



**แผนแม่บท
การจัดการนวัตกรรม
ปี 2567 – 2571
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)**



TABLE OF CONTENTS

1. บทนำ.....	6
1.1 หลักการและเหตุผล	6
1.2 วัตถุประสงค์.....	6
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงานในการพัฒนาแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม.....	7
2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม.....	9
2.1 ระบบการจัดการนวัตกรรม ปตท. (PTT Innovation Management System).....	9
2.2 เครื่องมือในการเลือกนวัตกรรมที่เหมาะสมกับองค์กร.....	12
2.2.1 กระบวนการกลั่นกรองและขออนุมัติการดำเนินการลงทุนของสายงาน	12
2.2.2 กระบวนการกลั่นกรองงานวิจัยและนวัตกรรม ปตท.....	14
2.2.3 การกลั่นกรองและการพิจารณาการลงทุนประเภท Prototype.....	15
3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำกลยุทธ์และแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม	18
3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายใน (Internal Factors Analysis).....	18
3.1.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ และทิศทางการดำเนินธุรกิจของ ปตท.....	18
3.1.2 ค่านิยมองค์กร.....	23
3.1.3 กระบวนการจัดการนวัตกรรม ปตท.....	25
3.1.3.1 Employee Idea to Innovation	25

3.1.3.2	กระบวนการ VOS to Innovation.....	29
3.1.3.3	กระบวนการ VOC to Innovation.....	30
3.1.3.4	กระบวนการจัดเก็บข้อมูลนวัตกรรมเชิงพาณิชย์และนวัตกรรมเชิงสังคม	31
3.1.3.5	กระบวนการใช้งาน PTT Innovation Database.....	32
3.1.4	การเรียนรู้และการจัดการความรู้เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและนวัตกรรม	32
3.2	การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายนอก (External Factors Analysis)	33
3.2.1	ยุทธศาสตร์ระดับชาติที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม	33
3.2.1.1	ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี	33
3.2.1.2	แผนกลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพการวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี	36
3.2.2	หน่วยงานที่สนับสนุนการลงทุนและพัฒนานวัตกรรม	38
3.2.2.1	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	38
3.2.2.2	เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi)	40
3.2.2.3	InnoSpace (Thailand).....	44
3.2.2.4	สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ	44
3.2.3	แนวโน้มหลักต่าง ๆ (Mega Trends) ที่สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม.....	46
3.3	จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ด้านการจัดการนวัตกรรม (SWOT)	47
3.4	นโยบายด้านการส่งเสริม บริหารจัดการนวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์.....	50
4.	ยุทธศาสตร์นวัตกรรม และแผนงาน/โครงการประจำปี 2567 – 2571.....	52
4.1	PTT Innovation Management Strategy.....	52

4.2	แผนงาน N1: การเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรเพื่อมุ่งเน้นนวัตกรรม	57
4.2.1	แผนงาน N1.1: แผนการเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรเพื่อมุ่งเน้นนวัตกรรม.....	57
4.3	แผนงาน N2: การเพิ่มความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมแก่พนักงาน	59
4.3.1	แผนงาน N2.1: แผนพัฒนาความรู้ความสามารถด้านการจัดการนวัตกรรมฯ.....	59
4.4	แผนงาน E1: การสร้างความเข้มแข็งของกระบวนการนวัตกรรม	62
4.4.1	แผนงาน E1.1: แผนการรวบรวมความคิดสร้างสรรค์	62
4.4.2	แผนงาน E1.2: แผนการยกระดับกระบวนการนำนวัตกรรมออกไปใช้ประโยชน์.....	65
4.4.3	แผนงาน E1.3 แผนทบทวนและยกระดับกระบวนการพัฒนานวัตกรรมฯ.....	67
4.5	แผนงาน E2: การพัฒนาฐานข้อมูลด้านนวัตกรรม	69
4.5.1	แผนงาน E2.1 แผนพัฒนากระบวนการจัดเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูลด้านนวัตกรรม... ..	69
4.6	แผนงาน W1: แผนที่น่าทางนวัตกรรมองค์กร	71
4.6.1	แผนงาน W1.1: แผนการจัดทำ ถ่ายทอด ติดตาม และรายงานฯ.....	71
4.7	แผนงาน W2: การจัดสรรทรัพยากรเพื่อการพัฒนาวัตกรรม.....	73
4.7.1	แผนงาน W2.1: แผนการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการพัฒนานวัตกรรม.....	73
4.8	PTT Innovation Project.....	75
4.9	PTT Innovation Portfolio Management.....	77
5.	บทสรุป	80



บทนำ

แผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม ปี 2567 – 2571
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

1. บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

เทคโนโลยีและนวัตกรรมถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเติบโตและการรักษาศักยภาพในการแข่งขันอย่างยั่งยืนของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“ปตท.”) การสร้างประโยชน์และโอกาสใหม่ ๆ จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นสิ่งจำเป็นต่อ ปตท. ในการเสริมสร้างความมั่นคงทางธุรกิจที่พึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลัก ให้มีความหลากหลายมากขึ้น เทคโนโลยีและนวัตกรรมถือเป็นประเด็นหลักที่สำคัญประการหนึ่งของการวางแผนกลยุทธ์ของ ปตท. ที่ถ่ายทอดไปสู่การวางแผนของหน่วยธุรกิจต่าง ๆ หากแต่การพัฒนาศักยภาพขององค์กรในการสร้างสรรค์เทคโนโลยีใหม่และนวัตกรรมให้อยู่กับองค์กรอย่างยั่งยืนต้องอาศัยความต่อเนื่องและการบริหารอย่างเป็นระบบ จึงเป็นที่มาของการจัดทำแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรมปี 2567-2571

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้การสร้างศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีและการสร้างสรรค์นวัตกรรมเชื่อมโยงและตอบสนองต่อทิศทางการเติบโตเชิงกลยุทธ์ของ ปตท. และกลุ่ม ปตท.
- 2) เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรขององค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งในส่วนของเทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ต้องสัมพันธ์กันและเอื้อประโยชน์ต่อกัน รวมทั้งเชื่อมโยงต่อกระบวนการและระบบอื่น ๆ ที่มีอยู่เดิมในองค์กร เช่น ระบบงบประมาณ กระบวนการวางแผนและกำกับดูแล เป็นต้น
- 3) เพื่อให้การดำเนินการบริหารเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นไปอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์และสร้างคุณค่าต่อองค์กรอย่างเป็นรูปธรรม
- 4) เพื่อให้การบริหารเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกิดความต่อเนื่องอย่างเป็นระบบและยั่งยืนโดยไม่ขึ้นอยู่กับตัวบุคคล

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) แนวทางการดำเนินงานการจัดการนวัตกรรมแบบบูรณาการและสอดคล้องกับนโยบายด้านการดำเนินงานของ ปตท.
- 2) ยุทธศาสตร์ทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว รวมถึงแผนงานและกิจกรรมหลัก ในการดำเนินงานด้านการจัดการนวัตกรรมของ ปตท. ที่มีระยะเวลาการทำงานและตัวชี้วัดที่ชัดเจน

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงานในการพัฒนาแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม

- 1) จัดตั้งคณะทำงานเพื่อพัฒนาแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม โดยเป็นคณะทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกลยุทธ์นวัตกรรมในองค์กร
- 2) รวบรวมข้อมูล ศึกษา วิเคราะห์ สืบหา สัมภาษณ์ผู้บริหาร คณะกรรมการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (Internal และ External Analysis) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนวัตกรรม
- 3) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนวัตกรรม เพื่อประเมิน SWOT และกำหนดยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรม
- 4) จัดทำร่างแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเป้าหมายขององค์กร โดยแบ่งแผนงานย่อยและกำหนดเป้าหมายตามยุทธศาสตร์
- 5) นำเสนอคณะกรรมการจัดการนวัตกรรม ปตท. (PTT IMC) เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น จากนั้นนำเสนอคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (ERMC) เพื่อให้ความเห็นชอบ
- 6) จัดทำแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรมฉบับสมบูรณ์ เผยแพร่แก่หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร พร้อมทำการสำรวจการรับรู้
- 7) ทำการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนแม่บทเปรียบเทียบกับเป้าหมาย
- 8) รวบรวมข้อมูลเพื่อทำการประเมินผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินผลของ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (“สคร.”)
- 9) วิเคราะห์ผลการประเมิน เพื่อระบุช่องว่าง และโอกาสในการปรับปรุง และพัฒนากระบวนการทำงานเพื่อให้สอดคล้องตามกลยุทธ์ และแนวทางการประเมิน
- 10) จัดทำแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาการดำเนินงานให้สอดคล้องตามเกณฑ์การประเมินผล (Gap Closing Plan)
- 11) ทบทวนแผนแม่บทเป็นรายปี ตามปัจจัยทั้งภายในและภายนอก หรือยุทธศาสตร์ขององค์กรที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงนำผลการดำเนินงานตามแผนและผลสำรวจการรับรู้เป็นส่วนหนึ่งในการทบทวนปรับปรุงแผนแม่บท และนำเสนอสาระสำคัญที่มีการเปลี่ยนแปลงไปขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการจัดการนวัตกรรม ปตท. (PTT IMC) และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (ERMC) ตามลำดับ

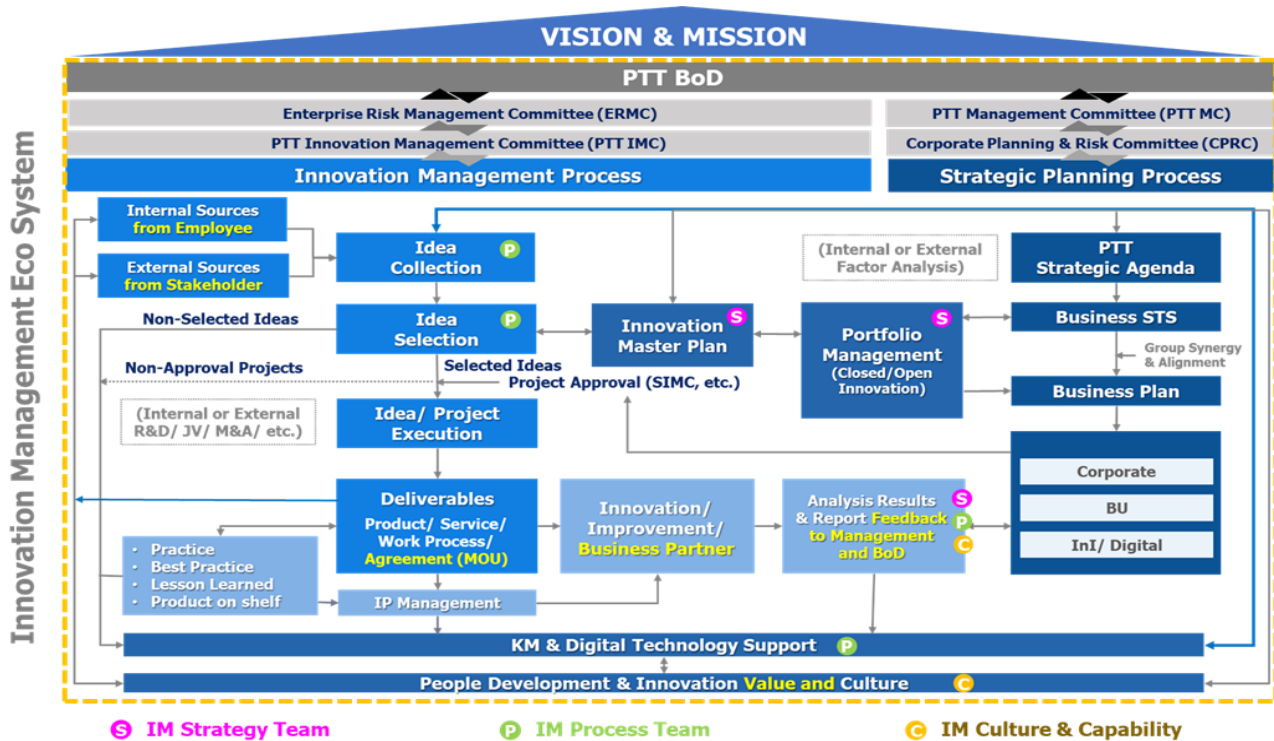


แนวคิดที่เกี่ยวข้อง กับนวัตกรรม

แผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม ปี 2567 – 2571
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม

2.1 ระบบการจัดการนวัตกรรม ปตท. (PTT Innovation Management System)



รูปที่ 1 ภาพแสดงระบบการจัดการนวัตกรรม ปตท. (PTT Innovation Management System)

นวัตกรรม หมายถึง การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจนเกิดสิ่งใหม่ (ผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการทำงาน หรือรูปแบบธุรกิจใหม่) ระดับองค์กร และสามารถต่อยอดสร้างมูลค่าเพิ่มให้องค์กรได้ โดยสามารถแบ่งประเภทนวัตกรรมตามความมุ่งหมายในการสร้างมูลค่าใหม่ได้ดังนี้

นวัตกรรมเชิงพาณิชย์ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ หรือรูปแบบธุรกิจใหม่ ที่สามารถสร้างคุณค่าเพิ่มในเชิงพาณิชย์ให้กับองค์กร เช่น รายได้ กำไร ลดค่าใช้จ่าย หรือเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ให้แก่องค์กรโดยครอบคลุมการดำเนินงานทั้งที่สร้างเองภายในและนำเข้าจากภายนอก เช่น M&A, JV, VC เป็นต้น

นวัตกรรมเชิงสังคม หมายถึง ผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ หรือรูปแบบธุรกิจใหม่ ที่มุ่งพัฒนาตอบสนองความต้องการ ความคาดหวังของสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต เสริมสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม รวมถึงมีการเผยแพร่ต่อสาธารณะ

เพื่อให้ ปตท. เป็นองค์กรชั้นนำด้านนวัตกรรม และสามารถขับเคลื่อนองค์กรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมในทุกกระบวนการทำงาน อันจะนำไปสู่การสร้างความสามารถในการแข่งขันและสนับสนุนวิสัยทัศน์ด้าน “Powering Life with Future Energy and Beyond” อย่างยั่งยืน คณะกรรมการ ปตท. (PTT BOD) คณะกรรมการจัดการ และผู้บริหารระดับสูง จึงกำหนดกรอบแนวคิดในการบริหารจัดการนวัตกรรม (PTT Innovation Management System) เพื่อบูรณาการกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรม ให้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกันทั้งองค์กร และมีส่วนประกอบครบถ้วนตามระบบการจัดการนวัตกรรม องค์กร ตลอดจนติดตาม กำกับ ดูแลเพื่อให้ผลลัพธ์การบริหารจัดการนวัตกรรมของ ปตท. เป็นไปตามแผนและเป้าหมายที่กำหนด โดยกระบวนการพัฒนานวัตกรรมของ ปตท. มีที่มาจาก 2 ช่องทางหลัก คือ การพัฒนานวัตกรรมตามเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของ ปตท. (เป็นลักษณะ Top down) และ การพัฒนานวัตกรรมที่มาจาก การรวบรวมความคิดสร้างสรรค์ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร (เป็นลักษณะ Bottom up) ผ่านการเชื่อมโยงและบริหารจัดการในภาพรวมโดยคณะกรรมการจัดการนวัตกรรม ปตท. (PTT Innovation Management Committee: PTT IMC) ภายใต้กรอบ Innovation Strategic Agenda

นวัตกรรมที่มาจากเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของ ปตท. มีที่มาจาก การกำหนดทิศทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมซึ่งเป็นหนึ่งในวาระประจำหลักที่สำคัญ ในการกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร (Top Executive Thinking Session: TTS) และ Strategic Thinking Session: STS เพื่อกำหนดทิศทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้สอดคล้องกับเป้าหมายและกลยุทธ์ขององค์กร เป็นกรอบและแนวทางในการจัดทำแผนธุรกิจของหน่วยงานต่าง ๆ โดยสายงานกลุ่มธุรกิจใหม่และโครงสร้างพื้นฐาน ทำหน้าที่ดูแลด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมของ ปตท. มุ่งเน้นการพัฒนาธุรกิจใหม่จากการนำดิจิทัลและเทคโนโลยีมาต่อยอดและพัฒนา โดยมีสถาบันนวัตกรรม ปตท. และหน่วยงานกลยุทธ์ดิจิทัล ทำหน้าที่ในการพัฒนานวัตกรรม และเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อพัฒนากระบวนการการผลิต พัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ และสนับสนุนการดำเนินงานด้านนวัตกรรมให้กับกลุ่ม ปตท. นอกจากนี้หน่วยงานต่าง ๆ ยังมีการดำเนินงานด้านนวัตกรรมในรูปแบบโครงการที่เป็น New Initiative ที่สอดคล้องกับทิศทางขององค์กร ซึ่งเมื่อได้รับอนุมัติแผนงานและงบประมาณแล้ว ทุกหน่วยงานจะดำเนินการตามแผนงานและส่งมอบผลงานในรูปแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ รูปแบบการดำเนินธุรกิจใหม่ หรือการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ และมีการรายงานผลการดำเนินงานเป็นรายไตรมาส และจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลของหน่วยงาน โดยก่อนที่จะมีการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์นั้น จะมีการบวนการจดสิทธิบัตรเพื่อคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาให้เหมาะสมกับรูปแบบของนวัตกรรม และมีการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลสิทธิบัตรและความลับทางการค้าของ ปตท. นอกจากนี้ยังมีระบบฐานข้อมูล KM เพื่อจัดเก็บข้อมูลนวัตกรรมที่ออกสู่เชิงพาณิชย์ และนวัตกรรมที่มีได้ใช้งานในเชิงพาณิชย์ในรูปแบบของ

Product On-Shelf, Best Practice และ Lesson Learnt เพื่อเป็นข้อมูลป้อนกลับให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ในการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการนวัตกรรมต่อไป

การพัฒนานวัตกรรมที่มาจากการรวบรวมความคิดสร้างสรรค์นั้นมีที่มาจากทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร โดยภายในองค์กรมีการส่งเสริม ผลักดัน สร้างบรรยากาศให้มีวัฒนธรรมองค์กรด้านนวัตกรรม ผู้บริหารส่งเสริมให้พนักงานมีพฤติกรรมด้านนวัตกรรมเพิ่มขึ้น ตามกระบวนการส่งเสริมการสร้างบรรยากาศ นอกจากนี้ยังมีการจัดทำหลักสูตรพัฒนา Competency ของพนักงานด้านนวัตกรรม ผ่านการจัดการประกวดต่าง ๆ เช่น PTT Group KM Award, PTT Group OpEx Award, PTT PIC Award, และ PTT Innovation Boost Camp เป็นต้น เพื่อส่งเสริมให้พนักงานสร้างสรรค์แนวคิดและนวัตกรรม โดย Idea หรือ Innovation ที่ได้รับรางวัลนั้น จะได้รับการส่งเสริม สนับสนุน และผลักดันผ่านการนำเสนอต่อที่ประชุมผู้บริหารระดับสูงในการประชุมคณะกรรมการจัดการกลุ่ม ปตท. คณะกรรมการจัดการ และคณะกรรมการ ให้คำแนะนำ ตัดสินใจ และสั่งการให้ขยายผลในพื้นที่ต่าง ๆ ให้เกิดการเรียนรู้ระดับองค์กร รวมถึงสื่อความผลงานดังกล่าวผ่านช่องทางต่าง ๆ โดยคณะกรรมการจัดการนวัตกรรม จะพิจารณาคัดเลือก Idea หรือ Innovation ที่สอดคล้องกับเป้าหมายและกลยุทธ์ของ ปตท. ส่งต่อให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการนำไปทดลอง ทดสอบ และขยายผล นอกจากนี้ยังมีการจัดเก็บองค์ความรู้จาก Idea หรือ Innovation ไว้ใน PTT Group KM Portal (KM SPACE) หรือ Department Portal ตามกระบวนการ ซึ่งพนักงานสามารถนำไปเป็นข้อมูลตั้งต้นในการสร้างสรรค์ Idea หรือ Innovation ใหม่ ๆ จนกลายเป็นวัฏจักรขององค์กร ส่วนความคิดสร้างสรรค์ที่มาจากภายนอกองค์กรนั้น มีที่มาจากการรวบรวม Voice of Customer (VOC) ที่ได้รับจากลูกค้าต่อผลิตภัณฑ์และบริการต่าง ๆ ของ ปตท. โดย VOC ที่ผ่านการคัดเลือกจะเป็น VOC ที่มีความสำคัญและมีศักยภาพในการพัฒนาต่อเป็นนวัตกรรม จะถูกรวบรวมและส่งต่อมายังคณะกรรมการจัดการนวัตกรรม ปตท. (PTT Innovation Management Committee: PTT IMC) เพื่อพิจารณาโอกาสในการพัฒนาและส่งต่อไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาเป็นนวัตกรรมต่อไป ทั้งนี้คณะกรรมการจัดการนวัตกรรม ปตท. จะมีหน้าที่ในการบริหารจัดการและติดตามการดำเนินงานด้านนวัตกรรมในภาพรวมของ ปตท. เพื่อผลักดันและเชื่อมโยงการสร้างนวัตกรรมให้บรรลุเป้าหมาย และสอดคล้องกับทิศทางและกลยุทธ์ขององค์กร

ในการพัฒนา New S-Curve นอกจากการวิจัยและพัฒนาขึ้นภายในองค์กรแล้ว ยังมี Open Innovation โดยการนำเข้าเทคโนโลยีจากสตาร์ทอัพและหน่วยงานภายนอก ได้มีการจัดตั้งโครงการต่าง ๆ เพื่อผลักดัน Open Innovation เพื่อนำไปสู่ธุรกิจใหม่ (New S-Curve) ตัวอย่างเช่น โครงการเอ็กสเพรสโซ (ExpresSo) โดยกำหนดรูปแบบการดำเนินงานใน 3 แนวทาง ได้แก่

- 1) การทดสอบธุรกิจใหม่ (Venture Builders): เป็นการแสวงหาโอกาสในการสร้างธุรกิจใหม่ โดยมุ่งเน้นการค้นหาความต้องการของลูกค้าและนำเสนอต้นแบบ (Proof of Concept/Prototype)

- 2) การลงทุนเพื่อแสวงหาเทคโนโลยี (Venture Capital: VC): เป็นการพิจารณาลงทุนในบริษัท Startup หรือกองทุน VC Fund ที่ดำเนินธุรกิจสอดคล้องกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของกลุ่ม ปตท. เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในกลุ่มเทคโนโลยีที่สนใจ
- 3) การเข้าร่วมกับพันธมิตร (Venture Partner :VP) : เป็นการเข้าร่วมพันธมิตรกับสตาร์ทอัพ บริษัทเอกชน และองค์กรอื่น ๆ ในระบบนิเวศนวัตกรรม เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันตามแนวคิด Open Innovation

2.2 เครื่องมือในการเลือกนวัตกรรมที่เหมาะสมกับองค์กร

2.2.1 กระบวนการกลั่นกรองและขออนุมัติการดำเนินการลงทุนของสายงาน

ประเภทของการลงทุน

1) โครงการ

สามารถจำแนกออกได้เป็น

- การลงทุนในธุรกิจที่มีใช้การดำเนินงานปกติ โดยมีระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด
- การลงทุนในธุรกิจใหม่ที่ไม่เคยดำเนินการมาก่อน
- การจัดหาที่ดินที่ยังไม่มีการลงทุนประเภทโครงการหรือแผนงานรองรับ
- การจัดตั้งบริษัทและนิติบุคคล การร่วมทุน หรือการควบรวมกิจการ
- การเพิ่ม/ ลดทุนในส่วนของ ปตท. (Equity) ในบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้น
- การซื้อขายหุ้น/ กิจการ/ ทรัพย์สิน บางส่วนหรือทั้งหมด การเลิกกิจการ

2) แผนงาน

สามารถจำแนกออกได้เป็น

- การลงทุนเพื่อการดำเนินงานปกติขององค์กรที่มีลักษณะต่อเนื่อง หรือการลงทุนที่ต้องทำเป็นประจำ
- การลงทุนเพื่อพัฒนาธุรกิจที่ส่งเสริมการดำเนินงานปกติขององค์กรและเป็นไปตามทิศทางกลยุทธ์ของ ปตท.
- การขยายอายุการใช้งานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้มากกว่าอายุการใช้งานเดิม
- การเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจที่ดำเนินการอยู่
- การลงทุนเพื่อพัฒนาปรับปรุง การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตหรือกระบวนการทำงาน
- การวิจัยและพัฒนา

