของโปรแกรมมีความเหมาะสมและสวยงาม ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (*M* = 4.47) ประเด็นโปรแกรมประเมินนี้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กร SMEs และประเด็นการเลือกใช้สีและขนาดตัวอักษรบนหน้าจอมีความเหมาะสม ได้รับคะแนนเฉลี่ยรองลงมา (*M* = 4.40 และ 4.40 ตามลำดับ)

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว ระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

การวิจัยในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการจัดการ SMEs สีเขียว ระหว่าง SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็น SMEs ประเภทอุตสาหกรรมการผลิต ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 และระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม โดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 องค์กร แบ่งเป็น องค์กรที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 จำนวน 15 แห่ง และองค์กรที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 จำนวน 15 แห่ง ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ผลการประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 และระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ตารางที่ 4-13 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างสำหรับเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

ลักษณะทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง	องค์กรที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว			
	ระดับ 2		ระดับ 3	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทอุตสาหกรรม				
บรรจุภัณฑ์	1	6.67	0	0.00
พลาสติกและยาง	1	6.67	1	6.67
เครื่องจักรกลและอุปกรณ์	2	13.33	0	0.00
อาหารและเครื่องดื่ม	6	40.00	2	13.33
เซรามิก	1	6.67	0	0.00
เครื่องสำอาง	1	6.67	0	0.00
ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	1	6.67	4	26.67
เคมีภัณฑ์	2	13.33	3	20.00
เฟอร์นิเจอร์และผลิตภัณฑ์จากไม้	0	0.00	2	13.33

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง	องค์กรที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว			
	ระดับ 2		ระดับ 3	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทอุตสาหกรรม (ต่อ)				
เหล็กและโลหะ	0	0.00	1	6.67
ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	0	0.00	2	13.33
รวม	15	100.00	15	100.00
จำนวนพนักงาน				
1 - 50 คน	4	26.67	2	13.33
51 - 200 คน	11	73.33	13	86.67
รวม	15	100.00	15	100.00
ตำแหน่งของผู้ประเมิน				
ผู้จัดการแผนก หรือเทียบเท่า	1	6.67	7	46.67
ผู้จัดการฝ่าย หรือเทียบเท่า	6	40.00	5	33.33
ผู้อำนวยการฝ่าย หรือเทียบเท่า	4	26.67	1	6.67
เจ้าของกิจการ	4	26.67	2	13.33
รวม	15	100.00	15	100.00
ประสบการณ์ของผู้ประเมิน				
น้อยกว่า 5 ปี	1	6.67	0	0.00
5 - 10 ปี	6	40.00	7	46.67
11 - 15 ปี	2	13.33	1	6.67
มากกว่า 15 ปี	6	40.00	7	46.67
รวม	15	100.00	15	100.00

จากตารางที่ 4-13 แสดงว่า SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบการจัดการ SMEs สีเขียว จำนวน 15 แห่ง ส่วนใหญ่เป็นองค์กรขนาดกลาง (มีจำนวนพนักงาน 51 - 200 คน) จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 73.33) และส่วนที่เหลือเป็นองค์กรขนาดเล็ก (มีจำนวนพนักงาน 1 - 50 คน) จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 26.67) สำหรับ SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบการจัดการ SMEs สีเขียว จำนวน 15 แห่ง ส่วนใหญ่เป็นองค์กรขนาดกลางเช่นกัน (มีจำนวนพนักงาน 51 - 200 คน)

จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 86.67) และส่วนที่เหลือเป็นองค์กรขนาดเล็ก (มีจำนวนพนักงาน 1 - 50 คน) จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 13.33) โดยผู้ประเมินจากกลุ่มตัวอย่างมีตำแหน่งในระดับผู้จัดการฝ่ายหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือตำแหน่งผู้อำนวยการฝ่ายหรือเทียบเท่า และตำแหน่งเจ้าของกิจการ คิดเป็นร้อยละ 26.67 เท่ากัน สำหรับประสบการณ์ของผู้ประเมินจากกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ในการทำงาน 5-10 ปี และมากกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 40 เท่ากัน รองลงมาคือประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 11 - 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.33

ตารางที่ 4-14 ผลการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวรายตัวบ่งชี้ จำแนกตาม SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 จากกระทรวงอุตสาหกรรม

ตัวบ่งชี้ที่	องค์กรที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 จากกระทรวงอุตสาหกรรม องค์กรที่															M
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	3.00	3.00	3.00	1.00	2.00	1.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	2.00	4.00	2.00	2.53
2	0.00	0.00	2.00	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47
3	0.00	0.00	0.00	1.00	3.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.47
4	3.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	0.00	0.00	2.00	2.00	0.00	3.00	3.00	1.00	2.00	1.93
5	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20
7	0.00	0.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.00	2.00	2.00	1.00	1.40
8	2.00	3.00	2.00	3.00	2.00	3.00	4.00	2.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.53
9	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.00	1.00	0.80
10	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.87
11	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	0.93
12	3.00	3.00	2.00	3.00	4.00	3.00	1.00	2.00	3.00	3.00	2.00	3.00	4.00	3.00	2.00	2.73
13	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	2.00	3.00	1.00	2.00	2.00
14	4.00	4.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.47
15	2.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60
16	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	3.00	2.00	1.60
รวมคะแนน	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	17.00	21.00	24.00	23.00	23.00	21.00	23.00	25.00	20.00	22.73
คะแนนการจัดการ SMEs สีเขียว (เต็ม 4 คะแนน)	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.06	1.31	1.50	1.44	1.44	1.31	1.44	1.56	1.25	1.42

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)

หมายเหตุ: ตัวบ่งชี้ที่ 1 = มีการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับองค์กร, 2 = มีการลงทุนเพื่อสร้างระบบการจัดการ SMEs สีเขียว, 3 = มีการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร, 4 = มีการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร, 5 = มีการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร, 6 = มีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง, 7 = มีการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการ SMEs สีเขียว, 8 = มีการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว, 9 = มีระบบสนับสนุนการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว, 10 = มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีกับพนักงานขององค์กร, 11 = มีการพัฒนาพนักงานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การเป็น SMEs สีเขียว, 12 = มีการจัดทำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม, 13 = มีการดำเนินการตามแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม, 14 = มีการกำหนดตัวบ่งชี้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม, 15 = มีการจัดทำระบบบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม และ 16 = มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อชุมชน

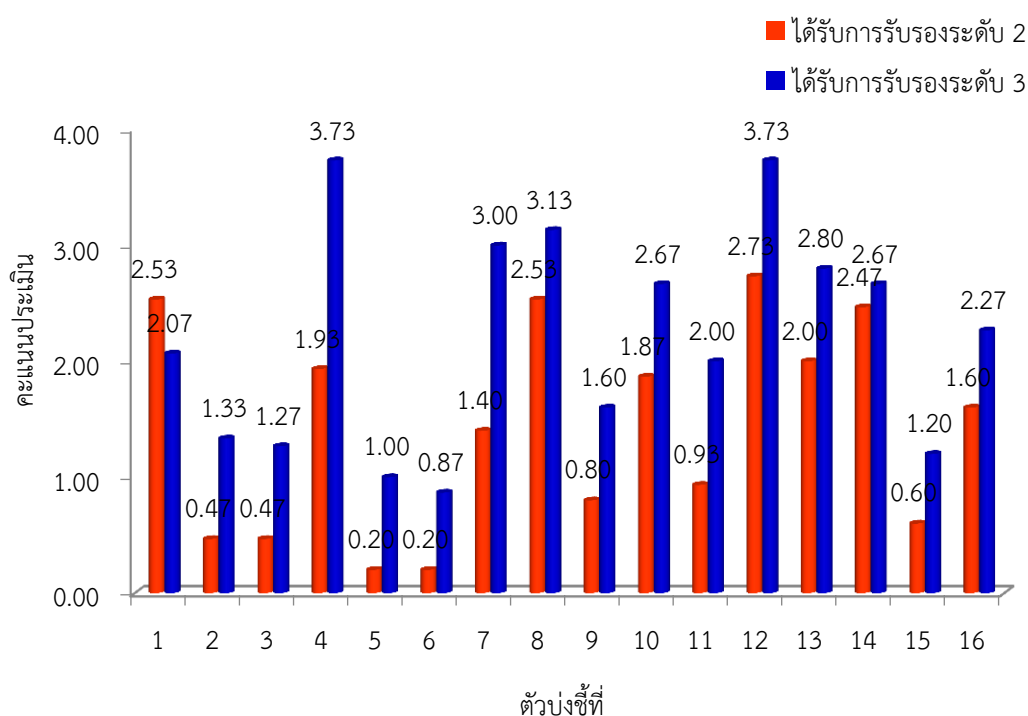
ตารางที่ 4-15 ผลการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว รายตัวบ่งชี้ จำแนกตาม SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม

ตัวบ่งชี้ที่	องค์กรที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม องค์กรที่															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	M
1	4.00	4.00	3.00	1.00	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.07
2	2.00	0.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	0.00	0.00	2.00	3.00	1.00	2.00	0.00	2.00	1.33
3	0.00	2.00	0.00	2.00	2.00	0.00	2.00	0.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	0.00	3.00	1.27
4	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.73
5	0.00	2.00	0.00	0.00	1.00	1.00	3.00	3.00	2.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00
6	1.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.00	2.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	2.00	0.87
7	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00
8	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.13
9	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.60
10	3.00	3.00	4.00	2.00	3.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.67
11	3.00	2.00	0.00	3.00	1.00	3.00	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	2.00
12	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.73
13	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	4.00	3.00	2.00	2.00	3.00	2.00	4.00	2.00	4.00	2.00	2.80
14	2.00	4.00	3.00	2.00	4.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	4.00	3.00	2.00	2.67
15	2.00	1.00	3.00	1.00	2.00	0.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	1.20
16	3.00	2.00	4.00	2.00	2.00	0.00	3.00	3.00	2.00	2.00	3.00	2.00	3.00	1.00	2.00	2.27
รวมคะแนน	37.00	37.00	37.00	35.00	38.00	33.00	39.00	32.00	31.00	34.00	34.00	35.00	36.00	34.00	38.00	35.33
คะแนนการจัดการ SMEs สีเขียว (เต็ม 4 คะแนน)	2.31	2.31	2.31	2.19	2.38	2.06	2.44	2.00	1.94	2.13	2.13	2.19	2.25	2.13	2.38	2.21

ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

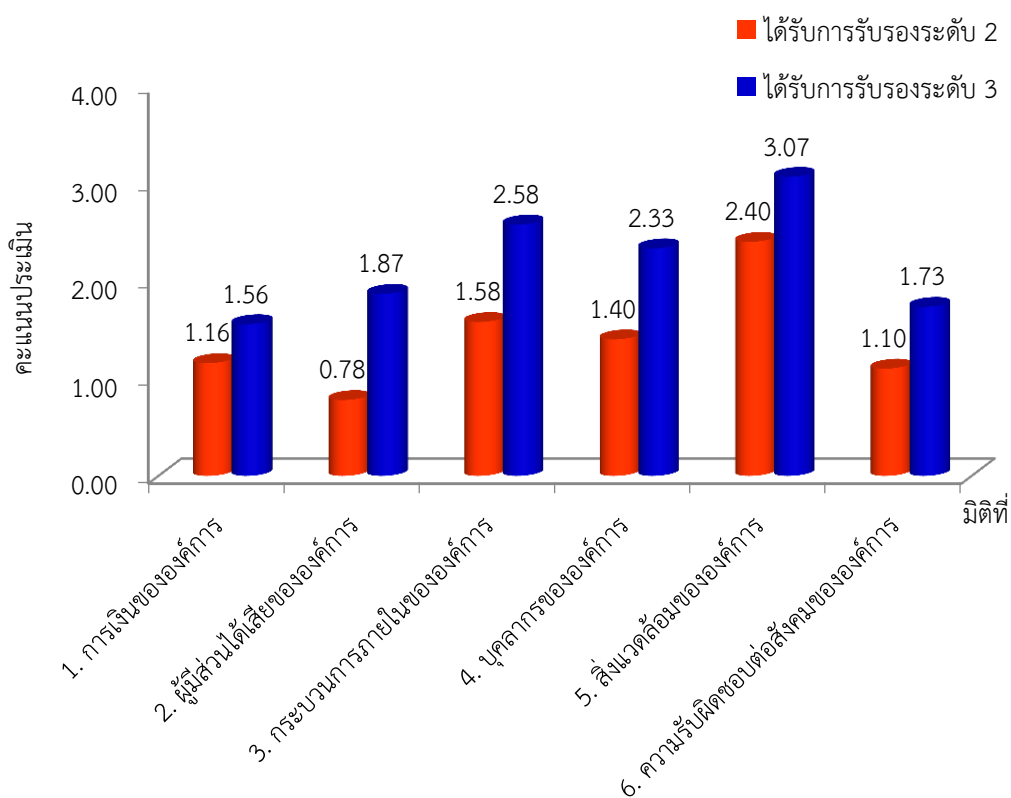
หมายเหตุ: ตัวบ่งชี้ที่ 1 = มีการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับองค์กร, 2 = มีการลงทุนเพื่อสร้างระบบการจัดการ SMEs สีเขียว, 3 = มีการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร, 4 = มีการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร, 5 = มีการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร, 6 = มีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง, 7 = มีการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการ SMEs สีเขียว, 8 = มีการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว, 9 = มีระบบสนับสนุนการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว, 10 = มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีกับพนักงานขององค์กร, 11 = มีการพัฒนาพนักงานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การเป็น SMEs สีเขียว, 12 = มีการจัดทำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม, 13 = มีการดำเนินการตามแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม, 14 = มีการกำหนดตัวบ่งชี้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม, 15 = มีการจัดทำระบบบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม และ 16 = มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อชุมชน

จากตารางที่ 4-14 และ 4-15 ปรากฏว่า ผลการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวของ SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรมมีคะแนนสูงกว่า SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 จากกระทรวงอุตสาหกรรม ในทุกตัวบ่งชี้ ยกเว้น ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับองค์กร ตัวบ่งชี้ทั้ง 16 ตัวบ่งชี้ แต่ละตัวมี คะแนนเต็มเท่ากับ 4.00 คะแนน ผลการวิจัยปรากฏว่า SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับ 2 จากกระทรวงอุตสาหกรรม ได้รับคะแนนรายตัวบ่งชี้เท่ากับ 2.53, 0.47, 0.47, 1.93, 0.20, 0.20, 1.40, 2.53, 0.80, 1.87, 0.93, 2.73, 2.00, 2.47, 0.60 และ 1.60 คะแนน ตามลำดับ ส่วน SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม ได้คะแนนรายตัว บ่งชี้เท่ากับ 2.07, 1.33, 1.27, 3.73, 1.00, 0.87, 3.00, 3.13, 1.60, 2.67, 2.00, 3.73, 2.80, 2.67, 1.20 และ 2.27 คะแนน ตามลำดับ และพบว่า คะแนนระหว่าง SMEs ที่ได้รับการรับรอง อุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 มีความแตกต่างกันมากที่สุดในตัวบ่งชี้ที่ 4 มีการแสดงออกถึง ความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร รองลงมาได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 7 มีการแสดงออกถึง ความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการ SMEs สีเขียว และตัวบ่งชี้ที่ 11 การพัฒนาพนักงาน ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การเป็น SMEs สีเขียว ตามลำดับ ซึ่งสามารถพิจารณาผลการประเมิน การจัดการ SMEs สีเขียวได้ดังภาพที่ 4-19 ถึง ภาพที่ 4-21



ภาพที่ 4-19 ผลการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวจำแนกตามรายตัวบ่งชี้

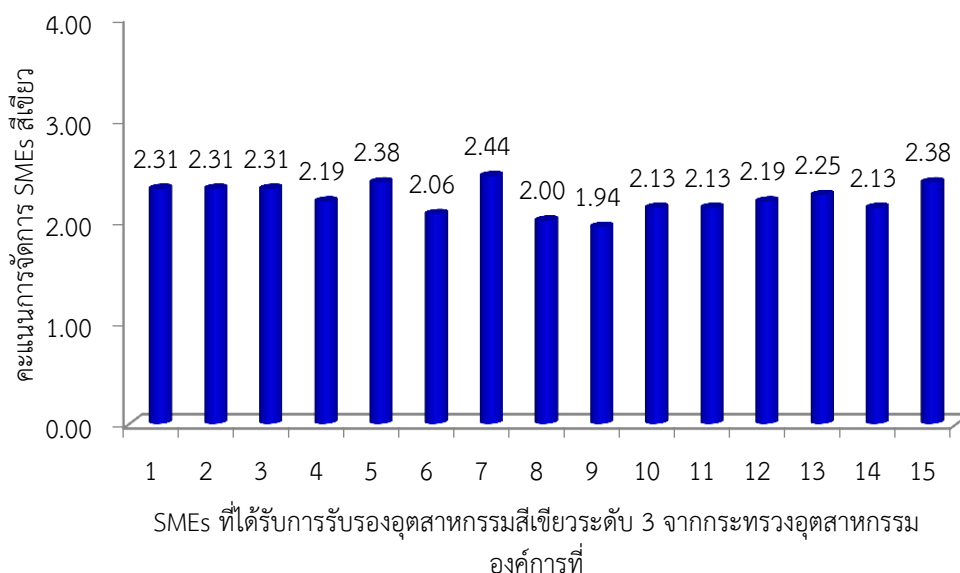
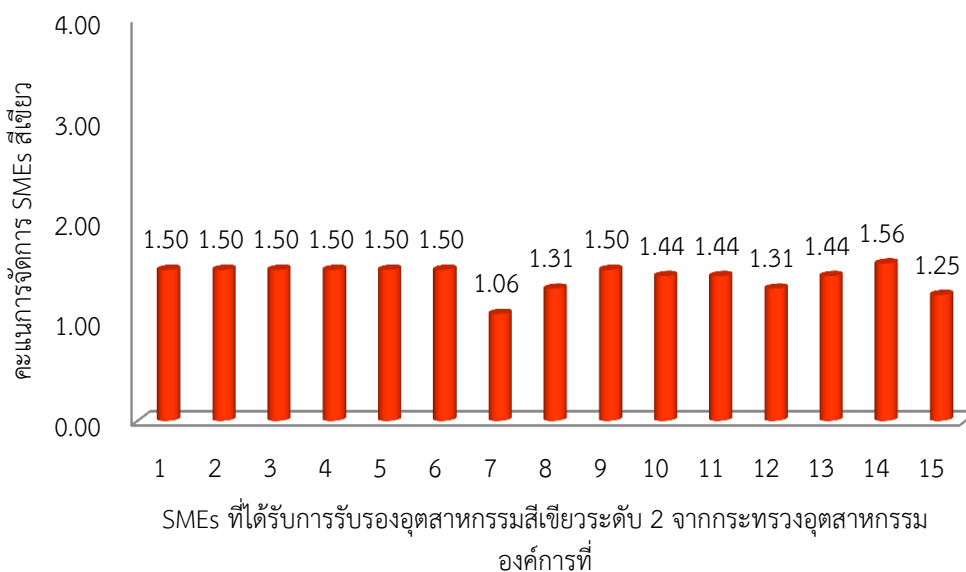
จากภาพที่ 4-19 แสดงให้เห็นว่า SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรมมีคะแนนสูงกว่า SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 จากกระทรวงอุตสาหกรรม ในเกือบทุกตัวบ่งชี้ (ยกเว้น ตัวบ่งชี้ที่ 1 การสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับองค์กร ที่ต่ำกว่า) โดย SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 จากกระทรวงอุตสาหกรรม ได้รับคะแนนรายตัวบ่งชี้เท่ากับ 2.53, 0.47, 0.47, 1.93, 0.20, 0.20, 1.40, 2.53, 0.80, 1.87, 0.93, 2.73, 2.00, 2.47, 0.60 และ 1.60 คะแนน ตามลำดับ ส่วน SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม ได้คะแนนรายตัวบ่งชี้เท่ากับ 2.07, 1.33, 1.27, 3.73, 1.00, 0.87, 3.00, 3.13, 1.60, 2.67, 2.00, 3.73, 2.80, 2.67, 1.20 และ 2.27 คะแนน ตามลำดับ



ภาพที่ 4-20 ผลการประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวจำแนกตามมิติ

จากภาพที่ 4-20 แสดงให้เห็นว่า SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรมมีคะแนนสูงกว่า SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 จากกระทรวงอุตสาหกรรมมิติทั้ง 6 มิติ แต่ละมิตีมีคะแนนเต็มเท่ากับ 4.00 คะแนน ผลการวิจัยปรากฏว่า SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 จากกระทรวงอุตสาหกรรม ได้รับคะแนนรายมิติเท่ากับ 1.16, 0.78, 1.58, 1.40, 2.40 และ 1.10 คะแนน ตามลำดับ ส่วน SMEs ที่ได้รับการ

รับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม ได้คะแนนรายมิติเท่ากับ 1.56, 1.87, 2.58, 2.33, 3.07 และ 1.73 คะแนน ตามลำดับ และพบว่า คะแนนระหว่าง SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 มีความแตกต่างกันมากที่สุดในมิติที่ 2 ผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร รองลงมา ได้แก่ มิติที่ 3 กระบวนการภายในขององค์กร และมิติที่ 4 บุคลากรขององค์กร ตามลำดับ



ภาพที่ 4-21 ผลการประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวรวมทุกมิติ ของแต่ละวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 และระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม

จากภาพที่ 4-21 แสดงให้เห็นว่า SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรมทุกองค์การ มีคะแนนการจัดการ SMEs สีเขียวสูงกว่า SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 จากกระทรวงอุตสาหกรรมทุกองค์การ โดย SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรมมีคะแนนการจัดการ SMEs สีเขียวเท่ากับ 2.31, 2.31, 2.31, 2.19, 2.38, 2.06, 2.44, 2.00, 1.94, 2.13, 2.13, 2.19, 2.25, 2.13 และ 2.38 คะแนน ตามลำดับ ในขณะที่ SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 จากกระทรวงอุตสาหกรรม มีคะแนนการจัดการ SMEs สีเขียวเท่ากับ 1.50, 1.50, 1.50, 1.50, 1.50, 1.50, 1.06, 1.31, 1.50, 1.44, 1.44, 1.31, 1.44, 1.56 และ 1.25 คะแนน ตามลำดับ

2. ผลการเปรียบเทียบการจัดการ SMEs สีเขียวระหว่าง SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม

ผลการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวของ SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4-16 ผลการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวของกลุ่มตัวอย่าง 30 องค์การ

องค์การที่	SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว		
	ระดับ 2 จากกระทรวงอุตสาหกรรม		
	คะแนนการจัดการ สีเขียว	ระดับการจัดการ SMEs สีเขียว	
		ดาว	ความหมาย
1	1.50	2 ดาว	ระดับปรับปรุง
2	1.50	2 ดาว	ระดับปรับปรุง
3	1.50	2 ดาว	ระดับปรับปรุง
4	1.50	2 ดาว	ระดับปรับปรุง
5	1.50	2 ดาว	ระดับปรับปรุง
6	1.50	2 ดาว	ระดับปรับปรุง
7	1.06	2 ดาว	ระดับปรับปรุง
8	1.31	2 ดาว	ระดับปรับปรุง
9	1.50	2 ดาว	ระดับปรับปรุง
10	1.44	2 ดาว	ระดับปรับปรุง
11	1.44	2 ดาว	ระดับปรับปรุง
12	1.31	2 ดาว	ระดับปรับปรุง
13	1.44	2 ดาว	ระดับปรับปรุง
14	1.56	2 ดาว	ระดับปรับปรุง
15	1.25	2 ดาว	ระดับปรับปรุง
เฉลี่ย	1.42	2 ดาว	ระดับปรับปรุง

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

องค์การที่	SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว		
	ระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม		
	คะแนนการจัดการ	ระดับการจัดการ SMEs สีเขียว	
	สีเขียว	ดาว	ความหมาย
1	2.31	3 ดาว	ระดับปานกลาง
2	2.31	3 ดาว	ระดับปานกลาง
3	2.31	3 ดาว	ระดับปานกลาง
4	2.19	3 ดาว	ระดับปานกลาง
5	2.38	3 ดาว	ระดับปานกลาง
6	2.06	3 ดาว	ระดับปานกลาง
7	2.44	4 ดาว	ระดับดี
8	2.00	3 ดาว	ระดับปานกลาง
9	1.94	3 ดาว	ระดับปานกลาง
10	2.13	3 ดาว	ระดับปานกลาง
11	2.13	3 ดาว	ระดับปานกลาง
12	2.19	3 ดาว	ระดับปานกลาง
13	2.25	3 ดาว	ระดับปานกลาง
14	2.13	3 ดาว	ระดับปานกลาง
15	2.38	3 ดาว	ระดับปานกลาง
เฉลี่ย	2.21	3 ดาว	ระดับปานกลาง

จากตารางที่ 4-16 ปรากฏว่า SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 จากกระทรวงอุตสาหกรรม มีคะแนนการจัดการ SMEs สีเขียว อยู่ในช่วง 1.06 - 1.56 คะแนน จากคะแนนเต็ม 4.00 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.42 คะแนน (ระดับ 2 ดาว) ในขณะที่ SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม มีคะแนนการจัดการ SMEs สีเขียว อยู่ในช่วง 1.94 - 2.44 คะแนน จากคะแนนเต็ม 4.00 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.21 คะแนน (ระดับ 3 ดาว)

เมื่อพิจารณาในรายตัวบ่งชี้ พบว่า มีตัวบ่งชี้ที่ SMEs ซึ่งได้รับการรับรองทั้ง 2 ระดับ ต้องดำเนินการปรับปรุงอย่างเร่งด่วน และที่ต้องดำเนินการปรับปรุง ดังนี้

1. SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 มีตัวบ่งชี้ที่ต้องดำเนินการปรับปรุงอย่างยิ่งและที่ต้องปรับปรุง รวม 9 ตัวบ่งชี้ ดังตารางที่ 4-17

ตารางที่ 4-17 ตัวบ่งชี้ที่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว
ระดับ 2 ต้องดำเนินการปรับปรุง

ตัวบ่งชี้	สถานะที่ต้องปรับปรุง
ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการลงทุนเพื่อสร้างระบบการจัดการ SMEs สีเขียว	ปรับปรุงอย่างยิ่ง
ตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร	ปรับปรุงอย่างยิ่ง
ตัวบ่งชี้ที่ 5 มีการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย ขององค์กร	ปรับปรุงอย่างยิ่ง
ตัวบ่งชี้ที่ 6 มีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสียอย่าง ต่อเนื่อง	ปรับปรุงอย่างยิ่ง
ตัวบ่งชี้ที่ 7 มีการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูง ด้านการจัดการ SMEs สีเขียว	ปรับปรุง
ตัวบ่งชี้ที่ 9 มีระบบสนับสนุนการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว	ปรับปรุงอย่างยิ่ง
ตัวบ่งชี้ที่ 11 มีการพัฒนาพนักงานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การเป็น SMEs สีเขียว	ปรับปรุง
ตัวบ่งชี้ที่ 15 มีการจัดทำระบบบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม	ปรับปรุงอย่างยิ่ง
ตัวบ่งชี้ที่ 16 มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อชุมชน	ปรับปรุง

2. SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 มีตัวบ่งชี้ที่ต้องดำเนินการปรับปรุง
รวม 6 ตัวบ่งชี้ ดังตารางที่ 4-18

ตารางที่ 4-18 ตัวบ่งชี้ที่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว
ระดับ 3 ต้องดำเนินการปรับปรุง

ตัวบ่งชี้	สถานะที่ต้องปรับปรุง
ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการลงทุนเพื่อสร้างระบบการจัดการ SMEs สีเขียว	ปรับปรุง
ตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร	ปรับปรุง
ตัวบ่งชี้ที่ 5 มีการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย ขององค์กร	ปรับปรุง
ตัวบ่งชี้ที่ 6 มีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง	ปรับปรุง
ตัวบ่งชี้ที่ 9 มีระบบสนับสนุนการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว	ปรับปรุง
ตัวบ่งชี้ที่ 15 มีการจัดทำระบบบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม	ปรับปรุง

