

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎ
ความปลอดภัยของพนักงานบริษัทสนับสนุนกิจการสำรวจ
และผลิตปิโตรเลียมบนบก ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง

A Causal Relationship Model of Safety Compliance Behaviors of Employees
in Onshore Petroleum Exploration and Production Activity Supporting
Company in the Lower Northern Province

จินดารัช บุญชัยยุทธศักดิ์¹, มานพ ชูนิล² และ ปิ่นกนก วงศ์ปิ่นเพ็ชร³

Jindarach Boonchaiyutasak¹, Manop Chunin² and Pinkanok Wongpinpech³

สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

Industrial and Organizational Psychology, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

Email: Jinbo98765@gmail.com

Received September 18, 2022; Revised October 30, 2022; Accepted November 8, 2022

Abstract

The objectives of this research aimed to investigate the validity of a causal relationship model of safety compliance behaviors of employees in the onshore petroleum exploration and production activity supporting companies in the Lower Northern Province with the empirical data. The quantitative research method was used for collecting data with 3,259 employees from the onshore petroleum exploration and production activity supporting companies in the Lower Northern Province of Thailand, and 739 of them were selected as the study sampling by using stratified random sampling method. The questionnaire was used in this study to collect data with the 5 (five) variables comprising attitude, subjective norm, motivation, safety compliance intentions, and safety compliance behaviors, which were analyzed and described by the Structural Equation Model (SEM). The results of this research indicated that the structural equation model corresponded to the empirical data ($\chi^2/df = 1.308$, $\chi^2 = 18.32$, $df = 14$, P -value = 0.205, GFI = 0.995, AGFI = 0.983, CFI = 1.000, RFI = 0.995, RMSEA = 0.020, SRMR = 0.010). Furthermore, 31.7% of the variance in associated with safety compliance behavior was explained by attitude, subjective norm, motivation, and safety compliance intentions. Especially, Safety compliance intentions had the strongest direct effect on

safety compliance behaviors. Overall, the study concluded that supports for the theory of planned behavior could be used to explain safety compliance behaviors of employees accordingly. Therefore, the results can be used as a guideline to improve and develop safety compliance behaviors and to reduce accidents in workplace.

Keywords: Safety Compliance Behaviors; Safe Rule; Onshore Petroleum Exploration and Production Activity; Causal Relationship Model

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยของพนักงานบริษัทสนับสนุนกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมบนบกในจังหวัดภาคเหนือตอนล่างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรคือ พนักงานบริษัทสนับสนุนกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมบนบก กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ประเทศไทย จำนวน 3,259 คน โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วนพนักงาน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 739 คน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูล 5 ตัวแปร ได้แก่ ทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง แรงจูงใจ ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมและพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย วิเคราะห์โดยโมเดลสมการโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยของพนักงานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2/df=1.308$, $\chi^2=18.32$, $df=14$, $P\text{-value}=0.205$, $GFI=0.995$, $AGFI=0.983$, $CFI=1.000$, $RFI=0.995$, $RMSEA=0.020$, $SRMR=0.010$) โดยทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง แรงจูงใจ ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมสามารถร่วมอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยได้ร้อยละ 31.7 ซึ่งความตั้งใจมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยมากที่สุด โดยผลการศึกษาสอดคล้องตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่สามารถอธิบายพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยของพนักงานได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงและพัฒนาพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุจากการทำงาน

คำสำคัญ: พฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย; กฎความปลอดภัย; กิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมบนบก; โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

บทนำ

กิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมจัดว่าเป็นกิจการหนึ่งที่มีความเสี่ยงอันตรายสูงกว่ากิจการประเภทอื่น เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นมักก่อให้เกิดผลกระทบและความสูญเสียรุนแรงมาก เช่น อุบัติเหตุเรือบรรทุกน้ำมันแอตแลนติกเอ็มเพรส ชนกับเรือเอเจียนกับตัน ปี 2524, เหตุระเบิดไฟไหม้ที่แท่นขุดเจาะน้ำมันไพเพอร์อัลฟา ที่ทะเลเหนือ ปี 2553 หรือเหตุไฟไหม้แท่นขุดเจาะน้ำมัน Deepwater Horizon ของ BP ปี 2562 เป็นต้น ซึ่งจากเหตุการณ์ดังกล่าวทำให้มี

