



PTTEP

# มุ่งมั่นแสวงหา พลังงาน อย่างมีจิตสำนึก

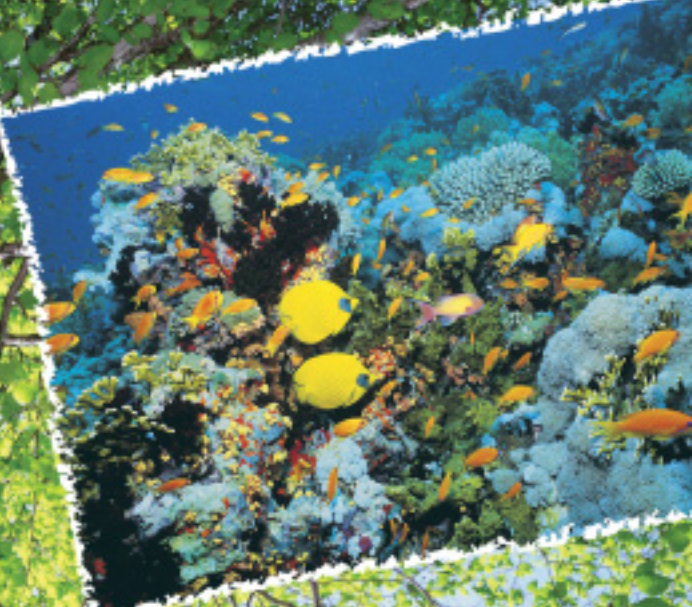
รายงานการพัฒนา  
อย่างยั่งยืน  
ประจำปี 2555





## สารบัญ

4	ความมุ่งมั่นเพื่อความยั่งยืน
5	ข้อมูลองค์กร
8	สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่
12	การพัฒนาอย่างยั่งยืนของ ปตท.สพ.
13	ภาพรวมของการพัฒนาอย่างยั่งยืนและธุรกิจของ ปตท.สพ.
16	การบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กร
17	ปรัชญาในการพัฒนาอย่างยั่งยืนของ ปตท.สพ.
18	การพัฒนาอย่างยั่งยืนและการดำเนินธุรกิจ
22	การดำเนินการเพื่อความยั่งยืน
23	การกำกับดูแลกิจการที่ดี
31	การดำเนินธุรกิจด้วยจิตสำนึก
53	สร้างผลตอบแทนสูงสุดจากการลงทุน
59	นำความมั่นคงและมั่นคงสู่สังคม
66	ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
71	การพัฒนาองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศ
84	สรุปผลการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
85	Environment
87	Health and Safety
88	Human Capital
90	Corporate Social Responsibility
91	รางวัลแห่งความสำเร็จ
92	เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้
93	แนวทางการจัดทำรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน
95	ติดต่อเรา
96	การรับรองจากหน่วยงานภายนอก
97	การแสดงผลตามตัวชี้วัด GRI
103	แบบสอบถามความคิดเห็น





## ความมุ่งมั่นเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของ ปตท.สผ.

ปตท.สผ. เชื่อว่าความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจแต่เพียงอย่างเดียวไม่สามารถนำพาองค์กรไปสู่ความมั่นคงอย่างยั่งยืนได้ ทว่าการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาสังคมควบคู่ไปกับการดำเนินธุรกิจ จะช่วยให้องค์กรและประเทศชาติขับเคลื่อนไปพร้อมๆ กันได้อย่างยั่งยืน

ปตท.สผ. มุ่งมั่นที่จะเผชิญทุกความท้าทายในการดำเนินธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความยากลำบากต่อการดำเนินการ การพบแหล่งปิโตรเลียมที่มีศักยภาพต่ำหรือไม่เพียงพอ การพัฒนาความรู้ความสามารถ การพัฒนาด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมทั้งการยอมรับจากชุมชนให้เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ความท้าทายที่ยิ่งใหญ่ที่สุดคือการหาความสมดุลระหว่างการสำรวจเพื่อพัฒนาแหล่งพลังงาน การปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อมและให้การสนับสนุนสังคมส่วนรวม

ด้วยเหตุนี้ เราจึงมุ่งมั่นที่จะสร้างความมั่นคงด้านพลังงานควบคู่ไปกับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและการตอบแทนสังคม สิ่งเหล่านี้ ได้ถูกหล่อหลอมเป็นตัวตนของเราภายใต้แนวคิด “มุ่งมั่นแสวงหาพลังงานอย่างมีจิตสำนึก” และ “จากทรัพยากรในดิน สู่อินทูปัญญา รักษาสิ่งแวดล้อม”

### MISSION

PTTEP operates globally to provide reliable energy supply and sustainable value to all stakeholders.

### VISION

Leading Asian exploration and production company driven by technology and green practices.

An offshore oil rig stands in the ocean under a dramatic sunset sky. The sun is a bright, glowing orb on the left, casting a warm orange and yellow light across the entire scene. The rig is a complex structure of white and grey metal, with multiple levels and a crane arm extending from the top. The water in the foreground is dark with small, rhythmic waves. The overall mood is one of industrial strength and natural beauty.

# ความมุ่งมั่น เพื่อความยั่งยืน

## ข้อมูลองค์กร

บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัทพลังงานแห่งชาติเป็นผู้ถือหุ้นหลัก ปตท.สม. มีพันธกิจในการดำเนินงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมทั่วทุกภูมิภาค เพื่อสร้างความมั่นคงทางพลังงาน ควบคู่ไปกับการสร้างคุณค่าด้านความยั่งยืนให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนั้น ปตท.สม. จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ที่จะเป็นบริษัทสำรวจและผลิตปิโตรเลียมชั้นนำของภูมิภาคเอเชียที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ปตท.สม. ได้กำหนดค่านิยมองค์กร “EP SPIRIT” เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมและวัฒนธรรมขององค์กรให้ปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ที่ได้ตั้งไว้ ค่านิยมดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยที่จะนำความสำเร็จมาสู่องค์กร ซึ่ง ปตท.สม. คาดหวังว่า ค่านิยมนี้จะฝังลึกเข้าไปในพฤติกรรมของพนักงานทุกคนเช่นเดียวกับ “มุ่งมั่นแสวงหาพลังงานอย่างมีจิตสำนึก” ซึ่งเป็นอัตลักษณ์ขององค์กร

ปตท.สม. กำลังเดินหน้าสู่การเพิ่มปริมาณการผลิตให้ได้ในระดับ 600,000 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน โดยยังคงมีความมุ่งหวังที่จะพัฒนาให้กำลังการผลิตมุ่งไปสู่ 900,000 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวันอีกด้วย เพื่อที่จะเป็นผู้จัดหาแหล่งพลังงานที่สามารถตอบสนองกับความต้องการพลังงานของประเทศได้ ซึ่งในการที่จะเพิ่มปริมาณการผลิตให้ได้ในระดับ 900,000 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวันในปี 2563 นั้น 1 ใน 3 จะมาจากการผลิตภายในประเทศ อีก 1 ใน 3 จะมาจากการผลิตจากแหล่งต่างประเทศ ดังแสดงในแผนที่ในหน้าต่อไป และส่วนสุดท้ายจะได้อมาจากการลงทุนในโครงการใหม่

## ค่านิยมองค์กร EP SPIRIT

Explorer มุ่งมั่นแสวงหาความท้าทาย

Passion พุ่มเทด้วยใจที่เปี่ยมพลัง

Synergy ร่วมสร้างพลังอันยิ่งใหญ่

Performance Excellence ร่วมมุ่งสู่ความเป็นเลิศ

Innovation ร่วมสร้างนวัตกรรม

Responsibility ร่วมรับผิดชอบต่อสังคม

Integrity and Ethics ร่วมสร้างพลังความดี

Trust and Respect ร่วมใจสร้างความเชื่อมั่น

รายได้สูงชั้น  
ร้อยละ:

24

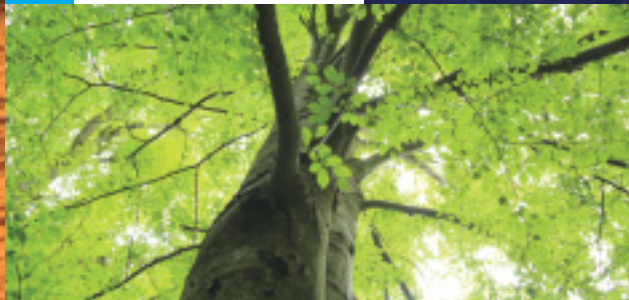


ผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย  
ที่ดีที่สุดในรอบ 15 ปี สถิติอุบัติเหตุ  
ที่มีการบาดเจ็บจนถึงขั้นหยุดงานที่

0.19

ปตท.สว.  
ดำเนินธุรกิจโดยใส่ใจกับพนักงาน

4,080 คน



ปัจจุบัน ปตท.สผ. ลงทุนด้านการสำรวจและการผลิตปิโตรเลียมทั้งหมด 44 โครงการใน 12 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย อินโดนีเซีย กัมพูชา เมียนมาร์ เวียดนาม โอมาน แอลจีเรีย ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ แคนาดา เคนยา และโมซัมบิก

โครงการที่ ปตท.สผ. ดำเนินการในปี 2555 ได้แก่

### โครงการที่อยู่ในระยะสำรวจ

- โครงการจี 9/43
- โครงการเอ 4/48 เอ 5/48 และ เอ 6/48
- โครงการแอล 21/48 และแอล 28/48
- โครงการแอล 22/43
- โครงการแอล 53/43 และแอล 54/43

### โครงการที่อยู่ในระยะผลิต

- โครงการบี 10 และบี 11
- โครงการบี 15 บี 16 บี 17 และจี 12/48
- โครงการพีทีทีพี 1
- โครงการอาทิตย
- โครงการเอส 1

ในระหว่างการจัดทำรายงานฉบับนี้ ยังไม่มีโครงการที่หยุดการดำเนินการหรือโครงการที่ทำกรื้อถอนอุปกรณ์การผลิต

ปริมาณสำรองปิโตรเลียมที่พิสูจน์แล้ว:

**901 ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ**

อายุของปริมาณสำรอง: **8 ปี**

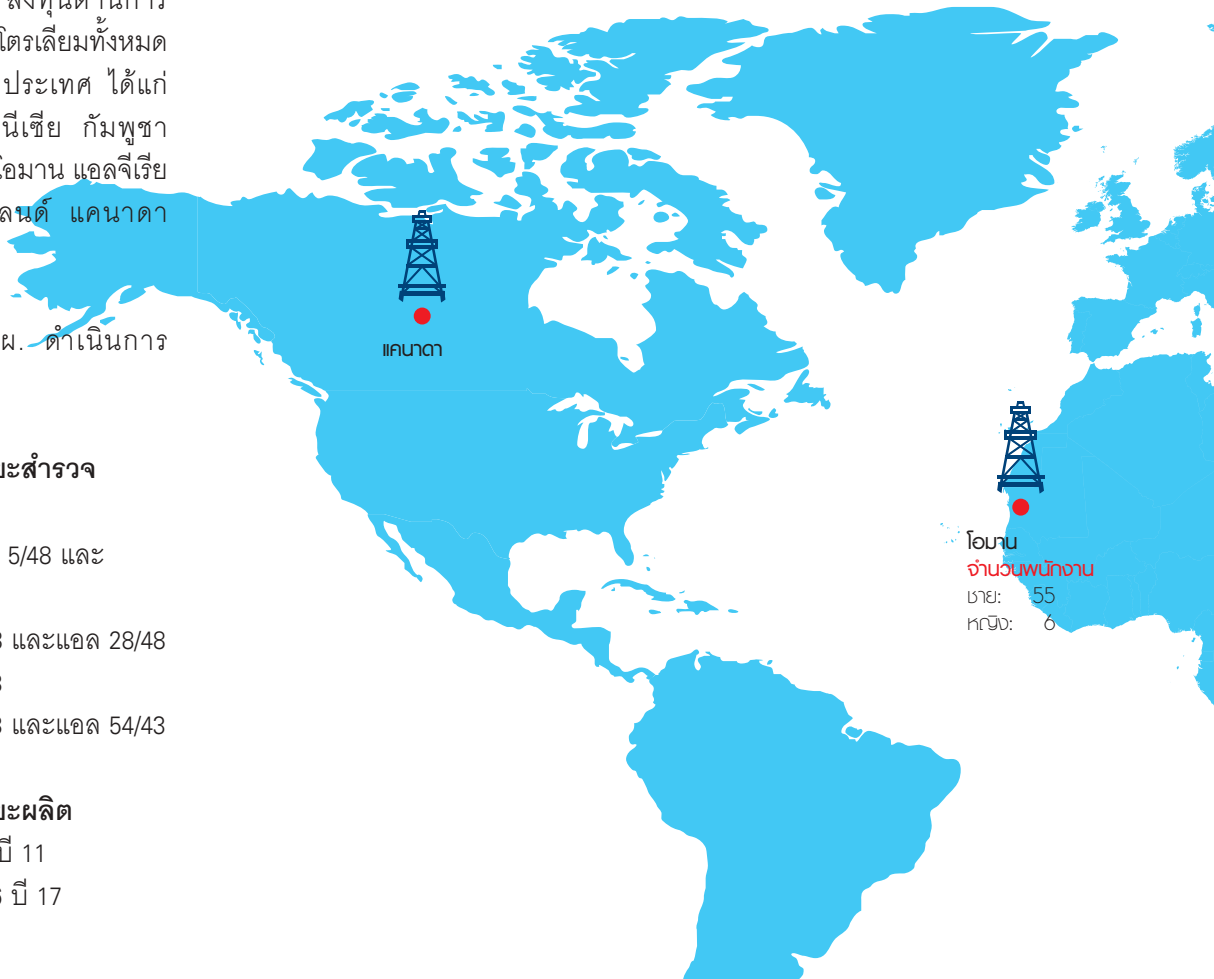
อัตราการหาปริมาณสำรองทดแทน

ปริมาณที่ผลิต: **0.91**

ต้นทุนเฉลี่ยในการสำรวจและพัฒนา

ปิโตรเลียม: **8.97 เหรียญสหรัฐ ต่อ**

**บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ**



### อเมริกาเหนือ

ปตท.สผ. ได้พบโอกาสทางธุรกิจที่จะพัฒนาทรายน้ำมันในภูมิภาคนี้ โดยเฉพาะในประเทศแคนาดา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายการลงทุนแบบผสมที่จะก้าวไปสู่ปี 2563 อย่างไรก็ตาม ยังมีความท้าทายทางด้านเทคนิคและประเด็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ปัจจัยที่จะช่วยให้โครงการประสบความสำเร็จ ได้แก่ การบริหารจัดการโครงการ และการจัดการด้านการเงินที่มีประสิทธิภาพ

### แอฟริกาตะวันออก

ปตท.สผ. ได้ซื้อกิจการจากบริษัท โคฟ เอนเนอร์จี พร้อมทั้งได้รับสัมปทานให้เข้าไปดำเนินการสำรวจแหล่งพลังงานบริเวณพื้นที่นอกชายฝั่งและบนบกในประเทศโมซัมบิก และเคนยา แหล่งก๊าซโรอูมา นอกชายฝั่งของโมซัมบิกเป็นหนึ่งในแหล่งก๊าซธรรมชาติขนาดใหญ่ที่มีความน่าสนใจที่สุดในศตวรรษ โดยได้รับการประเมินศักยภาพทางไฮโดรคาร์บอนสูงถึง 65 ล้านล้านลูกบาศก์ฟุต ปตท.สผ. มีสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 8.5 และคาดว่าจะสามารถดำเนินการผลิตได้ภายในปี 2561-2562 ภูมิภาคแอฟริกาตะวันออกเป็นก้าวที่สำคัญของ ปตท.สผ. ในการขยายการลงทุนในแหล่งพลังงานที่มีโอกาสสูงที่จะประสบความสำเร็จในการสำรวจปิโตรเลียม





ปตท.สผ. มีการจ้างพนักงานทั้งหมดทั่วโลกกว่า 4,080 คน ปตท.สผ. มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ บริษัทมีสำนักงานทั้งหมด 18 แห่งใน 4 ภูมิภาค รวมถึงบริษัทที่ลงทุนโดยบริษัทแม่ทั้งหมด บริษัทร่วมทุนและบริษัทคู่ค้า

### พม่า

ปตท.สผ. ได้ดำเนินงานในประเทศพม่ามาเป็นระยะเวลากว่า 20 ปี โดยในช่วงปี 2555-2556 บริษัทมุ่งเน้นการพัฒนาแหล่งก๊าซธรรมชาติขอดีก้า ซึ่งคาดว่าจะเริ่มดำเนินการผลิตได้ภายในต้นปี 2557 บริษัทมีความมุ่งมั่นที่จะขยายการสำรวจปิโตรเลียมทั้งบนบกและนอกชายฝั่ง โดยเชื่อมั่นว่าการปฏิบัติงานในเมียนมาร์จะช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จไปถึงเป้าหมายการเติบโตทางธุรกิจที่ตั้งไว้ภายในปี 2563

### ประเทศไทย

ปตท.สผ. มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินงานภายในประเทศให้มีความก้าวหน้าและยั่งยืน โดยแหล่งผลิตในประเทศไทยมีอัตราการผลิตคงที่ และยังมีศักยภาพเพียงพอที่จะดำเนินการสำรวจเพื่อค้นหาแหล่งปิโตรเลียมเพิ่มเติมซึ่งปตท.สผ. มีความภาคภูมิใจในการที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของชาติทั้งในปัจจุบันและอนาคต

### ออสเตรเลีย

แหล่งมอนทาราเป็นเป้าหมายหลักในการผลิตสำหรับปี 2556 ซึ่งการผลิตในแหล่งนี้จะช่วยตอบสนองเป้าหมายที่บริษัทได้ตั้งไว้ภายใน 2-3 ปีข้างหน้า ทั้งนี้ ปตท.สผ. ได้ตระหนักถึงอุบัติเหตุกรณีมอนทาราที่เกิดขึ้น โดยบริษัทได้ศึกษาถึงความหลากหลายทางชีวภาพอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อให้มั่นใจว่าผลกระทบนั้นได้บรรเทาลงให้เหลือน้อยที่สุด และใช้เหตุการณ์นี้เป็นบทเรียนสำคัญในการปรับปรุงการปฏิบัติการและการบริหารจัดการผู้รับเหมาทั่วทั้งองค์กร

## สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

“บริษัทที่ดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ที่เป็นพลเมืองที่ดีของสังคม สามารถจัดหาพลังงานได้อย่างต่อเนื่องและสร้างผลตอบแทนที่ยั่งยืนต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกคน”

ในปีที่ผ่านมา ผลการดำเนินงานทางธุรกิจของเรามีความแข็งแกร่ง โดยคาดว่ารายได้จะเพิ่มสูงขึ้นจากการผลิตในหลายโครงการ ด้วยเหตุนี้เราจึงอยู่ในสถานภาพที่ดีในการขยายธุรกิจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเพิ่มปริมาณการผลิตที่ระดับ 600,000 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวันในปี 2563 โดยยังคงมีความมุ่งหวังที่จะพัฒนาให้กำลังการผลิตมุ่งไปสู่ 900,000 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน

เราตระหนักดีว่าการดำเนินธุรกิจของบริษัทนั้น มิใช่มีเพียงด้านธุรกิจแต่เพียงอย่างเดียว การที่องค์กรจะดำรงอยู่ได้ในอนาคตต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและสังคมไปพร้อมกับการดำเนินธุรกิจสู่เป้าหมาย มีการดำเนินงานที่มีความปลอดภัย ปราศจากการบาดเจ็บจนถึงขั้นหยุดงานและกลับบ้านอย่างปลอดภัย ซึ่งจะส่งผลให้ ปตท.สผ. เป็นองค์กรที่ดำเนินธุรกิจด้านการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ที่เป็นที่ต้องการของภาครัฐ บริษัทร่วมทุน ชุมชน และพนักงาน

### เหตุการณ์สำคัญในปี 2555

รายงานฉบับนี้แสดงถึงความสำเร็จของเราในช่วงปี 2555 และยังชี้ให้เห็นถึงเหตุการณ์ต่างๆ ที่เป็นบทพิสูจน์ว่าองค์กรของเราได้ให้การสนับสนุนการพัฒนาความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมควบคู่ไปกับธุรกิจที่ยั่งยืน

เหตุการณ์สำคัญในปี 2555 ของ ปตท.สผ. ได้แก่

- เราได้ให้การสนับสนุนแก่ภาครัฐและสังคม เป็นมูลค่ากว่า 1,892 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ผ่านการชำระภาษี ค่าภาคหลวง และค่าธรรมเนียมสัมปทาน ตลอดจนโครงการเพื่อสังคมต่างๆ
- ผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในปีที่ผ่านมาสถิติอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บจนถึงขั้นหยุดงานที่ 0.19 และสถิติอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บทั้งหมดที่ 1.87 ซึ่งเป็นผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยที่ดีที่สุดในรอบ 15 ปี
- เราได้จัดทำและประกาศใช้นโยบายและคู่มือแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนของบริษัท รวมทั้งได้กำหนดเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรเป็นครั้งแรกอีกด้วย
- เราอยู่ระหว่างการพัฒนาโครงการศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันด้านความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลและสร้างแนวปะการังเทียมขึ้นในบริเวณอ่าวไทย
- จัดทำโครงการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมในแหล่งมอญทาวา ร่วมกับนักวิจัยอิสระนำไปสู่การพัฒนาข้อมูลด้านชีววิทยาทางทะเลและระบบนิเวศทางทะเลของทะเลติมอร์ให้อยู่ในระดับสากล

### ก้าวต่อไปของ ปตท.สผ.

นอกเหนือจากความสำเร็จที่นำพาองค์กรมาจนถึงวันนี้ รายงานความยั่งยืนฉบับนี้ยังได้กล่าวถึงแผนงานของ ปตท.สผ. ในการเตรียมตัวรับมือกับความท้าทายด้านความยั่งยืนในอนาคตอีกด้วย

ปตท.สผ. ตระหนักดีว่าโลกในปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงในด้านธุรกิจ สิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างรวดเร็วมาก แหล่งน้ำมันสำรองในปัจจุบันอยู่ในพื้นที่ที่ยากจะเข้าถึง ทั้งที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวในเชิงสิ่งแวดล้อม มีความเสี่ยงด้านการเมือง หรือมีความท้าทายในเชิงเทคนิคสูง แต่พันธกิจของเรา คือ การตอบสนองความต้องการด้านพลังงานของประเทศ ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลมาจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น

นโยบายด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนฉบับใหม่ หรือ **G.R.O.W.T.H. Policy** ของเราได้นิยามกรอบการบริหารจัดการความยั่งยืนของ ปตท.สผ. ตลอดจนเจตนารมณ์ในการยึดถือข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ (United Nations Global Compact) และทำทนายตนเอง เพื่อให้ได้รับการจัดลำดับโดยดรรชนีความยั่งยืนที่น่าเชื่อถือในระดับสากลว่ามีผลการดำเนินงานด้านการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนระดับชั้นนำ (Top Quartile Performance) ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพขององค์กรเมื่อเทียบกับบริษัทสากล

เราไม่เพียงแต่จะดำเนินการสำรวจเพื่อจัดหาปริมาณปิโตรเลียมสำรอง แต่จะบุกเบิกเส้นทางในการเป็นองค์กรที่ดำเนินธุรกิจด้านการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมที่โดดเด่นและเป็นที่ต้องการของภาครัฐ บริษัทร่วมทุน คู่ค้าและผู้รับเหมา ชุมชน และพนักงาน เรามุ่งมั่นที่จะสานต่อปณิธานในการสร้างการพัฒนาอย่างยั่งยืน และปรับปรุงการดำเนินงานของเราให้ เป็นไปตามวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้

ทำยนี้ ผมขอขอบคุณทุกภาคส่วน ทั้งพนักงาน คู่ค้า พันธมิตรทางธุรกิจ ผู้ถือหุ้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนชุมชน และสังคม ที่มีส่วนร่วมและสนับสนุนให้ ปตท.สผ. สร้างคุณค่าอย่างมีความรับผิดชอบ และส่งเสริมการปฏิบัติตามปณิธานด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป



**นายเกวินทร์ วงศ์วานิช**  
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร  
และกรรมการผู้จัดการใหญ่





## Sustainable Development Policy

PTTEP sets our vision to be a leading Asian exploration and production company driven by technology and green practices which we believe it could be achieved by instituting organization sustainability and business sustainability.

These Principles are designed to be used and applied for:

- **G**ood Governance, Risk Management, Control and Compliance system, Business Code of Conduct and Ethic comprehensively and robustly in place.
- **R**esponsible operation by managing all environmental aspects in particular; greenhouse gas, energy efficiency, water resource, biodiversity and waste throughout project cycle and supply chain.
- **O**ptimum returns on capital, increasing production, and improving proven reserve through embedding Operational Excellence culture.
- **W**ealth contribution to the people of the nations where we operate through our social investment program.
- **T**echnologically Advanced Company through E&P excellence and green technologies.
- **H**igh Performance Organization by systematically improving the efficiency of enterprise resource planning, human capital competency, and Safety, Security, Health and Environment (SSHE) management to be competitive in international arenas.

Application of this policy is relevant to PTTEP and its subsidiaries, contractors, suppliers and joint venture companies engaged in activities under PTTEP operational control. Joint Venture companies not under PTTEP control are encouraged to adopt similar standards.

This policy will be formally communicated to all employees and contractors of PTTEP Group and be made available to all stakeholders through the Company's website. This policy will be periodically reviewed and updated as required to ensure it remains relevant and accurately reflects our ambition and performance objectives.

Tevin Vongvanich

SD-SSHE Council Chairman & President and Chief Executive Officer

December 28, 2012

# การพัฒนา อย่างยั่งยืนของ ปตท.สผ.



## ภาพรวมของการพัฒนาอย่างยั่งยืนและธุรกิจของ ปตท.สพ.

### สถานการณ์พลังงานของโลก

จากรายงานการคาดการณ์แนวโน้มพลังงานโลกประจำปี 2555 (World Energy Outlook 2012) ขององค์การพลังงานระหว่างประเทศ (International Energy Agency) ระบุว่า ความต้องการพลังงานของโลกจะเพิ่มขึ้น 1 ใน 3 เท่าของปริมาณที่ใช้ในปัจจุบันในปี 2578 โดยมีการคาดการณ์ว่าประชาคมโลกจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการพลังงานที่มีราคาถูกลงและหาได้ง่าย เชื้อเพลิงฟอสซิลจากแหล่งกักเก็บน้ำมันและก๊าซธรรมชาติจะเป็นแหล่งพลังงานที่มีสัดส่วนการใช้สูงสุดของโลกจนถึงปี 2563 อย่างไรก็ตาม หากผ่านช่วงเวลานี้ไป คาดว่าจะมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในการใช้พลังงาน โดยการแสวงหาแหล่งปิโตรเลียมนอกกรอบแบบ (Unconventional Type) และวิธีการในรูปแบบอื่น

แหล่งกักเก็บปิโตรเลียมหลายพื้นที่ที่ยังมีความอุดมสมบูรณ์ และยังไม่ได้ใช้ประโยชน์มักจะอยู่ใต้พื้นทะเลลึก ได้ธารน้ำแข็งที่มีความหนาหลายชั้นซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม หรือตั้งอยู่ในอาณาเขตที่มีความขัดแย้งทางการเมืองสูง การแข่งขันภายในอุตสาหกรรมเพื่อที่จะมีกรรมสิทธิ์ในการครอบครองแหล่งปิโตรเลียมเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงมากขึ้น การแก่งแย่งเพื่อชิงแหล่งกักเก็บจะมีความดุเดือดที่สุดหากแหล่งปิโตรเลียมเหล่านั้นใช้ต้นทุนในการผลิตต่ำและมีค่าใช้จ่ายทางด้านกฎหมายน้อยที่สุด เช่น การแสวงหาแหล่งกักเก็บปิโตรเลียมที่มีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันกาได้รับผลกระทบหากภาวะคาร์บอนมีผลบังคับใช้ในอนาคต



## ปตท.สผ. ในฐานะพลเมืองโลก

ปตท.สผ. มุ่งมั่นดำเนินธุรกิจเพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้กับประเทศ ในปัจจุบัน ปตท.สผ. สามารถตอบสนองความต้องการพลังงานของประเทศทั้งสิ้นร้อยละ 28 และตั้งเป้าหมายที่จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30 ภายในปี 2563 และในปีต่อไป คาดว่าในอีก 10 ปีข้างหน้า เศรษฐกิจในทวีปเอเชียจะเติบโตอย่างรวดเร็ว และอัตราการเติบโตจะสูงกว่าทวีปอื่นๆ อย่างที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน นอกจากนี้ ดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ที่เพิ่มสูงขึ้น เป็นสัญญาณหลักที่แสดงให้เห็นถึงความเจริญก้าวหน้าภายในประเทศซึ่งทำให้ ปตท.สผ. ต้องเร่งดำเนินการสรรหาเชื้อเพลิงที่สะอาดและราคาถูกลง

ทั้งนี้ การเพิ่มจำนวนประชากรที่สูงขึ้นได้ส่งผลให้ความต้องการด้านการอุปโภคบริโภคสูงขึ้น การสูญเสียทรัพยากรและการเสื่อมสภาพของสิ่งแวดล้อมจะไม่อาจหลีกเลี่ยงได้หากเราไม่ดำเนินการใดๆ เพื่อสร้างความมั่นใจว่าจะสามารถตอบสนองความต้องการของประชากรในอนาคตได้ ดังนั้น ปตท.สผ. จึงมุ่งมั่นที่จะเป็นบริษัทที่รับผิดชอบต่อสังคม และให้การสนับสนุนด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคมอย่างยั่งยืนในทุกพื้นที่ปฏิบัติการ

แผนงานธุรกิจของ ปตท.สผ. ในการสรรหาแหล่งพลังงานใหม่ๆ ทำให้บริษัทต้องขยายการดำเนินการเข้าไปยังในพื้นที่ห่างไกลและมีความอ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การให้ความสำคัญด้านความปลอดภัย ความมั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่เป็นเลิศ ตลอดจนการบริหารจัดการในเชิงรุกด้านชุมชนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งเสริมให้บริษัทที่ดำเนินธุรกิจด้านพลังงานสามารถดำเนินงานได้อย่างมั่นคงในระยะยาว อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังคงเป็นประเด็นที่สำคัญที่สุดในสถานการณ์โลกในขณะนี้



## แนวทางในการกำหนดลำดับความสำคัญประเด็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน


ปตท.สผ. ใช้กระบวนการการประเมินประเด็นความสำคัญการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Materiality Assessment) ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์การรายงานตามเกณฑ์ Technical Protocol: Applying the Report Content Principles และมาตรฐานวิธีการรายงาน AA1000 ปี 2551 เพื่อระบุลำดับความสำคัญของประเด็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน

จากการประเมินประเด็นที่สำคัญต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของธุรกิจสามารถแบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ การกำกับดูแลกิจการที่ดี การบริหารจัดการความเสี่ยง การปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมาย การปฏิบัติงานอย่างมีความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การตอบสนองรับทางธุรกิจที่คุ้มค่า การตอบแทนสังคม การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี และการพัฒนาองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศ

รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนฉบับนี้ ปตท.สผ. ได้ปรับปรุงให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น โดยได้ปรับวิธีการประเมินประเด็นความสำคัญการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยการเพิ่มการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายขึ้นจากเดิม เพื่อให้มั่นใจว่าความเข้าใจด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ถูกพิจารณาอย่างครบถ้วน

### แผนภูมิแสดงลำดับความสำคัญของประเด็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน





# การบริหาร จัดการเพื่อการ พัฒนาอย่างยั่งยืน ขององค์กร

## ปรัชญาในการพัฒนาอย่างยั่งยืนของ ปตท.สพ.

ปตท.สพ. กำหนดให้การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development-SD) เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจเพื่อตอบสนองกับวิสัยทัศน์ขององค์กรในการสร้างคุณค่าสูงสุดแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยใช้หลักในการบริหารจัดการความเสี่ยงและสร้างโอกาสในการพัฒนาธุรกิจร่วมกับกับสิ่งแวดล้อมและสังคม ดังนั้น ปรัชญาในการพัฒนาอย่างยั่งยืนของ ปตท.สพ. จึงประกอบไปด้วยความยั่งยืนทั้งในส่วนของ การดำเนินธุรกิจ และความยั่งยืนขององค์กร

การพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กรมุ่งเน้นการสร้างรากฐานการพัฒนาอย่างยั่งยืนให้แข็งแกร่ง เพื่อก้าวสู่การเป็นองค์กรที่มีสมรรถนะสูง ซึ่งขับเคลื่อนโดยผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศในทุกองค์ประกอบของการดำเนินธุรกิจ ได้แก่ กระบวนการธุรกิจที่เป็นเลิศ ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร การพัฒนาความสามารถ เทคโนโลยี การจัดการความรู้ในองค์กร การบริหารจัดการความเสี่ยง การควบคุมและการดำเนินงานให้สอดคล้อง รวมถึงการจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม การกำกับดูแลกิจการที่ดี และความห่วงใย การแบ่งปัน และความใส่ใจ (Care, Share, Respect-CSR)

ความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจจะเกิดขึ้นได้จากการดำเนินกลยุทธ์ที่นำบริษัทก้าวไปสู่การเป็นองค์กรที่ยิ่งใหญ่ (BIG) (ขยายกำลังการผลิต การเติบโต และความมั่นคงทางการเงิน) ยั่งยืน (LONG) (สร้างความมั่นใจว่าองค์กรมีการพัฒนา ด้านการบูรณาการ การสร้างพลังร่วมกัน และการเชื่อมโยง) และแข็งแกร่ง (STRONG) (การเพิ่มความแข็งแกร่งให้กับองค์กรโดยการจุดประกายด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน การดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการสร้างนวัตกรรม)

### Business Sustainability

#### 'BIG'

Production

- 600 KBD in 2020 (Base case)
- 900 KBD aspiration by 2020 (Stretch case)

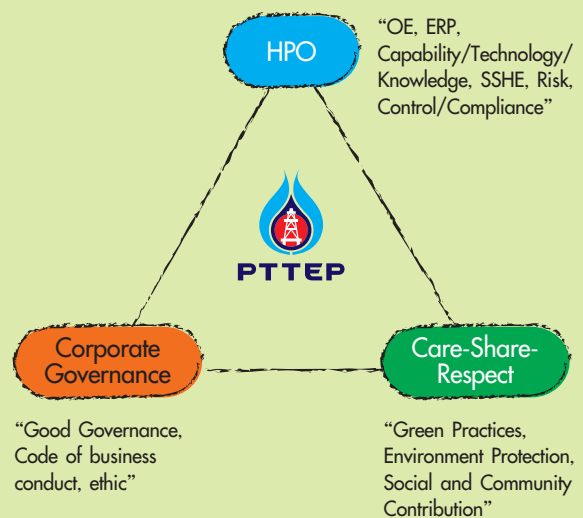
#### 'LONG'

10+ yrs Reserves Life  
40+ yrs Resources Life  
Green Practices

#### 'STRONG'

ROCE above industry average  
and maintain the current  
credit rating

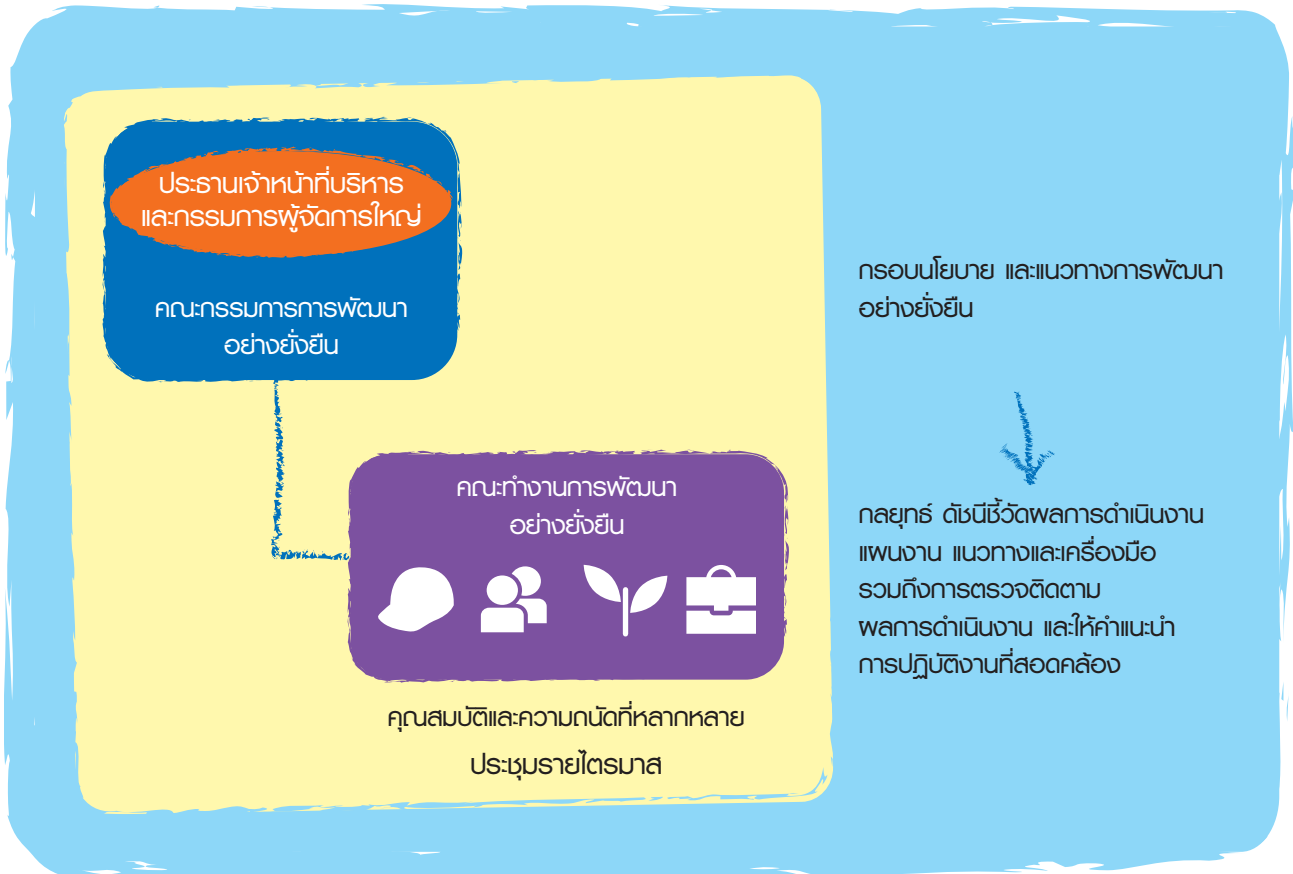
### Organization Sustainability



## การพัฒนาอย่างยั่งยืนและการดำเนินธุรกิจ

### การกำกับดูแลการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กร

คณะกรรมการการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SD Council) เป็นคณะบริหารที่มีอำนาจสูงสุดในการกำกับดูแลการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กร โดยมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่เป็นประธาน มีหน้าที่รับผิดชอบในการกำหนดทิศทางการดำเนินงาน รวมไปถึงการอนุมัติแนวทางต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เช่น กรอบการดำเนินงาน นโยบาย แนวทาง แผนการดำเนินงาน และแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน



คณะกรรมการการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน (SD Council) ประกอบด้วยผู้บริหารซึ่งมีคุณสมบัติ ความถนัด และประสบการณ์ที่แตกต่างจากหลายหน่วยงาน เพื่อสร้างความสมดุลในการให้ข้อมูลและความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กร และเพื่อให้การพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กรสำเร็จลุล่วงอย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทได้จัดตั้งคณะทำงานการพัฒนาเพื่อความยั่งยืนขึ้น (SD Working Team) ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแทนจากหลายหน่วยงาน คณะทำงานนี้ทำหน้าที่รับผิดชอบในการกำหนดกลยุทธ์ ทิศทางการดำเนินงาน ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ แผนงาน เครื่องมือ และแนวทางช่วยในการปฏิบัติงาน รวมถึงตรวจติดตามการดำเนินงาน ให้คำแนะนำในการปฏิบัติให้สอดคล้อง ตลอดจนรายงานผลให้กับคณะกรรมการการพัฒนาอย่างยั่งยืนในปี 2555 คณะกรรมการการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีการประชุมเพื่อทบทวนและอนุมัติแผนงาน นโยบาย แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมทั้งสิ้น 4 ครั้ง

เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติตามแผนงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปตท.สผ. ได้รวบรวมแผนงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน ผสมเข้ากับแผนงานด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE Action Plan) เรียกว่า แผนงาน SD-SSHE รวมถึงการรวมดัชนีชี้วัดทั้งสองส่วนเข้าด้วยกัน องค์กรได้กำหนดดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพของแผนงาน SD-SSHE ในปี 2555 ซึ่งจะเริ่มนำมาใช้ในปี 2556 แผนงานและดัชนีชี้วัดนี้ได้รับการอนุมัติจากประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ซึ่งได้กระจายไปยังหน่วยงานต่างๆ เพื่อวัดความสามารถในการดำเนินงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนของทั้งองค์กร

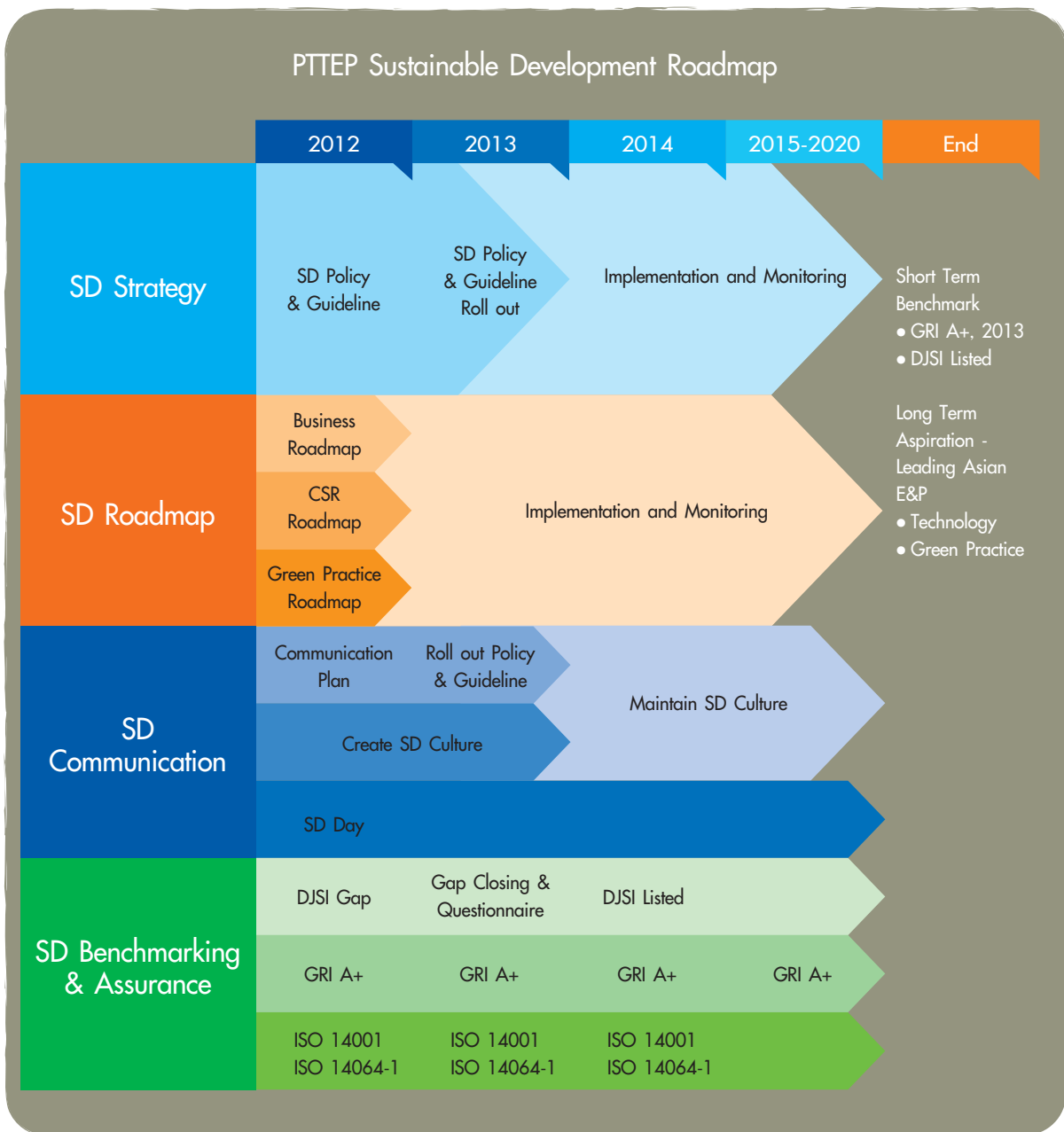


\*อัตราการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง คือ จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุที่มีความร้ายแรงตั้งแต่ระดับ 4 (มีนัยสำคัญ) ขึ้นไป โดยอ้างอิงจาก SSHE Risk Matrix ซึ่งคำนวณต่อ 1 ล้านชั่วโมงการทำงาน

## การบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของ ปตท.สผ.

แผนการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของ ปตท.สผ. เป็นแผนงานหลักเพื่อกำหนดกรอบการพัฒนาเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนขององค์กร แผนงานดังกล่าวได้รวบรวมเป้าหมายขององค์กรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งกำหนดการของแต่ละเป้าหมาย และเครื่องมือที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน

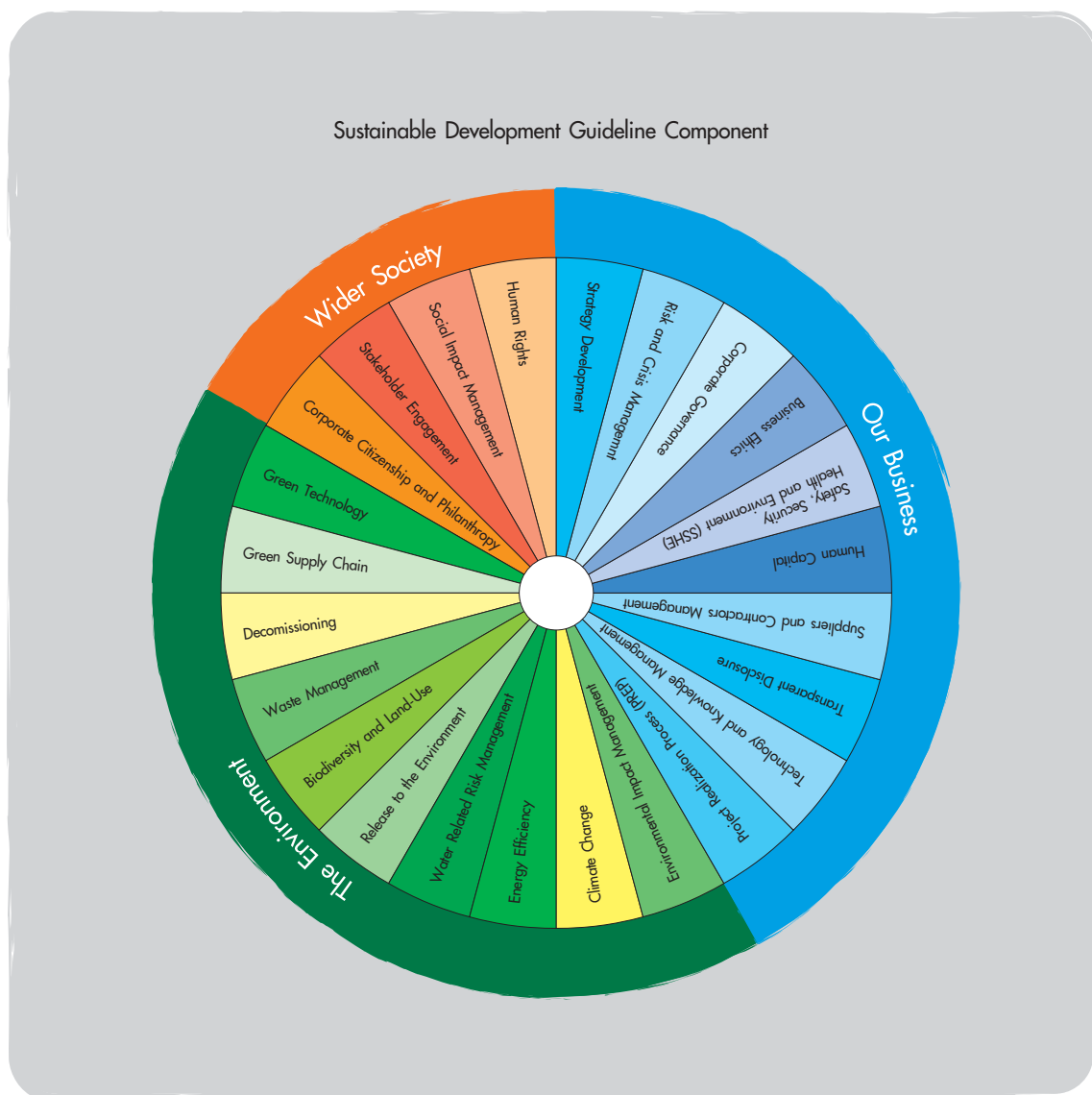
ปตท.สผ. ได้กำหนดนโยบายการพัฒนาอย่างยั่งยืน หรือนโยบาย *G.R.O.W.T.H.* ในปี 2555 เพื่อแสดงความมุ่งมั่นขององค์กร และผนวกความเข้าใจด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนของพนักงาน ผู้รับเหมา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน นโยบายการพัฒนาอย่างยั่งยืนประกอบไปด้วย 6 หลักการ ดังแสดงไว้ในบทที่ 4 ของรายงาน



ข้อมูลเพิ่มเติม ดูได้ที่รายงานประจำปีและเว็บไซต์ของบริษัท

นอกจากนี้ ปตท.สผ. ยังได้จัดทำแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SD Guideline) เพื่อแสดงความคาดหวังในผลการดำเนินงานและพฤติกรรมด้านความยั่งยืนขององค์กร รวมถึงหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทสามารถดำเนินการให้บรรลุผลตามวิสัยทัศน์ที่วางไว้ จากการประเมินประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนธุรกิจพบว่า แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนประกอบไปด้วย 24 องค์ประกอบในเชิงธุรกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม ที่เกี่ยวข้องกับ ปตท.สผ. บริษัทในเครือ ผู้รับเหมา รวมทั้งบริษัทร่วมทุนภายใต้การควบคุมของ ปตท.สผ. อย่างไรก็ตาม หากเป็นบริษัทร่วมทุนที่ ปตท.สผ. ไม่ได้เป็นผู้ดำเนินกิจการโดยตรง ปตท.สผ. ยังคงสนับสนุนให้บริษัทดังกล่าวปฏิบัติตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนของบริษัทด้วย

องค์ประกอบของแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กร (3 กลุ่มหลัก - 24 องค์ประกอบย่อย) ดังแสดงในรูป



# การดำเนินการ เพื่อความยั่งยืน



## การกำกับดูแลกิจการที่ดี

ปตท.สผ. เชื่อว่าการดำเนินธุรกิจภายใต้การกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ ตลอดจนการกำหนดกรอบการบริหารจัดการความเสี่ยงที่ครอบคลุมมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้การดำเนินงานบรรลุความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน



ข้อมูลเพิ่มเติม ดูได้ที่รายงานประจำปีและเว็บไซต์ของบริษัท

### คณะกรรมการบริษัท

ปตท.สผ. ได้วางกลไกในการรับรองประสิทธิภาพของคณะกรรมการบริษัทผ่านกระบวนการสรรหาข้อจำกัดในการบริหาร การกำหนดการเข้าประชุมคณะกรรมการบริษัท ตลอดจนการประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ

ปตท.สผ. เชื่อว่าความหลากหลายของคณะกรรมการจะนำมาซึ่งความคิดสร้างสรรค์และมุมมองที่หลากหลาย เพื่อให้มั่นใจว่าทิศทางและสมดุลเชิงธุรกิจขององค์กรนั้นถูกต้อง ปตท.สผ. ได้กำหนดคุณสมบัติหลายประการเพื่อให้ได้มาซึ่งความหลากหลายของคณะกรรมการ และได้นำมาใช้ในการพิจารณาในกระบวนการสรรหาที่ประกอบไปด้วย การกำหนดคุณสมบัติสำหรับความหลากหลายเชิงทักษะ ประสบการณ์ และภูมิหลัง ทั้งนี้ บริษัทกำหนดให้มีจำนวนกรรมการอิสระไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด และต้องมีกรรมการที่เป็นบุคคลภายนอกจากภาคเอกชนอย่างน้อย 3 คน แม้ว่าคณะกรรมการบริษัทจะมีอำนาจและหน้าที่ความรับผิดชอบสูงสุด แต่ ปตท.สผ. ได้จำกัดจำนวนบริษัทจดทะเบียนที่กรรมการไปดำรงตำแหน่งกรรมการหรือผู้บริหาร โดยให้ดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 5 บริษัท และเมื่อกรรมการขาดประชุมเกิน 3 ครั้งติดต่อกันโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ถือว่าขาดคุณสมบัติกรรมการ

บริษัทยังได้กำหนดวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการไว้ 3 รูปแบบ ประกอบด้วย การประเมินตนเอง การประเมินผลรายบุคคลแบบไขว้ และการประเมินผลคณะกรรมการทั้งคณะ ซึ่งการประเมินดังกล่าวเป็นการประเมินตามแบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ คณะกรรมการเฉพาะเรื่องของ ปตท.สผ. จะถูกประเมินทั้งคณะโดยสมาชิกในคณะ และโดยกรรมการท่านอื่น ประธานกรรมการก็จะได้รับการประเมินจากกรรมการบริษัททุกท่านด้วย ซึ่งคณะกรรมการสรรหาเป็นผู้กำหนดแบบการประเมิน



### การประเมินจากหน่วยงานภายนอก

ปตท.สผ. ได้รับรางวัลจากโครงการประกาศเกียรติคุณ “คณะกรรมการแห่งปี 2553/54” ซึ่งจัดขึ้นโดย สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย โดยร่วมกับองค์กรภาคเอกชนชั้นนำ 6 องค์กร ได้แก่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมธนาคารไทย สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย และสภาธุรกิจตลาดทุนไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อประกาศเกียรติคุณและยกย่องคณะกรรมการที่ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีคุณภาพและประสิทธิผล ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการกำกับดูแลกิจการที่ดี

### การบริหารความเสี่ยงองค์กร

ปตท.สผ. บริหารจัดการความเสี่ยงด้านธุรกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพผ่าน 3 แนวป้องกันเพื่อรักษาผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ปตท.สผ. นำแนวคิด “3 แนวป้องกัน” มาใช้ในการบริหารความเสี่ยง ผู้บริหารและพนักงาน เป็นแนวป้องกันแรก ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการบริหารความเสี่ยง ลำดับที่สอง ฝ่ายบริหารความเสี่ยง ได้ถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นแนวป้องกันที่สองในการกำกับดูแลการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและคุณภาพ สำหรับแนวป้องกันที่สาม เป็นการตรวจประเมินจากหน่วยงานภายนอกเพื่อรับรองประสิทธิภาพของกิจกรรมการบริหารความเสี่ยงที่ได้ดำเนินการไปแล้ว

#### แนวป้องกันแรก

- การบริหารงานของทุกหน่วยงานของ ปตท.สผ.
- มีหน้าที่รับผิดชอบทั้งหมดในการบริหารจัดการความเสี่ยงและการควบคุมภายใน
- มีความรู้สูงสุดเกี่ยวกับสถานการณ์ และสามารถระบุ ประเมิน บรรเทา ติดตาม และรายงานความเสี่ยงได้ทันที่

#### แนวป้องกันที่สอง

- คณะกรรมการและหน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและการบริหารความเสี่ยง ตลอดจนการควบคุมภายใน
- มีหน้าที่รับผิดชอบในการร่างนโยบาย คู่มือ และมาตรการ ตลอดจนกำหนดแนวทางในการนำไปปรับใช้ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้อง

#### แนวป้องกันที่สาม

- การตรวจประเมินภายใน
- ทำการตรวจประเมินประสิทธิภาพของคณะกรรมการบริษัท และผู้บริหารระดับสูงจากหน่วยงานภายนอกในด้านการบริหารความเสี่ยง ตลอดจนระบบการควบคุมภายในที่ดำเนินงานโดยแนวป้องกันแรก และแนวป้องกันที่สอง



### PTTEP's Risk Management Framework

นอกจากนี้ ยังมีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของ ปตท.สผ. (RMC) ซึ่งประกอบด้วย กรรมการอิสระ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ จากภายนอกจำนวน 3 คน และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่เป็นผู้ดูแลการดำเนินการด้านการบริหารความเสี่ยง ตลอดจนการสร้างวัฒนธรรมองค์กร เพื่อให้การบริหารความเสี่ยงเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานของ พนักงานทุกคนในองค์กร คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงได้กำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยงอันแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของ ปตท.สผ. ในอันที่จะ

- (1) รักษาทุกชีวิต ปกป้องสิ่งแวดล้อม และชุมชนในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- (2) ปลุกฝังการบริหารความเสี่ยงในการดำเนินงานทุกวัน เพื่อให้มั่นใจว่าความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญ ซึ่งมีผลกระทบต่อธุรกิจ ได้ถูกระบุ ประเมิน และบริหารจัดการอย่างถูกต้อง

แนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงของ ปตท.สผ. มีพื้นฐานมาจาก ISO 31000 ซึ่งเป็นมาตรฐานการบริหารจัดการ ความเสี่ยงที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย ซึ่งบริษัทได้นำแนวทางดังกล่าวมาใช้ในทุกๆ ระดับ ทั้งในระดับองค์กร หน่วยงาน โครงการหลักๆ การลงทุน ตลอดจนกระบวนการทางธุรกิจ

การติดตามตรวจสอบความเสี่ยงโดยทั่วไปผ่านตัวชี้วัดความเสี่ยงสำคัญ (Key Risk Indicators: KRI) เปรียบเสมือน สัญญาณเตือนล่วงหน้า ซึ่งช่วยให้เราสามารถบริหารความเสี่ยงได้อย่างรวดเร็ว ช่วยบรรเทาผลกระทบ หรือแม้กระทั่ง ป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

สำหรับ ปตท.สผ. ความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญจะถูกติดตามและตรวจสอบรายงานแก่ คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ด้านการดำเนินงาน (Operational Risk Committee) และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ

## การดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรมและการปฏิบัติตามกฎหมาย

พนักงานของ ปตท.สพ. ยึดมั่นในหลักการการกำกับดูแลกิจการที่ดีและบรรยาบรรณธุรกิจขององค์กร ซึ่งถือเป็นบรรทัดฐานสูงสุดในการปฏิบัติหน้าที่ และคาดหวังจะดำเนินธุรกิจกับคู่ค้าซึ่งมีจริยธรรมทางธุรกิจเช่นเดียวกัน

การตัดสินใจบนและทุจริตของบุคลากรของภาครัฐและเอกชน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์เชิงธุรกิจ มีผลกระทบในเชิงลบอย่างร้ายแรงต่อความเจริญก้าวหน้าของสังคม ทั้งในเชิงเศรษฐกิจและการเมือง ความโปร่งใสก็เป็นจริยธรรมที่สำคัญอีกประการหนึ่งในเชิงธุรกิจ ทั้งความโปร่งใสของการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องเชิงการเมือง และการสนับสนุนทางการเงิน

จริยธรรมทางธุรกิจของ ปตท.สพ. แสดงให้เห็นถึงเจตนารมณ์ในการดำเนินธุรกิจที่เหมาะสมและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางจริยธรรมขององค์กร และนำมาซึ่งจรรยาบรรณทางธุรกิจ 13 ประการ ประกอบด้วย 1) การเคารพกฎหมายและเป็นกลางทางการเมือง 2) การควบคุมภายใน 3) ทรัพยากรบุคคล 4) การรักษาความลับ 5) การเปิดเผยข้อมูล 6) การใช้ข้อมูลภายใน 7) ความซื่อสัตย์ทางผลประโยชน์ 8) การจัดหาและสัญญา 9) ของขวัญ การรับเลี้ยง และการไม่คอร์รัปชั่น 10) การบัญชีและการเงิน 11) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 12) ความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม 13) การสนับสนุนและรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งมีพื้นฐานมาจากหลักการของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปี 2549 และหลักบรรษัทภิบาลขององค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Cooperation and Development: OECD) ตั้งแต่ปี 2547

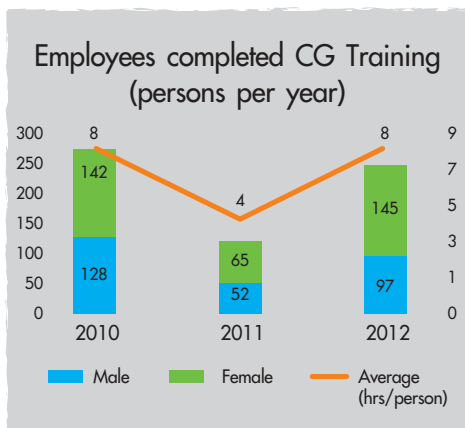


ข้อมูลเพิ่มเติม ดูได้ที่คู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ และเว็บไซต์ของบริษัท

กรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน และบริษัทย่อย จะต้องยึดถือปฏิบัติตามจรรยาบรรณธุรกิจ นอกจากนี้ ผู้รับเหมาทุกรายของ ปตท.สพ. จะต้องลงนามรับทราบและยินยอมที่จะปฏิบัติตามจรรยาบรรณธุรกิจของ ปตท.สพ. ซึ่งบริษัทคาดหวังที่จะร่วมงานกับองค์กรที่มีมาตรฐานเดียวกัน

สำนักเลขานุการบริษัท มีหน้าที่กำกับดูแลจรรยาบรรณธุรกิจของ ปตท.สพ. และมีการทบทวนเป็นประจำทุกปี เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา กรรมการทุกท่าน และพนักงานทุกคนจะต้องลงนามรับทราบและยินยอมที่จะปฏิบัติตามจรรยาบรรณธุรกิจของ ปตท.สพ. นอกจากนี้ บริษัทได้จัดให้มีการทบทวนความรู้ในเรื่องดังกล่าวแก่พนักงานผ่านหลักสูตรฝึกอบรม และกิจกรรมต่างๆ เป็นประจำทุกปี บริษัทยังได้กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องผ่านหลักสูตรการฝึกอบรมเรื่องจรรยาบรรณธุรกิจของบริษัท ซึ่งเป็นเงื่อนไขหนึ่งในการปรับระดับพนักงาน

จำนวนพนักงานที่เข้าอบรมหลักสูตรการกำกับดูแลกิจการที่ดี (คนต่อปี)



ในปี 2554 หลักสูตรการอบรมมาตรฐานด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี ได้ถูกปรับให้เป็นแบบครึ่งวันเพื่อให้พนักงานสามารถเข้าร่วมได้ทั่วถึงขึ้น อย่างไรก็ตาม ในปี 2555 ปตท.สพ. ได้จัดให้มีหลักสูตรแบบเต็มวันเช่นเดิม และเพิ่มตัวเลือกหลักสูตรที่มีความหลากหลายขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการที่แตกต่างกันของพนักงาน อาทิ หลักสูตรมาตรฐานสำหรับปฐมนิเทศพนักงานใหม่ หลักสูตร E-Learning เพื่อให้พนักงานได้ทบทวนด้านจริยธรรมทางธุรกิจ หลักสูตรสำหรับผู้บริหารที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ตลอดจนการจัดกิจกรรมเยี่ยมชมงานด้านบรรษัทภิบาล (CG Visit) ปตท.สพ. ติดตามและบันทึกชั่วโมงการเข้าอบรมด้านบรรษัทภิบาลนี้ เพื่อเป็นการติดตามผลภายใน โดยในรายงานฉบับนี้ บริษัทรายงานเฉพาะชั่วโมงอบรมมาตรฐานเท่านั้น

## การต่อต้านการฉ้อโกงและการทุจริต

ความขัดแย้งทางผลประโยชน์และการต่อต้านการฉ้อโกงและการทุจริตเป็นเรื่องที่ ปตท.สผ. ให้ความสำคัญและได้กำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของจรรยาบรรณธุรกิจ การพิจารณาการสรรหาคณะกรรมการ การฝึกอบรม และการยื่นรายงานการเปิดเผยความขัดแย้งด้านผลประโยชน์ และการรับผลประโยชน์

การไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณธุรกิจถือเป็นการฝ่าฝืนนโยบายของบริษัท และจะต้องถูกสอบสวน บันทึกลง และรายงาน ซึ่งอาจนำไปสู่การลงโทษทางวินัย โดยเปรียบเทียบจากระดับของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จรรยาบรรณธุรกิจได้รับการสนับสนุนจากนโยบายการรับเรื่องร้องเรียนและการให้ความคุ้มครองผู้ร้องเรียนของ ปตท.สผ. สายด่วนซีจีของบริษัท (CG Hotline) เป็นช่องทางตรงในการรายงาน กรณีการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ หรือการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสม ปตท.สผ. ได้เชิญหน่วยงานภายนอก ซึ่งมีความเป็นกลางมาดำเนินการประเมินในด้านความโปร่งใสทุกสามปี และเปิดเผยผลการประเมินให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ถือหุ้นได้รับทราบ ในปี 2555 บริษัทได้รับข้อร้องเรียนจำนวน 4 กรณีผ่านสายด่วนซีจี ซึ่งเกี่ยวข้องกับปฏิบัติการที่ผิดจรรยาบรรณและไม่เป็นธรรม อย่างไรก็ตาม ข้อเรียกร้องดังกล่าวไม่เกี่ยวข้องกับการเลือกปฏิบัติ การขัดขวางการรวมกลุ่มของพนักงานเพื่อการเจรจาต่อรองหรือการเลิกจ้าง การจ้างแรงงานเด็ก การบังคับใช้แรงงาน การละเมิดสิทธิมนุษยชน โดยในปี 2555 บริษัทได้ดำเนินการสอบสวนและตรวจสอบแล้วเสร็จ 2 กรณีและอีก 2 กรณีจะได้รับการสอบสวนต่อไป รายละเอียดของการเปิดเผยข้อร้องเรียนถูกเปิดเผยในรูปแบบแสดงรายงานข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) และรายงานประจำปี

จากการตรวจสอบ ไม่พบประเด็นข้อร้องเรียนที่เป็นสาระสำคัญเกี่ยวกับการทุจริต การต่อต้านการแข่งขัน การผูกขาดทางการค้า ตลอดจนการดำเนินคดีต่อบริษัทผ่านทางช่องทางใดๆ

## ความโปร่งใสในการดำเนินงาน

ปตท.สผ. เป็นกลางในทางการเมืองและมิได้ให้การสนับสนุน ไม่ว่าจะในทางตรงหรือทางอ้อม แก่พรรคการเมืองใดๆ ไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดๆ ก็ตาม

ปตท.สผ. เชื่อว่าการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรอบคอบมีประสิทธิภาพเป็นจักรกลสำคัญในการเติบโตด้านเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืนและลดความยากจนในสังคมได้ เมื่อมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ สังคมควรได้รับผลประโยชน์จากการที่บริษัทใช้ทรัพยากรนั้น และได้รับทราบข้อมูลอย่างโปร่งใสถึงผลประโยชน์ที่บริษัทส่งผ่านแก่รัฐ บริษัทตระหนักดีว่าการที่สังคมเข้าใจถึงรายรับและรายจ่ายของรัฐบาลอันเนื่องมาจากทรัพยากรนั้น ทำให้สามารถพิจารณาถึงตัวเลือกที่เหมาะสม และสมเหตุสมผลเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ปตท.สผ. เปิดเผยข้อมูลต่างๆ ในการสนับสนุนรัฐบาลโดยตรงในประเทศที่บริษัทมีพื้นที่ปฏิบัติการในรายงานทางการเงิน ค่าตอบแทนภาคหลวงดังกล่าว รวมถึงค่าใช้จ่ายในการขอใบอนุญาตในการใช้วัสดุอุปกรณ์ ค่าธรรมเนียม ภาษี และค่าภาคหลวง

## การมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ปตท.สผ. ไม่ได้มีความมุ่งมั่นที่จะตอบสนองความต้องการทางพลังงานอันเป็นปัจจัยขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว แต่ยังได้ตั้งปณิธานในการดำเนินงานด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมอีกด้วย ปัจจุบันธุรกิจของ ปตท.สผ. มีได้จำกัดอยู่เพียงแต่ในประเทศ การดำเนินงานของบริษัททำให้ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงกว้าง ซึ่งอาจเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติงานของบริษัท

การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของธุรกิจประกอบกับความซับซ้อนของปัญหาที่เป็นประเด็นในระดับโลกทุกวันนี้ยังเป็นเรื่องท้าทายที่ต้องเผชิญ ปตท.สผ. เชื่อมมั่นว่าคำตอบสำหรับโจทย์แห่งความท้าทายนี้มีอยู่รอบตัวผ่านการเปิดรับสิ่งใหม่ การทำงานร่วมกัน และความห่วงใยใส่ใจสังคม ด้วยวิสัยทัศน์ ศักยภาพในการเรียนรู้และความมุ่งมั่นอันแท้จริง หนทางสู่ความสำเร็จจะเกิดขึ้นได้ ด้วยเหตุนี้ ปตท.สผ. จึงไม่ละความพยายามที่จะรับข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร และตอบสนองต่อความกังวลและความคาดหวังนั้นผ่านช่องทางการสื่อสารอันหลากหลาย โดยให้ความสำคัญต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบโดยตรงหรือที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินงานเป็นสำคัญ

รัฐบาล	สังคมและชุมชน	ผู้ถือหุ้น
<ul style="list-style-type: none"> <li>การให้คำแนะนำและการปรึกษาหารือเกี่ยวกับนโยบายด้านพลังงาน การเข้าร่วมเป็นสมาชิกกับกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานและปิโตรเลียม การร่วมเป็นสมาชิกของกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ การเป็นสภาที่ปรึกษา</li> <li>การทำประชาพิจารณ์</li> <li>การประชุมและสัมมนา</li> <li>การประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล</li> <li>การตอบสนองกับการสำรวจความคิดเห็นต่างๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การทำประชาพิจารณ์</li> <li>การประชุมสัมมนา การบรรยายในสถานศึกษา</li> <li>กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร</li> <li>การประเมินภายนอก</li> <li>การเยี่ยมชมงานและการเยี่ยมชมชุมชน</li> <li>การร่วมมือระหว่างกันและการให้การสนับสนุน</li> <li>การทำกิจกรรมร่วมกับสมาคมผู้ผลิตปิโตรเลียม</li> <li>การเปิดสายด่วนในการแจ้งเหตุ การสำรวจ การวิจัย การสนทนากลุ่ม การเปิดเผยข้อมูลทางเว็บไซต์ การจัดทำสิ่งพิมพ์เผยแพร่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดการประชุมอย่างเป็นทางการ: ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี และการประชุมร่วมผ่านทางวิดีโอกับผู้ถือหุ้นรายไตรมาส การสนทนาร่วมกับนักวิเคราะห์การลงทุน</li> <li>การลงทุนสัมพันธ์: ผ่านทางโทรศัพท์ อีเมล การให้คำปรึกษา การสัมมนา การประชุมสำหรับกลุ่มนักลงทุน</li> <li>ประกาศทางเว็บไซต์</li> <li>การปราศรัยกับสถาบันการลงทุน และสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อกังวลและความคาดหวัง</li> <li>ภาษี</li> <li>ข้อกำหนดทางกฎหมาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>การพัฒนาชุมชน</li> <li>การจัดการประเด็นปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำไรจากการลงทุน</li> <li>การเติบโตอย่างยั่งยืน</li> <li>การกำกับดูแลกิจการที่ดี</li> </ul>
<p>มาตรฐานของของ Ucin.sw. ในปี 2555</p> <p>การปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมาย การจ่ายภาษีที่ครบถ้วนและรับผิดชอบต่อสังคม การเป็นผู้นำด้านพลังงานให้ประเทศไทยที่เข้าไปดำเนินการ พร้อมทั้งยึดหลักในความโปร่งใส</p> <p>รายละเอียดเพิ่มเติม อ่านได้จาก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ และแนวทางเพื่อโลกสีเขียว</li> <li>การกำกับดูแลองค์กรที่ดี</li> </ul>	<p>เคารพสิทธิและการตัดสินใจของชุมชนโดยการรับฟังและทำความเข้าใจความต้องการของชุมชน และบริหารจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมที่เกิดจากกิจกรรมของบริษัท</p> <p>รายละเอียดเพิ่มเติม อ่านได้จาก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แผนงานด้านความปลอดภัย ความมั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม</li> <li>แผนดำเนินงานเพื่อโลกสีเขียว</li> <li>โครงการความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร</li> </ul>	<p>การสร้างผลการดำเนินงานด้านการเงินที่เป็นเลิศให้กับผู้ถือหุ้น โดยการถือสิทธิในแปลงสัมปทานพัฒนา และดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มปริมาณสำรองปิโตรเลียมและการสร้างคุณค่าของธุรกิจให้มีความยั่งยืน</p> <p>รายละเอียดเพิ่มเติม อ่านได้จาก</p> <p>กลยุทธ์การเติบโตทางธุรกิจ</p>

มุมมองจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียช่วยให้ ปตท.สผ. ระบุประเด็นที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานของบริษัทอย่างรอบคอบและรอบด้าน การบูรณาการข้อเสนอแนะหลากหลายมิติจากสังคมจึงส่งเสริมให้บริษัทสามารถสร้างสมดุลระหว่างเป้าหมายทางธุรกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมเป็นสำคัญ ซึ่งบริษัทมุ่งมั่นที่จะพัฒนารูปแบบและเพิ่มช่องทางการสื่อสาร สร้างศักยภาพในการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม

- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- แนวทางการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ประเด็นสำคัญที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความสนใจ
- การดำเนินงานและแนวทางการจัดการของ ปตท.สผ.

ผู้กำกับ/ผู้ขาย และผู้ร่วมทุน	พนักงาน	องค์กรอิสระ สมาคมอุตสาหกรรม และสื่อมวลชน
<ul style="list-style-type: none"> <li>การประชุมแลกเปลี่ยนข้อมูลเชิงเทคนิค</li> <li>การประชุมการประเมินความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย</li> <li>การให้ความรู้หรือการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและสุขภาพ</li> <li>การฝึกอบรมการซ่อมแซมฉุกเฉินด้าน SSHE</li> <li>ระบบจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว</li> <li>การเข้าเยี่ยมชมงาน สมาคม และโครงการที่ดำเนินการร่วมกัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสื่อสารภายในองค์กร ผ่านทางจดหมายข่าว การจัดกิจกรรม ระบบอินทราเน็ต</li> <li>การประชุมกับประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่</li> <li>การร้องทุกข์ การจัดตั้งกล่องรับความคิดเห็นของพนักงาน การจัดให้มีหน่วยสนับสนุนการกำกับดูแลกิจการที่ดีขององค์กร การรับเรื่องร้องเรียน</li> <li>การสำรวจความคิดเห็น: การสำรวจความพึงพอใจและความผูกพันของพนักงานต่อองค์กร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเข้าร่วมเป็นสมาชิกกับองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน สมาคมวิศวกรรมปิโตรเลียม สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ สมาคมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมปิโตรเลียมนานาชาติ สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย) TBCSD, SPE, Thailand Productivity Institute (FTPI), IPIECA, SHAWPAT</li> <li>มีส่วนร่วมร่วมกับสมาคมผู้ผลิตปิโตรเลียมและก๊าซนานาชาติ โครงการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซคาร์บอน องค์กรป้องกันและขจัดครบน้ำมันรั่วไหลระดับสากลจากสิงคโปร์ และสมาคมอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมัน มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย การทำเรือแห่งประเทศไทยตลอดทั้งปี</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ทิศทางและความร่วมมือด้านธุรกิจ</li> <li>ความปลอดภัย ความมั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม</li> <li>ประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร</li> <li>แผนรองรับภาวะฉุกเฉิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความก้าวหน้าในวิชาชีพ</li> <li>ความมั่นคง ปลอดภัย และอาชีวอนามัย</li> <li>ค่าตอบแทนและสวัสดิการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ/ก๊าซเรือนกระจก</li> <li>ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต/การรั่วไหลของสารเคมีหรือน้ำมัน</li> <li>สิทธิมนุษยชนและความหลากหลายภายในองค์กร</li> <li>ความท้าทายในการดำเนินงานในอุตสาหกรรมสำรวจและผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ</li> <li>Water footprint</li> <li>ความหลากหลายทางชีวภาพ</li> </ul>
<p>เคารพสิทธิและการตัดสินใจของบริษัทร่วมทุน โดยร่วมกันทำงานอย่างเป็นระบบเพื่อสร้างความปลอดภัย คุณค่า และสร้างผลตอบแทนในการทำงานร่วมกัน</p> <p>รายละเอียดเพิ่มเติม อ่านได้จาก จรรยาบรรณทางธุรกิจสำหรับผู้ค้า/ผู้ขาย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว (Green procurement)</li> <li>กลยุทธ์ในการจัดการผู้ค้า/ผู้ขาย</li> </ul>	<p>สร้างสถานที่ทำงานที่ปลอดภัย สร้างสรรค์ และมีคุณค่าสำหรับพนักงาน โดยตระหนักถึงคุณค่าของพนักงาน ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากร สนับสนุนการปฏิบัติงานที่ดี และเปิดโอกาสที่เท่าเทียมกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพและการบริหารจัดการผู้ที่มีความสามารถภายในองค์กร (Career Ladder and Talent Management Program)</li> <li>ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงาน</li> <li>การปฏิรูปความปลอดภัย ความมั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแบบก้าวกระโดด (STEP CHANGE IN SSHE)</li> </ul>	<p>การทำความเข้าใจและเคารพในข้อกังวลการร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อลดผลกระทบวงกว้างด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เกิดจากอุตสาหกรรม ร่วมแก้ไขปัญหาละเอียดและเป็นผู้นำในการตอบสนองกับประเด็นการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งในวันนี้และในอนาคต</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ความท้าทายด้านพลังงาน</li> <li>กลยุทธ์สภาพภูมิอากาศ และกระบวนการเพื่อโลกสีเขียว (Climate Strategy and Green Process)</li> <li>สายโซ่อุปทานสีเขียว (Greening the Supply Chain)</li> </ul>

## แนวทางการบริหารจัดการสีเขียว

การที่องค์กรจะพัฒนาได้อย่างยั่งยืนนั้นจะต้องมีผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มแข็ง ปตท.สผ. มีแนวทางในการบริหารจัดการผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมโดยมุ่งเน้นประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ และมุ่งเน้นในการบริหารจัดการเพื่อมิให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

กรอบการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของ ปตท.สผ. ประกอบไปด้วย 3 ด้านคือ ธุรกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม แนวทางการบริหารจัดการสีเขียวเป็นกลยุทธ์สำคัญเพื่อให้เกิดการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนโดยมุ่งสู่ความเป็นเลิศ ทั้งในเรื่องสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล แนวทางการบริหารจัดการสีเขียวของ ปตท.สผ. มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดจากการดำเนินธุรกิจ ลดรอยเท้านิเวศ (Ecological footprint) รอยเท้าคาร์บอน (Carbon footprint) และรอยเท้า น้ำ (Water footprint) เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งเสริมสร้างคุณค่าให้การดำเนินงานธุรกิจ

แนวทางการบริหารจัดการสีเขียวครอบคลุมการเพิ่มประสิทธิภาพและเสริมสร้างคุณค่าให้การดำเนินงานธุรกิจ ได้แก่ การลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการสร้างชื่อเสียงที่ดีแก่องค์กร รวมทั้งครอบคลุมแนวทางต่างๆ ในการปกป้องสิ่งแวดล้อมและสังคมจากผลกระทบจากกิจกรรมการดำเนินงานของบริษัท ได้แก่ การลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติการ การลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก การเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการลดปริมาณของเสียซึ่งปลดปล่อยออกสู่สังคมและสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการดำเนินงานของบริษัท นอกจากนี้ แนวทางการบริหารจัดการสีเขียวยังได้ถูกพิจารณาเป็นส่วนสำคัญในการสร้างให้เกิดการยอมรับแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ เพื่อให้บริษัทสามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้อย่างยั่งยืน เนื่องจากแนวทางการบริหารจัดการสีเขียวจะช่วยให้การดำเนินงานของบริษัทเป็นไปอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม





## การดำเนินงานธุรกิจด้วยจิตสำนึก

ปตท.สผ. มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจด้วยความมีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม โดยลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านการตัดสินใจทางด้านธุรกิจและการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ บริษัทมีนโยบายด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE) และระบบบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล (ISO 14001) และเพื่อให้มั่นใจว่าผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมีการควบคุมและจัดการอย่างเหมาะสม บริษัทได้ประยุกต์ใช้มาตรฐาน ISO 14001 ให้ครอบคลุมทุกหน่วยปฏิบัติการภายในประเทศ ซึ่งทั้งหมดได้รับการรับรองแล้ว ยกเว้นโครงการบงกชได้ ซึ่งเริ่มดำเนินการผลิตในปี 2555 และคาดว่าจะดำเนินการรับรองภายในปี 2557



ข้อมูลเพิ่มเติม ดูได้ที่เว็บไซต์ของบริษัท

แนวทางการบริหารจัดการสีเขียว เป็นหนึ่งในแนวทางปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แนวทางดังกล่าวร่วมกับระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของ ปตท.สผ.

### ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ

ปตท.สผ. มีแนวทางที่จะปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิตของเราเพื่อให้เกิดการยอมรับจากสังคม และช่วยสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน โดยการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

### การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

พลังงานส่วนใหญ่ที่ ปตท.สผ. ใช้ในการดำเนินงานในพื้นที่ปฏิบัติการมาจากไฮโดรคาร์บอนที่ผลิตได้จากพื้นที่นั้น ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในรูปก๊าซธรรมชาติ ปริมาณการใช้พลังงานเป็นตัวชี้วัดหนึ่งที่ ปตท.สผ. ใช้เป็นข้อมูลเพื่อหาแนวทางในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งช่วยลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต นอกจากนี้ ปตท.สผ. ยังได้ทำการเปรียบเทียบการใช้พลังงานของบริษัทกับกลุ่มบริษัทผู้ผลิตน้ำมันและก๊าซด้วยกัน โดยอ้างอิงจากสมาคมผู้ผลิตปิโตรเลียมและก๊าซนานาชาติ (International Association of Oil and Gas Producers, OGP) และได้ตั้งเป้าหมายในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานให้ได้ร้อยละ 5 ภายในปี 2563

**3** ปีติดต่อกันที่อัตราการรั่วไหลของสารเคมีและไฮโดรคาร์บอนลดลงอย่างต่อเนื่อง

**100%**

ของน้ำจากกระบวนการผลิตได้ถูกอัดกลับลงหลุมในพื้นที่ปฏิบัติการภายในประเทศ

**5%**

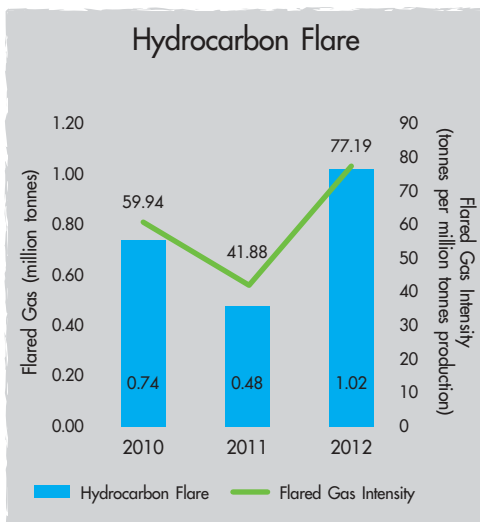
ปตท.สผ. มีเป้าหมายที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานให้ได้ร้อยละ 5 ภายในปี 2563

ในปี 2555 ปตท.สผ. ใช้พลังงานเพิ่มขึ้นจาก 18.9 ล้านกิกะจูล เป็น 20.4 ล้านกิกะจูล ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 9 เนื่องมาจากการเริ่มผลิตของโครงการบงกชใต้ นอกจากนี้ บริษัทยังมีการปรับปรุงวิธีการคำนวณค่าพลังงาน โดยใช้พารามิเตอร์เฉพาะตัวของแต่ละแหล่งผลิตเพื่อความแม่นยำมากขึ้น



ปตท.สผ. ได้วางแผนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานทั้งองค์กร โดยจะทบทวนประสิทธิภาพการใช้พลังงานตามมาตรฐานสากล ISO 50001 ในโครงการบงกชเหนือ โครงการอาทิตย์ และโครงการพีทีทีอียู ออสเตรเลีย เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน นอกจากนี้ บริษัทยังได้มีแผนการดำเนินงานเพื่อสร้างความตระหนักของพนักงานในเรื่องการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในชีวิตประจำวันผ่านการประชุมสีเขียว (Green Meeting) และการฝึกอบรมสีเขียว (Green Training) ที่สำนักงานใหญ่ รวมถึงการลดการใช้พลังงานเพิ่มเติมผ่านโครงการการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว (Green Procurement)

ปริมาณไฮโดรคาร์บอนจากก๊าซที่เผาทิ้ง



### การลดการปล่อยมลพิษทางอากาศ

กระบวนการเผาก๊าซส่วนเกินจากการผลิตอย่างต่อเนื่องเป็นแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศหลักของอุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันและก๊าซ เนื่องจากการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ ซัลเฟอร์ออกไซด์ สารอินทรีย์ระเหยง่ายที่ไม่ใช่มีเทน (NMVOCs) ออกสู่บรรยากาศ ดังนั้น ปตท.สผ. ได้จัดให้มีแนวทางเพื่อให้มั่นใจว่า (1) จะไม่มีการปล่อยก๊าซเผาทิ้งจากกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง (no continuous flare) ในทุกโครงการใหม่ในอนาคตของ ปตท.สผ. ที่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ (2) มีการศึกษาความเป็นไปได้และโอกาสในทางเศรษฐศาสตร์ สำหรับการลดการเผาก๊าซส่วนเกินจากการผลิตของหน่วยปฏิบัติการที่กำลังดำเนินการอยู่ในประเทศไทย

ภายในปี 2555 ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซเผาทิ้ง (flare gas intensity) จากกระบวนการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 84 เป็น 77 ตันต่อพันตันที่ผลิตหรือเท่ากับปริมาณไฮโดรคาร์บอนเผาทิ้งจากกระบวนการผลิตเท่ากับ 1.02 ล้านตัน ซึ่งร้อยละ 67 ของปริมาณนี้เป็นผลมาจากการเริ่มโครงการใหม่ที่มีคาร์บอนไดออกไซด์สูง ข้อมูลของก๊าซที่ปล่อยสู่บรรยากาศโดยไม่มีกาเผา (Venting) นั้นไม่ได้มีการรายงานในปี 2555 แต่จะเริ่มรายงานปริมาณของก๊าซนี้ตั้งแต่ปี 2556 เป็นต้นไป

## การบริหารจัดการของเสีย

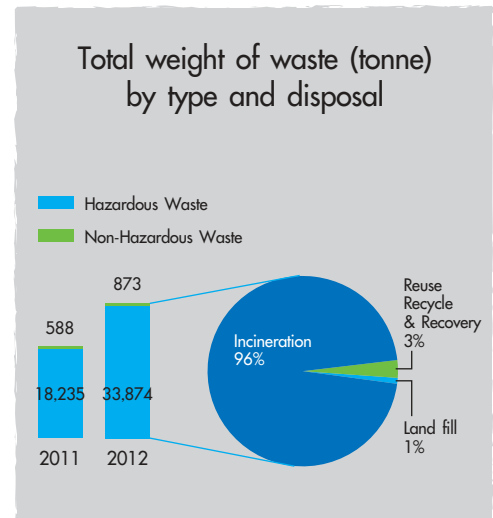
การลดปริมาณของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตนั้น นอกจากจะช่วยประหยัดเวลา ลดต้นทุนการผลิต และลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับของเสียอันตรายแล้ว ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอีกด้วย ปตท.สผ. ตรวจสอบติดตามปริมาณและจัดการของเสียจากการดำเนินงาน โดยยึดหลักการลด การใช้ซ้ำ การรีไซเคิล และการบำบัดกำจัดอย่างรับผิดชอบของเสียส่วนใหญ่ของการดำเนินงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมคือโคลนที่ใช้ในการขุดเจาะและเศษหินที่เกิดจากการขุดเจาะ ซึ่งขึ้นอยู่กับความถี่ของกิจกรรมการขุดเจาะ ความลึกของหลุมและเทคนิคในการขุดเจาะ เพื่อลดปริมาณและผลกระทบของเศษหินที่เกิดจากการขุดเจาะ ปตท.สผ. นำเอาโคลนเจาะที่มีส่วนผสมของน้ำมันและส่วนผสมของสารเคมีสังเคราะห์ที่กลับมามีใช้ซ้ำ เพื่อประโยชน์ทางสิ่งแวดล้อมและเชิงพาณิชย์ และหากเหมาะสม บริษัทจะใช้วิธีการเจาะแบบหลุมแคบ (Slim-hole) เพื่อลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากโคลนที่ใช้ในการขุดเจาะและเศษหินที่เกิดจากการขุดเจาะ ทั้งนี้ การเลือกชนิดโคลนที่ใช้ในการขุดเจาะนับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่เราได้พิจารณาเพื่อลดปริมาณการเกิดของเสียให้น้อยที่สุด ดังนั้น เราได้ผนวกแผนการลดของเสียให้เข้าไปอยู่ในแผนงานการขุดเจาะ ปริมาณเศษหินจากการเจาะของแหล่งผลิตบนบกจะถูกรายงานในหมวดหมู่ของเสียอันตรายและ ปตท.สผ. อยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงระบบข้อมูลและจะรายงานรายละเอียดของปริมาณเศษหินจากการขุดเจาะเพิ่มเติมในปี 2556

นอกจากของเสียจากการขุดเจาะดังกล่าวข้างต้นแล้ว กิจกรรมการดำเนินงานของ ปตท.สผ. ก่อให้เกิดของเสีย 34,747 ตันต่อปี ซึ่งร้อยละ 97 เป็นของเสียอันตราย แม้ว่าปริมาณของเสียรวมจะเพิ่มขึ้น แต่ ปตท.สผ. ได้นำของเสียอันตรายดังกล่าวมาใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่ด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อให้การจัดการของเสียนั้นมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยในปี 2555 มีของเสียอันตรายร้อยละ 3 ถูกจัดการด้วยวิธีการดังกล่าว นอกจากนี้ ปตท.สผ. มีความเข้มงวดในการประเมินและตรวจสอบดูแลให้ผู้รับเหมานำข้อกำหนดการจัดการของเสียไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและไม่เพียงแต่ตามกฎหมายระเบียบ แต่ยังรวมถึงการดำเนินงานอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและยั่งยืน