จากตารางที่ 4-17 และ 4-18 ปรากฏว่า ตัวบ่งชี้ที่ทั้ง SMEs ซึ่งได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวจากอุตสาหกรรมในระดับ 2 และ 3 ต้องดำเนินการปรับปรุงเหมือนกันมีอยู่ 6 ตัวบ่งชี้ แยกเป็น 1) มิติการเงินขององค์กร 2 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการลงทุนเพื่อสร้างระบบการจัดการ SMEs สีเขียว และตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร ทั้ง 2 เรื่องนี้เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับด้านการเงินขององค์กร 2) มิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร มีตัวบ่งชี้ที่ต้องปรับปรุง 2 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 5 มีการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร ตัวบ่งชี้ที่ 6 มีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง 3) มิติกระบวนการภายในองค์กร มีตัวบ่งชี้ที่ต้องปรับปรุงเพียง 1 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 9 มีระบบสนับสนุนการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว ซึ่งระบบสนับสนุนในตัวบ่งชี้นี้หมายถึง วัฒนธรรม ค่านิยม จิตสำนึกแห่งการสร้างองค์กรให้เป็น SMEs สีเขียว นโยบายการจัดซื้อ การจัดการผู้ส่งมอบและผู้ให้บริการระบบโลจิสติกส์ และการจัดทำระบบข้อเสนอแนะของพนักงานในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสีเขียว และ 4) มิติความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร โดยมี 1 ตัวบ่งชี้ ที่ต้องดำเนินการปรับปรุง คือ ตัวบ่งชี้ที่ 15 มีการจัดทำระบบบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม

ส่วนตัวบ่งชี้ที่เฉพาะ SMEs ซึ่งได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวจากอุตสาหกรรมในระดับ 2 ต้องดำเนินการปรับปรุง มีอยู่ 3 ตัวบ่งชี้ แยกเป็น 1) มิติกระบวนการภายในองค์กร 1 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 7 มีการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการ SMEs สีเขียว 2) มิติพนักงานขององค์กร มีตัวบ่งชี้ที่ต้องดำเนินการปรับปรุง 1 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 11 มีการพัฒนาพนักงานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การเป็น SMEs สีเขียว และ 3) มิติความรับผิดชอบต่อสังคม ตัวบ่งชี้ที่ต้องดำเนินการปรับปรุง 1 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 16 มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อชุมชน องค์กรสีเขียวต้องมีการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่สร้างคุณค่าเชิงบวกหรือทำให้ชุมชนหรือสังคมโดยรวมขององค์กรมีคุณภาพที่ดีขึ้น

สำหรับผลการเปรียบเทียบการจัดการ SMEs สีเขียว ระหว่าง SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม ด้วยสถิติทดสอบแมน-วิทนี ยู (The Mann-Whitney U Test) แสดงดังตารางที่ 4-19

ตารางที่ 4-19 ผลการเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม

ประเภท SMEs	จำนวน (องค์กร)	Mean Rank	Mann- Whitney U	Z-test	p-value
ได้รับการรับรองระดับ 2	15	8.00	.000	-4.704*	.000
ได้รับการรับรองระดับ 3	15	23.00			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4-19 ปรากฏว่า SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 และระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม มีการจัดการ SMEs สีเขียวแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Man-Whitney U Test = 0.000, $Z = -4.704$, $p\text{-value} = .000$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสามารถพิจารณาได้ว่า SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรมมีคะแนนการจัดการ SMEs สีเขียวสูงกว่า SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 จากกระทรวงอุตสาหกรรม

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษานี้ใช้การวิจัยแบบผสมวิธีแบบ Exploratory Sequential Mixed Method Design เพื่อพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว และพัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ รวมถึงเพื่อเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวระหว่างองค์กรที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม การศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ด้วยการสังเคราะห์ประเด็น แนวโน้มที่มีความเป็นไปได้สำหรับการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำร่างประเด็นแนวโน้มนี้ไปสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ที่มีประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุตสาหกรรมสีเขียว ไม่น้อยกว่า 15 ปี หลังจากนั้น นำประเด็นที่ได้จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาจัดทำเป็นร่างเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว เพื่อสอบถามความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี ในด้านที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาองค์กรสีเขียว ทั้งสายวิชาการ (Academic) และสายปฏิบัติ (Practitioner) จำนวน 20 คน ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นต่อร่างเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ผ่านโปรแกรมสำรวจความคิดเห็นด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ และวิเคราะห์หาฉันทามติ (Consensus) ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วยสถิติค่ามัธยฐาน (ไม่น้อยกว่า 3.50) ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (ไม่เกิน 1.50) และสถิติ Kruskal-Wallis One-Way ANOVA หลังจากนั้น นำเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่ผ่านฉันทามติ มาทำการยืนยันความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ในแต่ละมิติด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ประกอบการ SMEs จำนวน 162 บริษัท ตอนที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ ด้วยโปรแกรม PHP 5.4.3, Notepad++ 6.8 และ Database Microsoft SQL Server 2012 ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบการจัดการ SMEs สีเขียว ระหว่าง SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม ระดับละ 15 องค์กร รวมทั้งสิ้น 30 องค์กร โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบแมน-วิทนีย ยู (The Mann-Whitney U Test) ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย สรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว ประกอบด้วย 6 มิติ 16 ตัวบ่งชี้ ดังนี้
 - 1.1 มิติที่ 1 การเงินขององค์กร ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ดังนี้
 - 1.1.1 ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับองค์กร
 - 1.1.2 ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการลงทุนเพื่อสร้างระบบการจัดการ SMEs สีเขียว

- 1.1.3 ตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร
- 1.2 มิติที่ 2 ผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ดังนี้
 - 1.2.1 ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร
 - 1.2.2 ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร
 - 1.2.3 ตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง
- 1.3 มิติที่ 3 กระบวนการภายในขององค์กร ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ดังนี้
 - 1.3.1 ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารด้านการจัดการ
 - 1.3.2 ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว
 - 1.3.3 ตัวบ่งชี้ที่ 3 มีระบบสนับสนุนการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว
- 1.4 มิติที่ 4 บุคลากรขององค์กร ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ ดังนี้
 - 1.4.1 ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีกับพนักงานขององค์กร
 - 1.4.2 ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการพัฒนาพนักงานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การเป็น SMEs

SMEs สีเขียว

สีเขียว

- 1.5 มิติที่ 5 สิ่งแวดล้อมขององค์กร ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ดังนี้
 - 1.5.1 ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการจัดทำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม
 - 1.5.2 ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการดำเนินการตามแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม
 - 1.5.3 ตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการกำหนดตัวบ่งชี้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 1.6 มิติที่ 6 ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ ดังนี้
 - 1.6.1 ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการจัดทำระบบบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม
 - 1.6.2 ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อชุมชน

หลังจากได้เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยนำเกณฑ์ประเมินดังกล่าวมายืนยันความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ในแต่ละมิติด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบของเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โปรแกรมลิสมเรล 9.20 ประมาณค่าพารามิเตอร์โดยวิธีความควรจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimates: ML) วิเคราะห์ดัชนีวัดความสอดคล้องขององค์ประกอบ (Goodness of Fit Measures) พบว่า ตัวบ่งชี้ทั้ง 16 ตัวของเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว และผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ปรากฏว่า โมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี มีค่าสถิติและดัชนีตรวจสอบความตรงผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกค่า และมีค่าน้ำหนักของมิติต่าง ๆ เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ มิติบุคลากรขององค์กร (HR) มิติการเงินขององค์กร (FN) มิติกระบวนการภายในองค์กร (IP) มิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร (ST) มิติสิ่งแวดล้อมขององค์กร (EN) และมิติความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (SO) ตามลำดับ

2. ผลการพัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ประกอบด้วย 6 มิติ 16 ตัวบ่งชี้ และ 65 เกณฑ์ การพิจารณาได้นำไปพัฒนาเป็นโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ เพื่อใช้เป็น โปรแกรมช่วยคำนวณให้กับผู้ใช้งานเกิดความสะดวก โดยสามารถเข้าใช้งานโปรแกรมได้ที่ <http://tuch.site90.com/assess/main.htm>

โปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นผ่านการประเมิน ความเหมาะสมของโปรแกรมที่จะนำไปใช้งาน ครอบคลุมใน 4 ด้านตามทฤษฎีการยอมรับและการใช้ เทคโนโลยี (UTAUT) ได้แก่ 1) ด้านความคาดหวังต่อการทำงานของโปรแกรม 2) ความคาดหวังต่อ ความพยายามของผู้ใช้งานระบบ 3) ด้านอิทธิพลทางสังคม และ 4) ด้านเงื่อนไขสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน โดยกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว แบบออนไลน์ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ($M = 4.10$) มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ งานจริง

3. ผลการเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวระหว่าง วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของ กระทรวงอุตสาหกรรม

ผู้วิจัยนำโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น ไปให้กลุ่ม ตัวอย่างซึ่งเป็น SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 และระดับ 3 ของกระทรวง อุตสาหกรรม ระดับละ 15 องค์กร รวมทั้งสิ้น 30 องค์กร เพื่อเปรียบเทียบการจัดการ SMEs สีเขียวระหว่าง SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ผลการประเมิน ปรากฏว่า SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 และ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรม มี การจัดการ SMEs สีเขียวแตกต่างกัน เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยสถิติแมน-วิทนี ยู (The Mann-Whitney U Test) และ SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 จากกระทรวงอุตสาหกรรมมีคะแนนการจัดการ SMEs สีเขียวสูงกว่า SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 จากกระทรวงอุตสาหกรรม

อภิปรายผลการวิจัย

เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 6 มิติ 16 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ มิติการเงินขององค์กร จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ มิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ มิติกระบวนการภายในองค์กร จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ มิติบุคลากรขององค์กร จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ มิติสิ่งแวดล้อมขององค์กร จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ และมิติความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ เป็นการประเมินผ่านกิจกรรมดำเนินงานที่เกี่ยวกับการจัดการ SMEs สีเขียว เนื่องจา การจัดการสีเขียวเป็นเรื่องที่ไม่สามารถจับต้องได้ ดังนั้นการประเมินการจัดการสีเขียวจึงต้องม การกำหนดตัววัดผลการจัดการสีเขียวที่เหมาะสมกับองค์กร (Hubbard, 2009, p. 180) จาก ผลการวิจัย เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวจะประกอบไปด้วยมิติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์

การพิจารณา โดยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

มิติที่ใช้ในการประเมิน SMEs สีเขียวนั้น ต้องมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างสมดุล เพื่อให้เกิดการจัดการสีเขียวที่ยั่งยืน และสอดคล้องกับหลักการบริหารเชิงกลยุทธ์สมัยใหม่ที่ต้องเป็น การบริหารแบบสมดุล (Balanced Scorecard) (Kaplan & Norton, 1996) ซึ่งจากการสำรวจ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 คน ด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ ได้ฉันทามติว่า มิติที่มีความเหมาะสมกับการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ประกอบไปด้วย 6 มิติ คือ มิติการเงิน ขององค์กร มิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร มิติกระบวนการภายในขององค์กร มิติบุคลากรของ องค์กร มิติสิ่งแวดล้อมขององค์กร และมิติความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร การจัดมิติ ประเมิน SMEs สีเขียวทั้ง 6 มิติ ในรูปแบบการวัดผลแบบสมดุลนี้ ทำให้ SMEs สามารถประเมินผล การดำเนินงานด้านการจัดการสีเขียวทั้งในมิติด้านการเงินและมิติที่ไม่ใช่ด้านการเงินได้ สามารถ ประเมินผลการดำเนินงานขององค์กรสีเขียวทั้งในปัจจุบันและในอนาคต (Tseng et al., 2011, p. 371) เพื่อทำให้ผู้บริหารองค์กรมั่นใจว่าวิสัยทัศน์และกลยุทธ์การเป็นองค์กรสีเขียวถูกนำไป ดำเนินการ และสามารถวัดผลสำเร็จตามเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ในการสร้างองค์กรสีเขียวที่ยั่งยืนได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chia et al. (2009, p. 606); Hansen and Schaltegger (2014, p. 24) และ Mohaghar, Janatifar, and Dehghan (2014, p. 163)

สำหรับตัวบ่งชี้ในแต่ละมิติที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว แบ่งได้ เป็น 16 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

มิติที่ 1 การเงินขององค์กร (Finance) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับองค์กร ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการลงทุนเพื่อสร้างระบบการจัดการ SMEs สีเขียว และตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร องค์กรที่มุ่งสู่ การเป็น SMEs สีเขียว ผู้บริหาร SMEs ต้องกำหนดนโยบาย วางแผน และจัดสรรเงินลงทุนส่วนหนึ่ง เพื่อสร้างและพัฒนาระบบการจัดการสีเขียว ตลอดจนองค์กรที่อยู่ในโซ่อุปทานขององค์กรอย่าง ต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Qudrat and Dhillon (2014, p. 57) ที่กล่าวว่า ธุรกิจที่มุ่งสู่ องค์กรสีเขียวต้องกำหนดนโยบายบัญชีสีเขียว โดยให้ความสำคัญกับเรื่องของการลงทุนด้าน สิ่งแวดล้อม รวมทั้งต้องจัดสรรเงินทุนสำหรับการสร้างนวัตกรรมจัดการ SMEs สีเขียวในองค์กร อย่างต่อเนื่อง เช่น นวัตกรรมด้านการผลิตสีเขียว นวัตกรรมด้านการตลาดสีเขียว ฯลฯ เพื่อสร้าง ความเป็น SMEs สีเขียวที่ยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Huang and Wu (2010, p. 1539) และ Woolverton and Dimitri (2010, p. 97) ที่พบว่า องค์กรที่มีการจัดการสีเขียวต้องมีการลงทุน ด้านนวัตกรรมด้าน ผลิตภัณฑ์สีเขียว กระบวนการผลิตสีเขียว การตลาดสีเขียว ฯลฯ เพื่อสร้าง มูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร และสร้างความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืนให้กับองค์กร (Chang & Fong, 2010, p. 2842)

ผลจากการลงทุนด้านการจัดการสีเขียว ส่งผลให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและ การเพิ่มผลผลิตภาพของ SMEs การจัดการ SMEs สีเขียวที่ดี จะก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับ SMEs ทั้งมูลค่าเพิ่มที่เป็นตัวเงิน เช่น การมีรายได้ และ/หรือ กำไร เพิ่มขึ้นจากผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตร

กับสิ่งแวดล้อม (Green Product or Eco-product) และมูลค่าที่ไม่เป็นตัวเงิน เช่น ได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อม รางวัลด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ฯลฯ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กร และช่วยเสริมความมั่นคงในการเติบโตขององค์กรได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของนักวิจัยหลายท่าน อาทิ Molina-Azorin, Claver-Cortés, López-Gamero and Tarí (2009, p. 1080); Jacobs, Singhal and Subramanian (2010, p. 430) และ Yang, Lin, Chan and Sheu (2010, p. 210) ที่พบว่า การลงทุนด้านการจัดการสีเขียวมีผลต่อผลประกอบการด้านการเงินขององค์กร และเพิ่มความสามารถในการผลิต ช่วยลดต้นทุน เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ปรับปรุงคุณภาพ สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ และกระบวนการใหม่ รวมทั้งเกิดมูลค่าเพิ่มจากการที่ได้พัฒนาพนักงานในด้านการจัดการ SMEs สีเขียว เช่น พนักงานมีความสามารถในการวิจัยพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรม หรือ การปรับปรุงงานให้เกิดกระบวนการผลิตสีเขียว ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดการกำจัดหรือบำบัดของเสียจากการผลิต ฯลฯ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุพจน์ นาคสวัสดิ์, เสรี ชัดเข้ม และภัทรราตรี มากมี (2558, p. 103) ที่กล่าวว่า ทุนมนุษย์ขององค์กรที่มีทักษะความรู้ความสามารถดีจะส่งผลต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มทางการเงิน การเพิ่มผลผลิตขององค์กร และการสร้างนวัตกรรมหรือความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน

นอกจากนี้ เพื่อให้เกิดการจัดการสีเขียวเชิงรุกและสร้างองค์กรสีเขียวที่ยั่งยืน ผู้บริหารองค์กรต้องมีการวางแผนจัดการความเสี่ยงขององค์กรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว โดยจัดทำระบบจัดการความเสี่ยง มีการดำเนินการตามแผนจัดการความเสี่ยงอย่างครอบคลุม มีการประเมินผล ทบทวน และปรับปรุงแผนจัดการความเสี่ยง ให้ทันสมัย มีการแสวงหาแนวทางหรือปรับปรุงการทำงานเชิงรุก เพื่อให้องค์กรพร้อมรับมือ และสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง ในกรณีเกิดความเสียหายหรือภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Clarkson, Li, Gordon and Vasvari (2011, p. 142) ที่กล่าวว่า องค์กรที่มีความสามารถด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและมีการเตรียมพร้อมรับมือกับความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี จะสามารถดำเนินกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมเชิงรุกได้ดี

มิติที่ 2 ผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร (Stakeholder) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร และตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง องค์กรที่มีการจัดการ SMEs สีเขียวที่ดีต้องให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรเช่น ลูกค้า ผู้ถือหุ้น ซัพพลายเออร์ ฯลฯ เพราะผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรมีส่วนในการผลักดันและสนับสนุนให้เกิดการจัดการสีเขียว (Qureshi, Rasli, Jusoh, & Kowang, 2015, p. 47; Hsu, Tan, Zailani, & Jayaraman, 2013, p. 678) โดยผู้บริหาร SMEs สีเขียวต้องมีการกำหนดนโยบายที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรอย่างชัดเจน รวมทั้งต้องสื่อสารนโยบายดังกล่าวให้กับพนักงานและผู้มีส่วนได้เสียได้ทราบอย่างทั่วถึง มีการกำหนดแผนปฏิบัติ มีการดำเนินการตามแผน พร้อมติดตามประเมินผล ทบทวน และปรับปรุงนโยบาย ความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chen (2011, p. 384) และ Sindhi and Kumar (2012, p. 640) ที่ระบุว่า องค์กรไม่

เพียงตระหนักว่าสิ่งแวดลอมเป็นเรื่องสำคัญ แต่ควรนำเรื่องสิ่งแวดลอมมาไว้ในโมเดลการจัดการธุรกิจ เพื่อแปลงไปสู่กลยุทธ์และแผนปฏิบัติการขององค์การ รวมทั้งสร้างให้ผู้มีส่วนได้เสียขององค์การมีความตระหนักต่อสิ่งแวดลอมด้วย

องค์การสีเขียวต้องมีการดำเนินการเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียขององค์การ ต้องกำหนดกระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการ ข้อเสนอแนะ ความต้องการ หรือความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวกับการจัดการ SMEs สีเขียว มีการนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงกระบวนการจัดการองค์การให้สอดคล้องกับความต้องการหรือข้อเสนอแนะดังกล่าว และมีการประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อนำผลที่ได้ไปกำหนดแผนการตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียขององค์การแต่ละกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Abuzeinab and Arif (2014, p. 505) ที่ระบุว่า การเข้าใจความต้องการของลูกค้า การมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า ฯลฯ เป็นแรงขับเคลื่อนขององค์การไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจสีเขียว

นอกจากการสร้างความพึงพอใจต่อการจัดการสีเขียวขององค์การให้กับผู้มีส่วนได้เสียแล้ว องค์การที่มุ่งสู่การเป็น SMEs สีเขียว ต้องมีการพัฒนานวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สีเขียว หรือกระบวนการผลิตสีเขียว หรือกระบวนการขนส่งและการจัดจำหน่ายสีเขียว ฯลฯ ที่ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์สีเขียวขององค์การเป็นที่พึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสียขององค์การอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งทำให้ภาพลักษณ์และชื่อเสียงขององค์การได้รับการยอมรับมากขึ้น ในฐานะการเป็นองค์การตัวอย่างการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในด้านการจัดการสีเขียว เป็นต้น ซึ่งงานวิจัยของ Qudrat and Dhillon (2014, p. 56) พบว่า องค์การสีเขียวสามารถสร้างชื่อเสียงขององค์การได้จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์สีเขียว และช่วยเพิ่มมูลค่าหุ้นในตลาด (Woolverton & Dimitri, 2010, p. 97; Jacobs et al., 2010, p. 430) ส่วนงานวิจัยของ Banerjee (2002, p. 181) และ Sindhi and Kumar (2012, p. 640) ระบุว่า การจัดการสิ่งแวดลอมสีเขียวมีความเกี่ยวข้องกับการสร้างชื่อเสียงขององค์การ นอกจากนี้ งานวิจัยของ Chang and Fong (2010, p. 2844) ยังชี้ให้เห็นว่า คุณภาพของผลิตภัณฑ์สีเขียวและภาพลักษณ์ขององค์การสีเขียวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจของลูกค้าสีเขียวและความภักดีของลูกค้าสีเขียว ในขณะที่ความพึงพอใจของลูกค้าต่อการจัดการสีเขียวก็มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความภักดีของลูกค้าด้วยเช่นกัน

มิติที่ 3 กระบวนการภายในขององค์การ (Internal Process) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการ SMEs สีเขียว ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว และตัวบ่งชี้ที่ 3 มีระบบสนับสนุนการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว องค์การที่เป็น SMEs สีเขียว ผู้บริหารระดับสูงต้องแสดงถึงความมุ่งมั่นด้านการจัดการ SMEs สีเขียว ด้วยการกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย หรือวัฒนธรรมองค์การ ที่ชัดเจนในการเป็น SMEs สีเขียว ได้แก่ การให้ความสำคัญกับสิ่งแวดลอม ความรับผิดชอบต่อสังคม และการสร้างความยั่งยืนให้กับองค์การ คำมั่นสัญญาของผู้บริหารถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะผลักดันให้เกิดการจัดการสีเขียวอย่างจริงจัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chen (2011, p. 384) และ Setthasakko

(2009, p. 169) ที่ระบุว่า ความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูงเป็นปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์การไปสู่องค์การสีเขียว และสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันขององค์การสีเขียว นอกจากนี้ ผู้บริหารต้องมีการสื่อสารวิสัยทัศน์และนโยบายการเป็นองค์การสีเขียวให้พนักงานและผู้มีส่วนได้เสียขององค์การรับทราบอย่างทั่วถึง มีการวางแผนการดำเนินงานของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับนโยบายการจัดการสีเขียว เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การสีเขียว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lee (2009, p. 1101) ที่กล่าวว่า การจัดการสีเขียวที่มีประสิทธิภาพจะเกี่ยวข้องกับการทำงานที่สอดคล้องกันของทุกฝ่ายในองค์การ นอกจากนี้ ผู้บริหารจำเป็นต้องสนับสนุนทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่จำเป็นต่อการจัดการ SMEs สีเขียว เพื่อให้การจัดการสีเขียวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งต้องทบทวนผลการดำเนินงานตามนโยบายและกลยุทธ์การจัดการองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว และจัดทำแผนการปรับปรุงนโยบายและกลยุทธ์ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

องค์การสีเขียวต้องมีการวางแผนและควบคุมกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเป็นมิตรกับชุมชนโดยรอบ และสอดคล้องตามที่ข้อกำหนด กฎระเบียบ หรือกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด ต้องมีการใช้ทรัพยากรในการผลิตอย่างประหยัด มีการใช้วัตถุดิบที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมทั้งในระหว่างการผลิตและหลังการผลิต สอดคล้องกับงานวิจัยของ Qureshi et al. (2015, p. 49), Qudrat and Dhillon (2014, p. 56), Huang and Wu (2010, p. 1542-1543) และ Liu (2010, p. 81) ที่พบว่า กระบวนการผลิตสีเขียวที่มีประสิทธิภาพนั้น องค์การจะไม่เพียงแต่ดำเนินงานเพื่อให้เป็นไปตามที่กฎระเบียบข้อบังคับกำหนดเท่านั้น แต่ต้องนำนวัตกรรมเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตสีเขียว เพื่อวิจัย พัฒนา ออกแบบ และผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งนี้ ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตสีเขียวจะต้องมีการจัดการสีเขียวที่สอดคล้องกันทั่วทั้งองค์การ รวมทั้งต้องมีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการผลิตสีเขียว และปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับ Qureshi et al. (2015, p. 47) ที่กล่าวถึงกระบวนการผลิตสีเขียวที่ยั่งยืนต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

นอกเหนือจากกระบวนการผลิตสีเขียวแล้ว ระบบสนับสนุนการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียวเป็นระบบหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการส่งเสริมการเป็น SMEs สีเขียว องค์การต้องวางระบบสนับสนุนให้สอดคล้องกับกระบวนการผลิตสีเขียว เพื่อสนับสนุนกระบวนการผลิตสีเขียวให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างยั่งยืน ระบบสนับสนุนดังกล่าว เช่น การสร้างวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกแห่งการสร้างองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว นโยบายการจัดซื้อวัตถุดิบ เฉพาะวัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมระหว่างการใช้งานและภายหลังการใช้งาน การคัดเลือกผู้ส่งมอบวัตถุดิบหรือผู้ให้บริการระบบโลจิสติกส์ขององค์การที่เป็นองค์การสีเขียว รวมทั้งการส่งเสริมให้พนักงานจัดทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ หรือเสนอแนวทางในการสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของนักวิจัยหลายท่านที่กล่าวถึงปัจจัยที่มีส่วนสำคัญในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์การไปสู่องค์การสีเขียว เช่น การสร้างวัฒนธรรมองค์การสีเขียว (Qudrat & Dhillon, 2014, p. 57; Setthasakko, 2009,

p. 169) การสนับสนุนให้เกิดเจตคติรักสิ่งแวดล้อมของพนักงาน (Bissing-Olson, Iyer, Fielding & Zacher, 2013, p. 156) การพิจารณาคัดเลือกผู้ส่งมอบวัตถุดิบสีเขียว (Qudrat & Dhillon, 2014, p. 56) หรือการมีทรัพยากรในการดำเนินงานที่เพียงพอ (González-Benito & González-Benito, 2006, p. 87)

มิติที่ 4 บุคลากรขององค์กร (Human Resources) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีกับพนักงานขององค์กร และตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการพัฒนาพนักงานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การเป็น SMEs สีเขียว การสร้างองค์กรสู่ SMEs สีเขียว ผู้บริหารต้องมีแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อพนักงานขององค์กร ต้องดูแลพนักงานให้มีคุณภาพชีวิต ความปลอดภัย และสวัสดิภาพในการทำงานด้วยการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เกิดความปลอดภัยถูกต้องตามหลักอาชีวอนามัย และสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนดในทุกพื้นที่การทำงาน รวมทั้งต้องให้ความสำคัญแก่พนักงานด้วยการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งผลลัพธ์จากการให้แนวทางปฏิบัติที่ดีกับพนักงาน สามารถสะท้อนออกมาให้เห็นจากระดับความพึงพอใจหรือระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน และการที่พนักงานมีความผูกพันต่อองค์กรก็จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน มีการนำทักษะความรู้ความสามารถของตัวเองออกมาใช้อย่างเต็มที่หรือเต็มศักยภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Harter, Schmidt and Hayes (2002, p. 276) ที่ศึกษาเชิงอภิมาน (A Meta-Analysis) ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและความผูกพันของพนักงาน (Employee Satisfaction and Engagement) กับผลลัพธ์ของธุรกิจ (Business Outcomes) พบว่า พนักงานที่มีความผูกพันกับองค์กรจะสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร

อย่างไรก็ตาม ในการจัดการ SMEs สีเขียวนั้น ทักษะ ความรู้ความสามารถ และความพร้อมของพนักงานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การเป็น SMEs สีเขียว มีความสำคัญต่อการมุ่งสู่การเป็น SMEs สีเขียว องค์ความรู้ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมหรือปรับปรุงระบบการจัดการสีเขียวเป็นสิ่งสำคัญที่ควรมีอยู่ในตัวของพนักงาน ดังนั้น องค์กรจึงควรจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการพัฒนาพนักงานให้มีความรู้ความสามารถในเรื่องการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างเพียงพอ สอดคล้องกับการศึกษาของ Jabbar & Abid (2015, p. 151) ที่ระบุว่า องค์กรที่สามารถสร้างผลงานด้านสิ่งแวดล้อมที่โดดเด่นได้ ต้องมีการลงทุนในเรื่องการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยมีทั้งการเรียนรู้อินห้องเรียน ระบบการสอนงาน หรือระบบการฝึกอบรมหน้างาน (On the Job Training: OJT) ซึ่งจะทำให้พนักงานมีศักยภาพเพียงพอที่จะพัฒนานวัตกรรมหรือปรับปรุงระบบจัดการในทุกส่วนงานให้สอดคล้องกับการเป็น SMEs สีเขียว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jabbour, Jabbour, Govindan, Teixeira and Freitas (2013, p. 134) พบว่า การฝึกอบรมด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้น พนักงานจึงควรได้รับการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร เพื่อให้เกิดการยอมรับต่อการปฏิบัติงานตามระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ ด้วยหรือในการศึกษาของ Sudin (2011, p. 79) พบว่า พนักงานต้องมีองค์ความรู้ด้านการจัดการสีเขียว ทั้งทักษะด้านเทคนิคและการจัดการ เพราะต้องมีการพัฒนาสิ่งที่เป็นนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม และ