ผู้เสียชีวิต ผู้บาดเจ็บ ทรัพย์สินเสียหายและเกิดน้ำมันรั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งความเสียหายที่เกิดขึ้นล้วนต้องใช้ระยะเวลาแก้ไข เสียหายและฟื้นฟูสภาพให้กลับมาเป็นเหมือนเดิม (Sutarrom & Nurittamont, 2018) จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุของกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม โดยสมาคมผู้ผลิตน้ำมันและก๊าซนานาชาติ (IOGP, 2021) พบว่า จำนวนอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บทั้งหมด (Total Recordable Injury) จากกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ในปี 2564 เกิดอุบัติเหตุเท่ากับ 2,017 เคส มากกว่าปี 2563 ซึ่งเท่ากับ 1,712 เคส โดยจากข้อมูลอุบัติเหตุที่รุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ 2560 – 2564 มีแนวโน้มเกิดอุบัติเหตุลดลงจากปี 2560 แต่ในปี 2564 พบอัตราการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นจากปี 2563 ถึง 36% และมีผู้เสียชีวิตถึง 20 ราย เพราะฉะนั้นการถอดบทเรียนรู้จากอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นและการสอบสวนอุบัติเหตุเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริง (Root Cause) จึงมีความสำคัญในการวางมาตรการควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีก จากการวิเคราะห์สาเหตุของอุบัติเหตุจากการทำงานส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากสาเหตุ 2 ประการคือ 1. สาเหตุจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือการปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) เกิดร้อยละ 88 ของการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด เช่น หยอกล้อเล่นกันระหว่างทำงาน ไม่ใส่ใจ ประมาท เกิดความชะล่าใจ เกิดความเครียดหรือความเมื่อยล้าในการทำงาน ลัดขั้นตอนการทำงาน ละเลยไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ เป็นต้น 2. สาเหตุจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition) เกิดร้อยละ 10 เกิดจากสภาพแวดล้อมหรือสภาพการทำงานที่เสี่ยงต่ออันตรายที่อาจนำไปสู่อุบัติเหตุ เช่น พื้นที่ปฏิบัติงานไม่เป็นระเบียบ, แสงสว่างไม่เพียงพอ, อุปกรณ์เครื่องมือชำรุด เป็นต้น และ 3. สาเหตุเกิดจากธรรมชาติ (Act of God) ร้อยละ 2 ซึ่งเป็นสาเหตุที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น พายุ, ฟ้าผ่า, น้ำท่วม เป็นต้น (Dodoo & Al-Samarraie, 2019) เห็นได้ว่าอุบัติเหตุส่วนใหญ่จากการทำงานเกิดจากสาเหตุของการกระทำที่ไม่ปลอดภัย

