

การศึกษาการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงาน
โรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง
The Participation of the Employees in Upskill System
at the Natural Gas Separation Plant in Rayong Province

วสันต์ ว่องวิกาล¹, ศุภกร อ้นศิริ², ณัฐทิ ปิ่นทอง³ และดุสิต ขาวเหลือ⁴
Vasan Vongwikan¹, Supakorn Ounsiri², Nattee Pinthong³ and Dusit Khawloueng⁴
*Corresponding Author, email: dusit@buu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาการมีส่วนร่วม 2) ศึกษาแนวทางเสริมสร้างการมีส่วนร่วม และ 3) เปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยองจำแนกตามตำแหน่งและประสบการณ์การทำงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ พนักงาน จำนวน 217 คน โดยใช้แบบสอบถามประเภทมาตราประมาณค่า และตรวจสอบรายการเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.93 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลการวิจัย พบว่า 1) การมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยองในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) แนวทางในการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยองของพนักงานอันดับแรก คือ ควรพัฒนาให้มีโครงสร้างหลักสูตรการเรียนรู้เพื่อการยกระดับทักษะให้เป็นมาตรฐานและเหมาะสมโดยแยกตามความต้องการของแต่ละหน่วยการผลิต และ 3) ตำแหน่งของพนักงานมีผลต่อการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: พฤติกรรมองค์กร, การพัฒนาบุคลากร, การมีส่วนร่วม, ระบบการยกระดับทักษะ

¹ นิสิตหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา

¹ Student, Bachelor of Education Program in Industrial Technology Education, Faculty of Education, Burapha University

² อาจารย์, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา, อาจารย์ที่ปรึกษา

² Lecturer, Faculty of Education, Burapha University, Co-Advisor

³ อาจารย์, ดร., คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา, อาจารย์ที่ปรึกษา

³ Lecturer, Dr., Faculty of Education, Burapha University, Co-Advisor

⁴ รองศาสตราจารย์, ดร., คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา, อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

⁴ Assoc Prof., Dr., Faculty of Education, Burapha University, Advisor

Abstract

This study aims to 1) examine participation, 2) explore ways to enhance participation, and 3) compare participation in the upskill system of employees at a natural gas separation plant in Rayong Province based on career positions and work experience. The participants in this study were 217 employees. Data collection was carried out using a Likert scale questionnaire with a checklist. The reliability of the questionnaire items was 0.93. Statistical analysis included percentages, means, standard deviations, and one-way ANOVA.

The results demonstrated that 1) the overall participation in the upskill system of employees at the natural gas separation plant in Rayong Province was at a high level 2) the primary way to enhance participation in the upskill system of employees at the natural gas separation plant in Rayong Province is to develop a standardized and appropriate upskill learning curriculum tailored to the needs of each production unit, and 3) participation in the upskill system of employees at the natural gas separation plant in Rayong Province, categorized by career position, showed statistically significant differences in overall and individual aspects at the 0.05 level ($p < .05$).

Keywords: Organizational Behavior, Personnel Development, Participation, Upskill System

บทนำ

อุตสาหกรรมปิโตรเคมีเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศไทยเป็นอย่างมาก ในปี พ.ศ. 2566 อุตสาหกรรมปิโตรเคมีมีแนวโน้มการผลิตสูงขึ้น ประกอบกับการเปิดประเทศในหลาย ๆ ประเทศหลังจากสถานการณ์โควิด-19 ทำให้มีความต้องการผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีและพลังงานเพิ่มขึ้น บริษัทโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง เป็นกลุ่มบริษัทพลังงานชั้นนำของประเทศที่ดำเนินธุรกิจด้านปิโตรเลียม และเป็นผู้ผลิตซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ รวมทั้งธุรกิจเกี่ยวเนื่องอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ อุตสาหกรรมปิโตรเคมีเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ที่มีกระบวนการผลิตซับซ้อน และมีความเชื่อมโยงกันสูงในแต่ละขั้นตอนการผลิต โรงงานแยกก๊าซธรรมชาติจึงมีลักษณะเป็นอุตสาหกรรม ปิโตรเคมีใช้เงินลงทุนจำนวนมากและพึ่งพิงเทคโนโลยีขั้นสูง การทำงานกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยต้องอาศัยกำลังคนที่มีทักษะและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในพัฒนาองค์กรให้ยั่งยืนและเติบโตของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในอนาคต (ธนากรกรุงศรี, 2567) แต่การแพร่ระบาดของโควิด-19 ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงทั้งต่อประเทศที่เป็นมหาอำนาจทางเศรษฐกิจและประเทศที่กำลังพัฒนาในช่วงปี พ.ศ. 2562-2564 ปริมาณการค้าโลกลดลงไปถึง 1 ใน 3 เทียบกับในปีก่อนหน้าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นจุดหักเหที่ทำให้เศรษฐกิจโลกหดตัวต่ำสุดส่งผลกระทบต่อการทำงานภาคอุตสาหกรรม ดังนั้นการดูแลปัญหาการจ้างงานภายหลังจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 และนำมาเป็นหนทางในการพัฒนาทักษะฝีมือ (Reskill) การยกระดับทักษะฝีมือแรงงาน (Upskill) และ