ปรอทเป็นหนึ่งในสารพลอยได้จากการผลิตก๊าซธรรมชาติ ซึ่งอยู่ในแหล่งก๊าซธรรมชาติทั่วไป อาทิเช่น อ่าวไทยและอ่าวเบงกอลในรูปของเสียมาควบน้ำเสีย ตะกอน สารดูดซับที่ใช้แล้ว และอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ใช้แล้ว ซึ่ง ปตท.สผ. ได้ดูแลจัดการของเสียที่ปนเปื้อนปรอทดังกล่าว โดยวิธีการสกัดปรอทออกจากของเสียโดยใช้ความร้อน (Retort) ปรอทที่ถูกสกัดได้จะถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป โดย ปตท.สผ. ได้ว่าจ้างผู้ชำนาญการในประเทศเยอรมันเพื่อกำจัดของเสียปนเปื้อนปรอทโดยเฉพาะ และในปี 2555 เราได้ส่งของเสียปริมาณ 429 ตัน ออกนอกประเทศเพื่อกำจัดภายใต้สนธิสัญญาบาเซล ส่วนของเสียที่เหลืออยู่ในระหว่างการดำเนินการขนส่งเพื่อกำจัดต่อไป

## น้ำหนักรวมของของเสีย (ตัน)

จำแนกตามชนิดและวิธีการกำจัด



## การจัดการน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิต (Produced Water)

น้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตคือ น้ำตามธรรมชาติที่อยู่ในแหล่งกักเก็บ โดยเป็นของเหลวที่มีปริมาณสูงที่สุดซึ่งเกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ น้ำที่เกิดจากการกระบวนการผลิตนี้ ประกอบด้วยไฮโดรคาร์บอน และโลหะหนัก ซึ่งจะขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของแต่ละแหล่งกักเก็บนั้นๆ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่อาจเกิดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม และเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดตามกฎหมาย ปตท.สผ. ได้นำเทคนิคการอัดกลับลงหลุมผลิตมาใช้ในการจัดการน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตทั้งหมด โดยไม่มีการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมเป็นเวลา 3 ปีติดต่อกันสำหรับทุกหน่วยปฏิบัติการที่อยู่ในประเทศไทย ทั้งนี้ การอัดน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตกลับลงหลุมนั้นถือว่าเป็นวิธีการจัดการที่ดีที่สุดแม้ว่าจะมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการที่สูงก็ตาม

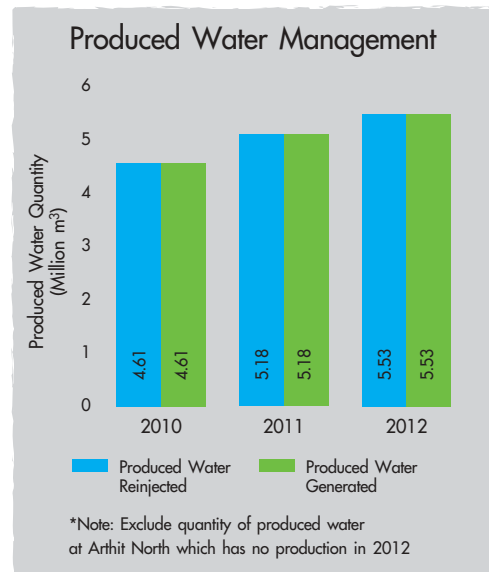
ปตท.สผ. ได้ปรับปรุงระบบการจัดการน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตให้เอื้ออำนวยต่อการอัดกลับน้ำจากทุกหลุมผลิต ในช่วงปีของการรายงานพบว่าทุกพื้นที่ปฏิบัติการสามารถอัดกลับน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตได้ทั้งหมด

## การควบคุมไม่ให้มีการปล่อยทิ้งน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตออกสู่ภายนอก

การควบคุมไม่ให้มีการปล่อยทิ้งน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตออกสู่ภายนอก สามารถทำได้โดยการอัดน้ำกลับคืนสู่แหล่งปิโตรเลียมที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว ทั้งนี้ การอัดกลับน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตลงหลุมไม่ใช่การปฏิบัติที่ง่าย โดยเฉพาะแทนผลิตในทะเลที่มีพื้นที่ค่อนข้างจำกัด ดังนั้น การที่จะอัดกลับน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตลงหลุมให้สำเร็จได้นั้น ปตท.สผ. ได้ทำการออกแบบวิธีการที่มีประสิทธิภาพสำหรับการอัดกลับน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตลงหลุมผลิตในพื้นที่ที่จำกัดนี้ขึ้นมา ถึงแม้ว่าแนวโน้มของน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นตามปริมาณการผลิต ปตท.สผ. ก็ยังคงรักษาความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของระบบ Asset Integrity เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการอัดกลับน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตให้ได้ทั้งหมดต่อไป

จากการดำเนินการที่ดีเยี่ยมในการอัดกลับน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตได้ทั้งหมด ทำให้ ปตท.สผ. ได้รับรางวัลสิ่งแวดล้อมดีเด่นจากบริษัท บีจี ในปี 2554

น้ำจากกระบวนการผลิต



หมายเหตุ ไม่รวมน้ำจากกระบวนการผลิตของโครงการอาทิตย์เหนือ เนื่องจากไม่มีการผลิตในปี 2555



## ความหลากหลายทางชีวภาพ

# 100%

ของโครงการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมทั้งหมด ได้มีการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

## ปตท.สผ. มีความมุ่งมั่นที่จะสร้างผลลัพธ์เชิงบวกต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ ไม่เพียงแต่เป็นประเด็นสำคัญระดับโลก แต่ยังมีผลสำคัญต่ออุตสาหกรรมสำรวจและผลิต โดยเฉพาะในบริเวณที่มีการสำรวจแหล่งพลังงานในพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ ปตท.สผ. มีความมุ่งมั่นในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการสร้างความเข้าใจลักษณะทางชีวภาพของพื้นที่ที่บริษัทจะเข้าไปดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นหลักในการตัดสินใจในการหลีกเลี่ยงการปฏิบัติการในพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวทางชีวภาพ หรือกำหนดมาตรการลดผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้เกิดผลลัพธ์เชิงบวกต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

### แผนงานบูรณาการด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

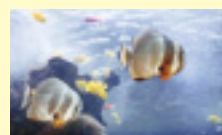


การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานของโครงการ

### แผนปฏิบัติการด้านความหลากหลายทางชีวภาพ



ปตท.สผ. อยู่ในระหว่างการจัดทำคู่มือการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อส่งเสริมการศึกษาการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม แผนงานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และแผนงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ ปตท.สผ. ที่มีอยู่ในปัจจุบันให้ดีขึ้น คู่มือการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพนี้ประกอบด้วย การทบทวนการดำเนินงานและกิจกรรมต่างๆ ของ ปตท.สผ. ที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพในแต่ละพื้นที่ปฏิบัติการ รวมถึงพื้นที่ที่ ปตท.สผ. สามารถมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพได้ คู่มือการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพนี้ ได้มีการวางแผนการจัดการให้มีความสอดคล้องกับกระบวนการ Project Realization Process (PREP) รวมทั้งสอดคล้องกับคู่มือการศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนงานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอีกด้วย โดย ปตท.สผ. จะเริ่มใช้คู่มือนี้ในปี 2556

ในปีที่ผ่านมา โครงการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมจำนวน 11 โครงการ ได้มีการศึกษาการประเมินความเสี่ยงต่อความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ ปตท.สผ. บริษัทกำหนดให้ก่อนเริ่มการดำเนินโครงการใหม่ จะต้องมีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระบุพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวต่อระบบนิเวศ เพื่อจัดทำแผนการลดผลกระทบที่เหมาะสมร่วมกัน

ในปี 2555 พื้นที่ปฏิบัติการบนบกของ ปตท.สผ. จำนวน 6 โครงการ ครอบคลุมพื้นที่กว่า 21,871 ตารางกิโลเมตร โดยมี 2 โครงการที่มีพื้นที่ติดต่อกับเขตคุ้มครองทางนิเวศวิทยาตามกฎหมาย คิดเป็นพื้นที่ 46 ตารางกิโลเมตร ของโซนอีและโซนเอของป่าสงวนแห่งชาติ จังหวัดขอนแก่น (โครงการแอล 21/48) และคาบเกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติลานกระบือ คิดเป็นพื้นที่ 0.96 ตารางกิโลเมตรของโครงการเอส 1

โครงการแอล 21/48 อยู่ระหว่างการสำรวจคลื่นไหวสะเทือน (Seismic) ซึ่งจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมพบว่าผลกระทบทางชีวภาพอยู่ในระดับต่ำ สำหรับโครงการเอส 1 นั้น ปัจจุบันสถานีผลิตได้ดำเนินการอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งได้ขออนุญาตกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชเพื่อดำเนินการ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติฯ ได้มีการถม กลบ และส่งคืนกรมอุทยานแห่งชาติฯ เพื่อจัดการต่อไป ซึ่งภายหลังพื้นที่ส่วนนี้ และพื้นที่โดยรอบได้ผ่านการปรับปรุงและเปลี่ยนเป็นพื้นที่เกษตรกรรมโดยชุมชนแล้ว คงไว้แต่พื้นที่สถานีผลิตของโครงการเอส 1 ซึ่งยังคงจัดเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติตามกฎหมาย ทั้งนี้ ปตท.สผ. ได้จัดให้มีมาตรการหลายด้านเพื่อให้อุ่นใจได้ว่าผลกระทบทางชีวภาพจะเกิดได้น้อยที่สุดตามแผนงานที่วางไว้ ซึ่งรวมถึงการตรวจติดตามสิ่งมีชีวิต 2 สายพันธุ์ตามบัญชีแดงของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN Red List) ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม จากการตรวจติดตามและเฝ้าระวัง ไม่พบผลกระทบเชิงลบที่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศอันเกิดจากกิจกรรมการดำเนินการ โดยทั้ง 2 สายพันธุ์ยังคงอยู่ในสภาวะปกติ

ในปี 2555 ไม่มีพื้นที่ปฏิบัติงานใดของ ปตท.สผ. ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพจนถึงขั้นต้องทำการฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดของกฎหมาย สำหรับน้ำเสียได้ถูกบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ คู่มือการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพของ ปตท.สผ. สามารถนำไปใช้ในทุกหน่วยปฏิบัติการของบริษัท ไม่ว่าจะกฎหมายจะบังคับหรือไม่ก็ตาม ในประเทศเมียนมาร์ได้มีการดำเนินงานตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ป่าสงวนและอนุรักษ์ “Thanintharyi” โดยเขตอนุรักษ์ป่าฝนในหลายพื้นที่ได้ถูกติดตามและจัดการ สำหรับแหล่งที่ตั้ง ขนาดของพื้นที่ปฏิบัติการ ปตท.สผ. ที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่คุ้มครอง หรือพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงได้แสดงไว้ในหน้าถัดไป

**สถานีผลิตลานกระบือ โครงการเอส 1 (ลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร)**

กิจกรรม: สถานีผลิต ท่อขนส่ง และสำนักงาน  
 ขนาดพื้นที่สัมปทาน: 1,326 ตารางกิโลเมตร  
 พื้นที่คาบเกี่ยว: 0.96 ตารางกิโลเมตร

**สิ่งแวดล้อมโดยรอบ**

การจำแนกประเภท ป่าสงวนแห่งชาติ ตำบลหนองหลวง ในปี 2525:  
 การใช้พื้นที่ในปัจจุบัน: ป่าสงวนแห่งชาติหนองหลวงได้รับการปฏิรูปเป็นพื้นที่ สปก. ยกเว้นพื้นที่ 0.96 ตารางกิโลเมตร ซึ่งเป็นบริเวณที่ตั้งโครงการสถานีผลิตลานกระบือ  
 วิธีการวัดผล: จัดการให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ติดตามตรวจวัดด้านความหลากหลายทางชีวภาพตามแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมของ ปตท.สผ  
 การตรวจติดตาม 2 สายพันธุ์อยู่ในรายชื่อ IUCN Red List เป็นพิเศษ: Species

**แปลงสัมปทาน แอล 21/48**

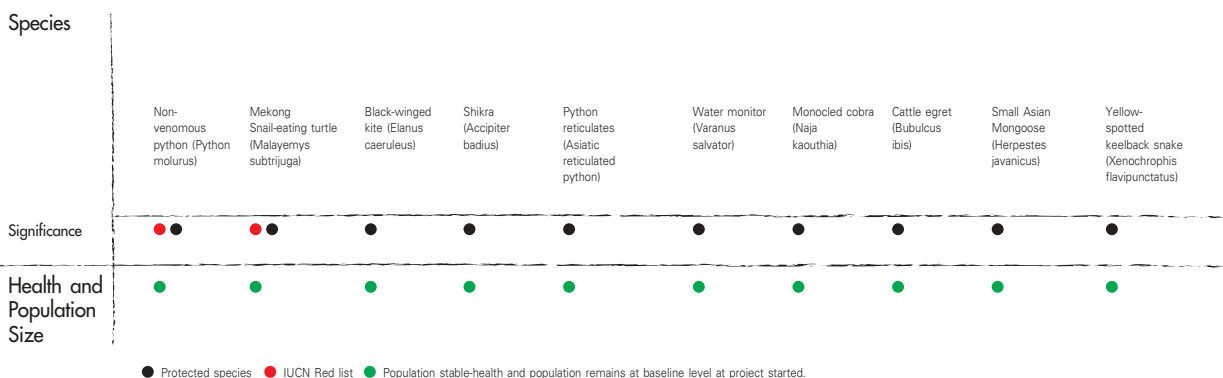
จังหวัดขอนแก่น และอุดรธานี  
 กิจกรรม: การสำรวจปิโตรเลียมด้วยการวัดคลื่นไหวสะเทือนแบบ 2 มิติ  
 ขนาดพื้นที่ 826 ตารางกิโลเมตร  
 สัมปทาน: พื้นที่คาบเกี่ยว: 46.36 ตารางกิโลเมตร

**สิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียง**

พื้นที่: อำเภอนาสະอาด จังหวัดอุดรธานี อำเภอเขาสวนกวาง อำเภอน้ำพอง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น  
 การจำแนกประเภท ในปี 2520: ป่าสำราญ ป่าบ้านนายม ป่าบ้านกุดตุ๊ก ป่าห้วยเสียว ป่าดงมูล ป่าโพธิ์ศรีสำราญ และป่าทมซา  
 วิธีการวัดผล: ตรวจสอบว่าผลกระทบต่อนิเวศวิทยาธรรมชาติมีน้อยที่สุด ปลูกพืชทดแทนบนเส้นทางที่สำรวจ

สำหรับโครงการเอส 1 นั้น การศึกษาขั้นพื้นฐานพบชนิดสิ่งมีชีวิตจำนวน 10 สายพันธุ์ อยู่ในทะเบียนสัตว์สงวนแห่งชาติ ทั้งนี้ ปตท.สผ. มีมาตรการติดตามตรวจสอบการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่มีผลกระทบต่อสายพันธุ์ดังกล่าวอย่างใกล้ชิด ตลอดระยะเวลาของโครงการ โดยมีการบันทึกข้อมูลสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์ป่า และสัตว์ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ซึ่งอาจพบในพื้นที่หรือบริเวณรอบโครงการที่อาจเป็นแหล่งอาศัย เส้นทางการอพยพ และส่งมอบข้อมูลดังกล่าวต่อไปยังหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง การตรวจติดตามสัตว์สายพันธุ์ทั้งสองชนิดนี้แสดงให้เห็นว่า ประชากรสายพันธุ์ไม่ได้ลดจำนวนลงหากแต่เพิ่มจำนวนมากขึ้น

งูหลามสายพันธุ์ Non-venomous และเต่าน้ำอัสสัม (Mekong Snail-eating turtle) สองสายพันธุ์ภายใต้ IUCN Red List ซึ่งดั้งเดิมอยู่ทางภาคเหนือของประเทศไทย อาศัยอยู่ในพื้นที่อุดมสมบูรณ์ทางระบบนิเวศรอบๆ โครงการเอส 1 ตั้งแต่การดำเนินการผลิตในปี 2525



กิจกรรมของ ปตท.สผ. ไม่ทับซ้อนกับพื้นที่ชุ่มน้ำตามอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ RAMSAR

## กลยุทธ์การรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นประเด็นสำคัญระดับโลก ซึ่งต้องใช้การศึกษาและข้อมูลสนับสนุนจากงานวิจัยต่างๆ อย่างลึกซึ้ง เพื่อที่จะรับมือกับสถานการณ์และความท้าทายต่างๆ ทั้งในด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และการเมือง ทั้งนี้ ปตท.สผ. ตระหนักถึงความสำคัญของความท้าทายดังกล่าว ตลอดจนบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบต่อในการเป็นส่วนสำคัญของประชาคมโลกที่มีส่วนช่วยในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่สิ่งแวดล้อม และยังได้มีการเตรียมความพร้อมเพื่อที่จะรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและข้อกำหนดทางกฎหมายต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น

**การประเมินความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ**  
ปตท.สผ. ตระหนักถึงความสำคัญของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งในแง่ความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดขึ้นกับบริษัท ผู้ลงทุน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนั้น การทำความเข้าใจต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงเป็นสิ่งที่บริษัทให้ความสำคัญเป็นอันดับต้นๆ โดย ปตท.สผ. ได้เตรียมพร้อมในการรับมือกับความเสี่ยงดังกล่าว ผ่านการวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งในด้านธุรกิจ ข้อกำหนดทางกฎหมาย และการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม โดยพิจารณาปัจจัยต่างๆ ได้แก่ มาตรการทางภาษี ความรู้ความเข้าใจด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นโยบายกฎหมาย และกฎระเบียบต่างๆ และการศึกษาวิจัยเชิงกลยุทธ์ด้านการจัดการสภาพภูมิอากาศในระดับประเทศและระดับภูมิภาค

ปตท.สผ. มีการดำเนินการในหลายประเทศ โดยในบางประเทศ ประเด็นปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกจากการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ถูกยกเป็นวาระระดับชาติ และถูกกำหนดให้มีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามข้อกำหนดในพิธีสารเกียวโต ถึงแม้ว่ากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังอยู่ในระหว่างการพัฒนา แต่ ปตท.สผ. ก็ยังจะพิจารณาความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศและผลกระทบทางการเงินในประเทศที่ถูกจำกัดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทั้งนี้ ผลการประเมินความเสี่ยงด้านก๊าซเรือนกระจกของ ปตท.สผ. ในปัจจุบันพบว่า การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศของบริษัทยังไม่ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงทางธุรกิจ แต่อย่างไรก็ตาม ปตท.สผ. ก็ได้ตั้งมั่นที่จะพัฒนากลยุทธ์ในการจัดการด้านสภาพภูมิอากาศให้มีความต่อเนื่องอย่างลึกซึ้ง และเป็นรูปธรรม เพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเพื่อลดความเสี่ยงและเพิ่มโอกาสทางธุรกิจในอนาคต

# 100%

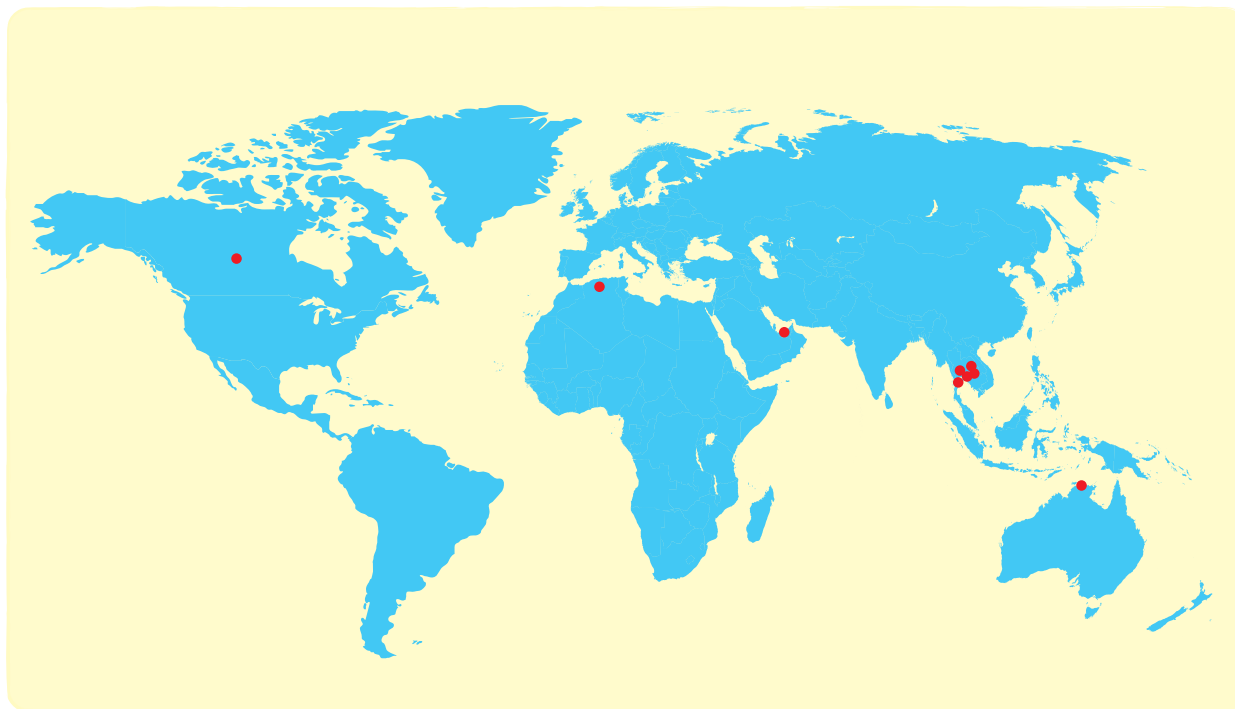
การประเมินความเสี่ยง  
ด้านสภาพภูมิอากาศ  
ครอบคลุมทุกหน่วย  
ปฏิบัติการ

# 20%

คือ เป้าหมายการลดปริมาณ  
การปล่อยก๊าซเรือนกระจก  
จากการดำเนินธุรกิจตามปกติ  
ภายในปี 2563



## พื้นที่ที่มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



แม้ว่าการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินงานของ ปตท.สผ. ในประเทศไทยในปัจจุบันจะมีได้ถูกกำหนดเป็น ข้อกำหนดในอนาคตอันใกล้นี้ แต่ผลกระทบทางธุรกิจอาจเกิดขึ้นได้จากการเก็บภาษีคาร์บอน หรือการกำหนดให้ลด การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอนาคตได้ ดังนั้น ปตท.สผ. จึงได้ยึดมั่นที่จะบริหารจัดการความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ และหาโอกาสในการพัฒนาปรับปรุงการใช้พลังงาน รวมทั้งการลดการปล่อยคาร์บอนจากกระบวนการ ผลิตขององค์กร รวมถึงจากการดำเนินธุรกิจและกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ปตท.สผ. ยังได้นำประเด็นการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไปเป็นส่วนหนึ่งในแผนงานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร เพราะเชื่อว่าผลกระทบ ทางด้านสภาพภูมิอากาศนั้นเป็นจริง และ ปตท.สผ. จะต้องรับมือบทบาทในการรับผิดชอบต่อสังคมในการใส่ใจและ หามาตรการในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อประโยชน์ของมนุษยชาติและสิ่งแวดล้อมในฐานะ องค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม

### การจัดการกับการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ

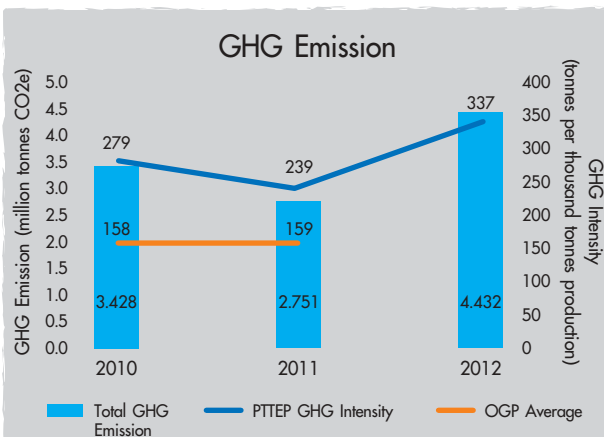
ปตท.สผ. ตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยได้มีการดำเนินงานที่ สอดคล้องกับแนวปฏิบัติเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กร (Sustainable Development Guideline) ปตท.สผ. ได้ทำการ เก็บรวบรวมข้อมูลก๊าซเรือนกระจกอย่างเป็นระบบ และในปี 2554 ได้มีการนำการจัดทำบัญชีและการจัดทำรายงาน ก๊าซเรือนกระจก รวมถึงวิเคราะห์ส่วนที่ต้องมีการปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 14064-1 โดยในปี 2555 บริษัทได้กำหนดให้การจัดทำระบบการจัดทำบัญชีและรายงานก๊าซเรือนกระจกขยายครอบคลุมพื้นที่หน่วยงานปฏิบัติการ ในประเทศทั้งหมด และมีแผนงานที่จะขยายไปยังหน่วยงานต่างประเทศในอนาคตอันใกล้

ในปี 2555 ปตท.สผ. ได้กำหนดเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 20 จากการดำเนินธุรกิจตามปกติภายในปี 2563 และได้ผนวกการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้เป็น ส่วนหนึ่งในแนวคิดริเริ่มในการบริหารจัดการสีเขียว (PTTEP's Green Practice Initiative) ซึ่งอยู่ ในแผนงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กร



แนวทางในการลดปริมาณรวมของการปลดปล่อยคาร์บอนของ ปตท.สผ. ได้แก่ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่แหล่งกำเนิด เช่น การลดการเผาไหม้ส่วนเกินจากการผลิต และการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน เป็นต้น รวมทั้งการดูดซับก๊าซเรือนกระจกโดยการปลูกป่าให้ได้จำนวน 200,000 ไร่ ภายในปี 2563 นอกจากนี้ ยังได้วางเป้าหมายระยะสั้นในการลดรอยเท้าคาร์บอน (Carbon footprint) จากการดำเนินธุรกิจตามปกติให้ได้ร้อยละ 3 ภายในปี 2556 และเป้าหมายระยะยาวให้ได้ร้อยละ 20 ภายในปี 2563 อีกด้วย

### ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



### การปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดในปี 2555 เพิ่มขึ้นร้อยละ 61.17 จากปี 2554 (โดยเฉพาะ Scope 1) ทั้งนี้ เป็นเพราะการเผาไหม้ส่วนเกินจากการผลิตในโครงการส่วนขยายบงกชใต้ ซึ่งโครงการดังกล่าวมีแหล่งกักเก็บที่มีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สูง จึงส่งผลให้มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับการผลิตในปี 2554 เพราะโครงการบงกชใต้ได้เริ่มทำการผลิตในเดือนมกราคม ปี 2555 ซึ่งรายละเอียดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแยกตามแหล่งกำเนิดได้ถูกระบุไว้ในบทที่ 5 ในตารางแสดงผลการดำเนินงานของบริษัท

ตั้งแต่ปี 2553 ปตท.สผ. ได้นำมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับธุรกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมมาประยุกต์ใช้ในการรายงานของบริษัท อาทิเช่น มาตรฐานของสมาคมอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเลียมระหว่างประเทศ (International Petroleum Industry Environmental Conservation Association หรือ IPIECA) และมาตรฐานวิธีการคำนวณและการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซธรรมชาติจากสถาบันปิโตรเลียมแห่งอเมริกา ฉบับปี 2552 (API Compendium of Greenhouse Gas Emissions Estimation Methodologies for the Oil and Natural Gas Industry 2009) รวมทั้งมาตรฐานของกลุ่ม ปตท.

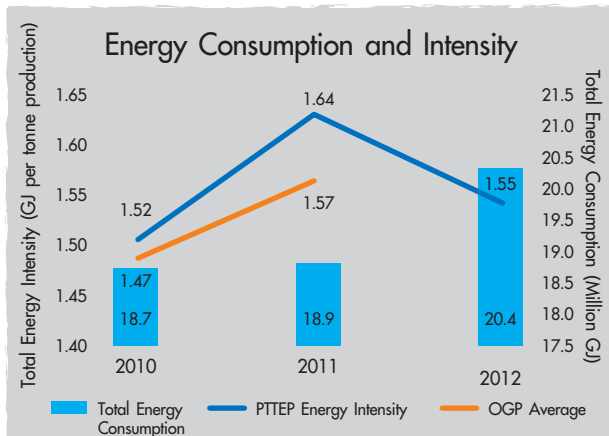
## การดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์การจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

### การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

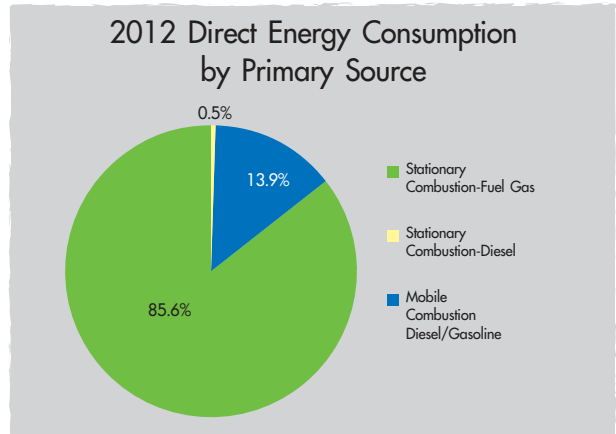
ในปี 2555 ได้มีการวางแผนในการพัฒนาโครงการระบบการกำเนิดไอน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ (Heat Recovery Steam Generator) เพื่อนำมาติดตั้งที่หน่วยปฏิบัติการผลิตน้ำมันสิริกิติ์ (เอส 1) ในปี 2556 ซึ่งคาดว่าโครงการนี้จะลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ประมาณ 70,000 ตัน คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี และจะลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการได้ 0.3 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อปี และคืนทุนได้ภายใน 7 ปี

อีกหนึ่งโครงการ New Marine Model Project เป็นอีกโครงการที่ ปตท.สผ. ดำเนินการเพื่อปรับปรุงการบริหารจัดการขนส่งในอ่าวไทยอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลจากการดำเนินโครงการนี้สามารถลดค่าระวางเรือทั้งสิ้น 7 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อปี และลดการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้น 10 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อปี หรือคิดเป็น 76,000 ตัน คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

ปริมาณการใช้พลังงานและความเข้มข้นของพลังงานที่ใช้



การใช้พลังงานโดยตรง



ปตท.สผ. ตั้งเป้าหมายที่จะลดการปล่อยก๊าซทั้งหมดในกระบวนการผลิตปัจจุบัน ผ่านแนวคิดใหม่ๆ และได้มีการออกแบบให้ไม่มีการเผาไหม้ ก๊าซส่วนเกินสำหรับหน่วยปฏิบัติการของโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งได้มีการระบุไว้ในคู่มือการปฏิบัติการของบริษัท

### โครงการการนำก๊าซส่วนเกินจากกระบวนการผลิตของแหล่งปิโตรเลียมเสาเถียร-เอ ในจังหวัดสุโขทัย กลับมาใช้ประโยชน์

โครงการนี้เป็นการนำก๊าซส่วนเกินจากกระบวนการผลิตที่ได้จากการผลิตปิโตรเลียมน้ำมันที่แหล่งเสาเถียร-เอ กลับมาใช้แทนการเผาไหม้และปล่อยสู่บรรยากาศ

ปัจจุบันโครงการการลดก๊าซเรือนกระจก ณ แหล่งผลิตปิโตรเลียมเสาเถียร อยู่ในระหว่างขั้นตอนการจดทะเบียนเป็นโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดกับคณะกรรมการบริหารกลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM Executive Board) โดยคาดว่าจะสามารถลดก๊าซเรือนกระจกได้ในปริมาณ 200,000 ตัน คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าภายใน 8 ปี

แหล่งปิโตรเลียมเสาเถียร-เอ ผลิตก๊าซซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการผลิตน้ำมันดิบปริมาณ 1.05 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ซึ่งการนำกลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการพิจารณาดำเนินโครงการส่งผลให้โครงการฯ คุ่มค่าต่อการลงทุน โดยในเดือนมกราคม ปี 2555 โครงการฯ ได้เริ่มนำก๊าซส่วนเกินจากกระบวนการผลิตปิโตรเลียม

ในปริมาณเฉลี่ย 0.8 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ไปใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าของบริษัทราชบุรีไฮโดดิงก์ จำกัด ส่วนก๊าซที่เหลือ ปริมาณเฉลี่ย 0.25 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ได้ถูกนำไปใช้ในกระบวนการผลิตน้ำมันดิบ

### ผลลัพธ์ของโครงการ

ในปี 2555 โครงการฯ สามารถนำก๊าซส่วนเกินจากการผลิตที่ปกติจะต้องถูกนำไปเผาทิ้ง กลับมาใช้ประโยชน์ได้ประมาณ 200 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อปี คิดเป็น 18,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าการลดการเผาก๊าซส่วนเกินจากการผลิตในประเทศออสเตรเลีย

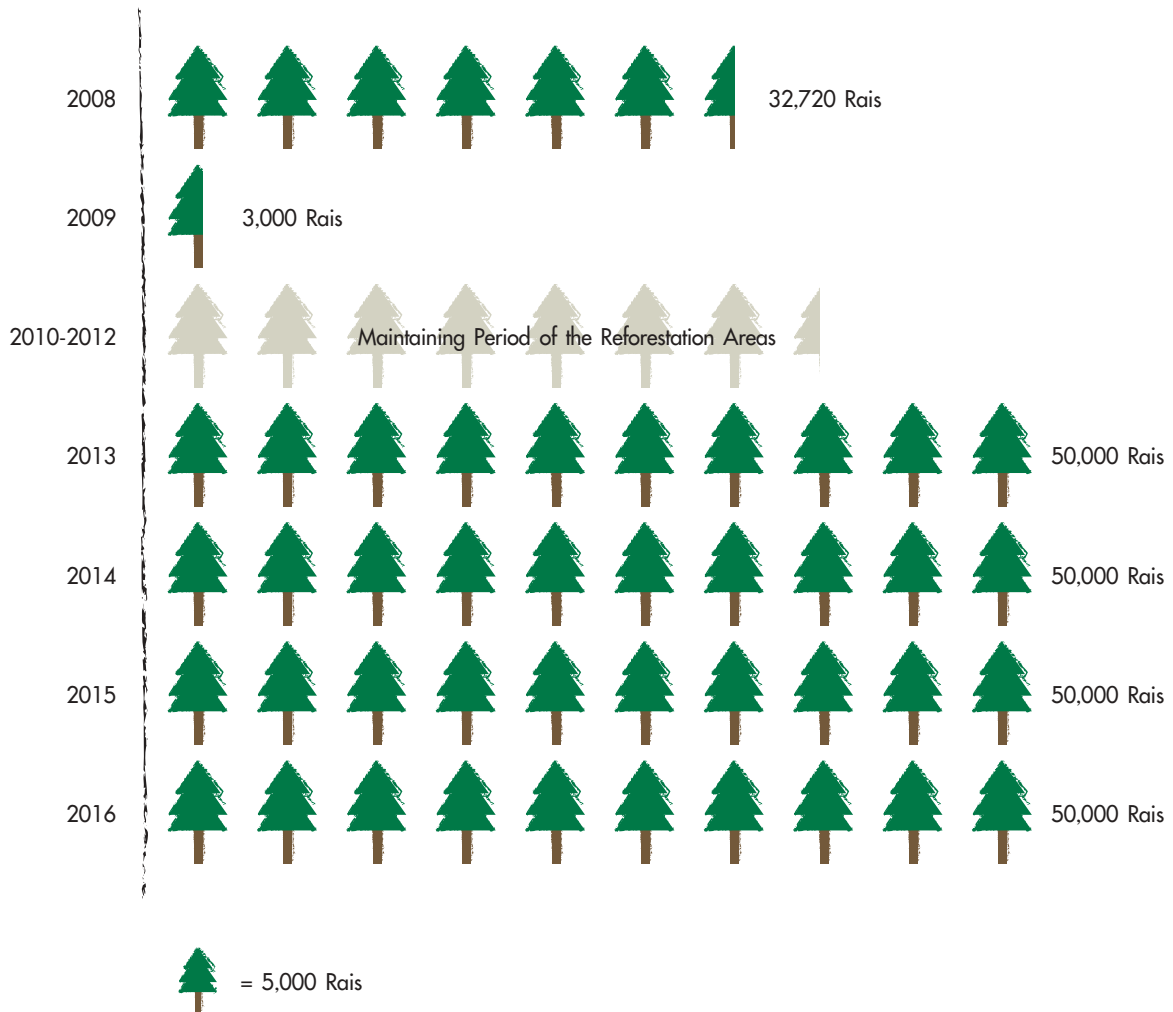
ปตท.สผ. มุ่งมั่นที่จะลดการปล่อยก๊าซส่วนเกินจากการผลิต โดยจะลดการปล่อยก๊าซส่วนเกินเท่าที่จำเป็นตามมาตรฐานความปลอดภัยหรือในช่วงเวลาสั้นๆ สำหรับการบำรุงรักษาอุปกรณ์เท่านั้น

ปตท.สผ. ได้คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบกระบวนการผลิต และการวางแผนการผลิตสำหรับโครงการใหม่ๆ ดังตัวอย่าง เช่น โครงการมอนทारा



## การปลูกป่า

ปตท.สผ. ตั้งเป้าหมายในการปลูกป่าจำนวน 200,000 ไร่ (หรือ 32,000 เฮกเตอร์) ภายในปี 2563 โดยดำเนินการปลูกป่าปีละ 50,000 ไร่ (8,000 เฮกเตอร์) เป็นเวลา 4 ปี



ปตท.สผ. ริเริ่มโครงการฟื้นฟูป่าภายใต้ “โครงการปลูกต้นไม้ในใจคน” ในพื้นที่ 32,720 ไร่ (หรือ 5,235 เฮกเตอร์) ในปี 2551 และ 3,000 ไร่ (หรือ 480 เฮกเตอร์) ในปี 2552 ซึ่งคาดว่าจะช่วยลดก๊าซเรือนกระจกคิดเป็น 30,000 ตัน คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า โดยข้อมูลดังกล่าวจะถูกตรวจสอบเพื่อยืนยันความถูกต้องอีกครั้งในปี 2556

ปตท.สผ. ได้ร่วมมือกับกลุ่มธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมภายใต้มูลนิธิกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ (Department Natural Fuel Foundation) ในการปลูกและดูแลป่าชายเลนในจังหวัดจันทบุรีเป็นระยะเวลา 3 ปี เป็นจำนวน 746 ไร่ (หรือ 119 เฮกเตอร์) ในช่วงปี 2552-2555 โดยโครงการฟื้นฟูป่าชายเลนที่ลำน้ำแม่ น้ำเวฬุจะช่วยดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ และช่วยฟื้นฟูสภาพและสร้างความมั่นคงของพื้นที่ให้กับทรัพยากรทางทะเล ซึ่งช่วยในการลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งอีกด้วย

ตามแผนงานการดำเนินการเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกในปี 2563 ปตท.สผ. วางแผนที่จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ป่าทั้งสิ้นจำนวน 50,000 ไร่ (หรือ 8,000 เฮกเตอร์) ต่อปีเป็นเวลาทั้งสิ้น 4 ปีติดต่อกัน คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 200,000 ไร่ (หรือ 32,000 เฮกเตอร์) และเมื่อรวมกับโครงการปลูกต้นไม้ในใจคน และโครงการปลูกป่าชายเลนแล้ว ทำให้ได้พื้นที่ปลูกป่าโดยรวมคิดเป็น 235,720 ไร่ (หรือ 37,715 เฮกเตอร์)

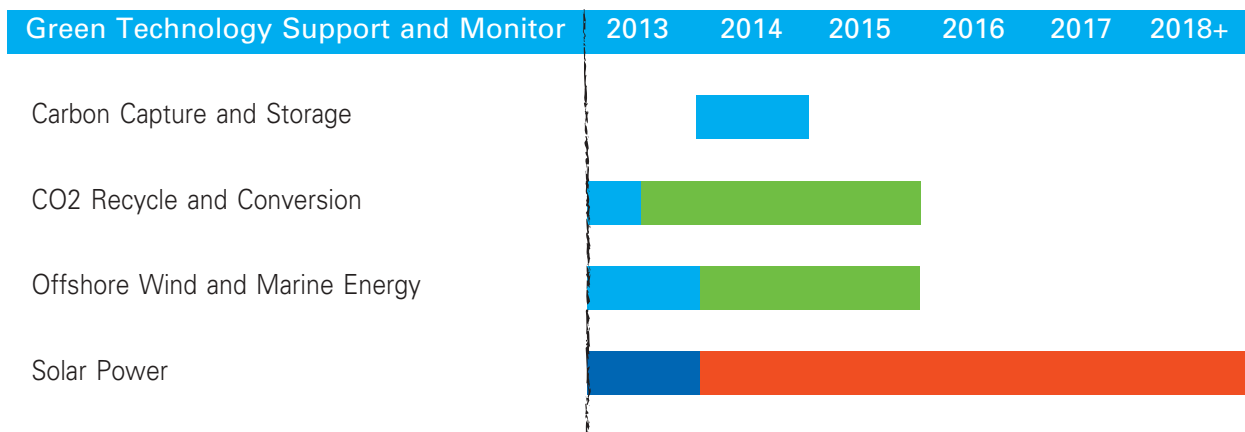
ดูรายละเอียดเพิ่มเติมเรื่องโครงการการเปิดเผยก๊าซคาร์บอน ได้ที่รายงานเปิดเผยข้อมูลก๊าซเรือนกระจก (Carbon Disclosure Project หรือ CDP)

## การปลูกจิตสำนึกด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการพัฒนาเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ

ปตท.สผ. ให้ความสำคัญในการสร้างการรับรู้และปลูกจิตสำนึกด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้กับพนักงานทุกคน โดยมีได้จำกัดเฉพาะพื้นที่ปฏิบัติการเท่านั้น แต่ยังรวมถึงพื้นที่ในสำนักงานใหญ่อีกด้วย โดยได้มีการเปลี่ยนรถยนต์ส่วนบุคคลจำนวน 67 คันเป็นระบบไฮบริด เพื่อใช้ในการรับส่งพนักงานและการขนส่งทั่วไป ซึ่งโครงการนี้ได้เริ่มตั้งแต่ปี 2554 ผลจากการดำเนินโครงการพบว่า อัตราส่วนระหว่างระยะทางต่อน้ำมันเชื้อเพลิงมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นจาก 8.12 กิโลเมตรต่อลิตร เป็น 11 กิโลเมตรต่อลิตร คิดเป็นร้อยละ 35 ซึ่งคิดเป็นการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงประมาณ 60,000 ลิตรต่อปี เทียบได้กับการลดก๊าซเรือนกระจกถึง 135 ตัน\* คิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 80,000 เหรียญสหรัฐ (\*ข้อมูลอ้างอิงจาก [www.epa.gov/climate\\_leaders](http://www.epa.gov/climate_leaders))

นอกจากนี้ ปตท.สผ. ยังได้ให้ความสำคัญกับการลงทุนในการศึกษาวิจัยเพื่อหาความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ (Low-carbon technologies) มาใช้ในองค์กรซึ่งจะทำให้บริษัท สามารถตอบสนองกับเป้าหมายในการจัดการการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในระยะยาวได้อย่างทันท่วงที ปตท.สผ. มีแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำที่มีศักยภาพ โดยให้ความสำคัญกับการวิจัยเพื่อเป็นการส่งเสริมความสามารถขององค์กรด้านวิศวกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน

### แผนการพัฒนาโครงการเทคโนโลยีสีเขียว



- Feasibility Study
- Pilot Project
- Detail Design
- Implementation

## การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ

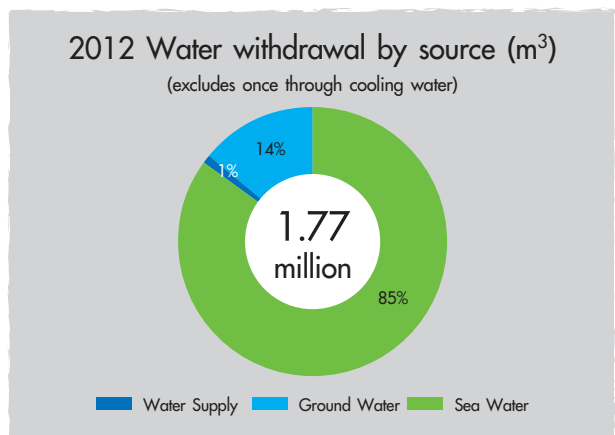
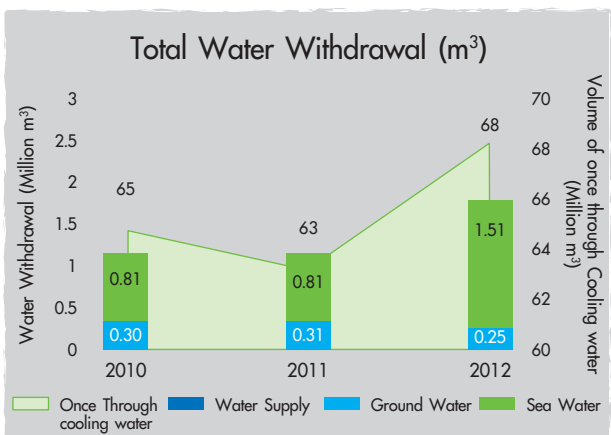
การสำรวจและผลิตปิโตรเลียมใช้น้ำในปริมาณที่ไม่มากนักหากเทียบกับอุตสาหกรรมอาหารหรือเกษตรกรรม อย่างไรก็ตาม ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับน้ำนั้นมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน อีกทั้งยังมีส่วนเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศและอาจเกิดข้อขัดแย้งเรื่องการใช้น้ำระหว่างภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และชุมชน ปตท.สผ. ตระหนักถึงความเสี่ยงจากการขาดแคลนทรัพยากรน้ำดังกล่าว จึงพัฒนาโครงการบริหารทรัพยากรน้ำอย่างบูรณาการ ซึ่งรวมไปถึงการระบุหน่วยปฏิบัติการที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีสถานะเครียดจากปริมาณน้ำที่จำกัด การจัดทำรอยเท้า น้ำ (Water Footprint) การทำโครงการลดการใช้น้ำและป้องกันความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากการประเมินพบว่า 3 ใน 4 โครงการ ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีสถานะเครียดจากปริมาณน้ำที่จำกัด ได้แก่ โครงการในประเทศโอมาน และประเทศแอลจีเรีย ปตท.สผ. จึงได้ทำแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อบรรเทาผลกระทบต่อพื้นที่ดังกล่าวผ่านการลดการดึงน้ำจากแหล่งน้ำขึ้นมาใช้และการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ ในกรณีที่มีความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์ น้ำจากแหล่งน้ำทดแทน เช่น น้ำใต้ดินที่มีค่าความเค็มสูงจะถูกนำมาใช้เพื่อสร้างสมดุลระหว่างความต้องการน้ำของชุมชนระบบนิเวศและธุรกิจของ ปตท.สผ. ปริมาณการใช้น้ำจากแหล่งน้ำในพื้นที่ของ 3 โครงการดังกล่าวอยู่ที่ 100-309 ลูกบาศก์เมตรต่อวันโดยเฉลี่ย ซึ่งไม่ถือเป็นอัตราการใช้น้ำที่มีนัยสำคัญ