เมื่อรวบรวมข้อมูลสาเหตุของอุบัติเหตุจากกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ที่ทำให้บาดเจ็บถึงขั้นเสียชีวิตของ IOGP (2021) สำหรับ 3 อันดับสูงสุด คือ 1. สาเหตุจากการขาดความตระหนักด้านความปลอดภัย 18%, 2. สาเหตุจากการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบและฝ่าฝืนปฏิบัติงานในตำแหน่งที่เสี่ยงอันตราย 15%, และ 3. สาเหตุจากการไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน 11% จะเห็นว่าการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือฝ่าฝืนมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงาน เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต ทั้งนี้ในการบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กฎข้อบังคับด้านความปลอดภัย ถือว่าเป็นหนึ่งในมาตรการเชิงรุกที่ช่วยควบคุมพฤติกรรมการทำงานของพนักงานให้เกิดความปลอดภัย แต่จากรายงานสถานการณ์ด้านแรงงานของประเทศไทย ปี 2564 (Ministry of Labour, 2021) พบว่า อัตราการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.5 จากปี 2563 ซึ่งหากยังไม่มีการควบคุมดูแลพนักงานให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย อาจส่งผลทำให้อุบัติเหตุเพิ่มขึ้นได้ เพราะฉะนั้นจากสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในหลายอุตสาหกรรม สามารถเชื่อมโยงกับสาเหตุที่พนักงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย ไม่ว่าจะเพราะขาดความรู้ความเข้าใจในกฎ ขาดการสื่อสาร ขาดตัวอย่างหรือผู้นำด้านความปลอดภัยที่ดี ไม่มีระบบสร้างแรงจูงใจ เป็นต้น (Jones, Phipps & Ashcroft, 2018)

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมที่ยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยของพนักงาน โดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior: TPB) เพื่อเป็นแนวคิดในการอธิบายปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเกิดพฤติกรรมดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมที่ยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย ของพนักงานบริษัทสนับสนุนกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมบนบก ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยผลจากการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาพฤติกรรมที่ยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยในกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม รวมถึงพนักงานในกลุ่มบริษัท

สนับสนุนในกิจการดังกล่าว เช่น กลุ่มงานก่อสร้าง, งานซ่อมบำรุง, งานขนส่ง, งานสนับสนุนชุดเจาะหาปิโตรเลียม, งานชุดเจาะหาปิโตรเลียม, งานรักษาความปลอดภัย, งานสนับสนุนผลิตปิโตรเลียม, งานสนับสนุนชุดเจาะและผลิตหาปิโตรเลียม และงานบริการจัดหาอาหารวัตถุดิบและดูแลความสะดวก เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถนำไปขยายผลเพื่อเป็นประโยชน์ในการควบคุมและสร้างมาตรการความปลอดภัยสำหรับหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยของพนักงานบริษัทสนับสนุนกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมบนบก ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา ผู้วิจัยได้ศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยของพนักงานที่ทำงานในบริษัทสนับสนุนกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมบนบก เขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง โดยศึกษาตัวแปรที่ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่ ทัศนคติ, การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง, แรงจูงใจ และตัวแปรแฝงภายใน ได้แก่ ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม และพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย

ขอบเขตด้านประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ พนักงานทำงานในบริษัทสนับสนุนกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมบนบก เขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง โดยแบ่งตามกลุ่มงาน ได้แก่ งานก่อสร้าง, งานซ่อมบำรุง, งานขนส่ง, งานสนับสนุนชุดเจาะหาปิโตรเลียม, งานชุดเจาะหาปิโตรเลียม, งานรักษาความปลอดภัย, งานสนับสนุนผลิตปิโตรเลียม, งานสนับสนุนชุดเจาะและผลิตหาปิโตรเลียม และงานบริการจัดหาอาหารวัตถุดิบและดูแลความสะดวก ซึ่งกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของ Hair et al. (2010) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 739 คน

ขอบเขตด้านระยะเวลา ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม – กันยายน พ.ศ. 2564