3) ครุภัณฑ์

สามารถจำแนกออกได้เป็น

- การลงทุนเพื่อการจัดหาสินทรัพย์ครุภัณฑ์ หรือสินทรัพย์ที่นำมาทดแทน ในการดำเนินงานตามปกติ
- การลงทุนเพื่อการซ่อมบำรุง ที่ถือเป็นสินทรัพย์ตามมาตรฐานบัญชี (Preventive and Corrective Maintenance)

4) Venture Capital

หมายความถึง ธุรกิจร่วมลงทุน โดยเป็นการลงทุน รวมถึงการเพิ่ม ลด ขาย เงินลงทุนที่ ปตท. ถือครอง ตลอดจนการใช้สิทธิซื้อขายหรือแปลงสภาพบางส่วนหรือทั้งหมด การเลิกกิจการหรือการลงทุนในบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือนิติบุคคล ตลอดจนกิจการอื่นใดที่มีศักยภาพในการเจริญเติบโตทางธุรกิจ ทางด้านการพัฒนาเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ หรือการดำเนินธุรกิจในรูปแบบใหม่ ไม่ว่าจะ ปตท. จะลงทุนเองหรือลงทุนผ่านกองทุนที่จะนำเงินไปลงทุนในกิจการที่กล่าวมาข้างต้น โดย ปตท. จะลงทุนไม่เกินร้อยละ 50

5) Prototype

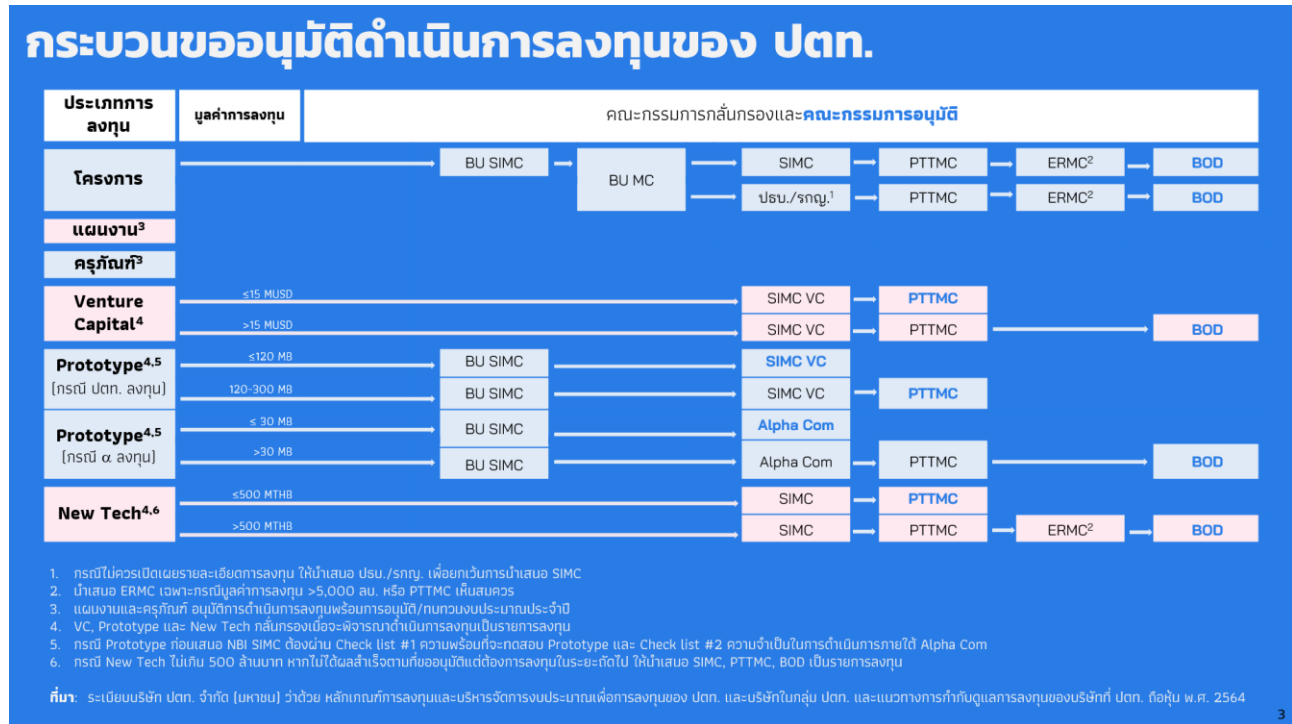
หมายความถึง การลงทุน และ/หรือ การดำเนินการในการสร้างต้นแบบ (Prototype) ที่มีมูลค่าการลงทุนไม่เกิน 300 ล้านบาท เพื่อนำไปทดสอบความต้องการของลูกค้า ความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยี และความเป็นไปได้ทางธุรกิจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการสร้างนวัตกรรมและพัฒนาเป็นธุรกิจใหม่ หรือเพื่อพัฒนาศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีแก่ ปตท. หรือบริษัทในกลุ่ม ปตท. ทั้งในลักษณะที่ ปตท. ลงทุนเองหรือพัฒนาเอง ร่วมลงทุนหรือร่วมพัฒนากับบริษัทหรือนิติบุคคลอื่นเพื่อให้ได้มาซึ่งความเป็นเจ้าของหรือสิทธิการใช้ประโยชน์ใน Prototype นั้น ๆ

6) New Tech

หมายความถึง การลงทุนเพื่อให้ได้มาซึ่งความเป็นเจ้าของเทคโนโลยี และพัฒนาต่อยอดเพื่อสร้างรายได้ ทั้งในธุรกิจที่ ปตท. ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันหรือเป็นธุรกิจใหม่ (New Business S-Curve) ตามทิศทางกลยุทธ์ของกลุ่ม ปตท. โดยเป็นการลงทุนเอง หรือร่วมลงทุนกับเจ้าของเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาต่อยอด ในระยะ Proof of Concept ถึง Pre-Commercial ทั้งในรูปแบบการจัดตั้งบริษัทและนิติบุคคล การร่วมทุน (Joint Venture) หรือ การควบรวมกิจการ (Merger & Acquisition) การเพิ่มหรือลดทุนในส่วนของ ปตท. (Equity) ในบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้น การซื้อขายหุ้น/กิจการ/ทรัพย์สินบางส่วนหรือทั้งหมด การเลิกกิจการ และอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการบริหารการลงทุนกำหนด

กระบวนการกลั่นกรองและขออนุมัติการดำเนินการลงทุน

กระบวนการกลั่นกรองและขออนุมัติการดำเนินการลงทุนของสายงาน ในแต่ละประเภทการลงทุน มีขั้นตอนรายละเอียดของผู้กลั่นกรองและผู้อนุมัติ ดังภาพ



รูปที่ 2 กระบวนการกลั่นกรองและขออนุมัติการดำเนินการลงทุนของแต่ละประเภทการลงทุน

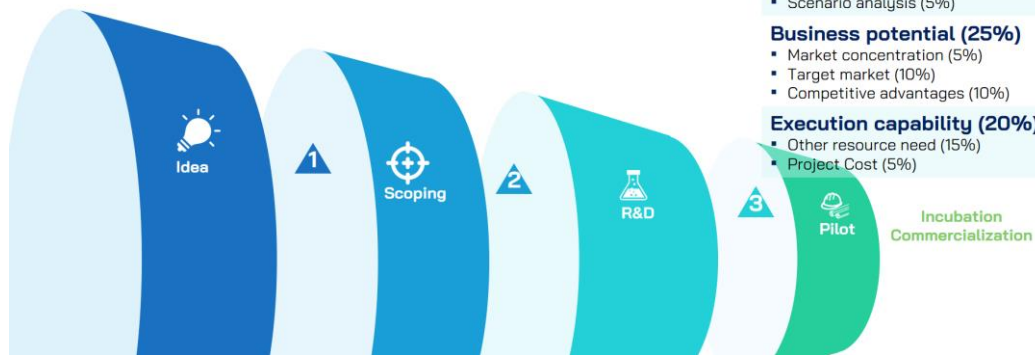
2.2.2 กระบวนการกลั่นกรองงานวิจัยและนวัตกรรม ปตท.

กระบวนการกลั่นกรองงานวิจัยและนวัตกรรม ปตท. ของสถาบันนวัตกรรม จะแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ Idea, Scoping, R&D, Pilot และ Incubation/Commercialization ทั้งนี้ผลงานจะสามารถผ่านสู่ขั้นต่อไปได้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกลั่นกรองงานวิจัยและนวัตกรรม ปตท. (PTT Idea to Commercialization Gate Committee, PTT I2C Gate Committee) โดยในการดำเนินโครงการบนกระบวนการนวัตกรรมจะมีจุดการประเมินและตัดสินใจ (Gate) ในแต่ละระยะตลอดกระบวนการนวัตกรรม ว่า

จะดำเนินโครงการต่อไปหรือไม่ เพื่อให้เกิดการตัดสินใจอย่างทันท่วงที รวมถึงสามารถควบคุมและบริหารจัดการการใช้ทรัพยากร อาทิ งบประมาณ บุคลากร และเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ ผลงานหรือโครงการที่จะผ่านจากขั้นตอน Idea ไปยัง Scoping จะต้องขออนุมัติผ่าน Gate 1 เสียก่อน จากนั้นโครงการที่จะผ่านจากขั้นตอน Scoping ไป R&D จะต้องขออนุมัติผ่าน Gate 2 และโครงการที่จะผ่านจากขั้นตอน R&D ไป Pilot จะต้องขออนุมัติผ่าน Gate 3 และสำหรับโครงการในขั้นตอน (Stage) ต่าง ๆ สามารถเข้าสู่กระบวนการกลั่นกรองในขั้นตอนใด ๆ ก็ได้ขึ้นกับความพร้อมของโครงการ และสามารถออกจากกระบวนการกลั่นกรองในขั้นตอนใดก็ได้เช่นกัน ขึ้นกับลักษณะการนำผลลัพธ์ไปใช้งาน โดยการขออนุมัติผ่าน Gate มีเกณฑ์การคัดกรองโครงการ ดังภาพ

I2C GATE CRITERIA



Strategic fit (15%)

- Strategic impact (15%)

Technology barriers (25%)

- IP Mapping (10%)
- Patentability analysis (5%)
- Development challenges (5%)
- Operational challenges (5%)

Financial returns (15%)

- NPV (5%)
- IRR (5%)
- Scenario analysis (5%)

Business potential (25%)

- Market concentration (5%)
- Target market (10%)
- Competitive advantages (10%)

Execution capability (20%)

- Other resource need (15%)
- Project Cost (5%)

รูปที่ 3 เครื่องมือในการกลั่นกรองงานวิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับองค์กร

โดยโครงการที่จะเปลี่ยนแปลงการดำเนินการจะต้องนำเข้าพิจารณาในกระบวนการกลั่นกรอง ตามแนวปฏิบัติที่กำหนด

2.2.3 การกลั่นกรองและการพิจารณาการลงทุนประเภท Prototype

กระบวนการกลั่นกรองและอนุมัติการลงทุนประเภท Prototype

ขั้นตอนการกลั่นกรองและอนุมัติการลงทุนประเภท Prototype แบ่งออกเป็น 2 กรณีด้วยกัน ดังนี้

- 1) กรณีที่มูลค่าการลงทุน น้อยกว่า 120 ล้านบาท (ใช้มูลค่าการลงทุนสะสมของการลงทุนเดิม)

- คณะกรรมการผู้ก่อกำเนิดและคณะกรรมการผู้อนุมัติ คือ คณะกรรมการบริหารการลงทุน (SIMC VC)

2) กรณีที่มีมูลค่าการลงทุน 120 - 300 ล้านบาท (ใช้มูลค่าการลงทุนสะสมของการลงทุนเดิม)

- คณะกรรมการผู้ก่อกำเนิด คือ คณะกรรมการบริหารการลงทุน (SIMC VC)
- คณะกรรมการผู้อนุมัติ คือ คณะกรรมการจัดการ บมจ. ปตท. (PTTMC)

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขหรือการยกเลิกดำเนินการลงทุน ให้ดำเนินการตามกระบวนการ ก่อกำเนิดและอนุมัติดำเนินการลงทุนข้างต้น

หลักเกณฑ์การพิจารณาการลงทุน Prototype ตามหลักเกณฑ์ SIMC (VC)

- 1) ความเหมาะสมเชิงกลยุทธ์ (Strategic Fit): วัตถุประสงค์ของการลงทุนมีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับกลยุทธ์ของ ปตท. และกลยุทธ์ของธุรกิจ/สายงานสนับสนุน
- 2) ความสามารถในการดำเนินการ (Execution Capability): มีบุคลากรศักยภาพทั้งภายในหรือภายนอก ปตท. ในการสร้างต้นแบบ (Prototype) ให้สำเร็จ ทั้งด้านความต้องการลูกค้า ด้านความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยี และด้านความเป็นไปได้ของธุรกิจ ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม
- 3) การบริหารความเสี่ยง (Risk Management): มีการประเมินความเสี่ยงและจัดเตรียมแผนรองรับ Mitigation Plan
- 4) การกำกับดูแล (Governance Management): ผ่านหลักเกณฑ์การคัดเลือกพันธมิตร/คู่ค้า ที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ รวมถึงมีการตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัท หรือนิติบุคคลที่ ปตท. จะเข้าไปทำการด้วย



การวิเคราะห์ ข้อมูลเพื่อจัดทำ กลยุทธ์และแผน แม่บทการจัดการ นวัตกรรม ปี 2567-2571

แผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม ปี 2567 – 2571
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายใน (Internal Factors Analysis)

การเข้าใจบริบทขององค์กรในด้านต่าง ๆ เป็นสิ่งที่สำคัญในการจัดทำกลยุทธ์และแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม เนื่องจากเมื่อองค์กรรู้จุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง องค์กรสามารถที่จะจัดทำกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นการต่อยอดจุดแข็ง และปรับปรุงจุดอ่อน เพื่อความก้าวหน้าของการพัฒนานวัตกรรมและขับเคลื่อนองค์กรอย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายในแบ่งออกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

3.1.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ และทิศทางดำเนินการดำเนินงานของ ปตท.

วิสัยทัศน์ (Vision)

กรอบวิสัยทัศน์ของ ปตท. คือ “Powering Life with Future Energy and Beyond”

วิสัยทัศน์ ปตท.

POWERING LIFE
with **FUTURE ENERGY**
and **BEYOND**

ขับเคลื่อนทุกชีวิต ด้วยพลังแห่งอนาคต

Powering Life
สร้างพลังขับเคลื่อนทุกชีวิต
(Purpose)

พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้คน วัฒนธรรม วิถีชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม ควบคู่กับ สร้างการเติบโตด้วยการดำเนินธุรกิจ โดย

- สร้างผลประโยชน์การที่เชื่อมโยงและยั่งยืน
- สร้างคุณค่าในฐานะบริษัทที่มีธรรมาภิบาล
- ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ

Future Energy
สรรสร้างพลังงานอนาคต
(Strategic Positioning)

- มุ่งเป็นพลังงานสะอาดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- พัฒนาระบบนิเวศใหม่ของพลังงาน

Beyond
เติบโตในธุรกิจใหม่ที่ไกลกว่าพลังงาน เพื่อสร้างคุณค่าที่ยั่งยืน (Strategic Positioning)

- มุ่งสู่ธุรกิจอื่นที่สนับสนุนพลังงานขับเคลื่อนชีวิตของผู้คน
- ตอบสนองกับแนวโน้มและการเติบโตในอนาคต

LNG Value Chain **Renewable**

Energy Storage **EV Chain**

Hydrogen

Life Science **Mobility & Lifestyle**

High Value Business **Logistic & Infrastructure**

AI, Robotics & Digitalization **Ready to Explore...**

รูปที่ 4 วิสัยทัศน์ของ ปตท.

โดยมีจุดมุ่งหมายขององค์กร คือ “Powering Life” หมายถึง เป็นองค์กรที่สร้างพลังขับเคลื่อนให้กับประชาชนและประเทศชาติ เพื่อสร้างการเติบโตควบคู่กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน วัฒนธรรม วิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล ทำให้องค์กรมีการเติบโตอย่างยั่งยืน ซึ่งจะส่งเสริมการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจของประเทศต่อไปในอนาคต

นอกจากนี้ ทิศทางการเติบโตทางธุรกิจของ ปตท. ต่อจากนี้ จะมุ่งเน้นสู่ “Future Energy and Beyond” หมายถึง การมุ่งสู่ธุรกิจพลังงานอนาคต และการเติบโตในธุรกิจใหม่ที่ไกลกว่าพลังงาน เพื่อสร้างสรรค์พลังงานที่มุ่งเน้นพลังงานสะอาด และการสร้างธุรกิจใหม่ที่สร้างคุณค่าและสนับสนุนการขับเคลื่อนให้ประเทศเติบโตอย่างยั่งยืน

ธุรกิจพลังงานอนาคต (Future Energy) ได้แก่

- Renewable Energy: พลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม เป็นต้น
- Energy Storage & System Related: ระบบกักเก็บพลังงานได้แก่แบตเตอรี่ และธุรกิจที่เกี่ยวข้องเนื่อง เช่น การผลิตแบตเตอรี่แพ็ค หรือระบบการจัดการพลังงาน
- EV Value Chain: ห่วงโซ่คุณค่ารถยนต์ไฟฟ้า รวมถึงธุรกิจที่เกี่ยวข้องได้แก่อุปกรณ์และเครือข่ายการประจุไฟฟ้า รูปแบบธุรกิจ car sharing เป็นต้น
- พลังงานอนาคตอื่นๆ ที่มีศักยภาพ เช่น ไฮโดรเจน

ธุรกิจใหม่นอกเหนือจากพลังงาน (Beyond) ได้แก่

- Life Science: ธุรกิจด้านสุขภาพและการแพทย์ โดยมุ่งเน้นธุรกิจ Pharmaceutical, Nutrition และ Medical Devices
- Lifestyle: การบริหารข้อมูลลูกค้าเพื่อออกแบบการให้บริการให้ตอบสนองทุกไลฟ์สไตล์ ทั้งบริการที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ และบริการอื่นๆ ทั้งในและนอกสถานบริการ
- High Value Business: ธุรกิจวัสดุและสารเคมีมูลค่าสูง
- Logistics & Infrastructure: การร่วมลงทุนพัฒนาธุรกิจโครงสร้างพื้นฐานของประเทศเพื่อการเชื่อมต่อการขนส่งทั้งในและนอกประเทศ เช่น การพัฒนาท่าเรือ ระบบรางรถไฟ เป็นต้น
- AI, Robotics, and Digitalization: การทำธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และหุ่นยนต์มาใช้ในอุตสาหกรรม การบริหารจัดการพลังงาน การแพทย์ การขนส่ง และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เป็นต้น

ใน STS 2023 กลุ่ม ปตท. ได้ทบทวนเป้าหมายทางธุรกิจในปี 2573 ดังนี้

- 1) New Growth: ธุรกิจพลังงานใหม่และธุรกิจอื่นๆ นอกเหนือจากพลังงานต้องสร้างกำไรในปี 2573 มากกว่าร้อยละ 30
- 2) Business Growth: เป้าหมายของธุรกิจหลักคือ ธุรกิจ LNG ต้องลงทุนให้ได้ 9 ล้านตันต่อปี ธุรกิจไฟฟ้า (Conventional Power) 5 GW และธุรกิจพลังงานหมุนเวียน 15 GW
- 3) Clean Growth: เป้าหมายลดการปล่อย GHG ให้ได้ร้อยละ 15 เมื่อเทียบปริมาณการปล่อยในปี 2563

พันธกิจ (Mission)

ปตท. ดำเนินธุรกิจด้านพลังงานและปิโตรเคมีอย่างครบวงจร ในฐานะบริษัทพลังงานแห่งชาติ โดยจากวิสัยทัศน์ดังกล่าว ปตท. มีพันธกิจในการดูแลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างสมดุล ทั้ง 6 ด้าน ดังต่อไปนี้

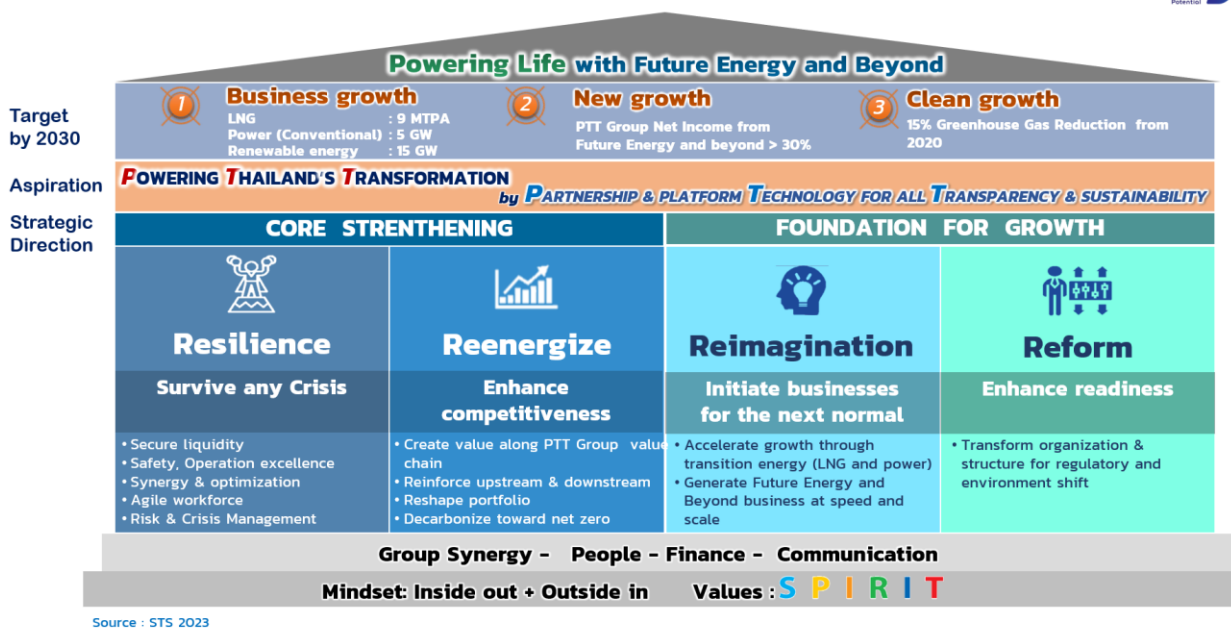
- **ต่อประเทศ** สร้างความมั่นคงด้านพลังงานในระยะยาว โดยการจัดหาพลังงานในปริมาณที่เพียงพอมีคุณภาพได้มาตรฐานและราคาเป็นธรรม เพื่อเสริมสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ
- **ต่อสังคม ชุมชน** เป็นองค์กรที่ดีของสังคม ดำเนินธุรกิจที่มีการบริหารจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล และมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีแก่สังคม ชุมชน
- **ต่อผู้ถือหุ้น** ดำเนินธุรกิจเชิงพาณิชย์ สามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีและมีการขยายธุรกิจให้เติบโตต่อเนื่องอย่างยั่งยืน
- **ต่อลูกค้า** สร้างความพึงพอใจและความผูกพันแก่ลูกค้า โดยผ่านการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพในระดับมาตรฐานสากลด้วยราคาเป็นธรรม
- **ต่อคู่ค้า** ดำเนินธุรกิจร่วมกันบนพื้นฐานของความเป็นธรรม มุ่งสร้างความไว้วางใจ ความสัมพันธ์และความร่วมมือที่ดี เพื่อพัฒนาศักยภาพและประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจร่วมกันในระยะยาว
- **ต่อพนักงาน** สนับสนุนการพัฒนาความสามารถการทำงานระดับมืออาชีพอย่างต่อเนื่อง ให้ความมั่นใจในคุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานทัตเทียมบริษัทชั้นนำ เพื่อสร้างความผูกพันต่อองค์กร

กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจของ ปตท. (PTT Strategic Framework)

ปตท. ได้กำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ (PTT Strategic Framework) โดยมีการกำหนดเป้าหมายทางธุรกิจในปี 2573 ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ New Growth, Business Growth และ Clean Growth เพื่อขับเคลื่อนองค์กรสู่ความยั่งยืน โดยมุ่งเน้นในการสร้างรากฐานที่แข็งแกร่งในการดำเนินธุรกิจให้แก่องค์กรในระยะยาว และพร้อมรับมือต่อความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่สามารถส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานของกลุ่ม ปตท. ซึ่งในปัจจุบัน ปตท. ถือเป็นองค์กรหลักด้านพลังงานของประเทศ และเป็นแรงขับเคลื่อนประเทศไทยให้ก้าวผ่านการเปลี่ยนแปลง โดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาปรับใช้ในการ