โครงการอื่น ๆ ที่มีนัยสำคัญต่อการนำไปใช้ในเชิงการบริหารจัดการ และภายหลังการพัฒนาบุคลากรขององค์การด้านการจัดการสีเขียว SMEs ต้องมีการวัดผลการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นของพนักงาน โดยการประเมินผ่านผลลัพธ์ของการดำเนินการด้านการฝึกอบรมและพัฒนาพนักงาน ได้แก่ การกำหนดจำนวนหลักสูตรเชิงกลยุทธ์ที่พนักงานจะต้องผ่านการฝึกอบรม หรือจำนวนชั่วโมงฝึกอบรมของพนักงานแต่ละคน (Mayo, 2012) รวมถึงผลสำเร็จของแผนฝึกอบรมที่กำหนดไว้

มิติที่ 5 สิ่งแวดล้อมขององค์การ (Environment) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการจัดทำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการดำเนินการตามแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม และตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการกำหนดตัวบ่งชี้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม SMEs สีเขียวต้องจัดโครงสร้างองค์การหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดทำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์การที่สอดคล้องกับข้อกำหนด และ/ หรือกฎหมายที่กำหนด เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมหรือการป้องกันมลพิษ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Qudrat and Dhillon (2014, p. 57) ที่กล่าวว่า ต้องมีการแต่งตั้งทีมงานเพื่อส่งเสริมการจัดการสีเขียวและตรวจสอบการดำเนินงานเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการ

องค์การต้องมีการกำหนดแผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อให้บุคลากรในทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมที่องค์การกำหนด เพื่อให้การบำบัดน้ำทิ้ง อากาศเสีย กากของเสีย และสารพิษ อยู่ในระดับมาตรฐานตามที่ข้อกำหนดหรือกฎหมายกำหนด และภายหลังการดำเนินงานตามแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ต้องมีการประเมินผลและรายงานผลการจัดการสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนด สอดคล้องกับการศึกษาของ Sindhi and Kumar (2012, p. 651), Chen (2008a, p. 271), Chen (2008b, p. 531) และ Waddock and Graves (1997, pp. 305-307) ที่กล่าวว่า องค์การสีเขียวต้องกำหนดนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อม และต้องเปิดเผยรายงานการจัดการสิ่งแวดล้อมตามตัวบ่งชี้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนด เช่น ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ปริมาณการปล่อยสารที่เป็นมลพิษทางอากาศ คุณภาพของน้ำทิ้ง ฯลฯ เพื่อแสดงความโปร่งใสและความรับผิดชอบต่อสังคม

องค์การสีเขียวที่มุ่งเน้นการสร้างคามยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม จะไม่เพียงดำเนินการป้องกันหรือควบคุมให้ตัวบ่งชี้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดเท่านั้น แต่ยังต้องวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมเชิงรุก เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อชุมชนด้วยการกำหนดกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและแนวทางการแก้ไขกับข้อร้องเรียนดังกล่าว และการนำผลลัพธ์จากการจัดการสิ่งแวดล้อมมาวิเคราะห์ และปรับปรุงระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์การให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Asif et al. (2013, p. 16) ที่ระบุว่า กระบวนการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมขององค์การสีเขียวที่สมบูรณ์นั้น ต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง อยู่บนพื้นฐานของวงจรเดมมิ่ง (Deming) คือ การวางแผน การดำเนินการ การตรวจสอบ และการปรับปรุงแก้ไข (Plan-Do-Check-Act: PDCA) เพื่อนำไปสู่การจัดการสิ่งแวดล้อมเชิงรุกที่ยั่งยืน

มิติที่ 6 ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์การ (Social Responsibility) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการจัดทำระบบบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม และ

ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อชุมชน การจัดการ SMEs สีเขียวที่ดีและยั่งยืน นอกจากจะคำนึงถึงเรื่องความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร ความรับผิดชอบต่อพนักงาน และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคมโดยรอบ องค์กรการด้วย โดยองค์กรต้องจัดให้มีระบบบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม การกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อชุมชน การดำเนินกิจกรรมหรือโครงการเพื่อการพัฒนาชุมชน หรือสร้างคุณค่าให้กับชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของ Qudrat and Dhillon (2014, p. 57) และ Lee and Saen (2012, p. 223) ที่ระบุว่า องค์กรสีเขียวต้องมีการจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอต่อการลงทุนในเรื่องกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งนี้แผนงานหรือโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมนั้น ต้องเป็นรูปแบบกิจกรรมที่ดำเนินการไปพร้อมกับกระบวนการทำงานหลักขององค์กร (In-process CSR) สอดคล้องกับการศึกษาของ Przychodzen and Przychodzen (2013, pp. 1, 14-16) และ Globescan (2012, p. 3) ที่แสดงให้เห็นว่า หลักการของความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อความยั่งยืนนั้น องค์กรต้องผนวกรวมกิจกรรมเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคมนั้น เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำงานภายในองค์กร (In-process) และส่งเสริมให้พนักงานและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม

นอกจากนี้ องค์กรต้องมีการติดตามและประเมินผลแผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม มีการประเมินผลกระทบจากการดำเนินงานที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมเป็นประจำ และนำผลที่ได้มา กำหนดแนวทางแก้ไขหรือทบทวนปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต กระบวนการภายในองค์กร หรือ การดำเนินการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อลดผลกระทบและป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาหรือเกิดผลกระทบซ้ำอีก สอดคล้องกับการศึกษาของ Asif et al. (2013, p. 16) ที่กล่าวว่า กระบวนการความรับผิดชอบต่อสังคมจะมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ถ้านำหลักการของวงจรเดมมิงมาใช้ เพราะจะทำให้ องค์กรมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องโดยพิจารณาาร่วมกันทั้งมิติสังคม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และ ผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร

2. การพัฒนาโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์

โปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ถูกพัฒนาขึ้นในรูปแบบ Web Application สามารถใช้เป็นแนวทางให้องค์การระดับ SMEs นำไปเป็นกรอบประเมินตัวเอง (Self-Assessment) เพื่อเป็นโปรแกรมช่วยคำนวณให้กับผู้ใช้งานเกิดความสะดวกและสอดคล้องกับ การทำงานในปัจจุบันที่มีการประยุกต์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการองค์กร ให้เป็นงานเชิงกลยุทธ์มากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามพบว่าบางครั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สร้างขึ้นเกิดความล้มเหลวและไม่ได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งาน ดังนั้นการพัฒนาโปรแกรมที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จึงควรได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งานก่อน (Vashishth, 2014, p. 160) ซึ่งโปรแกรมประเมิน การจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นนี้ได้ผ่านการยอมรับและทดลองใช้โดยผู้บริหารของ องค์กร SMEs ตามทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT) ซึ่งผลการทดลองใช้บ่งชี้ว่าโปรแกรมสามารถนำไปใช้งานได้จริงและ อาจจะช่วยทำให้การจัดการสีเขียวขององค์กรมีความเป็นเชิงกลยุทธ์เพิ่มมากขึ้นในอนาคต

3. การเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว ระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 และ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ในปัจจุบัน การวัดความสำเร็จขององค์กรไม่ได้ดูที่ผลประกอบการด้านการเงินเพียงอย่างเดียว แต่ผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรจะพิจารณาเรื่องของการให้ความใส่ใจต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปด้วย ดังนั้น การจัดการสีเขียวจึงเป็นแนวทางการบริหารจัดการสมัยใหม่ที่จะนำไปสู่ความยั่งยืนขององค์กร โดยการสร้างสมดุลในการบริหารจัดการด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (Sudin, 2011, p. 80) สำหรับประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรมได้ริเริ่มและส่งเสริมให้อุตสาหกรรมไทยมุ่งพัฒนาองค์กรสู่อุตสาหกรรมสีเขียว แต่ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา พบว่า SMEs ที่มีจำนวนมากขึ้นร้อยละ 97.6 ของวิสาหกิจทั้งหมดของประเทศ ยังไม่สามารถเข้าสู่อุตสาหกรรมสีเขียวในระดับสูง (ระดับ 4 – 5) ได้ ส่วนใหญ่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวในระดับ 1-2 เท่านั้น

จากผลประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวของ SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 และ 3 ด้วยเกณฑ์การจัดการ SMEs สีเขียวที่พัฒนาขึ้น บ่งบอกว่า SMEs ภาคผลิตที่จะยกระดับความสามารถทางการแข่งขันขององค์กรให้สูงขึ้น ต้องดำเนินการพัฒนาการจัดการ SMEs สีเขียวทั้ง 6 มิติให้ดีขึ้น ตั้งแต่มีติการเงินขององค์กร มิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร มิติกระบวนการภายในขององค์กร มิติบุคลากรขององค์กร มิติสิ่งแวดล้อมขององค์กร และมิติความรับผิดชอบต่อสังคม เพราะจากการศึกษาปรากฏว่า ยิ่งองค์กรมีคะแนนการจัดการสีเขียวสูงขึ้น ก็ส่งเสริมให้องค์กรมีผลประกอบการด้านการเงินและมีความสามารถในการแข่งขันขององค์กรที่เพิ่มมากขึ้น (Clarkson et al., 2011, p. 142; Chang & Fong, 2010, p. 2842; Jacobs et al., 2010, p. 430; Molina-Azorin et al., 2009, p. 1080) ส่งผลให้องค์กรมีเงินลงทุนในการวิจัยและพัฒนา เพื่อสร้างนวัตกรรมสีเขียวเพิ่มมากขึ้น (Stephenson, 2009, p. 253; Weber, 2008, p. 249; Cheng, 2008b, p. 531) นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดผลประกอบการด้านที่ไม่ใช่ตัวเงินอีกหลายประการ เช่น มีการสร้างความพึงพอใจและความภักดีให้กับผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรมากขึ้น (Chang & Fong, 2010, p. 2844) มีการสร้างภาพพจน์ที่ดีและการสร้างชื่อเสียงให้กับองค์กรในเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น (Lee & Park, 2010, p. 186; Weber, 2008, p. 248) รวมทั้งมีการพัฒนาพนักงานให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการสีเขียวมากขึ้น เพื่อสร้างคุณค่าให้กับองค์กรในฐานะการเป็นองค์กรสีเขียว (Jabbar & Abid, 2015, p. 151; Jabbour et al., 2013, p. 134; Jing & Jiang, 2013, p. 33) ดังจะเห็นได้จากคะแนนการจัดการ SMEs สีเขียวขององค์กรที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 ที่มีผลการประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับ 3 ดาว (ระดับปานกลาง) และองค์กรที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 ที่มีผลการประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับ 2 ดาว (ระดับปรับปรุง) นั่นหมายความว่า องค์กรที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 ก็อาจจะยกระดับศักยภาพขององค์กร ด้วยการพัฒนาการจัดการสีเขียวทั้ง 6 มิติให้มีศักยภาพสูงขึ้นเช่นเดียวกับองค์กรที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3

อย่างไรก็ตาม SMEs ที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวยังมีจำนวนน้อย เมื่อเทียบกับจำนวน SMEs ภาคผลิตทั้งหมดที่ขึ้นทะเบียนกับกระทรวงอุตสาหกรรม ส่วนหนึ่งอาจจะสืบเนื่องจากการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวเป็นรางวัลตามความสมัครใจ ไม่ได้เป็นข้อกำหนดบังคับ ทำให้จำนวนองค์การที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวของไทยเพิ่มขึ้นในจำนวนที่จำกัด ดังนั้น เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่พัฒนาขึ้น จะช่วยเป็นแนวทางให้ SMEs ในภาคการผลิตของไทย สามารถนำไปประเมินตัวเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการสีเขียวของตนเองให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความสามารถในการแข่งขันขององค์การและสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมสีเขียวของประเทศไทยต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้ประกอบการ SMEs ภาคการผลิต ควรนำเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการสีเขียวในด้านต่าง ๆ ให้กับองค์การของตัวเอง เช่น การพัฒนากระบวนการผลิตสีเขียว การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการสีเขียว การกำหนดแผนเชิงรุกด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ฯลฯ ที่สอดคล้องกับนโยบายและกลยุทธ์ขององค์การ และสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันขององค์การ(Competitiveness Advantage)

1.2 ผู้บริหาร SMEs ภาคการผลิต ควรนำเกณฑ์การพิจารณาของแต่ละตัวบ่งชี้ที่ใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวไปพัฒนาหรือกำหนดเป็นนโยบายการพัฒนาองค์การสีเขียวที่ยั่งยืน รวมถึงใช้เป็นเครื่องมือคอยติดตาม ควบคุม และประเมินผลของการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ขององค์การที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสีเขียวได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ที่จะช่วยยกระดับความสามารถในการจัดการสีเขียวของ SMEs ให้สูงขึ้น

1.3 ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสีเขียว ควรนำโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ไปใช้ประเมินองค์การด้วยตัวเอง (Self-assessment) เพื่อให้ทราบถึงจุดแข็งและจุดอ่อนที่ควรพัฒนาสำหรับการจัดการ SMEs สีเขียว ซึ่งจะทำให้สามารถปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสีเขียวได้ตรงจุด หรือนำมาช่วยกำหนดทิศทางการปรับเปลี่ยนระบบงานเดิมให้สอดคล้องกับเงื่อนไขของอุตสาหกรรมสีเขียวอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดต้นทุน ซึ่งจะส่งผลดีต่อการสร้างองค์กรสีเขียวที่ยั่งยืนได้อย่างรวดเร็ว

1.4 อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่เป็นอุตสาหกรรมสีเขียวที่ยั่งยืน ควรใช้เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวไปใช้จัดอันดับความเป็น SMEs สีเขียว และใช้ผลการจัดอันดับนี้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาคัดเลือก SMEs ที่จะมาเป็นซัพพลายเออร์ของบริษัทได้

1.5 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสนับสนุน SMEs ควรจะนำโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวในอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ในประเทศไทย เพื่อนำผลการประเมินแบบออนไลน์ที่ได้ไปนำเสนอเชิงนโยบายด้านการพัฒนาระบบการจัดการ SMEs สีเขียวต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อันจะช่วยผลักดันให้นโยบายการสร้างอุตสาหกรรมสีเขียวของ

ประเทศไทยประสบความสำเร็จได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

1.6 ภาครัฐหรือเอกชนที่รับผิดชอบดำเนินการเกี่ยวกับเกณฑ์รางวัลด้านการจัดการ สีเขียว ควรนำเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวนี้นี้ไปใช้พิจารณาประเมินเพื่อให้รางวัลแก่ SMEs ที่มีความมุ่งมั่นและความพยายามในการปรับระบบการจัดการองค์การเพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กร สีเขียวที่ยั่งยืน และยังสามารถช่วยพัฒนาเกณฑ์ประเมินเหล่านี้ให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

2.1 ควรศึกษาความเหมาะสมของจำนวนข้อคำถามที่จะนำมาใส่ไว้ในโปรแกรมสำรวจความคิดเห็นด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ เพื่อไม่ให้ผู้ตอบคำถามเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายในการตอบ หรือต้องใช้เวลาในการตอบยาวนานเกินไป

2.2 ควรนำเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวไปศึกษาวิจัยเชิงปริมาณกับ SMEs ที่อยู่ในอุตสาหกรรมการผลิตประเภทต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการจัดการ SMEs สีเขียวของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม (Cluster) ว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร อยู่ในระดับใด มีจุดแข็งและจุดอ่อนอะไรบ้าง รวมทั้งจัดทำตัวบ่งชี้เชิงปริมาณ จำแนกเป็นรายกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อจะได้กำหนดแนวทางพัฒนาการจัดการ SMEs สีเขียวของ SMEs ภาคการผลิตของประเทศไทยเป็นรายกลุ่มอุตสาหกรรมได้อย่างชัดเจนต่อไป

2.3 ควรศึกษาและพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวสำหรับ SMEs ภาคการค้าปลีก - ค้าส่ง และภาคการบริการ เพื่อสร้างแนวทางในการพัฒนาการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างสมบูรณ์ให้กับทุกประเภทกิจการของ SMEs ไทย

บรรณานุกรม

- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2556). *คู่มืออุตสาหกรรมสีเขียว: แนวทางส่งเสริมและพัฒนาโรงงานอุตสาหกรรมสู่อุตสาหกรรมสีเขียว* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2558). *สรุปจำนวนโรงงานแยกรายปีตามระดับรางวัลอุตสาหกรรมสีเขียว*. วันที่ค้นข้อมูล 6 กันยายน 2558, เข้าถึงได้จาก http://www.greenindustrythailand.com/cms/content.php?pagename=summary_factory_by_year_level
- เขาว์ อินโย. (2555). *การประเมินโครงการ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วี.พรีนธ์ (1991).
- ไชยวัฒน์ รุ่งเรืองศรี. (2550). *ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สังคม*. กรุงเทพฯ: โอ.เอส. พรีนติ้งเฮาส์.
- พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตฺโต). (2551). *การพัฒนาที่ยั่งยืน* (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: มูลนิธิโกมลคีมทอง.
- พิพัฒน์ ยอดพฤติการ. (2552). *การกำกับดูแลเพื่อสร้างมูลค่ากิจการ*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ลัดดา เสนะนันท์ และเอมอัสมา วัฒนบุรานนท์. (2557). การพัฒนาดัชนีชี้วัดสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษา. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 9(2), 721-726.
- ไลคอน. (2555). *รายงานฉบับสมบูรณ์: โครงการประเมินผลการพัฒนาอุตสาหกรรม*. กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม .
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการประเมิน* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามลดา.
- สถาบันธุรกิจเพื่อสังคม [CSRI]. (2551). *เข็มทิศธุรกิจเพื่อสังคม*. กรุงเทพฯ: ไอคอนพริ้นติ้ง.
- สถาบันธุรกิจเพื่อสังคม [CSRI]. (2556). *แนวทางการรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการ*. กรุงเทพฯ: เมจิกเพรส.
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2556). *เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ปี 2557-2558*. กรุงเทพฯ: แกรนด์อาร์ต ครีเอทีฟ.
- สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.). *คู่มือ CSR for SMEs*. วันที่ค้นข้อมูล 9 กันยายน 2557, เข้าถึงได้จาก http://www.thaichamber.org/userfiles/file/CSR%20For%20SMEs_TCC.pdf
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)*. วันที่ค้นข้อมูล 9 กันยายน 2557, เข้าถึงได้จาก <http://www.nesdb.go.th/Portals/0/news/plan/p11/plan11.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2557). *ร่างเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับพระราชพิธี 6 พฤษภาคม – 2 มิถุนายน 2557*. วันที่ค้นข้อมูล 11 กันยายน 2557, เข้าถึงได้จาก http://it.nation.ac.th/intranet/handbooks/handin/iqa_57.pdf

- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2556). *มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 9999: แนวทางเศรษฐกิจพอเพียงภาคอุตสาหกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2552). *กรณีศึกษาการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพข้อมูลทางสถิติและการประเมินตนเอง (Self Assessment Report) สำหรับข้อมูลสถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดบางกอกบลิ๊อค.
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2555). *แผนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2555 – 2559*. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม.
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2558). *รายงานสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ปี 2558*. วันที่ค้นข้อมูล 30 มีนาคม 2559, เข้าถึงได้จาก <http://www.sme.go.th/th/index.php/data-alert/alert/report-smes-year/report-year/report-year-2558>
- สุพจน์ นาคสวัสดิ์, เสรี ชัดแจ้ง และ ภัทราวดี มากมี. (2558). การพัฒนาเกณฑ์การประเมินทุนมนุษย์สำหรับภาคอุตสาหกรรม. *วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 13(2), 90-108.
- Abuzeinab, A., & Arif, M. (2014). Stakeholder engagement: A green business model indicator. *Procedia Economics and Finance*, 18, 505-512.
- Asif, M., Searcy, C., Zutshi, A., & Fisscher, A. M. O. (2013). An integrated management systems approach to corporate social responsibility. *Journal of Cleaner Production*, 56, 7-17.
- Banerjee, S. B. (2002). Corporate environmentalism: The construct and its measurement. *Journal of Business Research*, 55(3), 177-191.
- Bassi, A., Bečić, E., & Lombardi, N. (2014). An introduction to the assessment of Sustainable paths, models and metrics. *Asian Social Science*, 10(11), 17-27.
- Best, R. J. (1974). An experiment in Delphi estimation in marketing decision making. *Journal of Marketing Research*, 11, 448-452.
- Bieker, T. (2002). Managing corporate sustainability with the balanced scorecard: Developing a balanced scorecard for integrity management. *Paper presented at Oikos PhD summer academy 2002 Sustainability, Corporations and Institutional Arrangements, Oikos foundation for economy and ecology, St. Gallen, Switzerland*. Retrieved October 6, 2014 from [http://www.iwoe.unisg.ch/org/iwo/web.nsf/18d08957e7711e48c12569f50045e851/af0f51dab5ad967ec12569f2003c7416/\\$FILE/ATTS86CE/OIKOS_Bieker.pdf](http://www.iwoe.unisg.ch/org/iwo/web.nsf/18d08957e7711e48c12569f50045e851/af0f51dab5ad967ec12569f2003c7416/$FILE/ATTS86CE/OIKOS_Bieker.pdf)

- Bissing-Olson, M. J., Iyer, A., Fielding, K. S., & Zacher, H. (2013). Relationships between daily affect and pro-environmental behavior at work: The moderating role of pro-environmental attitude. *Journal of Organizational Behavior, 34*, 156–175.
- Bodegraven, C. W. (2009). *Indicator development to determine the state of the South West Delta*. Utrecht: Universiteit Twente.
- Brouwer, W., Oenema, A., Crutzen, R., De Nooijer, J., De Vries, N. K., & Brug, J. (2008). An exploration of factors related to dissemination of and exposure to Internet-delivered behavior change interventions aimed at adults: A Delphi study approach. *Journal of Medical Internet Research, 10*(2), e10.
- Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons, 34*(4), 39-48.
- Carroll, A. B., & Shabana, K. M. (2010). The business case for corporate social responsibility: A review of concepts, research and practice. *International Journal of Management Reviews, 12*(1), 85-105.
- Chamberlin, S. A. (2008). What is problem solving in the mathematics classroom? *Philosophy of Mathematics Education Journal, 23*. Retrieved October 15, 2014, from <http://people.exeter.ac.uk/PErnest/>
- Chang, N. J., & Fong, C. M. (2010). Green product quality, green corporate image, green customer satisfaction, and green customer loyalty. *African Journal of Business Management, 4*(13), 2836-2844.
- Cheffi, W., & Dey, P. K. (2012). Green supply chain performance measurement using balanced scorecard in the manufacturing industry. *Proceedings of the 10th International Conference on Manufacturing Research, 2*, 811–817.
- Chen, Y-S. (2008a). The positive effect of green intellectual capital on competitive advantages of firms. *Journal of Business Ethics, 77*(3), 271-286.
- Chen, Y-S. (2008b). The driver of green innovation and green image – green core competence. *Journal of Business Ethics, 81*(3), 531-543.
- Chen, Y.S. (2011). Green organizational identity: Sources and consequence. *Management Decision, 49*(3), 384-404.
- Cheng, W. L., & Ahmad, J. (2010). Incorporating stakeholder approach in corporate social responsibility (CSR): A case study at multinational corporations (MNCs) in Penang. *Social Responsibility Journal, 6*(4), 593-610.
- Chia, A., Goh, M., & Hum, S. (2009). Performance measurement in supply chain entities: Balanced scorecard perspective. *Benchmarking: An International Journal, 16*(5), 605-620.

- Chun, S. H., Hwang, H. J., & Byun, Y. H. (2015). Supply chain process and green business activities: Application to small and medium enterprises. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 186, 862-867.
- Clarkson, P. M., Li, Y., Gordon, R. D., & Vasvari, F. P. (2011). Does it really pay to be green? Determinants and consequences of proactive environmental strategies. *Journal of Account Public Policy*, 30(2), 122-144.
- Cole, Z. D., Donohoe, H. M., & Stellefson, M. L. (2013). Internet-Based Delphi research: Case Based Discussion. *Environmental Management*, 51, 511–523.
- Creswell, J. W. (2014). *Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (4th ed.). USA: Pearson.
- Dalkey, N. C., Brown, B., & Cochran, S. W. (1970). The Delphi method III: Use of self-ratings to improve group estimates. *Technological Forecasting*, 1, 283–291.
- Day, J., & Bobeva, M. (2005). A generic toolkit for the successful management of Delphi studies. *The Electronic Journal of Business Research Methodology*, 3(2), 103-116, available online at www.ejbrm.com
- De Vet, E., Brug, J., De Nooijer, J., Dijkstra, A., & De Vries, N. K. (2005). Determinants of forward stage transitions: A Delphi study. *Health Education Research*, 20(2), 195–205.
- Donohoe, H., Stellefson, M., & Tennant, B. (2012). Advantages and limitations of the e-Delphi technique: Implications for health education researchers. *American Journal of Health Education*, 1(43), 38-46.
- Dow Jones Sustainability Indices (DJSI). (2014). www.sustainability-index.com.
- Du, Y., & Chi, G. (2013). The establishment of green industry evaluation index system based on dynamic clustering—an empirical study from Dalian in China. *Journal of Software*, 8(12), 3146-3151.
- Duarte, S., Cabrita, R., & Machado, V.Z. (2011). Exploring lean and green supply chain performance using balanced scorecard perspective. In *Proceedings of the 2011 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management* (pp. 520-525). Kuala Lumpur, Malaysia.
- Hitchcock, D. E., & Willard, M. L. (2008). *The step-by-step guide to sustainability planning: How to create and implement sustainability plans in any business or organization*. UK: Earthscan.
- Ecotec Research and Consulting Ltd. (2000). Report on SMEs and the environment. Retrieved from <http://ec.europa.eu/environment/sme/pdf/smestudy.pdf>

- Edmonds, W. A., & Kennedy, T. D. (2013). *An applied reference guide to research designs: Quantitative, qualitative, and mixed methods*. Thousand Oaks: SAGE.
- Edwards, Andres R. 2009. *The sustainability revolution: Portrait of a paradigm shift*. Canada: New Society Publishers.
- Elkington, J. (1999). *Cannibals with Forks: Triple bottom line of 21st century business*. CT, USA.: Capstone Publishing.
- Epstein, M., & Wisner, P. (2001). Good neighbours: Implementing social and environmental strategies with the BSC. *Balanced Scorecard Report*, 3(3), Massachusetts: Harvard Business School Publishing.
- Epstein, M. J. 2008. *Making sustainability work: Best practices in managing and measuring corporate social, environmental, and economic impacts*. Sheiffelf, United Kingdom: Greenleaf Publishing Limited.
- Epstein, M. J., & Roy, M. J. (2003). *Improving sustainability performance: Specifying, implementing and measuring key principles*. *Journal of General Management*, 29(1), 15-31.
- Espinosa, P. K. J., & Caro, D. L. J. (2011). A Real-Time web-based Delphi study on ICT integration framework in basic education. *In International Conference on Telecommunication Technology and Applications 2011* (pp. 223-228). IACSIT Press, Singapore.
- European Commission. (2001). *Green paper: Promotion a European framework for corporate social responsibility*. Brussel: Commission of the European Communities.
- European Foundation for Quality Management [EFQM]. (2014). *The EFQM Excellence Model*. Retrieved September 9, 2014, from <http://www.efqm.org/en/>
- Folan, P., & Browne, J. (2005). A review of performance measurement: Towards performance management. *Computers in Industry*, 56, 663-680.
- Franklin, E. (2011). Greenhouse facility management experts identification of competencies and teaching methods to support secondary agricultural education instructors: A modified Delphi study. *Journal of Agricultural Education*, 52(4), 150-161.
- Friedman, M. (1970). The social responsibility of business is to increase its profits. *New York Times Magazine*, 13, 32-33.
- Gadenne, D. L., Kennedy, J., & McKeiver, C. (2009). An empirical study of environmental awareness and practices in SMEs. *Journal of Business Ethics*, 84, 45-63.