ทบทวนวรรณกรรม

จากอุบัติเหตุในกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมล้วนก่อให้เกิดผลกระทบและความเสียหายรุนแรง สาเหตุสำคัญคือ การฝ่าฝืนข้อปฏิบัติและกฎความปลอดภัย โดยกฎความปลอดภัยที่ถูกสร้างขึ้น เพื่อนำไปสู่การควบคุมการปฏิบัติและการยอมรับของผู้ปฏิบัติงานให้เกิดการทำตามเพื่อความปลอดภัย การศึกษาปัจจัยสำคัญเพื่อสร้างพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย โดยการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) เป็นทฤษฎีทางจิตวิทยา ที่อธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ ของ Ajzen & Fishbein (1975) ถูกใช้ทำนายความตั้งใจและการแสดงพฤติกรรมมนุษย์ได้เป็นอย่างดี ประกอบด้วย ทัศนคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของบุคคล และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม อธิบายได้ว่า ถ้าบุคคลมีทัศนคติดี มีการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงสูง และรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมที่มาก บุคคลยิ่งมีความตั้งใจสูงและส่งผลให้แสดงพฤติกรรมมากตามไปด้วย จากการศึกษาข้อมูลของนักวิจัยที่นำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เช่น Poulter et al. (2008) ศึกษาพฤติกรรมขับชื้อรถบรรทุกกับการปฏิบัติตามกฎจราจร โดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ในการ

ปรับปรุงพฤติกรรมให้ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของถนน และ Tongsamsi & Tongsamsi (2020) ศึกษาพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดสงขลา ทั้งสองงานวิจัยชี้ให้เห็นว่าทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนสามารถประยุกต์ใช้เพื่ออธิบายการเกิดพฤติกรรมทำตามกฎระเบียบของพนักงาน และสามารถเชื่อมโยงกับปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรมนั้นด้วยเช่นกัน

พฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย (Safety Compliance Behaviors) คือการแสดงออกของบุคคลที่ยอมทำตามกฎด้านความปลอดภัย ซึ่งกฎด้านความปลอดภัย เป็นข้อกำหนดและข้อบังคับด้านความปลอดภัยในการทำงานที่พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตาม โดย Umeokafor et al. (2014) ได้กล่าวถึงการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยนั้นเป็นปัจจัยในการพัฒนาปรับปรุงงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โดยกฎความปลอดภัยถูกออกแบบมา เพื่อบังคับให้พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดและลดความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุทั้งต่อตัวเองและผู้อื่น เช่นเดียวกับ Idubor & Osiamoje (2013) เชื่อว่าการทำตามกฎความปลอดภัยนั้นสามารถหยุดอุบัติเหตุจากการทำงานได้ และพนักงานควรเห็นความสำคัญของกฎความปลอดภัยว่าไม่ใช่แค่ข้อพึงระวังเท่านั้น แต่ต้องทราบและปฏิบัติตาม จากรายงาน IOGP (2018) ข้อมูลอุบัติเหตุในอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซธรรมชาติช่วง 10 ปีย้อนหลัง (2551 – 2560) พบว่า มีผู้เสียชีวิตจากการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานถึง 376 ราย ทำให้สมาคมผู้ผลิตน้ำมันและก๊าซนานาชาติ (IOGP) เกิดความตระหนักและได้พัฒนาความปลอดภัยนี้ขึ้นมา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานและเพื่อเป้าหมายในการลดอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งกำหนดเป็นข้อบังคับและมาตรการความปลอดภัย เป็นกฎรักรหัสชีวิต (Life-Saving Rules: LSRs) ประกอบด้วย 10 สัญลักษณ์มาใช้ในกิจการดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเข้าใจง่ายและสามารถปฏิบัติตามได้สอดคล้องตามระบบการจัดการด้านความปลอดภัย (IOGP, 2018) มีดังนี้