หน่วยงานปฏิบัติการบนบกในประเทศไทยของ ปตท.สผ. ใช้น้ำจากน้ำประปาและน้ำบาดาลเป็นหลัก สำหรับพื้นที่ปฏิบัติการนอกชายฝั่งทะเล ได้มีการใช้ระบบ Desalination เพื่อปรับสภาพน้ำทะเลให้กลายเป็นน้ำจืด ข้อมูลปริมาณการใช้น้ำสำหรับกรรมผลิตน้ำมันและก๊าซในแต่ละพื้นที่ปฏิบัติการได้ถูกรายงานไปยังหน่วยงานกลางด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Corporate SSE) ตามขั้นตอนการรายงานผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ในปี 2555 มีการใช้ปริมาณน้ำ 69.9 ล้านลูกบาศก์เมตรในหน่วยปฏิบัติงาน ปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้นจากปี 2554 มีสาเหตุมาจากการดึงน้ำทะเลมาใช้เพื่อสาหร่ายปลูก การปรับสภาพน้ำให้เป็นน้ำจืด และการเตรียมน้ำสำรองสำหรับป้องกันอัคคีภัยในโครงการบงกชใต้ โครงการบริหารจัดการน้ำเพื่อช่วยให้เกิดการลดปริมาณการใช้น้ำประปาได้มีการจัดทำในทุกหน่วยปฏิบัติงาน ส่งผลให้การใช้น้ำประปาโดยรวมในปี 2555 ลดลงประมาณร้อยละ 16

ในปัจจุบัน ปตท.สผ. ได้ดำเนินการวิเคราะห์สถานะเครียดจากปริมาณน้ำที่จำกัดในทุกพื้นที่ปฏิบัติการโดยใช้โปรแกรมการวิเคราะห์น้ำสำหรับธุรกิจน้ำมันและก๊าซขององค์กรธุรกิจโลกเพื่อความยั่งยืน (WBCSD Global Water Tool for Oil and Gas) เพื่อให้เห็นภาพรวมของความเสี่ยงทางด้านน้ำ การประเมินความเสี่ยงด้านทรัพยากรน้ำจะมีขึ้นในปี 2556 โดยมีเป้าหมายที่จะจัดทำรอยเท้า น้ำ (Water Footprint) ขององค์กรให้แล้วเสร็จในปี 2557

ปริมาณการใช้น้ำจำแนกตามประเภทแหล่งน้ำใช้



## การบริหารจัดการสายโซ่อุปทาน

จากการที่ ปตท.สผ. ได้มีการขยายตัวทางธุรกิจไปทั่วโลก บริษัทจึงได้พัฒนาความร่วมมือระหว่างบริษัทน้ำมัน บริษัทที่ให้ บริการ และบริษัทผู้รับเหมา ในการเร่งเพิ่มศักยภาพในด้านเทคนิค และได้ริเริ่มในการเข้าไปยังภูมิภาคที่องค์กรยังไม่เคย เข้าไปปฏิบัติการมาก่อน โดยในปัจจุบัน สายงานบริหารซัพพลายเชนของ ปตท.สผ. ได้ร่วมมือกับบริษัทต่างๆ เป็นจำนวน ทั้งสิ้น 4,194 บริษัท ซึ่งเป็นบริษัทภายในประเทศ 3,337 บริษัท และบริษัทต่างประเทศ 857 บริษัท

### การเดินทางสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

สายโซ่อุปทานสีเขียวประกอบไปด้วย การจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว ระบบการขนส่งสีเขียว และระบบ สารสนเทศสีเขียว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมระบบสารสนเทศ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ตลอดจนจัดการระบบการขนส่งให้มีการ ใช้พลังงานน้อยลง ช่วยลดปริมาณรวมของคาร์บอน หรือการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นโยบายด้าน สิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการที่ดี ซึ่งสนับสนุนสิทธิมนุษยชนและความหลากหลาย ก็ได้ถูกนำไปพิจารณาด้วย

ในปี 2555 ปตท.สผ. ได้ปรับปรุงระบบการบริหารจัดการสายโซ่อุปทานให้ครอบคลุมวิสัยทัศน์ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยพนักงานได้ให้มุมมองสำหรับระบบการบริหารจัดการสายโซ่อุปทานในการแสดงความชัดเจนด้านการต่อต้าน การละเมิดสิทธิมนุษยชนสำหรับผู้ค้า/ผู้ขาย และได้จัดตั้งหน่วยงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนในการพัฒนาระบบสายโซ่ อุปทานสีเขียวผ่านเส้นทางการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวอย่างเป็นระบบ โดย ปตท.สผ. ได้หารือกับองค์กรธุรกิจเพื่อ การพัฒนาอย่างยั่งยืน (TBCSD) และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (TEI) เพื่อเริ่มต้นดำเนินการตามวิสัยทัศน์ขององค์กร

แผนกลยุทธ์ในการเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้รับเหมาและผู้ค้า เพื่อระบุประเด็นด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย

- **การเปิดโอกาสให้ผู้ค้า/ผู้ขายอย่างเท่าเทียม** โดยผู้รับจ้างทุกรายสามารถเข้าไปลงทะเบียนเพื่อร่วมงาน กับ ปตท.สผ. ผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดหาผู้รับจ้างอย่างเป็นระบบ สร้างความมั่นใจ ในการเปิดโอกาสอย่างเท่าเทียม โปร่งใส และยุติธรรม โดยให้ผู้รับจ้างที่สนใจสามารถกรอกแบบสอบถามเพื่อประเมิน ตนเองผ่านทางระบบอินเตอร์เน็ต เพื่อให้บริษัทสามารถระบุความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ในการทำงาน ดูรายละเอียด เกี่ยวกับระบบการจัดการผู้ค้าได้ที่เว็บไซต์ [pttep.com/vendorportal](http://pttep.com/vendorportal)
- **การประเมินคัดเลือกผู้ค้า/ผู้ขายเบื้องต้น** เพื่อให้มีความเหมาะสมกับความต้องการด้านเทคนิค และในเชิงพาณิชย์ ปตท.สผ. ได้ทำการประเมินคัดเลือกผู้ค้า/ผู้ขาย ในด้านความเสี่ยงด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน การยึดมั่นในจริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ซึ่งการประเมินนี้ช่วยให้บริษัทเลือกผู้ค้าได้อย่างเหมาะสมและสามารถจัดลำดับ ความสำคัญในการเข้าไปมีส่วนร่วมกับผู้ค้า/ผู้ขายผ่านระบบการประเมินคัดเลือกผู้ค้า/ผู้ขายเบื้องต้นได้ ในปี 2555 มีผู้ค้า/ ผู้ขายรายใหม่ 713 รายที่ได้รับการประเมินคัดเลือกผู้ค้า/ผู้ขายเบื้องต้นนี้ โดยมีผู้ขายรายใหม่ 22 รายที่ผ่านการประเมิน เบื้องต้นด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- **การพัฒนาขีดความสามารถ** ด้วยคู่มือ Expediting Manual เพื่อช่วยให้ผู้ค้า/ผู้ขายมีความเข้าใจได้เร็วขึ้น นอกจากนี้ ยังมีประชุมทางด้านเทคนิคและการให้ความร่วมมือระหว่างผู้ฝึกอบรม องค์กรรัฐ และผู้ค้า โดย ปตท.สผ. ได้จัดให้มีการ ให้ความรู้ และพัฒนาศักยภาพของผู้ที่มาทำงานกับบริษัท รวมถึงการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานตลอด สายโซ่อุปทาน บริษัทยังได้จัดเตรียมการฝึกอบรมสำหรับปลูกฝังพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานให้กับผู้รับเหมา ในปี 2556 อีกด้วย อ่านเพิ่มเติมได้ที่ หน้า 49



- **การวัดผลการปฏิบัติงาน** บริษัทได้จัดให้มีโครงการตรวจสอบผู้รับจ้างและวัดประสิทธิภาพการทำงานของสายโซ่อุปทาน เพื่อช่วยให้ผู้ค้า/ผู้ขายสามารถระบุปัญหาและโอกาสที่จะเกิดจากการทำงาน ระบบนี้ส่งเสริมให้ผู้ค้า/ผู้ขายปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนให้ดีขึ้น โดยการระบุปัญหาและเป้าหมายในการแก้ไขที่ชัดเจน นอกจากนี้ สำหรับผู้ค้า/ผู้ขายที่ร่วมงานกับ ปตท.สผ. ในงานที่มีความเสี่ยงสูง ปตท.สผ. ได้จัดให้มีการประชุมประจำวัน รวมทั้งจัดให้มีระบบรับรองและตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน (Third-party assurance program) โดยเมื่อสิ้นสุดการทำงาน ผู้ค้า/ผู้ขายแต่ละรายจะได้รับการประเมินผลประสิทธิภาพการทำงาน หากผู้ค้า/ผู้ขายผ่านการประเมินงาน ก็จะได้อยู่ในรายชื่อผู้รับจ้างที่องค์กรพึงพอใจเพื่อดำเนินการจ้างต่อไปในอนาคต
- **การมีส่วนร่วมกับผู้ค้า/ผู้ขาย** ปตท.สผ. ได้เข้าไปมีส่วนร่วมกับผู้ค้า/ผู้ขาย เพื่อทำความเข้าใจและตอบปัญหาเกี่ยวกับความยั่งยืนของห่วงโซ่อุปทาน ผ่านช่องทางสื่อสารหลายช่องทาง รวมทั้งจัดให้มีกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้รับจ้างกับบริษัทและการจัดประชุมประจำปีด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมกับผู้รับเหมา รายละเอียดการเข้าไปมีส่วนร่วมกับผู้ค้า/ผู้ขาย ได้แสดงไว้ในบทการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การเดินทางไปสู่สายโซ่อุปทานสีเขียวนั้นเป็นเพียงแคการเริ่มต้นสำหรับ ปตท.สผ. เท่านั้น บริษัทยังคงเฝ้าตรวจติดตามประเด็นใหม่ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างทาง และคอยพิจารณาว่าจะสามารถตอบสนองให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีได้เพียงใด

62%

ของสัญญาการจัดซื้อจัดจ้างมีข้อกำหนดด้านสิทธิมนุษยชน

397

จาก 636 ฉบับของสัญญาการจัดซื้อจัดจ้างได้แสดงถึงความยึดมั่นที่จะปฏิบัติตามหลักสิทธิมนุษยชน

ผู้ค้า/ผู้ขาย และผู้รับเหมายึดมั่นที่จะปฏิบัติตามการกำกับดูแลกิจการที่ดี และจรรยาบรรณทางธุรกิจของ ปตท.สผ. ซึ่งสอดคล้องกับข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ (UN Global Compact) ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (UN Universal Declaration of Human Rights) และองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (The International Labour Organization) ปตท.สผ. ให้ความสำคัญกับการคุ้มครองสิทธิมนุษยชน โดยได้กำหนดเป็นข้อตกลงในสัญญาการจัดซื้อจัดจ้างที่ชัดเจน โดยทุกสัญญาตั้งแต่วันที่ 24 สิงหาคม 2554 เป็นต้นไป ได้มีการระบุข้อกำหนดด้านสิทธิมนุษยชน

ในปี 2555 บริษัทได้ทำการเซ็นสัญญาว่าจ้างใหม่ 397 ฉบับ โดยมีการระบุถึงด้านสิทธิมนุษยชนจากทั้งหมด 636 ฉบับ นอกจากนี้ ยังจัดการอบรมหลักสูตรด้านสิทธิมนุษยชนให้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการในห่วงโซ่อุปทาน

จากระบบ Supply Chain Plus บริษัทสามารถลดต้นทุนการขนส่งได้ร้อยละ 6.95 คิดเป็น 110.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี 2555 และผลรวมตั้งแต่เริ่มดำเนินงานในปี 2552 คิดเป็น 324.4 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งมากกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ (300 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ) ความสำเร็จจากการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ในการจัดการสายโซ่อุปทานมีดังต่อไปนี้

- แผนงานการปรับปรุงระบบขนส่งทางเรือสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายทั้งหมดได้ร้อยละ 33
- การนำเอาระบบท่อชุดเจาะน้ำมันแบบไร้ตะเข็บมาใช้ (Oil Country Tubular Goods (OCTG) Pipe) ซึ่งเป็นระบบส่งวัตถุดิบโดยบริษัทท้องถิ่นส่งผลให้ประหยัดเงินได้ 253,333 เหรียญสหรัฐฯ
- ปรับปรุงระบบการทำบัญชีวัตถุดิบผ่านระบบ Material and Equipment Standards and Codes (MESG)
- ระบบการจัดซื้อสินค้าต้นทุนต่ำจากผู้ค้าในประเทศและจากประเทศจีน ในปี 2555 สัญญาการจัดจ้างจากผู้ค้าใหม่ในประเทศจีนรายหนึ่งสามารถลดต้นทุนบริษัทเป็นมูลค่าถึง 4 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

- พัฒนาระบบมาตรฐานการจัดซื้อจัดจ้าง และแผนกลยุทธ์สัญญาการจัดซื้อจัดจ้างที่ใช้ทั่วโลก เพื่อให้ได้ราคาที่เหมาะสมที่สุด ลดความเสี่ยง และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดการสูญเปล่าให้เหลือน้อยที่สุด
- ในปี 2555 มาตรฐานการออกแบบแทนหลุมผลิตและพันธสัญญาระยะเวลาในการก่อสร้างกับบริษัทไทย นิปปอน สตีล ส่งผลให้ประหยัดเงินได้ถึง 111 ล้านบาทหรือร้อยละ 1 ใน 4 โครงการ และช่วยประหยัดเวลาช่วงการประมูลทั้งสิ้น 16 เดือน

ถึงแม้บริษัทจะประสบความสำเร็จด้านการจัดการสายโซ่อุปทาน แต่ก็ยังคงมุ่งมั่นที่จะสร้างสายโซ่อุปทานที่มีความมั่นคง ยั่งยืน และเพิ่มผลตอบแทนในท้ายที่สุด พร้อมกับเพิ่มทางเลือกในการจ้างหน่วยงานเพิ่มขึ้น เพื่อขยายผลให้มีจำนวนผู้รับจ้างที่ผ่านการคัดเลือกมากยิ่งขึ้น ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในปี 2556 ความท้าทายยังคงมีอยู่ อย่างไรก็ตาม บริษัทจะพยายามผ่านพ้นอุปสรรคดังกล่าวเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

<h1 style="margin: 0;">&gt;2,949</h1> <p style="margin: 0; color: white;">บริษัทผู้รับเหมาได้รับการคัดเลือกให้มาร่วมงานกับ ปตท.สพ.</p>	<h1 style="margin: 0;">\$1.5</h1> <p style="margin: 0; color: white;">พันล้านบาทหรือร้อยละ 1 ใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างในประเทศไทย</p>	<h1 style="margin: 0;">250</h1> <p style="margin: 0; color: white;">บริษัทผู้รับเหมา</p> <p style="margin: 0; color: white;">ที่ ปตท.สพ. พังพอง ได้เข้าร่วมการประชุมประจำปีในการแสดงทิศทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสายโซ่อุปทาน</p>
--	--	--

### มาตรฐานที่คาดหวัง

นอกจากคุณสมบัติทางด้านเทคนิค ราคาที่เหมาะสม และคุณสมบัติด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแล้ว ปตท.สพ. คาดหวังให้ผู้ค้า/ผู้ขาย และผู้รับเหมารักษามาตรฐานระดับสูงในการดำเนินงานตลอดสายโซ่อุปทาน และในเรื่องดังต่อไปนี้



ข้อมูลเพิ่มเติม ดูได้ที่เว็บไซต์ของบริษัท

ในปี 2555 บริษัทได้รับจับสัญญาผู้รับเหมาทั้งสิ้น 22 ราย เนื่องจากมีผลการดำเนินงานต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ไม่มีรายได้ที่ฝ่าฝืนข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สิทธิมนุษยชน และการกำกับดูแลกิจการที่ดี

### การให้ความร่วมมือด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมกับผู้รับเหมา

ความปลอดภัยในการทำงานเป็นสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับ ปตท.สผ. ซึ่งจะครอบคลุมถึงทุกคนที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยร้อยละ 75 ของการทำงานใน ปตท.สผ. เป็นการปฏิบัติงานโดยผู้รับเหมา ดังนั้น ประสิทธิภาพและการทำงานโดยยึดความปลอดภัยเป็นหลัก จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อองค์กร บริษัทได้ดำเนินการสื่อสารไปยังผู้รับเหมาถึงเป้าหมายการลดอุบัติเหตุจากการทำงานถึงขั้นหยุดงานเป็นศูนย์ รวมถึงข้อกำหนดและเงื่อนไขด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในสัญญาการว่าจ้าง และเน้นว่าการปฏิบัติและประสิทธิภาพการทำงานของผู้รับเหมา จะส่งผลถึงการดำเนินงานผ่านดัชนีชี้วัดของ ปตท.สผ. ในด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมด้วย

นอกจากการประเมินความเสี่ยง และการอบรมผู้รับเหมาด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องแล้ว ยังมีการประชุมผู้รับเหมาในเรื่องความปลอดภัยและอาชีวอนามัยผ่านทางงาน SSHE Contractor Forum ประจำปี ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกับผู้รับเหมา ในแต่ละปีบริษัทยังได้จัดให้มีรางวัลต่างๆ แก่ผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานได้อย่างยอดเยี่ยม ทั้งด้านอุบัติเหตุจากการทำงานถึงขั้นสูญเสียชีวิตและหยุดงานเป็นศูนย์ ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมี อัตราอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บทั้งหมดต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และความโปร่งใสในการรายงาน อุบัติเหตุ โดยในปี 2555 มีผู้รับเหมาได้รับรางวัลทั้งหมด 37 ราย ทั้งนี้ ตั้งแต่ปี 2542 บริษัทได้จัดให้มีการแลกเปลี่ยนแนวทางการปฏิบัติงานที่ดี การพัฒนาและการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นอีก และแนวทางอื่นๆ ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย เป็นการปลูกฝังพฤติกรรมและวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งช่วยลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานถึงขั้นสูญเสียชีวิตและหยุดงานลงได้ถึง 5 เท่า

ในช่วงสิ้นปี 2555 อัตราการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงานของผู้รับเหมาลดลงร้อยละ 45 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา แสดงถึงผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพของ ปตท.สผ. นอกจากนี้ ปตท.สผ. และผู้รับเหมายังมีเป้าหมายร่วมกันในการทำให้อัตราการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานถึงขั้นสูญเสียชีวิตและหยุดงานเป็นศูนย์ในปี 2556 โดยได้เซ็นสัญญาร่วมกันในโครงการ “Step Change in SSHE” ซึ่งเป็นหนึ่งในโครงการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โดยแผนงานปี 2556 ของบริษัทจะรวมไปถึงการขยายการตรวจสอบการบริหารงานด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE MS Audit) ให้ครอบคลุมผู้รับเหมาที่ทำงานที่มีความเสี่ยงในด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งเป็น 4 หมวด คือ ระบบขนส่ง การขุดเจาะ การตรวจสอบและบำรุงรักษา และการก่อสร้าง โดยในปี 2556 บริษัทวางแผนให้มีการอบรมการปลูกฝังพฤติกรรมและวัฒนธรรมความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมา (Train-the-trainer program) อีกด้วย

20,272,483

จำนวนชั่วโมงในการสำรวจ  
และการผลิตปีต่อสปี

100%

ของการปฏิบัติงานครอบคลุมด้วยแผนงาน  
การตรวจสอบการทำงานด้านความปลอดภัย  
มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม  
ทั้งสิ้น 26 หัวข้อ

ทราบหรือไม่ว่า? แผนงานการตรวจสอบด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของ ปตท.สผ. ครอบคลุมเรื่องความปลอดภัย ความมั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เช่น การวิเคราะห์การจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย การประเมินภายในมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (ISO 14001 and OHSAS 18001) การทบทวนการปฏิบัติตามทางเทคนิค และการตรวจสอบความมั่นคง เป็นต้น



ข้อมูลเพิ่มเติม ดูได้ที่เว็บไซต์ของบริษัท

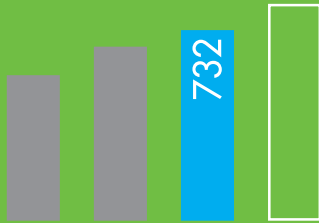
## การกระจายรายได้ไปยังเศรษฐกิจท้องถิ่น

**732** ล้านเหรียญ  
สหรัฐฯ

ใช้ในการจัดซื้อจัดจ้าง  
ภายในประเทศ

**53%**

ของการจัดซื้อจัดจ้างเพิ่มขึ้น  
10% ทุกปี



\* ข้อมูลเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2555

การที่ ปตท.สผ. เป็นบริษัทพลังงานแห่งชาติ ทำให้บริษัทตระหนัก อยู่เสมอถึงความสำคัญในการกระจายรายได้ไปยังท้องถิ่น และการ ขับเคลื่อนสังคมให้พัฒนายิ่งขึ้น โดยได้พัฒนาเศรษฐกิจของชุมชน ในทุกที่ที่เข้าไปดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบของการจ้างงาน การเพิ่ม ผลผลิตมวลรวมประชาชาติ การจ่ายภาษีให้กับรัฐบาล และการใช้ วัตถุดิบภายในท้องถิ่น นอกจากนี้นโยบายจัดซื้อจัดจ้างที่ส่งเสริมความ ยึดมั่นต่อความยุติธรรม ความซื่อตรง และโปร่งใสแล้ว บริษัทยังได้ สนับสนุนการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่สามารถหาได้ในประเทศ เช่น กำลังคน เรือสำรวจ/เรือขุดเจาะ การขนส่งสินค้าทางอากาศ การก่อสร้างแท่นขุดเจาะ ในปี 2555 บริษัทใช้เงินทั้งหมดประมาณ 732 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ในการจัดซื้อจัดจ้างภายในประเทศ หรือคิดเป็น ร้อยละ 53 ของการจัดซื้อจัดจ้างทั้งหมด

การจัดซื้อจัดจ้างในประเทศไทยเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 10 ในแต่ละปี ตั้งแต่ปี 2553 ในขณะที่มีผู้ค้า/ผู้ขายที่มีศักยภาพสูงสมัครเข้ามารับการ คัดเลือกเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ปตท.สผ. ในฐานะผู้ดำเนินอุตสาหกรรม น้ำมันและก๊าซธรรมชาติจำเป็นต้องยกระดับมาตรฐานด้านเทคโนโลยี และความครบถ้วนให้สูงขึ้น บริษัทมีความตั้งใจที่จะสนับสนุนแรงงาน ท้องถิ่นในทุกๆ พื้นที่ปฏิบัติการตามความพร้อมของแรงงาน และ เทคโนโลยี โดยจะสนับสนุนและเพิ่มความสามารถของผู้ค้า/ผู้ขาย ผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการ การอบรมเพื่อเพิ่มศักยภาพแรงงาน รวมถึงให้ทุนการศึกษา สำหรับประเทศที่ขาดแคลนแรงงาน ตาม นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร

\*ผู้ค้า/ผู้ขายและผู้รับเหมาท้องถิ่น หมายถึงผู้ที่อยู่ในรายชื่อในประเทศ ที่บริษัทไปปฏิบัติงาน ค่าที่แสดงผลในรายงานนี้หมายถึงประเทศไทย เท่านั้น

เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายแห่งความสำเร็จในการสร้างธุรกิจสีเขียว ปตท.สผ. ได้กำหนดนโยบายการจัดซื้อ จัดจ้างสีเขียว และนำแนวทางในการคัดเลือกสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ในกระบวนการผลิต รวมทั้งปรับปรุงระบบขนส่งให้มีประสิทธิภาพ เพื่อลดต้นทุนให้ได้มากที่สุด ปตท.สผ. เชื่อว่าโครงการนี้ จะช่วยส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างผู้ค้า/ผู้ขายในท้องถิ่นมากขึ้น

## พันธสัญญาระยะยาวในการจัดซื้อทางวิศวกรรมเพื่อก่อสร้างและติดตั้งแท่นหลุมผลิต (EPCI)

ดำเนินงานร่วมกับบริษัท นิปปอน สตีลในการรับพันธสัญญาระยะยาวในการจัดซื้อเชิงกลยุทธ์ ช่วยประหยัดเวลาโครงการนี้ได้ทั้งสิ้น 16 เดือน และประหยัดเงินเป็นจำนวนถึง 111.2 ล้านบาทหรือร้อยละ 11

จากแผนงานการขยายธุรกิจภายในประเทศระหว่างปี 2553-2557 ปตท.สผ. ต้องทำการก่อสร้างแท่นหลุมผลิตจำนวน 8-10 แท่นในแต่ละปี เพื่อให้มั่นใจว่ามีความปลอดภัยและความสมบูรณ์ครบถ้วนสูงสุดในแต่ละหน่วยปฏิบัติการในแต่ละแท่น สายงานบริหารซัพพลายเชน จึงได้ตัดสินใจที่จะประมูลว่าจ้างเพื่อก่อสร้างแท่นหลุมผลิต 3-4 แท่นในแต่ละช่วงระยะเวลา (phase) โดยแบ่งออกเป็น 6 ช่วงระยะเวลาตามลำดับ การประมูลโดยระบบ EPCI นั้นจะใช้ระยะเวลา 5-6 เดือนเป็นอย่างต่ำในแต่ละช่วงระยะเวลา ทำให้ต้องใช้เวลา 36 เดือน เพื่อที่จะประมูลให้เสร็จ บริษัทจึงได้เปลี่ยนระบบมาตรฐานแท่นหลุมผลิต และสร้างแนวคิดพันธสัญญาระยะยาวขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

เมื่อประกาศโครงการระยะยาว 4 ปี ในการก่อสร้างแท่นหลุมผลิต 22 แท่นในแหล่งบงกชและอาทิตย์ บริษัทนิปปอน สตีล แอนด์ ซูมิคิน เอ็นจิเนียริ่ง ได้เข้าร่วมประมูลและได้รับโอกาสในการร่วมงานกับ ปตท.สผ. ด้วยศักยภาพทางด้านเทคนิค ประสบการณ์ และราคาที่เหมาะสม บริษัท นิปปอน สตีล ได้รับข้อตกลงในการว่าจ้างและเพิ่มความสามารถให้กับพนักงานท้องถิ่น ปีที่ผ่านมากับกลยุทธ์ของบริษัทที่ร่วมกับการทำงานของผู้รับเหมาแสดงให้เห็นถึงงานที่ได้มาตรฐาน ความรับผิดชอบ และการสร้างคุณค่าในการปฏิบัติงาน การเพิ่มศักยภาพแรงงานท้องถิ่น รวมถึงการดำรงไว้ซึ่งประสิทธิภาพ การลดค่าใช้จ่าย และเวลา โครงการนี้ได้สร้างความมั่นใจให้กับ ปตท.สผ. ในศักยภาพทางการแข่งขันของผู้ค้า/ผู้ขาย และผู้รับเหมาท้องถิ่น โดยบริษัทยังคงมีความมุ่งมั่นที่จะสนับสนุนการจัดซื้อจัดจ้างท้องถิ่นต่อไป





## สร้างผลตอบแทนสูงสุดจากการลงทุน

ปตท.สผ. มีพันธกิจในการดำเนินธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมจากแหล่งปิโตรเลียมทั้งภายในและต่างประเทศ โดยมีภารกิจหลักในการสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานให้กับประเทศไทยและประเทศที่บริษัทเข้าไปดำเนินธุรกิจ และยังมีเป้าหมายที่จะเป็นบริษัทสำรวจและผลิตปิโตรเลียมชั้นนำในภูมิภาคเอเชียด้วยเทคโนโลยีและแนวทางการบริหารจัดการสีเขียวอีกด้วย

ปตท.สผ. มีเป้าหมายหลักในการสร้างความสมดุลใน 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการผลิต: จากแผนการดำเนินงานของบริษัทในปัจจุบัน ปตท.สผ. มีความมั่นใจว่าจะสามารถเพิ่มกำลังการผลิตเป็น 600,000 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวันในปี 2563 และยังคงมีความมุ่งหวังเป็นอย่างยิ่งที่จะบรรลุเป้าหมายในการเพิ่มกำลังการผลิตเป็น 900,000 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวันในปี 2563
2. ด้านปริมาณสำรอง: ปตท.สผ. มีเป้าหมายในการรักษาอัตราส่วนของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี หรืออัตราส่วนของปริมาณสำรองที่ประเมินได้ต่ออัตราการผลิตไม่ต่ำกว่า 40 ปี
3. ด้านผลตอบแทนจากการลงทุน: ปตท.สผ. มีเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจให้มีผลตอบแทนจากการใช้เงินลงทุน (ROCE) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม รวมถึงการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดการเติบโตอย่างยั่งยืนขององค์กรในระยะยาว

## กลยุทธ์การเติบโตทางธุรกิจของ ปตท.สผ.

ปตท.สผ. ได้มุ่งสร้างความแข็งแกร่งให้กับองค์กรตามความมุ่งหวังที่จะเพิ่มกำลังการผลิตเป็น 900,000 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน และอัตราส่วนของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี โดยการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ทั้งในด้านการสร้างมูลค่าสูงสุดให้กับโครงการที่มีอยู่ การขยายการลงทุนอย่างยั่งยืนได้มีการวางแผนกลยุทธ์และดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ดังนี้

### การสร้างมูลค่าสูงสุดจากโครงการที่มีอยู่ทั้งในและต่างประเทศ (Asset Value Maximization)

ปตท.สผ. มุ่งมั่นที่จะสร้างมูลค่าสูงสุดให้กับโครงการที่มีอยู่ทั้งในและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาโครงการให้แล้วเสร็จได้ทันตามแผนงานที่สอดคล้องกับความต้องการพลังงานของประเทศ อาทิ

**โครงการสำรวจ (Exploration Assets)** มีความสำคัญต่อการเติบโตอย่างยั่งยืนของบริษัท ทั้งในแง่ของการเพิ่มปริมาณสำรองและการผลิตในอนาคต โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการการลงทุนในภาพรวมของโครงการสำรวจต่างๆ ให้มีความเหมาะสม และเร่งการสำรวจในโครงการที่มีศักยภาพทางปิโตรเลียมสูง เช่น การสำรวจปิโตรเลียมในโครงการฮาสิลี เบอร์ ราเคซ ประเทศแอลจีเรีย ซึ่งมีแผนการเจาะสำรวจในระยะแรก เริ่มตั้งแต่ปลายปี 2554 ถึง ต้นปี 2556 จำนวน 9 หลุม โดยในปัจจุบัน มีการเจาะสำรวจไปแล้วทั้งหมด 7 หลุม ประสบความสำเร็จในการค้นพบน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติทั้งหมด 6 หลุม และรอการสรุปผล 1 หลุม ซึ่งในหลุมที่ 6 พบว่ามีอัตราการไหลของน้ำมันดิบประมาณ 5,243 บาร์เรลต่อวัน และก๊าซธรรมชาติประมาณ 5 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ซึ่งเป็นอัตราการไหลสูงสุดจากการเจาะหลุมสำรวจทั้งหมดที่ผ่านมาในแปลงฮาสิลี เบอร์ ราเคซ นอกจากนี้ ปตท.สผ. ยังให้ความสำคัญในด้านการบริหารความเสี่ยงของโครงการ และหาผู้ร่วมลงทุน (Strategic Partner) ในโครงการใหม่อย่างต่อเนื่อง เช่น ร่วมทุนกับ Total E&P Myanmar และ JX Nippon Oil & Gas Exploration (Myanmar) Limited ในแปลงเอ็ม 11 ประเทศเมียนมาร์ ซึ่งเป็นการบริหารความเสี่ยงในการลงทุนของ ปตท.สผ. ในการสำรวจบริเวณน้ำลึก และยังเป็นการต่อยอดและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ และเทคโนโลยีต่างๆ ระหว่างกัน รวมทั้งการมองหาโอกาสขยายการลงทุนร่วมกันในอนาคตด้วย

**โครงการพัฒนา (Development Assets)** มุ่งเน้นการบริหารโครงการให้พร้อมดำเนินการผลิตตามแผนงานและงบประมาณที่วางไว้ เพื่อสร้างรายได้และมูลค่าเพิ่มแก่บริษัทในอนาคตอันใกล้ และทดแทนโครงการผลิตที่จะมีกำลังการผลิตลดลงในอนาคต เช่น แผนการพัฒนาแหล่งมอนทาวรา โครงการพีทีทีพี ออสตราเลเซีย ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการลงทุนระยะยาวของ ปตท.สผ. โดยบริษัทได้พัฒนาและปฏิบัติตามแผนเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (Action Plan) พร้อมทั้งสนับสนุนการวิจัยและเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในระยะยาวในทะเลติมอร์ โครงการซอติกา ในประเทศเมียนมาร์ ที่การดำเนินงานก่อสร้างโครงการเป็นไปตามแผนงานที่ได้วางไว้ และคาดว่าจะเริ่มการผลิตได้ตามแผน

**โครงการผลิต (Producing Assets)** มุ่งเน้นการลงทุนเพื่อรักษาระดับและเพิ่มปริมาณการผลิตปิโตรเลียม โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต อาทิ โครงการเอส 1 ที่ประสบความสำเร็จในการเพิ่มกำลังการผลิตน้ำมันดิบจาก 20,000 บาร์เรลต่อวัน เมื่อเริ่มดำเนินการผลิตในปี 2528 จนเพิ่มขึ้นในระดับ 22,000-27,000 บาร์เรลต่อวัน เมื่อปีที่ผ่านมา และสามารถเพิ่มขึ้นเป็น 35,000 บาร์เรลต่อวัน ในเดือนธันวาคม 2555 ซึ่งเป็นสถิติการผลิตน้ำมันดิบที่สูงสุดตั้งแต่โครงการเริ่มดำเนินการ และยังคงกำลังการผลิตให้อยู่ระดับเดียวกันอย่างต่อเนื่อง แหล่งบงกชใต้ โครงการบงกช สามารถผลิตก๊าซธรรมชาติได้ที่ 320 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และคอนเดนเสท 9,000 บาร์เรลต่อวันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ส่งผลให้อัตราการผลิตก๊าซฯ โดยรวมของโครงการบงกช ซึ่งประกอบด้วยแหล่งบงกช และแหล่งบงกชใต้สูงขึ้นถึง 900 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ทำให้สามารถสนองตอบความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติของประเทศไทยได้ถึงร้อยละ 20 โครงการโอมาน 44 ที่ประสบความสำเร็จในการค้นพบน้ำมันดิบเพิ่มเติมจากการเจาะหลุมพัฒนาและหลุมประเมินผลจากแหล่งมูร์ยาเมียร์และแหล่งใหม่ทางตอนใต้ของโครงสร้างชามส์-อี (Shams-E South) ทำให้อัตราการผลิตโดยรวมของโครงการโอมาน 44 เพิ่มขึ้นจากประมาณ 1,500 บาร์เรลต่อวัน เป็นประมาณ 5,000 บาร์เรลต่อวัน และก๊าซธรรมชาติประมาณ 50 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

การเติบโตต่อไปในอนาคตของ ปตท.สผ. จะได้มาจากการเติบโตในโครงการในประเทศต่างๆ ที่ ปตท.สผ. ได้เข้าไปลงทุนแล้วซึ่งจะเพิ่มกำลังการผลิตได้ถึงเท้าว การจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายได้นั้น ปตท.สผ. จำต้องสร้างพันธมิตรที่แข็งแกร่งในอุตสาหกรรม ตลอดจนพัฒนาความสัมพันธ์อันยั่งยืนกับภาครัฐและภาคประชาชน เพื่อให้เกิดความราบรื่นในการลงทุนตามกลยุทธ์ทั้งการขยายการสำรวจแหล่งใหม่ และการลงทุนซื้อกิจการเพื่อเป็นเจ้าของแหล่งปิโตรเลียมที่มีศักยภาพสูงทั้งรูปแบบเดิมและนอกรูปแบบ

ผลการดำเนินงานในปัจจุบันร่วมกับแผนการขยายตัวที่ชัดเจนทำให้ ปตท.สผ. มีผลประกอบการทางการเงินที่แข็งแกร่ง ตลอดจนมีกระแสเงินสดในการลงทุนเข้าซื้อกิจการเพิ่มเติม ซึ่งบริษัทคาดว่าจะเป็นรากฐานสำคัญในการก้าวไปสู่การเป็นบริษัทสำรวจและผลิตปิโตรเลียมระดับโลก ทั้งยังเป็นการเปิดโอกาสให้เข้าถึงทรัพยากรที่มีศักยภาพสูงในอนาคต

### **กลยุทธ์การขยายตัวโดยการซื้อและควบรวมกิจการ (Merger and Acquisition Strategy)**

ปตท.สผ. มุ่งมั่นที่จะเติบโตทางธุรกิจผ่านการขยายตัวในต่างประเทศ ตลอดจนโอกาสในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม นอกรูปแบบ (Unconventional) นอกเหนือจากการเพิ่มปริมาณการผลิตจากฐานปริมาณสำรองปิโตรเลียมที่มี ณ ปัจจุบัน (Organic Growth) เรายังมองหาโอกาสที่จะสร้างผลตอบแทนจากการเข้าซื้อแหล่งพลังงานสำรองที่มีศักยภาพสูงที่อยู่ในระยะผลิต ซึ่งก่อให้เกิดกระแสเงินทุนหมุนเวียนแก่ธุรกิจ และเร่งอัตราการขยายตัวในโครงการตามกลยุทธ์การแข่งขันขององค์กร การเข้าซื้อกิจการเป็นกลไกหนึ่งที่สำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพในการพัฒนาแหล่งพลังงานสำรองและสามารถเพิ่มปริมาณสำรองปิโตรเลียมทดแทนการใช้ (Reserve Replacement Ratio) ให้ทันต่อการขยายปริมาณการผลิตตามเป้าหมาย กลยุทธ์การควบรวมกิจการของ ปตท.สผ. มุ่งแสวงหาโครงการที่อยู่ในช่วงต้นของการผลิต หรือในขั้นตอนการพัฒนา เนื่องจากในระยะผลิตสามารถรับรู้ถึงปริมาณสำรองได้ทันที อีกทั้งยังก่อให้เกิดรายได้อย่างรวดเร็ว ยังผลให้บริษัทมีกระแสเงินสดเพื่อการขยายตัวในแหล่งอื่นๆ ในอนาคตได้ นอกจากนี้ เรายังมองหาโอกาสในเมียนมาร์ และแอฟริกาตะวันออก ซึ่งเป็นพื้นที่สำคัญที่มีศักยภาพในการค้นพบแหล่งปิโตรเลียมขนาดใหญ่ เพื่อเป็นฐานการเพิ่มปริมาณสำรองและปริมาณการผลิตที่สำคัญของ ปตท.สผ. ต่อไป ในขณะที่เดียวกันก็ยังคงมองหาโอกาสในแหล่งที่มีศักยภาพในประเทศไทยโดยมุ่งเน้นโครงการที่สัญญาสัมปทานปิโตรเลียมเหลืออยู่ต่ำกว่า 10 ปี

### **ผลการดำเนินการที่โดดเด่นในปี 2555**

ปตท.สผ. ประสบความสำเร็จในการเข้าซื้อบริษัท โคฟ เอนเนอร์จี ซึ่งมีปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติมากถึง 60 ล้านล้าน ลูกบาศก์ฟุต และยังมีศักยภาพน้ำมันในโครงสร้างแบล็กพีร์ล การเข้าซื้อหุ้นครั้งนี้มีผลทำให้บริษัทได้รับสิทธิในการถือสัดส่วนการร่วมทุนในแปลงสำรวจศักยภาพสูง 2 แปลง ได้แก่ แปลงโรจมา ออฟชอร์ แอเรีย วัน ในสาธารณรัฐโมซัมบิก และแปลงสำรวจน้ำลึกอีก 7 แปลง ในสาธารณรัฐเคนยา ซึ่งถือเป็นก้าวที่สำคัญของ ปตท.สผ. ในการขยายการลงทุนในแหล่งพลังงานสู่ภูมิภาคแอฟริกาตะวันออกที่มีศักยภาพปิโตรเลียมสูง อีกทั้งมีแนวโน้มจะเป็นโครงการที่ ปตท.สผ. ริเริ่มเทคโนโลยีผลิตก๊าซธรรมชาติเหลวลอยน้ำ (FLNG) ในอนาคต

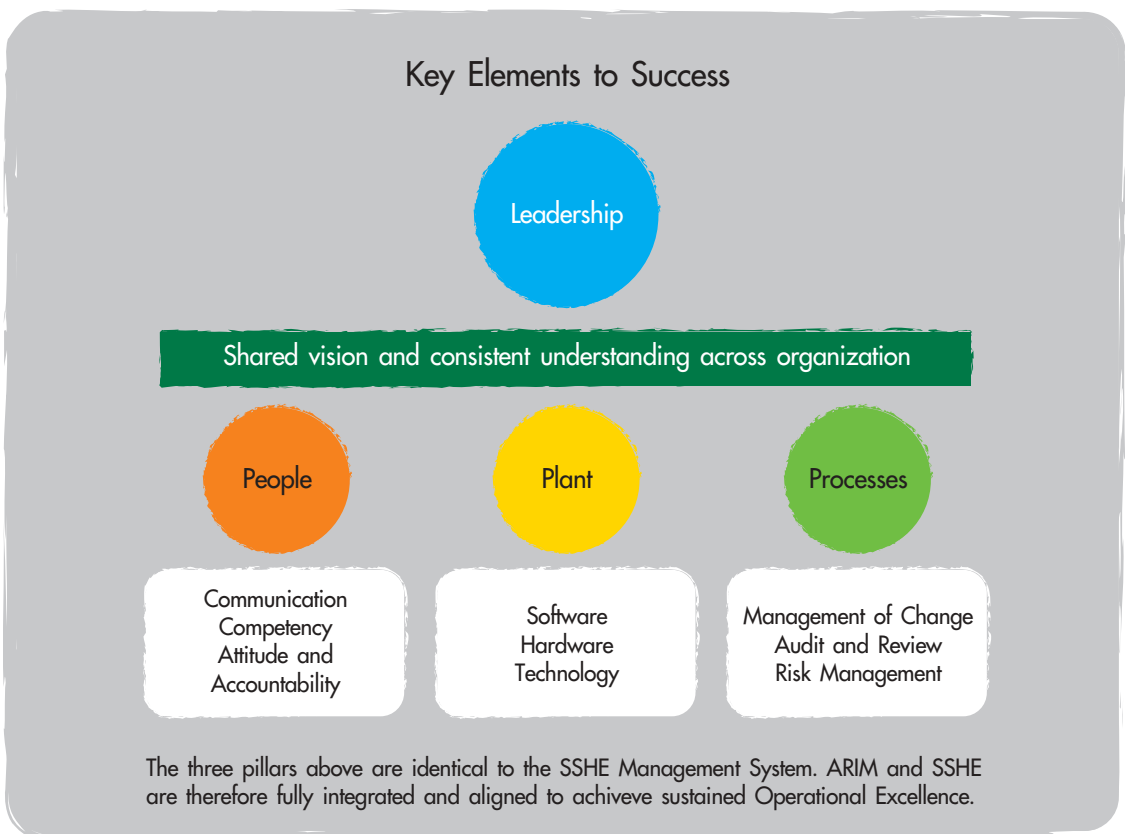
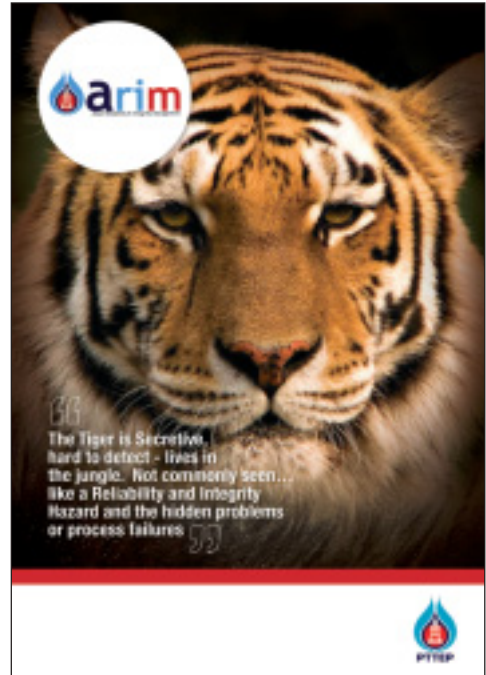
ส่วนในทวีปเอเชีย ปตท.สผ. ชนะประมูลแหล่งปิโตรเลียมบนบก 2 แปลงในเมียนมาร์ ได้แก่ แปลงพีเอสซี จี และอีพี 2 เป็นการต่อยอดแผนกลยุทธ์การพัฒนาและขยายการลงทุนต่อเนื่องในประเทศเมียนมาร์