ดำเนินธุรกิจและบริหารกิจการ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะยกระดับขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ พร้อมกับพัฒนาสังคมและยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทย ตามแนวคิดที่เรียกว่า PTT หรือ “Powering Thailand’s Transformation”

PTT Group’s Strategic Direction



รูปที่ 5 กลยุทธ์การดำเนินธุรกิจ (PTT Strategic Framework)

แนวคิด PTT by PTT

ปัจจุบัน ปตท. ดำเนินธุรกิจภายใต้วิสัยทัศน์ “Powering Life with Future Energy and Beyond” ซึ่งมีแนวคิดที่จะเป็นผู้นำด้านพลังงานของประเทศในอนาคต นอกจากนี้ ปตท. ยังมีการกำหนดแนวทางการดำเนินธุรกิจผ่านกระบวนการ และแนวคิด PTT by PTT โดยแนวคิดนี้จะช่วยให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าประสงค์ผ่านการวางพื้นฐานหลักในการดำเนินงานด้วยปณิธาน Powering Thailand’s Transformation:

PTT ด้วยการมุ่งเน้นด้าน Partnership & Platform, Technology for all, และ Transparency & Sustainability (PTT) เพื่อให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปตามแนวทางที่กำหนดไว้ โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการยกระดับขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ และยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทย ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่ทำให้สามารถบรรลุแนวคิดดังกล่าวได้ นอกจากนี้การนำแนวคิด PTT by PTT มาปรับใช้ยังส่งผลดีต่อการดำเนินงานในด้านอื่น ๆ อาทิ การต่อยอดการดำเนินงานผ่านการสร้างความเข้มแข็งภายในองค์กร ด้วยการเปิดกว้างทางความคิด รับบริบทจากภายนอก (Inside-out & Outside-in) เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งแนวคิด PTT by PTT ประกอบด้วย

- 1) **Partnership & Platform** – มุ่งเน้นไปที่การดำเนินธุรกิจผ่านการสรรหาพันธมิตรและพัฒนาช่องทางในการดำเนินธุรกิจของ ปตท. ผ่านลักษณะของแพลตฟอร์ม (Platform) ซึ่งแทนที่จะเป็นแค่ผู้ผลิตสินค้าและจำหน่ายเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ ปตท. ยังสามารถใช้โอกาสนี้ในการดึงดูดพันธมิตรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจากต่างประเทศเข้ามาร่วมพัฒนาคุณภาพสินค้าและบริการ ควบคู่ไปกับการหาหรือขอความร่วมมือจากรัฐวิสาหกิจ ผู้ประกอบการในไทย และเอกชนภายนอก เพื่อรองรับการขยายตัวของสภาพเศรษฐกิจและสังคม และร่วมกันสร้างธุรกิจใหม่ ๆ ที่จะเป็นส่วนช่วยในการพัฒนาสังคม
- 2) **Technology for all** – มุ่งเน้นการส่งเสริมและปรับใช้เทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การพัฒนาหลากหลายรูปแบบในอนาคต โดยเทคโนโลยีนี้จะมาจากการผสมผสานความรู้ความเชี่ยวชาญ นวัตกรรม และระบบดิจิทัล ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้ได้ในทุก ๆ ด้านของกระบวนการทำงาน การบริหารจัดการองค์กร รวมทั้งการขับเคลื่อนสู่ภายนอก ซึ่งถือเป็นการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อสังคมอีกด้วย
- 3) **Transparency and Sustainability** – มุ่งเน้นเรื่องความโปร่งใสตรวจสอบได้ และความเชื่อมั่นในการดำเนินธุรกิจระยะยาว โดยให้ผู้บริหารและพนักงานมีความเข้าใจในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับการกำกับดูแลกิจการที่ดี รวมถึงการประเมินความเสี่ยงขององค์กร (Governance, Risk and Compliance หรือ GRC) นอกจากนี้ยังมีเป้าประสงค์ที่จะพัฒนาธุรกิจให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนในบริบทของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

รองรับวิกฤตด้วยทิศทางเชิงกลยุทธ์ 4R

นอกเหนือจากแนวคิด PTT by PTT แล้ว ยังมีแนวทางในการรองรับวิกฤตและลดผลกระทบเชิงลบต่อการดำเนินธุรกิจใหม่องค์กร โดยกลุ่ม ปตท. ได้นำแนวคิด 4R มาปรับใช้ในการบริหารจัดการเพื่อรองรับวิกฤตและผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต ซึ่งแนวคิดนี้จะช่วยให้การกำหนดทิศทางเชิงกลยุทธ์นั้นส่งเสริมให้กลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของบริษัทเป็นไปตามแผนที่วางไว้ โดยแนวคิด 4R จะประกอบไปด้วย

1) Resilience – สร้างความยืดหยุ่นพร้อมดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง รักษาสภาพคล่อง สร้างความปลอดภัยและความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน (Operation Excellence) ส่งเสริมพลังร่วมและบริหารจัดการใช้สินทรัพย์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การสนับสนุนให้พนักงานมีความคล่องตัวและเตรียมพร้อมรับมือในสถานการณ์ทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลง รวมถึงให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงและจัดการวิกฤต

2) Reenergize – เสริมสร้างความสามารถทางการแข่งขันให้กับธุรกิจปัจจุบัน สร้างมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ปรับ Portfolio รองรับการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานจากไฮโดรคาร์บอน และลดการปล่อยคาร์บอนจากการดำเนินธุรกิจที่มีอยู่

3) Reimagination – ริเริ่มขยายธุรกิจเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดเป็น Next normal ทั้งธุรกิจพลังงานที่ยังมีแนวโน้มขยายตัวเช่น LNG ไฟฟ้า และการเร่งพัฒนาและขยายธุรกิจรูปแบบใหม่ทีนอกเหนือธุรกิจไฮโดรคาร์บอน ทั้งกลุ่มธุรกิจพลังงานอนาคต (Future Energy) และนอกเหนือธุรกิจพลังงาน (Beyond)

4) Reform – พิจารณาปรับเปลี่ยนโดยจัดโครงสร้างองค์กรหรือรูปแบบการดำเนินธุรกิจใหม่ ให้สอดคล้องกับทิศทางการดำเนินธุรกิจขององค์กรในอนาคต พร้อมรองรับทุกสถานการณ์ที่ไม่คาดว่าเกิดขึ้นและเป็นการป้องกันความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

โดย ในปี 2567 จะเน้นกลยุทธ์ 4R's ทุกตัว เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจปัจจุบัน พร้อมกับพัฒนาและขยายธุรกิจใหม่ให้สอดคล้องกับทิศทางการดำเนินงานและสามารถขับเคลื่อนธุรกิจขององค์กรอย่างยั่งยืนในอนาคต

3.1.2 ค่านิยมองค์กร

จากวิสัยทัศน์ (Vision) และกลยุทธ์ (Strategy) ของ ปตท. เพื่อมุ่งสู่การ “Powering Life with Future Energy and Beyond” นั้น “SPIRIT” จึงนับเป็นค่านิยมองค์กรที่พนักงานทุกคนของ ปตท. ยึดถือในการเป็น “คนเก่ง คนดี มีคุณธรรม พร้อมทั้งนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาขับเคลื่อนองค์กร” ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญในการนำพาองค์กรให้บรรลุกลยุทธ์ที่ตั้งไว้ โดยมีค่านิยม SPIRIT เป็นวัฒนธรรมการทำงานในองค์กรให้พนักงานทุกคนยึดถือปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) S = Synergy

คือ “มุ่งมั่นในการทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของบริษัท และของกลุ่ม ปตท.” ซึ่งสามารถดำเนินการได้ด้วยกร

- สร้างและขยายความร่วมมือในการทำงาน (Collaboration)
- ใช้ประโยชน์จากความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่หลากหลาย (Inclusiveness)
- แบ่งปัน แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ทรัพยากร และประสบการณ์

- ตัดสินใจบนพื้นฐานผลประโยชน์สูงสุดขององค์กร
- ภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งขององค์กร

2) P = Performance Excellence

คือ “ตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย ทำเต็มกำลังความสามารถเพื่อให้ได้ผลดีกว่า ด้วยการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง” ซึ่งสามารถดำเนินการได้ด้วยการ

- ยึดมั่นในเป้าหมายที่ท้าทาย
- ตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนแปลง (Sense of Urgency)
- ทำงานอย่างเป็นระบบ
- ปรับปรุงคุณภาพให้สูงขึ้น
- สามารถรับมือต่อสถานการณ์ที่กดดันหรือเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว (Agility)

3) I = Innovation

คือ “เพิ่มขีดความสามารถความเชี่ยวชาญเพื่อให้เกิดนวัตกรรม ด้วยรากฐานความรู้เรื่องสินค้า บริการ การดำเนินงาน และระบบงานต่าง ๆ” ซึ่งสามารถดำเนินการได้ด้วยการ

- เปิดรับและเรียนรู้ตลอดเวลา
- มีความคิดสร้างสรรค์ คิดนอกกรอบ
- หุ่่มเหตต่อการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ให้กับองค์กร (Passion)
- ประพฤติตนเสมือนเจ้าขององค์กร ในการพัฒนานวัตกรรม แสวงหาโอกาสในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางธุรกิจ/พัฒนางานใหม่ ๆ (Opportunity Seeker & Entrepreneurship)
- สนับสนุนทรัพยากรที่จะนำไปสู่แนวคิดใหม่ ๆ

4) R = Responsibility for Society

คือ “เติบโตอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม พร้อมกับความมุ่งมั่นที่จะสนองตอบความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย” ซึ่งสามารถดำเนินการได้ด้วยการ

- รักษาสมดุลทั้งเป้าหมายทางธุรกิจควบคู่กับความใส่ใจต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า
- มีจิตสำนึกในการทำจิตอาสา และสร้างประโยชน์เพื่อสังคมร่วมกัน

5) I = Integrity & Ethics

คือ “มีความเชื่อมั่นและสนับสนุนการทำงานอย่างซื่อสัตย์ ด้วยการบริหารจัดการอย่างโปร่งใสและการกำกับดูแลกิจการที่ดี” ซึ่งสามารถดำเนินการได้ด้วยการ

- ทำในสิ่งที่ถูกต้อง
- มีความโปร่งใสในการดำเนินงาน
- คิด วิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น (Risk Management)

- ยึดมั่นในหลักศีลธรรม และธรรมาภิบาล

6) T = Trust & Respect

คือ “มุ่งสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจต่อลูกค้า พนักงาน คู่ค้า และผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย” ซึ่งสามารถดำเนินการได้ด้วยวิธีการ

- เคารพในความคิดและความแตกต่างของผู้อื่น
- ให้ข้อมูลป้อนกลับที่เป็นประโยชน์
- สร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ยึดหลักการ ข้อมูล และเหตุผลในการตัดสินใจ

3.1.3 กระบวนการจัดการนวัตกรรม ปตท.

3.1.3.1 Employee Idea to Innovation

ปัจจุบัน ปตท. ได้พัฒนากระบวนการรวบรวมความคิดสร้างสรรค์จากพนักงานภายในองค์กรเพื่อนำมาพัฒนาต่อยอดสู่การสร้างและพัฒนานวัตกรรมหลากหลายโครงการ ตามขั้นตอนการดำเนินงาน P-ปตท.-0027 โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วม การระดมความคิดเห็นจากพนักงานภายในองค์กร และพัฒนาต่อยอดทักษะองค์ความรู้ต่าง ๆ เพื่อนำพาไปสู่การคัดกรองโครงการที่มีศักยภาพผ่านโมเดล Thing-New-Value ตามรูปที่ 6 และเกณฑ์การพิจารณาโอกาสในการพัฒนาเป็นนวัตกรรม ตามรูปที่ 7 เพื่อต่อยอดพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ โดยมีตัวอย่างการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

Topic	Guideline			
	L0	L1	L2	L3
Thing ชิ้นงาน	การนำสิ่งที่มีอยู่ในปัจจุบันมาประยุกต์ใช้ (Adaptive Idea/ Project)	คิดค้น หรือวิจัย พัฒนาต่อยอดจากสิ่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน เล็กน้อย (Modernization Idea/ Project)	คิดค้นหรือวิจัย พัฒนาขึ้นมาใหม่แต่ยังอยู่บนพื้นฐานของสิ่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน (Development Idea/ Project)	คิดค้นหรือวิจัย พัฒนาขึ้นมาใหม่ทั้งหมด (Breakthrough Idea/ Project)
New ความใหม่	ระดับหน่วยงาน	ระดับสายงาน	ระดับองค์กร	ระดับประเทศ
Value คุณค่าที่เกิดขึ้น	<u>ไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าจะสร้างมูลค่า ตอบโจทย์ความต้องการ ขยายผลหรือก่อให้เกิดประโยชน์</u> ในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้อย่างชัดเจน	มีโอกาสร่วมสร้างมูลค่า ตอบโจทย์ความต้องการ ขยายผลหรือก่อให้เกิดประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลเฉพาะภายในองค์กร	มีโอกาสร่วมสร้างมูลค่า ตอบโจทย์ความต้องการ ขยายหรือก่อให้เกิดประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลเฉพาะภายนอกองค์กร	มีโอกาสร่วมสร้างมูลค่า ตอบโจทย์ความต้องการ หรือก่อให้เกิดประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งภายในและภายนอกองค์กร

รูปที่ 6 ระดับการประเมินเพื่อพิจารณาความคิดสร้างสรรค์หรือโครงการปรับปรุงการทำงานที่มีศักยภาพต่อยอดเป็นนวัตกรรม

Productivity Improvement Circle Project (PIC Project)

ปตท. กำหนดนโยบาย และเป้าหมาย ให้ทุกหน่วยงานระดับฝ่ายและระดับส่วนขึ้นตรงปรับปรุงกระบวนการทำงานที่รับผิดชอบ หรือกระบวนการปฏิบัติงานประจำวัน (Daily Operation) ผ่าน Productivity Improvement Circle (PIC) Project และได้ผลลัพธ์ด้านการเงิน และหรือเวลา และหรือด้านสิ่งแวดล้อมตามเป้าหมายของแต่ละโครงการกำหนด ถ่ายทอดผ่านหน่วยงาน QSHE BA สู่พนักงานทั่วทั้งองค์กรนำไปปฏิบัติ พร้อมกำหนดตัวชี้วัด ประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่สำคัญของ ปตท. เพื่อสนับสนุนให้หน่วยงานนำผลการวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินการผ่านตัวชี้วัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่สำคัญ มากำหนดวิธีการปรับปรุงผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมายหรือต่ำกว่าคู่เทียบ เพื่อพัฒนา และปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน ยกระดับสมรรถนะหลักของหน่วยงานและองค์กร หรือหาโอกาสสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ผ่านคู่มือการวัด วิเคราะห์ ตัวชี้วัด ประสิทธิภาพและประสิทธิผล และปรับปรุงผลการดำเนินงาน ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจว่าหน่วยงานมีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอและทันต่อสถานการณ์วิกฤต หรือสถานการณ์ที่ไม่ปกติ ที่มีผลกระทบต่อองค์กรที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งกระบวนการ PIC ตามขั้นตอนการดำเนินงาน P-ปตท.-0015 เริ่มจากหน่วยงานค้นหารายการหัวข้อเรื่อง และประเด็นที่สามารถปรับปรุงหรือพัฒนาได้ (PIC Issue) โดยกำหนดให้พิจารณาค้นหาจาก 3 มุมมองหลัก ได้แก่

- Strategic Change พิจารณาจากโครงการปรับปรุงของหน่วยงานที่ถูกถ่ายทอดจาก ปตท. สู่ระดับหน่วยงาน หรือระดับปฏิบัติการ หรือถ่ายทอดจากระดับบริหารสู่พนักงานเพื่อตอบโจทย์วิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ หรือการสร้างโอกาสทางธุรกิจขององค์กร KPI ของหน่วยงาน เป้าหมาย Action Plan Roadmap New Initiatives
- Internal Problem พิจารณาจากข้อบกพร่องหรือปัญหาจากกระบวนการทำงานภายในหน่วยงาน โดยใช้หลักการสังเกตและค้นหาความสูญเสียต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับกระบวนการปฏิบัติงานของหน่วยงาน
- External Force พิจารณาจากแรงกดดันจากภายนอกหน่วยงานที่ส่งผลให้หน่วยงานหรือองค์กรต้องปรับปรุงพัฒนาวิธีการทำงาน

จากนั้นประเมินความสูญเสียเปล่าหรือความสูญเสียที่เกิดขึ้น (Loss) และโอกาสในการสร้างประโยชน์หรือผลกำไร (Gain) ที่คาดว่าจะได้รับจากการปรับปรุงพัฒนาเพื่อนำมากำหนดเป็นเป้าหมายของแต่ละ PIC Issue เรียกว่า ขั้นตอน Loss & Gain Identification และพิจารณาใช้เทคนิคการวิเคราะห์ หรือ Quality Tool โดยกำหนดขั้นตอนในการวิเคราะห์เพื่อทำความเข้าใจกับปัญหาได้อย่างครบถ้วน และเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานและป้องกันความผิดพลาดต่าง ๆ เรียกว่า PIC Registration และสรุปเป็นผลลัพธ์จากการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานเทียบกับค่าเป้าหมายที่หน่วยงานหรือองค์กรกำหนด เรียกว่า PIC Result

โดย ปตท. ได้พัฒนา Platform Productivity Improvement Circle : PIC บน PTT Intranet ให้พนักงาน ปตท. สามารถเข้าถึงข้อมูล PIC Project ทั้งหมดที่รายงานบน Platform เพื่อเป็นการเผยแพร่แนวคิดการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน องค์กรความรู้ และนวัตกรรมที่เกิดหลังจากการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานทั่วทั้งองค์กร รวมถึงพัฒนาเอกสารสนับสนุน S-บุญ.-99-4004 คู่มือการใช้งานระบบ Productivity Improvement Circle :

PIC สำหรับพนักงาน บนระบบ Document Control เพื่อให้เป็นเครื่องมือในการปรับปรุงการปฏิบัติงานประจำวัน มีความสะดวกต่อการใช้งานระบบ พร้อมทั้งอธิบายวิธีการ และแนวทางการจัดเตรียมข้อมูล PIC Project ให้ความครบถ้วนในการกรอกข้อมูล ซึ่งทั้งหมดนี้ถือเป็นกลไกหนึ่งที่สามารถพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน รวมถึงต่อยอดกระบวนการทำงานอื่น ๆ อย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นนวัตกรรมได้

Community of Practice (COPs)

ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice: COPs) มีวัตถุประสงค์หลักในการเปิดโอกาสให้บุคลากรในองค์กรแลกเปลี่ยนความรู้ ปัญหา หรือความสนใจโดยไม่มีการกำหนดหัวข้อที่ตายตัวและสามารถเปลี่ยนแปลงหัวข้อในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ตามที่กลุ่มคนดังกล่าวสนใจ ทั้งนี้อาจจะเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการระดมความคิดเห็นด้านความคิดสร้างสรรค์ อันนำไปสู่การต่อยอดและพัฒนาเชิงนวัตกรรมก็ได้ ซึ่งวิธีการเรียนรู้ในรูปแบบของ Community of Practice จะช่วยให้บุคลากรสามารถทราบถึงวิธีการแก้ไขปัญหอย่างตรงจุด และมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการเป็นการแลกเปลี่ยน สร้างทักษะ ความรู้ และความเชี่ยวชาญระหว่างบุคลากรในกลุ่ม อันก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices) โดยมีส่วนประกอบสำคัญดังนี้

- 1) หัวข้อความรู้ (Domain) – การกำหนดหัวข้อจากบุคลากรในกลุ่มที่สนใจในเรื่องเดียวกัน
- 2) ชุมชน (Community) – การรวมกลุ่มของบุคลากรที่สนใจในเรื่องเดียวกัน
- 3) แนวปฏิบัติ (Practice) – การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้จากบุคลากรในกลุ่ม อันนำไปสู่แนวทางปฏิบัติที่สามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้

สำหรับ ปตท. มีโครงการที่ช่วยส่งเสริมการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management: KM) ภายในองค์กร เพื่อให้องค์ความรู้ที่มีอยู่สามารถนำไปปรับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้น ปตท. จึงได้มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับโครงการ Community of Practice (COPs) โดยประกอบไปด้วย

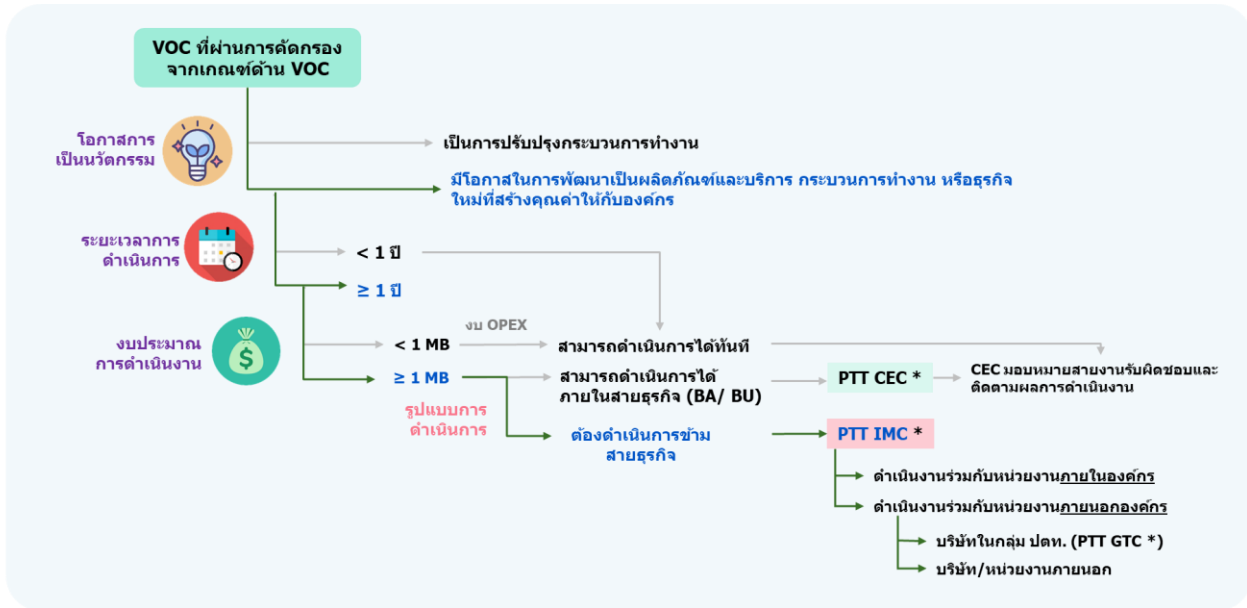
- 1) Process – กำหนดให้มีการจัดการองค์ความรู้ที่สามารถตอบสนองต่อกลยุทธ์ของสายงาน/บริษัท พร้อมทั้งกำหนดให้มีแผนการดำเนินงานและระบุผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน รวมถึงมีการวัดผลของการจัดการองค์ความรู้ พร้อมทั้งวิเคราะห์ เพื่อปิด Gap และวางแผนเพื่อให้เกิด KM Improvement ในอนาคต
- 2) People – กำหนดให้มี Leadership Action ที่มีส่วนสำคัญต่อการจัดการองค์ความรู้ มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน มีการวางแผนพัฒนาศักยภาพของสมาชิกใน COPs ผ่านการถ่ายทอดองค์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ (Expert) สู่ผู้เรียน (Learner) และมีการส่งเสริมวัฒนธรรมด้านการจัดการองค์ความรู้ อาทิ การกำหนด KM Agenda Base การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิด KM ในหน่วยงานของตนเอง เป็นต้น
- 3) Technology – มีการใช้ Technology หรือ Digital ในกระบวนการปฏิบัติงาน หรือ กระบวนการจัดการองค์ความรู้ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานและสามารถนำไปต่อยอดได้ อาทิ การจัดให้มีพื้นที่ใน

การจัดเก็บองค์ความรู้ ผ่านการจัดเก็บใน KM Portal หรือ One Drive พร้อมทั้งมีการจำแนกหมวดหมู่ที่ชัดเจน เพื่อให้สะดวกต่อการค้นหาและเข้าถึงได้ง่ายโดยการใช้ Search Engines เป็นตัวช่วยในการค้นหาองค์ความรู้ที่ต้องการ