- Geist, M. R. (2010). Using the Delphi method to engage stakeholders: A comparison of two studies. *Evaluation and Program Planning*, 33(2), 147-154.
- Global Reporting Initiative. (2013). G4 Sustainability Reporting Guidelines. Retrieved September 11, 2014, from <http://www.globalreporting.org>
- Globescan. (2012). *Collaborating for a sustainable future: A Globescan/ Sustainability survey*. Toronto: Globescan Incorporated.
- Gnatzy, T., Warth, J., Von der Gracht, H. A., & Darkow, I. L. (2011). Validating an innovative real-time Delphi approach- A methodological comparison between real-time and conventional Delphi studies. *Technological Forecasting and Social Change*, 78(9), 1681-1694.
- González-Benito, J., & González-Benito, O. (2006). A review of determinant factors of environmental proactivity. *Business Strategy and the Environment*, 15(2), 87-102.
- Gordon, T., & Pease, A. (2006). RT Delphi: An efficient, "round-less" almost real time Delphi method. *Technological Forecasting and Social Change*, 73, 321-333.
- Green Industry in Thailand: Towards sustainable growth. (2012). *Blue Update*, 12, 2-4. Retrieved September 11, 2014, from <http://www.sumipol.com/BlueUpdate-Online/Vol12/>
- Gunasekaran, A., Patel, C., & McGaughey, R. (2004). A framework for supply chain performance measurement. *International Journal of Production Economics*, 87(3), 333-348.
- Gunasekaran, A., Patel, C., & Tirtiroglu, E. (2001). Performance measures and metrics in a supply chain environment. *International Journal of Production and Operations Management*, 21(1/2), pp. 71-87.
- Habibi, A., Sarafrazi, A., & Izadyar, S. (2014). Delphi technique theoretical framework in Qualitative research. *The International Journal of Engineering and Science*, 3(4), 8-13.
- Hair, J., Black, W.C., Barbin, B. J., Anderson, R.E., & Tatham, R.L. (2010). *Multivariate data analysis*. New Jersey: Upper Sandle River, Prentice Hall, pp. 168-707.
- Hansen, E. G., & Schaltegger, S. (2014). The sustainability balanced scorecard: A systematic review of architectures. *Journal of Business Ethics*, Published online 13 September 2014. DOI 10.1007/s10551-014-2340-3
- Harter, J. K., Schmidt, F. L., & Hayes, T. L. (2002). Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87(2), 268-279.

- Hernández, O., Zugasti, I., Waltersdorfer, G., Matev, D., Assenova, M., Jonkute, G., ..., & Aranda, J. (2012). Corporate Social Responsibility on SMEs. Paper presented at 15th European Roundtable on Sustainable Consumption and Production, Bregenz, Austria.
- Hsu, C. C., Tan, K. C., Zailani, S. H. M., & Jayaraman, V. (2013). Supply chain drivers that foster the development of green initiatives in an emerging economy. *International Journal of Operations & Production Management*, *33*(6), 656-688.
- Hsu, J. L., & Cheng, M. C. (2012). What prompts small and medium enterprises to engage in corporate social responsibility?: A study from Taiwan. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, *19*, 288–305.
- Huang, Y. C., & Wu, Y. C. J. (2010). The effects of organizational factors on green new product success: Evidence from high-tech industries in Taiwan. *Management Decision*, *48*(10), 1539-1567.
- Hubbard, G. (2009). Measuring organizational performance: Beyond the Triple Bottom Line. *Business Strategy and the Environment*, *19*, 177-191.
- Hussey, D. M., & Eagan, P. D. (2007). Using structural equation modeling to test environmental performance in small and medium-sized manufacturers: Can SEM help SMEs?. *Journal of Cleaner Production*, *15*(4), 303-312.
- ISO (The International Organization for Standardization). (2011). Retrieved September 9, 2014, from http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_and_leadership_standards.htm
- ISO 14001. (2004). *Environment management systems – requirements with guidance for use*, ISO 14001: 2004 (E). International standard ISO 2004, second edition.
- ISO 26000. (2010). *Guidance on social responsibility*, ISO 26000: 2010 (E), International standard ISO 2010, First edition.
- Jabbar, M., & Abid, M. (2015). A study of green HR practices and its impact on environmental performance: A review. *MAGNT Research Report*, *3*(8), 142-154. DOI: [dx.doi.org/14.9831/1444-8939.2015/3-8/MRR.06](https://doi.org/10.9831/1444-8939.2015/3-8/MRR.06)
- Jabbour, C. J. C., de Sousa Jabbour, A. B. L., Govindan, K., Teixeira, A. A., & de Souza Freitas, W. R. (2013). Environmental management and operational performance in automotive companies in Brazil: the role of human resource management and lean manufacturing. *Journal of Cleaner Production*, *47*, 129-140.

- Jacobs, B. W., Singhal, V. R., & Subramanian, R. (2010). An empirical investigation of environmental performance and the market value of the firm. *Journal of Operations Management*, 28(5), 430-441.
- Jenkins, H. (2009). A “business opportunity” model of corporate social responsibility for small and medium-sized enterprises. *Business Ethics: A European Review*, 18(1), 21-36.
- Jing, H., & Jiang, B. S. (2013). The framework of green business model for eco-innovation. *Journal of Supply Chain and Operations Management*, 11(1), 33-46.
- Johnson, M. (2007). *Stakeholder dialogue for sustainable service*. Doctoral dissertation, Karlstad University, Karlstad, Sweden. Retrieved September 9, 2014, from <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:5162/FULLTEXT01.pdf>
- Johnstone, J. (1981). *Indicators of education systems*. London: UNESCO.
- Jones, J., & Hunter, D. (1995). Consensus methods for medical and health services research. *BMJ: British Medical Journal*, 311(7001), 376-380.
- Kaplan, R. S. (2008). Conceptual foundations of the balanced scorecard. *Handbooks of Management Accounting Research*, 3, 1253-1269.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Kumar, M. R. (2007). Comparison between DP and MBNQA: Convergence and divergence over time, *The TQM Magazine*, 19(3), 245-258.
- Lee, K. H. (2009). Why and how to adopt green management into business organizations?: The case study of Korean SMEs in manufacturing industry. *Management Decision*, 47(7), 1101-1121.
- Lee, K. H., & Saen, R. F. (2012). Measuring corporate sustainability management: A data envelopment analysis approach. *International Journal of Production Economics*, 40, 219–226.
- Lee, S., & Park, S. Y. (2010). Financial impacts of socially responsible activities on airline companies. *Journal of Hospitality & Tourism*, 34, 185–203.
- Liu, W. (2010). The Environmental Responsibility of Multinational Corporation. *Journal of American Academy of Business*, Cambridge, 15(2), 81-88.
- Macmillan, T. T. (1971). The delphi technique. *Paper Presented at the annual meeting of the California Junior Colleges Associations Committee on Research and Development, May 3-5, 1971*. Monterey: California.

- Mai, N. P. (2013). Implementing corporate social responsibility towards sustainable development: A Case study of SMEs in Thanh Hoa Province. *VNU Journal of Economics and Business*, 29(5E), 67-14.
- Makower, J. (2009). *Strategies for the green economy, opportunities and challenges in the new world of business*. USA: McGraw-Hill.
- Mayo, A. (2012). *Human resources or human capital?: Managing people as assets*. UK: Gower.
- MBNQA (Malcom Baldrige National Quality Award). (2014). 2013-2014 Criteria for Performance Excellence, Baldrige Performance Excellence Program. Retrieved September 4, 2014, from http://www.nist.gov/baldrige/publications/business_nonprofit_criteria.cfm
- Mohaghar, A., Janatifar, H., & Dehghan, M. (2014). Performance Evaluation of Green Supply Chain based on LFPP and Balanced Scorecard Approach. *Global Journal of Management Studies and Researches*, 1(3), 158-163.
- Molina-Azorin, J. F., Claver-Cortés, E., López-Gamero, M. D., & Tari, J. J. (2009). Green management and financial performance: A literature review. *Management Decision*, 47(7), 1080-1100.
- Morgan, C. (2007). Supply network performance measurement: Future challenges?. *International Journal of Logistics Management*, 18(2), 255-273.
- Nachar, N. (2008). The Mann-Whitney U: A test for assessing whether two independent samples come from the same distribution. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 4(1), 13-20.
- Nikolaeva, R., & Bicho, M. (2011). The role of institutional and reputational factors in the voluntary adoption of corporate social responsibility reporting standards. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39, 136-157.
- Nulkar, G. (2014). SMEs and environmental performance – A framework for green business strategies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 133, 130 – 140.
- Official Statistics System. (2009). *Good practice guidelines for indicator development and reporting*. Retrieved August 24, 2014, from <http://www.google.co.th/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCkQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.statisphere.govt.nz%2F~%2Fmedia%2Fstatisphere%2FFiles%2FGoodPracticeGuidelines.pdf&ei=iGkBVKLIE5Pd8AXhroKIAw&usg=AFQjCNEvqVvdh-MBjSDvF7Pph0X6flb26w>

- Ogunseye, O. S., Adetiloye, P. K., Idowu, S. O., Folorunso, O., & Akinwale, A. T. (2011). Harvesting knowledge from computer mediated social networks. *VINE*, 41(3), 252-264.
- Okoli, C., & Pawlowski, S. D. (2004). The Delphi method as a research tool: An example, design considerations and applications. *Information & Management*, 42(1), 15-29.
- Organization for Economic Co-Operation and Development [OECD]. (2008). *OECD Guidelines for multinational enterprises*. France: OECD Publishing.
- Organization for Economic Co-Operation and Development [OECD]. (2011). *Towards green growth*. Retrieved September 9, 2014, from <http://www.oecd.org/greengrowth/48224539.pdf>
- Oyaneder, L. V., & Valderrama, S. M. (2014). Sustainable balanced scorecard model for Chilean Wineries. *The 8th International Conference Academy of Wine Business Research*, Hochschule Geisenheim University, Germany.
- Politis, Y., & Siskos, Y. (2010). Self-assessment for measuring business excellence: The MUSABE method. *Total Quality Management & Business Excellence*, 21(11), 1063-1083.
- Przychodzen, J., & Przychodzen, W. (2013). Corporate social responsibility for sustainability. In *Working Paper Series in Entrepreneurship*. USA: The Eugenio Pino and Family Global Entrepreneurship Center, Florida International University.
- Qudrat, M., & Dhillon, J. S. (2014). Conceptualizing Green Practises: Green Your Business for Growth. *International Journal of Management and Social Sciences Research*, 3(4), 52-60.
- Queensland Government. (2011). *How to choose indicators to measure social and economic changes?*. Retrieved September 9, 2014, from http://webcache.googleusercontent.com/search?hl=th&q=cache:bGGO-K1Im8YJ:http://www.regionalnrm.qld.gov.au/research_sips/social_economic/knowledge/understanding/change_indicators.html+Australia,+measurable,+communicable,+indicator&ct=c1nk
- Qureshi, M. I., Rasli, A. M., Jusoh, A., & Kowang, T. O. (2015). Sustainability: A new manufacturing paradigm. *Jurnal Teknologi*, 77(22), 47-53.
- Ramasamy, B., & Yeung, M. (2009). Chinese consumers' perception of corporate social responsibility (CSR). *Journal of Business Ethics*, 88, 119-132.

- Rowe, G., & Wright, G. (1996). The impact of task characteristics on the performance of structured group forecasting techniques. *International Journal of Forecasting*, 12, 73–89.
- Rowe, G., & Wright, G. (1999). The Delphi technique as a forecasting tool: Issues and analysis. *International Journal of Forecasting*, 15, 353–375.
- Sackman, H. (1974). Delphi assessment: Expert opinion, forecasting, and group process (No. RAND-R-1283-PR). RAND CORP SANTA MONICA CA. 67.
- Schaltegger, S., & Wagner, M. (2006). Integrative management of sustainability performance, measurement and reporting. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 3(1), 1–19.
- Schmidt, R. C. (1997). Managing Delphi surveys using nonparametric statistical techniques. *Decision Sciences*, 28, 763–774.
- Schmidt, R. C., Lyytinen, K., Keil, M., & Cule, P. (2001). Identifying software project risks: An international Delphi study. *Journal of Management Information System*, 17, 5–36.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling*. New York: Routledge, pp. 55-178.
- Setthasakko, W. (2009). Barriers to implementing corporate environmental responsibility in Thailand: A qualitative approach. *International Journal of Organizational Analysis*, 17(3), 169-183.
- Shi, H., Peng, S. Z., Liu, Y., & Zhong, P. (2008). Barriers to the implementation of cleaner production in Chinese SMEs: Government, industry and expert stakeholders' perspectives. *Journal of Cleaner Production*, 16, 842-852.
- Shum, P. K., & Yam, S. L. (2011). Ethics and law: Guiding the invisible hand to correct corporate social responsibility externalities. *Journal of Business Ethics*, 98(4), 549-570.
- Sindhi, S., & Kumar, N. (2012). Corporate environmental responsibility: Transitional and evolving. *Management of Environmental Quality*, 23(6), 640-657.
- Stenzel, J. (2007). *Lean accounting: Best practices for sustainable integration*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Stephenson, A. (2009). The pursuit of CSR and business ethics policies: Is it a source of competitive advantage for organizations?. *The Journal of American Academy of Business*, 14(2), 251–262.

- Stevens, R. J. L., Moustapha, M. M., Evelyn, P., & Stevenson, R. J. (2013). Analysis of the emerging China green era and its influence on small and medium-sized enterprises development: Review and perspectives. *Journal of Sustainable Development*, 6(4), 86-105.
- Studer, S., Tsang, S., Welford, R., & Hills, P. (2008). SMEs and voluntary environmental initiatives: A study of stakeholder's perspectives in Hong Kong. *Journal of Environmental Planning and Management*, 51(2), 285-301.
- Sudin, S. (2011). Strategic green HRM: A proposed model that supports corporate environmental citizenship. In *International Conference on Sociality and Economics Development IPEDR*, 10, 79-83.
- Talwar, B. (2011). Comparative study of framework, criteria and criterion weightage of excellence models, *Measuring Business Excellence*, 15(1), 49-65.
- Tang, K. Y. (2012). *Green retailing: Construct measurement and its antecedent – adoption-performance relationships*. Ph.D. Hong Kong: The Hong Kong Polytechnic University. Retrieved September 11, 2014, from http://repository.lib.polyu.edu.hk/jspui/bitstream/10397/5716/2/b25513205_ir.pdf.
- Tebo, P. V. (2005). Building business value through sustainable growth. *Research Technology Management*, 48(5), 28-32.
- Tseng, M. L., Lan, L. W., Wang, R., Chiu, A., & Cheng, H. P. (2011). Using hybrid method to evaluate the green performance in uncertainty. *Environmental Monitoring and Assessment*, 175, 367-385.
- Tsukahara, O. (2008). SME financing in Japan. In *Proceeding of the 4th International Conference 2008, Regional Finance in Recent Period and the Way Forward* (pp. 1-21). Tokyo: Japan Finance Corporation for Small and Medium Enterprise.
- Turoff, M. (1970). The design of a policy Delphi. *Technological Forecasting and Social Change*, 2, 149-171.
- United Nations. (2012). From Rio to Rio +20: Progress and challenges since the 1992 Earth Summit. In *Rio de Janeiro: United Nations Conference on Sustainable Development (Fact Sheet)*. Retrieved September 9, 2014, from <http://UNCSD2012.org>.
- United Nations Environment Programme [UNEP]. (2010). *Green economy developing Countries success stories*. Geneva: UNEP.

- United Nations Environment Programme [UNEP]. (2011). *Towards a green economy: pathways to sustainable development and poverty eradication*. Geneva: UNEP.
- United Nations Industrial Development Organization [UNIDO]. (2011a). *UNIDO Green Industry: Policies for supporting Green Industry*. Geneva: UNIDO.
- United Nations Industrial Development Organization [UNIDO]. (2011b). *UNIDO Green Industry: Policies for Supporting Green Industry*. United Nations Industrial Development Organization Report on Green Industry Initiative. Geneva: UNIDO.
- United States Small Business Administration. (2008). *The small business economy: a report to the president*. Washington: United States Government Printing Office.
- Universitas Indonesia. (2014). *UI Green Metric 2014 Guideline*. Retrieved October 6, 2014, from http://greenmetric.ui.ac.id/web/upload/_pdf/Guideline2014_GREENMETRIC%20WORLD%20UNIVERSITY%20RANKING_1.4_17062014_2.pdf.
- Van de Ven, A. H., Angle, L. H., & Poole, M. S. (1989). *Research on the management of innovation*. New York: Harper & Row.
- Vashishth, M. (2014). Role of IT in HRM: Opportunities and Challenges. *Indian Journal of Research*, 3(4), 159-160.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, F. D., & Davis, G. B. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27, 425-478.
- Von der Gracht, H. A. (2012). Consensus measurement in Delphi studies Re-opinion and implications for future quality assurance. *Technological Forecasting & Social Change*, 79, 1525–1536.
- Von der Gracht, H. A., & Darkow, I. L. (2013). The future role of logistics for global wealth–scenarios and discontinuities until 2025. *Foresight*, 15(5), 405-419.
- Vorlapanit, N. (2010). *The development process of corporate social responsibility consciousness indicators of banking business in Thailand*. Doctoral dissertation, Population education, Mahidol University.
- Waddock, S. A., & Graves, S. B. (1997). The corporate social performance-financial performance link. *Strategic Management Journal*, 18(4), 303-319.
- Wang, H., & Wu, C. (2011). Green growth as the best choice for Chinese small and medium enterprises in sustainable development. *Asian Social Science*, 7(5), 81-84.

- Weber, M. (2008). The business case for corporate social responsibility: A company-level measurement approach for CSR. *European Management Journal*, 26(4), 247-261.
- Woolverton, A., & Dimitri, C. (2010). Green marketing: Are environmental and social objectives compatible with profit maximization? *Renewable Agriculture and Food Systems*, 25(2), 90-98.
- World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). (2000). *Corporate social responsibility: Making good business sense*. Retrieved September 11, 2014, from <http://www.wbcsd.org/web/publications/csr2000.pdf>
- Yacob, P., Aziz, N. S. B., bin Mohamad Makmor, M. F., & bin Mohd Zin, A. W. (2013). The policies and green practices of Malaysian SMEs. *Global Business and Economics Research Journal*, 2(2), 52-74.
- Yang, C., Lin, S., Chan, Y., & Sheu, C. (2010). Mediated effect of environmental management on manufacturing competitiveness: An empirical study. *International Journal of Production Economics*, 123, 210-220.
- Yap, N. T. (2006). Towards a circular economy: Progress and challenges. *Greener Management International*, 50, 11-24.
- Yu, J., & Bell, J. N. B. (2007). Building a sustainable business in China's small and medium-sized enterprises (SMEs). *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 9(1), 19-43.
- Zhang, W., Wang, W., & Wang, S. (2014). Environmental performance evaluation of implementing EMS (ISO 14001) in the coating industry: Case study of a Shanghai coating firm. *Journal of Cleaner Production*, 64, 205-217.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ใบรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา

๑. ชื่อเรื่องคุณูปนิพนธ์
 ชื่อเรื่องคุณูปนิพนธ์ (ภาษาไทย) การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว โดยประยุกต์เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์
 ชื่อเรื่องคุณูปนิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ) DEVELOPMENT OF GREEN SMEs MANAGEMENT CRITERIA BY APPLYING A REAL-TIME DELPHI TECHNIQUE
๒. ชื่อนิติ (นาย, นาง, นางสาว): ศรีญา แสงลิมสุวรรณ
 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (Ph.D.) สาขาวิทยาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
 ภาคปกติ ภาคพิเศษ
 รหัสประจำตัว ๕๕๘๑๐๐๐๘ คณะ/วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
๓. หน่วยงานที่สังกัด: วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
๔. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์:
 คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ได้พิจารณารายละเอียดวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง
- ๑) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่งการวิจัย
 - ๒) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed consent) รวมทั้งการป้องกันสิทธิประโยชน์ และรักษาความลับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
 - ๓) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะเป็สิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต
- คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มีมติเห็นชอบ ดังนี้
- (✓) รับรองโครงการวิจัย
 () ไม่รับรอง
๕. วันที่ให้การรับรอง: ๒๗ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๘

ลงนาม.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปานิ)
 ประธานกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
 คณะบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
 วันที่ ๒๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๘

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างจดหมายขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
(ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว)



ที่ ศธ ๖๖๒๘/ว ๐๑๕๗

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๗ เมษายน ๒๕๕๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.วิฑูรย์ สิมะโชคดี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อคุษฎีนิพนธ์ และแนวทางการสัมภาษณ์ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวศรัญญา แสงลิมสุวรรณ รหัสประจำตัว ๕๔๘๑๐๐๐๘ นิสิตหลักสูตรปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชากรวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำคุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว โดยประยุกต์เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี ชัดรัมย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ในกรนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์ขอข้อมูลด้านความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว โดยการสัมภาษณ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับคหอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปาลณี)
คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

โทร. ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๗๗-๘

โทร/โทรสาร ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๘๔

http ://www.rmcs.buu.ac.th

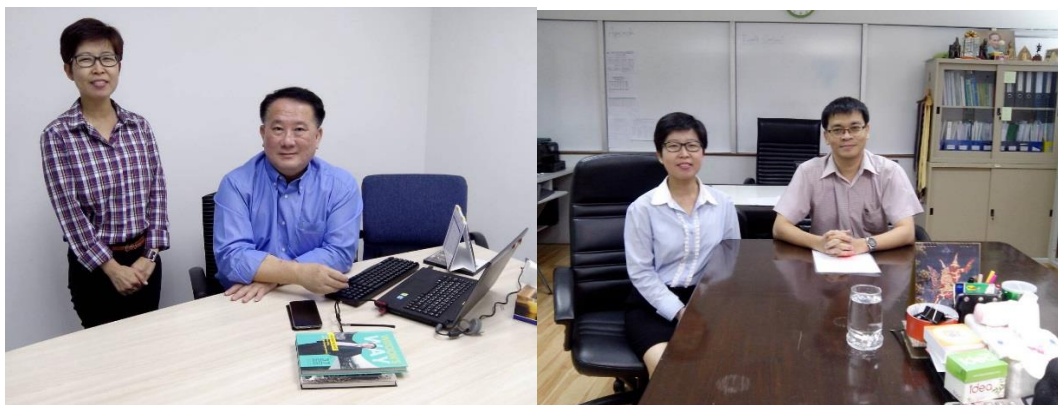
ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว
และภาพการสัมภาษณ์เชิงลึก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว
เรื่อง การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน
1. ดร.วิฑูรย์ สิมะโชคดี	อดีตปลัดกระทรวง กระทรวงอุตสาหกรรม
2. ดร.เดชา จาตุธนานันท์	ผู้อำนวยการ สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมสีเขียว กระทรวงอุตสาหกรรม
3. รศ.ดร.ปริทรรศน์ พันธุ์บรรยงก์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การ มหาชน)
4. รศ.ดร.ศิวัช พงษ์เพียจันทร์	ผู้อำนวยการ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการป้องกันและจัดการภัยพิบัติ คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
5. นายวชิรวิทย์ มจรุสสุวรรณ	ผู้จัดการ ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ภาพการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ
ด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว



ภาคผนวก ง
ข้อคำถามสำหรับสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ



แนวทางการสัมภาษณ์ เรื่อง การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว

SMEs สีเขียว (Green SMEs) หมายถึง สถานประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมที่ยึดมั่นในการประกอบกิจการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการมุ่งเน้นในเรื่องของการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิตและการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับการประกอบกิจการด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมทั้งภายในและภายนอกองค์กรตลอดโซ่อุปทานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน แนวคิดและเกณฑ์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการร่างประเด็นการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ประกอบด้วย

1. แนวคิดและเกณฑ์ประเมินการพัฒนาที่ยั่งยืน
2. แนวคิดและเกณฑ์ประเมินความรับผิดชอบต่อสังคม
3. เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา
4. เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งยุโรป (EFQM, 2014)
5. เกณฑ์ข้อกำหนดมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000
6. เกณฑ์ข้อกำหนดมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม ISO 26000

จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยตามแนวคิดและเกณฑ์ข้างต้น ผู้วิจัยได้ร่างประเด็นการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว โดยแบ่งเกณฑ์ประเมินออกเป็น 6 มิติ และมีตัวบ่งชี้ในแต่ละมิติ ดังนี้

มิติเศรษฐกิจ (Economic : EC) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัว คือ

- EC 1 : มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ และการเพิ่มผลผลิตขององค์กร
- EC 2 : มีการลงทุนเพื่อสร้างการจัดการ SMEs สีเขียว (Green Investment)
- EC 3 : มีการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร

มิติด้านผู้มีส่วนได้เสียกับองค์กร (Stakeholder : ST) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัว คือ

- ST 1 : มีการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียกับองค์กร
- ST 2 : มีการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียกับองค์กร
- ST 3 : มีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง

มิติด้านกระบวนการภายใน (Internal Process: IP) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 6 ตัว คือ

- IP 1 : มีการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารด้านการจัดการ SMEs สีเขียว
- IP 2 : มีวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกของการสร้างองค์กรให้เป็น SMEs สีเขียว
- IP 3 : มีการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว (Green Manufacturing Process)

IP 4: มีกระบวนการจัดซื้อและการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว (Green Procurement and Logistics)

IP 5: มีการพัฒนานวัตกรรมด้านการจัดการ SMEs สีเขียว

IP 6: มีระบบบริหารจัดการกระบวนการภายในอย่างมีธรรมาภิบาล

**มิติด้านการเรียนรู้และการเติบโต (Learning and Growth : LG) ประกอบด้วย
ตัวบ่งชี้ 2 ตัว คือ**

LG 1 : มีระบบบริหารทรัพยากรมนุษย์อย่างมีธรรมาภิบาล

LG 2 : มีการพัฒนาพนักงานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การเป็น SMEs สีเขียว

มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Environment : EN) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 7 ตัว คือ

EN 1 : มีการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหาร ในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

EN 2 : มีการกำหนดวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม

EN 3 : มีการจัดทำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

EN 4 : มีการกำหนดดัชนีชี้วัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม – ด้านอากาศ

EN 5 : มีการกำหนดดัชนีชี้วัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม – ด้านน้ำ

EN 6 : มีการกำหนดดัชนีชี้วัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม – ด้านพลังงาน

EN 7 : มีการกำหนดดัชนีชี้วัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม – ด้านอากาศสารเคมีและ
ของเสีย

มิติด้านสังคม (Society : SO) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 4 ตัว คือ

SO 1 : มีการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นขององค์กรในเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคม

SO 2 : มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อแรงงาน (Labor Practice)

SO 3 : มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อชุมชน

SO 4 : มีการสร้างนวัตกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

ขอบเขตที่จะขอสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบไปด้วย

1. มิติต่าง ๆ ที่จะใช้พิจารณาในการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ตามนิยามข้างต้น ท่านคิดว่า
ควรมีการวัดในองค์ประกอบหรือในมิติใดบ้าง

2. ท่านคิดว่าน้ำหนักในการให้คะแนนความสำคัญกับมิติต่าง ๆ ที่ใช้ในการพิจารณาการจัดการ SMEs
สีเขียว ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 มิติ คือ มิติด้านเศรษฐกิจ ด้านผู้มีส่วนได้เสีย ด้านกระบวนการภายใน
ด้านการเรียนรู้และการเติบโต ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสังคม ควรให้น้ำหนักอย่างไร

3. ท่านคิดว่าตัวบ่งชี้ (Indicator) และเกณฑ์พิจารณา ในแต่ละมิติต่อไปนี้ มีความเป็นไปได้ และความ
เหมาะสมสำหรับใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว หรือไม่ อย่างไร

โปรดดูเอกสารแสดงตัวบ่งชี้ และเกณฑ์พิจารณาที่แนบมาประกอบการพิจารณาให้ความเห็น

.....