## การดำเนินงานที่เป็นเลิศ

นอกจากระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแล้ว PTTEP Asset Reliability and Integrity Management (ARIM) ยังเป็นกระบวนการสำคัญเพื่อก่อให้เกิดการดำเนินงานที่ปลอดภัยและการผลิตที่มั่นคงและยั่งยืน พร้อมทั้งบริหารจัดการ Asset Integrity เพื่อควบคุมระดับอุบัติเหตุการณ์ความเสี่ยงขั้นรุนแรง ทั้งนี้ ARIM ประกอบด้วย 10 องค์ประกอบ 13 มาตรฐาน และ 15 แนวทางในการกำกับ บริหารจัดการ ติดตาม และปรับปรุงบุคลากรและกระบวนการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจได้ว่าอุปกรณ์ที่สำคัญต่อกระบวนการผลิตและความปลอดภัยมีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการออกแบบและการใช้งาน

มาตรฐาน ARIM กำหนดความรับผิดชอบเบื้องต้นที่ผู้บริหารโครงการจะต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายในการจัดการความเสี่ยงต่อพนักงาน บุคลากร สิ่งแวดล้อม และชื่อเสียงของบริษัทให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและยอมรับได้ (ALARP) ทั้งนี้ แนวปฏิบัติสำหรับผู้บริหารโครงการและผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งระบุถึงแนวทางการดำเนินการและบำรุงรักษาระบบการบริหารจัดการ ARIM ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดของบริษัทได้ถูกรวบรวมภายใต้แนวปฏิบัติ ARIM และมาตรฐานการปฏิบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ARIM



## การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินและวิกฤตการณ์

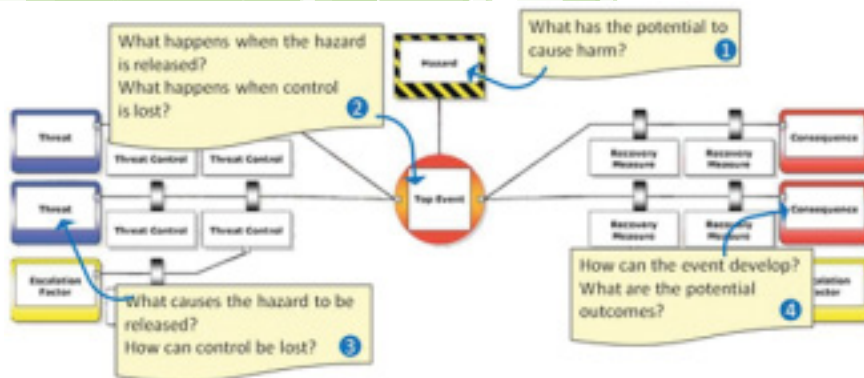
ปตท.สผ. ตระหนักดีว่าบริษัทสำรวจและผลิตปิโตรเลียมเป็นธุรกิจที่มีความเสี่ยงสูง ดังนั้น ปตท.สผ. จึงได้เริ่มพัฒนาแผนการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินและวิกฤตการณ์ภายใต้ข้อกำหนดของระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดโครงสร้างของระบบเพื่อเตรียมการรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นในพื้นที่ปฏิบัติงาน เชื่อมโยงกับแผนการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินและวิกฤตการณ์ของพื้นที่ปฏิบัติการทั้งหมด ครอบคลุมพื้นที่ปฏิบัติที่มีอยู่เดิมและพื้นที่ปฏิบัติการใหม่ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ และศูนย์สนับสนุนหลักของส่วนกลาง ระบบการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินและวิกฤตการณ์มีโครงสร้างการดำเนินงานที่แบ่งออกเป็น 3 ระดับตามความรุนแรงของเหตุการณ์ และความสามารถในการโต้ตอบของหน่วยปฏิบัติการ ซึ่งครอบคลุมการบริหารจัดการทุกด้าน ทั้งด้านความปลอดภัย (ไฟไหม้ ระเบิดและการควบคุมความดันของหลุม เป็นต้น) ความมั่นคง (การวางระเบิด การก่อการร้าย เป็นต้น) ด้านสุขภาพ โรคภัย การบาดเจ็บ การขนส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน (MEDEVAC: Medical Evacuation) และสิ่งแวดล้อม (การหกรั่วไหลและการรั่วเรียน เป็นต้น) แผนงานด้านภาวะฉุกเฉินและวิกฤตการณ์ของแต่ละพื้นที่ รวมทั้งในส่วนกลาง และมีการฝึกซ้อมปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะจากการซ้อมปฏิบัตินี้ได้ถูกส่งต่อไปยังหน่วยปฏิบัติงานและองค์กรกลางเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องของแผนงานและความสามารถของบุคลากร

## การป้องกันเหตุการณ์อุบัติเหตุขั้นรุนแรง (MAE)

### การควบคุมความเสี่ยงโดยการวิเคราะห์แบบ Bow Tie Analysis

เหตุการณ์อุบัติเหตุขั้นรุนแรง (MAE) คือ อุบัติเหตุที่มีผลกระทบรุนแรงแต่อาจมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นน้อย เช่น การเกิดระเบิด (Blowouts) ทั้งนี้ ได้มีการระบุเหตุการณ์ MAE เหล่านี้เพื่อกำหนดแนวทางการลดความเสี่ยงผ่านมาตรการต่างๆ ตลอดจนได้กำหนดให้มีการระบุความอันตราย (Hazard Identification) เป็นขั้นตอนแรกของการหาสาเหตุต่อการเกิดเหตุการณ์อุบัติเหตุขั้นรุนแรง พร้อมทั้งได้มีการประยุกต์ใช้แผนผัง Bow Tie Analysis เพื่อช่วยแสดงถึงการป้องกันและอุปสรรคของการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งจำเป็นต่อการควบคุมความอันตรายต่างๆ การป้องกันที่ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ดังที่ระบุในผัง Bow Ties สามารถทำได้โดยการบริหารจัดการด้าน Asset Integrity และ Reliability

การป้องกันอุบัติเหตุขั้นรุนแรงโดยใช้แนวทางแบบองค์รวมนั้น เริ่มจากการสร้างความมั่นใจว่ามีการพิจารณาประเด็นด้านความปลอดภัย ตั้งแต่ขั้นตอนการเลือกแนวทางในการพัฒนากระบวนการต่างๆ รวมทั้งในการออกแบบด้านวิศวกรรม การก่อสร้าง ตลอดจนการดำเนินการผลิตจนถึงขั้นตอนการรื้อถอนอุปกรณ์ มีการนำเทคนิคต่างๆ มาใช้ ได้แก่ HAZIDS HAZOPS การศึกษาด้านความปลอดภัย การใช้ Bow Ties เพื่อระบุงบคุมประกอบวิกฤตด้านความปลอดภัย และการประเมินความเสี่ยงเชิงปริมาณ (QRA) นอกจากนี้ บริษัทยังมีข้อกำหนดในการจัดทำ Safety Case สำหรับโครงการ กระบวนการ และกิจกรรมหลักต่างๆ โดย Safety Cases จะเป็นหลักฐานที่มีการบันทึกอย่างเป็นระบบในการแสดงให้เห็นว่า ความเสี่ยงร้ายแรงต่างๆ ได้ถูกระบุและจัดการ เพื่อให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและยอมรับได้ (ALARP: As Low As Reasonably Practicable) และยังเชื่อมโยงกับ Asset Reliability and Integrity Management System (ARIMS) เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์หลักมีการดูแลจัดการอย่างเหมาะสม มีการดำเนินการตรวจสอบและทบทวนอย่างสม่ำเสมอ และการดำเนินการทุกขั้นตอนเป็นไปตามระบบที่วางไว้ เพื่อป้องกันเหตุการณ์อุบัติเหตุขั้นรุนแรงไม่ให้เกิดขึ้น



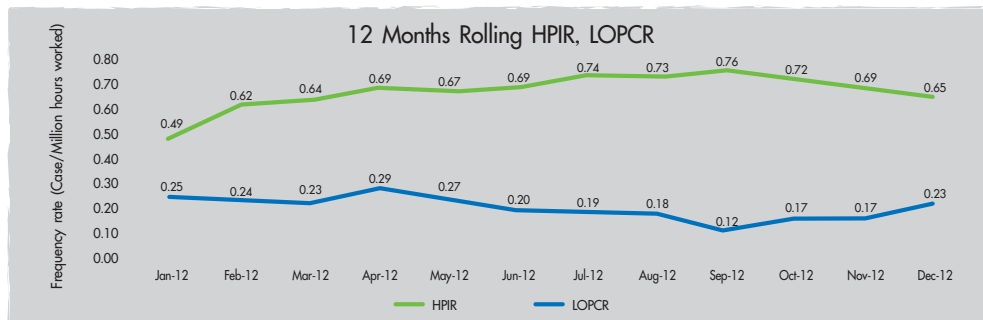
นอกจากนี้ ได้มีการประยุกต์ใช้ Specialist Techniques เพื่อป้องกันหรือบริหารจัดการปัจจัยเสี่ยงจากกระบวนการผลิต น้ำมันและก๊าซ (Inherent Safety) ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ผ่านมาตรการต่างๆ ทั้งการประยุกต์ใช้หลักการของความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety) การศึกษาเกี่ยวกับความอันตรายและ Operability การประเมินระดับ Safety Integrity การทบทวนการจำลองอุปกรณ์ การทบทวนเรื่องความปลอดภัยก่อนการเริ่มปฏิบัติงาน เป็นต้น

## เป้าหมายและตัวชี้วัดด้านเหตุการณ์อุบัติเหตุขั้นรุนแรง

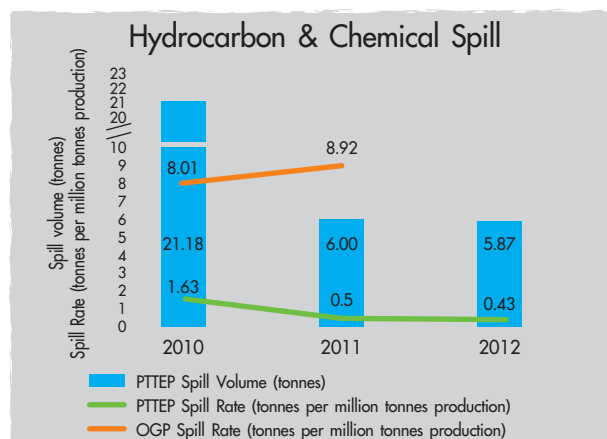
เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเท่ากับศูนย์ คือ ไม่มีคนได้รับบาดเจ็บจากการปฏิบัติงาน ปตท.สผ. ได้กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดด้าน SSHE โดยครอบคลุมดัชนีชี้หน้า (Leading Indicator) และดัชนีชี้ตาม (Lagging Indicator) ซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของหัวหน้าหน่วยปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

Key Risk Indicator (KRI)	Target	Tolerance
HPIR 12 months rolling average	≤ 0.7	+ 10%
LOPCR tier 3 12 months rolling average	≤ 8.0	+10%
ARIM completion	100%	-10%
% Completion of corrective action (High risk items: PTR 1-4, OTR)	100%	-10%
	within agree time frame	

## ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานในปี 2555



## อัตราการรั่วไหลของไฮโดรคาร์บอนและสารเคมี



การหกรั่วไหล (Spill) หมายถึง การรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีออกสู่สิ่งแวดล้อม อัตราการหกรั่วไหลดังกล่าวของ ปตท.สผ. ได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญจากปี 2553 อีกทั้งไม่มีเหตุการณ์การหกรั่วไหลขนาดใหญ่เกิดขึ้นเลยในปี 2555 ปตท.สผ. มีความมุ่งมั่นที่จะรักษาระดับผลการดำเนินงานที่ดีและพยายามปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งระบบปรับปรุงความเชื่อมั่นของอุปกรณ์การผลิต (Asset Reliability and Integrity Management-ARIM) เป็นส่วนสำคัญที่ใช้ในการสนับสนุน เพื่อให้มั่นใจว่าระบบการบริหารจัดการความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเชิงป้องกัน

## การร่วมมือกับผู้รับเหมา

ความร่วมมือของผู้รับเหมาของ ปตท.สผ. มีความสำคัญต่อการป้องกันเหตุการณ์อุบัติเหตุขั้นรุนแรง บริษัทจึงกำหนดข้อบังคับด้าน SSHE สำหรับผู้รับเหมา รวมทั้งให้มีการเผยแพร่ข้อกำหนดดังกล่าวผ่านช่องทางต่างๆ เช่น Contractor SSHE Forum

### ข้อกำหนดด้าน SSHE สำหรับผู้รับเหมาของ ปตท.สผ. - การป้องกันเหตุการณ์อุบัติเหตุขั้นรุนแรง

- ผู้รับเหมาต้องแสดงให้เห็นถึงความเป็นผู้นำและความมุ่งมั่นในการป้องกันเหตุการณ์อุบัติเหตุขั้นรุนแรง
- ผู้รับเหมาต้องนำเสนอรายละเอียดของแนวทางป้องกันเหตุการณ์อุบัติเหตุขั้นรุนแรง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ใช้ในการเลือกผู้รับเหมา
- สิ่งจำเป็นสำหรับ Contract Execution ได้แก่ HAZID แผนด้าน SSHE สำหรับผู้รับเหมาและแผนการติดตามด้าน SSHE
- ผู้รับเหมาต้องสื่อสารเรื่องความเสี่ยงกับพนักงาน เช่น การชี้แจงถึงการประเมินความปลอดภัยในงาน (JSA) ในการประชุมด้านความปลอดภัย
- ผู้รับเหมาต้องเข้าร่วมกระบวนการป้องกันเหตุการณ์อุบัติเหตุขั้นรุนแรง เช่น HAZIDS และ SimOps
- ผู้รับเหมาต้องจัดทำ Safety Cases เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ MAE ALARP (As Low As Reasonably Practicable) สำหรับกิจกรรมต่างๆ เช่น การขุดเจาะ
- มีการพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง ปตท.สผ. และผู้รับเหมาเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- ผู้รับเหมาต้องจัดทำแผนในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องมือต่างๆ
- ผู้รับเหมาต้องจัดทำแผนในการตรวจสอบและลงพื้นที่ของผู้บริหาร โดยมีจุดประสงค์ในการส่งเสริมการป้องกันเหตุการณ์อุบัติเหตุขั้นรุนแรง
- ผู้รับเหมาต้องรวบรวมและรายงานข้อมูลตามตัวชี้วัดด้าน MAE

## คุณค่าสู่สังคม

ปตท.สผ. ยึดมั่นในแนวคิด “จากทรัพยากรในดิน สู่อุตสาหกรรม รับผิดชอบต่อสังคม” ในการสร้างธุรกิจกรรมเพื่อสังคม บริษัทดำเนินโครงการเพื่อสังคมโดยรวมและเพื่อพัฒนาชุมชนต่างๆ มากมาย โดยประสานความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในท้องถิ่น เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต การศึกษา พร้อมกับดำรงรักษาสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมให้คงอยู่คู่สังคมไทย

ปตท.สผ. มีแนวทางความร่วมมือด้านความรับผิดชอบต่อสังคม 3 แนวทาง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจ และผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร

<p><b>ความมั่งคั่งของชุมชน</b> ปตท.สผ. มีบทบาทสำคัญในการผลักดันเศรษฐกิจของชุมชนที่บริษัทมีพื้นที่ปฏิบัติการ</p>	<p><b>การลงทุนด้านทรัพยากรมนุษย์</b> ปตท.สผ. มีส่วนร่วมในการสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรของสังคมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่แท้จริง</p>	<p><b>การอนุรักษ์มรดกทางธรรมชาติและวัฒนธรรม</b> ปตท.สผ. ส่งเสริมความยั่งยืนของสังคม โดยการอนุรักษ์มรดกทางธรรมชาติและวัฒนธรรม ด้วยการนำเทคโนโลยีและการจัดการองค์ความรู้มาใช้ประโยชน์อย่างสมดุล</p>
<p>ผลตอบแทน 9 บาท จากทุกการลงทุน 1 บาท ในโครงการปลูกป่า</p>	<p>ผลตอบแทน 13 บาท จากทุกการลงทุน 1 บาท ในโครงการมรดกไทย มรดกโลก</p>	<p>ผลตอบแทน 17 บาท จากทุกการลงทุน 1 บาท ในโครงการแนวปะการังเทียม</p>

## ความพยายามของเรา

### การลงทุนเพื่อชุมชน

การสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน และการบริจาคให้กับองค์กรและกลุ่มอาสาสมัครเพิ่มขึ้นเป็น 4.67 ล้านบาทหรือ 1.5 ล้านบาท ในปี 2555

### การลงทุนด้านทรัพยากรมนุษย์

นอกเหนือจากการสนับสนุนทุนการศึกษาในพื้นที่ปฏิบัติการหลักของบริษัทแล้ว ปตท.สผ. ยังให้ความสำคัญกับความพยายามในการสร้างฐานความรู้ชุมชนผ่านศูนย์การศึกษา กองทุนการวิจัยและการศึกษาขั้นพื้นฐานและอุปกรณ์การศึกษา สิ่งเหล่านี้เป็นวิถีที่พนักงาน ชุมชน ตลอดจนสังคมในวงกว้างได้เรียนรู้ และแบ่งปันความรู้เกี่ยวกับมรดกทางธรรมชาติและวัฒนธรรมต่อไป

### การลงทุนเพื่อแหล่งมรดกโลกทางธรรมชาติและวัฒนธรรม

ปตท.สผ. สนับสนุนโครงการสำคัญด้านความหลากหลายทางชีวภาพเช่นเดียวกับการสนับสนุนการบริหารจัดการและการพัฒนาแหล่งมรดกโลกในประเทศไทยในระยะยาว ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ป่าเขตร้อน อุทยานทางทะเล และสถานที่ทางประวัติศาสตร์




## นำความมั่นคงและมั่นคงสู่สังคม

ปตท.สผ. ยึดมั่นและให้ความสำคัญในการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนใน ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

บริษัท เชื่อว่าเราเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนโดยรอบ จึงให้ความสำคัญ รับฟัง และห่วงใยชุมชนในพื้นที่ปฏิบัติการ โดยบริษัท ยึดมั่นในความรับผิดชอบต่อสังคม ภายใต้แนวคิด “จากทรัพย์สินในดิน สู่อินทางปัญญา รักษาสิ่งแวดล้อม”

### กลยุทธ์การลงทุนเพื่อสังคม

ในการพัฒนาที่ยั่งยืน การลงทุนเพื่อสังคมต้องได้รับความร่วมมือจากองค์กรทางสังคมหลายฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนา ความสัมพันธ์กับรัฐบาลอย่างยั่งยืนในหลายรูปแบบ ตลอดจนการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับพันธมิตรของบริษัท การจัดหาเงินทุนการกุศล ต้องเริ่มจากการก้าวข้ามความคาดหวังในเรื่องของผลกำไรและธุรกิจ เพราะผลประโยชน์ แท้จริงแล้วครอบคลุมเกินกว่าผลตอบแทนจากการลงทุนแบบเดิม

กลยุทธ์การลงทุนเพื่อสังคม ของ ปตท.สผ.	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	วัตถุประสงค์
	สังคม	เสริมสร้างภาพลักษณ์ และชื่อเสียง ตลอดจนอนุรักษ์ วัฒนธรรมและทรัพยากร สิ่งแวดล้อม
	ชุมชน	เสริมสร้างความสัมพันธ์ กับสมาชิกในชุมชนและ ปรับปรุงสภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมในท้องถิ่น
	พนักงาน	ปลูกจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสังคมและให้โอกาสพนักงาน ในการมีส่วนร่วมในทางบวก กับชุมชน

ปตท.สผ. พัฒนากลยุทธ์การลงทุนเพื่อสังคมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3 กลุ่ม ในปี 2555 โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ (1) เพื่อเสริมสร้าง ความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญและ (2) เพื่อสนับสนุนผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในเชิงบวกต่อชุมชนและสังคมในวงกว้าง

### การลงทุนเพื่อสังคม

สำหรับ ปตท.สผ. การลงทุนเพื่อสังคม หมายถึง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมโดยสมัครใจที่บริษัทดำเนินการ เพื่อช่วยเหลือ ชุมชน และสังคมในวงกว้าง เพื่อการจัดการปัญหาอันเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน ปตท.สผ. เชื่อว่า หากการดำเนินโครงการเพื่อชุมชนและสังคมสำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดีจะสามารถนำไปสู่การพัฒนาชุมชนในระยะยาว อันจะช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินงานของบริษัท

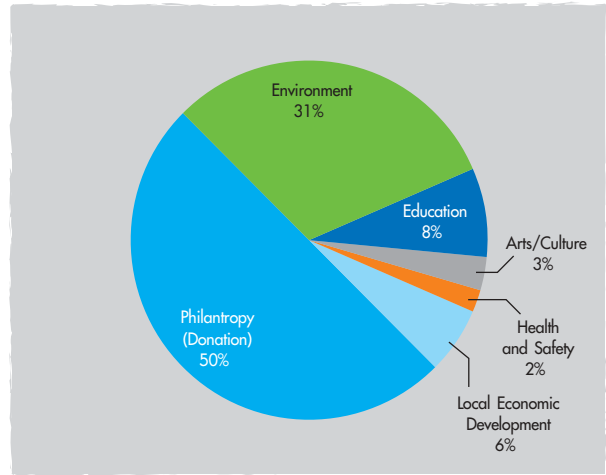
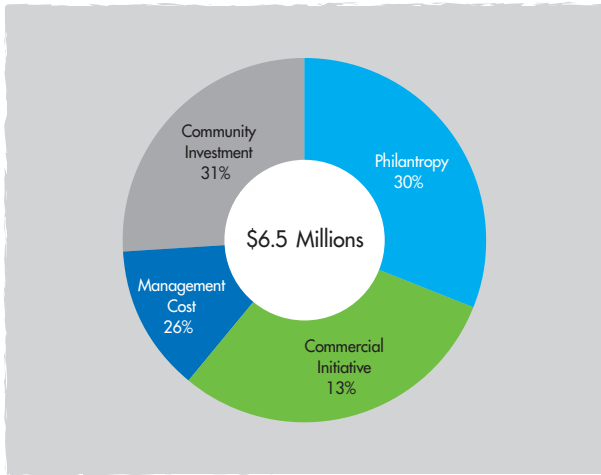
ปตท.สผ. ดำเนินโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมในรูปแบบที่สามารถวัดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยชุมชนสามารถ ดำเนินการต่อได้อย่างยั่งยืนหลังจากที่ ปตท.สผ. ได้ริเริ่มไว้แล้ว

<sup>1</sup> International Finance Corporation. 2010. Strategic Community Investment Guide.

<sup>2</sup> Social investment should be designed to complement a company's efforts to mitigate its environmental and social impacts, not replace its mitigation obligations.

ผลลัพธ์จากการคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน อธิบายผลกระทบหรือการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดจากการลงทุนโครงการเพื่อสังคมของบริษัท โดยการเปรียบเทียบผลกระทบทางสังคมในรูปของมูลค่าเงินเป็นสัดส่วนกับมูลค่าการลงทุนในโครงการนั้นๆ ซึ่งเป็นหนึ่งในเครื่องมือการจำแนกโครงการการลงทุนเพื่อสังคมที่ให้ผลตอบแทนที่ดีต่อบริษัท สังคม และสิ่งแวดล้อม

ในปี 2555 ปตท.สผ. ใช้งบประมาณจำนวน 6.49 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ สนับสนุนการลงทุนเพื่อสังคมในโครงการที่เชื่อว่าสามารถสร้างผลกระทบต่อท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืนและดำรงอยู่ได้ แม้ว่าบริษัทจะไม่ได้ดำเนินงานในพื้นที่นั้นๆ แล้ว โดยเงินจำนวน 1.95 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ภายใต้งบประมาณนี้เป็นการบริจาคเพื่อการกุศล



สำหรับตัวอย่างโครงการเพื่อสังคมที่สำคัญของ ปตท.สผ. และข้อมูลสรุปของแต่ละโครงการ ทั้งปัจจัยนำเข้าของโครงการ ได้แก่ ทรัพยากรและการสนับสนุนโครงการในรูปแบบต่างๆ ตลอดจนผลการดำเนินงาน ผลลัพธ์ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการในปี 2555 มีรายละเอียด ดังนี้

### โครงการ ปตท.สผ. รักษ์มรดกไทย มรดกโลก

ด้วยตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของแหล่งมรดกโลกในประเทศไทย ปตท.สผ. ได้ดำเนินโครงการ ปตท.สผ. รักษ์มรดกไทย มรดกโลก โดยมุ่งเน้นที่จะปกป้องและอนุรักษ์ พร้อมทั้งปลูกจิตสำนึกของชุมชนและเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับมรดกไทย มรดกโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผืนป่าทุ่งใหญ่นเรศวร-ห้วยขาแข้ง และผืนป่าดงพญาเย็น-เขาใหญ๋

ปตท.สผ. ให้การสนับสนุนการอนุรักษ์แหล่งมรดกโลกทางธรรมชาติในหลายด้าน ประกอบด้วย การจัดทำระบบสื่อความหมายธรรมชาติ เอกสารเผยแพร่ให้ความรู้ ปรับปรุงศูนย์บริการนักท่องเที่ยวและอาคารนิทรรศการ พร้อมทั้งจัดแสดงนิทรรศการภายในอาคาร พัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติ 8 เส้นทาง การจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติส่งเสริมการสร้างเครือข่ายชุมชน และโครงการวิจัยเพื่อการอนุรักษ์นกเงือกและเสือโคร่ง

จากจำนวนผู้เยี่ยมชมแหล่งมรดกไทย มรดกโลกที่สูงขึ้น โครงการนี้ไม่เพียงสร้างความภาคภูมิใจในแหล่งมรดกโลกของไทย แต่ยังสนับสนุนการคุ้มครองและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญ เช่น นกเงือกและเสือโคร่ง ซึ่งเป็นตัวชี้วัดความสมบูรณ์ของผืนป่า นอกจากนี้ ยังเปิดโอกาสให้พนักงาน ปตท.สผ. ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมอาสาสมัครในพื้นที่โครงการด้วย

โครงการ	ปัจจัย	ผลการดำเนินงาน	ผลลัพธ์	ผลตอบแทนต่อสังคมจากการลงทุนในโครงการ
มรดกไทย มรดกโลก	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบสื่อความหมาย</li> <li>เส้นทางศึกษาธรรมชาติและศูนย์บริการนักท่องเที่ยว</li> <li>หลักสูตรอบรมเจ้าหน้าที่</li> <li>สื่อและเอกสารเผยแพร่</li> <li>กิจกรรมอาสาสมัคร</li> <li>การวิจัยเชิงนิเวศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบสื่อความหมายที่พัฒนาปรับปรุงใหม่</li> <li>เส้นทางศึกษาธรรมชาติที่ปรับปรุงใหม่</li> <li>ผลงานจากโครงการวิจัย</li> <li>เจ้าหน้าที่มีศักยภาพเพิ่มขึ้นจากการผ่านการอบรม</li> <li>ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวที่ปรับปรุงใหม่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพิ่มความตระหนักและเข้าใจถึงคุณค่า</li> <li>เพิ่มการปกป้องและอนุรักษ์</li> <li>สร้างประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้มาเยี่ยมชม</li> <li>เพิ่มความเข้มข้นในโครงการวิจัยนกอีกรและเสือโคร่ง</li> <li>ตอกย้ำภาพลักษณ์และชื่อเสียงขององค์กร</li> </ul>	ผลตอบแทน 13 บาท ในทุกการลงทุน 1 บาท

### โครงการปะการังเทียม

ด้วยความร่วมมือกับชุมชนในท้องถิ่น ปตท.สผ. อยู่ในกระบวนการของการสร้างระบบปะการังเทียม โดยเงินทุนที่ได้รับผ่านการระดมทุนทั้งจากในท้องถิ่นและงบประมาณโครงการของ ปตท.สผ.

กว่าสามปีที่ผ่านมา บล็อกซีเมนต์จำนวน 1,000 บล็อกต่อปี ได้ถูกนำไปวางใต้ท้องทะเลเพื่อสร้างแนวปะการัง เมื่อเวลาผ่านไปแนวปะการังจะดึงดูดปลาในพื้นที่ให้เข้ามาอาศัย ก่อให้เกิดระบบนิเวศและเพิ่มจำนวนประชากรสัตว์น้ำในบริเวณแนวปะการังใหม่ โครงการนี้มีเป้าหมายระยะยาวคือการสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืนของอุตสาหกรรมประมงท้องถิ่นซึ่งผลพลอยได้คือ ชาวประมงท้องถิ่นสามารถประกอบอาชีพได้มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการลดลงของรายจ่ายค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ผลของโครงการยังกระชับความสัมพันธ์ระหว่าง ปตท.สผ. กับชุมชนท้องถิ่นให้เหนียวแน่นยิ่งขึ้นด้วย

โครงการ	ปัจจัย	ผลการดำเนินงาน	ผลลัพธ์	ผลตอบแทนต่อสังคมจากการลงทุนใน
แนวปะการังเทียม	<ul style="list-style-type: none"> <li>บล็อกซีเมนต์</li> <li>พนักงานและค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ</li> <li>ค่าเดินทาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>แนวปะการังเทียมแห่งใหม่</li> <li>ปริมาณฝูงปลาเพิ่มขึ้นในพื้นที่</li> <li>ปริมาณพืชและสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชาวประมงท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น ลดค่าใช้จ่ายน้ำมันลง</li> <li>สนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืนของอุตสาหกรรมประมงท้องถิ่น</li> <li>เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ</li> <li>กระชับความสัมพันธ์กับชุมชนท้องถิ่น</li> </ul>	ผลตอบแทน 17 บาท ในทุกการลงทุน 1 บาท

### โครงการปลูกป่า

ปตท.สผ. ได้วางแผนที่จะลงทุนในโครงการปลูกป่า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนมาตรการลดภาวะโลกร้อนโดยการใช้ป่าสมบูรณ์เพื่อกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากสภาพแวดล้อม วัตถุประสงค์ดังกล่าวสามารถสำเร็จได้โดยการปลูกป่าเป็นจำนวน 200,000 ไร่ (32,000 เฮกตาร์) โดยประมาณภายในปี 2563 ตามแผนงานกลยุทธ์องค์กรสีเขียวที่ยังรวมถึงโครงการดูแลรักษาป่านี้ตลอดอายุโครงการ และการพัฒนาเขื่อนเพื่อเป็นแหล่งสำรองน้ำ

นอกจากจะช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โครงการจะเพิ่มคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น โดยการสร้างนิเวศใหม่แก่พืชและสัตว์ได้อาศัย ตลอดจนสร้างแหล่งอาหารเพิ่มเติมแก่ชุมชนท้องถิ่น

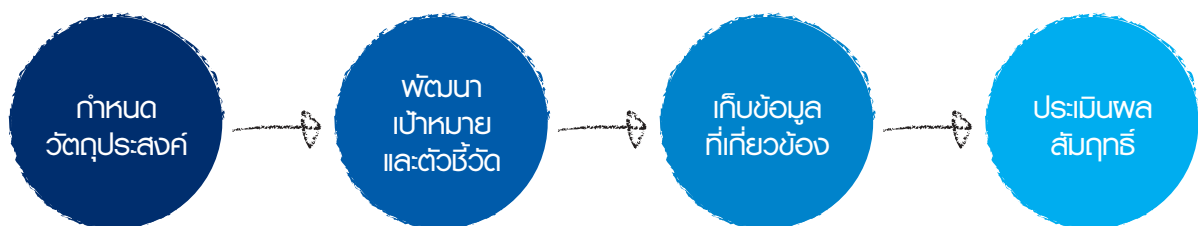
โครงการ	ปัจจัย	ผลการดำเนินงาน	ผลลัพธ์	ผลตอบแทนต่อสังคมจากการลงทุนใน
โครงการปลูกป่า	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ต้นกล้าสำหรับป่าทดแทนและการบำรุงรักษาป่า</li> <li>• การสำรวจสถานที่ปลูกป่า</li> <li>• การวิจัย</li> <li>• การบริหารจัดการ</li> <li>• การประเมินผล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปลูกป่าเป็นจำนวน 200,000 ไร่</li> <li>• สื่อและเอกสารเผยแพร่</li> <li>• เชื้อนเพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ลดคาร์บอนไดออกไซด์</li> <li>• เพิ่มความรู้และเข้าใจถึงคุณค่าของป่า</li> <li>• เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ</li> <li>• สร้างระบบนิเวศ</li> <li>• ก่อให้เกิดรายได้แก่ชุมชน</li> </ul>	ผลตอบแทน 9 บาท ในทุกการลงทุน 1 บาท

### ประเด็นและการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ปตท.สผ. ทำงานร่วมกับกลุ่มบุคคลหลายกลุ่มในการดำเนินธุรกิจ บางส่วนเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัทและบางส่วนมีอิทธิพลต่อการดำเนินงานของบริษัท ซึ่ง ปตท.สผ. พิจารณากลุ่มบุคคลเหล่านี้เป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย การมีส่วนร่วมร่วมกับชุมชนในท้องถิ่น จึงเป็นสิ่งสำคัญของการทำงานในพื้นที่ปฏิบัติการ ปตท.สผ. มุ่งมั่นที่จะสร้างและคงไว้ซึ่งการสื่อสารแบบเปิดกับชุมชนในท้องถิ่น รวมถึงการพัฒนาช่องทางการสื่อสารทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชนสามารถร้องทุกข์และให้ข้อเสนอแนะแก่บริษัทได้อย่างสะดวกและเหมาะสม เป็นที่ทราบกันดีว่ากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่แตกต่างกันมีความสนใจต่อปัจจัยต่างๆ ที่แตกต่างกันไป และอาจส่งผลกระทบโดยตรงหรือทางอ้อม ซึ่ง ปตท.สผ. จะต้องสำรวจความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และพิจารณากำหนดตัวชี้วัดทางสังคมชุมชนเพิ่มเติมในอนาคตต่อไป

ทั้งนี้ เครื่องมือการประเมินผลการลงทุนทางสังคมได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อช่วยในการประเมินว่า การลงทุนทางสังคมได้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากน้อยเพียงใด

### การประเมินผลการลงทุนทางสังคม





ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ปตท.สผ. ได้ลงทุนในแผนงานและโครงการต่างๆ จากความเข้าใจและตระหนักถึงความต้องการอันแท้จริง ซึ่งได้รับจากการวิเคราะห์ประเด็นและการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยโครงการเหล่านี้มีความหลากหลาย ตั้งแต่โครงการเพื่อสังคมขนาดใหญ่จนถึงกิจกรรมเพื่อชุมชนในท้องถิ่น

กรอบการทำงาน	โครงการ	ผู้ได้รับผลประโยชน์	ผลผลิต/ผลกระทบ
ความปลอดภัยในชีวิตและสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการอนุรักษ์กีฬา ปตท.สผ.</li> <li>โครงการสู่ความเป็นเลิศทางกีฬา ปตท.สผ.</li> <li>โครงการแข่งขันฟุตบอล</li> <li>โครงการโรงเรียนหมวกนิรภัย</li> <li>โครงการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงจากรถใช้งานเพื่อการเกษตร</li> <li>โครงการ ปตท.สผ. รักสุขภาพ</li> <li>โครงการสวนสุขภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เยาวชน</li> <li>เกษตรกร</li> <li>บุคคลทั่วไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพิ่มระดับความเข้าใจด้านความปลอดภัย</li> <li>ส่งเสริมกิจกรรมกีฬา</li> <li>สร้างเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต</li> <li>ปรับปรุงการให้บริการและการเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุข</li> <li>ลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลและสุขภาพ</li> </ul>
การศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการทุนการศึกษา ปตท.สผ.</li> <li>โครงการ PTTEP Tutor Camps</li> <li>โครงการอุทยานการเรียนรู้สงขลา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ครูและนักเรียนทั้งในและนอกพื้นที่ปฏิบัติการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สร้างโอกาสเส้นทางวิชาชีพสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา</li> <li>เพิ่มทักษะทางการศึกษาให้กับครูและนักเรียน</li> </ul>
ความสัมพันธ์อันดีในชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>วันเด็ก</li> <li>โครงการรักเพื่อนบ้าน</li> <li>โครงการสร้างอาชีพประมงพื้นบ้าน 5 อำเภอ</li> <li>โครงการ ปตท.สผ. พัฒนาอาชีพเกษตรกรแบบยั่งยืน</li> <li>โครงการตามรอยประชาธิปไตย ชาวบ้าน อำเภอแวงใหญ่</li> <li>โครงการปรับปรุงอ่างเก็บน้ำเพื่อการเกษตร อำเภอแวงใหญ่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชุมชนทั้งในและนอกพื้นที่ปฏิบัติการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สร้างโอกาสในทางวิชาชีพให้กับชุมชน</li> <li>ส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างคนในชุมชนและพนักงานในองค์กร</li> </ul>
สิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>สถานีชีวิตความหลากหลายทางชีวภาพหลังสวนและสวี</li> <li>โครงการอบรมสอนวิชาชีพทั่วไป</li> <li>ศูนย์เรียนรู้วิจัยได้น้ำ</li> <li>โครงการมินิฟาร์ม</li> <li>โครงการธนาคารน้ำ</li> <li>โครงการ ปตท.สผ. ร่วมใจรักษ์ทะเลสาบสงขลา</li> <li>โครงการกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำวัยอ่อน</li> <li>เมล็ดพันธุ์พลังงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชุมชนทั้งในและนอกพื้นที่ปฏิบัติการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน</li> <li>เพิ่มความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ</li> <li>สร้างสถานะแวดล้อมที่ดีขึ้น</li> <li>ต่อยอดปณิธานของ ปตท.สผ. ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ปตท.สผ. เชื่อว่าความสำเร็จขององค์กรเชื่อมโยงกับความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงานและชุมชน การพัฒนางานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง ทำให้การลงทุนเพื่อสังคมของ ปตท.สผ. มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนขึ้น โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและพัฒนาคุณภาพชีวิต ลงทุนในโครงการด้านสุขภาพ การศึกษา และการพัฒนาเศรษฐกิจ ผ่านการทำงานกับพันธมิตรทางอุดมการณ์ อันนำมาซึ่งการมีส่วนร่วมพัฒนารากฐานการพัฒนาอย่างยั่งยืน

## การดำเนินงานในเมียนมาร์

“เมียนมาร์เป็นประเทศที่มีศักยภาพสูงในแหล่งพลังงานที่ยังไม่ได้ถูกพัฒนา บริษัทได้ให้ความสำคัญกับการลงทุนในประเทศนี้ เพราะเรามองเมียนมาร์เป็น Strategic country ที่ ปตท.สผ. อยากจะเติบโตไปอย่างยั่งยืนและเป็นบ้านหลังที่ 2 ของเรานอกจากประเทศไทย ด้วยเหตุนี้ เราจึงให้ความสำคัญต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างสูง บริษัทดำเนินการอย่างต่อเนื่องในโครงการเพื่อสังคม ทั้งในและนอกพื้นที่ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ บริษัทยังมีเป้าหมายที่จะรับพนักงานท้องถิ่นให้มากขึ้น แม้ว่าการปฏิบัติงานในเมียนมาร์จะมีความท้าทายในหลายด้าน แต่ด้วยการปฏิบัติงานที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความมุ่งมั่น จริงใจและโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ จึงทำให้ได้รับความไว้วางใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคส่วน และประสบความสำเร็จ”

**กนก อินทรวจิตร** ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการเมียนมาร์



นอกจากการเป็นดินแดนที่สมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมที่บริสุทธิ์ และมรดกทางวัฒนธรรมอันงดงามแล้ว ในปี 2553 มีการประมาณการว่าเมียนมาร์มีการผลิตน้ำมันอยู่ที่ 21,000 บาร์เรลต่อวัน และก๊าซธรรมชาติ 11.54 พันล้านลูกบาศก์ฟุต ในปี 2532 ปตท.สผ. ได้เริ่มเข้าไปดำเนินงานในโครงการร่วมทุนสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเมียนมาร์พาดผ่านพรมแดนไทย-เมียนมาร์เป็นระยะทางกว่า 410 กิโลเมตร จากนั้นมา ปตท.สผ. ได้ดำเนินโครงการในทะเล 3 โครงการ และสัมปทานสำรวจแปลงบนบก 2 แปลง เพิ่มเติมจากโครงการร่วมทุนที่ยาดานาและเยตากูน จากประสบการณ์หลายปีที่มีส่วนร่วมพัฒนาพื้นที่กับชุมชนในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติการของบริษัท ปตท.สผ. จึงเข้าใจสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนของเมียนมาร์ ในขณะเดียวกันก็สั่งสมประสบการณ์การจัดการกับความไม่แน่นอนทางการเมือง กฎระเบียบต่างๆ ความเสี่ยงต่อความโปร่งใส และความเสี่ยงต่อการละเมิดสิทธิมนุษยชน ปตท.สผ. ส่งเสริมการจ้างงานของชุมชนท้องถิ่นให้เป็นพนักงานรักษาความปลอดภัย ด้วยตระหนักถึงความเสี่ยงที่แฝงอยู่ การตอบสนองเชิงกลยุทธ์และแผนงานต่างๆ ได้ถูกพัฒนาขึ้น และดำเนินการอย่างเคร่งครัดเพื่อตอบสนองและลดความเสี่ยงดังกล่าว เพื่อให้เมียนมาร์ยังคงอยู่ในแผนการพัฒนาลงงานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกขององค์กร

### คุณค่าร่วมกันของ ปตท.สผ. และชุมชน

แม้ว่าในการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในประเทศเมียนมาร์มิได้มีข้อกำหนดให้บริษัทต้องดำเนินการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนหรือดำเนินการตอบแทนให้กับชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมก็ตาม แต่บริษัทเล็งเห็นว่าการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมจะช่วยให้บริษัทมีความเข้าใจและสามารถบริหารความเสี่ยงต่างๆ เช่น การใช้แรงงานและการจ้างงานที่ไม่เป็นธรรม ความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ ฯลฯ บริษัทจึงได้สนับสนุนการมีส่วนร่วมและการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมใน 2 ลักษณะ คือ การสนับสนุนติดตามและตรวจสอบการดำเนินงานเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมและงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมในโครงการที่บริษัทเป็นผู้ถือหุ้นอยู่ ได้แก่ โครงการยาดานา และเยตากูน และการเป็นผู้ดำเนินการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนและงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมด้วยตนเอง โดยจัดตั้งหน่วยงานที่ให้ความสำคัญและดูแลเรื่องดังกล่าวโดยเฉพาะ

ในกรณีที่บริษัทเป็นผู้ดำเนินการด้วยตนเอง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานชุมชนสัมพันธ์จะพบปะพูดคุยกับผู้นำชุมชนและตัวแทนชาวบ้านเพื่ออธิบายขั้นตอนการดำเนินงานของบริษัท เข้าไปรับรู้ถึงข้อกังวล ปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของคนในชุมชน และนำมาจัดทำแผนการดำเนินโครงการโดยมุ่งเน้นที่จะลดข้อกังวล ปัญหา และตอบโต้ความต้องการที่แท้จริงของชุมชน ระหว่างการดำเนินโครงการมีการวัดผลการดำเนินโครงการเป็นระยะๆ ทั้งในรูปแบบของการสำรวจโดยผู้เชี่ยวชาญและได้จัดให้มีเวทีที่ตัวแทนชาวบ้านสามารถแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะในการดำเนินงานของบริษัทอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม และเพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางการร้องเรียนผลกระทบอันเกิดจากการดำเนินงานใดๆ ของบริษัท บริษัทได้จัดทำขั้นตอนกระบวนการรับเรื่องร้องเรียน (Complaint Handling Procedure) และกระบวนการร้องทุกข์ (Grievance Procedure) ขึ้น เพื่อให้คำร้องต่างๆ จากชุมชนได้รับการดูแลแก้ไขอย่างเป็นขั้นตอน

## บุคลากรของ PTTEP IMA

PTTEP IMA มีพนักงาน 100 คน โดยหนึ่งในสามของพนักงานทั้งหมด เป็นพนักงานหญิง

เมื่อร่วมงานกับเรา พนักงานได้รับการปฐมนิเทศและอบรมหลักสูตรมาตรฐานด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีเหมือนพนักงาน ปตท.สผ. ตลอดจนได้รับการสนับสนุนการอบรมพิเศษเพื่อสร้างศักยภาพให้ปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นอีกด้วย

### การส่งเสริมการศึกษา

สนับสนุนทุนการศึกษา 10 ทุน ต่อปี เพื่อศึกษาต่อในสาขาวิชาแพทย์ พยาบาล วิศวกรรม และวิชาชีพเฉพาะทาง

สนับสนุนนักเรียน 14 คน จากครอบครัวด้วยโอกาสเพื่อเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา

นักเรียนที่ได้รับทุนทำหน้าที่เป็นครูชุมชนสำหรับเด็กและวัยรุ่น สนับสนุนการสนับสนุนการศึกษาให้กับเยาวชน

## การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยสมัครใจและการติดตามผลการดำเนินงาน

### โครงการซอดิก้า (ระยะก่อสร้าง)

Daminsek - Dawei: การเกษตรและชุมชน

Dawei: ป่าสงวนแห่งชาติดำเนินการศึกษา ESHIA เพิ่มเติมและจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงเส้นทางเดินท่อบนบก

- จัดทำรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตาม ESHIA ที่ระบุไว้ใน การตรวจประเมิน ESHIA ซอดิก้า การขนส่งก๊าซฯ บนบก (ทั้งมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบ) โดยมีพื้นที่ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม 1 แห่งที่มีการดำเนินการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมทุกวันและมีการจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อมรายวัน
- เข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการในการบริหารรอบแนวคิดของป่าสงวนแห่งชาติ “Tanintharyi”

## การพัฒนาชุมชนและสังคม

### โครงสร้างปรับปรุงสาธารณูปโภค

สนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญสำหรับชุมชน อาทิเช่น สาธารณูปโภคไฟฟ้าและน้ำดื่มสะอาดสำหรับเด็กนักเรียน ปรับปรุงอาคารเรียน สันเนินถนน ห้องสุขาให้ถูกสุขอนามัย

### คณะกรรมการพัฒนาหมู่บ้าน

กลไกในการอนุมัติและจัดสรรโครงการลงทุนเพื่อสังคมของ ปตท.สผ. กำหนดให้ใช้รูปแบบคณะกรรมการในการทำงาน โดยจัดตั้งจากผู้นำชุมชนในท้องถิ่น มีส่วนร่วมกำหนดความต้องการที่แท้จริงของชุมชน ร่วมกันคิดโครงการที่เหมาะสมสอดคล้องกับวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชุมชน และร่วมกันออกเสียงลงคะแนน เพื่อเลือกชุมชนที่จะได้รับการสนับสนุนเงินทุนหรือโครงการพัฒนาของปีนั้นๆ

กลไกนี้เป็นความพยายามที่จะสร้างและส่งเสริมสิทธิมนุษยชนในชุมชนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

## การพัฒนาสุขภาพและอนามัย

### ด้านสาธารณสุข

ความมุ่งมั่นด้านสุขภาพจะขยายไปยังชุมชนที่มุ่งเน้นไปที่การปรับปรุงสุขภาพของเด็กและการเพิ่มจำนวนของเด็กที่รอดตายห้าปีแรก โครงการประกอบด้วย 3 ส่วน คือ โครงการสุขภาพเกี่ยวกับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ก่อตั้งหน่วยบริการด้านสุขภาพ และโครงการน้ำและสุขอนามัย โดยเน้นเรื่องความปลอดภัยของอาหารในโรงเรียน ในปี 2555 PTTEP IMA ลงทุน 1 ล้านเหรียญสหรัฐฯ กับสถานีนอนามัย

### การดูแลเรื่องโรคติดต่อ

โดยรอบพื้นที่ดำเนินงานในประเทศไทย เมียนมาร์และอินโดนีเซีย โรคเอดส์ วัณโรค (TB) และมาลาเรียเป็นโรคติดต่อที่มีความเสี่ยงต่อพนักงานและครอบครัวของพนักงาน ตลอดจนชุมชนในท้องถิ่น โครงการสุขภาพของ ปตท.สผ. ดำเนินกิจกรรมเพื่อป้องกันโรคติดต่อเหล่านี้อย่างต่อเนื่อง ผ่านการฝึกอบรม การป้องกัน การให้คำปรึกษาวินิจฉัย และการรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย

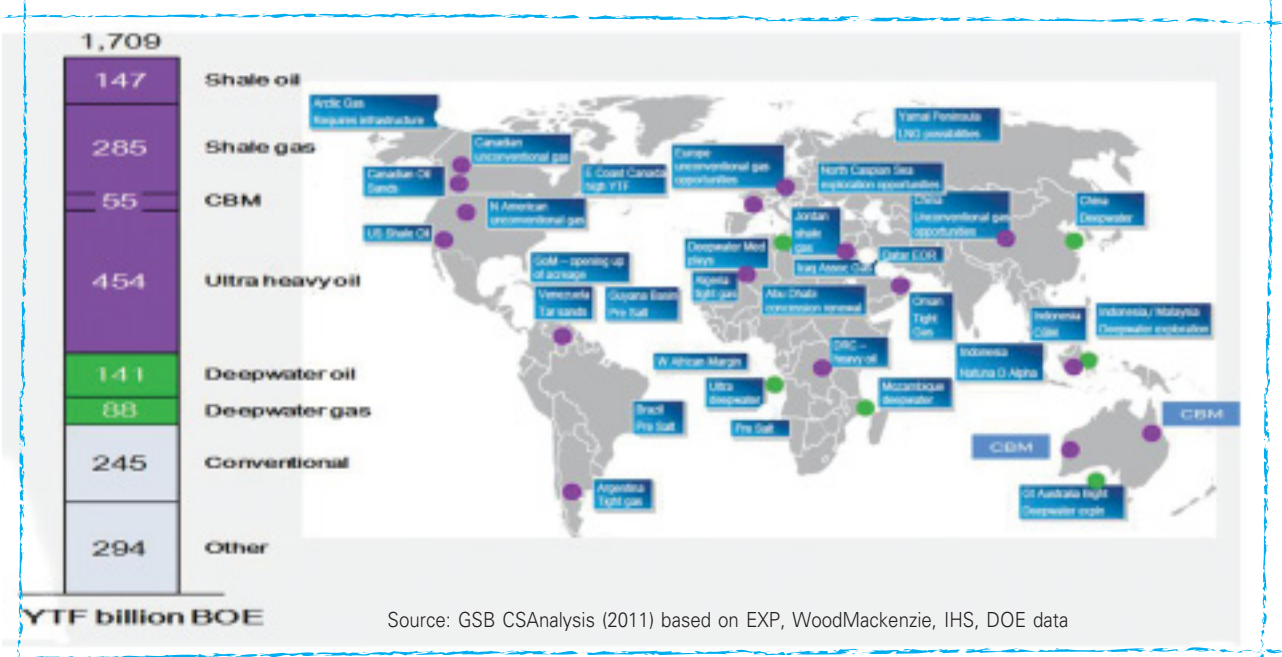
### โครงการโรงเรียนอนามัยห่างไกลพยาธิ

เพื่อยกระดับสุขอนามัยของเยาวชนพร้อมทั้งการส่งเสริมความรู้และสุขอนามัยส่วนบุคคล ปตท.สผ. จัดให้มีการตรวจสุขภาพ การวินิจฉัยการติดเชื้อพยาธิในลำไส้ และการรักษาและการฝึกอบรมการศึกษาด้านสุขภาพในหมู่บ้าน Kanbauk ตำบล Yebhyu เมือง Dawei เขต Tanintharyi ในปี 2555 เด็กๆ ในชุมชนได้รับการฉีดวัคซีนแล้ว 2,906 คน ตั้งแต่เริ่มโครงการ เรายังปกป้องเด็กฯ 5,502 คน โดยรอบพื้นที่จากโรคพยาธิ

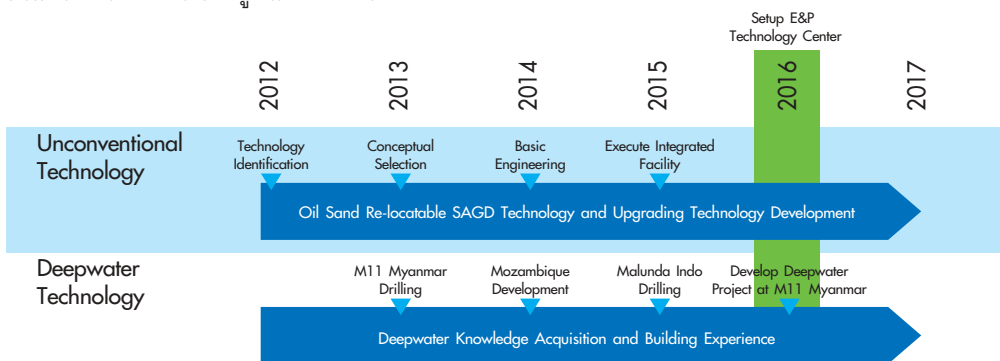
## ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

เทคโนโลยีการผลิตพลังงานจากการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมอนุกรมแบบ เช่น ทราชน้ำมัน หินน้ำมัน และก๊าซ รวมทั้ง การขุดเจาะน้ำมันในทะเลน้ำลึกนั้น นอกจากจะเปลี่ยนแปลงทิศทางรูปแบบการใช้พลังงานของโลกแล้ว ยังเปลี่ยนแปลง ในด้านภูมิรัฐศาสตร์ด้วย การเติบโตของอุปสงค์และอุปทานด้านพลังงานที่มีสูงขึ้นได้สร้างความตึงเครียดให้กับสิ่งแวดล้อม ไม่เพียงแต่ในด้านผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเท่านั้น แต่ยังส่งผลให้เกิดความท้าทายด้านเทคโนโลยี และการปฏิบัติงานสำหรับอุตสาหกรรมสำรวจและผลิตปิโตรเลียมด้วย ถึงแม้ว่าแหล่งพลังงานจะยังคงมีอยู่เป็น จำนวนมากก็ตาม

## ทรัพยากรอนุกรมแบบ



ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในวันนี้ได้สร้างโอกาสให้กับอุตสาหกรรม ในการเข้าถึงแหล่งน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ รวมถึงเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตน้ำมันในแหล่งที่เดิมเข้าถึงได้ยาก ถึงแม้ว่าความท้าทายจะมีอยู่มากก็ตาม ปัจจุบันแนวโน้มอุตสาหกรรมได้เน้นความสำคัญไปที่ทรัพยากรอนุกรมแบบมากขึ้น ซึ่งรวมถึงการผลิตในแหล่งหินน้ำมัน และก๊าซธรรมชาติจากหินดินดาน ทราชน้ำมัน พลังงานก๊าซมีเทนจากถ่านหิน เพื่อเป็นการเร่งสร้างศักยภาพในเทคโนโลยีรูปแบบใหม่ ปตท.สผ. เริ่มเข้าไปพัฒนาทรัพยากรอนุกรมแบบนี้โดยการร่วมทุน ดำเนินการในแหล่งผลิตทราชน้ำมันขนาดใหญ่ของประเทศแคนาดา จากรูปแบบการร่วมทุนดังกล่าว บริษัทได้พัฒนา ศักยภาพที่เป็นรากฐานจำเป็นต่อการดำเนินการในแหล่งนี้ ตลอดจนสร้างโอกาสในการเข้าถึงแหล่งพลังงานอนุกรมแบบ ซึ่งแต่เดิมเข้าถึงได้ยาก ในการดำเนินงานนอกจากการสนับสนุนการปฏิบัติงานในพื้นที่ปฏิบัติการแล้ว ปตท.สผ. ยังได้จัด ให้มีหน่วยงานพัฒนาแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีและการปฏิบัติงานเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานในโครงการร่วมทุนให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมถึงจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง กับการผลิตในแหล่งทรัพยากรอนุกรมแบบอีกด้วย



แผนพัฒนาเทคโนโลยีการสำรวจและผลิตแหล่งพลังงานอนุกรมแบบและแหล่งพลังงานเขตน้ำลึก

## แหล่งทรายน้ำมัน

หนึ่งในความท้าทายที่สำคัญสำหรับการพัฒนาแหล่งทรัพยากรนอกแบบ คือความสามารถในการดำเนินการในแหล่งที่มีศักยภาพสูงที่เข้าถึงง่าย และสามารถผลิตพลังงานได้โดยใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ประสิทธิภาพในการสกัดน้ำมันจากแหล่งบิทูเมน (Bituminous Reserves) ใต้ดิน (หรือที่เรียกว่า ทรายน้ำมัน oil sands หรือ tar sands) นั้นมีพัฒนาการที่สูงขึ้นจากเดิม โดยสามารถสกัดน้ำมันได้เพิ่มขึ้นเป็นประมาณร้อยละ 80

กระบวนการสกัดและกลั่นน้ำมันจากทรายน้ำมัน จำเป็นจะต้องใช้พลังงานปริมาณมากในอุปกรณ์อัดฉีดไอน้ำแรงดันสูง จึงส่งผลให้มีปริมาณก๊าซเรือนกระจกมากกว่าการผลิตน้ำมันจากแหล่งน้ำมันรูปแบบธรรมดาถึงร้อยละ 12 ต่อบาร์เรล อย่างไรก็ตาม แหล่งทรัพยากรธรรมชาติบนโลกไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบใดถือว่ามีมีความสำคัญอย่างยิ่งในการตอบสนองความต้องการพลังงานของโลกในอนาคต

ปัจจุบัน ปตท.สผ. อยู่ในระหว่างพัฒนาแหล่งทรายน้ำมันในประเทศแคนาดา

## การดำเนินการในทะเลน้ำลึก

เป็นที่คาดการณ์ว่าประมาณร้อยละ 10 ของปริมาณน้ำมันสำรองที่พิสูจน์แล้วทั่วโลกอยู่ที่ทะเลน้ำลึก ซึ่งคาดว่าจะมีประมาณ 100 ล้านบาร์เรล แหล่งปริมาณสำรองนี้อยู่นอกชายฝั่งออกไปไกลและอยู่ใต้พื้นพิภพซึ่งมีความลึกมากกว่าแหล่งปิโตรเลียมในรูปแบบเดิม แม้ว่าในอดีต ทั้งการพัฒนาด้านเทคโนโลยี หรือผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในการพัฒนาการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในทะเลน้ำลึกจะไม่ดึงดูดให้เกิดการลงทุน ปัจจุบันความสนใจในการพัฒนาแหล่งน้ำลึกได้ค่อยๆ เปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ดี ปัจจัยสองประการที่ถือเป็นความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญต่อความสำเร็จในการดำเนินการในทะเลน้ำลึก ประการแรกคือ เทคโนโลยีที่นำมาใช้ยังอยู่ในระหว่างการทดสอบ โดยมีอุบัติการณ์การรั่วไหลที่เกิดขึ้นจากแท่นขุดเจาะน้ำมันในอ่าวเม็กซิโกเป็นตัวอย่างสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงความท้าทายในการป้องกันอุบัติเหตุและการตอบสนองกับวิกฤตการณ์ นอกจากนี้ ราคาของน้ำมันที่ไม่คงที่ ยังสะท้อนให้เห็นถึงความเสี่ยงของการดำเนินการ ซึ่งในอนาคตอาจจะไม่คุ้มค่ากับการลงทุน ปัจจุบัน ปตท.สผ. ได้มีส่วนร่วมในการสำรวจแหล่งทะเลน้ำลึก และคาดว่าจะร่วมกับบริษัทผู้นำกลุ่มอุตสาหกรรมในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมในทะเลลึกภายใน 2-3 ปีข้างหน้า นอกจากนี้ ปตท.สผ. ยังคงเฝ้าติดตามการพัฒนา เทคโนโลยีเพื่อผลิตก๊าซธรรมชาติจากหินดินดาน โดยจะพิจารณาโอกาสในการสำรวจแหล่งก๊าซธรรมชาติจากแหล่งประเภทนี้หลังจากปี 2563

## ความท้าทายในการดำเนินงาน

ความท้าทายในการดำเนินงานตามกลยุทธ์การเติบโตทางธุรกิจในพื้นที่ทะเลน้ำลึกและทรัพยากรนอกแบบเป็นสิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ปตท.สผ. ประเมินความท้าทายในการดำเนินการตามกลยุทธ์นี้ใน 2 มิติ ประการแรกคือ การสร้างการเติบโตทางธุรกิจอย่างแข็งแกร่ง และประการที่สองคือ การบริหารจัดการผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการจะเอาชนะความท้าทายนี้ได้ จะต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานและการสื่อสารที่มีอยู่ในปัจจุบันอย่างก้าวกระโดด โดยการนำเครื่องมือทางการบริหารโครงการของ ปตท.สผ. มาใช้ ไม่ว่าจะเป็นโครงการบริหารความเชื่อมั่นระบบและอุปกรณ์การผลิต (ARIM) และกระบวนการ Project Realization Process หรือ PREP รวมถึงการพิจารณาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมตลอดระยะเวลาของการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะช่วยให้สามารถระบุความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ความเสี่ยงจากความผันผวนทางการเมือง ผลกระทบทางการเงินจากมาตรการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงข้อกังวลของสาธารณชนต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทในโครงการสำรวจและพัฒนาพลังงานนอกแบบเหล่านี้

การเสริมสร้างระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ความมั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมให้มีความแข็งแกร่ง จะช่วยปกป้องพนักงาน รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และอนุรักษ์ทรัพยากรให้คงอยู่ได้อย่างยาวนานขึ้น นอกจากนี้ บริษัทยังได้ผนวกแผนแม่บทการพัฒนาด้านเทคโนโลยีและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเข้าด้วยกัน รวมถึงการสร้างสอดคล้องระหว่างการดำเนินงานในฝ่ายต่างๆ ภายในองค์กร เพื่อนำ ปตท.สผ. ก้าวไปยังการสำรวจและการผลิตแหล่งพลังงานแห่งอนาคต

## การบริหารจัดการโครงการ

# 100%

ของโครงการที่ลงทุนใหม่  
ทุกโครงการได้ผ่านการ  
ประเมินทางด้านสิ่งแวดล้อม  
และสังคม

ปตท.สพ. ได้ทำการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) ทุกโครงการสำรวจและผลิตที่เป็นโครงการใหม่ หรือในพื้นที่ที่กิจกรรมของบริษัทได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ รายละเอียดการประเมินผลกระทบด้านสังคม ได้รวมอยู่ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบแล้วในทุกพื้นที่ที่ ปตท.สพ. เข้าไปดำเนินการ ถึงแม้จะได้เป็นข้อบังคับตามกฎหมายก็ตาม

เป็นที่ทราบกันดีว่า ธุรกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมมีความเสี่ยงในการดำเนินการ ทั้งในด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างระหว่างบริษัทที่ประสบความสำเร็จกับบริษัทที่มีความยั่งยืน คือความสามารถในการระบุความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้จากการบริหารจัดการการลงทุน รวมถึงการบริหารจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และหลีกเลี่ยงหรือบรรเทาความเสี่ยงนั้น

ปตท.สพ. ได้นำกระบวนการ PREP (PTTEP Project Realization Process) มาประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจแบบองค์รวมตลอดระยะเวลาของโครงการ โดยทั่วไปแล้วปัจจัยที่มีผลกระทบต่างๆ ต่อการลงทุนในระยะแรกของโครงการจะอยู่ในระดับสูง และผลกระทบจะลดลงเมื่อโครงการพัฒนาไปได้ระยะหนึ่งตามลำดับ ดังนั้น กระบวนการ PREP จึงกำหนดให้มีระบบเพื่อช่วยในการตัดสินใจที่ครอบคลุมปัจจัยในหลายมิติในระยะแรกของโครงการ เพื่อระบุข้อมูลที่จำเป็นต่อการตัดสินใจให้ครบถ้วนหากผลกระทบนั้นมีผลตอบแทนที่สูงกว่าค่าใช้จ่ายต้นทุน นอกจากนี้ ยังได้ผนวกมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมเข้าไปในขั้นตอนแรกๆ เพื่อให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม และเพื่อระบุความเสี่ยงและมาตรการลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

### การประเมินผลกระทบและการวางแผน (Impact Assessment and Planning)

องค์ประกอบหลักในการบริหารจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชนท้องถิ่น ประกอบด้วย การประเมินและการวางแผนเพื่อที่จะทำความเข้าใจถึงโอกาสและผลกระทบอันไม่พึงประสงค์ การเข้าไปมีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้ ปตท.สพ. เข้าใจประเด็นที่ชุมชนมีความกังวลและความคาดหวังจากชุมชนได้ดียิ่งขึ้น

ปตท.สพ. ได้กำหนดกระบวนการในการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับธนาคารโลก และแนวทางการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัยของบรรษัทเงินทุนระหว่างประเทศ (International Finance Corporation (IFC) Environmental, Health, and Safety Guidelines) กระบวนการนี้ประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอนตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ และได้ผนวกอยู่ในกระบวนการ PREP ของระบบพิจารณาการลงทุน นอกจากนี้ ยังรวมถึงมาตรการลดผลกระทบในระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ความมั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปฏิบัติการและการตรวจสอบขององค์กรด้าน SSHE ด้วย

ในปีที่ผ่านมา ปตท.สผ. ได้ทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)\* ทั้งสิ้น 11 โครงการ และได้จัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับประชาชนอย่างเป็นทางการ 22 ครั้ง ในชุมชนที่บริษัทเข้าไปดำเนินการ

การจัดการผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสังคม		
โครงการลงทุนทั้งหมด	11 โครงการที่กำลังดำเนินงานอยู่ในประเทศไทย ไม่มีโครงการใดที่อยู่ในช่วงรื้อถอนหรือจะตั้งรื้อถอนภายใน 5 ปี ข้างหน้า	
โครงการลงทุนที่ทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ทั้ง 11 โครงการผ่านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนทำการมีส่วนร่วมของประชาชนทั้งหมด ครบสมบูรณ์ 22 ครั้ง ปตท.สผ. ทำการประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม และดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนแบบสมัครใจ ในโครงการในเมียนมาร์แม้ไม่ได้บังคับตามกฎหมาย	
โครงการซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวต่อความหลากหลายทางชีวภาพ	2 พื้นที่ปฏิบัติการ (ข้อมูลเพิ่มเติมดูได้ที่เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ)	
โครงการซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวทางการเมืองและทางสังคม	ไม่มีโครงการของ ปตท.สผ. ในประเทศใดที่ตั้งอยู่บนพื้นที่หรือติดกับแหล่งชุมชนพื้นเมือง หรือได้มีปฏิสัมพันธ์กับชุมชนพื้นเมือง	
ประเด็นความสนใจของชุมชนจากการมีส่วนร่วมกับประชาชนในช่วงแรกของการดำเนินงาน	<b>ธนาคารน้ำ</b> ปตท.สผ. ตระหนักถึงประเด็นวิกฤตขาดแคลนน้ำในแปลงสัมปทานแหล่งใหม่ในขอนแก่น ปตท.สผ. ได้ดำเนินการก่อสร้างอ่างเก็บขนาดเล็กหลายแห่งเพื่อเป็นธนาคารน้ำให้แก่ชุมชน ทำให้ชุมชนสามารถบริหารจัดการได้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังสามารถจ้างงานในชุมชนในช่วงการก่อสร้างและบำรุงรักษาอีกด้วย	<b>การปฏิบัติงานในชุมชน</b> พื้นที่ปฏิบัติการของ ปตท.สผ. ในบางพื้นที่คาบเกี่ยวกับพื้นที่เกษตรกรรม ปตท.สผ. มีระเบียบในการกำหนดอัตราค่าตอบแทนชดเชยต่อพื้นที่ทำกินโดยจัดให้เป็นการหรือไถ่ภาคี โดยมีเจ้าหน้าที่รัฐและชุมชนที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมหารือ ในปี 2555 การปฏิบัติงานของบริษัทไม่มีการทับซ้อนในเขตที่อยู่อาศัย จึงไม่ก่อให้เกิดการย้ายถิ่นฐานของชุมชน
ผลลัพธ์ที่ได้จากกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน	หลังจากโครงการได้เริ่มดำเนินงานแล้ว ไม่พบภาวะขาดแคลนน้ำอันเกิดจากการปฏิบัติงานของ ปตท.สผ. ชุมชนได้ใช้ผลประโยชน์จากอ่างเก็บน้ำที่สร้างขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม	เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี ปตท.สผ. จัดให้มีประชุมกับชุมชนเป็นประจำเพื่อเป็นช่องทางสื่อสารร้องเรียน และหาข้อสรุปโดยข้อร้องเรียนและรายละเอียดได้อธิบายในหัวข้อถัดไป จากข้อซักถามในปี 2555 บริษัทได้ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยการใช้ประโยชน์จากการขอใช้ที่ดินให้กับชุมชนแล้ว โดยมีได้มีข้อโต้แย้งใดๆ จากชุมชน

\* สหประชาชาติได้ให้คำจำกัดความถึงชนพื้นเมืองว่า เป็นกลุ่มคนที่มีวัฒนธรรม สภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง แยกขาดอย่างชัดเจนกับสังคมรอบข้าง

เนื่องจาก ปตท.สผ. มีโครงการในประเทศที่มีชุมชนพื้นเมืองอาศัยอยู่ ดังนั้น เพื่อเป็นการบริหารจัดการกับความเสี่ยง บริษัทจึงจัดหมวดหมู่ประเภทของความเสี่ยงทางการเมือง และระบุถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น สำหรับในประเทศไทย ไม่มีพื้นที่ปฏิบัติการใดที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีชนพื้นเมืองอาศัยอยู่ ทั้งนี้ ในแผนการจัดการของบริษัทได้ระบุถึงชุมชนไทยทรงดำซึ่งตั้งภูมิลำเนาห่างจากพื้นที่ปฏิบัติงานเอส 1 ประมาณ 5 กิโลเมตร ในบางพื้นที่ชาวไทยทรงดำหรือลาวโซ่ง แม้จะถือปฏิบัติวัฒนธรรมพื้นถิ่นตามเทศกาล แต่มีวิถีชีวิตประจำวันเช่นเดียวกับประชากรทั่วไปในท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม การปฏิบัติงานของ ปตท.สผ. ไม่ได้รบกวนต่อวิถีชีวิตของชนกลุ่มนี้ ทุกพื้นที่ปฏิบัติการได้นำเอาแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัทมาใช้รายงานหากเกิดกรณีที่เกี่ยวข้องกับการฝ่าฝืนสิทธิมนุษยชนของชุมชนพื้นเมือง ทั้งนี้ ในปี 2555 ไม่มีรายงานเหตุการณ์ดังกล่าว

## การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาโครงการ

ปตท.สผ. ได้ให้ความสำคัญสูงสุดกับการมีส่วนร่วมกับชุมชนและการทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อกังวลและความคาดหวังของชุมชน บริษัทได้ดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตั้งแต่ช่วงแรกของขั้นตอนการบริหารจัดการโครงการเพื่อที่จะได้เข้าใจความคาดหวังและข้อกังวลทั้งหมดเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ นอกจากนี้ความกังวลนั้นเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับความปลอดภัยและความมั่นคงของพนักงานหรือผู้รับเหมา

ปตท.สผ. ได้จัดทำขั้นตอนการวางแผนการจัดการการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งประกอบไปด้วย การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา การจัดทำแผนที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการวางแผนกลยุทธ์การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนี้จะถูกจัดทำขึ้นก่อนงานด้านการสำรวจจะเริ่มขึ้น ซึ่ง ปตท.สผ. มีความมุ่งมั่นในการดำเนินงาน ประเมินปัญหา และพัฒนากิจกรรมการพัฒนาชุมชน และการลดผลกระทบควบคู่ไปกับการดำเนินการสำรวจและการผลิตอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ กระบวนการดังกล่าวเป็นมาตรฐานการปฏิบัติในทุกพื้นที่ปฏิบัติการภายในประเทศ และได้ถูกนำไปใช้ในพื้นที่ปฏิบัติงานของ ปตท.สผ. ที่อยู่ในประเทศอื่นๆ ภายใต้แนวทางกระบวนการจัดการประเด็นปัญหา

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำหรับโครงการคือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ถูกระบุไว้ในการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดย ปตท.สผ. จัดให้มีช่องทางการสื่อสารหลายช่องทางไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลของโครงการได้รับการสื่อสารอย่างถูกต้องเหมาะสมและทันทั่วถึง ช่องทางการสื่อสารนี้ได้แก่ การเปิดโอกาสรับฟังความคิดเห็นของชุมชนอย่างเป็นทางการ การทำกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมขององค์กร (CSR) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านทางสื่อท้องถิ่น และการจัดนิทรรศการโครงการ ซึ่งจากการสื่อสารผ่านช่องทางต่างๆ เหล่านี้ สามารถสรุปประเด็นข้อกังวลและความคาดหวังที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั่วทุกภูมิภาคมีต่อองค์กรในปี 2555 ได้ดังนี้

1. บริษัทมีมาตรการในการลดและป้องกันผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม
2. บริษัทสนับสนุนกิจกรรมการพัฒนาชุมชนและแก้ประเด็นปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ
3. บริษัทยึดมั่นในความโปร่งใสในการเปิดเผยข้อมูล และการเสนอช่องทางการสื่อสารที่เข้าถึงได้อย่างสะดวก

เมื่อพื้นที่ปฏิบัติการได้เริ่มเข้าสู่ช่วงการผลิต แผนงานการมีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างเต็มรูปแบบจะได้ถูกนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ซึ่งรวมถึงการสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง โครงการการพัฒนาชุมชนที่พัฒนาจากความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง และเปิดช่องทางในการร้องเรียนในระดับท้องถิ่น

จากโครงการสำรวจชุมชนกับชาวบ้านที่อาศัยอยู่ใกล้กับฐานปฏิบัติการสนับสนุนบนฝั่ง จังหวัดสงขลา ซึ่งได้ร่วมกิจกรรมสร้างสัมพันธ์กับชุมชนกับ ปตท.สผ. แสดงให้เห็นว่า ชาวบ้านส่วนใหญ่ได้รับการปฏิบัติของ ปตท.สผ. เป็นอย่างดี และมีความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมของ ปตท.สผ. มากขึ้น โดยได้ให้ข้อเสนอแนะดังนี้

- มีมาตรการในการป้องกันของเสียจากการรั่วไหลในระหว่างการขนส่ง
- ปฏิบัติตามแผนมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
- เพิ่มการส่งเสริมกิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนในพื้นที่ปฏิบัติการ

ปตท.สผ. ได้รับฟังคำแนะนำจากชุมชน ซึ่งเป็นหลักฐานแสดงให้เห็นถึงระดับความเข้าใจของชุมชนในผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัท รวมถึงเป็นการแสดงสิทธิของชุมชนในการได้รับการปฏิบัติที่เหมาะสม ปตท.สผ. มุ่งมั่นในการส่งเสริมกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชนในลักษณะนี้เพื่อสะท้อนผลการดำเนินงานในด้านการจัดการผลกระทบต่อชุมชน

สำหรับการตอบสนองกับคำแนะนำต่างๆ นั้น ปตท.สผ. ได้ปรับปรุงแผนรองรับภาวะฉุกเฉิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของอุบัติเหตุการรั่วไหลของสารเคมีหรือน้ำมันลงในทะเล รวมถึงมีแผนงานในการเชิญชุมชนโดยรอบโครงการเข้าร่วมการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี นอกจากนี้ บริษัทได้ทำการติดตั้งทุ่นดักน้ำมัน (Boom) รอบท่าเรือในส่วนพื้นที่ท่าเรือสาธารณะซึ่งมีเรือจากภายนอกใช้งานอยู่เสมอ สำหรับการพัฒนาชุมชนนี้ เราได้จัดให้มีกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชนหมู่บ้านทะเลนอก ซึ่งผลจากการดำเนินกิจกรรมได้ถูกพัฒนาเป็นโครงการพัฒนาชุมชนทางเศรษฐกิจสังคม 5 โครงการ



## การพัฒนาองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศ

ปตท.สผ. เชื่อว่าบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการขับเคลื่อนองค์กร บริษัทจึงให้ความสำคัญในการพัฒนาบุคลากร ตลอดจนการสรรหาบุคลากรที่มีความสามารถเข้าร่วมงานในองค์กร อย่างไรก็ตาม สิ่งของบริษัทให้ความสำคัญมากที่สุดคือการดูแลความปลอดภัย ความมั่นคง และสุขภาพของบุคลากร รวมถึงการรักษาสภาพแวดล้อมในทุกพื้นที่ปฏิบัติงาน

### การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ปตท.สผ. มีความมุ่งมั่นที่จะเป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โดยเป็นองค์กรที่ปราศจากการบาดเจ็บ เป็นผู้นำด้านการจัดการความมั่นคง และอาชีวอนามัย และรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ ทั้งนี้ ปตท.สผ. ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกของ คณะกรรมการต่างๆ ของสมาคม ผู้ผลิตน้ำมันและก๊าซนานาชาติ หรือ OGP เช่น คณะกรรมการความปลอดภัย คณะกรรมการความมั่นคง คณะกรรมการอาชีวอนามัย คณะกรรมการมาตรฐาน คณะกรรมการ

ผู้ชำนาญการชุดเจาะปิโตรเลียม และคณะกรรมการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต เพื่อนำแนวทางอุตสาหกรรมที่พัฒนาโดย OGP อาทิเช่น ตัวชี้วัดความปลอดภัยในกระบวนการผลิต และโครงการ “รักษชีวิต” มาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในองค์กร

โครงการปฏิรูปความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม แบบก้าวกระโดดเริ่มต้นในปี 2554 และผลการปฏิบัติงานโครงการในปี 2555 มีดังต่อไปนี้



### การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมใน ปตท.สผ.

นโยบายด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE Policy) ของ ปตท.สผ. และระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยฯ สะท้อนถึงพันธสัญญาในการขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ขององค์กรด้านความปลอดภัยฯ ระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัยฯ ของ ปตท.สผ. ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบหลัก และคู่มือและมาตรฐานการดำเนินงาน 27 ฉบับ

การปฏิบัติการด้านระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม - องค์กรประกอบที่ 3 องค์กร ทรพยากร และระบบเอกสารภาวะผู้นำด้านความปลอดภัย และการสร้างจิตสำนึก

**100%**  
ของพื้นที่ปฏิบัติการของ ปตท.สผ. ปฏิบัติตามระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

**>40%**  
ของอัตราการเกิดอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงานต่อปีที่ลดลงติดต่อกันเป็นเวลา 2 ปี

ตัวชี้วัดด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิตเป็นหนึ่งในดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพขององค์กร

ปตท.สผ. จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการในเรื่องภาวะผู้นำด้านความปลอดภัยขึ้นในปี 2555 ให้กับผู้บริหารทุกหน่วยงาน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่องภาวะผู้นำด้านความปลอดภัย และเสริมสร้างพันธสัญญาในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรในเรื่องความปลอดภัยฯ ซึ่งการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการได้รับความร่วมมืออย่างสูงจากผู้บริหารทุกท่าน



นอกจากนี้ ปตท.สผ. ยังจัดให้มีหลักสูตรอบรมเพื่อสร้างจิตสำนึกในด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อกำหนดทั่วไปในการปฏิบัติงานในพื้นที่ให้กับพนักงานทุกคน ซึ่งหลักสูตรนี้ได้ถูกออกแบบให้เป็นการอบรมแบบเผชิญหน้า (Face-to-face) พร้อมทั้งมีการประเมินผลหลังจบหลักสูตร นอกจากนี้ยังมีหลักสูตรความปลอดภัยฯ ขั้นสูง (Advanced SSHE) สำหรับงานบางประเภทที่มีความเฉพาะเจาะจง



จากการดำเนินงานที่ผ่านมาส่งผลให้โครงการบงกช โครงการเอส 1 โครงการพีทีทีอีพี 1 ศูนย์วิจัย ปตท.สผ. ฐานสนับสนุนการพัฒนาปิโตรเคมีจังหวัดสงขลา และโครงการอาทิตย์ ได้ผ่านการตรวจสอบและรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมจากบริษัท AJA Registra Ltd ภายใต้การรับรองของ UKAS (United Kingdom Accreditation Service) สำหรับหน่วยปฏิบัติงานที่ตั้งอยู่ภายในประเทศ ในปี 2555 ปตท.สผ. ได้นำระบบ ISO 14001:2004 มาประยุกต์ใช้เป็นระบบกลางเพื่อให้ทุกหน่วยปฏิบัติงานของบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฯ สามารถนำไปปรับปรุงประสิทธิภาพระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้น

**โครงการปฏิรูปความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแบบก้าวกระโดด - โครงการรักษีวิต**  
ในปี 2555 ปตท.สผ. ได้เปิดตัวโครงการ “รักษีวิต” (Life Saving Program) ซึ่งเป็นโครงการที่มุ่งเน้นให้พนักงานและผู้รับเหมาทุกคนปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ ด้านความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อกำหนดตามสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Life Saving Icons) ทั้ง 18 ตัว ซึ่งมาจากผลการศึกษาถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ที่เกิดการบาดเจ็บขั้นรุนแรงถึงเสียชีวิตที่เกิดขึ้นในธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเคมีในกลุ่มบริษัทสมาชิก OGP

โครงการ “รักษีวิต” นี้ ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในทุกพื้นที่ปฏิบัติการของ ปตท.สผ. รวมถึงสำนักงานใหญ่ของ ปตท.สผ. โดยแต่ละพื้นที่จะทำการประเมินความเสี่ยงของกิจกรรมทั้งหมดเพื่อนำไปกำหนดสัญลักษณ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง เช่น สัญลักษณ์ความปลอดภัยที่ได้มาจากการประเมินความเสี่ยงของกิจกรรมทั้งหมดของสำนักงานใหญ่ของ ปตท.สผ. ได้แก่ สัญลักษณ์คาดเข็มขัดนิรภัย สัญลักษณ์ห้ามเสพยาเสพติดหรือดื่มสุรา สัญลักษณ์ไม่ใช่โทรศัพท์ขณะขับรถ และไม่ขับรถเร็วเกินกว่าที่กำหนด และสัญลักษณ์การวางแผนการเดินทาง



นอกจากพันธสัญญาและระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ความมั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ปตท.สผ. ยังมีดัชนีชี้วัดการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ โดยได้ขยายความรับผิดชอบงานด้านดังกล่าวให้ครอบคลุมทั้งองค์กร ตั้งแต่ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้บริหาร พนักงาน และผู้รับเหมา ซึ่งดัชนีชี้วัดด้านความปลอดภัยฯ นี้ได้ถูกนำมาคิดเป็นค่าตอบแทนผันแปรประมาณร้อยละ 10-20 ของผลรวมการดำเนินงานทั้งหมด นอกจากนี้ ปตท.สผ. มีความคาดหวังและความตั้งใจอย่างแรงกล้าในการลดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือ ให้พนักงานทุกคนเดินทางกลับบ้านอย่างปลอดภัย ดัชนีชี้วัดแบ่งเป็นดัชนีชี้วัดเชิงรุกที่จะวัดผลเปอร์เซ็นต์ความคืบหน้าของโครงการ สำหรับดัชนีชี้วัดเชิงรับได้แสดงอยู่ในตารางด้านล่าง

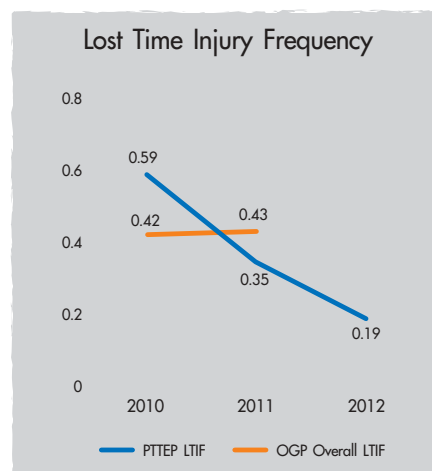
ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ	หน่วย	เป้าหมายพื้นฐาน	เป้าหมายท้าทาย	ผลลัพธ์
อัตราการเกิดอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน - พนักงานและผู้รับเหมา	จำนวนต่อ 1 ล้านชั่วโมงการทำงาน	0.42	0.00	0.19
อัตราการเกิดอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บทั้งหมด - พนักงานและผู้รับเหมา	จำนวนต่อ 1 ล้านชั่วโมงการทำงาน	2.00	1.68	1.87
อัตราการเกิดอุบัติเหตุการที่มีปริมาณการรั่วไหลของปิโตรเลียมและสารเคมี	จำนวนต่อ 1 ล้านชั่วโมงการทำงาน	0.78	0.58	0.23
อัตราการรั่วไหลของไฮโดรคาร์บอนและสารเคมี	จำนวนต่อ 1 ล้านชั่วโมงการทำงาน	3.60	0.00	0.43

ในปี 2555 มีรายงานการเกิดอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บทั้งหมด 8 เหตุการณ์จาก ปตท.สผ. และ 52 เหตุการณ์จากผู้รับเหมา โดยไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต

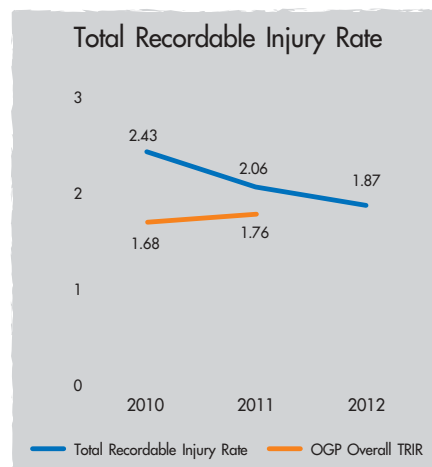
แนวโน้มอัตราการเกิดอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงานได้ลดลงซึ่งแนวโน้มดังกล่าวเข้าใกล้เป้าหมายขององค์กรที่ต้องการเป็นองค์กรที่ปราศจากการบาดเจ็บ ทั้งนี้ ปตท.สผ. มีการทบทวนและปรับปรุงการดำเนินงานโครงการปฏิรูปความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแบบก้าวกระโดดอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับเป้าหมายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

มาตรฐานการจัดการการเกิดอุบัติเหตุ (Incident Management Standard) ของ ปตท.สผ. นอกจากจะครอบคลุมอุบัติเหตุจากการดำเนินงานแล้ว ยังรวมถึงเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยจากการทำงาน ความมั่นคง อุบัติภัยจากสิ่งแวดล้อม และข้อเรียกร้องด้านความปลอดภัยฯ เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลทั้งหมดได้ถูกรวบรวมอย่างครอบคลุมครบถ้วนสำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุงต่อไป

อัตราการเกิดอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน



อัตราการเกิดอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บทั้งหมด



## ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

ปตท.สผ. ได้พัฒนามาตรฐานด้านอาชีวอนามัยขึ้นและเริ่มนำมาใช้ในปี 2554 โดยบริษัทได้สื่อสารทำความเข้าใจกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องให้รับทราบเพื่อที่จะได้ปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน มาตรฐานนี้ได้เน้นความสำคัญ การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพในสถานที่ทำงาน การประเมินสุขภาพของพนักงาน การจัดการทางการแพทย์สำหรับกรณีฉุกเฉิน การให้บริการทางแพทย์และการดูแลสุขภาพ รวมถึงการร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาสุขภาพของชุมชน ได้แก่

- **การเตรียมความพร้อม:** ปตท.สผ. ได้พิจารณาถึงความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากบริษัทขยายการผลิตไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง เช่น เขตปฏิบัติการที่เสี่ยงต่อโรคมะเร็ง โรคเอดส์ วัณโรค โรคไข้สมองอักเสบ โรคไข้หวัดใหญ่
- **การรับมือเหตุฉุกเฉิน:** ปตท.สผ. ได้ทำการปรับปรุงการจัดการด้านการแพทย์สำหรับกรณีฉุกเฉิน เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับผู้ป่วยที่อยู่ในสถานที่ปฏิบัติงานที่ห่างไกลให้ได้รับการดูแลที่เหมาะสม การปรับปรุงการให้บริการทางการแพทย์ในสถานที่ทำงาน และการให้คำปรึกษาทางการแพทย์ทางไกลนี้ ทำให้มั่นใจว่าพนักงานทุกคนของบริษัทมีความปลอดภัย
- **การให้บริการทางการแพทย์และการดูแลสุขภาพ:** ปตท.สผ. ได้จัดทำแนวทางในการให้บริการทางการแพทย์และการดูแลสุขภาพขึ้น โดยมีข้อกำหนดขั้นต่ำสำหรับทุกหน่วยงานปฏิบัติการในการให้บริการผู้ป่วยในสถานที่ทำงาน ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานทุกคน ไม่ว่าจะเป็นพนักงานของ ปตท.สผ. หรือผู้รับเหมาต่างก็ได้รับการดูแลที่ดีที่สุด
- **การส่งเสริมสุขภาพชุมชน:** โครงการเอส 1 ได้จัดตั้งโครงการส่งเสริมสุขภาพชุมชนที่โรงพยาบาลประจำตำบลหนองตม โดยได้ประเมินความต้องการของโรงพยาบาลในด้านอุปกรณ์ทางการแพทย์ และได้บริจาคทุนทรัพย์เพื่อสนับสนุนอุปกรณ์เหล่านั้น โดยเป็นการช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีให้กับชุมชน

ในปี 2555 มีรายงานเกี่ยวกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน 2 ราย ซึ่งลดลงจากปี 2554 ซึ่งมีการรายงาน 3 ราย โดยทั้ง 2 รายนี้เป็นเหตุการณ์เกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยทางกายภาพ

## การจัดการด้านความมั่นคง

ความมั่นคงปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกๆที่พนักงานและหน่วยปฏิบัติการของ ปตท.สผ. ให้ความสำคัญ และยังเป็นหนึ่งในองค์ประกอบหลักของระบบการจัดการความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ปตท.สผ. ได้ตระหนักถึงโอกาสในการขัดแย้งด้านสิทธิมนุษยชน จึงได้เผยแพร่แนวทางในการทำงานร่วมกับหน่วยงานด้านความมั่นคงภาครัฐและเอกชน เพื่อใช้ในสถานปฏิบัติการต่างๆ ที่ ซึ่งแนวทางนี้ได้สอดคล้องกับปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชนของสหประชาชาติ (United Nations Universal Declaration of Human Rights)