3.1.3.2 กระบวนการ VOS to Innovation

ปตท. ได้พัฒนากระบวนการรวบรวมความคิดสร้างสรรค์จากภายนอกองค์กรเพื่อต่อยอดสู่การพัฒนานวัตกรรม ตามขั้นตอนการดำเนินงาน P-ปตท.-0031 โดยมุ่งเน้นการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญทุกกลุ่ม นำมาวิเคราะห์ คัดเลือก จัดลำดับเสียงของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Voice of Stakeholder: VOS) จนได้ VOS ที่สำคัญ นำไปสู่การพัฒนาเป็นนวัตกรรม โดยกระบวนการ VOS to Innovation ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

- 1) การรวบรวม และจัดกลุ่มประเภทของข้อมูล VOS จากทุกช่องทาง ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ครอบคลุมทุกจุดสัมผัสบริการ และจัดกลุ่มประเภทของข้อมูล VOS ในรูปแบบประเด็นหลัก (Core Issues) และประเด็นรอง (Sub Issues)
- 2) การคัดกรอง VOS ที่สำคัญ จะนำข้อมูล VOS ที่ผ่านการจัดกลุ่มมาพิจารณาหา VOS ที่สำคัญ โดย VOS ที่สำคัญจะถูกดำเนินการตาม SLA และ/ หรือ ขั้นตอนการดำเนินการแก้ไข/ ปรับปรุง VOS (ในกรณีที่มีทรัพยากรในการตอบสนองเพียงพอ หากขณะนั้นทรัพยากรไม่เพียงพอให้จัดทำแผนในการตอบสนอง) และสรุปข้อมูล VOS เพื่อนำเสนอให้กับคณะกรรมการ BU/ SF MC รับทราบและรับรอง
- 3) การคัดเลือก VOS ที่สำคัญ เพื่อพัฒนาสู่การสร้างนวัตกรรม นำเสนอและส่งต่อคณะทำงานฯ ด้านกระบวนการ (IM Process Team) เพื่อพิจารณาด้านโอกาสในการพัฒนาเป็นนวัตกรรม ดังรูปที่ 7 สำหรับ VOS ที่ไม่ผ่านการพิจารณาจะถูกนำไปดำเนินการภายใน BU/ SF และมีการติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามกระบวนการภายในของแต่ละ BU/ SF
- 4) การพิจารณาข้อมูล VOS ที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาและถูกนำไปพัฒนาเป็นนวัตกรรม จะถูกนำเสนอให้กับ PTT IMC พิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อส่งต่อหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายในการพัฒนานวัตกรรม ดำเนินการต่อไป



* CEC, IMC, GTC ไม่มีอำนาจสั่งการลงโทษหรือการใช้งบประมาณ ต้องดำเนินการผ่านกรรมการที่มีอำนาจ

รูปที่ 6 เกณฑ์การพิจารณาโอกาสในการพัฒนาเป็นนวัตกรรม

3.1.3.3 กระบวนการ VOC to Innovation

ปัจจุบัน ปตท. มีการจัดการนวัตกรรมเพื่อมุ่งเน้นลูกค้าและตลาดตามขั้นตอนการดำเนินงาน P-ปตท.-0032 ผ่านกระบวนการรับฟังเสียงของลูกค้า (Voice of Customer: VOC) เพื่อนำมาต่อยอดในการพัฒนาสู่การสร้างนวัตกรรม โดยมีคณะกรรมการมุ่งเน้นลูกค้า ปตท. (PTT Customer Excellence Committee: PTT CEC) และหน่วยงานรับผิดชอบลูกค้าและตลาดของ ปตท. เป็นผู้ดำเนินการรวบรวม และวิเคราะห์ VOC เพื่อให้ได้ VOC ที่สำคัญ และมีโอกาสในการต่อยอดเป็นนวัตกรรม นำส่งต่อคณะกรรมการ PTT IMC เพื่อพิจารณากลับกรองแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นนวัตกรรม โดยมีกระบวนการดังนี้

- 1) การรวบรวมข้อมูล VOC จากทุกช่องทาง ทั้งทางออนไลน์ และออฟไลน์ และทุกจุดสัมผัสบริการ เช่น การรับฟังลูกค้าทางโทรศัพท์ E-mail Line การเข้าพบโดยตรง แบบสำรวจความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความผูกพัน เป็นต้น และจัดกลุ่มประเภทของ VOC ได้แก่ VOC ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านการให้บริการ (Service) และด้านอื่น ๆ (Others)
- 2) การคัดกรอง VOC ที่สำคัญ โดยคณะกรรมการ PTT CEC จัดอันดับความสำคัญ คัดเลือก และวิเคราะห์ VOC ด้วยเกณฑ์ประเมินระดับผลกระทบต่อองค์กรและผลกระทบต่อลูกค้า จากนั้นเลือก

VOC ที่มีความสำคัญส่งให้คณะทำงาน IM Process พิจารณาโอกาสในการพัฒนาเป็นนวัตกรรมต่อไปดังรูปภาพ 6 เพื่อเชื่อมโยง VOC สู่การพัฒนาวัตกรรมให้สามารถตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าทุกกลุ่มได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

- การวิเคราะห์ความต้องการและคาดหวังของกลุ่มลูกค้า วิเคราะห์คู่แข่งหรือคู่แข่งในการกำหนดแผนงาน/โครงการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าและตลาด เพื่อสร้างความสัมพันธ์ หน่วยงานจะดำเนินการประเมินความต้องการและความคาดหวังจากการสอบถามลูกค้า (ทางตรง) และการประเมินความต้องการจากการวิเคราะห์ข้อมูล (ทางอ้อม) ตามแต่ละกลุ่มลูกค้า (Segment) โดยมีการนำระบบบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า (CRM) มาใช้
 - การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ การสนับสนุนลูกค้า และการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าให้ครอบคลุมกระบวนการหรือกิจกรรมที่ลูกค้าสัมผัสกับองค์กรโดยตรง (Touch Point)
- 3) VOC ที่สำคัญและเข้าข่ายพัฒนาเป็นนวัตกรรม หากต้องมีการดำเนินการข้ามสายธุรกิจ จะถูกส่งมาพิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการ PTT IMC เพื่อพิจารณาการดำเนินการต่อไป
- 4) ทบทวนและวิเคราะห์ระบบงานและ/หรือกระบวนการย่อย จัดเก็บในระบบฐานข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร และพัฒนาปรับปรุงระบบงานและ/หรือกระบวนการย่อยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานให้มีผลสำเร็จที่ดีกว่าเป้าหมายและดีกว่าปีที่ผ่านมา ให้มีการใช้ Big Data และ Data Analytic เป็นเครื่องมือสำคัญในการดำเนินการ

3.1.3.4 กระบวนการจัดเก็บข้อมูลนวัตกรรมเชิงพาณิชย์และนวัตกรรมเชิงสังคม

ปตท. พัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลประเภทของนวัตกรรมเชิงพาณิชย์และนวัตกรรมเชิงสังคมโดยครอบคลุมรูปแบบนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ หรือรูปแบบธุรกิจใหม่/ภารกิจใหม่

นวัตกรรมเชิงพาณิชย์มีวัตถุประสงค์มุ่งเน้นการสร้างผลลัพธ์เชิงธุรกิจ โดยเป็นนวัตกรรมที่ผ่านการพิจารณาจากกระบวนการบริหารการลงทุนเชิงกลยุทธ์ ปตท. (Strategic Investment Management: SIM) หรือ ผ่านการพิจารณาจากกระบวนการขออนุมัติงบประมาณแต่ละสายงาน รวมถึงเป็นนวัตกรรมที่มีผลตอบแทนทางการเงินซึ่งสอดคล้องตามทิศทางการดำเนินธุรกิจขององค์กร และนวัตกรรมเชิงสังคมมีวัตถุประสงค์มุ่งเน้นการสร้างประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ การศึกษา สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี และอื่นๆ

ทั้งนี้ ปตท. จัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงานกระบวนการ Commercial and Social Innovation (P-ปตท.-0033) และ แบบฟอร์มการกรอกข้อมูลนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ และเชิงสังคม (F-ปตท.-0050) เพื่อเป็น

ขั้นตอนและแนวทางให้กับคณะทำงานจัดการนวัตกรรมรวบรวมโครงการ/แผนงานของแต่ละสายงานเพื่อดำเนินการจัดทำข้อมูลตามที่กำหนด โดยการจัดเก็บข้อมูลของนวัตกรรมเชิงพาณิชย์และนวัตกรรมเชิงสังคมจะสอดคล้องตามทิศทางกลยุทธ์ด้านความยั่งยืน ปตท.

3.1.3.5 กระบวนการใช้งาน PTT Innovation Database

เพื่อให้การจัดการนวัตกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปตท. มีระบบฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลด้านนวัตกรรม โดยสามารถแสดงผลข้อมูลด้านนวัตกรรมได้อย่างรวดเร็ว เห็นภาพชัดเจน สามารถนำผลข้อมูลในปัจจุบันและย้อนหลังเสนอต่อผู้บริหาร เพื่อใช้ในการตัดสินใจ แก้ปัญหาบนพื้นฐานข้อมูลตามการดำเนินงานซึ่ง ปตท. มีขั้นตอนการดำเนินงาน P-ปตท.-0034 ที่ระบุรายละเอียดขั้นตอนกระบวนการใช้งาน PTT Innovation Database

3.1.4 การเรียนรู้และการจัดการความรู้เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและนวัตกรรม

การจัดการองค์ความรู้ของกลุ่ม ปตท. ครอบคลุมตั้งแต่การเรียนรู้ระดับบุคคล การเรียนรู้ในระดับกลุ่มย่อย และการจัดการองค์ความรู้ในรูปแบบของชุมชนนักปฏิบัติ เพื่อมุ่งสู่การเรียนรู้ขององค์กร โดยคณะกรรมการจัดการองค์ความรู้ กลุ่ม ปตท. จะเป็นผู้ทำหน้าที่ผลักดันการจัดการความรู้ผ่านการจัดการคน กระบวนการ และเทคโนโลยี (People, Process, Technology) ยกระดับและแบ่งปันวิธีปฏิบัติสู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศ เพื่อสร้างพลังร่วมและความเป็นเลิศในการแข่งขันของกลุ่ม ปตท. โดยคณะกรรมการจัดการความรู้ กลุ่ม ปตท. จะรายงานความคืบหน้าในการจัดการองค์ความรู้แก่คณะกรรมการจัดการกลุ่ม ปตท. เป็นประจำทุกปี เพื่อให้คณะกรรมการจัดการแสดงข้อคิดเห็นและคำแนะนำในการปรับปรุงการดำเนินงาน สนับสนุนให้บุคลากร ปตท. สามารถนำองค์ความรู้ไปใช้งานและต่อยอดได้อย่างเหมาะสมตามความต้องการของธุรกิจ โดยประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. ได้มอบนโยบายให้คณะกรรมการจัดการความรู้กลุ่ม ปตท. ดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งจะมีการพิจารณาทบทวนวิสัยทัศน์และเป้าหมายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้การจัดการความรู้เป็นเครื่องมือที่เสริมสร้างให้เกิดวัฒนธรรมการแบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้ของพนักงานกลุ่ม ปตท. และช่วยพนักงานต่อยอดความรู้ต่าง ๆ เหล่านั้นให้เกิดเป็นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในทุก ๆ หน่วยงาน และมุ่งสู่ผลงานด้านนวัตกรรม ที่สามารถสร้างมูลค่าและ/หรือคุณค่าเพิ่มให้กับกลุ่ม ปตท. โดยการดำเนินการจัดการความรู้ผ่าน 3 กลไกหลัก ดังนี้

- People: การพัฒนาบุคลากรให้มีพฤติกรรมด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ
- Process: การพัฒนาระบบการบริหารจัดการองค์ความรู้ เพื่อสร้างกระบวนการแลกเปลี่ยน จัดเก็บ ประยุกต์ใช้และต่อยอดความรู้อย่างเป็นระบบ โดยมีการทบทวน Knowledge Theme ของกลุ่ม ปตท. ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์และการดำเนินธุรกิจ ทั้งในปัจจุบัน (Do Now) และอนาคต (Decide

Now/ Design Now) เช่น New-S Curve และการส่งเสริมดิจิทัลเพื่อรองรับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในอนาคต และตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม

- Technology: สนับสนุนให้เกิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บและค้นหาข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงองค์ความรู้ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และทันต่อความต้องการ โดยปรับปรุงระบบการจัดเก็บองค์ความรู้ของกลุ่ม ปตท. หรือ PTT Group KM SPACE ให้ทันสมัย ตอบสนองผู้ใช้งานได้ดีขึ้น

ทั้งนี้ เนื่องจาก ปตท. มีการถ่ายทอดและต่อยอดองค์ความรู้เป็นปกติอยู่แล้ว ทำให้ ปตท. มีการพัฒนานวัตกรรมจนเกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่และทรัพย์สินทางปัญญาที่สร้างรายได้และคุณค่าให้กับองค์กรเป็นจำนวนมาก ทว่า ปตท. ยังสามารถพัฒนาแนวทางการจัดการความรู้ที่มีเพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมที่ครอบคลุมในทุก ๆ หน่วยธุรกิจได้มากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร พบว่า ปตท. มีกระบวนการจัดการนวัตกรรมที่ชัดเจน มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อเป็นมาตรฐานการดำเนินงาน สามารถส่งต่อการปฏิบัติจากหน่วยงานหนึ่งไปยังหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้มีผลการดำเนินงานด้านการจัดการนวัตกรรมที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงต่อยอดพัฒนานวัตกรรมให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของ ปตท. ได้อย่างยั่งยืน

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายนอก (External Factors Analysis)

การดำเนินธุรกิจในปัจจุบันจำเป็นต้องศึกษาการเปลี่ยนแปลงไปของสภาพแวดล้อมภายนอกที่สามารถส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กรและถือเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องตระหนัก เนื่องจากสภาพแวดล้อมภายนอกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีความสัมพันธ์กันอย่างซับซ้อน การเกิดขึ้นของหนึ่งเหตุการณ์อาจก่อให้เกิดผลลัพธ์ได้ในหลายรูปแบบ ดังนั้นจึงเป็นเรื่องที่ยากสำหรับองค์กรที่จะสามารถควบคุมหรือกำหนดทิศทางของสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบจากสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรจึงจำเป็นที่จะต้องเข้าใจและทราบถึงสาเหตุ หรือสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมเหล่านั้น ซึ่งสำหรับ ปตท. สภาพแวดล้อมภายนอกที่สามารถส่งผลกระทบต่อการทำงานของ ปตท. จำแนกได้เป็น 9 ปัจจัยหลัก ดังนี้

3.2.1 ยุทธศาสตร์ระดับชาติที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม

3.2.1.1 ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี

แผนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเป็นกรอบแนวทางในการสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมที่สามารถใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้จริง และเพิ่มขีดความสามารถของภาคการผลิตและบริการ ใช้แก้ไขปัญหา

ที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาสังคมอย่างมีนัยสำคัญ สร้างขีดความสามารถทางเทคโนโลยีรองรับการเติบโตในระยะยาว โดยคำนึงถึงแนวโน้มหลักในสังคมโลกทางด้านสังคมเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการเมือง

กรอบยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ว่า “ประเทศไทยใช้การวิจัยและนวัตกรรมเป็นกำลังอำนาจแห่งชาติ เพื่อก้าวไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วภายใน 20 ปี ด้วยความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” โดยประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

- ยุทธศาสตร์ที่ 1: การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย 5 ประเด็นด้านยุทธศาสตร์ ได้แก่
 - อาหาร เกษตร เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีการแพทย์
 - เศรษฐกิจดิจิทัลและข้อมูล
 - ระบบโลจิสติกส์
 - การบริการมูลค่าสูง
 - พลังงาน
- ยุทธศาสตร์ที่ 2: การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 5 ประเด็นด้านยุทธศาสตร์ ได้แก่
 - สังคมสูงวัยและสังคมไทยในศตวรรษที่ 21
 - คนไทยในศตวรรษที่ 21
 - สุขภาพและคุณภาพชีวิต
 - การบริหารจัดการน้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อม
 - การกระจายความเจริญและเมืองน่าอยู่
- ยุทธศาสตร์ที่ 3: การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ ประกอบด้วย 3 ประเด็นด้านยุทธศาสตร์ ได้แก่
 - องค์ความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีฐาน
 - องค์ความรู้พื้นฐานสังคมและความเป็นมนุษย์
 - การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ
- ยุทธศาสตร์ที่ 4: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ประกอบด้วย 7 ประเด็นด้านยุทธศาสตร์ ได้แก่
 - การปรับระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
 - บุคลากรและเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรม
 - ระบบบริหารจัดการงานวิจัย
 - เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม

- ระบบแรงจูงใจ
- โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ
- โครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อต่อยอดอุตสาหกรรม การเกษตรและสุขภาพ



ที่มา: เอกสารสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.)

รูปที่ 7 ภาพแสดงภาพรวมยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมระยะ 20 ปี

โดยเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมระยะ 20 ปี ต้องการมุ่งเน้นให้การวิจัยและ นวัตกรรมทำให้ประเทศไทยเป็นเจ้าของห่วงโซ่การผลิตและการบริการที่มีมูลค่าเพิ่มสูงในตลาดโลกและสร้าง ความเข้มแข็งให้กับชุมชนและสังคม รวมทั้งเป็นเจ้าของเทคโนโลยีในสาขาที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ประกอบไปด้วยรายละเอียด ดังนี้

- สามารถใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้จริง และเพิ่มขีดความสามารถของภาคการผลิตและบริการ
- สามารถใช้แก้ปัญหาและเกิดผลกระทบต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญ

- สร้างขีดความสามารถทางความรู้ด้านวิชาการ เทคโนโลยีและสร้างนวัตกรรมทางสังคมให้เป็นรากฐานของประเทศ สำหรับการเติบโตในระยะยาว

ทั้งนี้ ผลกระทบสำคัญตามยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมระยะ 20 ปี ที่คาดหวัง ได้แก่ 1) ประเทศไทยเป็นประเทศในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว และเป็นผู้นำนวัตกรรมในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในระดับโลก 2) สังคมไทยมีความมั่นคงและมีภูมิคุ้มกันตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งมีความยั่งยืน 3) เกิดการบูรณาการการทำงานด้านการวิจัยและนวัตกรรมระหว่างหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม 4) ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ 5) สัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อภาครัฐเป็น 80:20 และ 6) สัดส่วนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาไม่น้อยกว่า 60 คน ต่อประชากร 10,000 คน ซึ่งจะเห็นได้ว่า ทางรัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับกิจกรรมด้านการวิจัยและนวัตกรรมเป็นอย่างมาก ทั้งความชัดเจนจากแนวทางนโยบายและตัวชี้วัดต่าง ๆ

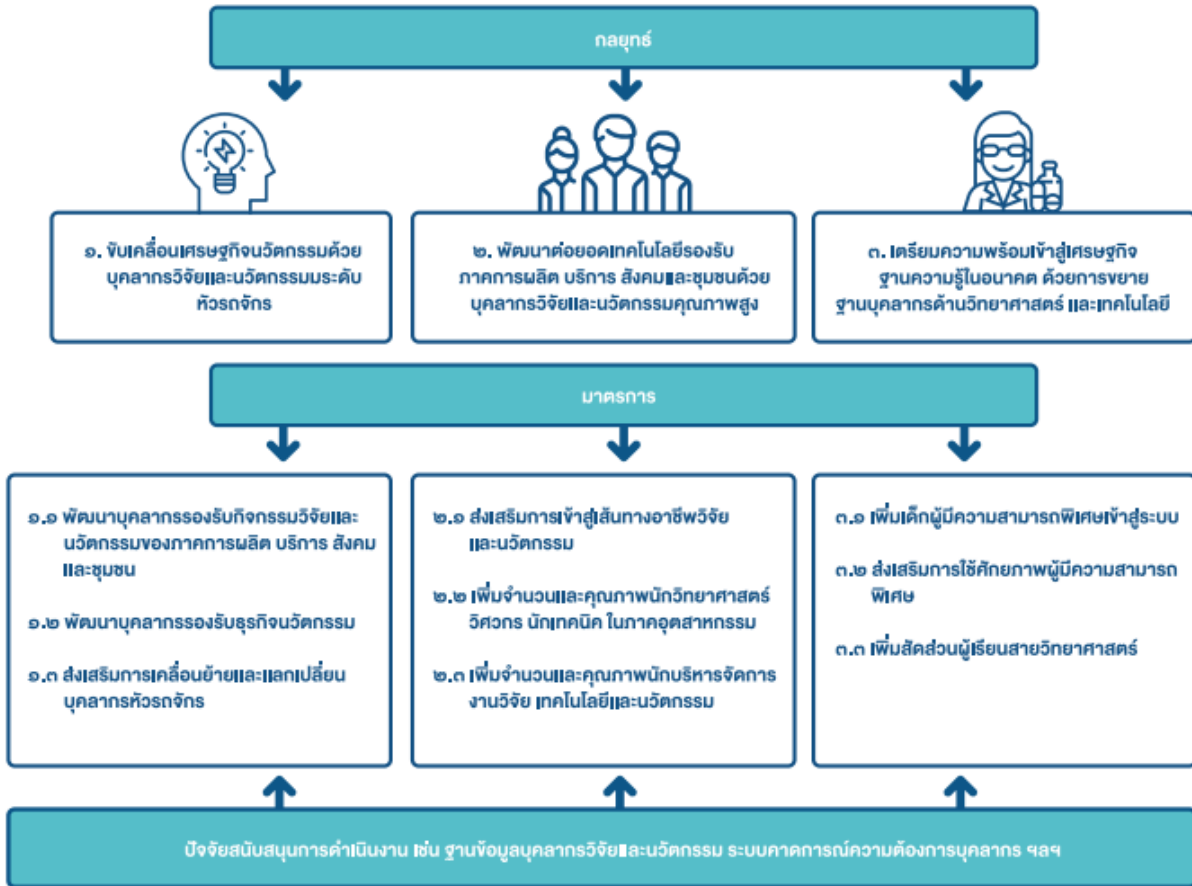
3.2.1.2 แผนกลยุทธ์การพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี

แผนกลยุทธ์การพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) เพื่อเชื่อมโยงกับแผนการศึกษาต่าง ๆ และแผนการพัฒนาแรงงานของประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ 1) การผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรมให้มีทักษะ ความรู้และความสามารถ ทัดเทียมนานาชาติประเทศ สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงการมีความคิดสร้างสรรค์ในการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ พัฒนาและต่อยอด อันจะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่และสามารถผลิตเป็นทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศได้ในอนาคต 2) พัฒนาแรงงานให้มีทักษะสูง ตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการ สามารถพัฒนาต่อยอดและนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ได้ และ 3) สร้างระบบการผลิตนักเรียนนักศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง สามารถเป็นตัวป้อนเข้าสู่อาชีพบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม

ทั้งนี้ ได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ไว้ดังนี้ “มีบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพทัดเทียมระดับโลกเพียงพอต่อการขับเคลื่อนประเทศกลุ่มรายได้สูง และเติบโตอย่างทั่วถึง ภายในปี พ.ศ. 2579” โดยแผนกลยุทธ์การพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี ประกอบไปด้วย 3 กลยุทธ์ ดังนี้

- กลยุทธ์ที่ 1: ขับเคลื่อนเศรษฐกิจนวัตกรรมด้วยบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมระดับหัวรถจักร การส่งเสริมให้บุคลากรที่มีศักยภาพสูงเข้ามามีบทบาทในการร่วมพัฒนาองค์กร ผ่านการประยุกต์ใช้ทักษะ ความรู้ ความสามารถทางเทคโนโลยี เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ภาคการผลิต การบริการ หรือสามารถนำความรู้ ความสามารถนั้น ๆ มาใช้เพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิต ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวกต่อสังคมในวงกว้างได้ โดยการผลิตบุคลากรเหล่านี้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ จึงถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับนานาประเทศและนำพาประเทศไปสู่กลุ่มประเทศที่มีรายได้สูงตามเป้าหมายของแผนกลยุทธ์ฉบับนี้ได้