การพัฒนาทักษะใหม่ (New Skill) เพื่อศึกษาหาข้อมูลปัญหา และข้อเสนอแนะจากการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการทำงานภาคอุตสาหกรรมจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างมาก (วรรณพร ชูอำนาจ, 2564, หน้า 3-5) การเตรียมความพร้อมหลังจากช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 นั้น สมพร ปานดำ (2564, หน้า 150) ได้กล่าวถึงความสำคัญในการพัฒนาและยกระดับทักษะผู้ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของ โควิด-19 พร้อมกลับสู่ตลาดแรงงานหรือประกอบอาชีพใหม่ สร้างทักษะให้กับกลุ่มว่างงาน แรงงานคืนถิ่น และผู้ประกอบการอาชีพอิสระเพื่อให้สามารถสร้างงาน สร้างอาชีพด้วยตนเอง รวมทั้งเพิ่มทักษะขั้นสูงและการทำงานสมัยใหม่ให้กับกำลังคนในภาควิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมและภาคอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ตามแนวคิดการมุ่งพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)

การยกระดับทักษะ (Upskill) เป็นสิ่งที่หลายองค์กรให้ความสำคัญ โดยพนักงานต้องพร้อมที่จะพัฒนาทักษะเดิมที่มีอยู่ ควบคู่ไปกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ แต่ก่อนที่จะเกิดการยกระดับทักษะได้นั้น สิ่งแรกที่ต้องทำคือการปรับกรอบความคิด (Mindset) ของพนักงานหรือแรงงาน โดยต้องมีแนวคิดอยู่เสมอว่าจะสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาตนเองได้เสมอและตลอดเวลา การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้สิ่งใหม่อาจเริ่มจากการเรียนรู้เทคโนโลยีที่สามารถเข้ามาช่วยปรับการทำงานเดิมให้สะดวกมากยิ่งขึ้น หรือค้นหาสิ่งที่ชอบและสนใจ และเริ่มลงมือพัฒนาตนเอง รวมทั้งนำมาช่วยในการยกระดับทักษะและเรียนรู้สิ่งใหม่ของคนในยุคดิจิทัลและผู้ที่สนใจพัฒนาตนเองโดยการเรียนรู้ตลอดชีวิต (ฐาปนีย์ ธรรมเมธา และคณะ, 2566) นอกจากนี้แล้วการยกระดับทักษะนอกจากจะเป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับตนเอง ยังเพิ่มคุณค่าให้กับองค์กรอีกด้วย การยกระดับทักษะของพนักงาน นับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากในยุคที่อุตสาหกรรมพลังงานที่กำลังจะเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและท้าทาย อีกทั้งการพัฒนาทักษะและความรู้ของพนักงานเป็นปัจจัยที่เสริมสร้างประสิทธิภาพขององค์กรในการทำงาน หรือถือได้ว่าเป็นหัวใจที่ทำให้องค์กรมีความสามารถในการทำงานและตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้ การทำงานในอุตสาหกรรมนี้ต้องคำนึงถึงเทคโนโลยี ใหม่ ๆ นวัตกรรม และขั้นตอนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การยกระดับทักษะยังช่วยให้พนักงานมีความคล่องตัวในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงและยังทำให้พนักงานมีโอกาสที่จะได้รับการอบรมและพัฒนาทักษะที่เป็นประโยชน์ในการทำงานที่ตนรับผิดชอบ นอกจากนี้ การยกระดับทักษะยังช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นให้พนักงานมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอีกด้วย การเพิ่มทักษะและการยกระดับทักษะของพนักงานสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การฝึกอบรม (training) การจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ (workshop) การสัมมนาและศึกษาดูงาน การมีแหล่งเรียนรู้สำหรับค้นคว้าด้วยตัวเอง การเรียนรู้ผ่านงานที่ได้รับมอบหมาย และการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกัน หรือการมีส่วนร่วมของพนักงานในองค์กร

การมีส่วนร่วมของพนักงานในองค์กร เป็นการให้ความร่วมมือกับองค์กรในทุก ๆ ด้านอย่างสมัครใจและเต็มใจ ความผูกพันต่อองค์กรและความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรอย่างแท้จริงด้วยการมีส่วนร่วมตามแนวคิดของโคเฮนและอัฟฮอฟ (Cohen and Uphoff, 1980) แบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision making) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ริเริ่ม ตัดสินใจ ดำเนินการตัดสินใจ และตัดสินใจปฏิบัติการ 2) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation) ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านทรัพยากรการบริหาร และการประสานขอความร่วมมือ 3) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefits) ไม่ว่าจะเป็นผลประโยชน์ทางด้านวัตถุผลประโยชน์ทางสังคมหรือผลประโยชน์ส่วนบุคคล และ

4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) เป็นการควบคุมตรวจสอบการดำเนินกิจกรรมทั้งหมดและเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วม