| | | | |
|---|--|--|--|
|  Bypass อุปกรณ์ควบคุมความปลอดภัย (Bypassing Safety Controls) | <p>กฎที่แสดงว่าต้องได้รับอนุญาตก่อนการถอดอุปกรณ์ทำการระงับหรือปิดระบบควบคุมความปลอดภัย</p> |  งานในที่อับอากาศ (Confined Space) | <p>กฎที่แสดงว่าต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้าไปในพื้นที่อับอากาศและปฏิบัติตามข้อกำหนดใบอนุญาตทำงานอย่างเคร่งครัด</p> |
|  การขับขี่ (Driving) | <p>กฎที่แสดงว่าต้องปฏิบัติตามกฎการขับขี่อย่างปลอดภัย</p> |  การตัดแยกพลังงาน (Energy Isolation) | <p>กฎที่แสดงว่าต้องตรวจสอบการตัดแยกและมั่นใจว่าไม่มีพลังงานหลงเหลืออยู่ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</p> |
|  งานที่มีความร้อนและประกายไฟ (Hot Work) | <p>กฎที่แสดงถึงการควบคุมวัตถุไวไฟและแหล่งกำเนิดประกายไฟ</p> |  วิธีอันตราย (Line of Fire) | <p>กฎที่แสดงถึงการดูแลตนเองและเพื่อร่วมงานไม่ให้อยู่ในวิถีอันตราย</p> |
|  การยกอย่างปลอดภัย (Safe Mechanical Lifting) | <p>กฎที่แสดงถึงการมีแผนการยกและการควบคุมพื้นที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานยก</p> |  การขออนุญาตทำงาน (Work Authorization) | <p>กฎที่แสดงว่าต้องปฏิบัติงานตามใบอนุญาตทำงานที่กำหนดและผ่านการอนุมัติแล้ว</p> |
|  การทำงานบนที่สูง (Working at Height) | <p>กฎที่แสดงถึงการป้องกันตนเองจากการตกเมื่อต้องทำงานบนที่สูง</p> |  ห้ามสูบบุหรี่นอกบริเวณที่จัดไว้ให้ (Do not smoke outside designed smoking area) | <p>กฎที่แสดงถึงการสูบบุหรี่ที่ต้องมีการจุดติดไฟ น้ันควรสูบบุหรี่เฉพาะในบริเวณที่บริษัทจัดไว้ให้เท่านั้น เพื่อป้องกันอันตรายจากประกายไฟ</p> |

ภาพที่ 1 กฎรักรหัสชีวิต Life-Saving Rules: LSRs (IOGP, 2018)

ทัศนคติ (Attitude) ตามนิยามของ Ajzen & Fishbein (1975) ทัศนคติเป็นความคิด หรือความรู้สึกทั้งเชิงบวกและลบ โดยผลจากความคิดหรือความรู้สึกนั้น สามารถนำไปสู่แนวโน้มการเกิดพฤติกรรมของบุคคล ด้าน Anderson (1971) ให้ความหมายทัศนคติ คือความรู้สึกนึกคิดในเชิงยอมรับหรือปฏิเสธ ซึ่งมีผลต่อการแสดงปฏิกิริยาตอบสนองด้วยพฤติกรรมที่เกิดขึ้น ส่วนการศึกษาทัศนคติกับพฤติกรรมความปลอดภัย กล่าวว่าทัศนคติเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลในการทำนายการเกิดพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เมื่อบุคคลเปลี่ยนทัศนคติต่อความปลอดภัย จะส่งผลทำให้พฤติกรรมด้านความปลอดภัยเปลี่ยนแปลงเช่นกัน เช่น พนักงานมีทัศนคติที่ดีในการใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทำให้พนักงานมีแนวโน้มในการสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวสูงเช่นกัน (Kundu, Yadav & Yadav, 2015) ดังนั้น ทัศนคติคือการประเมินค่าของพนักงานถึงแนวโน้มที่ทำให้เกิดการแสดงพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยประกอบด้วย 1. ด้านความคิด หมายถึงการประเมินค่าพฤติกรรมที่ยอมรับทำตามกฎความปลอดภัยว่าเป็นสิ่งที่ดี มีคุณค่า เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ 2. ด้านความรู้สึก หมายถึงความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจ ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบในพฤติกรรมที่ยอมรับทำตามกฎความปลอดภัย และ 3. ด้านพฤติกรรม หมายถึงแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมที่ยอมรับทำตามกฎความปลอดภัย