- กลยุทธ์ที่ 2: พัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีรองรับภาคการผลิต บริการ สังคมและชุมชนด้วยบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมคุณภาพสูง มุ่งเน้นการเพิ่มสัดส่วนแรงงานทักษะสูงให้มีทักษะตรงกับความต้องการ เพื่อนำมาเชื่อมโยงและต่อยอดกระบวนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในเชิงพาณิชย์ อันจะนำไปสู่ผลกระทบเชิงบวกต่อภาคการผลิต การบริการ สังคมและชุมชน ผ่านการเปิดโอกาสให้นักวิจัยได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนางานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม
- กลยุทธ์ที่ 3: เตรียมความพร้อมเข้าสู่เศรษฐกิจฐานความรู้ในอนาคต ด้วยการขยายฐานบุคลากรด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เนื่องจากการเตรียมความพร้อมเข้าสู่เศรษฐกิจฐานความรู้ในอนาคตจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาศักยภาพนักเรียนและนักศึกษาในทุกช่วงวัยที่มีทักษะ ความรู้ และความสามารถในเส้นทางสายอาชีพวิจัยและนวัตกรรม ผ่านการส่งเสริมให้เกิดกระบวนการการเรียนรู้ของนักเรียนฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงการเชื่อมโยงไปถึงการบริหารจัดการทรัพยากรด้านวิจัยและนวัตกรรมให้เพียงพอต่อความต้องการในการนำมาพัฒนาและต่อการจัดการองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่อไป



ที่มา: เอกสาร สภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

รูปที่ 8 ภาพแสดงภาพรวมกลยุทธ์การพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม

3.2.2 หน่วยงานที่สนับสนุนการลงทุนและพัฒนานวัตกรรม

3.2.2.1 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือ (“BOI”) ตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2509 ตาม พ.ร.บ. ส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรม โดยมีภารกิจหลักคือการส่งเสริมการลงทุนผ่านการให้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษี และสิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษี จนกระทั่งถึงปัจจุบันได้มีการขยายขอบเขตหน้าที่ให้ครอบคลุม

การส่งเสริมการลงทุนของคนไทยในต่างประเทศด้วย โดยถือเป็นหน่วยงานราชการในสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี

โดยมีวิสัยทัศน์ใน “การส่งเสริมการลงทุนที่มีคุณค่า ทั้งในประเทศและการลงทุนของไทยในต่างประเทศ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน เพื่อให้ประเทศไทยสามารถก้าวพ้นการเป็นประเทศที่มีรายได้ระดับปานกลาง (Middle Income Trap) และสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” โดยมีรายละเอียดเป้าหมายส่งเสริมการลงทุนตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 2/2557 ดังนี้

- 1) ส่งเสริมการลงทุนเพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การสร้างมูลค่าเพิ่มของภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ และการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ตลอดจนส่งเสริมการแข่งขันที่เป็นธรรม และการลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม
- 2) ส่งเสริมกิจการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีการประหยัดพลังงานหรือใช้พลังงานทดแทนเพื่อการเติบโตอย่างสมดุลและยั่งยืน
- 3) ส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มของการลงทุน (Cluster) ที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ และสร้างความเข้มแข็งของห่วงโซ่มูลค่า
- 4) ส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อเสริมสร้างเศรษฐกิจท้องถิ่นที่เกื้อกูลต่อการสร้างความมั่นคงในพื้นที่
- 5) ส่งเสริมการลงทุนในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ โดยเฉพาะพื้นที่ชายแดนทั้งในและนอกนิคมอุตสาหกรรม เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน และรองรับการรวมกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
- 6) ส่งเสริมการลงทุนของไทยในต่างประเทศ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจไทย และเพิ่มบทบาทของประเทศไทยในเวทีโลก

โดย BOI มีบริการประกอบไปด้วย บริการให้คำปรึกษาแนะนำ ข้อมูลด้านการลงทุน และการขอรับส่งเสริมการลงทุน บริการประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจแก่นักลงทุน เช่น การจัดตั้งบริษัท การยื่นขอใบอนุญาตทำงาน เป็นต้น บริการเชื่อมโยงและจัดหาผู้ผลิตชิ้นส่วนในประเทศ บริการจัดหาผู้ร่วมทุน บริการแนะนำและรับรองผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยศูนย์บุคลากรทักษะสูง (Strategic Talent Center: STC) และบริการให้คำแนะนำการลงทุนของคนไทยในต่างประเทศ และจัดอบรมหลักสูตรการลงทุนของคนไทยในต่างประเทศ

นอกจากนั้น ยังมีการจำแนกหน่วยงานบริการตามกลุ่มอุตสาหกรรมและประเภทกิจการ เพื่อความสะดวกเพิ่มความรวดเร็วและความเข้าใจในแต่ละอุตสาหกรรมหรือกิจการมากยิ่งขึ้น ซึ่งประกอบไปด้วย

- อุตสาหกรรมการเกษตร เทคโนโลยีชีวภาพ และการแพทย์
- อุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง
- อุตสาหกรรมพื้นฐานและอุตสาหกรรมสนับสนุน
- อุตสาหกรรมดิจิทัล สร้างสรรค์ และบริการที่มีมูลค่าเพิ่มสูง
- การวิจัยและพัฒนา และการพัฒนาเทคโนโลยีเป้าหมาย

โดย ปตท. ได้ดำเนินการพัฒนาการวิจัยและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง รวมถึงได้รับการอนุมัติส่งเสริมการลงทุนจาก BOI อาทิ การได้รับส่งเสริมการลงทุนกิจการเขตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งตั้งอยู่ที่ เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi) อ.วังจันทร์ จ.ระยอง โดยจะเป็นโครงการพัฒนาพื้นที่วังจันทร์วัลเลย์ให้เป็นพื้นที่เขตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รองรับการต่อยอดงานวิจัยสู่การสร้างนวัตกรรมที่ใช้ประโยชน์ได้จริงเกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์ ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ 1. Aripolis หรือศูนย์กลางการวิจัยและนวัตกรรมด้านระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์ และระบบอัจฉริยะกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ โลหะ และเครื่องจักร 2. Biopolis หรือศูนย์กลางการวิจัยและนวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพ ที่มีความเกี่ยวข้องในการพัฒนาเกษตรสมัยใหม่ และ 3. Space Innopolis หรือศูนย์กลางการวิจัยและพัฒนาเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมการบิน เทคโนโลยีอวกาศ และภูมิสารสนเทศ

3.2.2.2 เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi)

เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor of Innovation: EECi) เป็นโครงการสำคัญภายใต้โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor Development: EEC) เพื่อเป็นการสร้างพื้นที่นวัตกรรมใหม่ที่มีระบบนิเวศที่เหมาะสมโดยมุ่งเน้นเป็นระบบนิเวศนวัตกรรมชั้นนำระดับโลก โดยเป็นโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่และสมบูรณ์ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการทำวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมร่วมกันระหว่างภาครัฐ เอกชน มหาวิทยาลัย รวมถึงชุมชนในพื้นที่ เพื่อช่วยยกระดับและพัฒนาอุตสาหกรรมเดิม รวมถึงสร้างให้เกิดอุตสาหกรรมใหม่ ทั้งในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกและในพื้นที่อื่น ๆ ทั่วประเทศ เพื่อพัฒนาประเทศสู่การเป็นประเทศแห่งนวัตกรรม ยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่ (ความรู้และปัญญา) ผ่านเทคโนโลยีและนวัตกรรม และต่อยอดสู่ความยั่งยืนต่อไป

โดยมีวิสัยทัศน์ คือ “ระบบนิเวศนวัตกรรมชั้นนำของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่ซึ่งผลงานวิจัยและนวัตกรรมนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและความอยู่ดีกินดีของประชาคมอย่างยั่งยืน” และเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าว EECi มีพันธกิจในการดำเนินงาน 5 ด้าน ดังนี้

- 1) เพื่อเป็นศูนย์กลางการขยายผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์และการพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ
- 2) เพื่อเป็นศูนย์รวมในการพัฒนากำลังคนและพัฒนาฝีมือขั้นสูง
- 3) เพื่อเป็นแหล่งรวมบริการเพื่อการเสริมศักยภาพอุตสาหกรรมด้วยเทคโนโลยี

4) เพื่อส่งเสริมให้เกิด Startup และการสร้างธุรกิจใหม่ (Venture Creation)

5) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาชุมชนโดยรอบ

ซึ่งวัตถุประสงค์หลักของ EECi ประกอบไปด้วย

1) การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อต่อยอดไปสู่การใช้งานจริง (Translational Research)

2) ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับภาคอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนา 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ด้วยการยกระดับอุตสาหกรรมเดิมและสร้างอุตสาหกรรมใหม่ สร้างความเข้มแข็งให้อุตสาหกรรมในพื้นที่ควบคู่ไปกับการสร้างอุตสาหกรรมใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ตลอดจนส่งเสริมให้เกิด Startup ทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับเป็นพื้นฐานรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมใหม่ ทั้งอุตสาหกรรมในระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกและอุตสาหกรรมอื่น ๆ ทั่วประเทศ

โดย 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายให้เป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth) ประกอบไปด้วย

- อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-generation Automotive)
- อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics)
- อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Affluent, Medical and Wellness Tourism)
- อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology)
- อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (Food for the Future)
- อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม (Robotics)
- อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics)
- อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemicals)
- อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital)
- อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)

เชื่อมโยงเครือข่ายการวิจัยและพัฒนาทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสร้างสังคมนวัตกรรมของประเทศ รองรับความต้องการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ในลักษณะบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาคเอกชน สถาบันการศึกษา/สถาบันวิจัย และหน่วยงานภาครัฐ ในลักษณะการทำงานร่วมแบบ Triple Helix และขยายผลต่อยอดไปสู่การมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน ในลักษณะการทำงานร่วมแบบ Quadruple Helix



รูปที่ 9 ภาพแสดงภาพรวมพื้นที่โครงการ EECi
 ที่มา: เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi)

ซึ่งปัจจุบัน ทาง ปตท. ได้เข้าร่วมเป็นพันธมิตรหลักกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ในการวางแผน พัฒนา และบริหารพื้นที่วังจันทร์วัลเลย์ ขึ้นเป็นฐานที่ตั้งสำคัญของ EECi เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม ทุกภาคส่วนของประเทศ รองรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจตามนโยบายประเทศไทย 4.0

โดย ปตท. มีบทบาทผู้พัฒนาพื้นที่ วังจันทร์วัลเลย์ ให้เป็นเมืองวิจัยนวัตกรรมของประเทศ ในรูปแบบ Smart Natural Innovation Platform โดยมีระบบนิเวศนวัตกรรมที่เป็นเลิศ (Smart Innovation Ecosystem) มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่เพียบพร้อม รองรับการทำงานและการอยู่อาศัย ตอบสนองการใช้งานตามความต้องการได้อย่างเหมาะสม โดยจะมีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่เปิดโล่ง (Green Area & Open Space) ประมาณร้อยละ 60 ของโครงการ โดยภายในโครงการ ปตท. ได้แบ่งโซนการพัฒนาพื้นที่ออกเป็น 3 โซนหลัก ดังนี้

- 1) Education Zone: การพัฒนาพื้นที่เพื่อการศึกษาและการเรียนรู้ เสริมสร้างความเข้มแข็งให้การวิจัย ในโซนนี้ ปัจจุบันได้เป็นที่ตั้งของสถาบันวิทยสิริเมธี (VISTEC) โรงเรียนกำเนิดวิทย์ (KVIS) และศูนย์เรียนรู้ป่าวังจันทร์ ซึ่งได้เปิดดำเนินการแล้ว
- 2) Innovation Zone: การพัฒนาพื้นที่สำหรับงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ในโซนนี้จะเป็นที่ตั้งของกลุ่มอาคารกลุ่มนวัตกรรม EECi ของ สวทช. ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา 4 เมืองนวัตกรรม ได้แก่ BIOPOLIS, ARIPOLIS, SPACE INNOPOLIS และ FOOD INNOPOLIS รวมถึงหน่วยงานจากภาครัฐ (เช่น สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน เป็นต้น) บริษัทในกลุ่ม ปตท. และภาคเอกชนอื่น ๆ เข้าร่วมพัฒนาพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีพื้นที่บางส่วนที่ยังรอการพัฒนาในอนาคตร่วมกับพันธมิตรอื่น ๆ ที่สนใจดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านวิจัยและนวัตกรรม
- 3) Community Zone: การพัฒนาพื้นที่สำหรับการอยู่อาศัยและสหนาการเพื่อตอบสนองความต้องการให้กับนักวิจัยและครอบครัว รวมถึงชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบและประชาชนทั่วไป

ปตท. เน้นการพัฒนาพื้นที่วังจันทร์วัลเลย์ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้หลักการ Smart City + Natural Innovation Park เป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบพื้นที่และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการสร้าง “วังจันทร์วัลเลย์” ให้เป็น Smart Natural Innovation Platform เมืองนวัตกรรมแห่งอนาคตของประเทศไทยได้อย่างสมบูรณ์ สามารถรองรับการดำเนินงานของภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งประชาชนที่จะมาใช้บริการในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นส่วนสำคัญในการนำพาประเทศให้เข้าสู่ยุค Thailand 4.0 อย่างมั่นคง และยั่งยืน สนับสนุนการขยายบทบาทของประเทศไทยในการเป็นประตูสู่สากลได้ต่อไปในอนาคต

3.2.2.3 InnoSpace (Thailand)

InnoSpace (Thailand) เป็นโครงการที่เกิดขึ้นครั้งแรกในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2562 ที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างภาครัฐและกลุ่มพันธมิตรเอกชน ซึ่ง ปตท. เป็นหนึ่งในองค์กรรัฐวิสาหกิจที่ร่วมถือหุ้นด้วย โดยโครงการนี้เองถือเป็น National Startup Platform ในการส่งเสริมและพัฒนา Startup ไทยอย่างครบวงจร เพื่อขับเคลื่อนประเทศสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรมอย่างยั่งยืน โดยมีรูปแบบการดำเนินงานที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ชัดเจน รวมทั้งมีการกำหนดประเด็นมุ่งเน้นและเป้าหมาย เพื่อส่งเสริมการพัฒนาและการนำนวัตกรรมไปใช้เพื่อการพัฒนาฐานของระบบเศรษฐกิจนวัตกรรมตลอดห่วงโซ่มูลค่า สร้างเสริมความแข็งแกร่งด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับสังคมไทย

โดยพันธกิจของ InnoSpace (Thailand) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและส่งเสริม Startup ของประเทศไทยในรูปแบบประชารัฐ เพื่อขับเคลื่อนประเทศสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรมอย่างยั่งยืน ในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ที่จำเป็นต้องใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดย สวทช. ซึ่ง InnoSpace (Thailand) จะตั้งอยู่ที่ สถาบันวิทยสิริเมธี (VISTEC) ภายในเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi) วังจันทร์วัลเลย์ จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นพื้นที่นำร่องด้าน “Smart City” ที่เอื้อต่อการพัฒนา Startup ไทยให้เข้มแข็ง และยังเป็นพื้นที่ที่ ปตท. มีบทบาทในการพัฒนาพื้นที่อีกด้วย



ที่มา: InnoSpace

รูปที่ 10 ภาพแสดงพันธมิตรกับ InnoSpace (Thailand)

3.2.2.4 สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2546 คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติการจัดตั้ง สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) ขึ้น เพื่อการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี โดยมีวิสัยทัศน์ คือการเป็นองค์กรหลักในการเสริมสร้างระบบนวัตกรรมแห่งชาติเพื่อเพิ่มคุณค่าที่ยั่งยืน และมีพันธกิจเพื่อส่งเสริมการสร้างระบบนวัตกรรมแห่งชาติ สร้าง

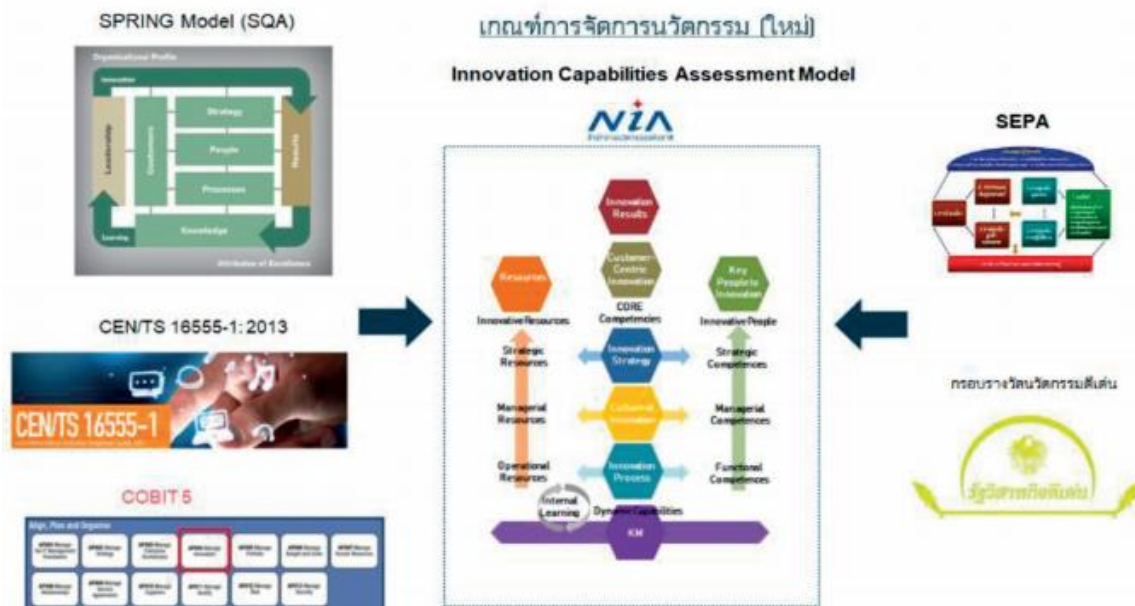
โอกาสในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานทางนวัตกรรม และยกระดับทักษะและความสามารถทางนวัตกรรมของกลุ่มเป้าหมาย ผ่าน 4 ยุทธศาสตร์หลักดังนี้

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความเข้มแข็งระบบนวัตกรรม: การสร้างความเข้มแข็งระบบนวัตกรรมผ่านการเชื่อมโยงภาคเอกชน ภาครัฐ การศึกษาและสังคม ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวมทั้งเร่งพัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมเพื่อสร้างระบบนวัตกรรมที่เข้มแข็งจากพื้นฐาน โดยมีเป้าหมายยุทธศาสตร์ ได้แก่ เชื่อมโยงงานวิจัยไปสู่นวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าและสร้างการเติบโตของฐานเทคโนโลยี ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมในระดับภูมิภาค และเร่งสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการ
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงทางนวัตกรรม: การสร้างนวัตกรรมที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ผ่านเครื่องมือและกลไกสนับสนุนรวมทั้งพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเติบโตและเปลี่ยนแปลงทางนวัตกรรม โดยมีเป้าหมายยุทธศาสตร์ ได้แก่ เครื่องมือสนับสนุนทางการเงินที่ครอบคลุมและเหมาะสมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงทางนวัตกรรม และรูปแบบนวัตกรรมที่มีผลกระทบในระดับสูงต่อการพัฒนาประเทศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างคุณค่าใหม่ทางนวัตกรรม: การเตรียมความพร้อมและยกระดับศักยภาพทางนวัตกรรมสำหรับอนาคต ทั้งในระดับบุคคล องค์กรและประเทศ ผ่านการสร้างการรับรู้ องค์กรความรู้และเครื่องมือทางนวัตกรรม โดยมีเป้าหมายยุทธศาสตร์ ได้แก่ การรับรู้และความร่วมมือระดับนานาชาติ แนวโน้มและการสื่อสารอนาคตของนวัตกรรม และการยกระดับองค์กรนวัตกรรมผ่านการประเมินและติดตาม
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาสู่องค์กรนวัตกรรม: พัฒนาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมเพื่อสร้างความเข้มแข็งและการเติบโตภายในองค์กรอย่างมั่นคง

โดยมีเป้าหมายยุทธศาสตร์ ได้แก่ การสร้างและพัฒนาบุคลากรรุ่นใหม่ การสร้างสภาพแวดล้อมและแรงจูงใจในการทำงาน และการสร้างเครือข่ายและพันธมิตรในการดำเนินงาน

ทั้งนี้ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ มุ่งสร้างความสามารถทางนวัตกรรม (Innovation Capability) ของนวัตกรรม ผู้ประกอบการนวัตกรรม องค์กรเอกชน องค์กรรัฐและรัฐวิสาหกิจ เพื่อให้เกิดการไต่ระดับพัฒนาการทางนวัตกรรม (Innovation Ladder) โดยอาศัยเครื่องมือที่หลากหลายที่ได้รับการออกแบบอย่างเป็นระบบให้เหมาะสมกับความต้องการที่แตกต่างของผู้รับบริการ เริ่มตั้งแต่ การประเมินความสามารถทางนวัตกรรมที่จะทำให้ทราบถึงศักยภาพในปัจจุบันขององค์กร การบริการให้คำปรึกษาที่หลากหลายและเหมาะสมกับความต้องการในสถานะการพัฒนาต่าง ๆ และการยกระดับความสามารถและการพัฒนา

ศักยภาพทางนวัตกรรมทั้งในระดับองค์กรและบุคคล โดย ปตท. ได้มีการศึกษาและนำหลักเกณฑ์ประเมินการจัดการนวัตกรรมของรัฐวิสาหกิจ (Innovation Capabilities Assessment Model) ของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ที่เกิดจากการประยุกต์หลักการและแนวคิดที่ได้รับการยอมรับทั้งในและต่างประเทศมาใช้ในการจัดทำแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม



ที่มา: คู่มือการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจตามระบบประเมินผลใหม่

รูปที่ 11 ภาพแสดงกรอบหลักการ/แนวคิดเพื่อการประเมินการจัดการนวัตกรรม

3.2.3 แนวโน้มหลักต่าง ๆ (Mega Trends) ที่สนับสนุนการพัฒนาวัตกรรรม

ปตท. มีฝ่ายวิจัยอุตสาหกรรมต่างประเทศและเศรษฐกิจทำการประเมินทิศทางและผลกระทบของอุตสาหกรรมที่มีต่อธุรกิจของ ปตท. โดยตั้งแต่ปี 2563 ได้กำหนด Mega Trends 5 เรื่องที่ใช้เป็นปัจจัยป้อนเข้าในการกำหนดทิศทางกลยุทธ์ขององค์กร ประกอบด้วย

1. Demographic Shift การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้เกิดการขาดแคลนแรงงานในหลายภูมิภาค มีการใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยีทดแทนแรงงานคน และผู้คนให้ความสำคัญกับสุขภาพและชีวิตความเป็นอยู่

มากขึ้น ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมสูงอายุแล้ว โดยในปี 2565 มีประชากรอายุมากกว่า 65 ปี ร้อยละ 15 และจะเพิ่มเป็นร้อยละ 32 ในปี 2593 (ที่มา: UN Population Prospects 2022)

2. Rising Urbanization การขยายตัวของสังคมเมือง มีเมืองขนาดใหญ่เกิดขึ้นมาก เกิดชุมชนแออัด การเติบโตของการใช้พลังงานและเศรษฐกิจ การปล่อยมลพิษ

3. Global Economic Power Shift การเกิดประเทศอำนาจทางเศรษฐกิจใหม่ และการเติบโตของตลาดในเอเชีย เกิดการคว่ำบาตรประเทศคู่กรณี และแบ่งสายโซ่อุปทานในหลายธุรกิจ โดยภูมิรัฐศาสตร์ที่ทำการติดตามและส่งผลสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจของ ปตท. ประกอบด้วย คู่ขัดแย้งสหรัฐ-จีน ไต้หวัน-จีน สหรัฐ-อิหร่าน รัสเซีย-ยูเครน และการคว่ำบาตรเมียนมาร์

4. Climate Change การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกได้รับความสำคัญ ทำให้เกิดการผลักดันการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ธุรกิจสีเขียวและเศรษฐกิจหมุนเวียนมีการเติบโตสูง โดยประเทศไทยได้ประกาศเป้าหมายการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ (net zero) ในปี 2608 และ ปตท. ได้ประกาศเป้าหมาย net zero ในปี 2593

5. Technology Breakthrough การมาของเทคโนโลยีใหม่ที่จะเพิ่มผลิตผลอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ เทคโนโลยีด้านสุขภาพและการแพทย์ การเกิดของเมืองอัจฉริยะ รูปแบบธุรกิจแบบ sharing economy โดยการเติบโตอย่างรวดเร็วของการใช้งาน Generative AI ในช่วงปี 2565-2566 ได้เปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานและโอกาสทางธุรกิจในหลายภาคส่วน

และได้ทำการติดตามข่าวสารและนโยบายด้านพลังงานและอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของกลุ่ม ปตท. นำเสนอเป็นปัจจัยป้อนเข้าในการจัดทำกลยุทธ์ TTS (Top Executive Thinking Session) ทุกปี โดยได้ทำการบริหารสถานการณ์ในช่วงไม่ปกติ ได้แก่สถานการณ์โควิด-19 ในปี 2563-2565 จนกระทั่งกลับเข้าสู่สภาพปกติที่ทิศทางอุตสาหกรรมกลับมาดำเนินตาม Mega Trends ดังเดิม

3.3 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ด้านการจัดการนวัตกรรม (Innovation Management SWOT)

การประเมินสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร จะเป็นการวิเคราะห์และพิจารณาทรัพยากรและความสามารถภายในองค์กรในด้านต่าง ๆ รวมถึงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคด้านการจัดการนวัตกรรมขององค์กร โดย ปตท. มีการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคด้านการจัดการนวัตกรรม ดังแสดงในตารางด้านล่าง

การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนด้านการจัดการนวัตกรรมของ ปตท.

จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
<p>S1 ผู้บริหารระดับสูงกำหนด/ทบทวนวิสัยทัศน์และพันธกิจของ รัฐวิสาหกิจ และ Strategic Objective ที่ชัดเจน โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ และการจัดการนวัตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรสู่ความยั่งยืน</p>	<p>W1 ขาดการนำข้อมูลขนาดใหญ่ หรือการแบ่งปันข้อมูลระหว่างสายงาน หน่วยงาน เพื่อนำมาสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ และการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า เพื่อตอบสนองความต้องการ ความคาดหวังของลูกค้าทางตรงและเชิงลึก</p>
<p>S2 มีทรัพยากรด้านบุคลากรที่มีศักยภาพและ ซึ่งจะช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และต่อยอดสู่การพัฒนานวัตกรรมองค์กร</p>	<p>W2 ขาดการบูรณาการกระบวนการพัฒนานวัตกรรม ตลอดจนการจัดเก็บข้อมูลด้านนวัตกรรมขององค์กร เพื่อให้มีการดำเนินงานที่สอดคล้องกันทั่วทั้งองค์กร</p>
<p>S3 มีบริษัทในกลุ่ม และ PTT GTC ที่ประกอบด้วยหน่วยงานนวัตกรรมที่สร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน สำหรับพัฒนานวัตกรรมสนับสนุนธุรกิจที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>W3 ขาดหน่วยงานหลักในการรับผิดชอบงานนวัตกรรมขององค์กร ทำให้การดำเนินงานด้านนวัตกรรม เช่น ตัวชี้วัด แผนงานภาพรวมขององค์กร ไม่ได้ถูกกำหนดและนำไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ</p>
<p>S4 มีสถาบันนวัตกรรมและโครงสร้างสายงานด้านวิจัยและพัฒนานวัตกรรมโดยตรง ซึ่งมีจำนวนพนักงานในสายงานวิจัย และพัฒนามากกว่า 100 คน</p>	<p>W4 ขาดหน่วยงานด้านการตลาดในการสนับสนุน และส่งเสริมการนำนวัตกรรมออกสู่ตลาดเชิงพาณิชย์</p>
<p>S5 มีคณะทำงานการจัดการนวัตกรรมองค์กรที่ชัดเจน (PTT IMC) รวมถึงมีคณะทำงานย่อย เพื่อผลักดันการจัดการนวัตกรรมองค์กร ไปจนถึงระดับปฏิบัติ</p>	<p>W5 แนวทางในการจัดเก็บและพัฒนาความรู้ความสามารถของพนักงานในการสนับสนุนและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมยังไม่ชัดเจน</p>
<p>S6 มีกระบวนการด้านนวัตกรรมที่ชัดเจน ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ด้านนวัตกรรมที่สม่ำเสมอ สามารถนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติ</p>	<p>W6 ใช้ระยะเวลาและต้นทุนในการพัฒนานวัตกรรมขององค์กรค่อนข้างสูง ทำให้ขาดความสามารถในการแข่งขัน</p>

การวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรคด้านการจัดการนวัตกรรมของ ปตท.

โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค (Threat)
<p>O1 แนวโน้มหลักต่าง ๆ ที่สนับสนุนการพัฒนา นวัตกรรม (Mega Trends) อาทิ สังคมผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น สนับสนุนการพัฒนาและเพิ่มความต้องการของ นวัตกรรมต่าง ๆ ในอนาคต</p>	<p>T1 เทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน เพิ่มความเสี่ยงขององค์กรที่ต้องปรับตัวให้ทันตามสถานการณ์และรูปแบบ ธุรกิจเปลี่ยนแปลงไป (Business Model Disruption)</p>
<p>O2 โอกาสทางธุรกิจจากการใช้พลังงานทดแทน ประเภทอื่น อาทิ พลังงานไฟฟ้า พลังงาน แสงอาทิตย์ และพลังงานลม แทนการใช้น้ำมันในปัจจุบัน</p>	<p>T2 กฎระเบียบและข้อบังคับในการลงทุนของ รัฐวิสาหกิจมีความเข้มงวด เคร่งครัด ทำให้ขาด ความคล่องตัวในการทำธุรกิจในอุตสาหกรรม ใหม่เมื่อเทียบกับบริษัทเอกชน</p>
<p>O3 โอกาสในธุรกิจอื่นๆ นอกเหนือจากพลังงาน อาทิ Life Science, Logistic, AI & Robotic, Future Food</p>	<p>T3 ธุรกิจน้ำมันและก๊าซเป็นธุรกิจหลักของ ปตท. ซึ่งมีแนวโน้มที่จะถูกทดแทนด้วยธุรกิจพลังงาน ทดแทนประเภทอื่นในอนาคต ทำให้ ปตท. ต้อง เร่งพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างรายได้เปรียบ ทางการแข่งขัน</p>
<p>O4 โอกาสในการสร้างเครือข่าย (Networking) ด้าน การจัดการนวัตกรรม ผ่านการสร้างพันธมิตร ทางธุรกิจกับบริษัทอื่น ๆ อาทิ Startup ในการ วิจัยและพัฒนาาร่วมกัน และการร่วมทุนกับ องค์กรภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน</p>	<p>T4 การเปลี่ยนแปลงของสังคมเร็วมากจนองค์กร ปรับตัวและส่งออกนวัตกรรมไม่ทันต่อความ ต้องการของผู้บริโภค</p>
<p>O5 ทิศทางยุทธศาสตร์ระดับชาติในด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรม และหน่วยงานที่สนับสนุนการ พัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ อาทิ ยุทธศาสตร์การ วิจัย และ นวัตกรรม 20 ปี, สำนักงาน คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI), เขต นวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EECi), แผนยุทธศาสตร์ด้านยานยนต์ไฟฟ้า เป็นต้น</p>	<p>T5 โรคระบาด และภัยธรรมชาติ อาจทำให้เกิดการ ชะลอตัวของบางอุตสาหกรรม ทำให้ต้องมีการ พัฒนานวัตกรรมเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ ที่มีความไม่แน่นอน</p>
<p>O6 มาตรฐานและองค์กรที่สามารถให้กับรับรองการ จัดการนวัตกรรม ทำให้กระบวนการนวัตกรรมมี รูปแบบที่ชัดเจน ทำซ้ำได้ เพิ่มขีดความสามารถ ในการแข่งขันทางตลาด</p>	<p>T6 การพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ต้องใช้เงินทุนจำนวน มาก ซึ่งอาจทำให้ ปตท. ประสบปัญหาทาง การเงินหากไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ อย่างมีประสิทธิภาพ</p>

3.4 นโยบายด้านการส่งเสริม บริหารจัดการนวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์



ประกาศ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เรื่อง นโยบายการบริหารจัดการนวัตกรรม ปตท.

ปตท. ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรมขององค์กร ทั้งในส่วนของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ นวัตกรรมในกระบวนการทำงาน และนวัตกรรมเพื่อการสร้างสรรค์ธุรกิจใหม่ เพื่อปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพ สร้างความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ รวมถึงการต่อยอดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมไปสู่การสร้างธุรกิจใหม่เพื่อความยั่งยืน จึงได้กำหนดนโยบายการบริหารจัดการนวัตกรรม ดังนี้

- ข้อ 1 ส่งเสริมการนำนวัตกรรม มาสนับสนุนการทำงาน และกำหนดให้มีกระบวนการจัดการนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ โดยมีการกำหนดโครงสร้างผู้รับผิดชอบในระดับองค์กรพร้อมบทบาทหน้าที่และกระบวนการปฏิบัติงาน
 - ข้อ 2 กำหนดให้มีแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม รวมถึงการจัดสรรทรัพยากร และงบประมาณในการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมที่เหมาะสม
 - ข้อ 3 ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพ และความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากรเพื่อให้สามารถสร้างสรรค์ คัดเลือก และประยุกต์ใช้นวัตกรรมในกระบวนการทำงานได้อย่างเหมาะสม
 - ข้อ 4 กำกับดูแลกระบวนการบริหารจัดการนวัตกรรมให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดของประเทศที่เกี่ยวข้อง
 - ข้อ 5 สนับสนุนกิจกรรมและสร้างบรรยากาศในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และการบริหารจัดการองค์ความรู้ รวมทั้งส่งเสริมการแลกเปลี่ยนทรัพยากรและองค์ความรู้ในการพัฒนานวัตกรรมระหว่างหน่วยงาน
 - ข้อ 6 กำหนดให้มีการประเมินประสิทธิผลของกระบวนการจัดการนวัตกรรม รวมถึงการติดตาม และรายงานผลการดำเนินงานแก่ผู้บริหารและคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อเสนอแนะและปรับปรุงการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนแม่บทด้านนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง
- ทั้งนี้ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคน มีหน้าที่สนับสนุน ผลักดัน และปฏิบัติให้สอดคล้องกับนโยบายการบริหารจัดการนวัตกรรม รวมถึงต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการส่งเสริมการบริหารจัดการนวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจอย่างต่อเนื่อง

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม 2563

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ทศพร ศิริสัมพันธ์)
ประธานกรรมการ

(นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่



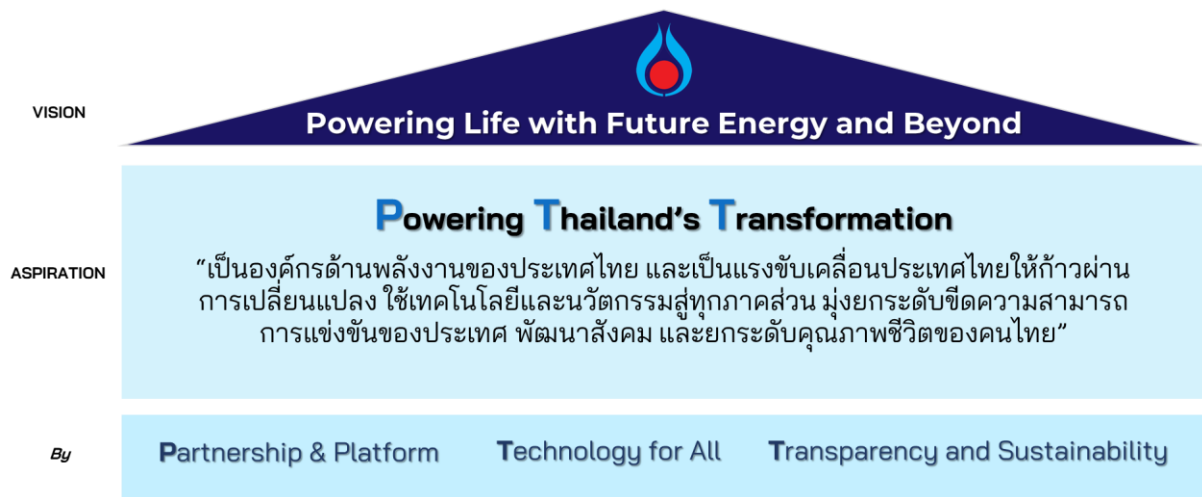
ยุทธศาสตร์นวัตกรรม และแผนงาน/โครงการ ประจำปี 2567-2571

แผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม ปี 2567 - 2571
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

4. ยุทธศาสตร์นวัตกรรม และแผนงาน/โครงการประจำปี 2567 – 2571

4.1 PTT Innovation Management Strategy

วิสัยทัศน์ด้านการจัดการนวัตกรรม (Innovation Management Vision) ปตท. ใช้วิสัยทัศน์ขององค์กรที่มีการทบทวนและปรับเปลี่ยนใหม่ในปี 2563 ได้แก่ Powering Life with Future Energy and Beyond เป็นวิสัยทัศน์ด้านการจัดการนวัตกรรม เนื่องจากวิสัยทัศน์นี้ครอบคลุมถึงการใช้นวัตกรรมเป็นพื้นฐานในการขับเคลื่อนการดำเนินงานธุรกิจขององค์กรในทุกภาคส่วน รวมถึงในส่วนของ Beyond ก็เป็นการกำหนดวิสัยทัศน์ในการพัฒนาการดำเนินงานมุ่งสู่ธุรกิจใหม่ที่มีมากกว่าธุรกิจพลังงานในปัจจุบัน ทั้งนี้การใช้วิสัยทัศน์ขององค์กรก่อให้เกิดความเข้าใจและการปฏิบัติสอดคล้องกันทั่วทั้งองค์กร



รูปที่ 12 วิสัยทัศน์ด้านการจัดการนวัตกรรม (Innovation Management Vision) ของ ปตท.

กลยุทธ์การจัดการนวัตกรรมของ ปตท. (Innovation Management Strategy) เกิดจากการรวบรวมศึกษา วิเคราะห์ สัมภาษณ์และระดมความคิดเกี่ยวกับประเด็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ปัญหา ขีดความสามารถ และข้อจำกัดขององค์กร และดำเนินการกำหนดทิศทาง เป้าหมาย กรอบนโยบายการดำเนินงานที่มีความชัดเจนและวัดผลได้ กำหนดแผนงานและกลยุทธ์ที่สอดคล้องและต่อเนื่องกับเป้าหมายและทิศทางการจัดการนวัตกรรมของ ปตท. ที่ต้องการปรับปรุงและพัฒนา ทั้งนี้ การกำหนดกลยุทธ์การจัดการนวัตกรรมเพื่อเป็น

แนวทางในการพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมในการยกระดับขีดความสามารถของ ปตท. เพื่อตอบสนองต่อลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายนอกที่อาจมีผลกระทบต่อการดำเนินงานของ ปตท. รวมถึงทำให้ ปตท. สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้ได้ผลลัพธ์และประสิทธิภาพสูงสุดอย่างยั่งยืน

ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2564 ได้เห็นชอบการกำหนดเป้าหมายด้านนวัตกรรมของ ปตท. ดังนี้

- 1) ทุกปีมีงบลงทุนและค่าใช้จ่ายดำเนินการด้านนวัตกรรมทุกประเภทรวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของกำไรสุทธิในปีเดียวกัน
- 2) ในปี 2573 มีกำไรสุทธิจากงานนวัตกรรม คิดเป็นร้อยละ 20 ของกำไรสุทธิ โดยส่วนหนึ่งต้องมาจากนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นภายในองค์กร คิดเป็นร้อยละ 7 ของกำไรสุทธิ

ซึ่งยุทธศาสตร์ที่ระบุในแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรมฉบับนี้จะผลักดันให้องค์กรบรรลุเป้าหมายดังกล่าว ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายหลักตามยุทธศาสตร์ของ ปตท. ต่อไป โดยนอกจาก 2 เป้าหมายหลักนี้แล้ว ปตท. ได้กำหนดเป้าหมายอื่นๆ ให้ครอบคลุมทุกด้านตามหลักการ Balanced Scorecard และรับผิดชอบติดตามโดยผู้รับผิดชอบของแต่ละแผนงานย่อย ดังจะระบุในหัวข้อถัดไป

จากการพิจารณาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ด้านการจัดการนวัตกรรม (Innovation Management SWOT) นำมาซึ่งกลยุทธ์เชิงรุก และกลยุทธ์เชิงรับ ดังนี้

การวิเคราะห์ความได้เปรียบและความท้าทายเชิงกลยุทธ์ของจัดการนวัตกรรมของ ปตท.

กลยุทธ์เชิงรุก (Strategic Advantage)	กลยุทธ์เชิงรับ (Strategic Challenge)
<p>SA1: (S1+S2+O1+O2+O4+O5) สร้างกลยุทธ์นวัตกรรมด้าน New Energy ร่วมกับ Partners</p>	<p>SC1: (W2) การพัฒนาฐานข้อมูลนวัตกรรมขององค์กร</p>
<p>SA2: (S1+S2+O1+O3+O4) สร้างกลยุทธ์นวัตกรรมด้าน Beyond Business ร่วมกับ Partners</p>	<p>SC2: (W1+T4+T5) การนำ VOC/VOS จากทั้งปตท. และบริษัทในกลุ่มเป็น Input ในการสร้างนวัตกรรม</p>
<p>SA3: (S2+S4+S5+O2+O3) กำหนด New Core Competencies ของ ปตท. ให้สอดคล้องกับธุรกิจใหม่</p>	<p>SC3: (W5+T3) พัฒนาแนวทางการ Reskill และสร้าง Capabilities ให้สอดคล้องกับความต้องการด้านนวัตกรรม</p>
<p>SA4: (S3+S4+S6+O3+O4) สร้างกระบวนการทำงานภายในองค์กรที่เข้มแข็งและระบุโครงการความร่วมมือในกลุ่ม ปตท. เพื่อแบ่งปันความเชี่ยวชาญ ลดระยะเวลาในการพัฒนานวัตกรรม และลดการลงทุนที่ซ้ำซ้อน</p>	<p>SC4: (W3+W6+T1) บริหารพอร์ตนวัตกรรมและเลือกกระบวนการนำเข้าเทคโนโลยีที่เหมาะสม</p>
<p>SA5: (S1+S5+O5+O6) มีกระบวนการติดตามนโยบายภาครัฐ มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนวัตกรรม และปรับทิศทางการดำเนินงานนวัตกรรมให้สอดคล้องกับนโยบายที่เกี่ยวข้องรวมทั้งผลักดันนโยบายการส่งเสริมต่างๆ</p>	<p>SC5: (W6+T1+T4+T5) ใช้กระบวนการประเมินทิศทางเทคโนโลยีเป็น Input ในการทำกลยุทธ์</p>
<p>SA6: (S1+S2+S4+O2+O3+O4) สร้างระบบนิเวศที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมเป้าหมาย เพื่อเร่งให้เกิดนวัตกรรมจากภายใน และสร้างศักยภาพให้จูงใจ partner จากภายนอก</p>	<p>SC6: (W4+W5+W6+T3) ปรับโครงสร้างสายงานที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมให้มีผู้รับผิดชอบงาน IM และสัดส่วนบุคลากรที่เหมาะสมแก่การสร้างธุรกิจใหม่</p>
<p>SA7: (S1+S4+O1) ด้วยกำลังคนและฐานะทางการเงิน สร้าง Agile Teams ดำเนินการหา Fit Solution เพื่อตอบสนอง Mega Trends โดยเน้น Speed ทั้ง Go และ No-go</p>	<p>SC7: (W3+T2) มีนโยบายและระเบียบที่ชัดเจนในการปรับโครงสร้างให้โครงการที่พร้อมแข่งขันในเชิงพาณิชย์ไปอยู่ภายใต้บริษัทลูกเพื่อความคล่องตัวในการทำธุรกิจ จากกฎระเบียบและข้อบังคับของรัฐวิสาหกิจ</p>
<p>SA8: (S3+S7+S4+O4) การที่กลุ่ม ปตท. มีหน่วยงานนวัตกรรมที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านทำให้สามารถสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนานวัตกรรมร่วมกัน และมีโอกาสในการ Share Resource ในการพัฒนานวัตกรรมร่วมกัน</p>	<p>SC8: (W2+W5+T3) พัฒนากระบวนการรวบรวม จัดเก็บ และใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ที่สร้างขึ้นภายใน และที่นำเข้ามาจากภายนอก โดยให้พนักงานทุกคนเข้าถึงได้</p>

จากกลยุทธ์เชิงรุกและเชิงรับที่ระบุไว้ ยังคงสามารถรองรับด้วยยุทธศาสตร์ด้านกลยุทธ์ กระบวนการ และบุคลากร ที่ระบุไว้ตั้งแต่แผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม ปตท. พ.ศ. 2565 – 2569 ในแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรมของ ปตท. พ.ศ. 2567 – 2571 จึงขอคงหัวข้อยุทธศาสตร์หลักสามด้านไว้ ดังนี้

- **ยุทธศาสตร์ที่ 1: การยกระดับบุคลากรเตรียมพร้อมสู่นวัตกรรม (Nurturing People)**
มุ่งเน้นการยกระดับความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการนวัตกรรมของบุคลากรในองค์กรและปลูกฝังนวัตกรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร ผ่านการเสริมสร้างนวัตกรรมองค์กร การเพิ่มความรู้ความสามารถ และการพัฒนาการจัดการองค์ความรู้
- **ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนากระบวนการสู่การสร้างสรรค่นวัตกรรม (Embracing Innovative Process)**
มุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการด้านการสร้างสรรค่นวัตกรรมอย่างเป็นระบบและนำไปสู่การจัดการนวัตกรรมอย่างยั่งยืน
- **ยุทธศาสตร์ที่ 3: การกำหนดทิศทางกลยุทธ์เพื่อความเป็นเลิศด้านการพัฒนานวัตกรรม (Winning Innovation Strategy)**
มุ่งเน้นการกำหนดทิศทางในการดำเนินงาน การกำหนดตัวชี้วัดและประเมินผลด้านการจัดการนวัตกรรม ผ่านการจัดทำแผนที่นำทางนวัตกรรมองค์กร (PTT Innovation Roadmap) และการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการพัฒนา นวัตกรรม (Portfolio Management) อย่างเหมาะสม

PTT Innovation Management Strategy

Nurturing People		Embracing Innovative Process		Winning Innovation Strategy	
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การยกระดับบุคลากรเตรียมพร้อมสู่นวัตกรรม		ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนากระบวนการสู่การสร้างสรรค่นวัตกรรม		ยุทธศาสตร์ที่ 3 การกำหนดทิศทางกลยุทธ์เพื่อความเป็นเลิศด้านการพัฒนานวัตกรรม	
เป้าหมาย • เพื่อยกระดับความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการนวัตกรรมและปลูกฝังนวัตกรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร		เป้าหมาย • เพื่อมีกระบวนการด้านการสร้างสรรค่นวัตกรรมอย่างเป็นระบบและนำไปสู่การจัดการนวัตกรรมอย่างยั่งยืน		เป้าหมาย • เพื่อกำหนดทิศทางในการดำเนินงาน กำหนดตัวชี้วัดและประเมินผลด้านการจัดการนวัตกรรม พร้อมจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม	
แผนงานหลัก		แผนงานหลัก		แผนงานหลัก	
N1	การเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรเพื่อมุ่งเน้นนวัตกรรม	E1	การสร้าง ความเข้มแข็ง ของ กระบวนการนวัตกรรม	W1	แผนที่นำทางนวัตกรรมองค์กร (PTT Innovation Roadmap)
N2	การเพิ่มความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมแก่พนักงาน	E2	การพัฒนาฐานข้อมูลด้านนวัตกรรม	W2	การจัดสรรทรัพยากรเพื่อการพัฒนา นวัตกรรม (Portfolio Management)

จากข้อมูลกลยุทธ์การจัดการนวัตกรรมของ ปตท. ข้างต้น ปตท. จึงได้ดำเนินการกำหนดแผนงานหลัก และแผนงานย่อยที่จะนำไปสู่การปฏิบัติที่ชัดเจนสามารถติดตามและวัดผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเป็นการกำหนดแผนงานที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายในแต่ละยุทธศาสตร์ เชื่อมโยงกับกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจของ ปตท. รวมถึงหลักการ Balanced Scorecard (BSC) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กรที่ตั้งไว้ โดยแผนงานย่อยของยุทธศาสตร์พร้อมกลยุทธ์เชิงรุกและเชิงรับที่สามารถตอบสนองด้วยแผนงานต่างๆ ระบุดังตาราง