สำหรับโครงการแหล่งก๊าซธรรมชาติ “ยาดานา” และ “เยตากุน” ที่ ปตท.สผ. ร่วมทุนนั้น บริษัทได้ให้การสนับสนุนและผลักดันอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติตามมาตรฐานและแนวทางด้านความมั่นคง ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าพนักงานและผู้รับเหมาทุกคนได้รับการปฏิบัติตามมาตรฐานจริยธรรม โดยเฉพาะในเรื่องของสิทธิมนุษยชน ซึ่ง ปตท.สผ. ได้สนับสนุนอย่างต่อเนื่องให้มีการจ้างพนักงานท้องถิ่นเป็นเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ

## การบริหารจัดการบุคลากร

### องค์กรแห่งศักยภาพ

ปตท.สผ. เป็นองค์กรที่มีความสามารถในระดับที่โดดเด่น ผู้บริหารระดับสูงได้สร้างสรรค์องค์กรให้เปี่ยมไปด้วยความกระตือรือร้นในการสร้างโอกาสสำหรับผู้แสวงหาความสำเร็จ และการทำงานอย่างตั้งใจ เพื่อรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งในวันนี้ ปตท.สผ. ได้ผนวกพนักงานและการดำเนินงานให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน



### ความหลากหลายของพนักงาน

ความสำเร็จในหน้าที่การงานขึ้นอยู่กับความสามารถ โดยไม่แบ่งแยกเพศหรือเชื้อชาติ

### การสร้างแรงจูงใจและการพัฒนาศักยภาพพนักงานและผู้บริหาร

พนักงานทุกคนไม่ว่าจะอยู่ในกลุ่มงานใดจะได้รับการสนับสนุนการพัฒนาทางศักยภาพรายบุคคล และได้รับการสอนงานตลอดการทำงาน

12%

การจ้างพนักงานเพิ่มขึ้น  
จากปีที่พฤษภาคมถึงธันวาคม: 12

>20%

ชั่วโมงการอบรมพนักงานเพิ่มขึ้น  
จากปีที่พฤษภาคมมากกว่าร้อยละ: 20

\$3,000,000

มีการลงทุนในการพัฒนาบุคลากร  
ถึง 3 ล้านบาทหรือยี่สิบสามล้าน

ทุกตำแหน่งที่มีความสำคัญจะมีการจัดทำแผนบุคลากรทดแทนเพื่อคอยให้คำปรึกษาในระยะยาวสำหรับผู้ที่จะขึ้นมาปฏิบัติงานในตำแหน่งนั้นต่อไป ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าความรู้ ความสามารถ ได้ถูกถ่ายทอดจากรุ่นหนึ่งไปสู่รุ่นหนึ่งได้



### ความผูกพันต่อองค์กร

พนักงานของ ปตท.สผ. มีความพยายามในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ผลที่ได้จากการสำรวจการมีส่วนร่วมกับพนักงานได้ถูกผนวกให้เข้าไปอยู่ในแผนงานในปีถัดไป ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ ปตท.สผ. เป็นบริษัทที่มีความแข็งแกร่งและสามารถรักษาพนักงานที่มีความสามารถให้อยู่กับบริษัทได้ยาวนาน

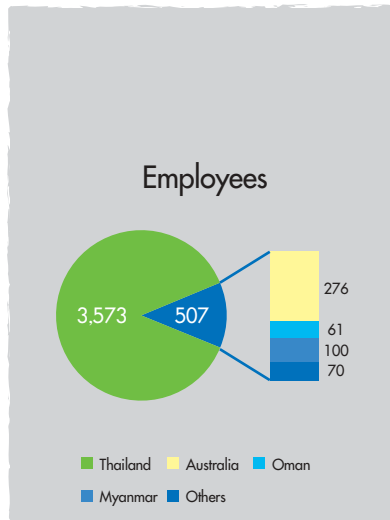
### ความสำเร็จและผลงานในปี 2555

1. การเตรียมกำลังคนในระยะยาวและการทดแทนกำลังคนสำหรับตำแหน่งที่สำคัญ
2. แผนการสืบทอดตำแหน่งสำหรับผู้บริหารระดับสูง
3. กรอบการพัฒนาโครงการพัฒนาภาวะผู้นำระดับโลก
4. แผนงานหลักในการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร
5. โครงการสะสมหุ้นสำหรับพนักงานเพื่อการมีส่วนร่วมระยะยาว

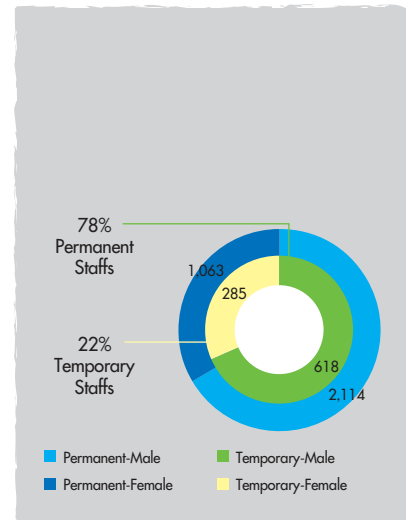
การเติบโตของจำนวนพนักงาน



จำนวนพนักงานจำแนกตามประเทศ  
ที่ดำเนินโครงการ



จำนวนพนักงานจำแนกตามประเภท  
สัญญาจ้างและเพศ



การสร้างขีดความสามารถของพนักงานทั่วโลกและผู้บริหาร

ปตท.สผ. มุ่งมั่นที่จะสร้างขีดความสามารถของพนักงาน โดยดึงดูดผู้ที่มีความสามารถให้เข้ามาร่วมงานกับองค์กร และรักษาผู้ที่มีความสามารถไว้โดยให้ค่าจ้างและผลตอบแทนที่คุ้มค่า

ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา การเติบโตของพนักงานในองค์กรได้เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 33 โดยคิดเป็นจำนวนพนักงานทั้งสิ้น 4,080 คน ซึ่งช่วยให้บริษัทมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 55 ปัจจุบัน ปตท.สผ. มีสำนักงานทั้งหมด 18 ประเทศทั่วโลก โดยมีพนักงานชาวต่างชาติทั้งหมด 507 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 12 ของจำนวนพนักงานทั้งหมด และมีพนักงานประจำประมาณร้อยละ 80 ของพนักงานทั้งหมด โดยมีพนักงานหญิงคิดเป็นสัดส่วนหนึ่งในสามของทั้งพนักงานประจำและพนักงานชั่วคราว ซึ่งการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญของ ปตท.สผ. บริษัทมีวิสัยทัศน์ในการขยายการลงทุนไปยังต่างประเทศ โดยได้ทำการเสาะแสวงหาและซื้อกิจการในภูมิภาคอื่นๆ นอกจากภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ดังนั้น บริษัทจึงต้องเตรียมพร้อมรับมือในการเสริมสร้างขีดความสามารถของพนักงานและผู้บริหารไปพร้อมๆ กับการสร้างองค์กรและธุรกิจในระดับสากลให้มีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับการเติบโตทางธุรกิจที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ปตท.สผ. ได้ลงทุนในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในด้านพฤติกรรมและวัฒนธรรมองค์กร เพื่อที่จะสร้างขีดความสามารถของพนักงานให้สามารถตอบสนองกับกลยุทธ์หลักขององค์กรได้ โดยในปี 2555 บริษัทประสบความสำเร็จในด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล 3 เรื่องหลัก ได้แก่

1. โครงการการพัฒนาภาวะผู้นำระดับโลก
2. การกำหนดเส้นทางการสร้างศักยภาพในการเติบโตขององค์กรและการพัฒนาเทคโนโลยี
3. การมีส่วนร่วมของพนักงานในระยะยาวผ่านโครงการสะสมหุ้นสำหรับพนักงาน (EJIP)

## การสร้างแรงจูงใจระดับสูงและการพัฒนาศักยภาพพนักงานและผู้บริหาร



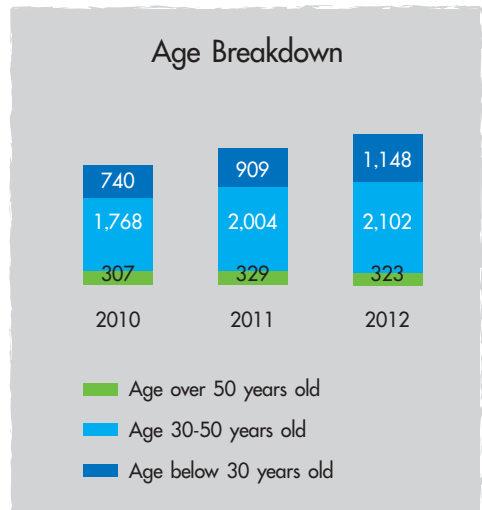
พัฒนารูปแบบการทำงานและกรอบการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับการขยายธุรกิจไปในต่างประเทศ

พัฒนาเส้นทางในการสร้างศักยภาพการเติบโตขององค์กรและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อให้มั่นใจว่า ศักยภาพและเทคโนโลยีในปัจจุบันจะสามารถตอบสนองต่อการเติบโตขององค์กรในการที่จะประสบความสำเร็จตามกลยุทธ์ที่วางไว้ได้

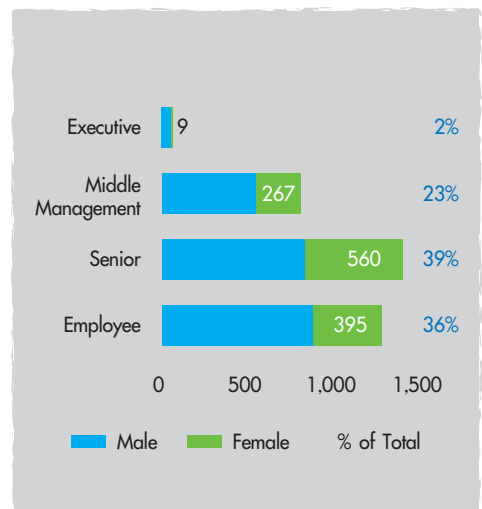
## การนำประสบการณ์และความรู้ความสามารถมาใช้ในโครงการพัฒนาภาวะผู้นำระดับโลก

ในการสร้างธุรกิจให้เจริญเติบโตตามเป้าหมายนั้น ปตท.สผ. ต้องเผชิญกับความท้าทายหลายด้าน ทั้งในเรื่องการเร่งสร้างขีดความสามารถขององค์กรและการรักษาบุคลากรที่มีประสบการณ์ โดยในปีที่ผ่านมาจำนวนพนักงานระดับบริหารของบริษัทคิดเป็น 1 ใน 4 ของพนักงานทั้งหมด โดยจะต้องรักษาสัดส่วนของผู้บริหารไว้เพื่อการแข่งขันเชิงธุรกิจและความสำเร็จขององค์กร เนื่องจากการอาศัยผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกเป็นการไม่ยั่งยืนกับองค์กร ดังนั้น บริษัทจึงได้พัฒนาโครงการสำหรับพนักงานระดับอาวุโสในการเตรียมพร้อมกับการเกษียณงานเพื่อเปิดโอกาสให้พนักงานรุ่นใหม่เข้ามาสืบบทบาทแทน โดยในปี 2555 ปตท.สผ. ได้ทบทวนแผนสืบทอดตำแหน่งงานในหน้าที่ต่างๆ เพื่อให้มั่นใจว่า บริษัทมีพนักงานที่มีคุณภาพเพียงพอ และเร่งสร้างขีดความสามารถของพนักงานเพื่อตอบสนองการเติบโตของธุรกิจและเทคโนโลยี นอกจากนี้ ปตท.สผ. ได้กำหนดให้มีการจัดการด้านข้อมูลความต้องการของตำแหน่งเป้าหมาย (Management Success Profile) ผ่านศูนย์การประเมินการเตรียมความพร้อม โดยระบุความสามารถ คุณลักษณะพิเศษเฉพาะตัว องค์ความรู้และประสบการณ์จากการทำงานในองค์กร ตำแหน่งที่มีความสำคัญได้ถูกระบุอยู่ในแผนสืบทอดตำแหน่งงานอย่างเป็นระบบตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ โดยความเห็นของคณะกรรมการทบทวนสายอาชีพ (Career Review Board Committee) จากการดำเนินโครงการนี้พบว่าทุกตำแหน่งงานที่สำคัญ มีการระบุผู้สืบทอดตำแหน่งรวมถึงมีการพัฒนาแผนงานในระยะกลางและระยะยาวเพื่อให้มั่นใจว่า ประสบการณ์และความรู้ของผู้สืบทอดเหมาะสมกับตำแหน่งในอนาคต

## จำนวนพนักงานจำแนกตามกลุ่มอายุ



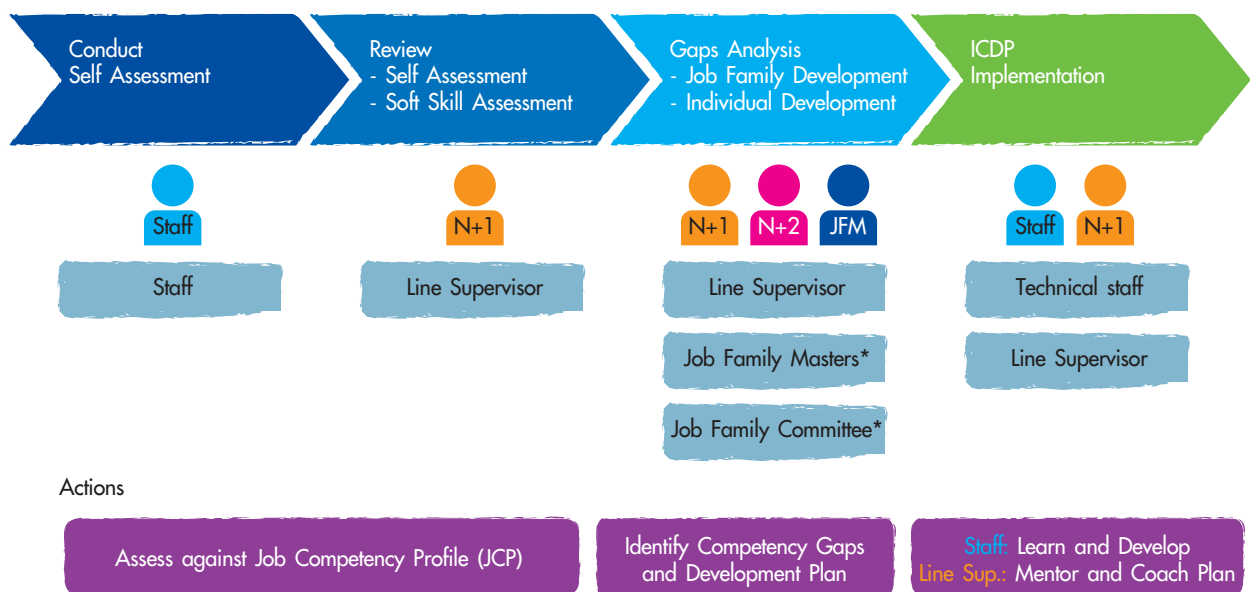
## จำนวนพนักงานจำแนกตามระดับงานและเพศ



## เส้นทางการสร้างศักยภาพในการเติบโตขององค์กรและการพัฒนาเทคโนโลยี

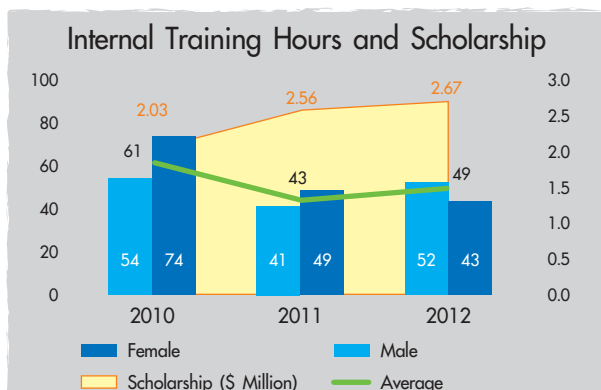
ปตท.สผ. เชื่อว่าแผนงานการพัฒนาความสามารถของบุคลากรที่เหมาะสมจะช่วยให้องค์กรมีความยั่งยืนโดยการเตรียมพร้อมในการพัฒนาศักยภาพขององค์กรที่ดี จะช่วยให้องค์กรมีความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจที่เพิ่มขึ้น และสามารถจัดการความท้าทายต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการพัฒนาบุคลากรที่มีความสามารถมาร่วมงานบริษัทได้มีการจัดทำระบบพัฒนาศักยภาพของพนักงาน (CMS) ขึ้นเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาขีดความสามารถของพนักงาน

บริษัทมีการทบทวนแผนงานการพัฒนาความสามารถพนักงาน (CMS) เป็นประจำทุกปี เพื่อช่วยพัฒนาพนักงานให้มีความสามารถที่จะสนับสนุนกลยุทธ์ขององค์กรได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งแนวทางนี้ได้ถูกออกแบบมาเพื่อสร้างความแข็งแกร่งในขีดความสามารถที่จะรองรับการดำเนินธุรกิจใหม่ๆ ของบริษัท เช่น การสำรวจ แหล่งสำรวจน้ำลึก (Deepwater) ทรัพยากรนอกอ่าวแบบ ก๊าซธรรมชาติ FLNG นอกจากนี้ ในแต่ละปีพนักงานจะได้รับการประเมินความสามารถ เพื่อพิจารณาจัดการฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพที่เหมาะสมในแต่ละบุคคล

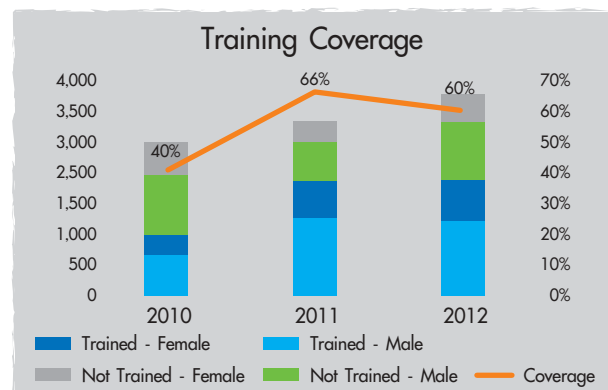


แผนงานการพัฒนาศักยภาพบุคลากรรายบุคคล (ICDP) เป็นแผนโครงสร้างเพื่อพัฒนาความสามารถของพนักงานแต่ละคน โดยการพัฒนาความสามารถในส่วนที่ยังขาดอยู่ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานในปัจจุบันและ/หรือเตรียมพร้อมสำหรับบทบาทใหม่ในอนาคต

จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยในการฝึกอบรมและทุนการศึกษา สำหรับพนักงาน



จำนวนพนักงานที่เข้ารับการอบรมตามโครงการ พัฒนาบุคลากร





ปตท.สผ. เชื่อว่าการพัฒนาบุคลากรเป็นการลงทุนที่สร้างผลตอบแทนกลับคืนมาในท้ายที่สุด ดังนั้น บริษัทจึงได้จัดสรรงบประมาณในการพัฒนาพนักงาน ทั้งหลักสูตรที่ทางบริษัทเป็นผู้จัดขึ้นเองและหลักสูตรภายนอกที่พนักงานเป็นผู้เลือก โดยบริษัทได้จัดให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้ที่มีความหลากหลายแก่พนักงานทุกระดับในองค์กร ทั้งการเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติงาน (On-the-job Training) และการเรียนรู้ในห้องเรียน (Classroom Training) โดยในปี 2555 บริษัทได้มอบทุนการศึกษาเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 2.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ แก่พนักงาน เพื่อเพิ่มระดับขั้นการศึกษาของพนักงานให้สูงขึ้นตามแผนพัฒนาความสามารถรายบุคคล นอกจากนี้ บริษัทได้จัดให้มีการอบรมภายในขึ้น โดยชั่วโมงการอบรมของพนักงานได้เพิ่มขึ้นจาก 43 ชั่วโมง เป็น 49 ชั่วโมงต่อคน ซึ่งสัดส่วนของพนักงานที่เข้าการอบรมคิดเป็นร้อยละ 60 ของพนักงานทั้งหมด โดยเป็นสัดส่วนของพนักงานชายและหญิงในจำนวนที่เท่ากัน อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมอัตราการเข้าอบรมได้ลดลงประมาณร้อยละ 6 ดังนั้น บริษัทจึงได้วางแผนการอบรมในปี 2556 ให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งคาดว่าสัดส่วนการเข้ารับการฝึกอบรมน่าจะเพิ่มขึ้น

ปตท.สผ. ได้วางแผนจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีขึ้น เพื่อเปิดโอกาสให้พนักงานได้สร้างสรรค์แนวคิดใหม่ๆ ในการทำวิจัย ซึ่งจะเป็นการพัฒนาขีดความสามารถของพนักงานให้เป็นประโยชน์และช่วยส่งเสริมให้องค์กรประสบความสำเร็จในการแสวงหาแหล่งพลังงานใหม่ๆ ในอนาคต ทั้งนี้ ศูนย์ฝึกอบรมฯ ยังช่วยสนับสนุนการพัฒนาความคิดของพนักงานในการแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ สำหรับการสำรวจและการผลิตปิโตรเลียม โดยผู้ที่เข้ารับการอบรมในศูนย์ฝึกอบรมฯ จะได้รับเวลาในการวิจัย ทุนวิจัย และอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการวิจัยอย่างเต็มที่ ซึ่งบริษัทจะมีผลตอบแทนให้ หากประสบความสำเร็จในการวิจัย และหากงานวิจัยนั้นไม่ประสบผลสำเร็จบริษัทก็ได้มีการลงโทษแก่ผู้วิจัยแต่อย่างใด นอกจากนี้ บริษัทยังได้มีการวางแผนเพิ่มจำนวนพนักงานประจำในศูนย์ฝึกอบรมฯ เพื่อเตรียมพร้อมในการขับเคลื่อนกลยุทธ์ทางเทคโนโลยีตามแผนที่กำหนดไว้ในกาเพิ่มศักยภาพขององค์กร เพื่อการสำรวจ และพัฒนาทรัพยากรนอกแบบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต



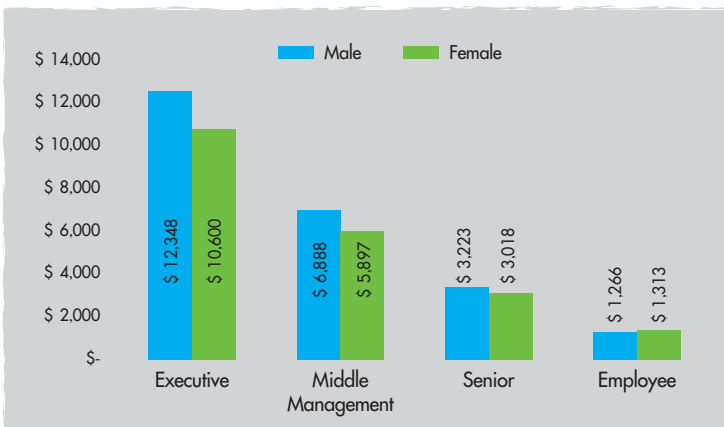
### การตอบแทนและการให้ความสำคัญกับผลงานของพนักงาน

ปตท.สผ. เป็นหนึ่งในบริษัทชั้นนำที่ให้ค่าตอบแทนในการทำงานและสวัสดิการสูง ซึ่งค่าตอบแทนของบริษัทอยู่ในระดับที่สามารถแข่งขันกับองค์กรอื่นได้ ซึ่งในการคำนวณค่าตอบแทนบริษัทได้พิจารณาจากกลไก 3 ประการ ได้แก่

- (1) ความเท่าเทียมภายในองค์กร โดยในค่างานที่คล้ายคลึงกัน ความรับผิดชอบ และสภาพการทำงานที่ใกล้เคียงกัน จะได้รับผลตอบแทนที่เท่าเทียมกัน ซึ่งบริษัทได้นำระบบ Hay System มาใช้ในการประเมินค่างาน External equity
- (2) ความเท่าเทียมภายนอกองค์กร โดยบริษัทได้ทำการประเมินเปรียบเทียบค่าตอบแทนกับบริษัทน้ำมันอื่นๆ ภายในประเทศ เพื่อปรับฐานเงินเดือนประจำปี
- (3) แรงจูงใจของพนักงานแต่ละคน โดยบริษัทได้ให้ค่าตอบแทนพนักงานจากผลการดำเนินงานและความสามารถ ผ่านการปรับอัตราค่าตอบแทนประจำปี

จากกลไกทั้ง 3 ประการนี้ พนักงานจึงได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสมเพื่อเป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในกาขยายธุรกิจ การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งนอกจากค่าจ้างแล้ว ปตท.สผ. ยังได้ให้ผลตอบแทนตามผลการดำเนินงานแก่พนักงานสูงถึง 6 เท่าของฐานเงินเดือน โดยผลตอบแทนนี้จะพิจารณาจากผลการประเมินผลงานของพนักงานรวมทั้งผลการดำเนินงานของบริษัท สำหรับการประเมินฯ จะมีการจัดทำเพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามดัชนีชี้วัดการทำงาน of พนักงานในแต่ละราย และการให้ผลตอบแทนนี้ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเพศหรือลักษณะของงานแต่อย่างใด

ช่วงฐานเงินเดือนแสดงให้เห็นถึงผลตอบแทนที่เท่าเทียมกันระหว่างเพศสำหรับแต่ละตำแหน่งในระดับที่แข่งขันได้ภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน



ฐานเงินเดือนเฉลี่ยของพนักงาน ปตท.สผ. ในประเทศไทยในปี 2555 เท่ากับ 3,573 เหรียญสหรัฐ

สวัสดิการสำหรับความเป็นอยู่ของพนักงานทุกคนตั้งแต่เริ่มงาน

- การรักษาพยาบาลในช่วงที่ปฏิบัติงานและภายหลังการเกษียณอายุ
- การให้กู้ยืมด้วยอัตราดอกเบี้ยต่ำ
- ของที่ระลึกสำหรับพนักงานที่ทำงานครบ 5 ปี 10 ปี 15 ปี และ 20 ปี
- เงินช่วยเหลือต่างๆ

นอกจากค่าตอบแทนขั้นพื้นฐานแล้ว ปตท.สผ. ยังได้ให้ผลตอบแทนเพิ่มเติมแก่พนักงาน เพื่อช่วยให้พนักงานมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เช่น ให้เงินสนับสนุนดอกเบี้ยสำหรับสินเชื่อบ้าน การให้โอกาสพนักงานได้ลาเพื่อไปศึกษาต่อ การให้ทุนการศึกษาแก่บุตรของพนักงาน และโครงการเตรียมการเกษียณของพนักงาน เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีโครงการด้านสุขภาพซึ่งครอบคลุมไปยังครอบครัวของพนักงาน มีการเปิดโอกาสให้พนักงานเลือกสัดส่วนที่จะสะสมในกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ โดยสามารถเลือกสะสมได้ตั้งแต่ร้อยละ 2 ถึงร้อยละ 15 ของเงินเดือน โดย ปตท.สผ. จะช่วยสมทบเพิ่มให้ร้อยละ 15 ของเงินเดือนและโครงการสะสมหุ้นสำหรับพนักงาน (EJIP) ซึ่งเริ่มดำเนินการในปี 2555 โดยได้เปิดโอกาสให้พนักงานสามารถลงทุนระยะยาวกับบริษัทโดยการซื้อหุ้นได้ร้อยละ 2-10 ของเงินเดือน และบริษัทจะช่วยสมทบเท่ากับจำนวนที่ซื้อ

บริษัทมีความภาคภูมิใจในการดำเนินธุรกิจโดยอาศัยหลักการเกื้อกูลคุณค่า การเปิดโอกาสที่เท่าเทียม และการสร้างสรรค์แรงบันดาลใจในการทำงานที่พนักงานทุกคนสามารถเติบโตไปพร้อมกับองค์กรได้

ข้อมูลเพิ่มเติม ดูได้ที่รายงานประจำปี

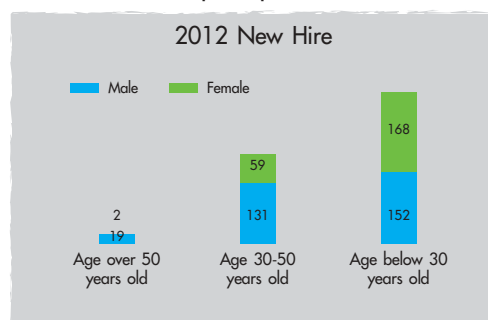
การทำงานในระยะยาวกับ ปตท.สผ. เป็นประสบการณ์ที่มีคุณค่าจากการได้รับการพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพ ไม่ว่าจะเป็นโครงการการพัฒนาพนักงาน ซึ่งได้พัฒนาจากความคิดของพนักงาน รวมถึงการจัดทำแผนเชื่อมต่อกับพนักงานรุ่นเยาว์จนถึงเกษียณอายุ

ปตท.สผ. ให้โอกาสกับพนักงานทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน โดยไม่มีการจำกัดอายุและเพศ นอกจากนี้ ยังให้การสนับสนุนพนักงานที่กำลังตั้งครอบครัวโดยเปิดโอกาสในการลางานและจัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้ที่สำนักงานใหญ่

การกลับมาทำงานและการคงอยู่หลังจากลาดูแลบุตร



จำนวนพนักงานที่จ้างใหม่ จำแนกตามกลุ่มอายุและเพศในปี 2555



## ความหลากหลายของพนักงาน

“ปตท.สผ. เชื่อว่าความหลากหลายของพนักงานจะนำมาซึ่งความสมบูรณ์ของสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน มุมมองที่หลากหลายของพนักงานจะทำให้องค์กรได้เห็นถึงความเสี่ยงและโอกาส เพิ่มกระบวนการการสร้างสรรค์ และช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรที่ยั่งยืน ปตท.สผ. ให้ความสำคัญกับความหลากหลายของพนักงานและการให้โอกาสที่เท่าเทียมกันในการจ้างงาน บริษัทไม่เลือกปฏิบัติทางเชื้อชาติ สีผิว ศาสนา เพศ อายุ ความไม่สมประกอบ ภายใต้อาณัติของกฎหมายที่เรากำลังปฏิบัติกัน”

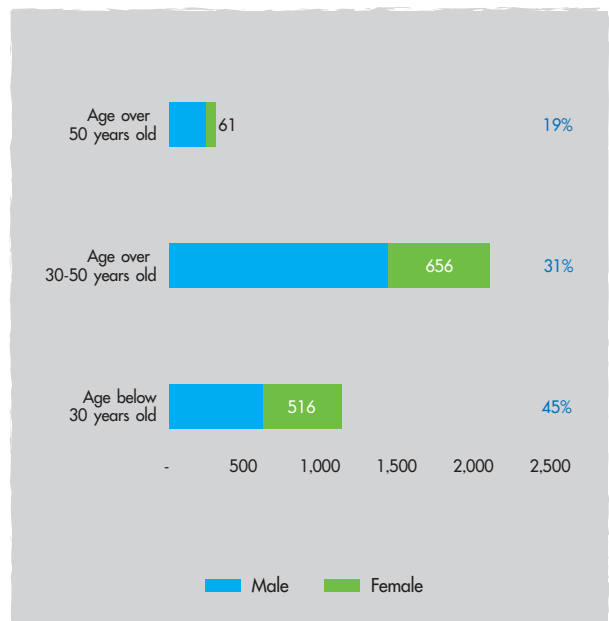
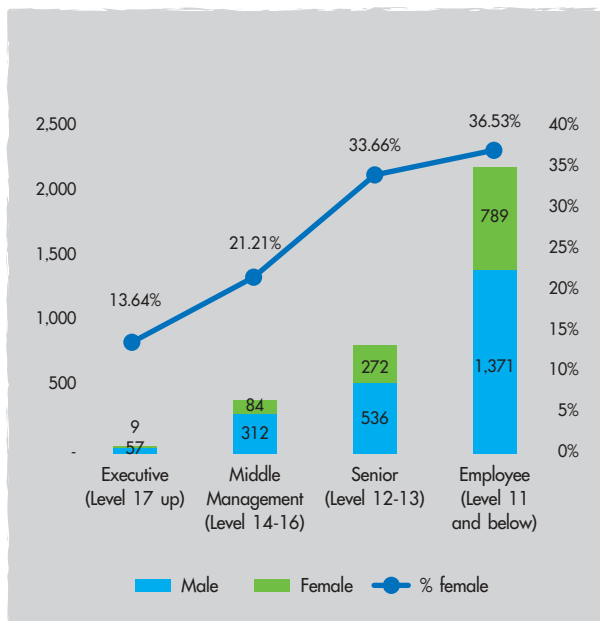
**ยุพาวดี วัลยะเพ็ชร์** ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

สายงานทรัพยากรบุคคล กลุ่มงานทรัพยากรบุคคลและบริการธุรกิจ



ปตท.สผ. เชื่อว่าการสร้างวัฒนธรรมแบบวงกว้างที่ครอบคลุมในด้านความแตกต่างจะช่วยทำให้องค์กรมีประสิทธิภาพและมีความสร้างสรรค์ สำหรับความหลากหลายในระดับบริหารนั้นจะช่วยเพิ่มมุมมองที่หลากหลายขึ้นในการตัดสินใจ นอกจากนี้ ความหลากหลายของพนักงานยังช่วยเชื่อมความสัมพันธ์ในกลุ่มคน รวมถึงเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ปฏิบัติการ และแสดงให้เห็นตัวตนขององค์กรในระดับโลก ส่วนจริยธรรมทางธุรกิจนั้นบริษัทได้เน้นการไม่เลือกปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นความเหมือนหรือความแตกต่างในเชื้อชาติ เพศ อายุ ศาสนา วรรณะ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน โดยใน 3 ปีที่ผ่านมา สัดส่วนพนักงานหญิงของเรามีจำนวนคงที่คือ 1 ใน 3 ของจำนวนพนักงานทั้งหมด และสัดส่วนของพนักงานต่างชาติคิดเป็นร้อยละ 2 ของพนักงานทั้งหมด แม้ว่าบริษัทจะมีได้ตั้งเป้าหมายในด้านความหลากหลายของพนักงานไว้ แต่ก็ได้ให้การสนับสนุนการเปิดโอกาสที่เท่าเทียมกันอย่างเต็มที่ โดยการติดตามรวบรวมข้อมูลสัดส่วนของผู้บริหารที่เป็นเพศหญิง

### จำนวนพนักงานทั้งหมดในปี 2555



\*แสดงร้อยละของบุคลากรหญิงในแต่ละระดับการทำงานและกลุ่มอายุ

## พนักงานกับความผูกพันต่อองค์กร

ปตท.สผ. เชื่อว่าการมีส่วนร่วมของพนักงานเป็นสิ่งสำคัญในการขับเคลื่อนกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งการมีส่วนร่วมของพนักงานเป็นการกระตุ้นสภาพแวดล้อมการทำงานให้พนักงานมีกำลังใจที่จะช่วยสร้างความสำเร็จให้กับบริษัท

ปตท.สผ. ได้ทำการสำรวจความผูกพันกับองค์กรของพนักงานปีเว้นปี รูปแบบของคำถามที่นำมาใช้ออกแบบมาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย การปฏิบัติงานของผู้บังคับบัญชา ความพึงพอใจในงานที่ทำ สภาพแวดล้อมในการทำงาน การเป็นองค์กรชั้นนำ ความร่วมมือกันในการทำงาน งานที่สนใจ การให้รางวัลหรือผลตอบแทน การชื่นชมพนักงาน และวัฒนธรรมองค์กร โดยในปี 2554 พนักงานจำนวนกว่า 1,800 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 70 ได้ทำการตอบแบบสำรวจฯ ผ่านทางระบบออนไลน์ ระบบเอกสาร และการสัมภาษณ์กลุ่มย่อย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการตอบรับที่ดีของพนักงาน ซึ่ง ปตท.สผ. ได้ทำการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความพึงพอใจจากการสำรวจนี้กับบริษัทในประเทศไทย บริษัทที่ติดอันดับใน Fortune 100 และบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมันด้วย

ในปี 2554 ดัชนีความพึงพอใจของพนักงานที่ได้จากการทำการสำรวจเท่ากับ 4.18 จากคะแนนเต็ม 5 สำหรับในปี 2555 บริษัทได้พัฒนาแผนงานในประเด็นที่เป็นข้อกังวลหลักของพนักงาน ซึ่งพบว่าประเด็นที่พนักงานให้ความสำคัญเป็นอันดับสูงสุดคือ การให้ค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงาน บริษัทจึงได้ริเริ่มจัดทำโครงการ 2 โครงการ ได้แก่

- 1) จัดตั้งโครงการเพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานแต่ละคนได้กำหนดตัวชี้วัดอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับใช้ในการประเมินพนักงาน
- 2) ส่งเสริมกลไกการสนทนงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าหัวหน้าทีมได้ฝึกสอนและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ตลอดการทำงานทั้งปี เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันในความคาดหวังผลลัพธ์ในการดำเนินงาน

ในช่วงปลายปี 2555 พนักงานประจำประมาณร้อยละ 85 ของพนักงานทั้งหมดมีดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพของตนสำหรับการวัดผลความพึงพอใจและความผูกพันของพนักงานต่อองค์กรในครั้งต่อไปจะจัดขึ้นในเดือนมีนาคม 2556 โดยสาระสำคัญจะยังคงเน้นในเรื่องการให้รางวัลหรือผลตอบแทนจากการปฏิบัติงาน

## ความสามารถขององค์กรในการดึงดูดและรักษาพนักงานที่มีความสามารถในประเทศไทย

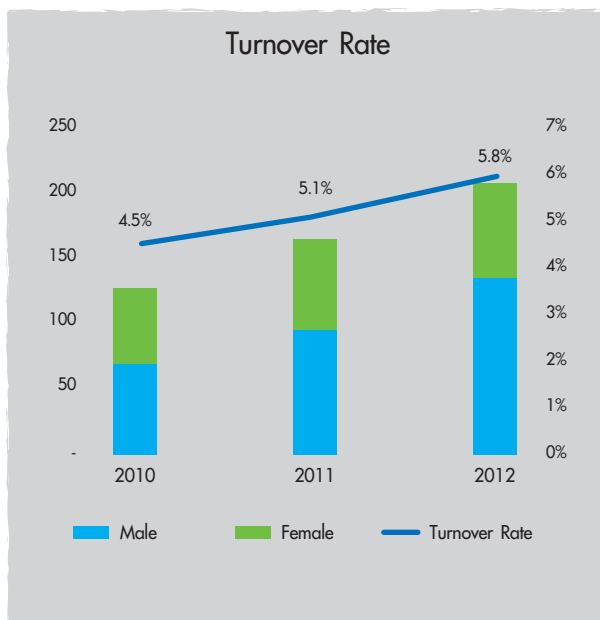
ปัจจุบันมีการแข่งขันสูงเพื่อแย่งชิงบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเข้ามาร่วมงานในองค์กร เนื่องจากการขยายตัวในภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมปิโตรเคมี และปิโตรเลียม แต่อย่างไรก็ตาม ปตท.สผ. ยังไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการแข่งขันดังกล่าว จำนวนพนักงานของบริษัทยังคงมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปี และกลยุทธ์ในการสรรหาบุคลากรของบริษัท ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

แนวทางในการดึงดูดและรักษาพนักงานที่มีความสามารถ มีดังต่อไปนี้

- กำหนดเส้นทางการพัฒนาความก้าวหน้าในสายอาชีพเทคนิค (Technical Career Ladder) สำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิค โดยให้ความสำคัญกับสายงานเทคโนโลยีธรณีศาสตร์และวิศวกรรมแหล่งปิโตรเลียม รวมถึงวิศวกรรมการขุดเจาะปิโตรเลียม
- ดำเนินกลยุทธ์การจ้างงานระยะยาวที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การเติบโตของธุรกิจในด้านสำรวจและผลิตปิโตรเลียม เพื่อป้องกันปัญหาการขาดแคลนแรงงานทักษะ
- ให้สิทธิในการถือหุ้นของบริษัทเพื่อสร้างความเป็นเจ้าของร่วมกัน

การว่าจ้างพนักงานของ ปตท.สผ. เพิ่มขึ้นเป็น 4,080 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 12 จากปี 2554 ส่วนการลาออกโดยสมัครใจ นั้นเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6 เป็น ร้อยละ 7 ในปี 2555 ซึ่งยังเป็นสัดส่วนที่น้อยกว่าเมื่อเทียบกับบริษัทน้ำมันอื่นๆ ที่มีอัตราการลาออกโดยสมัครใจสูงถึงร้อยละ 8.87 สำหรับในปี 2555 การสรรหาพนักงานดำเนินไปได้ด้วยดี โดยมีพนักงานใหม่ที่ได้รับการคัดเลือกจากการสัมภาษณ์งานเป็นจำนวนทั้งสิ้น 531 ราย และบริษัทยังได้วางแผนให้พนักงานมีส่วนร่วมในการถือหุ้นของบริษัทผ่านทางโครงการสะสมหุ้นสำหรับพนักงาน (EJIP) อีกด้วย

จำนวนพนักงานที่ลาออกและเกษียณอายุการทำงาน  
จำแนกตามเพศ



จำนวนและร้อยละของพนักงานที่จ้างใหม่  
จำแนกตามเพศ



# สรุปผล การดำเนินงาน เพื่อการพัฒนา อย่างยั่งยืน



## ENVIRONMENT

	2012	2011	2010
<b>Hydrocarbon production</b>			
Production from domestic operating asset (BOE)	96,282,937	84,441,888	90,508,275
Production from domestic operating asset (tonnes)	13,151,813	11,531,232	12,266,548
<b>Energy consumption</b>			
Direct Energy Consumption (GJ)	20,377,244	18,886,907	18,642,201
Indirect Energy Consumption (in term of primary energy source) (GJ)	29,231	29,440	29,910
Energy Intensity (GJ/MBOE)	212	224	206
Energy Intensity (GJ/tonne production)	1.55	1.64	1.52
<b>Direct energy consumption by primary energy source (GJ)</b>			
Stationary Combustion - Fuel Gas (GJ)	17,445,015	16,129,024	16,512,166
Stationary Combustion - Diesel (GJ)	101,366	201,955	142,484
Mobile Combustion - Diesel / Gasoline (GJ)	2,830,864	2,555,928	1,987,550
<b>Indirect energy consumption by primary energy source (GJ)</b>			
Electricity purchased (GJ)	29,231	29,440	29,910
<b>Greenhouse gas emissions (GHGs)</b>			
GHG Intensity (tonnes CO <sub>2</sub> equivalent/KBOE)	46.0	32.6	37.9
GHG Intensity (tonnes CO <sub>2</sub> equivalent/tonne production)	337	239	279
Direct total GHGs (tonnes CO <sub>2</sub> equivalent)	4,431,143	2,749,333	3,426,599
Flare (tonnes CO <sub>2</sub> equivalent)	2,799,173	1,354,428	2,003,372
Stationary Combustion (tonnes CO <sub>2</sub> equivalent)	1,266,652	1,082,547	1,140,732
Mobile Combustion (tonnes CO <sub>2</sub> equivalent)	208,510	186,163	144,836
Fugitive emission (tonnes CO <sub>2</sub> equivalent)	152,171	126,196	137,658
Fugitive of fluorinate gas (tonnes CO <sub>2</sub> equivalent)	4,638	-	-
Indirect total GHGs (tonnes CO <sub>2</sub> equivalent)	1,649	1,675	1,455
Other relevant indirect GHG Emission (Scope 3)	12,817	10,978	7,623
<b>Flare</b>			
Total Flaring (MMscf)	44,050	20,812	31,982
Hydrocarbon Flaring (tonnes)	1,015,134	482,983	735,314
Hydrocarbon flaring Intensity (tonnes/KBOE)	10.5	5.7	8.1
<b>Acid gases and VOCs</b>			
Volatile organic compounds (VOCs) (tonnes)	15,264	7,194	-
Nitrogen oxides (NOx) (tonnes NO <sub>2</sub> )	9,228	7,587	-
Sulphur oxides (SOx) (tonnes SO <sub>2</sub> )	571	517	-
<b>Ozone-depleting emissions</b>			
CFCs/halons/trichloroethane (tonnes)	-	-	-
Hydrochlorofluorocarbons (HCFCs) (tonnes)	-	-	-

	2012	2011	2010
<b>Hydrocarbon &amp; Chemical Spill and Discharges</b>			
Operational significant spills - number, volume (tonnes) (Domestic = 5, 0.12 / International = 2, 5.75)	7,5.87	14,6.00	13,21.18
Hydrocarbons - volume (tonnes) (Domestic = 5, 0.12 / International = 2, 5.75)	7,5.87	13,0.75	12,21.18
Non-Hydrocarbons (tonnes) (Domestic = 0 / International = 0)	0	1,5.25	1,0.000001
LOPC - case, rate (per million man-hours) (Domestic : case 3, rate = 0.21 / International : case = 1, rate = 0.58)	4,0.23	-	-
<b>Water</b>			
Water withdrawn excluding once through cooling water (cubic meters)	1,772,324	1,133,491	1,132,319
Once Through cooling water (cubic meters)	68,214,995	63,136,840	64,663,784
Total water reuse (cubic meters)	7,440	7,300	5,850
Produced water injection (cubic meters)	5,559,511	5,330,736	4,609,101
<b>Waste disposal</b>			
Hazardous waste (tonnes)	33,874	18,235	19,563
Drilling mud and cutting waste (tonne)	32,430	16,999	16,795
Other hazardous waste (tonne)	1,444	1,236	2,768
Non-hazardous waste (tonnes)	873	588	532
Transported hazardous under the Basel Convention (tonnes)	429	515	972
<b>Investing in managing our environmental impacts</b>	\$5.96	\$4.45	\$6.21
Treatment and Disposal expenses (USD million)	\$3.77	\$2.44	\$4.66
Protection, Management and Investments (USD million)	\$2.19	\$2.00	\$1.55
Percentage of Prevention Cost in total environment expense	37%	45%	25%
Investment in Renewable Energy	-	-	-
<b>Legal compliance</b>			
Fines, penalties and settlements (Number) - Domestic only	0	0	-
Fines, penalties and settlements (USD million) - Domestic only	0	0	-

**Remarks:**

**Material**

- This indicator related to the amount of hydrocarbon produced from well which is reported as Hydrocarbon production.