โรงเรียนก้าชธรรมชาติในจังหวัดระยองจึงควรนำหลักการและแนวคิดการมีส่วนร่วมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาบุคลากรและศึกษาพฤติกรรมองค์กร เพราะว่าการมีส่วนร่วมของบุคลากรเป็นกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นอิสระที่เน้นการทำงานในรูปของกลุ่มที่มีวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน เกิดเป็นพลังกลุ่มซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้งานพัฒนาต่าง ๆ บรรลุความสำเร็จตามความมุ่งหมาย (จินตนา สุจจานันท์, 2556) และทุกขั้นตอนมีความสัมพันธ์โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมที่ขั้นตอนการตัดสินใจเป็นประการสำคัญ ซึ่งในแนวทางการมีส่วนร่วมนั้นมุ่งให้พนักงานเป็นผู้คิดค้นปัญหาเป็นผู้ที่มีบทบาทในทุก ๆ เรื่อง (Cohen & Uphoff, 1981) สำหรับการดำเนินงานขององค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน จะพบว่า มีการนำแนวคิดการมีส่วนร่วมมาใช้ในการบริหารจัดการองค์กร ดังเช่น ธนาชัย สุขวงนิช และสิทธิชัย อรรถยกานนท์ (2561) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมที่มีผลกับคุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดราชบุรี พบว่า การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมกับคุณภาพชีวิตของพนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดราชบุรี มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับสูง ดังนั้นผู้วิจัยที่จำเป็นต้องเข้าไปมีส่วนร่วมกับระบบเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัด จึงมีความสนใจที่จะศึกษาการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงเรียนก้าชธรรมชาติในจังหวัดระยอง เพื่อจะนำข้อมูลที่ได้มาประกอบการพิจารณาแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการยกระดับทักษะให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการนำไปสู่ความสำเร็จของโรงเรียนก้าชธรรมชาติต่อไป

คำถามการวิจัย

1. พนักงานโรงเรียนก้าชธรรมชาติในจังหวัดระยองมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะอยู่ในระดับใด
2. พนักงานโรงเรียนก้าชธรรมชาติในจังหวัดระยองมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะในด้านใดมากที่สุด
3. แนวทางการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะควรทำอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงเรียนก้าชธรรมชาติในจังหวัดระยอง
2. เพื่อศึกษาแนวทางการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงเรียนก้าชธรรมชาติในจังหวัดระยอง
3. เพื่อเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงเรียนก้าชธรรมชาติในจังหวัดระยองจำแนกตามตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้ทราบข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงาน โรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยองเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น
2. ได้ข้อมูลสารสนเทศสำหรับปรับปรุงแผนและเนื้อหาการฝึกอบรมในหัวข้อที่ตรงกับความต้องการของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง

สมมติฐานการวิจัย

พนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติแห่งหนึ่งในจังหวัดระยองที่มีตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน จะมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะแตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาของการวิจัย มุ่งศึกษาความคิดเห็นของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยองที่มีต่อการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะโดยศึกษาความคิดเห็นของพนักงาน 4 ด้าน คือ 1) ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 2) ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม 3) ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และ 4) ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พนักงานของโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง จำนวน 500 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานของโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างนี้ได้มาจากการเทียบจากตารางกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของเครจซีและมอร์แกน (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 43) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 217 คน และมีการพิทักษ์สิทธิ์โดยมีป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยได้อย่างอิสระ

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราประมาณค่า (Rating scale) ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะ ของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่ง และ ประสบการณ์การทำงาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ 5 หมายถึง มีระดับการมีส่วนร่วมมากที่สุด, 4 หมายถึง มีระดับการมีส่วนร่วมมาก, 3 หมายถึง มีระดับการมี

ส่วนร่วมปานกลาง, 2 หมายถึง มีระดับการมีส่วนร่วมน้อย, และ 1 หมายถึง มีระดับการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด ตามแนวคิดของลิเคอร์ท (Likert; Best & Kahn, 1993, pp. 246-250) ซึ่งสอบถามใน 4 ด้านดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ จำนวน 8 ข้อ
2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม จำนวน 8 ข้อ
3. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ จำนวน 8 ข้อ
4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางเสริมสร้างแนวทางการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง ด้วยการหาค่าน้ำหนักของทางการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะ ซึ่งเป็นแบบจัดอันดับ 5 อันดับ และแปลผลคะแนนด้วยวิธีการหาค่าน้ำหนักของแนวทางเสริมสร้างการมีส่วนร่วมแต่ละด้าน 5 อันดับ โดยข้อที่อยู่ในอันดับ 1 จะคูณด้วย 5, ข้อที่อยู่ในอันดับ 2 จะคูณด้วย 4, ข้อที่อยู่ในอันดับ 3 จะคูณด้วย 3, ข้อที่อยู่ในอันดับ 4 จะคูณด้วย 2 และข้อที่อยู่ในอันดับ 5 จะคูณด้วย 1 แล้วนำผลคูณของข้อนั้น ๆ มารวมกัน