ภาพรวมรายละเอียดแผนงานในแต่ละยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์	แผนงานหลัก	แผนงานย่อย	SA/SC
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การยกระดับบุคลากรเตรียมพร้อมสู่นวัตกรรม (Nurturing People)	N1: การเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรเพื่อมุ่งเน้นนวัตกรรม	N1.1: แผนการเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรเพื่อมุ่งเน้นนวัตกรรม	SA6
	N2: การเพิ่มความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมแก่พนักงาน	N2.1: แผนพัฒนาความรู้ความสามารถด้านการจัดการนวัตกรรมและศักยภาพการใช้ความคิดสร้างสรรค์และจัดการนวัตกรรมองค์กร	SC3, SC6
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนากระบวนการสู่การสร้างสรรค นวัตกรรม (Embracing Innovative Process)	E1: การสร้างความเข้มแข็งของกระบวนการนวัตกรรม	E1.1: แผนการรวบรวมความคิดสร้างสรรค์ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร เพื่อนำไปสู่การพัฒนา นวัตกรรม	SA4, SA5, SC2, SC5, SC8
		E1.2: แผนการยกระดับกระบวนการนำนวัตกรรมออกไปใช้ประโยชน์	SA4, SA7, SC7
		E1.3: แผนทบทวนและยกระดับกระบวนการพัฒนานวัตกรรม เพื่อมุ่งสร้างผลลัพธ์ด้านนวัตกรรมที่เติบโตอย่างก้าวกระโดด	SA4, SA5, SA7, SA8, SC6
E2: การพัฒนาฐานข้อมูลด้านนวัตกรรม	E2.1: แผนพัฒนากระบวนการจัดเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูลด้านนวัตกรรม	SC1, SC8	
ยุทธศาสตร์ที่ 3 การกำหนดทิศทางการพัฒนาเป็นเลิศด้านการพัฒนานวัตกรรม (Winning Innovation Strategy)	W1: แผนทิศทางนวัตกรรมองค์กร (PTT Innovation Roadmap)	W1.1: แผนการจัดทำ ถ่ายทอด ติดตาม และรายงานการดำเนินงานตามแผนที่นำทาง นวัตกรรมองค์กร (PTT Innovation Roadmap)	SA1, SA2, SA3
	W2: การจัดสรรทรัพยากรเพื่อการพัฒนา นวัตกรรม (Portfolio Management)	W2.1: แผนการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการพัฒนา นวัตกรรม (Portfolio Management)	SA3, SA4, SC4

4.2 แผนงาน N1: การเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรเพื่อมุ่งเน้นนวัตกรรม

4.2.1 แผนงาน N1.1: แผนการเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรเพื่อมุ่งเน้นนวัตกรรม

1. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

- 1.1 เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามค่านิยม SPIRIT ด้าน Innovation เพื่อให้ตอบสนองต่อทิศทางการดำเนินธุรกิจ การพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น การสร้างนวัตกรรม หรือ New Business ตามทิศทางกลยุทธ์ขององค์กร
- 1.2 เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรเพื่อมุ่งเน้นนวัตกรรม ผ่านการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมองค์กร และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของผู้บริหารและพนักงานทั่วทั้งองค์กร

2. ผู้รับผิดชอบแผนงาน

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก: ฝ่ายพัฒนาองค์กร (พอญ.) สายงาน: ธุรกิจสำนักงานใหญ่ (HO)

3. ทรัพยากรที่จำเป็น

ทรัพยากรบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้ความรู้ ให้คำปรึกษา และสนับสนุนกิจกรรมการต่อยอดพัฒนาไอเดียนวัตกรรม

4. ตัวชี้วัดและเป้าหมาย

ตัวชี้วัด (หน่วย)	เป้าหมายปี 2567	เป้าหมายปี 2568	เป้าหมายปี 2569	เป้าหมายปี 2570	เป้าหมายปี 2571
1. ร้อยละความครบถ้วนตามแผนการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย

5. รายละเอียดในการดำเนินงานของแผนงานในปี 2567-2571

กิจกรรม	ระยะเวลาการดำเนินงาน																			
	2567				2568				2569				2570				2571			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. ออกแบบกิจกรรมเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรเพื่อมุ่งเน้นนวัตกรรม Deliverables: แผนงานกิจกรรม ประจำปี																				
2. ชี้แจงแนวทางการจัดโปรแกรม และรับโจทย์จากผู้บริหาร และรับความเห็นจากพนักงานกลุ่มเป้าหมาย Deliverables: สื่อความรูปแบบ/แนวทางการจัดกิจกรรม และรับทราบ Requirement จากผู้เกี่ยวข้อง																				
3. จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์และ Inspiration Sharing จากผู้บริหารระดับสูง Deliverables: กิจกรรมประชาสัมพันธ์ และกิจกรรม Inspiration Sharing																				
4. ดำเนินการตามแผนงาน นำเครื่องมือและวิทยากรเข้าสนับสนุนโปรแกรม / จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการรูปแบบใหม่ เพื่อส่งเสริมการสร้างผลิตภัณฑ์ บริการ และแนวคิดทางนวัตกรรมโดยใช้องค์ความรู้ Deliverables: กิจกรรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ/ กิจกรรมนำเสนอ & Sharing ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม																				
5. ประเมินผลกิจกรรมผ่านแบบประเมินผลความพึงพอใจจากผู้บริหารสายงานนั้น ๆ และพนักงานที่เข้าร่วมกิจกรรม Deliverables: ผลการประเมินความพึงพอใจจากกิจกรรม																				
6. วิเคราะห์ข้อมูลและผลของแบบประเมินเพื่อขยายผลกิจกรรมในปีถัดไป Deliverables: แนวทางการจัดโปรแกรมตามกลยุทธ์และแนวทางจากผู้บริหารสายงานสนับสนุน เพื่อขยายผลกิจกรรมในปีถัดไป																				

6. งบประมาณปี 2567-2571

งบประมาณ	2567	2568	2569	2570	2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
งบดำเนินการ (ล้านบาท)	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
รวม (ล้านบาท)	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1

4.3 แผนงาน N2: การเพิ่มความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมแก่พนักงาน

4.3.1 แผนงาน N2.1: แผนพัฒนาความรู้ความสามารถด้านการจัดการนวัตกรรมและศักยภาพการใช้ความคิดสร้างสรรค์ และจัดการนวัตกรรมองค์กร

1. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

เพื่อวิเคราะห์, ทบทวนกระบวนการดำเนินงานและจัดทำแผน พร้อมติดตามผลการดำเนินงาน ให้สอดคล้องกับหัวข้อ แผนพัฒนาความรู้ความสามารถด้านการจัดการนวัตกรรมและศักยภาพการใช้ความคิดสร้างสรรค์และจัดการนวัตกรรมองค์กร

2. ผู้รับผิดชอบแผนงาน

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก: คณะทำงานจัดการนวัตกรรม ปตท. ด้านการยกระดับความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรม

3. ทรัพยากรที่จำเป็น

- 3.1 การประเมินช่องว่างและการจัดทำ IDP
- 3.2 ความรู้ความสามารถด้านการจัดการนวัตกรรมและศักยภาพการใช้ความคิดสร้างสรรค์และจัดการนวัตกรรมองค์กร
- 3.3 หลักสูตรอบรมที่เกี่ยวข้องกับ Innovation Competencies
- 3.4 กิจกรรมส่งเสริม Innovation Competencies เช่น PTT Innovation Boost Camp, InI Sand Box เป็นต้น

4. ตัวชี้วัดและเป้าหมาย

ตัวชี้วัด (หน่วย)	เป้าหมายปี 2567	เป้าหมายปี 2568	เป้าหมายปี 2569	เป้าหมายปี 2570	เป้าหมายปี 2571
1. ร้อยละความครบถ้วนของการดำเนินงานตามแผนยกระดับและพัฒนาความรู้ความสามารถและศักยภาพการใช้ความคิดสร้างสรรค์และจัดการนวัตกรรมองค์กร	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย
2. ร้อยละของจำนวนผู้เข้ารับการอบรมผ่านแบบทดสอบหลังเข้ารับการอบรม	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย
3. ร้อยละของคะแนน Innovation Competency ระดับ P ขึ้นไปในหัวข้อ Digital Acumen, Entrepreneurship, Digital Insight, Driving Innovation, Innovation, Technology Savvy	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย
4. ร้อยละของคะแนน Innovation Competency ระดับ P ขึ้นไปภาพรวม	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย

5. รายละเอียดในการดำเนินงานของแผนงานในปี 2567-2571

กิจกรรม	ระยะเวลาการดำเนินงาน																			
	2567				2568				2569				2570				2571			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Revisit Innovation Core Competencies (ใช้ภาพ Revisit PTT Core Competencies) Deliverables: Innovation Core Competencies/ Functional Competencies																				
2. วิเคราะห์และทบทวนจัดทำแผนยกระดับ และพัฒนาความรู้ความสามารถ และศักยภาพการใช้ความคิดสร้างสรรค์ และจัดการนวัตกรรมองค์กร ระยะสั้นระยะยาว และขออนุมัติเพื่อนำแผนไปดำเนินการ Deliverables: แผนยกระดับ และพัฒนาความรู้ความสามารถและศักยภาพการใช้ความคิดสร้างสรรค์ และจัดการนวัตกรรมองค์กร ระยะสั้นระยะยาวที่ได้รับการอนุมัติ																				
3. กำหนดและถ่ายทอดแผนงาน ให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง Deliverables: ถ่ายทอดแผนงาน ให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง																				
4. จัดทำแผนการดำเนินการกิจกรรมตามแผนยกระดับและพัฒนาความรู้ความสามารถและศักยภาพการใช้ความคิดสร้างสรรค์ และจัดการนวัตกรรมองค์กร และดำเนินการตามแผน ติดตามผล 4.1 Assess & IDP & Closing Gap 4.2 Training for Innovation Competencies 4.3 Highlight Activities - PTT Innovation Boost up program - Inl Sand Box - Others (if any) Deliverables: แผนการดำเนินการกิจกรรมตามแผนยกระดับและพัฒนาความรู้ความสามารถและศักยภาพการใช้ความคิดสร้างสรรค์ และจัดการนวัตกรรมองค์กร และการติดตามผล																				
5. เสนอผลการดำเนินงานให้แก่ PTT IMC, ERMC Deliverables: รายงานผลการดำเนินงานให้แก่ PTT IMC, ERMC																				

6. งบประมาณปี 2567-2571

งบประมาณ	2567	2568	2569	2570	2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
งบดำเนินการ (ล้านบาท)	21.3	18.8	21.1	15.3	15.6
รวม (ล้านบาท)	21.3	18.8	21.1	15.3	15.6

4.4 แผนงาน EI: การสร้างความเข้มแข็งของกระบวนการนวัตกรรม

4.4.1 แผนงาน EI.1: แผนการรวบรวมความคิดสร้างสรรค์ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร เพื่อนำไปสู่การพัฒนาวัตกรรม

1. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

รวบรวม วิเคราะห์และคัดเลือกความคิดสร้างสรรค์ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร เพื่อนำไปสู่การพัฒนาวัตกรรม และหากความคิดสร้างสรรค์ที่ผ่านการคัดเลือกแต่ยังไม่ได้นำมาดำเนินการหรือความคิดสร้างสรรค์อื่นๆ ที่อยู่ในฐานข้อมูลจะถูกนำเข้าสู่กระบวนการวางแผนกลยุทธ์ หรือแผนธุรกิจต่อไป (Integrate เข้าสู่กระบวนการทางธุรกิจ เพื่อพิจารณาโอกาส ความเป็นไปได้ในอนาคต)

2. ผู้รับผิดชอบแผนงาน

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก: คณะทำงานจัดการนวัตกรรม ด้านกระบวนการ

3. ทรัพยากรที่จำเป็น

- 3.1 ความรู้ความสามารถของพนักงานในการใช้เครื่องมือการปรับปรุงกระบวนการ และการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ต่อยอดไปสู่การพัฒนาวัตกรรมขององค์กร
- 3.2 ความสามารถของพนักงานในการบูรณาการเชิงระบบ และความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 3.3 การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริม และผลักดันให้เกิดการนำความคิดสร้างสรรค์ ไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม
- 3.4 ความรู้ของพนักงานในช่องทาง, ระบบการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของพนักงานในองค์กร
- 3.5 งบประมาณในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สู่นวัตกรรม

4. ตัวชี้วัดและเป้าหมาย

ตัวชี้วัด (หน่วย)	เป้าหมายปี 2567	เป้าหมายปี 2568	เป้าหมายปี 2569	เป้าหมายปี 2570	เป้าหมายปี 2571
1. จำนวนโครงการปรับปรุงงานที่ผ่านเกณฑ์การประเมินศักยภาพเป็นนวัตกรรม	มากกว่า 5% เทียบกับ ผลลัพธ์ ปี 2566	มากกว่า 5% เทียบกับ ผลลัพธ์ ปี 2567	มากกว่า 5% เทียบกับ ผลลัพธ์ ปี 2568	มากกว่า 5% เทียบกับ ผลลัพธ์ ปี 2569	มากกว่า 5% เทียบกับ ผลลัพธ์ ปี 2570
2. จำนวนโครงการปรับปรุงงานที่ถูกนำมาพัฒนาเป็นนวัตกรรม	เทียบเท่าหรือมากกว่าผลลัพธ์ ปี 2566	เทียบเท่าหรือมากกว่าผลลัพธ์ ปี 2567	เทียบเท่าหรือมากกว่าผลลัพธ์ ปี 2568	เทียบเท่าหรือมากกว่าผลลัพธ์ ปี 2569	เทียบเท่าหรือมากกว่าผลลัพธ์ ปี 2570
3. จำนวนความคิดสร้างสรรค์ที่รวบรวมจากภายนอก เพื่อนำมาประเมินศักยภาพในการพัฒนาเป็นนวัตกรรม	มากกว่า 5% เทียบกับ ผลลัพธ์ ปี 2566	มากกว่า 5% เทียบกับ ผลลัพธ์ ปี 2567	มากกว่า 5% เทียบกับ ผลลัพธ์ ปี 2568	มากกว่า 5% เทียบกับ ผลลัพธ์ ปี 2569	มากกว่า 5% เทียบกับ ผลลัพธ์ ปี 2570
4. จำนวนความคิดสร้างสรรค์ที่รวบรวมจากภายนอกองค์กรที่ถูกนำมาพัฒนาเป็นนวัตกรรม	เทียบเท่าหรือมากกว่าผลลัพธ์ ปี 2566	เทียบเท่าหรือมากกว่าผลลัพธ์ ปี 2567	เทียบเท่าหรือมากกว่าผลลัพธ์ ปี 2568	เทียบเท่าหรือมากกว่าผลลัพธ์ ปี 2569	เทียบเท่าหรือมากกว่าผลลัพธ์ ปี 2570

5. รายละเอียดในการดำเนินงานของแผนงานในปี 2567-2571

กิจกรรม	ระยะเวลาการดำเนินงาน																			
	2567				2568				2569				2570				2571			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. กำหนดและทบทวนกระบวนการรวบรวมความคิดสร้างสรรค์ และเกณฑ์การคัดเลือกความคิดสร้างสรรค์สู่การพัฒนานวัตกรรม 1.1 ความคิดสร้างสรรค์จากภายนอก 1.2 ความคิดสร้างสรรค์จากภายใน Deliverables: กระบวนการ VOC และ VOS to Innovation กระบวนการ Employee Idea to Innovation																				
2. วิเคราะห์/รวบรวมข้อมูลและกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบในการรวบรวมความคิดสร้างสรรค์ทั้งภายในและภายนอกองค์กร Deliverables: หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมความคิดสร้างสรรค์ทั้งภายในและภายนอกองค์กร																				
3. ดำเนินการ รวบรวม คัดเลือกและส่งต่อความคิดสร้างสรรค์ตามกระบวนการที่กำหนด Deliverables: กระบวนการ VOC และ VOS to Innovation, กระบวนการ Employee Idea to Innovation ที่มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง																				
4. สรุปข้อมูลจำนวนนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความคิดสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกองค์กร Deliverables: ข้อมูลจำนวนนวัตกรรมที่ได้จากความคิดสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกองค์กร																				

6. งบประมาณปี 2567-2571

งบประมาณ	2567	2568	2569	2570	2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
งบดำเนินการ (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
รวม (ล้านบาท)	-	-	-	-	-

4.4.2 แผนงาน E1.2: แผนการยกระดับกระบวนการนำนวัตกรรมออกไปใช้ประโยชน์

1. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

ยกระดับกระบวนการนำนวัตกรรมออกไปใช้ประโยชน์ทั้งในเชิงพาณิชย์ และเชิงสังคม รวมถึงพัฒนาเกณฑ์การนำนวัตกรรมออกไปใช้ประโยชน์ผ่านช่องทางต่าง ๆ สู่ตลาด และแนวทางการเก็บรวบรวมข้อมูลนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ และเชิงสังคม ของ ปตท.

2. ผู้รับผิดชอบแผนงาน

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก: คณะทำงานจัดการนวัตกรรม ด้านกระบวนการ

3. ทฤษฎีการที่จำเป็น

3.1 ความรู้ที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการเพื่อสังคม

3.2 ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรม ไปสู่นวัตกรรมเชิงพาณิชย์ และนวัตกรรมเชิงสังคม

3.3 Technology ที่ช่วย Support การเก็บข้อมูล Feedback จากผู้ที่เกี่ยวข้อง

3.4 การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการสนับสนุนข้อมูลการดำเนินงานในปัจจุบัน

4. ตัวชี้วัดและเป้าหมาย

ตัวชี้วัด (หน่วย)	เป้าหมายปี 2567	เป้าหมายปี 2568	เป้าหมายปี 2569	เป้าหมายปี 2570	เป้าหมายปี 2571
1. ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผน และการบรรลุเป้าหมายของแผนงาน (%)	100	100	100	100	100

5. รายละเอียดในการดำเนินงานของแผนงานในปี 2567-2571

กิจกรรม	ระยะเวลาการดำเนินงาน																			
	2567				2568				2569				2570				2571			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. ออกแบบกระบวนการนำนวัตกรรมออกไปใช้ประโยชน์ ของ ปตท. Deliverables: กระบวนการนำนวัตกรรมออกไปใช้ประโยชน์ของ ปตท. และช่องทางการนำนวัตกรรมออกไปใช้ประโยชน์ของ ปตท.																				
2. พัฒนาหลักเกณฑ์การพิจารณาเพื่อนำนวัตกรรมออกไปใช้ประโยชน์รวมถึงกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อดำเนินการในแต่ละช่องทาง Deliverables : หลักเกณฑ์การพิจารณานำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์และหน่วยงานรับผิดชอบในการดำเนินการแต่ละช่องทาง																				
3. สื่อความกระบวนการและหลักเกณฑ์ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการตามแนวทางและหลักเกณฑ์ที่กำหนด Deliverables: หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดเก็บข้อมูลตามแนวทางและหลักเกณฑ์ที่กำหนด, ข้อมูลนวัตกรรมเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม																				
4. รวบรวม Feedback จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลป้อนเข้าในการยกระดับกระบวนการนำนวัตกรรมออกไปใช้ประโยชน์ Deliverables: ข้อมูล Feedback เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ, ผลลัพธ์จากการพัฒนา/ปรับปรุงกระบวนการ																				

6. งบประมาณปี 2567-2571

งบประมาณ	2567	2568	2569	2570	2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
งบดำเนินการ (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
รวม (ล้านบาท)	-	-	-	-	-

4.4.3 แผนงาน E1.3 แผนกบวทวนและยกระดับกระบวนการพัฒนานวัตกรรม เพื่อมุ่งสร้างผลลัพธ์ด้านนวัตกรรมที่เติบโตอย่างก้าวกระโดด

1. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

พัฒนาและทบทวนระบบการจัดการนวัตกรรมของ ปตท. (PTT Innovation Management System) ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและครบถ้วนตามที่เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรมขององค์กรกำหนด รวมถึงยกระดับกระบวนการพัฒนานวัตกรรมให้เทียบเคียงกับมาตรฐาน/แนวทางในระดับสากล

2. ผู้รับผิดชอบแผนงาน

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก: คณะทำงานจัดการนวัตกรรม ด้านกระบวนการ

3. ทรรศการที่จำเป็น

- 3.1 ความรู้ความสามารถของพนักงานด้านกระบวนการนวัตกรรมขององค์กร
- 3.2 ความสามารถของพนักงานในการบูรณาการเชิงระบบ
- 3.3 ความสามารถของพนักงานในการส่งเสริม และผลักดันให้เกิดการนำ Innovation Process & Framework สู่อุปกรณ์ปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม
- 3.4 งบประมาณสนับสนุนในการยกระดับกระบวนการนวัตกรรม เช่น การศึกษาดูงาน การประกวด ในเวทีด้านนวัตกรรมระดับนานาชาติ เป็นต้น

4. ตัวชี้วัดและเป้าหมาย

ตัวชี้วัด (หน่วย)	เป้าหมายปี 2567	เป้าหมายปี 2568	เป้าหมายปี 2569	เป้าหมายปี 2570	เป้าหมายปี 2571
1. ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผน และการบรรลุเป้าหมายของแผนงาน (%)	100	100	100	100	100
2. การได้รับการรับรองกระบวนการนวัตกรรม	ได้รับการ Recognize กระบวนการจัดการนวัตกรรมในเวทีระดับชาติ	ได้รับการรับรอง ISO 56001	ได้รับการ Recognize กระบวนการจัดการนวัตกรรมในเวทีระดับสากล	-	ได้รับการ Recognize ว่า ปตท. เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovative Organization)

5. รายละเอียดในการดำเนินงานของแผนงานในปี 2567-2571

กิจกรรม	ระยะเวลาการดำเนินงาน																			
	2567				2568				2569				2570				2571			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<p>1. พัฒนาและทบทวนระบบนวัตกรรมของ ปตท. (PTT Innovation Management System) ให้เห็นความเชื่อมโยงของกระบวนการ และกระบวนการทางธุรกิจ</p> <p>Deliverables: ระบบการจัดการนวัตกรรม ปตท. เชื่อมโยงของกระบวนการและเชื่อมโยงกับกระบวนการทางธุรกิจ</p>																				
<p>2. ระบุผู้รับผิดชอบและจัดทำ Workshop ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพิจารณา/ทดลองใช้ระบบการจัดการนวัตกรรม ปตท. ในทุกกระบวนการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และขอความเห็นชอบในที่ประชุม PTT IMC</p> <p>Deliverables: หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการนวัตกรรม</p>																				
<p>3. ศึกษาแนวทางของมาตรฐานระดับสากล หรือแนวทางการปฏิบัติของบริษัทชั้นนำด้านนวัตกรรม เพื่อนำมาพัฒนาและยกระดับกระบวนการนวัตกรรมให้ครบถ้วน</p> <p>3.1 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ</p> <p>3.2 นวัตกรรมกระบวนการ</p> <p>3.3 นวัตกรรมรูปแบบใหม่/ ภารกิจใหม่</p> <p>Deliverables: กระบวนการนวัตกรรมที่ครอบคลุม นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ นวัตกรรมกระบวนการ นวัตกรรมรูปแบบใหม่/ ภารกิจใหม่</p>																				

6. งบประมาณปี 2567-2571

งบประมาณ	2567	2568	2569	2570	2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
งบดำเนินการ (ล้านบาท)	2.0	0.5	2.0	0.05	0.05
รวม (ล้านบาท)	2.0	0.5	2.0	0.05	0.05

4.5 แผนงาน E2: การพัฒนาฐานข้อมูลด้านนวัตกรรม

4.5.1 แผนงาน E2.1 แผนพัฒนากระบวนการจัดเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูลด้านนวัตกรรม

1. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

พัฒนากระบวนการการจัดเก็บข้อมูล และฐานข้อมูลนวัตกรรมขององค์กร รวมถึงทบทวนตัวชี้วัดด้านนวัตกรรม ให้สอดคล้องกับกระบวนการหลักและสนับสนุนขององค์กร เพื่อติดตาม รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปผลการใช้ทรัพยากรและผลลัพธ์ด้านนวัตกรรม และนำข้อมูลนวัตกรรมขององค์กรที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงและประเมินผลการดำเนินงานในการสร้างนวัตกรรม และรายงานความก้าวหน้าของการบริหารจัดการด้านนวัตกรรมของ ปตท.

2. ผู้รับผิดชอบแผนงาน

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก: คณะทำงานจัดการนวัตกรรม ด้านกระบวนการ

3. ทรัพยากรที่จำเป็น

3.1 ความรู้ความสามารถในกระบวนการด้านนวัตกรรมของ ปตท.