**Emission to Air**

- Other relevant indirect GHG emission (scope 3) included domestic (Thailand) air travelling and production transportation at S1.
- Volume of hydrocarbon flaring was calculated using generic hydrocarbon production factor that resulted in overestimated figures. Specific calculation methodology will be applied in 2013.
- Ozone depleting substance data are being verified and will be available in the upcoming year.

**Water**

- Water reuse from canteen were used for gardening at S1.
- No produced water discharge during 2010 - 2012.

**Waste**

- Waste from non-routine operation (e.g. construction, spill clean-up) cannot be separated.
- Onshore drill cutting is reported as part of EN22 (Hazardous waste disposal). We are in process to enhance data consolidation system. This indicator both onshore and offshore (i.e. GBN, GBS, Arthit) will be reported in full in 2013.

**Spill**

- Spill included domestic and international projects.



## HEALTH & SAFETY

	2012	2011	2010
<b>Workforce Exposure (Hour)</b>	32,026,853	25,575,703	16,848,738
(Domestic = 23,977,929 / International = 8,048,924)			
Employees	7,610,834	4,532,404	3,544,555
(Domestic = 6,150,859 / International = 1,459,975)			
Contractors	24,416,019	21,043,299	13,304,183
(Domestic = 17,827,070 / International = 6,588,949)			
<b>Fatalities</b>			
Total number	0	0	1
(Domestic = 0 / International = 0)			
Employees	0	0	0
(Domestic = 0 / International = 0)			
Contractors	0	0	1
(Domestic = 0 / International = 0)			
Fatal accident rate (FAR)	0	0	5.93
(Domestic = 0 / International = 0)			
<b>Injuries</b>			
Total recordable incident rate (TRIR)	1.87	2.07	2.43
(Domestic = 1.38 / International = 3.35)			
Lost time injury frequency (LTIF)	0.19	0.35	0.59
(Domestic = 0.17 / International = 0.25)			
Restricted Work Case (RWC)	24	14	11
(Domestic = 10 / International = 14)			
Medical Treatment Case (MTC)	30	30	20
(Domestic = 19 / International = 11)			
Near Miss	142	127	228
(Domestic = 85 / International = 57)			
<b>Illnesses</b>			
Total recordable occupational illness frequency (TROIF)	0.06	0.23	0.17
(Domestic = 0.08 / International = 0)			
Illnesses per million working hours (employees only)	-	-	-
Absentee rate in hours per million work hours	-	-	-

## HUMAN CAPITAL

	2012		2011		2010	
	Male	Female	Male	Female	Male	Female
<b>Workforce</b>						
Total Workforce	2,732	1,348	2,479	1,160	2,055	1,008
PTTEP	1,191	665	1,099	589	972	530
PTTEP Services	1,149	568	1,067	487	896	417
Staff by Employment Type						
Permanent (All Full time)	2,114	1,063	1,957	953	1,671	826
Fixed term	735	340	689	319	565	261
Staff by Region						
Thailand	2,340	1,233	2,166	1,076	1,868	947
Australia	217	59	186	43	122	33
Oman	55	6	59	6	50	8
Myanmar	66	34	29	23	15	20
Other international	54	16	39	12	-	-
<b>New Employee Hire by Age Bracket</b>						
<30 years	152	168	194	141	140	111
30 - 50 years	131	59	181	54	81	33
>50 years	19	2	26	1	14	1
Total	302	229	401	196	235	145
New Hire (Percentage of Total)	12.9%	18.6%	18.5%	18.2%	12.6%	15.3%
<b>Turnover by Age Bracket</b>						
<30 years	33	51	28	47	23	30
30 - 50 years	74	19	48	18	29	23
>50 years	27	2	20	3	17	5
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>72</b>	<b>96</b>	<b>68</b>	<b>69</b>	<b>58</b>
Turnover rate Percentage of Total	5.7%	5.8%	4.4%	6.3%	3.7%	6.1%
<b>Turnover by Type</b>						
Voluntary Resignation	127	72	86	66	62	55
Dismissal	0	0	0	0	0	0
Retirement	5	0	10	2	6	3
Death - not related to work	2	0	1	0	0	0
<b>Parental Leave</b>						
Employees entitled to parental leave	2,109	1,221	1,950	1,074	1,650	945
Coverage	77%	91%	79%	93%	80%	77%
Employee taken parental leave	15	29	23	32	18	16
Employee returned to work after parental leave	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Average Training Hours</b>						
Average All Employees	52.0	43.3	40.9	48.6	53.9	73.5
PTTEP	58.3	55.1	38.3	62.3	44.0	80.7
PTTEP Services	45.6	29.5	43.5	32.0	64.8	64.4

	2012		2011		2010	
	Male	Female	Male	Female	Male	Female
<b>Composition of Governance Bodies</b>						
Board of Directors	14	1	14	1	15	1
Executives	57	9	45	8	38	6
Middle Management	312	84	282	70	261	9
Senior and Professional	536	274	478	234	400	188
Employee	1,435	866	1,361	764	1,169	694
<b>Basic Salary</b>						
Executive	\$12,348	\$10,600	\$12,026	\$10,048	\$11,142	\$10,259
Middle Management	\$6,888	\$5,897	\$7,207	\$5,577	\$6,800	\$5,241
Senior and Professional	\$3,223	\$3,018	\$3,190	\$2,958	\$3,120	\$3,017
Employee	\$1,266	\$1,313	\$1,236	\$1,269	\$1,212	\$1,253
Average	\$2,734	\$2,072	\$2,669	\$1,982	\$2,603	\$1,909

	2012		2011		2010	
	Number	%	Number	%	Number	%
<b>Gender diversity</b>						
Women in workforce	1,233	35%	1,076	33%	897	32%
Women in professional positions	274	34%	234	33%	188	32%
Women in management positions	84	21%	70	20%	9	3%
Women in senior leadership positions	10	12%	9	13%	7	12%
Ratio basic salary women/men	-	0.76	-	0.74	-	0.73

	2012		2011		2010	
	Male	Female	Male	Female	Male	Female
<b>Integrity</b>						
Training hours concerning Human Rights, Anti-Bribery, and Corruption	784	1,170	208	260	1,024	1,149

## CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

	2012	2011	2010
<b>Total Contribution</b>	\$6.37	-	-
In Kinds (USD million)	-	-	-
In Cash (USD million)	\$4.67	-	-
Volunteerism (USD million)	-	-	-
Management Overhead (USD million)	\$1.70	-	-
<b>Social investment by region</b>			
Estimated voluntary social investment (USD million)	\$4.67	-	-
Estimated social investment spend outside of Thailand (USD million) - Myanmar	\$0.71	\$0.81	\$0.82
<b>Social investment by contribution type</b>	\$4.67	-	-
Economic development	\$0.23	-	-
Education	\$0.27	-	-
Public Infrastructure development including Health and Safety	\$0.08	-	-
Access to energy	-	-	-
Environmental Conservation	\$0.45	-	-
Art and Culture	\$0.10	-	-
Other Spending including philanthropy	\$3.54	-	-

## DIRECT ECONOMIC VALUE GENERATED

	2012	2011	2010
<b>Total Revenues (USD million)</b>	7,021	5,685	4,532
Employee total compensation and benefits* (USD million)	**109.4	151.42	114.57
Operating expenses (USD million)	706	625	458
Payments to governments (USD million)	1,886	1,615	1,303
Payments to providers of capital (USD million)	766	683	443

This table is based on data contained within the 2012 Annual Report and Form 56-1.

\* Includes pension and other post-employment benefit costs.

\*\* In 2012, compensation (salary, bonus, and contribution to the provident fund) of PTTEP and its subsidiaries (PTTEP Siam) employees and wages of seconded workers totaled USD 109.4 million (3,291,102,103 baht) (only PTTEP and PTTEP Siam and bonus paid in January 2013)



# รางวัล แห่งความสำเร็จ

ในปี 2555 ปตท.สผ. ได้รับรางวัลและการจัดอันดับด้านต่างๆ ดังนี้

## รางวัลระดับนานาชาติ

### 14 กันยายน 2555

รางวัล “Thailand’s Top Corporate Values 2012” ในฐานะบริษัทที่มีมูลค่าแบรนด์ 401,875 ล้านบาท สูงสุดในประเทศไทย และในกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร 2 ปีซ้อน จากผลการวิจัยของคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 10 พฤษภาคม 2555

รางวัล Environment Award จากงาน BG Group Chairman’s Awards ประจำปี 2555 จากการบริหารจัดการน้ำที่ได้จากกระบวนการผลิตบนพื้นที่โครงการบงกชจากผู้ร่วมเข้าประกวดในระดับนานาชาติ

### 30 มีนาคม 2555

รางวัล 2<sup>nd</sup> Asian Excellence Recognition Awards 2012 จากนิตยสาร Corporate Governance Asia ในฐานะบริษัทจดทะเบียนที่มีการดำเนินงานด้านนักลงทุนสัมพันธ์ดีเด่น

## รางวัลระดับประเทศ

### 22 พฤศจิกายน 2555


บริษัทจดทะเบียนด้านการรายงานบรรษัทภิบาลดีเยี่ยมในงาน SET Awards ประจำปี 2555 โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และวารสารการเงินธนาคารมอบให้แก่บริษัทจดทะเบียนที่มีผลการดำเนินงานยอดเยี่ยมและมีความโดดเด่นด้านการรายงานการปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและมีจริยธรรมทางธุรกิจโดย ปตท.สผ. ได้รับรางวัลดังกล่าวเป็นครั้งที่ 6

### 21 กุมภาพันธ์ 2555

ประกาศเกียรติคุณ “คณะกรรมการแห่งปี 2553/54” (Board of the Year Awards 2010/11) โดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย ร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมธนาคารไทย สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย และสภาธุรกิจตลาดทุนไทย

### 30 มกราคม 2555

รางวัล SAA Award for Listed Companies 2011 โดยสมาคมนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ (Security Analysts’ Association: SAA)



# เกี่ยวกับ รายงานฉบับนี้

## แนวทางการจัดทำรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน

### กระบวนการจัดทำรายงาน

รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนฉบับนี้เน้นความสำคัญในการดำเนินงานของ ปตท.สผ. ในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในปีงบประมาณ 2555 ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2555 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2555 ส่วนรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนฉบับล่าสุดซึ่งตีพิมพ์ในเดือนมีนาคม ปี 2554 ตลอดจนรายงานฉบับอื่นๆ ได้รับการเผยแพร่บนเว็บไซต์ของบริษัท รายงานฉบับนี้ยังครอบคลุมถึงเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นหลังสิ้นปีงบประมาณ แต่ส่งผลกระทบต่อทิศทางองค์กรในอนาคต ทั้งนี้ แต่ละหัวข้อในรายงานจะมีเนื้อหาครอบคลุมการดำเนินงานอย่างยั่งยืน แผนงานใหม่ในการปฏิบัติการ ตลอดจนโอกาสในการพัฒนาอย่างยั่งยืนอื่นๆ ที่บริษัทได้ดำเนินการในปี 2555

สำหรับแนวทางการจัดทำรายงานนั้น ปตท.สผ. ยังคงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาด้านคุณภาพและความโปร่งใสในการจัดทำและการรายงานผลการดำเนินงานของบริษัท ข้อมูลในรายงานฉบับนี้ผ่านการประเมินประเด็นที่สำคัญ (Materiality Assessment) ทบทวนให้ความเห็นชอบโดยคณะกรรมการรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประจำปี 2555 (ดังรายละเอียดแสดงในบทที่ 2) โดยประมวลผลจากข้อมูลซึ่งได้รับการตรวจสอบแล้วตามมาตรฐานระบบงานควบคุมคุณภาพภายใน ซึ่งมีการทบทวนข้อมูลเป็นรายไตรมาส และยังจัดให้มีการสอบทานความถูกต้อง ครบถ้วน โดยผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภายนอกอีกด้วย

ปตท.สผ. ได้ใช้หลายวิธีการในการเสนอข้อมูลตามข้อกำหนดในแนวทางการรายงานตัวชี้วัดของ Global Reporting Initiative (GRI Indicator Protocols) โดยหากไม่สามารถรายงานข้อมูลได้ภายในปีนี้บริษัทจะแสดงหมายเหตุและคำอธิบายไว้ด้านล่าง อย่างไรก็ตาม ข้อมูลทางการเงิน สิ่งแวดล้อม การลงทุนทางสังคม และค่าใช้จ่าย เชิงปริมาณเป็นไปตามมาตรฐานการเงินที่รับรองโดยกรมการบริษัท คณะกรรมการตรวจสอบภายใน และผู้ตรวจสอบจากหน่วยงานภายนอก รายงานฉบับนี้บริษัทใช้แนวทางการรายงานความยั่งยืนของ GRI ในการวัดผลและรายงานการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงาน GRI 3.1 OGSS ของปี 2555 ได้แสดงไว้ในหน้า 97-100 ของรายงาน และเพื่อความน่าเชื่อถือของรายงาน ปตท.สผ. ได้รับการรับรองจากบริษัท ไซริช วอเตอร์เฮาส์ คูเปอร์ส เอบีเอเอส จำกัด (ไซริช วอเตอร์เฮาส์ คูเปอร์ส หรือ “PWC”) ในการให้ความเชื่อมั่นต่อรายงาน โดย ไซริช วอเตอร์เฮาส์ คูเปอร์ส ได้สอบทานตัวชี้วัดการดำเนินงานตาม GRI ทั้งหมด 8 ตัวชี้วัด รายละเอียดการให้ความเชื่อมั่นต่อรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนฉบับนี้ได้แสดงไว้ในหน้า 96

## ขอบเขตการรายงาน

ในรอบการรายงานนี้ ปตท.สผ. ได้รวบรวมข้อมูลของโครงการบงกชใต้ ซึ่งเริ่มการผลิตในเดือนกุมภาพันธ์ 2555 ไว้ด้วย นอกจากนี้ บริษัทยังประสบความสำเร็จในการเข้าซื้อบริษัท โคฟ เอนเนอร์จี ทั้งนี้ ภาพรวมโครงสร้างองค์กร รูปแบบทางธุรกิจตามกฎหมาย และส่วนแบ่งทางการตลาดแสดงอยู่ในรายงานประจำปีและทางเว็บไซต์บริษัท

รายงานฉบับนี้ มีความสอดคล้องกับรายงานในปี 2554 โดยเน้นรายงานกิจกรรมและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการในพื้นที่ภายในประเทศ ซึ่งครอบคลุมประมาณร้อยละ 56 ของแหล่งพลังงานทั้งหมดของ ปตท.สผ. ในปี 2555 ยกเว้นข้อมูลบางส่วน ซึ่งได้รวมการปฏิบัติงานของต่างประเทศไว้ด้วย โดยจะมีการแสดงหมายเหตุไว้สำหรับข้อมูลทางการเงินของ ปตท.สผ. รายงานตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป (Generally Accepted Accounting Principles หรือ GAAP) โดยพิจารณาครอบคลุมถึงบริษัทร่วมทุนและบริษัทในเครือตามกรรมสิทธิ์การถือหุ้น (equity basis)

แม้ว่าขอบเขตของการรายงานจะครอบคลุมเฉพาะการดำเนินงานที่อยู่ในประเทศไทย แต่ ปตท.สผ. ตระหนักดีถึงผลกระทบวงกว้างที่เกิดจากการดำเนินงานในต่างประเทศ ซึ่งรวมการสำรวจ พัฒนาและผลิตปิโตรเลียม เพื่อเป็นการเปรียบเทียบมาตรฐานกับสมาคมผู้ผลิตน้ำมันและก๊าซนานาชาติ (International Association of Oil and Gas Producers หรือ OGP) ข้อมูลด้านความปลอดภัยรวมถึงสถิติการรั่วไหลดังรายงานในหน้า 57 และ 73 เป็นสถิติโดยรวมของ ปตท.สผ. (รวมโครงการทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ) โดยขอบเขตการรายงานและการประมวลผลตัวชี้วัดดังกล่าวประกอบด้วยโครงการและหน่วยงานที่ ปตท.สผ. เป็นผู้ดำเนินการในประเทศไทยและโครงการในต่างประเทศทั้งหมด ดังต่อไปนี้ โครงการบงกช (แปลง บี 15 บี 16 บี 17 และ ซี 12/48) โครงการอาทิตย์ (แปลง บี 14 บี 15 บี 16 และ ซี 8/50) โครงการเอส 1 (แปลง เอส 1) โครงการพีทีทีอียูพี 1 (แปลง พีทีทีอียูพี 1) โครงการบี 6/27 (แปลง บี 6/27) โครงการแอล 22/43 (แปลง แอล 22/43) โครงการแอล 53/43 และแอล 54/43 (แปลง แอล 53/43 และแอล 54/43) โครงการแอล 21 และ 28/48 (แปลง แอล 21/48 และแอล 28/48) โครงการเอ 4 5 และ 6/48 (แปลง เอ 4/48 เอ 5/48 และ เอ 6/48) โครงการฐานสนับสนุนการพัฒนาปิโตรเลียม ปตท.สผ. (สงขลาและระนอง) และ ปตท.สผ. สำนักงานใหญ่ ณ ศูนย์เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ ทั้งนี้ ผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยจำแนกสำหรับโครงการในประเทศไทย และผลการดำเนินงานโดยรวมของโครงการทั้งหมดในต่างประเทศได้แสดงไว้ในส่วนบทสรุปผลการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของ ปตท.สผ. สำหรับตัวชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมนั้น มีขอบเขตการรายงานและประมวลผลเฉพาะโครงการในประเทศไทย ซึ่ง ปตท.สผ. เป็นผู้ดำเนินการ ได้แก่ โครงการบงกช โครงการอาทิตย์ โครงการเอส 1 และโครงการพีทีทีอียูพี 1

บริษัทรวบรวมสาระบางส่วนในเรื่องดังกล่าวไว้ในรายงานฉบับนี้ด้วย และเนื่องจากทิศทางการเติบโตทางธุรกิจของบริษัทจะขยายไปยังต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ บริษัทจึงมีเป้าหมายที่จะรวบรวมข้อมูลสำหรับการดำเนินงานในต่างประเทศมารายงานในอนาคต

## การเชื่อมโยงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ปตท.สผ. เชื่อว่าการมีส่วนร่วมและการให้ความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างมีประสิทธิภาพ และการเกื้อกูลกันเพื่อความเจริญเติบโตของชุมชน สังคม และประชาคมโลกนั้น จะช่วยให้องค์กรเติบโตได้อย่างยั่งยืน

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมายถึง นิติบุคคล หรือกลุ่มบุคคลที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญจากการดำเนินธุรกิจของ ปตท.สผ. ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการดำเนินงาน ผลิตภัณฑ์และบริการ และยังหมายรวมถึงกิจกรรมของกลุ่มคนที่สามารถสร้างผลกระทบต่อการทำงานธุรกิจตามกฎหมายและเป้าหมายที่องค์กรวางไว้ นอกจากนี้ ยังหมายถึง นิติบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีสิทธิอันชอบธรรมภายใต้กฎหมายหรือสนธิสัญญาระหว่างประเทศที่อ้างสิทธิตามข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับองค์กรด้วย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ยังรวมถึงผู้ที่มีส่วนลงทุนในองค์กร ไม่ว่าจะเป็น พนักงาน ผู้ถือหุ้น ผู้ค้า/ผู้ขาย และผู้ที่มีความสัมพันธ์กับองค์กร เช่น กลุ่มอาสาสมัครภายในชุมชน ประชาสังคม เป็นต้น



## การเปลี่ยนแปลงข้อมูลจากปีที่ผ่านมา

ปตท.สผ. ได้แสดงหมายเหตุและอธิบายเชิงอรรถ สำหรับข้อมูลที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจากรายงานปีที่แล้ว เพื่อรายงานซ้ำ ไม่ว่าจะเป็นรายละเอียดเนื้อหา ตัวเลข หรือฐานในการคำนวณซึ่งเปลี่ยนแปลงไปจากข้อมูลที่รายงานในปี 2554 โดยในปี 2555 นี้ ข้อมูลทรัพยากรบุคคลมีการเปลี่ยนแปลงขอบเขตการรายงานโดยได้รวมข้อมูลของ ปตท.สผ. และ บริษัท พีทีทีอีพี เซอร์วิส เซส จำกัด นอกเหนือจากที่ได้แสดงหมายเหตุไว้แล้ว ในรายงานนี้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญใดแตกต่างจากรายงานฉบับที่แล้ว

## ติดต่อเรา

รายงานฉบับนี้มุ่งหวังที่จะสื่อสารความรับผิดชอบในการดำเนินงานของ ปตท.สผ. ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ บริษัทได้เปลี่ยนวิธีการรายงานสำหรับผลการดำเนินงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เกี่ยวกับโอกาสและความท้าทาย รวมถึงได้แสดงความชัดเจนในจุดยืนของบริษัท หากท่านมีความสนใจที่จะเสนอความคิดเห็นต่อรายงานฉบับนี้ ปตท.สผ. ยินดีรับคำติชมเพื่อการพัฒนาแก้ไขในลำดับต่อไป ท่านสามารถติดต่อบริษัทได้ตามรายละเอียดด้านล่าง รายงานฉบับนี้ออกแบบมาเพื่อนำเสนอข้อมูลให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในภาพรวม โดยรายละเอียดต่างๆ ได้เผยแพร่ไว้ในเว็บไซต์ สิ่งตีพิมพ์ และช่องทางการสื่อสารดังนี้

# 1

นักลงทุนและผู้ถือหุ้น  
สามารถติดต่อกับแผนก  
ลงทุนสัมพันธ์ได้ที่

<http://www.pttep.com/th/investorRelations.aspx>

# 2

นักเรียน นักศึกษาและผู้ชำนาญการ  
หากสนใจเกี่ยวกับ

การสมัครงานกับ ปตท.สผ. สามารถติดต่อได้ที่

<http://www.pttep.com/th/Career.aspx>

ประเด็นและความท้าทายด้านการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม  
สามารถดูรายละเอียดได้ที่

<http://www.pttep.com/th/index.aspx>

# 3

หากท่านสนใจข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อ  
ด้านสังคมของ ปตท.สผ. สามารถดูรายละเอียดได้ที่

<http://www.pttep.com/th/CorporateSocialResponsibility.aspx>

# 4

หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับรายงาน  
โปรดติดต่อหมายเลข

โทรศัพท์ +66 (0)2 537 4000

หรือเว็บไซต์ของบริษัท



# รายงานการให้ความเชื่อมั่นอย่างเป็นทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนประจำปี พ.ศ. 2555

## เขต คณะกรรมการกำกับดูแลอย่างยั่งยืน บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (ปตท.สน.) ให้ความสำคัญกับบริษัท ไซริชเวสต์วูดส์ จำกัด (มหาชน) (ไซริช) ในฐานะหุ้นส่วนที่สำคัญ ในการให้ความเชื่อมั่นอย่างจำกัด ต่อเรื่องที่ยั่งยืน (เรื่องที่ยั่งยืนเรื่องหนึ่ง) ที่นำเสนอในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2555 (รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน) ตามเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินเรื่องที่ยั่งยืน (เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน)

### เรื่องที่ยั่งยืนเรื่องหนึ่ง

ปตท.สน. กำหนดเรื่องที่ยั่งยืนเรื่องหนึ่งดังนี้

- ก) ทรัพย์สินจากการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม
  - Total direct energy consumption (GJ) (หน้า 85)
  - Greenhouse gases emission (scope 1 & 2) (tonnes CO<sub>2</sub>e) (หน้า 85)
  - Nitrogen Oxide (NOx) and Sulphur Dioxide (SOx) (tonnes) (หน้า 85)
  - Oil spill (tonnes) (หน้า 85)
  - Hazardous waste disposal and disposal method (tonnes) (หน้า 86)
  - Total water withdrawal (cubic meters) (หน้า 86)
  - Total water discharge (cubic meters) (หน้า 86)
- ข) อัตราการบาดเจ็บจากการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม
  - Lost workday case, total recordable injuries case, total recordable injuries rate, lost time injuries frequency rate and fatalities (หน้า 87)

### เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน

สำนักงานประเมินเรื่องที่ยั่งยืน โดยอ้างอิงเกณฑ์ต่อไปนี้

- วิธีการและมาตรฐานการกำหนดค่าและรายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจกตามแนวทางของคณะกรรมการกำกับดูแลโลกเพื่อการพิจารณาอย่างยั่งยืน มาตรฐานการรายงานและบันทึกข้อมูลของบริษัท (The WBCSD/WRI Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard) และ
- แนวทางการรายงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน กลุ่มธุรกิจน้ำมันและก๊าซ ของ Global Reporting Initiative ฉบับ 3.1 (G3.1)

### ข้อจำกัดสืบเนื่อง

ข้อจำกัดสืบเนื่องมีอยู่ในมาในให้ความเชื่อมั่นทุกภาพ เนื่องจากการใช้วิธีการเลือกตัวอย่างในการตรวจสอบ ดังนั้น การทุจริต ข้อผิดพลาด หรือการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ จึงอาจมีอยู่และไม่ถูกตรวจพบ นอกจากนี้ ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อมูลทางการเงินอาจมีข้อจำกัดสืบเนื่องมากกว่าข้อมูลทางการเงิน ทั้งนี้ เนื่องจากลักษณะพื้นฐาน และวิธีการที่ใช้ในการกำหนด การคำนวณ และการประมาณการข้อมูลเหล่านั้น

### ความรับผิดชอบและวิธีการปฏิบัติงาน

#### ปตท.สน.

ปตท.สน. มีความรับผิดชอบในการจัดทำรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน การกำหนดความเพียงพอของเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินเพื่อให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การใช้งาน และมีความรับผิดชอบในการออกแบบ การนำไปปฏิบัติ และการสำรวจใช้ระบบการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องในการจัดทำรายงานและการนำเสนอรายงานอย่างเหมาะสมเรื่องที่ยั่งยืน เพื่อให้มีความมั่นใจว่าปราศจากการแสดงข้อมูลที่ดีต่อเรื่องที่ยั่งยืนสาระสำคัญ ไม่พ่วงเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด

#### สำนักงาน

สำนักงานมีความรับผิดชอบในการไม่ข้อสรุปต่อเรื่องที่ยั่งยืนตามที่สำนักงานรวบรวมหลักฐานตามมาตรฐานระหว่างประเทศเกี่ยวกับความเชื่อมั่น รหัส 3000 เรื่องงานให้ความเชื่อมั่นซึ่งแยกออกจากการตรวจสอบหรือการสอบทานข้อมูลทางการเงินไอเอสดี (International Standard on Assurance Engagements - ISAE3000 "Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information") วิธีการปฏิบัติงานที่เลือกใช้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของสำนักงาน รวมถึงการประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ดีต่อเรื่องที่ยั่งยืนสาระสำคัญของเรื่องที่ยั่งยืน ไม่ว่าจะ

เกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด ในการประเมินความถี่ของข้อจำกัด สำนักงานได้พิจารณาการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายงาน และการนำเสนอข้อมูลอย่างเหมาะสมเกี่ยวกับเรื่องที่ยั่งยืนที่นำเสนอในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อออกแบบการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับสถานการณ์ โดยมีวัตถุประสงค์อยู่ระหว่างการแสดงความเห็นต่อความประสิทธิผลของระบบการควบคุมภายในของ ปตท.สน.

สำนักงานได้ย้ายข้อมูลอื่นที่นำเสนอในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อพิจารณาว่าเป็นไม่ในทิศทางเดียวกับข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติงาน สำนักงานยังได้พิจารณาถึงผลกระทบต่อรายงานของสำนักงานในกรณีที่ตรวจพบว่ามีมาตรฐานบัญชีบัญชีมีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ยั่งยืนเรื่องหนึ่ง แต่ทั้งนี้ความรับผิดชอบของสำนักงานไม่ครอบคลุมถึงข้อมูลอื่น ๆ ที่รายงานโดย ปตท.สน.

### ขั้นตอนการปฏิบัติงานให้ความเชื่อมั่น

ขั้นตอนในการปฏิบัติงานให้ความเชื่อมั่น รวมถึง

- การปฏิบัติงานภาคสนาม ใน 1 หน่วยงาน
  - โครงการเขต 1
- การสอบทานเอกสาร (an offsite review) ใน 3 หน่วยงาน
  - โครงการบงกชเหนือ
  - โครงการบงกชใต้
  - โครงการอาทิตย์
- การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูล
- การสอบทานความเหมาะสมของกระบวนการสอบทานของผู้บริหาร และขั้นตอนการเสนอรายงาน
- การสอบทานข้อมูลกับเอกสารและในรายงานข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยวิธีการสุ่มเลือกตัวอย่าง
- การสอบทานกระบวนการในการรวบรวมข้อมูลในระดับองค์กร

วิธีการปฏิบัติงานที่ให้ความเชื่อมั่นอย่างจำกัด ประกอบด้วย การใช้วิธีการสอบทานเอกสาร โดยเฉพาะผู้บริหารและกวีวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูล การสอบทานนี้มีวัตถุประสงค์จำกัดว่าการตรวจสอบเพื่อให้ความเชื่อมั่นอย่างมีเหตุผล ดังนั้น ระดับความเชื่อมั่นที่ชี้แจงต่ำกว่าการตรวจสอบเพื่อให้มีความเชื่อมั่นอย่างมีเหตุผล

สำนักงาน เชื่อว่าหลักฐานที่รวบรวมได้จากการปฏิบัติงานเพียงพอและเหมาะสมเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการไม่ข้อสรุปเกี่ยวกับเรื่องที่ยั่งยืน

### ข้อจำกัดของรายงาน

รายงานฉบับนี้ จัดทำขึ้นตามเงื่อนไขการจ้างกับ ปตท.สน. โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรายงานข้อสรุปต่อเรื่องที่ยั่งยืนในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนของ ปตท.สน.

สำนักงานไม่รับประกัน หรือยอมรับในภาระหน้าที่หรือความรับผิดชอบใด ๆ ต่อบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่ ปตท.สน. เกี่ยวกับงานที่ดำเนินการตามรายงานฉบับนี้ หรือสำหรับวัตถุประสงค์อื่นใด นอกเหนือจากที่ได้ระบุไว้ในรายงานฉบับนี้

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นสำหรับ ปตท.สน. เกี่ยวกับเรื่องที่ยั่งยืนเรื่องหนึ่งตามที่สำนักงานได้ดำเนินการตรวจสอบ เพื่อให้สามารถนำเสนอในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2555 เท่านั้น โดยไม่อยู่ภายใต้การนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น

### ข้อสรุป

จากการปฏิบัติงานดังกล่าวข้างต้น สำนักงานไม่พบสิ่งที่เป็นเหตุไม่เชื่อว่าเรื่องที่ยั่งยืนเรื่องหนึ่งที่นำเสนอในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2555 ไม่ได้จัดทำขึ้นตามเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินในสาระสำคัญ

ในนามของบริษัท ไซริชเวสต์วูดส์ จำกัด (มหาชน)

  
สวสวัฑ์ สุวณนารชณ  
ผู้พิจารณา

กรุงเทพมหานคร  
11 มีนาคม 2556

## GRI CONTENT INDEX

### Strategy and Profile

GRI Index	Description	Page	IPECA/OGP	UNGC (Principles)
1.1	CEO statement	8	-	-
1.2	Key impacts, risks and opportunities	8, 24		-
2.1	Name of the organization	5	-	-
2.2	Primary brands, products and/or services	6-7		
2.3	Operational structure	Web <sup>1</sup>		
2.4	Location of organization's headquarter	7		
2.5	Countries where the organization operates	6-7		
2.6	Nature of ownership and legal form	Web <sup>1</sup>		
2.7	Markets served	AR37		
2.8	Scale of the company	AR26		
2.9	Significant changes during the reporting period	AR27		
2.10	Awards	91, Web <sup>2</sup>		
3.1	Reporting period	93	-	-
3.2	Date of most recent previous report	93		
3.3	Reporting cycle	93		
3.4	Contact point	95		
3.5	Process for defining report content	15, 93		
3.6	Boundary of the report	94		
3.7	Limitations on the scope/boundary of the report	94		
3.8	Basis for reporting on other partners	93		
3.9	Data measurement techniques and calculations	93		
3.10	Re-statements	95		
3.11	Significant changes from previous reporting periods	94		
3.12	GRI content index	97-102		
3.13	Independent assurance	96		

GRI Index	Description	Page	IPECA/OGP	UNGC (Principles)
4.1	Governance structure	23, Web <sup>3</sup>	-	1-10
4.2	Chair of the highest governance body is executive officer	Web <sup>3</sup>		
4.3	Members in the highest governance body	Web <sup>3</sup>		
4.4	Mechanisms for providing recommendations	95, Web <sup>4</sup>		1-10
4.5	Linkage between compensation and performance	19		
4.6	Conflicts of interest	Web <sup>5</sup>		
4.7	Qualifications of the governance body members	Web <sup>3</sup>		
4.8	Mission or values, codes of conduct and principles	3, Web <sup>6</sup>		
4.9	Procedures to identify and manage of ESG performance	18		
4.10	Evaluating board effectiveness	24		
4.11	Precautionary principle	25		7
4.12	External initiatives on economic, environmental and social	25, 31, 32, 49, 71		1-10
4.13	Memberships in industry associations	28-29		
4.14	Stakeholder groups	28-29		
4.15	Basis for identification and selection of stakeholders	28-29		
4.16	Approaches to stakeholder engagement	28-29		
4.17	Stakeholders' topics and concerns	28-29		

## Economic

GRI Index	Description	Page	IPECA/OGP	UNGC (Principles)
DMA EC	Disclosure on Management Approach - Economic	53-54, 59, 66-67	-	1, 4, 6, 7
EC1	Direct economic value generated and distributed	89, 90	SE4, SE13	-
EC2	Implications of climate change	38	-	7
EC3	Defined benefit plan obligations	80, 89		-
EC4	Financial assistance	Not Applicable		-
EC5	Ratio of standard entry level wage to minimum local wage	80		1
EC6	Locally based suppliers	50	SE5, SE7	-
EC7	Local hiring	88	SE5, SE6	6

GRI Index	Description	Page	IPECA/OGP	UNGC (Principles)
EC8	Indirect economic impacts	89	SE4	-
EC9	Description of direct economic impacts	59-65	SE6	-
OG1	Volume and type of estimated proved reserves and production	59-65	AR	-

## Environment

GRI Index	Description	Page	IPECA/OGP	UNGC (Principles)
DMA EN	Disclosure on Management Approach - Environment	20-21, 31	-	7, 8, 9
EN1	Materials used by weight or volume	Not Applicable	-	8
EN2	Percentage of materials recycled	Not Applicable	-	8, 9
EN3	Direct energy consumption	31, 85	E2	8
EN4	Indirect energy consumption	85	E2	8
OG2	Renewable energy investment	86	-	
OG3	Renewable energy generation	Not Applicable	-	
EN8	Water withdrawal	86	E6	8
EN9	Water sources affected by water withdrawal	34	E6	8
EN10	Water recycled and reused	86	E6	8, 9
EN11	Location of land adjacent to high biodiversity areas	35-37	E5	8
EN12	Description of significant impacts on biodiversity	35-37	E5	8
EN13	Habitats protected or restored	35-37	E5	8
EN14	Strategies and plans for managing impacts on biodiversity	35-37	E5	8
OG4	Operating sites with biodiversity risk assessment	35-37	-	
EN15	IUCN Red List species	37	E5	8
EN16	Direct and indirect GHG	85	E1, E4	8
EN17	Other relevant indirect GHG	85	E1	8
EN18	Initiative to reduce GHG	40-41	E1	7, 8, 9
EN19	Emission of ODS	85	E7	8
EN20	NOx, SOx, and other emissions	32, 85	E7	8
EN21	Water discharge	86	E9	8
EN22	Waste disposal	33, 86	E10	8
OG5	Volume of formation or produced water	34, 86	-	
EN23	Spills	86	E8	8

GRI Index	Description	Page	IPECA/OGP	UNGC (Principles)
OG6	Volume of flared and vented hydrocarbon	85	-	
OG7	Amount of drilling waste	86	-	
EN24	Weight of transported Waste under Basel Convention	33	-	8
EN26	Initiatives to mitigate environmental impacts of products	Not Applicable	-	7, 8, 9
EN27	Percentage of products sold and packaging reclaimed	Not Applicable	-	8, 9
OG8	Benzene, Lead and Sulfur content in fuels	Not Applicable	-	
EN28	Environmental fines and sanctions	86	-	8
EN30	Environmental protection expenditures and investments	86	-	7, 8, 9

### Labor Practices and Decent Work

GRI Index	Description	Page	IPECA/OGP	UNGC (Principles)
DMA LA	Disclosure on Management Approach - Labor Practice	20-21, 75-83	-	1, 3, 6
LA1	Total workforce	76, 88	-	
LA2	New hires/turnover by age, gender, region	76, 83, 88	-	6
LA3	Benefits for employees	80, 89	-	
LA4	Employees covered by collective bargaining	Not Applicable	-	1, 3
LA5	Minimum notice for operational changes	Not Applicable	-	3
LA6	Workforce represented in health and safety committees	Not Material	HS1, SE16	1
LA7	Rates of injury, occupational diseases, lost days, fatality	49, 73, 87	HS3	1
LA8	Training regarding serious diseases	74	HS2	1
LA10	Employee training	75, 88	SE17	1
LA12	Employee performance review	78-79	SE17	1
LA13	Composition of governance bodies	89	SE15	1, 6
LA14	Men to women salary ratios	89	-	1, 6
LA15	Return to work	88	-	

### Human Rights

GRI Index	Description	Page	IPECA/OGP	UNGC (Principles)
DMA HR	Disclosure on Management Approach - Human Rights	20-21, 74		1-6
HR1	Agreement that include human rights clauses	46-47	SE8, SE9	1-6
HR2	Suppliers/contractors undergone HR screening	46-47	SE8, SE9	1-6

GRI Index	Description	Page	IPECA/OGP	UNGC (Principles)
HR3	Employee training on HR issues	26, 89	SE8	1-6
HR4	Non-discrimination	27	SE18	1, 2, 6
HR5	Freedom of association and collective bargaining	27, 37	-	1, 2, 3
HR6	Child labor	27, 37	-	1, 2, 5
HR7	Forced and compulsory labor	27, 37	-	1, 2, 4
HR9	Violation involving rights of indigenous people	69	-	1, 2
HR10	Human rights review and/ or impact assessment	68-69	-	1, 2
OG9	Operations where indigenous are present or affected	69	-	
HR11	Grievances related to human rights	27, 69	-	1, 2

## Society

GRI Index	Description	Page	IPECA/OGP	UNGC (Principles)
DMA SO	Disclosure on Management Approach - Society	20-21, 59, 69	SE1, SE2, SE3, SE4, SE5	10
SO1	Programs on impacts of operations	69	SE1, SE2, SE3, SE4, SE5	-
SO2	Business units analyzed for risks related to corruption	26	SE11, SE12	10
SO3	Anti-corruption training	26, 89	SE11	10
SO4	Response to corruption incidents	26-27	SE11	10
SO5	Public policy on lobbying	28-29	SE14	1-10
SO6	Political contribution	Not Applicable	SE14	10
SO8	Fines/penalties for non-compliance	27, 86	-	-
SO9	Operations with potential/actual impacts	69	-	-
SO10	Preventions and mitigations measures	69	-	-
OG10	Significant disputes with local and indigenous peoples	69	-	-
OG11	Numbers of sites that have been decommissioned	6	-	-
OG12	Operations where involuntary resettlement took place	69	-	-
OG13	Number of process safety events, by business activity	55-57, 75	-	-

## Product Responsibility

GRI Index	Description	Page	IPECA/OGP	UNGC (Principles)
DMA PR	Disclosure on Management Approach - Product Responsibility	20-21	-	1, 8
PR1	Life-cycle stages evaluations of products and services	Not Applicable	HS4	1
PR3	Product information requirements	Not Applicable	HS4	8
PR6	Programs for adherence to laws on marketing	86	HS4	
PR9	Fines/penalties for noncompliance with product use laws	86	-	
OG14	Biofuels produced and purchased	Not Applicable		

Information response to these indicators appears on our website:

- <sup>1</sup> [http://www.pttep.com/en/aboutPttep\\_PTTEPGroup.aspx](http://www.pttep.com/en/aboutPttep_PTTEPGroup.aspx)
- <sup>2</sup> [http://www.pttep.com/en/aboutPttep\\_AwardsRecognitions.aspx](http://www.pttep.com/en/aboutPttep_AwardsRecognitions.aspx)
- <sup>3</sup> [http://www.pttep.com/en/aboutPttep\\_Overview\\_2.aspx](http://www.pttep.com/en/aboutPttep_Overview_2.aspx)
- <sup>4</sup> <http://www.pttep.com/en/ContactUs.aspx?Section>
- <sup>5</sup> [http://www.pttep.com/en/CSR\\_CorporateGovernance\\_CodeofBusinessConduct.aspx](http://www.pttep.com/en/CSR_CorporateGovernance_CodeofBusinessConduct.aspx)
- <sup>6</sup> <http://www.pttep.com/en/aboutPttepVisionAndMission.aspx>



## แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้อ่าน

ข้อเสนอแนะของท่านจะใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการจัดทำรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน กรุณาเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาของเรา

**1. โปรดระบุความพึงพอใจต่อรูปแบบของรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนประจำปี 2555 ของ ปตท.สผ.**

- |                            |                              |                                  |                               |                                  |
|----------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| ความสมบูรณ์ของรายงาน       | <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> ไม่พอใจ |
| การกำหนดประเด็นรายงาน      | <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> ไม่พอใจ |
| เนื้อหาที่น่าสนใจ          | <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> ไม่พอใจ |
| เนื้อหาเข้าใจง่าย          | <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> ไม่พอใจ |
| การออกแบบรูปเล่ม           | <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> ไม่พอใจ |
| ความพึงพอใจต่อรายงานโดยรวม | <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> ไม่พอใจ |

**2. ท่านสนใจเนื้อหาใดในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนประจำปี 2555 ของ ปตท.สผ. มากน้อยเพียงใด**

- |   |                              |                                  |                               |                                  |
|---|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| ความมุ่งมั่นเพื่อความยั่งยืน                          | <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> ไม่พอใจ |
| การพัฒนาอย่างยั่งยืนของ ปตท.สผ.                       | <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> ไม่พอใจ |
| การบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน<br>ขององค์กร | <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> ไม่พอใจ |
| การกำกับดูแลกิจการที่ดี                               | <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> ไม่พอใจ |
| การดำเนินธุรกิจด้วยจิตสำนึก                           | <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> ไม่พอใจ |
| สร้างผลตอบแทนสูงสุดจากการลงทุน                        | <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> ไม่พอใจ |
| นำความมั่นคงและมั่นคงสู่สังคม                         | <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> ไม่พอใจ |
| ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี                              | <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> ไม่พอใจ |
| การพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศ                         | <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> ไม่พอใจ |
| สรุปผลการดำเนินงานเพื่อการพัฒนา<br>อย่างยั่งยืน       | <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> ไม่พอใจ |
| เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้                                | <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> ไม่พอใจ |

**3. กรุณาระบุประเด็นที่ท่านต้องการรับทราบเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะเพื่อใช้จัดทำรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประจำปี 2556**

.....

.....

.....

**4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาของรายงาน**

.....

.....

.....

**5. กรุณากรอกข้อมูลพื้นฐานของท่าน**

- |      |                                      |                                |                                     |
|------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| เพศ  | <input type="checkbox"/> ชาย         | <input type="checkbox"/> หญิง  |                                     |
| อายุ | <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 20 | <input type="checkbox"/> 20-30 | <input type="checkbox"/> 31-40      |
|      | <input type="checkbox"/> 41-50       | <input type="checkbox"/> 51-60 | <input type="checkbox"/> มากกว่า 60 |

**6. ในฐานะผู้อ่านรายงาน กรุณาระบุว่าท่านเป็นผู้อ่านจากมุมมองไหน**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> ผู้ถือหุ้น/นักลงทุน     | <input type="checkbox"/> รัฐบาล/หน่วยงานภาครัฐ     | <input type="checkbox"/> สื่อมวลชน                   |
| <input type="checkbox"/> คู่ค้า                  | <input type="checkbox"/> พนักงาน                   | <input type="checkbox"/> สถาบันวิจัย/ สถาบันการศึกษา |
| <input type="checkbox"/> นักศึกษา                | <input type="checkbox"/> องค์กรพัฒนาภาคสังคม (NGO) | <input type="checkbox"/> ชุมชนรอบพื้นที่ ปตท.สผ.     |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ): ..... |  |  |

ปตท.สผ. ขอขอบพระคุณอย่างสูงสำหรับความร่วมมือของท่าน



# มุ่งมั่นแสวงหา พลังงาน อย่างมีจิตสำนึก

รายงานการพัฒนา  
อย่างยั่งยืน  
ประจำปี 2555

บริการธุรกิจตอบรับ

ใบอนุญาตเลขที่ ปน (น) 3225 ปณศ.จตุจักร  
ถ้าฝากส่งในประเทศไม่ต้องแนบตราไปรษณียากร

กรุณาส่ง

บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)  
ฝ่ายโครงการเพื่อสังคม  
ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคาร เอ  
555/1 ถนนวิภาวดีรังสิต  
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10900





บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

ศูนย์อำนวยการภัยพิบัติ อาคาร A ชั้น 6 และชั้น 19-36

เลขที่ 555/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร

เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 0 2537 4000 โทรสาร 0 2537 4444