ซึ่งมีขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารตำรา เกี่ยวกับระบบการยกระดับทักษะ (Upskill)
2. ศึกษาเอกสาร ตำรา เกี่ยวกับวิธีสร้างแบบสอบถามชนิดมาตราประมาณค่า
3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง ตามแนวคิดของโคเฮนและอัฟฮอฟ (Cohen and Uphoff, 1980) ได้แบบสอบถาม จำนวน 32 ข้อ
4. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเหมาะสมของข้อความและความถูกต้องของภาษา ซึ่งผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญพบว่าแบบสอบถามมีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00
5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับพนักงานในสถานประกอบการ ซึ่งไม่ใช่แต่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการคำนวณหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งพบว่ามีความเชื่อมั่นระหว่าง 0.24 – 0.72 จำนวน 29 ข้อ และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตอนที่ 2 เท่ากับ 0.93
6. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ติดต่อ ประสานงานโดยใช้ป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามโดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยใช้ Google Form

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ จากนั้นนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลผลการวิจัยตอนที่ 1, 2, และ 4 ส่วนตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการหาน้ำหนักของแนวทางเสริมสร้างการมีส่วนร่วม 5 อันดับ

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

จำนวนและร้อยละของของพนักงานโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง จำแนกตามตำแหน่งพบว่า ของพนักงานโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยองส่วนใหญ่เป็นพนักงานควบคุมการผลิต (Operator) คิดเป็นร้อยละ 57.10 รองลงมาเป็นหัวหน้าพนักงานควบคุมการผลิต (Shift Supervisor) และ หัวหน้าหน่วยควบคุมกระบวนการผลิต (Shift Manager) คิดเป็นร้อยละ 21.70 นอกนั้นเป็นพนักงานควบคุมการผลิต (อาวุโส) (Senior Operator) คิดเป็นร้อยละ 21.20

จำนวนและร้อยละของของพนักงานโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยองจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า ของพนักงานโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยองส่วนใหญ่เป็นพนักงานที่มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 78.30 รองลงมาเป็นพนักงานที่มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 5 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.30 นอกนั้นเป็นพนักงานที่มีประสบการณ์การทำงานต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.40

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง ในภาพรวมทั้งหมด แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง ทั้ง 4 ด้าน ในภาพรวมทั้งหมด

การมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง	n=217			
	\bar{x}	SD	ระดับ	อันดับที่
1. ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	3.87	0.83	มาก	4
2. ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม	3.98	0.72	มาก	3
3. ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์	4.10	0.61	มาก	1
4. ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล	3.99	0.70	มาก	2
รวม	3.98	0.68	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่าในภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของพนักงานโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง อยู่ในระดับมาก (\bar{x} =3.98, SD=0.68) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีการมี

ส่วนร่วมในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม และด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ตามลำดับ

ตอนที่ 3 แนวทางเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความถี่น้ำหนักคะแนน และอันดับที่เกี่ยวข้องกับแนวทางเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง ในภาพรวมทั้งหมด

ข้อ	รายการ	ความถี่					น้ำหนักคะแนน	อันดับที่
		อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3	อันดับที่ 4	อันดับที่ 5		
1	ควรพัฒนาให้มีโครงสร้างหลักสูตรการเรียนรู้เพื่อการยกระดับทักษะให้เป็นมาตรฐานและเหมาะสม โดยแยกตามความต้องการของแต่ละหน่วยการผลิต	81	26	30	34	32	699	1
2	ควรให้พนักงานแสดงความคิดเห็น และสามารถเลือกการยกระดับทักษะผ่านหัวหน้างานหรือช่องทางออนไลน์ให้ตรงตามตำแหน่งและหน้าที่ของงาน เช่น ความต้องการในการยกระดับทักษะในหน่วยการผลิต และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ การตรวจสอบอุปกรณ์ และการตัดแยกระบบ (Isolation)	23	81	53	31	14	674	2
3	ควรมีการสร้างพื้นที่ที่สนับสนุนการแบ่งปันความรู้และส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ของระบบการยกระดับทักษะ เช่น มีห้องเรียนรู้พร้อมทั้งมีสื่อวิดีโอ แบบจำลองที่เข้าถึงได้ง่าย	18	45	81	35	24	607	3
4	ควรจัดทำเวทีหรือพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการนำเสนอและให้โอกาสพนักงาน แลกเปลี่ยน แบ่งปันความรู้ และประสบการณ์ที่ได้จากการเข้าร่วมระบบการยกระดับทักษะเช่น มีกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการ	31	25	16	86	44	519	5