3.2 ความรู้ความสามารถในการพัฒนา และเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้านดิจิทัลขององค์กร

3.3 ความรู้ของพนักงานเกี่ยวกับแหล่งที่มา ระบบ และฐานข้อมูลด้านนวัตกรรมที่จัดเก็บอยู่ในปัจจุบัน

3.4 งบประมาณในการจัดจ้าง เพื่อออกแบบความเชื่อมโยงของระบบ

3.5 พื้นที่การจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ของทั้งองค์กร

4. ตัวชี้วัดและเป้าหมาย

ตัวชี้วัด (หน่วย)	เป้าหมาย ปี 2567	เป้าหมาย ปี 2568	เป้าหมาย ปี 2569	เป้าหมาย ปี 2570	เป้าหมาย ปี 2571
1. ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผน และการบรรลุเป้าหมายของแผนงาน (%)	100	100	100	100	100
2. Platform การรายงานผลข้อมูลด้านนวัตกรรมขององค์กร	ทบทวนตัวชี้วัดด้านนวัตกรรมครบถ้วนร้อยละ 100	ระบุฐานข้อมูลที่เป็น Structure / UnStructure รวมถึงข้อมูลที่จัดเก็บแบบ Manual /	ระบบฐานข้อมูลด้านนวัตกรรมที่เชื่อมโยงกับระบบที่เป็นข้อมูลป้อนเข้าของผลลัพธ์แบบอัตโนมัติ	จำนวนข้อมูลผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดด้านนวัตกรรมครบถ้วนร้อยละ 100	Smart Innovation Platform

		Auto ผ่าน Web			
3. การติดตามและรายงานข้อมูลในฐานข้อมูลด้านนวัตกรรม	รายงานผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรมครบถ้วน ร้อยละ 100	รายงานผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรมครบถ้วน ร้อยละ 100	รายงานผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรมครบถ้วนร้อยละ 100	รายงานผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรมครบถ้วนร้อยละ 100	รายงานผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรมครบถ้วน ร้อยละ 100

5. รายละเอียดในการดำเนินงานของแผนงานในปี 2567-2571

กิจกรรม	ระยะเวลาการดำเนินงาน																			
	2567				2568				2569				2570				2571			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. กำหนดข้อมูลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนวัตกรรม Deliverables: แผนผังกระบวนการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง																				
2. สร้าง Template ข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บ Deliverables: Template ข้อมูลผลลัพธ์ด้านนวัตกรรมที่ต้องการจัดเก็บ																				
3. ออกแบบฐานข้อมูล และรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนวัตกรรม Deliverables: รูปแบบฐานข้อมูล หรือช่องทางที่เชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมข้อมูลด้านนวัตกรรมของทั้งองค์กร																				
4. ทบทวนตัวชี้วัดด้านนวัตกรรม Deliverables: ตัวชี้วัดด้านนวัตกรรมที่เชื่อมโยงทั้งองค์กร																				
5. เชื่อมโยงฐานข้อมูลของหน่วยงานหรือองค์กร อาทิ 5.1 กระบวนการรวบรวมความคิดสร้างสรรค์: เชื่อมโยงฐานข้อมูลความคิดสร้างสรรค์ให้เป็นฐานข้อมูลเดียวกันทั้งองค์กร (KM space, PIC, OpEx, และ ฐานข้อมูลอื่นๆ) 5.2 กระบวนการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา 5.3 กระบวนการนำนวัตกรรมออกไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคม 5.4 ข้อมูลนวัตกรรมที่ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และเชิงสังคม 5.5 ข้อมูลผลลัพธ์ด้านการปรับปรุงงานที่นำมาใช้ประโยชน์ภายในองค์กร Deliverables: Platform ที่เชื่อมโยงกับระบบการจัดเก็บข้อมูลด้านนวัตกรรมทำให้ ข้อมูลการรายงานผลเป็นข้อมูลเดียวกันทั้งองค์กร																				

6. งบประมาณปี 2567-2571

งบประมาณ	2567	2568	2569	2570	2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	5.0	-	-
งบดำเนินการ (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
รวม (ล้านบาท)	-	-	5.0	-	-

4.6 แผนงาน W1: แผนที่นำทางนวัตกรรมองค์กร (PTT Innovation Roadmap)

4.6.1 แผนงาน W1.1: แผนการจัดทำ ถ่ายทอด ติดตาม และรายงานการดำเนินงานตามแผนที่นำทางนวัตกรรมองค์กร (PTT Innovation Roadmap)

1. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

เพื่อให้ผู้บริหารและพนักงานรับรู้และเข้าใจทิศทางของธุรกิจที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์กร และสามารถดำเนินงานตามแผนนวัตกรรมที่สำคัญให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร และรวมถึงการติดตามผลดำเนินงานเพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการด้านนวัตกรรมขององค์กร

2. ผู้รับผิดชอบแผนงาน

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก ฝ่ายแผนและบริหารบริษัทในเครือนวัตกรรมและธุรกิจใหม่ สายงานผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แผนและพัฒนาธุรกิจใหม่ กลุ่มธุรกิจใหม่และโครงสร้างพื้นฐาน (CNBO)

หน่วยงานรับผิดชอบร่วม ฝ่ายแผนกลยุทธ์และบริหารนวัตกรรม สายงานสถาบันนวัตกรรม กลุ่มธุรกิจใหม่และโครงสร้างพื้นฐาน (CNBO)

3. ทรัพยากรที่จำเป็น

3.1 กลยุทธ์องค์กร

3.2 แผนธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและงบประมาณ

3.3 ระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระบบ E-Budget, E-Planning, SAP เป็นต้น

3.4 ฐานข้อมูลสำหรับ Business and Technology Intelligence

3.5 ความสามารถด้านการจัดทำกลยุทธ์เชิงนวัตกรรม

4. ตัวชี้วัดและเป้าหมาย

ตัวชี้วัด (หน่วย)	เป้าหมายปี 2567	เป้าหมายปี 2568	เป้าหมายปี 2569	เป้าหมายปี 2570	เป้าหมายปี 2571
1. ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนงาน	100	100	100	100	100
2. ผลการสำรวจการรับรู้แผนแม่บท	50	60	70	80	80

5. รายละเอียดในการดำเนินงานของแผนงานในปี 2567-2571

กิจกรรม	ระยะเวลาการดำเนินงาน																			
	2567				2568				2569				2570				2571			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. สายงานได้รับสื่อความทิศทางการกลยุทธ์องค์กรจากหน่วยงานกลยุทธ์ Deliverables: สายงานได้รับทราบทิศทางการกลยุทธ์ขององค์กร																				
2. ปรับปรุง/ทบทวนทิศทางการธุรกิจตามกลยุทธ์องค์กร Deliverables: เพื่อปรับแนวทางการธุรกิจตามกลยุทธ์องค์กร																				
3. จัดทำ/สื่อความ/สำรวจการรับรู้ทิศทางการธุรกิจตามกลยุทธ์องค์กรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้อง Deliverables: ผลสำรวจการรับรู้และเข้าใจทิศทางการกลยุทธ์ขององค์กร																				
4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทบทวนแผนงานธุรกิจ/การใช้ทรัพยากรให้สอดคล้องตามกลยุทธ์ Deliverables: เพื่อให้ได้แผนงานธุรกิจที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กรและเป้าหมาย																				
5. หน่วยงานจัดทำรายงานผลดำเนินงานตามแผนงานธุรกิจ Deliverables: ผลลัพธ์การดำเนินงานด้านนวัตกรรมเทียบแผนงาน																				
6. รายงานผลดำเนินงานต่อที่ประชุม PTT IMC และ ERMC Deliverables: แผนงานธุรกิจที่กำหนดตามเป้าหมายอย่างครบถ้วนสมบูรณ์																				
7. จัดเก็บในระบบฐานข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร/ Innovation Portfolio Deliverables: รายการข้อมูลนวัตกรรมที่ถูกจัดเก็บในฐานข้อมูลดิจิทัลขององค์กร																				

6. งบประมาณปี 2567-2571

งบประมาณ	2567	2568	2569	2570	2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
งบดำเนินการ (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
รวม (ล้านบาท)	-	-	-	-	-

4.7 แผนงาน W2: การจัดสรรทรัพยากรเพื่อการพัฒนานวัตกรรม (Portfolio Management)

4.7.1 แผนงาน W2.1: แผนการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการพัฒนานวัตกรรม (Portfolio Management)

1. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

- 1.1 การบริหารจัดการพอร์ตนวัตกรรม ช่วยให้สามารถวางแผนการสร้างนวัตกรรมให้สามารถส่งมอบคุณค่าให้องค์กรได้ตามเป้าหมาย ด้วยรูปแบบการนำเข้าเทคโนโลยีที่เหมาะสม ทั้งการสร้างเองจากความเชี่ยวชาญภายในหรือการนำเข้าเทคโนโลยีจากภายนอก
- 1.2 PTT Innovation Portfolio จะประเมินนวัตกรรมตามเกณฑ์คือ Technology Familiarity และเกณฑ์อื่นคือ Time to Impact โดยกำหนดรูปแบบการนำเข้าเทคโนโลยีดังนี้
 - Build – วิจัยและพัฒนาขึ้นเองจากความเชี่ยวชาญภายใน (Internal R&D) หรือมีความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก (R&D Partnership)
 - Buy – ซื้อเทคโนโลยีเข้ามาใช้งานภายในองค์กร (License-in) ลงทุนในรูปแบบการลงทุนผ่าน venture fund (VC) ควบรวมกิจการ (M&A) หรือตั้งกิจการร่วมค้า (JV) กับบริษัทที่มีเทคโนโลยีที่ต้องการ

2. ผู้รับผิดชอบแผนงาน

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก ฝ่ายแผนและบริหารบริษัทในเครือนวัตกรรมและธุรกิจใหม่ สายงานผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แผนและพัฒนาธุรกิจใหม่ กลุ่มธุรกิจใหม่และโครงสร้างพื้นฐาน (CNBO)

หน่วยงานรับผิดชอบร่วม ฝ่ายแผนกลยุทธ์และบริหารนวัตกรรม สายงานสถาบันนวัตกรรม กลุ่มธุรกิจใหม่และโครงสร้างพื้นฐาน (CNBO)

3. ทรัพยากรที่จำเป็น

3.1 แผนธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและงบประมาณ

3.2 ระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระบบ E-Budget, E-Planning, SAP เป็นต้น

3.3 ความสามารถด้านการจัดการพอร์ตนวัตกรรม ความรู้ความเข้าใจด้าน Technology Acquisition Model ความรู้ความเข้าใจเรื่องกระบวนการลงทุนของ ปตท.

4. ตัวชี้วัดและเป้าหมาย

ตัวชี้วัด (หน่วย)	เป้าหมาย ปี 2567	เป้าหมาย ปี 2568	เป้าหมาย ปี 2569	เป้าหมายปี 2570	เป้าหมาย ปี 2571
1. Innovation Expense per Net Income (%)	10%	10%	10%	10%	10%
2. Net Income from Innovation (MB)	3,927	13,993	16,099	27,133	33,687

5. รายละเอียดในการดำเนินงานของแผนงานในปี 2567-2571

กิจกรรม	ระยะเวลาการดำเนินงาน																			
	2567				2568				2569				2570				2571			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. รวบรวมข้อมูล innovation initiative จากธุรกิจมาจัดทำ PTT Innovation Portfolio Deliverables: ข้อมูล innovation initiative และ portfolio ปัจจุบัน																				
2. ปรับสมดุลพอร์ตนวัตกรรมเพื่อเป็น input ในการจัดทำแผนธุรกิจปีถัดไป Deliverables: ข้อเสนอแนะการปรับปรุง innovation portfolio																				
3. จัดทำแผนธุรกิจ Deliverables: Business Plan ที่ระบุ innovation initiative																				
4. ติดตามการจัดสรรทรัพยากรทั้งการเงินและไม่ใช้การเงิน Deliverables: ผลลัพธ์เปรียบเทียบเป้าหมาย																				

6. งบประมาณปี 2567-2571

งบประมาณ	2567	2568	2569	2570	2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
งบดำเนินการ (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
รวม (ล้านบาท)	-	-	-	-	-

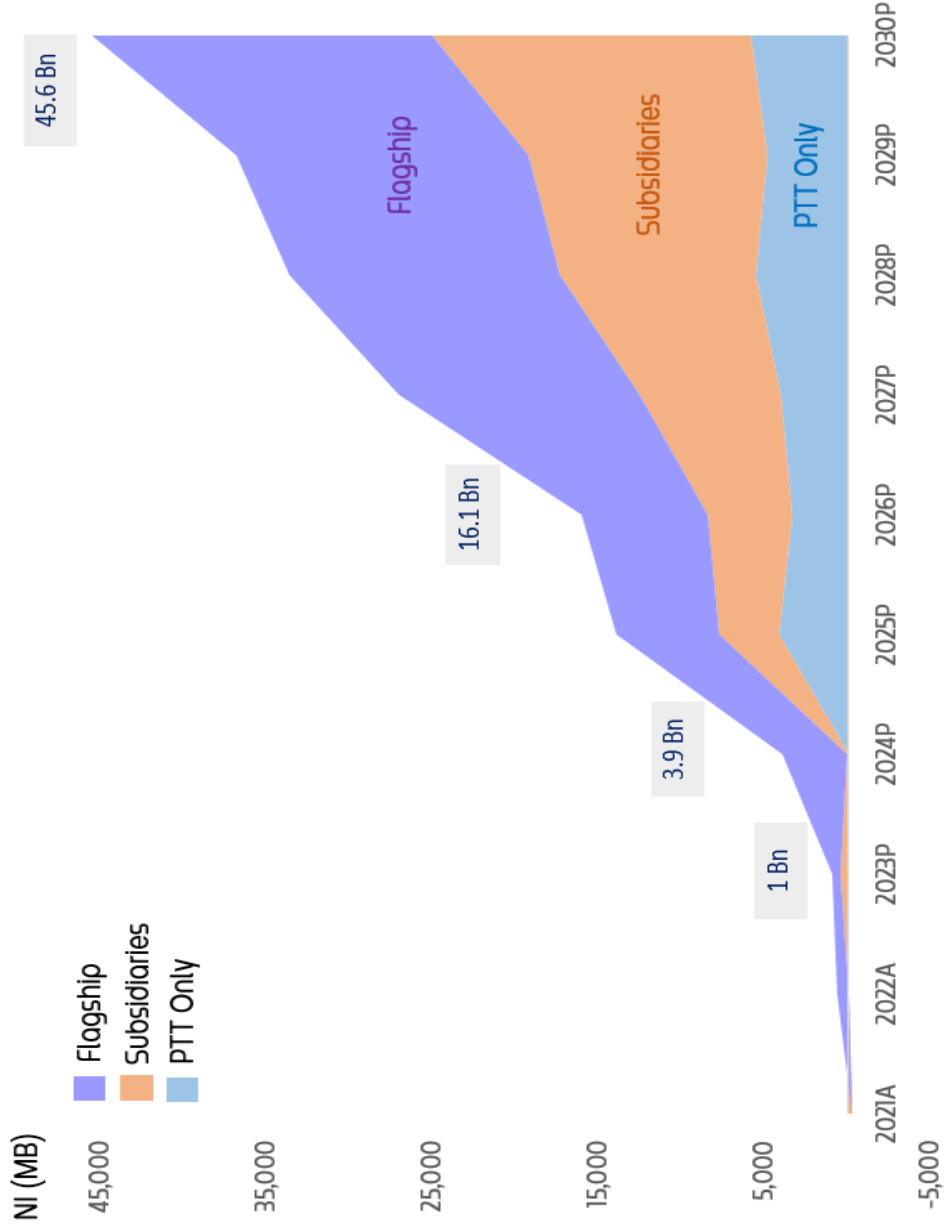
4.8 PTT Innovation Project

ปตท. มีการรวบรวมข้อมูลของสายงานนวัตกรรม เพื่อติดตามผลลัพธ์เชิงการเงินของงานนวัตกรรม เปรียบเทียบกับเป้าหมาย เพื่อติดตามและกำกับดูแลให้การดำเนินงานสามารถบรรลุเป้าหมายการสร้างกำไรสุทธิจากนวัตกรรมมากกว่าร้อยละ 20 ของกำไรสุทธิของ ปตท. ในปี 2573

จากนิยาม **นวัตกรรมเชิงพาณิชย์ (Commercial Innovation)** หมายถึงผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ หรือรูปแบบธุรกิจใหม่ ที่สามารถสร้างคุณค่าใหม่ เช่น รายได้ กำไร ลดค่าใช้จ่าย หรือเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ให้แก่องค์กรโดยครอบคลุมทั้งที่สร้างเองภายในและนำเข้าจากภายนอก เช่น M&A, JV, VC เป็นต้น ปตท. จึงทำการระบุสายงานที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมเพื่อติดตามผลลัพธ์รายสายงานไว้ ดังนี้

สายงาน/บริษัท	%การถือหุ้น	ตัวอย่างงานนวัตกรรม
ARV	65%	AI/Robotics Platform & Solutions
PTTGL	100%	LNG Investment
GSP	100%	GSP#7,8, NaHCO ₃ , GSP Propane Supremacy, LCO ₂ , CO ₂ to Methanol
NGV	100%	EV Taxi
STP	49%	Air Separation Plant 2
MAP	49%	Air Separation Plant 1
GC	48%	High Value Business (allnex & HBV2)
PTTT	100%	การค้าผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เช่น EV Battery Metals, UCO&SAF, Carbon Credit
GPSC	55%	Renewable Energy และ Energy Storage
ขั้นตรง ปรสม.	100%	Smart Electronics และ Hydrogen
ขั้นตรง รสม.	100%	CVC, HealthTECH, MobilityTECH, CreativeTECH, Healthcare Project
INNOBIC	100%	Pharma, Nutrition, MedTech
ARUN PLUS	100%	Evme, Nuovo, E-Bus, 2W, CATL, EV Charger
MEKHA V	100%	PowerTECH, Cloud
PTT RAISE	50%	Robotics, Industrial SI
ALPHA COM	100%	Swap&Go, P-Dictor, MORE

โดยมุ่งเน้นสายงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ อันประกอบด้วย New Growth, Business Growth และ Clean Growth และมีกระบวนการนำเข้าเทคโนโลยี จากแผนธุรกิจปี 2024-2028 ปตท. มีประมาณการเชิงการเงินของงานนวัตกรรมดังภาพ



รูปที่ 13 ประมาณการกำไรสุทธิจากนวัตกรรมของ ปตท. ในปี 2024-2030

4.9 PTT Innovation Portfolio Management

นอกจากการพัฒนาโครงการนวัตกรรมให้สร้างมูลค่าส่งเสริมให้ ปตท. บรรลุเป้าหมายทั้งทางการเงินและไม่ใช้การเงินแล้ว ปตท. ยังมีการบริหารพอร์ตนวัตกรรมให้ทุกธุรกิจมีโครงการนวัตกรรมที่สร้างมูลค่าอย่างต่อเนื่องให้ธุรกิจมีสภาพคล่องและทันต่อเทคโนโลยีและลักษณะการทำธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้ต้องพิจารณารูปแบบการนำเข้าเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับความเชี่ยวชาญขององค์กรในเทคโนโลยีนั้น (Technology Familiarity) และระยะเวลาที่ต้องการสร้างมูลค่าจากเทคโนโลยี (Time to Impact) และพิจารณารูปแบบการนำเข้าเทคโนโลยี (Technology Acquisition Model) ต่างๆ ให้เหมาะสมดังนี้

Internal R&D การวิจัยพัฒนาขั้นโดยใช้ความเชี่ยวชาญภายใน เหมาะสมกับเทคโนโลยีที่ ปตท. มีความเชี่ยวชาญเป็นของตนเอง และใช้ระยะเวลาในการพัฒนาไม่มากกว่าระยะเวลาที่ตลาดต้องการ

R&D Partnership การสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา ร่วมกับหน่วยงานภายนอก โดยหน่วยงานภายนอกมีสัดส่วนการทำงานมากกว่าร้อยละ 50 เหมาะสมกับเทคโนโลยีที่ไม่ใช่ Core Technology ขององค์กร และองค์กรมีความเชี่ยวชาญบางส่วน จำเป็นต้องอาศัยความเชี่ยวชาญส่วนใหญ่จากหน่วยงานภายนอกในการพัฒนาเทคโนโลยี

VC/License-in การลงทุนในกองทุน venture fund หรือซื้อเทคโนโลยีเข้ามาใช้งานในองค์กร เหมาะสำหรับเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้กับระบบปฏิบัติการในธุรกิจขององค์กรได้ หรือใช้การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไม่มากหรือผ่านกระบวนการบ่มเพาะทางเทคโนโลยีภายในองค์กรเพื่อนำมาใช้สร้างมูลค่าเพิ่ม

M&A/ JV การควบรวมกิจการหรือร่วมลงทุนในหน่วยงานที่มีเทคโนโลยีและ/หรืออาจรวมถึงกระบวนการเชิงพาณิชย์และเครือข่ายในการดำเนินธุรกิจ เพื่อผนวกมูลค่าของหน่วยงานเจ้าของเทคโนโลยีเข้าเป็นส่วนหนึ่งในมูลค่าขององค์กร และมีศักยภาพในการสร้างมูลค่าเพิ่มมากกว่าที่หน่วยงานเจ้าของเทคโนโลยีดำเนินการอยู่

ปตท. จะรวบรวมข้อมูลโครงการนวัตกรรมจัดทำพอร์ตงานนวัตกรรมเพื่อบริหารจัดการทำข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงพอร์ต เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาแผนธุรกิจ เพื่อให้ทุกธุรกิจปรับสมดุลพอร์ตโดยการเพิ่มเติมหรือลดทอนโครงการ ปรับระยะเวลาดำเนินการ ปรับรูปแบบการนำเข้าเทคโนโลยี หรือสร้างความเชี่ยวชาญเพิ่มเติมในสาขาที่ต้องการสร้างเป็น Core Technology ขององค์กร และจัดทำแผนธุรกิจต่อไป



บทสรุป

แผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม ปี 2567 – 2571
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

5. Unasup

ปตท. ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการนวัตกรรมเป็นอย่างยิ่ง ทั้งการมุ่งเน้นการสร้างศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีและการสร้างสรรค์นวัตกรรม การใช้ทรัพยากรขององค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด การดำเนินการบริหารเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้มีระบบ มีประสิทธิภาพ เกิดความต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ และยั่งยืน

ภายใต้วิสัยทัศน์ “Powering Life with Future Energy and Beyond” ขององค์กรที่มีความหมายในการแสดงถึงความสำคัญของการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาเป็นพื้นฐานในการขับเคลื่อนในทุกภาคส่วน

ทั้งนี้ การจัดทำแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรมของ ปตท. เป็นกรอบแนวทางการดำเนินงานด้านการจัดการนวัตกรรมในระยะ 5 ปี ช่วงระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567-2571 ผ่านการรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการประเมินผลการดำเนินงาน ระบุช่องว่าง และจัดทำแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทำงาน รวมถึงการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์เพื่อประเมินสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก (Internal และ External Analysis) ที่เกี่ยวข้อง การระดมความคิดเพื่อวางแผน กำหนดยุทธศาสตร์และแผนงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร รวมถึงสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การประเมินผลการบริหารจัดการนวัตกรรม ทั้ง 8 ข้อ ของเกณฑ์การประเมินผลของ สคร. จึงได้มีการกำหนด 3 ยุทธศาสตร์และแผนงานด้านการจัดการนวัตกรรม ดังนี้

- ยุทธศาสตร์ที่ 1: การยกระดับบุคลากรเตรียมพร้อมสู่นวัตกรรม (Nurturing People) โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับความรู้ความเข้าใจการจัดการนวัตกรรม และปลูกฝังนวัตกรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร
- ยุทธศาสตร์ที่ 2: การสร้างความเข้มแข็งของกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Embracing Innovative Process) โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเป็นระบบและนำไปสู่การจัดการนวัตกรรมที่ยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ 3: การกำหนดทิศทางกลยุทธ์เพื่อความเป็นเลิศด้านการพัฒนานวัตกรรม (Winning Innovation Strategy) โดยมีเป้าหมายเพื่อกำหนดทิศทางในการดำเนินงาน ตัวชี้วัดและประเมินผลด้านการจัดการนวัตกรรม พร้อมทั้งการจัดสรรทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ

การจัดทำแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรมดังกล่าวจะช่วยทำให้ ปตท. มีแนวทางการดำเนินงาน การจัดการนวัตกรรมแบบบูรณาการสอดคล้องตามนโยบายการดำเนินงานของ ปตท. รวมถึงมีแผนงานและตัวชี้วัดที่ชัดเจน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดนวัตกรรม ทั้งผลิตภัณฑ์และบริการ กระบวนการทำงาน รูปแบบธุรกิจและภารกิจใหม่ในทุกระดับขององค์กรต่อไป