4. ท่านคิดว่าเกณฑ์พิจารณาในเชิงปริมาณควรกำหนดตัวเลขหรือเกณฑ์มาตรฐานอย่างไร

.....

5. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ หรือเกณฑ์พิจารณาที่ควรมีเพิ่มเติม

.....

ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาสละเวลาให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่มีแนวโน้ม
เป็นไปได้สำหรับใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวในครั้งนี้

ขอแสดงความนับถือ
นางสาวศรัญญา แสงลี้มสุวรรณ
นิสิตระดับปริญญาเอก
สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
วิทยาลัยการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

ร่างเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว

มิติ - ตัวบ่งชี้ - เกณฑ์พิจารณา	แนวโน้มที่จะนำไปใช้ประเมิน	ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมิน
มิติเศรษฐกิจ (Economic : EC) มิตินี้ครอบคลุมในด้านการลงทุนเพื่อการจัดการ SMEs สีเขียว การสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและการเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กร และการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร		
ตัวบ่งชี้ (Indicator) EC 1 : มีการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับองค์กร		
เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria) 1. มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการผลิตสินค้า/บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Product or Eco-product) 2. มีกำไรเพิ่มขึ้นจากการผลิตสินค้า/บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Product or Eco-product) 3. มีการเพิ่มผลผลิต (Productivity) ไม่น้อยกว่า 3-10% 4. มีต้นทุนด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมลดลงไม่น้อยกว่า 5-10% ต่อปี 5. มีต้นทุนด้านพลังงานลดลงไม่น้อยกว่า 5-10% ต่อปี 6. มีส่วนครองตลาด (Market Share) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี 7. มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่ไม่ใช่ตัวเงินเพิ่มขึ้น เช่น ได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อม รางวัลด้านนวัตกรรม รางวัลความรับผิดชอบต่อสังคม หรือรางวัลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว 8. มีมูลค่าเพิ่มจากการพัฒนาพนักงานในด้านการจัดการ SMEs สีเขียว ที่องค์การจัดขึ้น เช่น ลดปริมาณของเสียหรือสารเคมีที่เป็นพิษจากการผลิต ลดปริมาณน้ำเสีย ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกหรืออากาศที่เป็นพิษ ลดการกำจัดหรือบำบัดของเสียจากการผลิต ฯลฯ		
ตัวบ่งชี้ (Indicator) EC 2 : มีการลงทุนเพื่อสร้างการจัดการ SMEs สีเขียว (Green Investment)		
เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria) 1. มีการกำหนดแผนการลงทุนด้านการจัดการ SMEs สีเขียวเป็นประจำทุกปี 2. มีการกำหนดแผนการลงทุนด้านการจัดการ SMEs สีเขียว ในระยะกลาง และระยะยาว 3. มีการจัดสรรเงินลงทุนเพื่อใช้ในปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับนโยบายและกลยุทธ์ขององค์กร		

มิติ - ตัวบ่งชี้ - เกณฑ์พิจารณา	แนวโน้มที่จะนำไปใช้ประเมิน	ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมิน
<p>4. มีการจัดสรรเงินทุนเพื่อการวิจัยพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว เช่น การวิจัยด้านพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด (Clean Technology) เทคโนโลยีการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Eco-Manufacturing Technology) ฯลฯ อย่างต่อเนื่อง</p> <p>5. มีการจัดสรรเงินทุนเพื่อสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานในโซ่อุปทานขององค์กรมีการบริหารจัดการสีเขียว</p> <p>6. มีการกำหนดแผนการลงทุนด้านนวัตกรรมจัดการ SMEs สีเขียว อย่างต่อเนื่อง เช่น นวัตกรรมด้านการผลิตสีเขียว นวัตกรรมด้านการจัดซื้อสีเขียว นวัตกรรมด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์สีเขียว นวัตกรรมด้านการตลาดสีเขียว ฯลฯ</p> <p>7. มีการคำนึงถึงความสมดุลระหว่างเงินลงทุนกับผลตอบแทนจากการลงทุน เพื่อปกป้องผลประโยชน์ขององค์กร</p>		
<p>ตัวบ่งชี้ (Indicator) EC 3 : มีการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร</p>		
<p>เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria)</p> <p>1. มีการจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว</p> <p>2. มีการปฏิบัติตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว อย่างต่อเนื่อง</p> <p>3. มีการประเมินและปรับปรุงแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>4. มีการแสวงหาแนวทางหรือปรับปรุงการทำงานเชิงรุก เพื่อรับมือกับความเสียหายหรือภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว</p> <p>5. มีการแสวงหานวัตกรรมด้านการจัดการสีเขียว เพื่อป้องกันความเสียหายหรือภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว</p> <p>6. มีกลไกผลักดันให้ทุกหน่วยงานในโซ่อุปทานขององค์กรจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสีเขียว</p>		
<p>มิติด้านผู้มีส่วนได้เสียกับองค์กร (Stakeholder : ST)</p> <p>มิตินี้ครอบคลุมในด้านการสนองตอบต้องการของผู้มีส่วนได้เสียกับองค์กร เช่น ลูกค้า ผู้ถือหุ้น ซัพพลายเออร์ ฯลฯ ด้านความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสีย และด้านการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสีย</p>		

มิติ - ตัวบ่งชี้ - เกณฑ์พิจารณา	แนวโน้มที่จะนำไปใช้ประเมิน	ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมิน
ตัวบ่งชี้ (Indicator) ST 1 : มีการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียกับองค์กร		
เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria) <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการกำหนดนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียไว้อย่างชัดเจน และสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด 2. มีการกำหนดนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียที่ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน คือ สุขภาพและความปลอดภัย การติดป้ายฉลากผลิตภัณฑ์ การสื่อสารการตลาด และการเคารพในความเป็นส่วนตัวของลูกค้าหรือผู้มีส่วนได้เสีย 3. มีการสื่อสารนโยบายขององค์กรด้านความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียให้กับพนักงาน และผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรได้รับทราบอย่างทั่วถึง 4. มีการปฏิบัติตามนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างถูกต้องตรงตามนโยบายที่ประกาศไว้ 5. มีการปฏิบัติทางการค้ากับผู้มีส่วนได้เสีย (ทั้งซัพพลายเออร์ ตัวแทนจำหน่าย และคู่ค้า) อย่างเท่าเทียมกัน 6. มีการประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง 7. มีการปรับปรุงนโยบายและแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง 8. มีการจัดทำรายงานที่แสดงถึงนโยบายและผลการปฏิบัติตามนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสีย แสดงต่อสาธารณชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 		
ตัวบ่งชี้ (Indicator) ST 2 : มีการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียกับองค์กร		
เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria) <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการกำหนดแผนงานหรือวิธีการในเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการเกี่ยวกับการจัดการ SMEs สีเขียวที่ผู้มีส่วนได้เสียต้องการ 2. มีการปฏิบัติตามแผนงานหรือวิธีการในเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการเกี่ยวกับการจัดการ SMEs สีเขียวที่ผู้มีส่วนได้เสียต้องการ 3. มีการนำข้อมูลความต้องการเกี่ยวกับการจัดการ SMEs สีเขียวของผู้มีส่วนได้เสียมาวิเคราะห์และนำไปปรับปรุงกระบวนการจัดการองค์กรให้สอดคล้องกับความต้องการดังกล่าว 4. มีการกำหนดช่องทางในการรับข้อเสนอแนะ และ/หรือความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวกับการจัดการ SMEs สีเขียว 5. มีการกำหนดกระบวนการ หรือขั้นตอนดำเนินงานในการจัดการกับข้อเสนอแนะ และ/หรือความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียที่ได้เสนอมา 		

มิติต - ตัวบ่งชี้ - เกณฑ์พิจารณา	แนวโน้มนที่จะนำไปใช้ประเมิน	ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมิน
<p>6. มีการวัดระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร (Stakeholder Satisfaction) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>7. มีอัตราการคงอยู่ของลูกค้า หรืออัตราการคงอยู่ของลูกค้าเก่า ไม่น้อยกว่า 80%</p> <p>8. มีการจัดทำรายงานเพื่อแสดงระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย และแนวทางในการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียต่อสาธารณชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>		
<p>ตัวบ่งชี้ (Indicator) ST 3 : มีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง</p>		
<p>เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการกำหนดแผนในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Product) อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเป็นเลิศในผลิตภัณฑ์สีเขียว (Excellent Product) 2. มีการเคารพต่อความต้องการ ความจำเป็น และสิทธิของลูกค้า และแสวงหาสินค้าและบริการที่มีคุณค่าสูงสุดมานำเสนอ 3. มีการวิจัยพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Product) ขององค์กร 4. มีการวิจัยพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมด้านกระบวนการผลิตสีเขียว (Green Manufacturing Process) ที่ส่งผลให้ราคาของผลิตภัณฑ์สีเขียวเป็นที่พึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย 5. มีการวิจัยพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมด้านกระบวนการขนส่งและการจัดจำหน่ายสีเขียว (Green Logistics and Distribution) ที่ส่งผลให้ผู้มีส่วนได้เสียสะดวกในการซื้อหาผลิตภัณฑ์สีเขียว 6. มีกระบวนการสื่อสารการตลาดที่ทำให้ผู้มีส่วนได้เสียมีความภาคภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมในการสร้างความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 7. มีการจัดตั้งหน่วยงานที่ดูแลกิจกรรมการสร้างสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Relationships Management) 8. มีการประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 9. ภาพลักษณ์และชื่อเสียงขององค์กรได้รับการยอมรับมากขึ้น ในฐานะการเป็น SMEs สีเขียว 		
<p>มิติด้านกระบวนการภายใน (Internal Process: IP)</p> <p>มิตินี้ครอบคลุมในด้านความมุ่งมั่นของระดับบริหาร การกำหนดวัฒนธรรมและค่านิยม การจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว การจัดซื้อสีเขียว การพัฒนานวัตกรรมด้านการจัดการ SMEs สีเขียว และการจัดการกระบวนการภายในองค์กรอย่างมีธรรมาภิบาล</p>		

มิติ - ตัวบ่งชี้ - เกณฑ์พิจารณา	แนวโน้มที่จะนำไปใช้ประเมิน	ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมิน
ตัวบ่งชี้ (Indicator) IP 1 : มีการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหาร (Executive Commitment) ด้านการจัดการ SMEs สีเขียว		
เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria) <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการประกาศนโยบายและกลยุทธ์การจัดการองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว ที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคม และการสร้างความยั่งยืนให้กับองค์การ 2. มีการวางแผนการดำเนินงานของทุกหน่วยงานที่สอดคล้องกับนโยบายและกลยุทธ์การจัดการ SMEs สีเขียว 3. มีการสนับสนุนทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่จำเป็นต่อการจัดการ SMEs สีเขียว 4. มีการสื่อสารแบบสองทางจากผู้บริหารถึงพนักงานทุกระดับ ให้ทราบถึงนโยบายและกลยุทธ์ในการมุ่งสู่การเป็น SMEs สีเขียว 5. มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายและกลยุทธ์การจัดการองค์การให้เป็น SMEs สีเขียวโดยเฉพาะในเรื่องสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคม และการสร้างความยั่งยืน 6. มีการทบทวนผลการดำเนินงานตามนโยบายและกลยุทธ์การจัดการองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว โดยฝ่ายบริหาร และจัดทำแผนการปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง 7. มีการรายงานผลงานตามนโยบายและกลยุทธ์การจัดการองค์การให้เป็น SMEs สีเขียวต่อสาธารณชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 		
ตัวบ่งชี้ (Indicator) IP 2 : มีวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกของการสร้างองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว		
เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria) <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการระบุขั้นตอนในการสร้างวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกของพนักงานในองค์การ ที่สอดคล้องกับการเป็น SMEs สีเขียว ที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคม และการสร้างความยั่งยืนให้กับองค์การ 2. มีการสื่อสารแบบสองทางเกี่ยวกับวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกแห่งการสร้างองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว ให้แก่พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบอย่างทั่วถึง 3. มีการกำหนดแนวทางสำหรับการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ให้ความสำคัญและใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคม และการสร้างความยั่งยืนให้กับองค์การ 4. มีการติดตามและประเมินความคงอยู่ของวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกแห่งการสร้างองค์การให้เป็น SMEs สีเขียว 		

มิติ - ตัวบ่งชี้ - เกณฑ์พิจารณา	แนวโน้มที่จะนำไปใช้ประเมิน	ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมิน
5. มีการปรับปรุงและพัฒนาวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกแห่งการสร้างสรรค์การให้เป็น SMEs สีเขียว ให้มีความทันสมัยอย่างต่อเนื่อง		
ตัวบ่งชี้ (Indicator) IP 3: มีการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว (Green Manufacturing Process)		
<p>เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการจัดทำแผนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco - Manufacturing) สอดคล้องตามที่ข้อกำหนด กฎระเบียบ หรือกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด 2. มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการควบคุมภาวะมลพิษระบบบำบัดน้ำเสีย สารพิษ เพื่อก่อให้เกิดกระบวนการผลิต ที่สะอาด 3. มีการจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงงานผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะที่เป็นอันตรายต่อพนักงานปฏิบัติงาน 4. มีการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณรอบโรงงานไม่น้อยกว่า 30% ของพื้นที่ทั้งหมด 5. มีการจ้างงานและบริหารทรัพยากรมนุษย์ในสายการผลิต โดยยึดหลักความเท่าเทียม เป็นธรรม และถูกต้องตามกฎหมาย 6. มีการใช้พลังงานทางเลือก (Renewable Energy) หรือพลังงานชีวมวล (Biomass) ในกระบวนการผลิตเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 5-10% ต่อปี 7. มีการกำหนดมาตรการหรือเป้าหมายในการลดการใช้น้ำ การประหยัดการใช้น้ำ หรือการนำน้ำกลับมาใช้ซ้ำ/ใช้ใหม่ในกระบวนการผลิต 8. มีการกำหนดมาตรการหรือเป้าหมายในการลดการใช้พลังงานไฟฟ้า หรือการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในกระบวนการผลิต 9. มีการจัดหาวัสดุดิบ หรือวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) หรือนำมาใช้ซ้ำ มาใช้ในกระบวนการผลิตมากขึ้น 10. มีแผนการลดการใช้สารเคมีที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก 11. มีการลงทุนในเรื่องนวัตกรรมสำหรับกระบวนการผลิตสีเขียว หรือกระบวนการผลิตที่สะอาด ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา ไม่น้อยกว่า 5% ของค่าใช้จ่ายดำเนินงานขององค์กร 12. มีการติดตามและรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการผลิตสีเขียวอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง 13. ได้รับการรับรองหรือรางวัลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว เช่น ฉลากผลิตภัณฑ์สีเขียว ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ฉลากคลูโหมด (Cool Mode) ฯลฯ ในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา 		

มิติ - ตัวบ่งชี้ - เกณฑ์พิจารณา	แนวโน้มที่จะนำไปใช้ประเมิน	ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมิน
ตัวบ่งชี้ (Indicator) IP 4: มีกระบวนการจัดซื้อและการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว (Green Procurement and Logistics)		
เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria) <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการกำหนดนโยบายการจัดซื้อวัตถุดิบ เฉพาะวัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมภายหลังการใช้งาน (Green Raw Material) 2. มีการสรรหาและคัดเลือกผู้ส่งมอบวัตถุดิบที่ใช้ระบบการจัดการสีเขียว (Green Supplier) เป็นผู้ส่งมอบวัตถุดิบการผลิตให้กับองค์กรเท่านั้น 3. มีการสรรหาและคัดเลือกผู้ให้บริการระบบโลจิสติกส์ที่มีระบบการจัดการสีเขียว (Green Logistics) เป็นผู้บริการขนส่งสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ให้กับองค์กรเท่านั้น 4. มีการส่งเสริมและพัฒนาทุกหน่วยงานในสายโซ่อุปทานขององค์กรให้มีกระบวนการจัดซื้อ และการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว 5. มีการจัดซื้อเครื่องจักร เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการประหยัดพลังงาน 6. มีการนำนวัตกรรมด้านการบริหารการจัดการซื้อสีเขียว และ/หรือ การจัดการโลจิสติกส์สีเขียวมาปรับปรุงระบบงานขององค์กรให้ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ 		
ตัวบ่งชี้ (Indicator) IP 5: มีการพัฒนานวัตกรรมด้านการจัดการ SMEs สีเขียว		
เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria) <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการกำหนดวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นการสร้างนวัตกรรม และ นำเสนอความคิดสร้างสรรค์ของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสีเขียว 2. มีการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างต่อเนื่อง 3. มีแผนงานเพื่อการสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียวเป็นแผนระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว 4. มีการส่งเสริมให้พนักงานทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ หรือนำเสนอโครงการนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียวขององค์กร เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น 5. มีการพัฒนาระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมด้านการจัดการ SMEs สีเขียว เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน ในองค์กร 6. มีการพัฒนาระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมด้านการจัดการ SMEs สีเขียว เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างหน่วยงานในสายโซ่อุปทานขององค์กร 		

มิติ - ตัวบ่งชี้ - เกณฑ์พิจารณา	แนวโน้มที่จะนำไปใช้ประเมิน	ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมิน
7. ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมหรือการจดสิทธิบัตร (Patent) ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว ในรอบ 2-3 ปีที่ผ่านมาเช่น นวัตกรรมการประหยัดพลังงาน นวัตกรรมการรักษาสิ่งแวดล้อม นวัตกรรมด้านกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม ฯลฯ		
ตัวบ่งชี้ (Indicator) IP 6: มีระบบบริหารจัดการกระบวนการภายในอย่างมีธรรมาภิบาล		
เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria) <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการยึดหลักนิติธรรม (Rule of Law) ในการบริหารจัดการกระบวนการภายในให้เป็นไปตามที่ข้อกำหนด มาตรฐาน และกฎหมายกำหนด 2. มีการยึดหลักคุณธรรม (Ethics) ในการบริหารจัดการกระบวนการภายในโดยการสร้าง ส่งเสริม ตรวจจับ และรักษามาตรฐานด้านคุณธรรมในการดำเนินงานขององค์กรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้เสีย 3. มีการยึดหลักความโปร่งใส (Transparency) ในการบริหารจัดการกระบวนการภายในโดยมีการสื่อสารแบบสองทางระหว่างผู้บริหาร พนักงาน ผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการกระบวนการภายในให้กับผู้มีส่วนได้เสียรับทราบอย่างทั่วถึง 4. มีการยึดหลักการมีส่วนร่วม (Participation) ในการบริหารจัดการกระบวนการภายในโดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการรับรู้ เสนอความคิดเห็น หามาตรการป้องกันและแนวทางแก้ไข ฯลฯ 5. มีการยึดหลักการสำนึกรับผิดชอบ (Accountability) ในการบริหารจัดการกระบวนการภายในโดยใส่ใจกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานขององค์กร และมีความกระตือรือร้นในการแก้ปัญหาอย่างเร่งด่วน 6. มีการยึดหลักความยั่งยืน (Sustainability) ในการบริหารจัดการกระบวนการภายในองค์กร โดยบริหารการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กรและส่วนรวม รวมทั้งรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้สมบูรณ์ยั่งยืน 		
มิติด้านการเรียนรู้และการเติบโต (Learning and Growth : LG) มิติดังกล่าวครอบคลุมในด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์อย่างมีธรรมาภิบาล และการพัฒนาความรู้ความสามารถและระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาให้กับพนักงาน		
ตัวบ่งชี้ (Indicator) LG 1 : มีระบบบริหารทรัพยากรมนุษย์อย่างมีธรรมาภิบาล		
เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria) <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการยึดหลักนิติธรรม (Rule of Law) ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติทางด้านแรงงาน และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด 		

มิตี - ตัวบ่งชี้ - เกณฑ์พิจารณา	แนวโน้มที่จะนำไปใช้ประเมิน	ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมิน
<p>2. มีการยึดหลักคุณธรรม (Ethics) ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ โดยให้โอกาสแห่งความเท่าเทียมและความเสมอภาคในการจ้างงาน การพิจารณาค่าตอบแทนและรางวัล การเลื่อนตำแหน่ง การมอบหมายอำนาจและความรับผิดชอบ การพัฒนาตนเอง ฯลฯ</p> <p>3. มีการยึดหลักความโปร่งใส (Transparency) ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ โดยสามารถตรวจสอบความถูกต้อง และเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ให้กับพนักงานทุกคนได้รับทราบในระดับที่เหมาะสม และไม่ละเมิดต่อข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานคนอื่น</p> <p>4. มีการยึดหลักการมีส่วนร่วม (Participation) ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์เปิดโอกาสให้พนักงานทุกคนได้มีส่วนร่วมในการรับรู้และเสนอความเห็นประกอบการตัดสินใจ การหามาตรการป้องกัน และแนวทางแก้ไขเกี่ยวกับปัญหาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ฯลฯ</p> <p>5. มีการยึดหลักการสำนึกรับผิดชอบ (Accountability) ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ โดยใส่ใจกับปัญหาและมีความกระตือรือร้นในการแก้ปัญหาให้กับพนักงานอย่างเท่าเทียมกัน</p> <p>6. การยึดหลักสิทธิมนุษยชนโดยให้ความเคารพในเสรีภาพและการแสดงความคิดเห็นของพนักงานมีระดับความพึงพอใจของพนักงานต่อองค์กรไม่น้อยกว่า 80%</p>		
<p>ตัวบ่งชี้ (Indicator) LG 2: มีการพัฒนาพนักงานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การเป็น SMEs สีเขียว</p>		
<p>เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria)</p> <p>1. มีการจัดสรรงบประมาณไม่น้อยกว่า 5% ของงบประมาณด้านบุคลากร ในการพัฒนาพนักงานให้มีทักษะความรู้ความสามารถในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว</p> <p>2. มีจำนวนหลักสูตรอบรมที่ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว ไม่น้อยกว่า 2 หลักสูตรต่อคนต่อปี</p> <p>3. มีจำนวนชั่วโมงฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมงต่อคนต่อปี</p> <p>4. มีจำนวนพนักงานที่เข้ารับการอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว ไม่น้อยกว่า 95% ของจำนวนพนักงานทั้งหมด</p> <p>5. มีระบบการสอนงานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ระบบพี่เลี้ยง ระบบสอนงานหน้างาน (OJT) ฯลฯ เพื่อให้พนักงานมีความสามารถในการจัดการ SMEs สีเขียว</p>		

มิติ - ตัวบ่งชี้ - เกณฑ์พิจารณา	แนวโน้มที่จะนำไปใช้ประเมิน	ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมิน
<p>6. มีการเรียนรู้ของพนักงานที่เพิ่มขึ้น ภายหลังจากฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว เช่น คะแนนการประเมินหลัง (Post-test) การเรียนรู้หรือฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 90% ผลการอบรมตามแผนฝึกอบรม (Training Road Map) เพื่อสร้าง SMEs สีเขียวไม่น้อยกว่า 90% ฯลฯ</p> <p>7. มีการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ (KM) หรือระบบการเรียนรู้ที่พนักงานสามารถเข้าถึง และร่วมแบ่งปันถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัดการสีเขียวในองค์กร</p> <p>8. มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) หรือระบบฐานข้อมูลที่ช่วยสนับสนุนหรือส่งเสริมความรู้ด้านการจัดการ SMEs สีเขียวให้กับพนักงาน</p>		
<p>มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Environment : EN) มิติด้านนี้ครอบคลุมในด้านความมุ่งมั่นของผู้บริหารในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดทำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการกำหนดดัชนีชี้วัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ</p>		
<p>ตัวบ่งชี้ (Indicator) EN 1 : มีการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหาร (Executive Commitment) ในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม</p>		
<p>เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการประกาศนโยบายและกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรที่ครอบคลุมผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร 2. มีการจัดโครงสร้างองค์กรที่รับผิดชอบในเรื่องการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม 3. มีการสื่อสารแบบสองทางจากผู้บริหารถึงพนักงานทุกระดับ ให้ทราบถึงนโยบายและกลยุทธ์การจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร 4. มีการสนับสนุนทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่จำเป็นต่อการดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้มีส่วนได้เสีย 5. มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายและกลยุทธ์การจัดการสิ่งแวดล้อม 6. มีการทบทวนผลการดำเนินงานตามนโยบายและกลยุทธ์การจัดการสิ่งแวดล้อมโดยฝ่ายบริหาร และจัดทำแผนการปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง 7. มีการรายงานผลงานตามนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อสาธารณชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 		

มิติ - ตัวบ่งชี้ - เกณฑ์พิจารณา	แนวโน้มที่จะนำไปใช้ประเมิน	ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมิน
ตัวบ่งชี้ (Indicator) EN 2: มีการกำหนดวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม		
เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria) 1. มีกระบวนการในการสร้างวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม 2. มีการสื่อสารแบบสองทางเกี่ยวกับวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง 3. มีการกำหนดแนวทางสำหรับการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ให้ความสำคัญและใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม 4. มีการประเมินความคงอยู่ของวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม 5. มีการกำหนดวิธีการในการปรับปรุง และพัฒนาวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม อย่างต่อเนื่อง		
ตัวบ่งชี้ (Indicator) EN 3: มีการจัดทำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม		
เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria) 1. มีการกำหนดแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับข้อกำหนดและกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม 2. มีการดำเนินการบำบัดน้ำทิ้ง อากาศเสีย กากของเสีย และสารพิษให้อยู่ในระดับมาตรฐานตามที่ข้อกำหนดหรือกฎหมายกำหนด 3. มีการตรวจประเมินระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง 4. มีการรายงานผลการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเปิดเผยต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 5. มีการรณรงค์ให้บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม 6. มีการจัดทำแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรในอนาคตหรือแผนในระยะยาว 7. มีกระบวนการจัดการกับข้อร้องเรียนด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมการตรวจสอบสาเหตุ และการดำเนินการแก้ไขผลกระทบอย่างรวดเร็ว 8. มีการสนับสนุน ส่งเสริม และให้ความร่วมมือในการจัดทำแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมร่วมกับสายโซ่อุปทานขององค์กร 9. มีการประเมินระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของสายโซ่อุปทานขององค์กร อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง		
ตัวบ่งชี้ (Indicator) EN 4: มีการกำหนดดัชนีชี้วัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ด้านอากาศ		

มิติ - ตัวบ่งชี้ - เกณฑ์พิจารณา	แนวโน้มที่จะนำไปใช้ประเมิน	ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมิน
<p>เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria)</p> <ol style="list-style-type: none"> มีปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก การปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และการปล่อยสารที่เป็นมลพิษทางอากาศ (ตามประกาศมาตรฐานมลพิษทางอากาศ) เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย/กฎกระทรวง หรือพระราชบัญญัติที่กำหนด มีสัดส่วนการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ลดลงไม่น้อยกว่า 10% ต่อปี 		
<p>ตัวบ่งชี้ (Indicator) EN 5: มีการกำหนดดัชนีชี้วัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ด้านน้ำ</p>		
<p>เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria)</p> <ol style="list-style-type: none"> มีการควบคุมคุณภาพของน้ำทิ้ง เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายหรือกฎกระทรวง หรือพระราชบัญญัติที่กำหนด มีสัดส่วนของค่าใช้จ่ายในการใช้น้ำ ต่อรายได้จากการดำเนินงาน ลดลงไม่น้อยกว่า 10% เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า มีสัดส่วนของการใช้น้ำที่มาจาก การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) หรือการนำมาใช้ซ้ำ (Reuse) เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 10% ต่อปี 		
<p>ตัวบ่งชี้ (Indicator) EN 6: มีการกำหนดดัชนีชี้วัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ด้านพลังงาน</p>		
<p>เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria)</p> <ol style="list-style-type: none"> มีปริมาณการใช้น้ำมันจากแหล่งธรรมชาติ หรือก๊าซธรรมชาติ ลดลงไม่น้อยกว่า 10% เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า มีปริมาณการใช้พลังงานทางเลือก (Renewable Energy) หรือพลังงานชีวมวล (Biomass Energy) เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 5-10% ต่อปี มีสัดส่วนของการใช้พลังงานทางเลือกต่อปริมาณพลังงานรวมทั้งองค์การใช้ สูงขึ้นไม่น้อยกว่า 5% ต่อปี มีปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าลดลงไม่น้อยกว่า 10% ต่อปี 		
<p>ตัวบ่งชี้ (Indicator) EN 7: มีการกำหนดดัชนีชี้วัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ด้านอากาศสารเคมีและของเสีย</p>		
<p>เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria)</p> <ol style="list-style-type: none"> ปริมาณการปล่อยสารเคมีที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก หรือสารทำลายชั้นโอโซน ลดลงไม่น้อยกว่า 5-10% ต่อปี ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิต ลดลงไม่น้อยกว่า 10% ต่อปี สัดส่วนของปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) หรือที่สามารถนำมาใช้ซ้ำ (Reuse) เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 5-10% ต่อปี มีมูลค่าการจัดซื้อวัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมภายหลังการใช้งาน สูงขึ้นไม่น้อยกว่า 5% ต่อปี 		