ข้อ	รายการ	ความถี่					น้ำหนัก คะแนน	อันดับ ที่
		อันดับ	อันดับ	อันดับ	อันดับ	อันดับ		
		ที่ 1	ที่ 2	ที่ 3	ที่ 4	ที่ 5		
	ระหว่างปี และ สร้างเว็บบอร์ด (Web board) กระดานถาม-ตอบ ของหน่วยงาน							
5	ควรมีการตั้งเป้าหมายและรางวัล เช่น การเพิ่มคะแนนผลการประเมิน ประจำปี KPI ร้อยละ 5 รับเงินพิเศษ และบัตรของขวัญจำนวน 2,000 บาท สำหรับผู้ที่สามารถทำผลงานได้ตาม เป้าหมายที่วางไว้ เพื่อตอบแทน ที่สามารถสร้างความกระตือรือร้น ในการเข้าร่วมการยกระดับทักษะ	50	26	23	17	87	544	4

จากตารางที่ 2 พบว่าแนวทางเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของระบบการยกระดับทักษะของพนักงาน
โรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง ในภาพรวมทั้งหมด เมื่อพิจารณาจากน้ำหนักคะแนนรวมของแต่ละ
แนวทางแล้ว ปรากฏว่า

อันดับที่ 1 คือ ควรพัฒนาให้มีโครงสร้างหลักสูตรการเรียนรู้เพื่อการยกระดับทักษะให้เป็นมาตรฐาน
และเหมาะสมโดยแยกตามความต้องการของแต่ละหน่วยการผลิต

อันดับที่ 2 คือ ควรให้พนักงานแสดงความคิดเห็นและสามารถเลือกการยกระดับทักษะผ่านหัวหน้า
งานหรือช่องทางออนไลน์ ให้ตรงตามตำแหน่งและหน้าที่ของงาน เช่น ความต้องการในการยกระดับทักษะ
ในหน่วยการผลิตและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ การตรวจสอบอุปกรณ์ และการตัดแยกกระบอก (Isolation)

อันดับที่ 3 คือ ควรมีการสร้างพื้นที่ที่สนับสนุนการแบ่งปันความรู้และส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้
ของระบบการยกระดับทักษะ เช่น มีห้องเรียนรู้พร้อมทั้งมีสื่อวิดีโอ แบบจำลองที่เข้าถึงได้ง่าย

อันดับที่ 4 คือ ควรมีการตั้งเป้าหมายและรางวัล เช่น การเพิ่มคะแนนผลการประเมินประจำปี KPI
ร้อยละ 5 รับเงินพิเศษ และบัตรของขวัญจำนวน 2,000 บาท สำหรับผู้ที่สามารถทำผลงานได้ตามเป้าหมาย
ที่วางไว้ เพื่อตอบแทนที่สามารถสร้างความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมการยกระดับทักษะ

อันดับที่ 5 คือ ควรจัดทำเวทีหรือพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการนำเสนอและให้โอกาสพนักงาน
แลกเปลี่ยน แบ่งปันความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการเข้าร่วมระบบการยกระดับทักษะ เช่น มีกิจกรรม
ประชุมเชิงปฏิบัติการระหว่างปี และ สร้างเว็บบอร์ด (Web board) กระดานถาม-ตอบของหน่วยงาน

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบการศึกษาการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงาน
โรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง จำแนกตาม ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน ผลการวิเคราะห์
ข้อมูลดังตารางที่ 3 – 4

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง จำแนกตามตำแหน่ง

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
1. ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	ระหว่างกลุ่ม	2	26.99	13.49	23.49*	.00
	ภายในกลุ่ม	214	122.94	.57		
	รวม	216	149.94			
2. ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม	ระหว่างกลุ่ม	2	15.73	7.86	17.01*	.00
	ภายในกลุ่ม	214	98.93	.46		
	รวม	216	114.66			
3. ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์	ระหว่างกลุ่ม	2	8.49	4.24	12.25*	.00
	ภายในกลุ่ม	214	74.14	.34		
	รวม	216	82.63			
4. ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	2	13.91	6.95	15.68*	.00
	ภายในกลุ่ม	214	94.92	.44		
	รวม	216	108.83			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	15.58	7.79	19.76*	.00
	ภายในกลุ่ม	214	84.36	.39		
	รวม	216	99.95			

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 พบว่า การมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง ที่มีตำแหน่งต่างกัน ได้แก่ พนักงานควบคุมการผลิต, พนักงานควบคุมการผลิต (อาวุโส) หัวหน้าพนักงานควบคุมการผลิต และ หัวหน้าหน่วยควบคุมกระบวนการผลิต โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$) เมื่อมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) โดยรวมและรายด้านทุกด้าน ของพนักงานที่มีตำแหน่งต่างกันแล้วพบว่า ตำแหน่งหัวหน้าพนักงานควบคุมการผลิต และ หัวหน้าหน่วยควบคุมกระบวนการผลิต มีการมีส่วนร่วมมากกว่าพนักงานควบคุมการผลิต และพนักงานควบคุมการผลิต (อาวุโส)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
1. ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.58	.79	1.14	.32
	ภายในกลุ่ม	214	148.35	.69		
	รวม	216	149.94			

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
2. ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม	ระหว่างกลุ่ม	2	.39	.20	.37	.68
	ภายในกลุ่ม	214	114.26	.53		
	รวม	216	114.66			
3. ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์	ระหว่างกลุ่ม	2	.67	.33	.87	.41
	ภายในกลุ่ม	214	81.96	.38		
	รวม	216	82.63			
4. ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	2	.38	.19	.37	.68
	ภายในกลุ่ม	214	108.45	.50		
	รวม	216	108.83			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	.47	.23	.51	.59
	ภายในกลุ่ม	214	99.47	.46		
	รวม	216	99.95			

จากตารางที่ 4 พบว่าการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง ที่มีประสบการณ์การทำงาน ต่ำกว่า 5 ปี ตั้งแต่ 5 – 10 ปี และ ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

ข้อค้นพบที่ได้จากงานวิจัยเป็นข้อค้นพบจากการที่ผู้วิจัยศึกษาการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปผลและอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. การศึกษาการมีส่วนร่วมและแนวทางเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยองใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลในภาพรวมทั้งหมดยังอยู่ในระดับมาก โดยมีส่วนร่วมทั้งด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์มากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบริษัทมีนโยบายและโครงสร้างที่สนับสนุนการมีส่วนร่วมของพนักงานในการตัดสินใจ ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งมีการติดตามและประเมินผล อีกทั้งบริษัทยังมีวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดกว้าง สนับสนุนและยอมรับความคิดเห็น มีการสร้างชุมชนที่สนับสนุนการแบ่งปันความรู้ ประสบการณ์ และการเรียนรู้ร่วมกัน จึงทำให้พนักงานรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพิ่มพร บุพพวงษ์และคณะ (2565) ซึ่งทำการศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ผลปรากฏว่ามีระดับการมีส่วนร่วมทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้เนื่องมาจากบริษัทมีการสร้างสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยการสนับสนุน มีการเปิดโอกาสให้พนักงานได้มีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลของกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ และการมีส่วนร่วมดังกล่าวได้สร้างความเชื่อมโยงและ

ความร่วมมือระหว่างกลุ่มพนักงานกับบริษัทในการทำงานร่วมกันเพื่อความสำเร็จของกิจกรรมหรือโครงการนั้น ๆ มีการสร้างโอกาสให้พนักงานได้รับข้อมูลและเข้าใจวัตถุประสงค์และวิสัยทัศน์ของบริษัทช่วยให้พนักงานมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมของบริษัทมากขึ้น มีการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นความร่วมมือ มีการสื่อสารที่เปิดเผยและการสนับสนุนการทำงานเป็นทีม มีผลให้พนักงานมีส่วนร่วมในองค์กร ส่งผลให้พนักงานรู้สึกถึงความสำคัญ มีความเชื่อมั่นในการมีส่วนร่วมในการสร้างผลประโยชน์ร่วมกัน และเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการพัฒนา จึงทำให้ระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของลักษณะ จันทราโยธากร และกัญจน์ชยารัตน์ อุดคำมี (2564) ซึ่งได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยต่อคุณภาพการบริการพยาบาลด้านความปลอดภัยในการผ่าตัด โรงพยาบาลแพร์ ซึ่งมีการมีส่วนร่วมในด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ในระดับมากเช่นเดียวกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรพร อ่อนพุทธา และคณะ (2562, หน้า 219) ได้ศึกษาแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมในการทำงานของพนักงานที่ส่งผลต่อความผูกพันองค์กรกรณีศึกษา บริษัท โฮมโปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) สาขารังสิต ซึ่งปรากฏว่ามีการมีส่วนร่วม ในด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม ในระดับมากเช่นเดียวกัน รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นงลักษณ์ วงศ์สุข และวิทร วิภาหัตน์ (2563) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมในการบริหารของบุคลากรกับประสิทธิภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดหนองบัวลำภู ซึ่งปรากฏว่ามีระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมากทุกด้านเช่นเดียวกัน

2. แนวทางการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง พนักงานเสนอแนะแนวทางเสริมสร้างการมีส่วนร่วม อันดับแรก คือ ควรพัฒนาให้มีโครงสร้างหลักสูตรการเรียนรู้เพื่อการยกระดับทักษะให้เป็นมาตรฐานและเหมาะสมโดยแยกตามความต้องการของแต่ละหน่วยการผลิต ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากพนักงานคิดว่า การมีโครงสร้างหลักสูตรที่มีมาตรฐานมีความเหมาะสมและมีการพัฒนาเนื้อหาของแต่ละหน่วยการผลิต จะช่วยให้การมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้พนักงานได้รับความรู้ของหน่วยการผลิตที่ปฏิบัติงานอยู่นั้น ได้มีการเรียนรู้และพัฒนาทักษะให้ตรงกับความต้องการและสามารถนำทักษะไปใช้ในการทำงานจริงได้ อีกทั้งยังทำให้เกิดแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะและความรู้เพื่อโอกาสในการเติบโตและความสำเร็จในองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของอภิซจ พุกสวัสดิ์ (2564) ที่ได้อธิบายเกี่ยวกับกระบวนการมีส่วนร่วมว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานโครงการพัฒนาเป็นแนวคิดเชิงระบบ ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้พัฒนาศักยภาพการแสดงความคิดเห็น และร่วมตัดสินใจในทุกขั้นตอน หลักการมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการทางสังคมที่เปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในชุมชนในฐานะที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูล/ข่าวสาร การวิเคราะห์ปัญหา การแสดงความคิดเห็น การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบของการดำเนินงาน

3. การมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง จำแนกตามตำแหน่ง พบว่าในภาพรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$) และจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่าในภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง จำแนกตามตำแหน่ง ระหว่างพนักงานที่มีตำแหน่ง พนักงานควบคุมการผลิต พนักงานควบคุมการผลิต (อาวุโส) หัวหน้าพนักงานควบคุมการผลิต และ หัวหน้าหน่วยควบคุมกระบวนการผลิต โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแต่ละตำแหน่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบแตกต่างกัน มีการวางแผนกำหนดกิจกรรมและมีการกำหนดตัวชี้วัดเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานไม่เหมือนกัน มีแผนการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน โดยที่ หัวหน้าพนักงานควบคุมการผลิต และ หัวหน้าหน่วยควบคุมกระบวนการผลิต ต้องมีการฝึกอบรมการจำลองสถานการณ์ที่บ่อยครั้งมากกว่า พนักงานควบคุมการผลิต, พนักงานควบคุมการผลิต (อาวุโส) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทหน้าที่ของหัวหน้าฝ่ายบริหารที่ต้องเกี่ยวข้องกับงานด้านการฝึกอบรม และการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการ จึงทำให้บุคลากรในตำแหน่ง หัวหน้าพนักงานควบคุมการผลิต และ หัวหน้าหน่วยควบคุมกระบวนการผลิต มีส่วนร่วมสูงกว่าตำแหน่งอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของประเวศน์ มหารัตน์สกุล (2560) ที่ได้อธิบายไว้ว่า เพื่อความสำเร็จในการบริหาร องค์กรจะต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง จะต้องอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมจากบุคลากรในการวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกและภายในอย่างรอบคอบ เพื่อกำหนดทางเลือกหรือ กลยุทธ์ที่ดีที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของนงลักษณ์ วงศ์สุขและวิทร วิภาหัตสน์ (2563) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมในการบริหารของบุคลากรกับประสิทธิผลการดำเนินงานตามมาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดหนองบัวลำภู ผลปรากฏว่าการเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในการบริหารของบุคลากร จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ ในภาพรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกัน

3.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะของพนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน ระหว่างพนักงานที่มีประสบการณ์การทำงานต่ำกว่า 5 ปี, ตั้งแต่ 5 – 10 ปี และ ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากพนักงานไม่ว่าจะมีประสบการณ์การทำงานมากหรือน้อยก็ต้องเรียนรู้หรือฝึกอบรมในหลักสูตรเดียวกันซึ่งมีเนื้อหาเหมือนกัน กล่าวคือพนักงานบางคนมีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 30 ปีแต่ก็ยังดำรงตำแหน่งเป็นพนักงานควบคุมการผลิต ที่ต้องเรียนรู้เหมือนกับพนักงานที่จบมาใหม่หรือมีประสบการณ์การทำงานน้อย จึงทำให้มีการมีส่วนร่วมไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาวดี ใจภักดี และอัจฉรา วัฒนานรงค์ (2563) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของครูผู้สอนในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การมัธยมศึกษา เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนในสถานศึกษาที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานต่างกันมีส่วนร่วมในการบริหารสถานศึกษาโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับผลการวิจัยของธนาชัย สุขวณิช และสิทธิชัย อรัณยกานนท์ (2561) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมที่มีผลกับคุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดราชบุรี ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วม และระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดราชบุรี จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานพบว่า ประสบการณ์ในการทำงานต่างกันมีระดับการมีส่วนร่วมและระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานไม่ต่างกัน เช่นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของพนักงาน จำแนกตามตำแหน่ง ทำให้ทราบข้อมูลว่าบริษัทควรส่งเสริมหรือจัดให้มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างพนักงานและหัวหน้าส่วนงาน และควรมีการเปิดรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากพนักงานทุกตำแหน่งรวมทั้งควรนำปัญหาหรือ ข้อมูลที่ได้มากำหนดนโยบายและเพิ่มระดับการมีส่วนร่วมของระบบการยกระดับทักษะของพนักงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. บริษัทควรเปิดโอกาสให้พนักงานสามารถตัดสินใจในการเลือกเนื้อหาการฝึกอบรมในหัวข้อตามมาตรฐานและตรงกับความต้องการของหน่วยการผลิตได้ตามแนวทางเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของพนักงาน โรงแยกก๊าซธรรมชาติในจังหวัดระยอง