มิติ - ตัวบ่งชี้ - เกณฑ์พิจารณา	แนวโน้มที่จะนำไปใช้ประเมิน	ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมิน
มิติด้านสังคม (Society : SO) มิตินี้ครอบคลุมในด้านการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นขององค์กรในเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อแรงงานและชุมชน และการสร้างนวัตกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม		
ตัวบ่งชี้ (Indicator) SO 1 : มีการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นขององค์กรในเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคม		
เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria) <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการกำหนดเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคม ไว้ในวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบาย กลยุทธ์ หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ ขององค์กร 2. มีการสื่อสารแบบสองทางกับพนักงานและผู้มีส่วนได้เสีย ในเรื่องนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม 3. มีการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของบุคลากรทั่วทั้งองค์กร 4. มีการจัดทำแผนงานหรือโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ตามความเหมาะสม ความพร้อม และศักยภาพขององค์กร และส่งเสริมให้พนักงาน และชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม 5. มีการกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วม การเสนอแนะแนวทาง หรือความคิดใหม่ ๆ จากพนักงานทุกระดับ ในกิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสังคม 6. มีการสร้างแรงจูงใจเพื่อสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างมีประสิทธิภาพเช่น การให้รางวัลหรือค่าตอบแทนพิเศษ การยกย่องชมเชย การเลื่อนตำแหน่ง ฯลฯ 7. มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม 8. มีการรายงานผลการปฏิบัติงานตามนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 		
ตัวบ่งชี้ (Indicator) SO 2: มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อแรงงาน (Labor Practice)		
เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria) <ol style="list-style-type: none"> 1. มีนโยบายขององค์กรที่ให้ความสำคัญกับคุณค่าของชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน รวมทั้งดูแลคุณภาพชีวิตของพนักงานให้มีความสุขในการทำงาน 2. มีดำเนินการอย่างยุติธรรม และเสมอภาคเท่าเทียมกันในการจ้างงาน การกำหนดค่าตอบแทน การเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง การพัฒนาบุคลากร ฯลฯ โดยไม่จำกัดเพศ ไม่แบ่งแยกฐานะ เชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ ฯลฯ 		

มิติ - ตัวบ่งชี้ - เกณฑ์พิจารณา	แนวโน้มที่จะนำไปใช้ประเมิน	ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมิน
<p>3. มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เกิดความปลอดภัย ถูกต้องตามหลักอาชีวอนามัย และสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>4. มีระบบการสื่อสารแบบสองทางระหว่างผู้บริหารและพนักงาน หรือระบบรับฟังความคิดเห็นของพนักงาน</p> <p>5. มีการจัดการพนักงานสัมพันธ์ที่ส่งเสริมขวัญกำลังใจ และสร้างความผูกพันของพนักงาน</p> <p>6. มีการให้อำนาจในการบริหารหรือการตัดสินใจแก่พนักงานอย่างเหมาะสม (Empowerment)</p> <p>7. มีอัตราการขาดงานของพนักงานไม่เกิน 1-3%</p> <p>8. ไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงานถึงขั้นหยุดงาน</p> <p>9. ดัชนีความผูกพันของพนักงานอยู่ในระดับดี</p> <p>10. ไม่มีการนัดหยุดงานของพนักงาน ไม่มีปัญหาด้านแรงงาน ไม่มีข้อพิพาทแรงงาน หรือข้อเรียกร้องจากพนักงาน ที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานขององค์กร</p>		
<p>ตัวบ่งชี้ (Indicator) SO 3: มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อชุมชน</p>		
<p>เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria)</p> <p>1. มีบทบาทในการสร้างงานให้กับชุมชนหรือสังคมโดยรอบองค์กร</p> <p>2. มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่แสดงถึงการเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนหรือสังคมโดยรอบองค์กร</p> <p>3. มีขั้นตอนในการรับ การพิจารณา และการดำเนินการแก้ไขป้องกันข้อร้องเรียนด้านชุมชน และสิ่งแวดล้อม</p> <p>4. มีการช่องทางที่ผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานขององค์กรสามารถติดต่อสื่อสารหรือแจ้งข้อร้องเรียนได้อย่างสะดวก</p> <p>5. มีการติดตามและประเมินผลกระทบจากการดำเนินงานขององค์กรที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม โดยเฉพาะผลกระทบด้านลบ</p> <p>6. มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ในการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม</p> <p>7. มีการกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว เกิดขึ้นซ้ำอีก</p> <p>8. มีการกำหนดมาตรการเยียวยาหรือฟื้นฟูหากเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม</p> <p>9. มีการเปิดเผยข้อมูลหรือการรายงานผลการดำเนินงานขององค์กรให้กับชุมชนได้รับทราบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>		
<p>ตัวบ่งชี้ (Indicator) SO 4: มีการสร้างนวัตกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม</p>		

มิติ - ตัวบ่งชี้ - เกณฑ์พิจารณา	แนวโน้มที่จะนำไปใช้ประเมิน	ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมิน
<p>เกณฑ์พิจารณา (Considered Criteria)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการเปิดโอกาสให้พนักงาน ผู้มีส่วนได้เสีย และชุมชน ร่วมกันเสนอข้อเสนอแนะหรือนวัตกรรมในการสร้างกิจกรรมที่ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมเชิงสร้างสรรค์ 2. มีการสนับสนุนงบประมาณในการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม 3. มีการสร้างกิจกรรมหรือโครงการที่เป็นนวัตกรรมทางสังคม (Social Innovation) ที่สร้างคุณค่าเชิงบวกต่อชุมชนหรือสังคมโดยรอบองค์การ หรือช่วยให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนหรือสังคมโดยรอบองค์การมีคุณภาพที่ดีขึ้น 4. มีการพัฒนาระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างองค์การ ชุมชน และผู้มีส่วนได้เสีย 		

ภาคผนวก จ
ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ
ด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว
เรื่อง การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
ประเด็นที่ 1 การประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวควรมีการวัดใน องค์ประกอบหรือในมิติใดบ้าง	<p>คนที่ 1</p> <p>“สิ่งสำคัญของการจัดการสีเขียวก็คือ ความยั่งยืน ดังนั้น องค์ประกอบในการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวก็ควรมอง ในมิติของการสร้างความยั่งยืน ซึ่งก็จะมียุทธศาสตร์ประกอบสำคัญอยู่ 3 เรื่อง คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม”</p> <p>คนที่ 2</p> <p>“การจัดการ SMEs สีเขียวจะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับผู้นำองค์กรที่ต้องให้ความสำคัญกับเรื่องการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่จะนำไปสู่ความยั่งยืน ดังนั้นองค์ประกอบที่จะนำมาประเมินนอกจากจะเป็นเรื่อง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมแล้ว ก็ต้องมีเรื่องของผู้นำด้วยการวางองค์ประกอบในการประเมินเอาไว้ใน 6 มิติตามที่คุยกันนี้ ก็ถือว่าเราพยายามวางเกณฑ์ประเมินให้เกิดความครอบคลุมใน มิติที่เกี่ยวข้องและที่สำคัญต้องมีความเชื่อมโยงระหว่างมิติด้วย”</p> <p>คนที่ 3</p> <p>“การวัดในองค์ประกอบหรือในมิติใดนั้น ต้องมองไปที่ผลลัพธ์จากการดำเนินงานว่าเราต้องการวัดผลในเรื่องใดบ้าง เครื่องมือ โดยทั่วไปที่นิยมใช้กันก็อย่างพวก <i>Balanced Scorecard</i> เงิน คน กระบวนการ ผู้มีส่วนได้เสีย ที่สำคัญพูดถึงสีเขียวก็ต้องมีเรื่อง สิ่งแวดล้อมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เหมือนการวัดด้วย KPI ถ้าเป็น แบบเกณฑ์วัดด้านคุณภาพ เราก็มักจะดูตามเกณฑ์พวก <i>Malcolm</i> หรือถ้าเป็นบ้านเราก็พวกรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ประมาณนี้”</p> <p>คนที่ 4</p> <p>“แน่นอนว่าการประเมินการจัดการสีเขียวนั้นโดยหลักต้องให้ความสำคัญกับเรื่องของสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่เกี่ยวข้อง แต่ ทั้งนี้ การที่จะทำสิ่งเหล่านี้ได้ก็ต้องการจัดกระบวนการผลิตของ อุตสาหกรรมหรือในที่นี้ก็คือ กระบวนการผลิตของ SMEs ให้เป็น สีเขียว รวมถึงพนักงานขององค์กรก็ต้องเข้าใจเรื่องนี้ด้วย องค์ประกอบพวกนี้เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว”</p>

ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว (ต่อ)

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
	<p>คนที่ 5</p> <p>“การจัดการสีเขียวมีลักษณะเป็นกระบวนการ ดังนั้นต้องมีองค์ประกอบของ Input - Process - Output ที่นี้ถ้าจะวัดด้าน Input ก็ต้องมองเรื่อง 4M Man Machine Material Method ด้านกระบวนการก็ต้องเน้นเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม ส่วน Output ที่ได้ก็ต้องดูในเรื่องสิ่งที่ได้หลังจากการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีมีอะไรบ้าง เช่น คุณภาพชีวิตของพนักงาน ผลกระทบที่มีต่อชุมชน สังคมหรือผู้มีส่วนได้เสียโดยรอบบริษัท รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย”</p>
<p>ประเด็นที่ 2</p> <p>น้ำหนักของแต่ละองค์ประกอบ หรือแต่ละมิติที่จะใช้ประเมิน ควรเป็นอย่างไร เท่ากันหรือไม่</p>	<p>คนที่ 1</p> <p>“เราพูดถึงเรื่องความสมดุล ก็เห็นว่าน้ำหนักของแต่ละองค์ประกอบควรให้เท่า ๆ กัน”</p> <p>คนที่ 2</p> <p>“น่าจะสำคัญเท่า ๆ กันนะ เพราะเราพยายามทำให้เกิดความสมดุลของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเรื่องของ TBL Balance กันในความหมายของการให้ความสำคัญกับ มันเท่า ๆ กัน”</p>
	<p>คนที่ 3</p> <p>“ผมมองว่าถ้าเป็น SMEs ผู้บริหารอาจจะมองในมิติด้านการเงินสำคัญมากกว่ามิติอื่น เราอาจให้น้ำหนักกับมิติการเงินสูงกว่าเล็กน้อย ส่วนมิติอื่น ๆ ก็เฉลี่ยน้ำหนักเท่า ๆ กัน”</p>
	<p>คนที่ 4</p> <p>“ผมคิดว่า เนื่องจากเรายังไม่มีเกณฑ์ประเมินในเรื่องนี้มาก่อน ช่วงแรกน่าจะให้น้ำหนักเท่า ๆ กันไปก่อน แต่ต่อไปเมื่อมีข้อมูลจากการวิจัยมากขึ้น เราก็ค่อยมาปรับเปลี่ยนน้ำหนักในภายหลังให้เหมาะสมกับ SMEs ก็ได้”</p>
	<p>คนที่ 5</p> <p>“ผมคิดว่า ถ้ามาดูกันในความเป็นจริง ก็อยากให้น้ำหนักกับมิติการเงินสูงกว่านิด ๆ เพราะมองว่าถ้า SMEs มีฐานะการเงินที่แข็งแกร่ง ก็จะจุนเจือสังคม และยกระดับสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้ดีขึ้นได้ แต่เนื่องจากตอนนี้เรายังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจน ก็อาจยอมให้น้ำหนักกับทุกมิติเท่า ๆ กันไปก่อน ส่วนอนาคตค่อยมาปรับกันอีกที ถ้าเรามีข้อมูลมากขึ้น”</p>

ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว (ต่อ)

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
<p>ประเด็นที่ 3</p> <p>การประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ในมิติเศรษฐกิจ-การเงิน ความมีตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ พิจารณาอะไรบ้าง</p>	<p>คนที่ 1</p> <p>“ในมิติเศรษฐกิจนั้น ถ้าพูดถึงเรื่องการจัดการสีเขียวเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนก็ต้องพูดถึงเรื่องความอยู่รอด การเติบโตขององค์กร ซึ่งก็ต้องมีเรื่องของรายได้ที่เติบโตมากขึ้น มีกำไรที่จะไปลงทุน ส่งเสริม พัฒนา ปรับปรุงการจัดการสีเขียวต่อไป”</p> <p>คนที่ 2</p> <p>“มิตินี้คงต้องมองในเรื่องการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการจัดการสีเขียว ไม่ว่าจะเป็นรายได้ หรือกำไรที่เพิ่มมากขึ้น รวมถึงการนำผลกำไรที่ได้ไปเป็นทุนในการพัฒนาปรับปรุงระบบการจัดการสีเขียวขององค์กรให้มีทันสมัยมากยิ่งขึ้น</p> <p>เกณฑ์ในมิติเศรษฐกิจนี้ บางตัวจะมีปัจจัยภายนอกที่เราควบคุมไม่ได้เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น เรื่องต้นทุนพลังงาน ซึ่งหากกระทบไปว่า ต้นทุนพลังงานลดลงก็ 96 มันก็จะไม่แพร่ในการประเมินเท่าใดนัก หรือส่วนครองตลาดที่เพิ่มหรือลด มันก็มีปัจจัยเรื่องจำนวนคู่แข่งที่มีจำนวนเปลี่ยนแปลงไปได้ ปัจจัยภายนอก หรือปัจจัยที่คลุมเครือพวกนี้ เสนอให้ตัดออกไปจะดีกว่า ส่วนเกณฑ์ประเมินอื่น ๆ ที่ยกขึ้นมานี้ก็เห็นสอดคล้องนะครับ สิ่งที่ยากเสนอให้เพิ่มเติมก็คือ การเขียน wording ให้มีความชัดเจนว่า เราเน้นในเรื่องการจัดการสีเขียว เช่น รายได้เพิ่ม ก็ต้องระบุให้ชัดว่า เพิ่มเนื่องจากผลิตภัณฑ์สีเขียว เป็นต้น”</p> <p>คนที่ 3</p> <p>“การจัดการสีเขียวมีส่วนช่วยในเรื่องการเพิ่มผลผลิตขององค์กร เช่น เราสามารถใช้หลัก 3R มาช่วยลดต้นทุนการผลิต การจัดการสีเขียวช่วยในการลด Waste จากการผลิตตั้งแต่การเลือกใช้วัตถุดิบที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ เมื่อใช้งานเสร็จก็ไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายในการกำจัดหรือบำบัดมลพิษมากนัก</p> <p>สำหรับเกณฑ์ประเมินในเรื่องการลงทุนเพื่อการจัดการ SMEs สีเขียวนั้น ข้อ 1-4 สามารถยุบรวมเป็นข้อเดียวได้เลย ส่วนเรื่องความสมดุลระหว่างเงินลงทุนกับผลตอบแทนจากการลงทุน คิดว่าเกณฑ์ลักษณะนี้ไม่ต้องระบุก็ได้ เพราะมันเป็น Fact อยู่แล้ว เวลาคนจะลงทุนก็ต้องดูความคุ้มค่าในการลงทุนอยู่แล้ว”</p>

ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว (ต่อ)

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
	<p>คนที่ 4</p> <p>“ในมิติการเงินนั้น เกณฑ์ในการประเมินทั่วไปก็จะดูในเรื่อง รายรับ รายจ่าย กำไร การลงทุน ผลตอบแทนจากการลงทุน อันนี้เป็นพื้นฐานที่มองเหมือน ๆ กัน แต่อย่าลืมว่า เรื่องของการบริหารจัดการความเสี่ยง ก็ถือว่าเป็นมิติที่สำคัญที่ SMEs ต้องคำนึงถึงเช่นกันแม้ว่าต่างธุรกิจกันจะมีระดับความเสี่ยงและผลกระทบที่ต่างกัน แต่ SMEs ก็ต้องมีการทำแผนนี้ และต้อง ทบทวนปรับปรุงเป็นระยะอย่าให้เป็นแบบแผนเดียวตลอดชีพ”</p> <p>คนที่ 5</p> <p>“จากร่างเกณฑ์ประเมินผมก็เห็นสอดคล้องที่จะประเมินใน ด้านมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ด้านการลงทุน และการบริหาร ความเสี่ยง ซึ่งก็ถือเป็นรูปแบบสากลที่นิยมทำกัน แต่ประเด็นที่ อยากจะให้มองเพิ่มเติมคือ ผลจากการจัดการสีเขียวสามารถที่จะ สร้างมูลค่าเพิ่มที่ไม่เป็นตัวเงินได้เช่นกันซึ่งจะนำมาซึ่งชื่อเสียง ของบริษัทได้เช่นกัน”</p>
<p>ประเด็นที่ 4</p> <p>การประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ในมิติผู้มีส่วนได้เสียของ องค์กร ควรมีตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ พิจารณาอะไรบ้าง</p>	<p>คนที่ 1</p> <p>“มิติของผู้มีส่วนได้เสีย ส่วนใหญ่มองในเรื่องการตอบสนองต่อ ความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียให้ได้มากที่สุด เพื่อให้ผู้มีส่วน ได้เสียเกิดความพึงพอใจสูงสุดเกณฑ์พวกนี้ก็สามารถนำมา ประเมินผลจากการจัดการ SMEs สีเขียวได้”</p> <p>คนที่ 2</p> <p>“ปกติเวลาเราดูว่าการบริหารจัดการสีเขียวขององค์กรดี หรือไม่ เราจะดูว่าลูกค้าหรือผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรเรามี ความพึงพอใจอยู่ในระดับใด การที่จะสร้างความพึงพอใจให้กับ ผู้มีส่วนได้เสียได้นั้น เราก็ต้องมีการตอบสนองตรงตาม ความต้องการของพวกเขา และพวกเขาได้รับประโยชน์จากสิ่งที เราได้ส่งมอบให้เขา อย่างในเรื่องการจัดการสีเขียว ผู้มีส่วนได้เสีย ก็ต้องได้ประโยชน์จากการจัดการสีเขียวขององค์กรด้วย เกณฑ์ ประเมินในมิติผู้มีส่วนได้เสีย ก็ควรต้องดูประมาณเกณฑ์พวกนี้ นอกจากนี้ มิติด้านผู้มีส่วนได้เสีย กับด้านสังคม ก็ต้องแยกออก จากกันชัดเจนด้วย ”</p>

ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว (ต่อ)

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
	<p>คนที่ 3</p> <p>“พูดถึงการจัดการสีเขียวก็แสดงถึงรูปแบบการบริหารจัดการองค์การที่เน้นความรับผิดชอบต่อลูกค้า ต่อผู้มีส่วนได้เสีย ต่อสังคม ต่อชุมชนด้วยเช่นกัน ดังนั้น หัวข้อความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียก็ควรเป็นหนึ่งในเกณฑ์ประเมินการจัดการสีเขียวด้วย นอกเหนือจากการวัดความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียขององค์การ</p> <p>ในเรื่องของนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียนั้น ไม่จำเป็นต้องระบุว่าสอดคล้องกับที่กฎหมายกำหนด เพราะปกติก็ต้องทำให้ถูกต้องตามกฎหมายอยู่แล้ว</p> <p>แต่ในส่วนของการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียขององค์การนั้น อยากให้มีการระบุ wording ให้ชัดเจนว่ามาจาก การจัดการสีเขียว เช่น การวัดระดับความพึงพอใจต่อการจัดการ SMEs สีเขียว การคงอยู่ของลูกค้าที่เกิดจากการจัดการสีเขียว อะไรพวกนี้”</p>
	<p>คนที่ 4</p> <p>“เรื่องผู้มีส่วนได้เสียขององค์การ ก็จะมองในประเด็นของ <i>Balanced of Power</i> ที่ผู้มีส่วนได้เสียคือ กลุ่มคนกลุ่มหนึ่ง เป็น <i>Party</i> หนึ่งที่จะเข้ามาร่วมประเมินการบริหารจัดการสีเขียวของบริษัท ป้องกันไม่ให้เกิดการฮั้วกัน เน้นให้เกิดความโปร่งใสในการบริหารจัดการ”</p>
	<p>คนที่ 5</p> <p>“การประเมินผลการจัดการสีเขียวในมิติผู้มีส่วนได้เสียขององค์การต้องมองในเชิงรุกด้วย ซึ่งก็คือ ต้องเอาข้อมูลความต้องการของลูกค้ามาวิเคราะห์เพื่อนำไปปรับปรุงกระบวนการจัดการ หรือไปพัฒนาสร้างเป็นนวัตกรรม การบริหารจัดการสีเขียว หรือสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์การ</p> <p>ส่วนตัวเลขเชิงปริมาณเราจะกำหนดเป็นเท่าไรนั้น ต้องอย่าลืมว่า ขนาดองค์กรต่างกัน เราต้องมี <i>Handicap</i> ให้ด้วย นอกจากนี้ในส่วนของการสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผู้มีส่วนได้เสีย นั้น เกณฑ์ประเมินที่ระบุถึงการวิจัยพัฒนาสามารถเขียนรวมกันได้ เป็น 1 ข้อ และเกณฑ์พิจารณาเรื่องภาพลักษณ์และชื่อเสียง ควรมีการยกตัวอย่างประกอบให้เข้าใจชัดเจนด้วย”</p>

ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว (ต่อ)

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
<p>ประเด็นที่ 5</p> <p>การประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ในมิติกระบวนการภายในขององค์กร ควรมีตัวบ่งชี้ และเกณฑ์พิจารณาอะไรบ้าง</p>	<p>คนที่ 1</p> <p>“เรื่องการจัดการสีเขียวนั้นต้องให้ความสำคัญกับเกณฑ์ประเมินกระบวนการภายใน เริ่มตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การสร้างวัฒนธรรมองค์กร การกำหนดระบบสนับสนุน การวางแผนกระบวนการ การดำเนินงาน และการติดตามประเมินผล”</p> <p>คนที่ 2</p> <p>“การประเมินกระบวนการจัดการสีเขียวควรจะมีมองในรูปแบบของ P-D-C-A คือ ไล่กันมาตั้งแต่เรื่องของ การวางแผน วางระบบการบริหารจัดการสีเขียว ตั้งแต่ระดับบริหาร ลงมาถึงระดับปฏิบัติการ เรื่องของการนำไปปฏิบัติ เรื่องของการติดตามประเมินผล และเรื่องของการปรับปรุงกระบวนการจัดการ เพื่อให้การจัดการสีเขียวมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง”</p> <p>คนที่ 3</p> <p>“ในเรื่องความมุ่งมั่นของผู้บริหารที่ตอนนี้แยกออกไปอยู่ตามมิติต่าง ๆ เห็นว่าน่าจะจับมารวมอยู่ในมิติใดมิติหนึ่ง ซึ่งก็น่าจะเป็นมิติกระบวนการภายในจะดีกว่า เกณฑ์ประเมินจะได้ไม่เยิ่นเย้อ</p> <p>เกณฑ์ประเมินในตัวบ่งชี้ IP 3, 4, 5 มีหลายเกณฑ์ที่น่าจะยุบรวมเข้าด้วยกัน เช่น IP 3 เกณฑ์ข้อ 1-3 ก็ยุบรวมได้ IP 4 เกณฑ์ข้อ 2 กับ 3 ก็ยุบรวมได้ IP 5 เกณฑ์ข้อ 5 กับ 6 ก็รวมได้พวกนี้ทำให้กระชับจะเข้าใจได้ชัดเจน และไม่ซ้ำซ้อน</p> <p>นอกจากนี้ประเด็นเรื่องของเครื่องจักรเครื่องมือที่ประหยัดพลังงานนั้น เราจะมองเฉพาะการซื้อเครื่องใหม่เท่านั้นหรือเปล่า หรือว่าถ้าเราสามารถปรับแต่งเครื่องจักรเครื่องมือเก่าให้ประหยัดพลังงานมากขึ้น ถือว่าใช้ด้วยไหม</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 6 เกณฑ์ข้อ 1-5 ตัดออกไปได้เลย เพราะไม่น่าจะเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการสีเขียว เป็นเกณฑ์สำหรับเรื่องธรรมาภิบาลมากกว่า ส่วนเกณฑ์ข้อ 6 ก็นำไปรวมกับข้อการบริหารจัดการภายในองค์กร”</p>

ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว (ต่อ)

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
	<p>คนที่ 4</p> <p>“ประเด็น Leadership เป็นเรื่องที่สำคัญที่ถือว่าเป็นปัจจัยนำที่สำคัญที่จะก่อให้เกิดการบริหารจัดการสีเขียวที่ดี ไม่เฉพาะ SMEs แต่รวมถึงขนาดใหญ่ด้วย</p> <p>ส่วนเรื่องที่ว่าในมิติของกระบวนการภายในบริษัทเราจะเอาเรื่องของการจัดการสิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคมมารวมไว้ด้วยกันหรือไม่ นั้น โดยส่วนตัวเห็นว่ามันเป็นเรื่องของกลยุทธ์ ขึ้นอยู่กับบริบทขององค์กรนั้น คือ ถ้าแยกออกมาเป็นหมวดต่างหาก ก็แปลว่า องค์กรนั้นให้ความสำคัญกับเรื่องนั้นเป็นพิเศษ หรืออาจจะเป็นเพราะมีปัญหาอยู่เยอะเลยต้องหาคนมาดูแลเฉพาะ แต่ถ้าแยกจากกันก็ถือว่าเป็นส่วนที่ต้องผลักดันไปพร้อม ๆ กันในทุกมิติ”</p> <p>คนที่ 5</p> <p>“เรื่อง Commitment ของผู้บริหารที่มีต่อการจัดการสีเขียว ต้องระบุให้ครอบคลุมตั้งแต่เรื่องสิ่งแวดล้อม สังคม ผู้มีส่วนได้เสีย เพราะมันเป็นเรื่องที่สัมพันธ์กัน และการที่จะจูงใจให้พนักงานทำตามวัฒนธรรมองค์กร</p> <p>ในเรื่องกระบวนการผลิตสีเขียว นั้น ตัวเลขเชิงปริมาณก็ต้องระมัดระวังด้วย เพราะแต่ละ SMEs ก็มีความแตกต่างกันในเรื่องขนาดองค์กร ขนาดพื้นที่ ฯลฯ ซึ่งอาจทำให้เกิดการเบี่ยงเบนในการวัดได้</p> <p>อีกประเด็นหนึ่งที่ฝากให้พิจารณา คือ ตัวชี้วัดเรื่องการบริหารจัดการกระบวนการภายในอย่างมีธรรมาภิบาล ตัวชี้วัดนี้ต้องใช้ Judgement ของผู้ประเมิน น่าจะหาตัววัดอื่นที่วัดได้ชัดเจนมากกว่านี้”</p>
<p>ประเด็นที่ 6</p> <p>การประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ในมิติการเรียนรู้และการเติบโตขององค์กร การมีตัวบ่งชี้ และเกณฑ์พิจารณาอะไรบ้าง</p>	<p>คนที่ 1</p> <p>“เรื่องของการจัดการสีเขียว นั้นเป็นเรื่องที่ต้องสร้าง ต้องพัฒนา ตอน recruit คนเข้ามาใหม่ ๆ พนักงานยังไม่รู้จักวัฒนธรรมและนโยบายขององค์กรที่ตัวเองเข้ามาทำงานหรอก ดังนั้น องค์กรจึงต้องมีแผนการพัฒนาฝึกอบรมให้ความรู้ให้พนักงานใหม่เหล่านี้มีความรู้ที่สอดคล้องกับนโยบายวัฒนธรรมการทำงาน และงานที่ต้องทำ”</p>

ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว (ต่อ)

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
	<p>คนที่ 2</p> <p>“หน่วยบ่งชี้เชิงปริมาณอาจจะแตกต่างกันตามขนาดและประเภทของ SMEs ดังนั้นผมเห็นว่าถ้าจะกำหนดเป็นตัวเลขเชิงปริมาณก็ต้องมี Handicap สำหรับองค์การที่มีลักษณะแตกต่างกัน ทำธุรกิจต่างกัน ขนาดต่างกัน”</p>
	<p>คนที่ 3</p> <p>“เรื่องการบริหารทรัพยากรมนุษย์อย่างมีธรรมาภิบาลนั้น ไม่น่าจะนำมาเป็นตัวบ่งชี้ หรือเกณฑ์ที่ใช้วัดการจัดการสีเขียว นะครับ เพราะการมี Green อาจจะไม่จำเป็นต้องมุ่งเรื่องการจัดการแบบธรรมาภิบาลก็ได้ แต่ถ้าองค์กรมีธรรมาภิบาล ก็ต้องมี Green ด้วย ดังนั้น ต้องกำหนดให้ที่เราให้เน้นศึกษา Green นะ ไม่ใช่เน้นธรรมาภิบาล”</p>
	<p>คนที่ 4</p> <p>“ความมีส่วนร่วมของพนักงานในองค์กรนั้นเป็นเรื่องสำคัญที่มีส่วนผลักดันการจัดการสีเขียวให้สำเร็จ โดยทั่วไปสำหรับบ้านเรา อุตสาหกรรมต้องมี Incentive จูงใจให้เกิดการมีส่วนร่วมของพนักงานผู้บริหารก็ต้องสื่อสารทำความเข้าใจกับพนักงานให้ชัดเจนว่าจะขับเคลื่อนการบริหารจัดการสีเขียวไปในทิศทางไหน ต้องการมุ่งเน้นเรื่องอะไร”</p>
	<p>คนที่ 5</p> <p>“ตัวบ่งชี้เรื่องระบบบริหารทรัพยากรมนุษย์อย่างมีธรรมาภิบาล ควรนำไปบูรรวมไว้กับการบริหารจัดการกระบวนการภายในอย่างมีธรรมาภิบาล ในเรื่องการจัดสรรงบประมาณด้านบุคลากรนั้น SMEs แต่ละแห่งอาจมีความพร้อมไม่เท่ากัน ก็อาจใช้ขบแตกต่างกันไป จึงไม่ควรกำหนดเป็นอัตรา % ตายตัว และ % อาจจะแตกต่างกันไป</p> <p>ส่วนเรื่องการพัฒนา KM และ IT นั้นเป็นเรื่องที่ดี แต่ก่อนที่ จะพัฒนาระบบเหล่านี้ เราควรมี Step ของการใช้งานด้วย อยากให้มีตัวบ่งชี้ที่พูดถึงการใช้งานระบบ KM, IT”</p>

ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว (ต่อ)

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
<p>ประเด็นที่ 7</p> <p>การประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ในมิติสิ่งแวดล้อม ควรมีตัวบ่งชี้ และเกณฑ์พิจารณาอะไรบ้าง</p>	<p>คนที่ 1</p> <p>“ตัวบ่งชี้สำหรับมิติสิ่งแวดล้อมนั้น ควรเน้นไปในเรื่องการวางระบบ การกำหนดแผนงาน การนำแผนไปปฏิบัติ การทบทวน การประเมินผลการปฏิบัติ และการแก้ไข ตามหลัก PDCA แต่เราเน้นว่าเป็น PDCA สำหรับงานด้านสิ่งแวดล้อมโดยตรง”</p> <p>คนที่ 2</p> <p>“มิติด้านสิ่งแวดล้อม ควรเป็นมิติที่ควรแยกออกจากมิติกระบวนการภายในให้ชัดเจน เพราะถ้าเป็นมิติกระบวนการภายในส่วนใหญ่เราจะเน้นไปในเรื่องการวัดประสิทธิภาพ การวัดการเพิ่มผลผลิต ในขณะที่การวัดผลด้านสิ่งแวดล้อม เราจะวัดที่ผลกระทบที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมเรื่องนั้น ๆ</p> <p>นอกจากนี้ การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี จะส่งผลให้เกิดการยอมรับ เกิด Sustainability การที่ชื่อเสียงขององค์กรได้รับการยอมรับจากประชาชน ก็มาจากการที่ประชาชนยอมรับในสินค้าของบริษัทนั้น ยอมรับสินค้าของบริษัทนั้น ซึ่งน่าจะมี ความสำคัญมากกว่าการมีนวัตกรรม”</p> <p>คนที่ 3</p> <p>“ตัวบ่งชี้ EN 1 นั้นน่าจะยุบรวมไปอยู่ในเรื่องความมุ่งมั่นของผู้บริหารที่มีมิติใดมิติหนึ่งไปเลยนะดีกว่า จะได้กระชับ</p> <p>ส่วนเรื่องของการจัดทำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมนั้น จะแยกต่างหาก หรือจะไปรวมกับมิติกระบวนการภายใน ก็อยู่ที่ว่าเราต้องการที่จะเน้นเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องการเน้นหรือเปล่า ถ้าใช่ ก็แยกเรื่องระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมออกมาไว้ในมิติสิ่งแวดล้อมได้เลย</p> <p>ส่วนตัวบ่งชี้เรื่องตัวบ่งชี้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เรามีเกณฑ์ในการแบ่งประเภทสิ่งแวดล้อมออกเป็นด้านน้ำ ด้านอากาศ หรือไม่ก็แบ่งเป็นของแข็ง ของเหลว ก๊าซจะใช้เกณฑ์ไหนก็ควรยึดหลักเกณฑ์แบ่งเกณฑ์เดียวจะได้แบ่งได้ชัดเจน แล้วตัวชี้วัดที่ 7 ก็ไปยุบรวมเข้ากลุ่มที่เกี่ยวข้อง”</p>

ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว (ต่อ)

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
	<p>คนที่ 4</p> <p>“ปัจจุบันยังคงมีเรื่องของความซ้ำซ้อนของกฎหมายที่เกี่ยวข้องอยู่ รวมทั้งบางทีมันก็ยังคลุมเครือว่าเรื่องนั้น ควรอิงตามกฎหมายหรือข้อบังคับของกระทรวงไหน อย่างเช่น เรื่องของสิ่งแวดล้อมที่อยู่ภายในโรงงานบอกว่าต้องอิงกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม ถ้าเป็นสิ่งแวดล้อมที่อยู่นอกโรงงานเป็นเรื่องของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แล้วอากาศที่มันลอยออกไปจากโรงงานสู่บรรยากาศภายนอก จริง ๆ มันก็เกิดจากในโรงงานก่อน อย่างนี้เราจะอิงเอากฎของหน่วยไหน ประเด็นนี้ก็เป็นเรื่องที่เราต้องคำนึงเหมือนกันหากจะระบุเป็นตัวเลขเชิงปริมาณสำหรับเกณฑ์ประเมินการควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม”</p> <p>คนที่ 5</p> <p>“ตัวบ่งชี้เรื่องความมุ่งมั่นของผู้บริหารควรบูรรวมไว้ในหัวข้อเดียวกัน และเขียนระบุในหัวข้อนั้น ๆ ให้ชัดเจนว่าความมุ่งมั่นของผู้บริหารครอบคลุมในเรื่องใดบ้าง</p> <p>ตัวบ่งชี้เกี่ยวกับดัชนีชี้วัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมนั้นสามารถที่จะเขียนรวมกัน โดยใช้ข้อความว่า ผลลัพธ์ในการควบคุมดูแลด้าน ... สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนดนอกจากนี้ตัวเลข % ที่กำหนดนั้น ก็เหมือนกับความเห็นที่ให้ในมิติก่อนหน้านี้”</p>
<p>ประเด็นที่ 8</p> <p>การประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ในมิติสังคม ควรมีตัวบ่งชี้และเกณฑ์พิจารณาอะไรบ้าง</p>	<p>คนที่ 1</p> <p>“ความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นเรื่องที่สำคัญ เป็น 1 ใน 3 ของสิ่งที่จะสร้างความยั่งยืนให้กับองค์กร ดังนั้น ถ้าเราจะวัดเรื่องของ Green ก็ต้องวัดเรื่องนี้ด้วย ทีนี้จะวัดเรื่องนี้อย่างไร ก็ต้องวัดดูว่าสังคมชุมชนมีความสุข อยู่ร่วมกับอุตสาหกรรมได้อย่างไรหรือไม่ อุตสาหกรรมประกอบกิจการโดยคำนึงความต้องการของสังคมหรือชุมชนหรือเปล่า? ถ้าสังคมชุมชน Happy อุตสาหกรรมก็ Happy เหมือนกัน ดังนั้น ถ้าจะวัดเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมก็ต้องดูผลที่ความพึงพอใจของสังคมชุมชน”</p>

ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว (ต่อ)

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
	<p>คนที่ 2</p> <p>“มติด้านสังคมควรเป็นมติที่ควรแยกออกจากมติกระบวนการภายในให้ชัดเจน เพราะถ้าเป็นมติกระบวนการภายใน เราจะเน้นไปที่การวัดประสิทธิภาพ การวัดการเพิ่มผลผลิต ในขณะที่การวัดผลด้านสังคม เราจะวัดที่ผลกระทบต่อสังคม หรือชุมชน โดยรอบอุตสาหกรรม”</p>
	<p>คนที่ 3</p> <p>“ตัวบ่งชี้เรื่องการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อแรงงานนั้นตัวบ่งชี้ที่ดี แต่น่าจะย้ายไปอยู่ในส่วนของมติที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรหรือพนักงานขององค์กรจะดีกว่ามั๊ย เกณฑ์ประเมินข้อ 2 ไม่จำเป็นต้องมี เพราะค่าจ้างค่าตอบแทนมันต้องจ่ายตามกฎหมายอยู่แล้วหรือบางทีมันก็ต้องแข่งขันกับคู่แข่งด้วย ส่วนเกณฑ์ประเมินบางเกณฑ์น่าจะยุบรวมเป็นข้อเดียวกัน เช่นเกณฑ์ข้อ 4-6 ยุบรวมได้ ส่วนเกณฑ์ข้อ 7-10 นั้น ถ้าคู่มือ จะพบว่า ถ้าเราวัดเพียงแค่อัตราความผูกพันของพนักงานเพียงข้อเดียว มันก็สะท้อนข้อที่เหลือแล้ว ก็จะช่วยทำให้เกณฑ์ประเมินกระชับขึ้น ตัวบ่งชี้เรื่องการสร้างนวัตกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมนั้นไม่จำเป็นต้องวัดก็ได้ เพราะเวลาทำเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมเราจะพึงเสี่ยงจากชุมชนสังคมโดยรอบมากกว่า ไม่ใช่คิดจากฝั่งเราไปหาชุมชน บางทีนวัตกรรมมากไป ชุมชนไม่รับก็มี”</p>
	<p>คนที่ 4</p> <p>“Public Participation หรือ PP เนี่ย เป็นเครื่องมือทางสังคมที่เราต้องสร้างความเข้าใจให้กับประชาชนที่อยู่รอบ ๆ อุตสาหกรรม รวมทั้งเราต้องคำนึงถึงเรื่อง Balanced of Power ด้วย คือ ชุมชนก็ต้องเข้ามามีส่วนไม่ให้เกิดการฮั้วกัน จัดเป็น Party เข้ามาร่วมประเมินด้วย</p> <p>นอกจากนี้ อุตสาหกรรมต้องป็นกำไรจากผลประกอบการส่วนหนึ่งที่เกิดจากการจัดการสีเขียวลงไปสู่ชุมชนด้วย เพื่อให้ชุมชนเป็นประโยชน์จากการร่วมมือกันสร้างการจัดการสีเขียว เพราะคนกลุ่มนี้จะมีส่วนช่วยสนับสนุนผลักดันให้การจัดการสีเขียวขององค์กรประสบความสำเร็จ”</p>

ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว (ต่อ)

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
	<p>คนที่ 5</p> <p>“ตัวบ่งชี้เรื่องความมุ่งมั่นของผู้บริหารควรยุบรวมไว้ในหัวข้อเดียวกัน และเขียนระบุในหัวข้อนั้น ๆ ให้ชัดเจนว่าความมุ่งมั่นของผู้บริหารครอบคลุมในเรื่องใดบ้าง</p> <p>แนวทางการปฏิบัติที่ดีต่อแรงงาน ควรมีโอกาสพิจารณาเรื่องของการเปิดโอกาสให้พนักงานเข้าไปมีส่วนร่วมในการเป็นคณะกรรมการสวัสดิการ คณะกรรมการความปลอดภัย ฯลฯ</p> <p>ตัวบ่งชี้เรื่องแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อชุมชนนั้น มีการกำหนดเกณฑ์ไว้ดีแล้ว เพราะมีทั้งเชิงรับและเชิงรุก มีทั้งเกณฑ์วัดเรื่องของการแก้ไขและการปรับปรุงในแบบ PDCA ครบ</p> <p>ตัวบ่งชี้เรื่องการสร้างนวัตกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม เห็นว่าควรยุบรวมไว้ในมิติกระบวนการภายในขององค์กร”</p>
<p>ประเด็นที่ 9</p> <p>เกณฑ์พิจารณาในเชิงปริมาณ ควรกำหนดตัวเลขหรือเกณฑ์มาตรฐานอย่างไร</p>	<p>คนที่ 1</p> <p>“ถ้าพูดถึงเกณฑ์ตัวเลขแล้ว ผมเกรงว่า SMEs อาจจะไม่มีการเก็บตัวเลขอย่างเป็นระบบ อาจจะทำให้การประเมินลำบากนะ ครับ จริงอยู่ว่าเรื่องข้อมูลตัวเลขเป็นเรื่องสำคัญ แต่ความเป็นจริงของการบริหารกิจการของ SMEs ยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องข้อมูลในการบริหารกิจการมากเท่าไรนัก ส่วนใหญ่จะมีแต่ตัวเลขทางการเงิน ... ผมว่าในระยะแรกเราน่าจะยังไม่ต้องเน้นตัวเลขเชิงปริมาณมากนัก ขอให้ตั้งต้นกันให้ได้ก่อน ต่อไปค่อยปรับกัน”</p> <p>คนที่ 2</p> <p>“เรื่องตัวเลขในการบริหารงานของ SMEs มักจะเป็นจุดอ่อนของ SMEs ไทยนะ ครับ หลายต่อหลายครั้งที่เราพบว่า เมื่อเราจะทำขึ้นตั้งสถานประกอบการ SMEs ก็ไม่มีข้อมูลที่ต้องใช้วินิจฉัยเก็บเอาไว้ ดังนั้นหากเราจะกำหนดตัวเลขเชิงปริมาณเพื่อใช้ในการประเมินการจัดการสีเขียวมันก็เป็นเรื่องดี แต่อาจมีปัญหาตอนประเมินเช่น ถ้าเรากำหนดเป็น % ส่วนลด หรือส่วนเพิ่ม อาจจะมีข้อดีข้อด้อยกับบางอุตสาหกรรม เพราะลักษณะการผลิตแตกต่างกันไป โดยส่วนตัว เห็นว่า คำถามที่จะใช้ประเมินน่าจะออกมาในรูปแบบของคำตอบว่า “มี กับ ไม่มี ก่อนจะดีกว่า”</p> <p>คนที่ 3</p> <p>“เรื่องตัวเลขกับ SMEs มักเป็นข้อแผลงกันทีเดียว ถ้าเมื่อใดที่จะต้องประเมินเป็นตัวเลข เรามักจะไม่ค่อยได้รับความร่วมมือใน</p>

ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว (ต่อ)

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
	<p>การประเมินจาก SMEs เท่าไรนะ ไม่ใช่เพราะเขาไม่ทำหรอ กนะ โอเคว่าส่วนหนึ่งใช่ไหมทำ เลยไม่มีข้อมูล แต่หลายแห่งทำแต่ไม่เคยเก็บข้อมูลเอาไว้ ... มันมีหลายแบบปน ๆ กันสำหรับระบบการจัดเก็บข้อมูลของ SMEs ไทย คิดว่าต้องรออีกลักระยะ SMEs ไทยจึงจะพร้อมเรื่องข้อมูลที่เป็นตัวเลขเชิงปริมาณ”</p> <p>คนที่ 4</p>
	<p>“SMEs มัก Concern มากเวลาถูกสัมภาษณ์หรือถูกสอบถามถึงข้อมูลที่เป็นตัวเลข จะระมัดระวังเป็นพิเศษว่าข้อมูลสำคัญของตัวเองจะหลุดไปไหม? ข้อมูลที่จะตอบใช้หรือเปล่า? ตอบไปแล้วจะถูกเอาไปใช้ในจุดประสงค์อื่นหรือเปล่า? และอื่น ๆ สารพัดที่จะคิดกันไป ดังนั้น การกำหนดเกณฑ์ประเมินเป็นตัวเลขเชิงปริมาณก็ต้องคิดให้ดี เพราะไม่เช่นนั้นจะกลายเป็นว่ากำหนดเป็นเกณฑ์ประเมิน แต่ประเมินจริงกับประเมินไม่ได้”</p> <p>คนที่ 5</p>
	<p>“เห็นด้วยอย่างยิ่งที่จะต้องวัดผลเป็นตัวเลขเชิงปริมาณ แต่ถ้ามากในเชิงปฏิบัติ ก็ต้องถอยกลับมาคิดอีกนิดนะครับว่า SMEs จะตอบได้ไหม ประเมินได้ไหม เพราะส่วนใหญ่อย่างที่เรารู้ ข้อมูลการบริหารจัดการของ SMEs มักจะไม่ค่อยได้บันทึกเอาไว้ ก็คิดว่า ถ้าเราจะประเมินผลการดำเนินงานด้วยตัวเลขเชิงปริมาณ ก็อาจจะทำได้บางส่วนที่ไม่ใช่ตัวเลขที่เก็บซับซ้อนนัก แต่ขอบอกว่าเก็บข้อมูลได้ยาก”</p>

ภาคผนวก ฉ
ตัวอย่างจดหมายขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
(ผู้เชี่ยวชาญ)



ที่ ศธ ๖๖๒๘/ว ๐๑๖๒

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๖ พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.อนุสรณ์ แสงนันทนวล

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อดัชนีพันธ์ และแบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวศรีญา แสงลิมสุวรรณ รหัสประจำตัว ๕๔๘๑๐๐๐๘ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำดัชนีพันธ์เรื่อง “การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว โดยประยุกต์เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี ชัดเข้ม อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ในการนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์ขอข้อมูลด้านความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว โดยการแสดงความความคิดเห็นผ่านระบบออนไลน์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปानी)
คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

โทร. ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๗๗-๘

โทร/ โทรสาร ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๘๔

http ://www.rmcs.buu.ac.th

ภาคผนวก ข
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
ด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว
เรื่อง การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน
กลุ่มอาจารย์ระดับมหาวิทยาลัย	
1. ผศ.ดร.จรงค์พันธ์ มุสิกะวงค์	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. ดร.ฉัตรเพชร ยศพล	สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
3. ดร.วิชญา กั้นบัว	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
4. ผศ.ดร.ศุภเจตน์ จันทร์สาส์น	คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
5. ดร.สุธาทิพย์ สนวนมะลิ	ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
6. ดร.สุวิน อภิชาติพัฒนศิริ	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
7. ผศ.ดร.อรุษา เขาวนลิขิต	คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
กลุ่มที่ปรึกษา ผู้ทำงานด้านนโยบาย หรือผู้เชี่ยวชาญ	
8. คุณพิริยุตม์ วรรณพฤกษ์	ประธานกรรมการบริหาร มูลนิธิเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและพลังงาน
9. รศ.ดร.เศรษฐ์ สัมภัตตะกุล	ผู้เชี่ยวชาญสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
10. ดร.ศศิธร ศรีสวัสดิ์	ผู้เชี่ยวชาญ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
11. ดร.สนธยา กริชนวรักษ์	ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานสีเขียว บริษัท แอดวานซ์ อินทิเกรตเต็ด ดีวิลอปเมนท์ เอเจนซี จำกัด
12. คุณสนธิ คชวัฒน์	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ วุฒิสภา

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว (ต่อ)

ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน
13. คุณวิวิธรา รียาพันธ์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงอุตสาหกรรม
14. ดร.อานันท์ชนก สกนธวัฒน์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
กลุ่มผู้บริหารระดับกลาง-สูงในภาคอุตสาหกรรม	
15. คุณกฤษฎา ปาลกะวงศ์	ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปกลุ่มสิ่งแวดล้อมและซ่อมบำรุง บริษัท ไตกินคอมเพรสเซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
16. รศ.ดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย	ที่ปรึกษา บริษัทซีพีเอฟ จำกัด (มหาชน)
17. คุณบุญส่ง โสภิตวุฒิมังค์	ผู้จัดการส่วนผลิต บริษัทไออาร์พีซี โพลีออล จำกัด
18. คุณสมทรง รักษาพล	ผู้จัดการสำนักงานกลาง บริษัท ศรีไทยซูเปอร์แวร์ จำกัด (มหาชน)
19. คุณสุรินทร์ วิชชวงศ์	ผู้จัดการโรงงานประกอบ 3 บริษัทไต่กินอินดัสทรีส์ (ประเทศไทย) จำกัด
20. ดร.อนุสรณ์ แสงนิมมวล	ที่ปรึกษา บริษัทบางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก ซ
ข้อคำถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย
เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์



แบบสอบถามเรื่อง การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของเกณฑ์ที่จะใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวและความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว

แนวคิดและเกณฑ์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการร่างประเด็นการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวประกอบด้วยแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคม เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งยุโรป เกณฑ์ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 14000 และ ISO 26000 โดยสามารถแบ่งมิติในการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว ออกเป็น 6 มิติ (เศรษฐกิจ ผู้มีส่วนได้เสียกับองค์กร กระบวนการภายใน การเรียนรู้และการเติบโต สิ่งแวดล้อม และสังคม) โดยในแต่ละมิติจะประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้ (Indicator) และเกณฑ์ในการพิจารณา (Considered Criteria)

คำชี้แจง ในแต่ละข้อของมิติ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวที่ระบุไว้นั้น โปรดพิจารณาและแสดงความคิดเห็นใน 3 ประเด็นคือ

ประเด็นที่ 1 : ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว

(0 = ไม่เหมาะสม , 1 = เหมาะสม)

ประเด็นที่ 2 : ความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวโดยมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้

5 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในระดับ **มากที่สุด** ที่จะนำไปใช้ประเมิน

4 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในระดับ **มาก** ที่จะนำไปใช้ประเมิน

3 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในระดับ **ปานกลาง** ที่จะนำไปใช้ประเมิน

2 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในระดับ **น้อย** ที่จะนำไปใช้ประเมิน

1 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในระดับ **น้อยที่สุด** ที่จะนำไปใช้ประเมิน

ประเด็นที่ 3 : ข้อเสนอแนะ หรือความคิดเห็นเพิ่มเติม

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาสละเวลาให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับ**มิติ ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว** ในครั้งนี้

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวศรัญญา แสงลี้มสุวรรณ

นิสิตระดับปริญญาเอก

สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

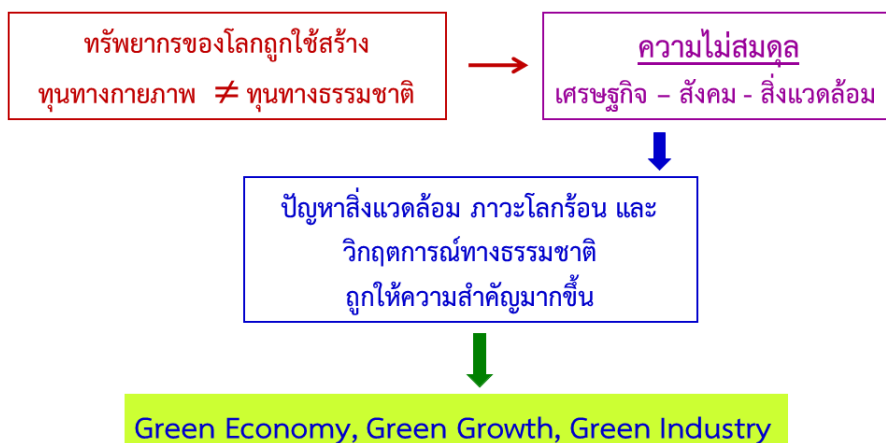
ภาคผนวก ฅ
สภาพปัจจุบันขององค์ความรู้
ด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

สภาพปัจจุบันขององค์ความรู้
การจัดการ SMEs สีเขียว

ศรัณญา แสงลิ่มสุวรรณ

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา

1. ความเป็นมาและความสำคัญของการจัดการสีเขียว



ตัวอย่างเอกสารนำเสนอสภาพปัจจุบันขององค์ความรู้
ด้านการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว

ภาคผนวก ญ
คู่มือการใช้งานโปรแกรมสำรวจความคิดเห็น
ด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์

คู่มือการใช้งาน โปรแกรมสำรวจความคิดเห็นด้วย เทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์ (Real-Time Delphi)



มหาวิทยาลัยบูรพา 2559

หน้าปก

สามารถเปิดดูคู่มือการใช้งานโปรแกรมสำรวจความคิดเห็นด้วยเทคนิควิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์
ฉบับเต็มใน <http://tuch.site90.com/survey/login.php>

ภาคผนวก ก
ตัวอย่างจดหมายขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
(ผู้ประกอบการ)



ที่ ศธ ๖๖๒๘/๑๖๘๔

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้บริหาร กรรมการผู้จัดการ หรือผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อคุษฎีนิพนธ์ และแบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวศรัญญา แสงลิมสุวรรณ รหัสประจำตัว ๕๔๘๑๐๐๘ นิสิตหลักสูตรปริญญา
คุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำคุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนา
เกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว โดยประยุกต์เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบเรียลไทม์” ซึ่งอยู่ในความ
ควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี ชัดเข้ม อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ในการนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์
ขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา หวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปानी)
คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

โทร. ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๗๗-๘

โทร/ โทรสาร ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๘๔

http://www.rmcs.buu.ac.th

ภาคผนวก ก
ข้อคำถามสำหรับสอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการ
เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน



แบบสอบถามเรื่อง การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นโดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้บริหารตั้งแต่ระดับกลางขึ้นไป ที่มีหน้าที่ดูแลงานด้านการบริหารโรงงาน หรือการบริหารการผลิต หรือการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ของธุรกิจภาคการผลิตแสดงความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของมิติ (Perspectives) และตัวบ่งชี้ (Indicators) ที่จะใช้เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของมิติและตัวบ่งชี้ ที่จะใช้เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ

SMEs สีเขียว

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย × ลงใน หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับท่าน

1. เพศ

1) ชาย

2) หญิง

2. ตำแหน่งงาน

1) ผู้จัดการแผนก หรือเทียบเท่า

2) ผู้จัดการฝ่าย หรือเทียบเท่า

3) ผู้อำนวยการฝ่าย หรือเทียบเท่า

4) เจ้าของกิจการ

5) อื่น ๆ (โปรดระบุ)

3. ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านโรงงาน ด้านการผลิต หรือด้านสิ่งแวดล้อม

1) น้อยกว่า 5 ปี

2) 5-10 ปี

3) 11-15 ปี

4) มากกว่า 15 ปี

4. ขนาดขององค์กร

1) ขนาดเล็ก (การจ้างงานไม่เกิน 50 คน หรือมีสินทรัพย์ถาวรไม่เกิน 50 ล้านบาท)

2) ขนาดกลาง (การจ้างงาน 51-200 คน หรือมีสินทรัพย์ถาวรมากกว่า 50 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท)