3. บริษัทควรมีการเสริมสร้างแรงจูงใจแก่พนักงานเพื่อให้พนักงานมีส่วนร่วมในระบบการยกระดับทักษะ เช่น การให้เงินรางวัล ของสัมมนาคุณและเพิ่มเงินโบนัสประจำปีและควรมีการจัดทำแผนและเป้าหมาย เพื่อถ่ายทอดการติดตามและประเมินผลของระบบการยกระดับทักษะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการยกระดับมาตรฐานการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนระหว่างผู้บริหาร พนักงาน และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย

2. จากผลการวิจัยพบว่า ระดับการมีส่วนร่วมในด้านการตัดสินใจอยู่ในลำดับสุดท้าย และการมีส่วนร่วม ในการทำกิจกรรมอยู่ในลำดับรองสุดท้าย ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาหรือทำวิจัยเชิงคุณภาพในเรื่องดังกล่าวว่า เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น หรือควรทำอะไรหรือทำกิจกรรมลักษณะอย่างไร เพื่อที่จะช่วยส่งเสริมหรือพัฒนาระบบการยกระดับทักษะการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

จินตนา สุขจางานันท์. (2556). *การศึกษาและการพัฒนาชุมชนในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ฐาปนีย์ ธรรมเมธาและคณะ. (2566). Work based skill by MOOCs: วิธีการเรียนรู้ใหม่ของคนยุคดิจิทัล.

คุรุสภาวិทยาจารย์ Journal of Teacher Professional Development, 4(3), 36-49.

ธนาคารกรุงศรี. (2567). *แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2567 – 2568: อุตสาหกรรมปิโตรเคมี*. เข้าถึงได้จาก [https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-](https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/petrochemicals/petrochemicals/io/io-petrochemicals-2023-2025)

[outlook/petrochemicals/petrochemicals/io/io-petrochemicals-2023-2025](https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/petrochemicals/petrochemicals/io/io-petrochemicals-2023-2025)

ธนาชัย สุขวณิช และสิทธิชัย อรัญยกานนท์. (2561). การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมที่มีผลกับคุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดราชบุรี. *วารสารสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย*, 24(2), 85-96.

นงลักษณ์ วงศ์สุข และวิทร วิภาหส์น. (2563). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมในการบริหารของบุคลากรกับประสิทธิผลการดำเนินงานตามมาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดหนองบัวลำภู. *วารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล*, 6(2), 74-85.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.
- ประเวศน์ มหารัตน์สกุล. (2560). *กลยุทธ์ การวางแผนและการจัดการ*. กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.
- เพิ่มพร บุพพวงษ์, สมชาย ประเสริฐศรี, นัยนา บุพพวงษ์, วรันธร เฉลิมโฉม, ปิติโชค จันทร์หนองไทร และ กษมา สุขุมาลจันทร์. (2565) การบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการพัฒนา การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ. *วารสารสังคมศาสตร์วิจัย*, 13(1), 53-70.
- ลักษณะ จันทราโยธากร และกัญจน์ชยารัตน์ อุดคำมี. (2564). ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของพยาบาล วิชาชีพในการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย ต่อคุณภาพการบริการพยาบาลด้านความปลอดภัย ในการผ่าตัดโรงพยาบาลแพร่. *Journal of the Phrae Hospital*, 29(1), 28-38.
- วรรณพร ชูอำนาจ. (2564). *รายงานการศึกษาวเคราะห์ เรื่อง การพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน (Reskill/ Upskill/ New skill) เพื่อยกระดับการทำงานและพัฒนาสู่อาชีพใหม่*. กรุงเทพฯ: สำนักปลัดกระทรวงแรงงาน
- สมพร ปานดำ. (2564). พัฒนาทักษะ เพิ่มทักษะและสร้างทักษะใหม่สิ่งสำคัญสำหรับคนอาชีวศึกษาในโลกยุค ปกติใหม่. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมการอาชีวศึกษา*, 5(2), 150-160.
- สุภาวดี ใจภักดี และอัจฉรา วัฒนาณรงค์. (2563). การมีส่วนร่วมของครูผู้สอนในการบริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การมัธยมศึกษา เขต 1. *วารสารสังคมศาสตร์วิจัย*, 11(2), 16-34.
- สุรพร อ่อนพุทธาและคณะ. (2562). *แรงจูงใจและการมีส่วนร่วมในการทำงานของพนักงานที่ส่งผล ต่อความผูกพันองค์กรกรณีศึกษา บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) สาขารังสิต*. การประชุมทางวิชาการ ระดับชาติด้านวิทยาการจัดการสาขาวิชาวิทยาการจัดการ ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อภิซจ พุกสวัสดิ์. (2564). *นวัตกรรมการสื่อสารแบบมีส่วนร่วม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย
- Best, J. W. & Kahn, J. V. (1993). *Research in education* (7th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. (1980). *Participations place in rural development: Seeking clarity through specificity*. New York: World Developments.
- Cohen, J. M., & Uphoff, N.T. (1981). *Rural Development Participation: Concept and Measure For Project Design Implementation and Evaluation: Rural Development Committee Center for international Studies*. New York: Cornell University Press.