5. ประเภทธุรกิจ

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม | <input type="checkbox"/> 2) ธุรกิจสิ่งทอและแฟชั่น |
| <input type="checkbox"/> 3) ธุรกิจเฟอร์นิเจอร์และผลิตภัณฑ์จากไม้ | <input type="checkbox"/> 4) ธุรกิจหัตถกรรม |
| <input type="checkbox"/> 5) ธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ | <input type="checkbox"/> 6) ธุรกิจเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ |
| <input type="checkbox"/> 7) ธุรกิจพลาสติกและยาง | <input type="checkbox"/> 8) ธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์ |
| <input type="checkbox"/> 9) ธุรกิจสิ่งพิมพ์ | <input type="checkbox"/> 10) ธุรกิจไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ |
| <input type="checkbox"/> 11) ธุรกิจเซรามิก | <input type="checkbox"/> 12) ธุรกิจบรรจุภัณฑ์ |
| <input type="checkbox"/> 13) ธุรกิจเพื่อสุขภาพและอุปกรณ์การแพทย์ | <input type="checkbox"/> 14) ธุรกิจเหล็กและโลหะ |
| <input type="checkbox"/> 15) ธุรกิจเคมีภัณฑ์ | <input type="checkbox"/> 16) อื่น ๆ (โปรดระบุ) |

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อระดับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ ที่จะใช้เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว
คำชี้แจง โปรดพิจารณาตัวบ่งชี้ (Indicators) ที่นำเสนอในตาราง และใส่เครื่องหมาย × ลงในช่อง

ที่ตรงกับระดับความเหมาะสมที่ท่านเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- คะแนน 5 หมายถึง เหมาะสมเป็นอย่างยิ่ง
 คะแนน 4 หมายถึง เหมาะสม
 คะแนน 3 หมายถึง เฉย ๆ
 คะแนน 2 หมายถึง ไม่เหมาะสม
 คะแนน 1 หมายถึง ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง

ประเด็นพิจารณา	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
มิติที่ 1 : การเงินขององค์กร (Finance : FN)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ตัวบ่งชี้ FN 1 : มีการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับองค์กร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เกณฑ์พิจารณา					
FN 1.1 มีรายได้ และ/หรือ กำไร เพิ่มขึ้นจากผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FN 1.2 มีผลิตภาพ (Productivity) ขององค์กรที่เกิดจากการจัดการ SMEs สีเขียว เช่น รายได้ต่อหัว กำไรต่อหัว สัดส่วนรายได้ต่อรายจ่าย ฯลฯ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ประเด็นพิจารณา	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
FN 1.3 มีมูลค่าเพิ่มจากการพัฒนาพนักงานในด้านการจัดการ SMEs สีเขียว เช่น ต้นทุนด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมลดลง การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การลด การกำจัดหรือบำบัดของเสียจากการผลิต ฯลฯ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FN 1.4 มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่ไม่ใช่ตัวเงิน และเกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สี เขียว เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อม รางวัลความรับผิดชอบต่อ สังคม ฯลฯ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ตัวบ่งชี้ FN2 : มีการลงทุนเพื่อสร้างระบบการจัดการ SMEs สีเขียว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เกณฑ์พิจารณา FN 2.1 มีการจัดทำแผนการลงทุนสำหรับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างต่อเนื่อง เช่น การศึกษาแนวทางการนำพลังงานหมุนเวียน หรือการนำเทคโนโลยีการผลิตที่ สะอาด มาใช้ในกระบวนการผลิต ฯลฯ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FN 2.2 มีการจัดสรรเงินลงทุนสำหรับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างต่อเนื่อง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FN 2.3 มีการจัดสรรเงินทุนเพื่อสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานในโซ่อุปทานขององค์กรมี ระบบการจัดการสีเขียว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FN 2.4 มีการจัดสรรเงินลงทุนสำหรับการสร้างนวัตกรรมการจัดการ SMEs สีเขียว ในองค์กรอย่างต่อเนื่อง เช่น นวัตกรรมด้านการผลิตสีเขียว นวัตกรรมด้าน การตลาดสีเขียว ฯลฯ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ตัวบ่งชี้ FN 3 : มีการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เกณฑ์พิจารณา FN 3.1 มีการจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการ SMEs สีเขียว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FN 3.2 มีการปฏิบัติตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว อย่างต่อเนื่อง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FN 3.3 มีการประเมินและทบทวนปรับปรุงแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะ วิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FN 3.4 มีการแสวงหาแนวทางหรือปรับปรุงการทำงานเชิงรุก เพื่อรับมือกับ ความเสี่ยงหรือภาวะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
มิติที่ 2 ผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร (Stakeholder : ST)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ตัวบ่งชี้ ST 1 : มีการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ประเด็นพิจารณา	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
เกณฑ์พิจารณา					
ST 1.1 มีการกำหนดนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียไว้อย่างชัดเจน และสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ST 1.2 มีการสื่อสารนโยบายขององค์กรด้านความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียให้กับพนักงานและผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรได้รับทราบอย่างทั่วถึง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ST 1.3 มีการปฏิบัติตามนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างถูกต้องตรงตามนโยบายที่ประกาศไว้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ST 1.4 มีการประเมินและทบทวนปรับปรุง นโยบายและ/หรือแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ตัวบ่งชี้ ST 2 : มีการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เกณฑ์พิจารณา					
ST 2.1 มีการกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการ ข้อเสนอแนะ หรือความคิดเห็น เกี่ยวกับการจัดการ SMEs สี่เหลี่ยมที่ผู้มีส่วนได้เสียต้องการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ST 2.2 มีการนำข้อมูลความต้องการ ข้อเสนอแนะ หรือความคิดเห็น เกี่ยวกับการจัดการ SMEs สี่เหลี่ยมของผู้มีส่วนได้เสีย มาวิเคราะห์และนำไปปรับปรุงกระบวนการจัดการองค์กรให้สอดคล้องกับความต้องการหรือข้อเสนอแนะดังกล่าว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ST 2.3 มีการวัดระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร (Stakeholder Satisfaction) ต่อการจัดการ SMEs สี่เหลี่ยม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ST 2.4 มีการนำผลประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย ไปปรับปรุงขั้นตอนหรือกระบวนการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวกับการจัดการสี่เหลี่ยมอย่างต่อเนื่อง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ตัวบ่งชี้ ST 3 : มีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เกณฑ์พิจารณา					
ST 3.1 มีการกำหนดแผนการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์สี่เหลี่ยมเพื่อสร้างความเป็นเลิศในผลิตภัณฑ์สี่เหลี่ยม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ST 3.2 มีการปฏิบัติตามแผนการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์สี่เหลี่ยมอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเป็นเลิศในผลิตภัณฑ์สี่เหลี่ยม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ST 3.3 มีการพัฒนานวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สี่เหลี่ยม หรือกระบวนการผลิตสี่เหลี่ยม หรือกระบวนการขนส่งและการจัดจำหน่ายสี่เหลี่ยม ฯลฯ ที่ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์สี่เหลี่ยมขององค์กรเป็นที่พึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ST 3.4 ภาพลักษณ์และชื่อเสียงขององค์กรได้รับการยอมรับมากขึ้น ในฐานะการเป็น SMEs สี่เหลี่ยม โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น การเป็นตัวอย่างการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในด้านการจัดการสี่เหลี่ยมให้กับองค์กรอื่น ฯลฯ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ประเด็นพิจารณา	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
มิติที่ 3 : กระบวนการภายในขององค์กร (Internal Process: IP)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ตัวบ่งชี้ IP 1 : มีการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูงด้านการจัดการ SMEs สีเขียว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เกณฑ์พิจารณา IP 1.1 มีการประกาศนโยบายและกลยุทธ์การจัดการองค์กรให้เป็น SMEs สีเขียว ที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคม และการสร้างความยั่งยืนให้กับองค์กร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IP 1.2 มีการวางแผนการดำเนินงานของทุกหน่วยงานที่สอดคล้องกับนโยบายและกลยุทธ์การจัดการ SMEs สีเขียว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IP 1.3 มีการสนับสนุนทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่จำเป็นต่อการจัดการ SMEs สีเขียว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IP 1.4 มีการทบทวนผลการดำเนินงานตามนโยบายและกลยุทธ์การจัดการองค์กรให้เป็น SMEs สีเขียว และจัดทำแผนการปรับปรุงนโยบายและกลยุทธ์ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ตัวบ่งชี้ IP 2: มีการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เกณฑ์พิจารณา IP 2.1 มีแผนการจัดการกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องตามข้อกำหนด กฎระเบียบ หรือกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IP 2.2 มีการกำหนดมาตรการหรือเป้าหมายในการลดหรือประหยัดการใช้วัตถุดิบ น้ำ พลังงานไฟฟ้าหรือเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IP 2.3 มีการลดหรือพยายามลดสารเคมีที่มีคุณสมบัติเป็นก๊าซเรือนกระจกหรือสารทำลายชั้นโอโซน ลงอย่างต่อเนื่องทุกปี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IP 2.4 มีปริมาณการใช้วัตถุดิบหรือวัสดุ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อม (Green Raw Material) ระหว่างการใช้งานและภายหลังการใช้งาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IP 2.5 มีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการผลิตสีเขียว และจัดทำแผนการปรับปรุงกระบวนการผลิตสีเขียวให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ตัวบ่งชี้ IP 3: มีระบบสนับสนุนการจัดการกระบวนการผลิตสีเขียว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เกณฑ์พิจารณา IP 3.1 มีการติดตามและประเมินความคงอยู่ของวัฒนธรรม ค่านิยม และจิตสำนึกแห่งการสร้างองค์กรให้เป็น SMEs สีเขียว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ประเด็นพิจารณา	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
IP 3.2 มีการกำหนดนโยบายการจัดซื้อวัตถุดิบ เฉพาะวัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมระหว่างการใช้งานและภายหลังการใช้งาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IP 3.3 มีการปรับปรุงบัญชีรายชื่อผู้ส่งมอบวัตถุดิบหรือผู้ให้บริการระบบโลจิสติกส์ขององค์กรให้มีความทันสมัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IP 3.4 มีการส่งเสริมให้พนักงานจัดทำกิจกรรมข้อเสนอแนะ หรือเสนอแนวทางในการสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียวอย่างต่อเนื่อง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
มิติที่ 4 : บุคลากรขององค์กร (Human Resources : HR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ตัวบ่งชี้ HR 1 : มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีกับพนักงานขององค์กร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เกณฑ์พิจารณา					
HR 1.1 มีนโยบายขององค์กรที่ให้ความสำคัญกับคุณค่าของชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน รวมทั้งดูแลคุณภาพชีวิตของพนักงานให้มีความสุขในการทำงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HR 1.2 มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เกิดความปลอดภัย ถูกต้องตามหลักอาชีวอนามัย และสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HR 1.3 มีการเปิดโอกาสให้พนักงานเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HR 1.4 มีดัชนีความผูกพันของพนักงาน (Employee Engagement) อยู่ในระดับดี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ตัวบ่งชี้ HR 2: มีการพัฒนาพนักงานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การเป็น SMEs สีเขียว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เกณฑ์พิจารณา					
HR 2.1 มีการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการพัฒนาพนักงานในเรื่องการจัดการ SMEs สีเขียว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HR 2.2 มีการกำหนดแผนและเป้าหมายในการพัฒนาพนักงานด้านการจัดการ SMEs สีเขียว ไว้อย่างชัดเจน เช่น จำนวนหลักสูตรการจัดการ SMEs สีเขียวที่ต้องเข้าอบรม ฯลฯ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HR 2.3 มีระบบการสอนงานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ระบบพี่เลี้ยง ระบบ OJT ฯลฯ เพื่อให้พนักงานมีความสามารถในการจัดการ SMEs สีเขียว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HR 2.4 มีการเรียนรู้ของพนักงานที่เพิ่มขึ้น ภายหลังจากการฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ SMEs สีเขียว เช่น คะแนนการประเมินความรู้ภายหลังการอบรม (Post-test) ที่สูงขึ้น ฯลฯ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
มิติที่ 5 : สิ่งแวดล้อมขององค์กร (Environment : EN)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ประเด็นพิจารณา	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
ตัวบ่งชี้ EN 1: มีการจัดทำระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เกณฑ์พิจารณา					
EN 1.1 มีการจัดโครงสร้างองค์การหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EN 1.2 มีการกำหนดแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับมาตรฐานข้อกำหนด และกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EN 1.3 มีการรณรงค์ให้บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EN 1.4 มีกระบวนการจัดการกับข้อร้องเรียนด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบสาเหตุ และการดำเนินการแก้ไขผลกระทบอย่างรวดเร็ว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ตัวบ่งชี้ EN 2: มีการดำเนินการตามแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เกณฑ์พิจารณา					
EN 2.1 มีการดำเนินการบำบัดน้ำทิ้ง อากาศเสีย กากของเสีย และสารพิษ ให้อยู่ในระดับมาตรฐานตามที่ข้อกำหนดหรือกฎหมายกำหนด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EN 2.2 มีการประเมินผลระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EN 2.3 มีการนำผลการประเมิน มาปรับปรุงระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EN 2.4 มีการรายงานผลการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเปิดเผยกับผู้มีส่วนได้เสีย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ตัวบ่งชี้ EN 3: มีการกำหนดตัวบ่งชี้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เกณฑ์พิจารณา					
EN 3.1 มีการควบคุมดูแลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ให้อยู่ในระดับมาตรฐาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EN 3.2 มีการควบคุมดูแลปริมาณการปล่อยสารที่เป็นมลพิษทางอากาศ ให้อยู่ในระดับมาตรฐาน เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย กฎกระทรวง หรือพระราชบัญญัติที่กำหนด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EN 3.3 มีการลดหรือพยายามลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่องทุกปี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EN 3.4 มีการควบคุมคุณภาพของน้ำทิ้ง เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย กฎกระทรวง หรือพระราชบัญญัติที่กำหนด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
มิติที่ 6 : ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์การ (Social Responsibility : SO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ประเด็นพิจารณา	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
ตัวบ่งชี้ SO 1 : มีการจัดทำระบบบริหารจัดการความรับผิดชอบต่อสังคม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เกณฑ์พิจารณา					
SO 1.1 มีการจัดโครงสร้างองค์กรหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคม					
SO 1.2 มีการจัดทำแผนงานหรือโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ในรูปแบบกิจกรรมที่ดำเนินการไปพร้อมกับกระบวนการทำงานหลักขององค์กร (In-process CSR) ตามความเหมาะสมขององค์กร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SO 1.3 มีการส่งเสริม หรือสร้างแรงกระตุ้น แรงจูงใจให้เกิดการมีส่วนร่วม จากพนักงานและชุมชน ในโครงการที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสังคม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SO 1.4 มีการติดตาม ประเมินผล และนำผลการประเมินมากำหนดแนวทางในการปรับปรุงแผนงานหรือโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ตัวบ่งชี้ SO 2: มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีต่อชุมชน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เกณฑ์พิจารณา					
SO 2.1 มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่แสดงถึงการเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนหรือสังคมโดยรอบองค์กร หรือโครงการที่สร้างคุณค่าเชิงบวกต่อชุมชน หรือทำให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนหรือสังคมโดยรอบองค์กรมีคุณภาพที่ดีขึ้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SO 2.2 มีการประเมินผลกระทบจากการดำเนินงานขององค์กรที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SO 2.3 มีการทบทวนปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต หรือปรับเปลี่ยนการดำเนินงาน เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SO 2.4 มีการกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ได้รับการปรับปรุงแล้วเกิดขึ้นซ้ำอีก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ภาคผนวก ฐ
แบบประเมิน IOC สำหรับข้อคำถามประเมินความเหมาะสมของ
โปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์



แบบประเมิน IOC สำหรับ โปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาความเหมาะสมของข้อความสำหรับแบบประเมินนี้ว่ามีความเหมาะสมตาม**หลักทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี** (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology : UTAUT) ที่จะนำไปใช้ประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ โดยให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

เกณฑ์การแสดงความคิดเห็น

- 1 หมายถึง ข้อความมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ประเมิน
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อความจะนำไปใช้ประเมินได้หรือไม่
- 1 หมายถึง ข้อความไม่มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ประเมิน

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
		-1	0	1
1	โปรแกรมประเมินนี้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กร SMEs			
2	โปรแกรมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปรับปรุงงานขององค์กรให้ดีขึ้น			
3	ในภาพรวม การออกแบบหน้าจอของโปรแกรมมีความเหมาะสมและสวยงาม			
4	การเลือกใช้สี และขนาดของตัวอักษรบนหน้าจอ มีความเหมาะสม			
5	คำอธิบายบนหน้าจอสื่อความหมายกับผู้ใช้ได้ชัดเจน			
6	การใช้งานโปรแกรมมีลำดับขั้นตอนที่เข้าใจง่ายและชัดเจน			
7	การประมวลผลของโปรแกรมมีความรวดเร็ว ถูกต้อง และเหมาะสม			
8	สารสนเทศที่แสดงในรายงานมีความชัดเจน กะทัดรัด			
9	โปรแกรมสามารถใช้งานผ่านบราวเซอร์ (Browser) ต่างๆ เช่น Internet Explorer, Google Chrome ฯลฯ ได้อย่างเหมาะสม			
10	โปรแกรมสามารถเข้ากันได้ดีกับระบบอื่น ๆ ที่ใช้งานอยู่แล้ว			
11	การสื่อสารระหว่างผู้ใช้กับโปรแกรม มีความสะดวกและเข้าใจง่าย			

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
		-1	0	1
12	ท่านคิดว่า ตัวท่านเองหรือผู้บังคับบัญชาของท่านจะสนับสนุนการใช้โปรแกรมนี้ในการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว			
13	ท่านจะแนะนำให้ SMEs รายอื่น ๆ ได้ทดลองใช้โปรแกรมการประเมินนี้เช่นกัน			
14	องค์กรได้ให้การสนับสนุนเรื่องการใช้งานโปรแกรมออนไลน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานอยู่เสมอ			
15	คู่มือการใช้งานโปรแกรมอธิบายได้อย่างชัดเจนและเข้าใจง่ายสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้จริง			
16	ผู้มีความรู้ที่เพียงพอสำหรับการใช้งานโปรแกรม			

2. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือจากทุกท่าน
 นางสาวศรัญญา แสงลิ้มสุวรรณ
 วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
 มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก ๗
แบบประเมินความเหมาะสมของ
โปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์



แบบประเมินความเหมาะสมของ โปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สี่เขียวแบบออนไลน์

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาความเหมาะสมของโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สี่เขียวแบบออนไลน์ (<http://tuch.site90.com/assess/main.htm>) โดยให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

เกณฑ์การแสดงความคิดเห็น

- คะแนน 5 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- คะแนน 4 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับมาก
- คะแนน 3 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับปานกลาง
- คะแนน 2 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับน้อย
- คะแนน 1 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	โปรแกรมประเมินนี้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กร SMEs					
2	โปรแกรมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปรับปรุงงานขององค์กรให้ดีขึ้น					
3	ในภาพรวม การออกแบบหน้าจอของโปรแกรมมีความเหมาะสมและสวยงาม					
4	การเลือกใช้สี และขนาดของตัวอักษรบนหน้าจอ มีความเหมาะสม					
5	การสื่อสารระหว่างผู้ใช้กับโปรแกรม มีความชัดเจน สะดวกและเข้าใจง่าย					
6	การใช้งานโปรแกรมมีลำดับขั้นตอนที่เข้าใจง่ายและชัดเจน					
7	ความเร็วในการทำงานของโปรแกรมในภาพรวมมีความเหมาะสม					
8	ความเร็วในการแสดงผลข้อมูลมีความเหมาะสม					
9	สารสนเทศที่แสดงในรายงานมีความถูกต้อง ชัดเจน กระชับรัด					

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
10	โปรแกรมสามารถพิมพ์เอกสารรายงานได้อย่างเหมาะสม					
11	โปรแกรมสามารถใช้งานผ่านบราวเซอร์ (Browser) ต่างๆ เช่น Internet Explorer, Google Chrome ฯลฯ ได้อย่างเหมาะสม					
12	โปรแกรมสามารถเข้ากันได้กับระบบ/โปรแกรมอื่น ๆ ที่ใช้งานอยู่แล้วเช่น Windows, MSOffice, Adobe Acrobat ฯลฯ					
13	ท่านคิดว่า ตัวท่านเองหรือผู้บังคับบัญชาของท่าน จะสนับสนุนการใช้โปรแกรมนี้ในการประเมินการจัดการ SMEs สีเขียว					
14	ท่านจะแนะนำให้ SMEs รายอื่น ๆ ได้ทดลองใช้โปรแกรมการประเมินนี้เช่นกัน					
15	องค์การได้ให้การสนับสนุนเรื่องการใช้งานโปรแกรมออนไลน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานอยู่เสมอมา					
16	คู่มือการใช้งานโปรแกรมอธิบายได้อย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้จริง					

2. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือจากทุกท่าน
นางสาวศรีญา แสงลี้มสุวรรณ
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก ฅ

รายชื่อบริษัทที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและ
ขนาดย่อมสีเขียว ระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรอง
อุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

**รายชื่อบริษัทที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว
ระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม**

ลำดับ ที่	ชื่อบริษัท	ขนาดองค์กร	ประเภทอุตสาหกรรม	จังหวัด	ระดับการรับรอง อุตสาหกรรมสีเขียวของ กระทรวงอุตสาหกรรม
1	บริษัท เกาส์แพคกิ้ง (ศรีราชา) อินดัสตรี จำกัด	ขนาดกลาง	บรรจุภัณฑ์	ชลบุรี	ระดับ 2
2	บริษัท โคราซ ไทย เทค จำกัด	ขนาดกลาง	พลาสติกและยาง	นครราชสีมา	ระดับ 2
3	บริษัท ไทยเมโทรอุตสาหกรรม (1973) จำกัด	ขนาดเล็ก	เครื่องจักรกลและอุปกรณ์	สมุทรปราการ	ระดับ 2
4	บริษัท อินโนเฟรช จำกัด	ขนาดกลาง	อาหารและเครื่องดื่ม	นครนายก	ระดับ 2
5	บริษัทคราวน์ เซรามิกส์ จำกัด	ขนาดกลาง	เซรามิก	ราชบุรี	ระดับ 2
6	บริษัท สมอทองน้ำมันปาล์ม จำกัด	ขนาดกลาง	อาหารและเครื่องดื่ม	สุราษฎร์ธานี	ระดับ 2
7	บริษัท เขาค้อทะเลภู จำกัด	ขนาดเล็ก	ธุรกิจเพื่อสุขภาพ	เพชรบูรณ์	ระดับ 2
8	บริษัท บีโปรดักส์ อินดัสตรี จำกัด	ขนาดเล็ก	อาหาร	ลำพูน	ระดับ 2
9	บริษัท ทรอปีคานา ออยล์ จำกัด	ขนาดกลาง	ธุรกิจเพื่อสุขภาพ	นครปฐม	ระดับ 2
10	บริษัท ศรีไทยโมลด์ส จำกัด	ขนาดกลาง	พลาสติกและยาง	ชลบุรี	ระดับ 2

รายชื่อบริษัทที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว
ระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อบริษัท	ขนาดองค์กร	ประเภทอุตสาหกรรม	จังหวัด	ระดับการรับรอง อุตสาหกรรมสีเขียวของ กระทรวงอุตสาหกรรม
11	บริษัท ศรีไทยโอโตซีทส์ จำกัด	ขนาดเล็ก	ชิ้นส่วนยานยนต์	สมุทรปราการ	ระดับ 2
12	บริษัท สหไพศาลอินดัสทรี จำกัด	ขนาดกลาง	เคมีภัณฑ์	สมุทรสาคร	ระดับ 2
13	บริษัท อีซีเอ็น เพ้นท์ จำกัด (มหาชน)	ขนาดกลาง	เคมีภัณฑ์	ชลบุรี	ระดับ 2
14	บริษัท เบทาโกร ไดนิปอน เทคโนโลยี จำกัด	ขนาดกลาง	อาหารและเครื่องดื่ม	ลพบุรี	ระดับ 2
15	บริษัท ชันไซน์อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	ขนาดกลาง	อาหารและเครื่องดื่ม	จันทบุรี	ระดับ 2
16	บริษัท ดีไซน์ ออลเทอร์เนทีฟ จำกัด	ขนาดกลาง	เฟอร์นิเจอร์	สมุทรปราการ	ระดับ 3
17	บริษัท ไดกิน แอร์คอนดิชันนิง (ประเทศไทย) จำกัด	ขนาดกลาง	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	ชลบุรี	ระดับ 3
18	บริษัท บูรพาพรอสเพอร์ จำกัด	ขนาดเล็ก	อาหารและเครื่องดื่ม	ชลบุรี	ระดับ 3
19	บริษัท สยามซีเนเตอร์ จำกัด	ขนาดกลาง	ชิ้นส่วนยานยนต์	สมุทรปราการ	ระดับ 3
20	บริษัท ไออาร์พีซี โพลีออล จำกัด	ขนาดกลาง	เคมีภัณฑ์	ระยอง	ระดับ 3

รายชื่อบริษัทที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว
ระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อบริษัท	ขนาดองค์กร	ประเภทอุตสาหกรรม	จังหวัด	ระดับการรับรอง อุตสาหกรรมสีเขียวของ กระทรวงอุตสาหกรรม
21	บริษัท แซดเอฟ เลมเฟอร์เตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	ขนาดกลาง	ชิ้นส่วนยานยนต์	ระยอง	ระดับ 3
22	บริษัท คิวทีซี เอนเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	ขนาดกลาง	ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	ระยอง	ระดับ 3
23	บริษัท อุตสาหกรรมดีส์วส์ดี จำกัด	ขนาดเล็ก	เฟอร์นิเจอร์	กรุงเทพมหานคร	ระดับ 3
24	บริษัท ไทย-นิฮอน ซีลส์ จำกัด	ขนาดกลาง	ชิ้นส่วนยานยนต์	ชลบุรี	ระดับ 3
25	บริษัท มอคโคน่า (ประเทศไทย) จำกัด	ขนาดกลาง	อาหารและเครื่องดื่ม	ปทุมธานี	ระดับ 3
26	บริษัท นาลโก อินดัสเทรียล เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด	ขนาดกลาง	เคมีภัณฑ์	ระยอง	ระดับ 3
27	บริษัท ไอเอสไอเทอร์โบ (ประเทศไทย) จำกัด	ขนาดกลาง	ชิ้นส่วนยานยนต์	ชลบุรี	ระดับ 3
28	บริษัท เอส.ที.โรซิ่ง จำกัด	ขนาดเล็ก	เคมีภัณฑ์	สมุทรปราการ	ระดับ 3
29	บริษัท มอลเทน จำกัด	ขนาดกลาง	พลาสติกและยาง	ชลบุรี	ระดับ 3
30	บริษัท ชังโกะ ไตคาสตัง จำกัด (มหาชน)	ขนาดกลาง	ชิ้นส่วนยานยนต์	ระยอง	ระดับ 3

ภาคผนวก ณ
คู่มือโปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว
แบบออนไลน์



คู่มือ โปรแกรมประเมิน การจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์



มหาวิทยาลัยบูรพา 2559



หน้าปก

สามารถเปิดดูคู่มือโปรแกรมประเมินการจัดการ SMEs สีเขียวแบบออนไลน์ฉบับเต็มใน
<http://tuch.site90.com/assess/main.htm>

ผลงานวิจัย

ศรัญญา แสงล้อมสุวรรณ, สุพจน์ นาคสวัสดิ์, พูลพงศ์ สุขสว่าง และกาญจนา แสงล้อมสุวรรณ. (2556).

การพัฒนาโมเดลความผูกพันของพนักงานต่อองค์กรของพนักงานในบริษัทสัญชาติญี่ปุ่น.

วารสารพฤติกรรมศาสตร์, 19(2), 77-93.

- กาญจนา ส่งวัฒนา, ศันสนีย์ เทพปัญญา, ศรีสุดา ฤงสุวรรณ, อรุณี ลิ้มประเสริฐ, เสาวรณย์ กุสุมา
ณ อยุธยา และศรีญา แสงลิมสุวรรณ. (2558). ความสัมพันธ์ของอัตราส่วนทางการเงิน
กับผลตอบแทนของหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย:
กรณีศึกษากลุ่มบริการ. *วารสารสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น : บริหารธุรกิจและภาษา*,
3(2), 13-19.
- Songwathana, K., & Sanglimsuwan, S. (2015). Impact of Information and
Communication Technology on Economic Growth in Newly Industrialized
Countries. *NIDA Development Journal*, 55(4), 122 - 140.
- ศรีญา แสงลิมสุวรรณ, เสรี ชัดเข้ม และพูลพงศ์ สุขสว่าง. (2560). การพัฒนาเกณฑ์ประเมิน
การจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว. *วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*,
15(1), อยู่ระหว่างการจัดพิมพ์.