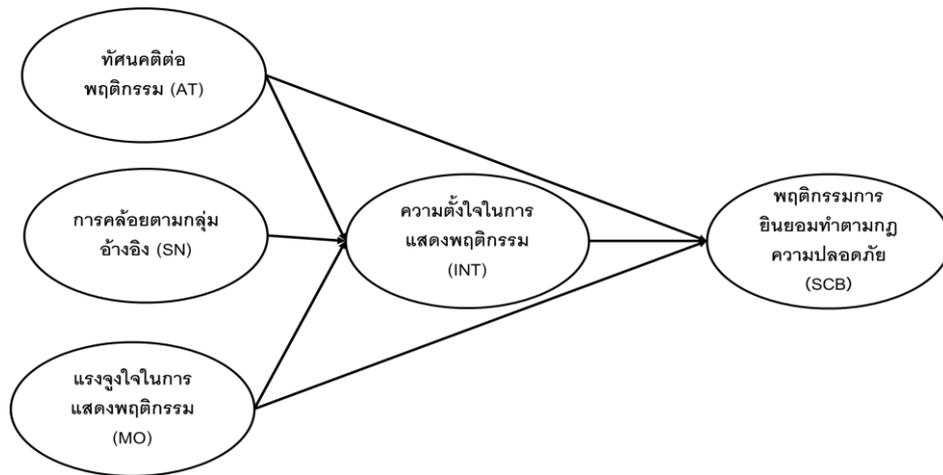
แรงจูงใจ (Motivation) จากทฤษฎีแรงจูงใจ (Theory of Motivation) ของ Maslow (1943) กล่าวว่า แรงจูงใจเป็นความต้องการของมนุษย์ที่ติดตัวมาแต่กำเนิด เมื่อได้รับการตอบสนองต่อความต้องการนั้น จะถูกกระตุ้นให้เกิด

ความต้องการในลำดับถัดไป ส่วน Lovell (1980) ให้ความหมายแรงจูงใจ ว่าเป็นการชักนำหรือโน้มน้าวบุคคลให้ตอบสนองต่อความต้องการนั้น เพราะฉะนั้นการสร้างแรงจูงใจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของพนักงาน จากสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดการตอบสนองและเกิดพฤติกรรม เช่นเดียวกับการสร้างพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย (Pordanjani & Ebrahimi, 2015) สามารถสรุปได้ว่าเป็นแรงผลักดันหรือแรงกระตุ้นทำให้พนักงานเกิดพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย โดยส่งเสริมให้พนักงานทำตามกฎความปลอดภัยด้วยความเต็มใจและพึงพอใจ ประกอบด้วย 2 ด้านคือ 1. แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) คือพนักงานเกิดการจูงใจจากความต้องการภายในหรือแรงผลักดันจากภายในทำให้เกิดพฤติกรรมยอมทำตามกฎความปลอดภัย ได้แก่ ความสนใจ ความสนุกสนาน ความพึงพอใจ ความภูมิใจ การเห็นคุณค่า และทัศนคติที่ดี และ 2. แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) คือพนักงานเกิดการจูงใจจากสิ่งเร้าภายนอกหรือแรงผลักดันจากภายนอกที่กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมยอมทำตามกฎความปลอดภัย ได้แก่ รางวัลและโบนัส ค่ายกย่องชมเชย การยอมรับ การเลื่อนตำแหน่ง แรงกดดันจากภายนอกและบทลงโทษ

การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) หมายถึง การรับรู้ของบุคคลที่มีต่อคนสำคัญของตนว่าต้องการให้บุคคลนั้นแสดงหรือไม่แสดงพฤติกรรมนั้นออกมา (Ajzen, 1991) จากงานวิจัยสรุปได้ว่า (Piriyawat & Narupiti, 2009) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง เป็นการรับรู้ของพนักงานเกี่ยวกับบุคคลที่มีอิทธิพลกับตน ต้องการให้ทำพฤติกรรมการยอมทำตามกฎความปลอดภัย ถ้าพนักงานรับรู้ว่าคุณค่าที่ความสำคัญกับตนนั้น ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยดังกล่าว ก็มีแนวโน้มที่พนักงานจะคล้อยตามและทำตามกฎความปลอดภัยด้วยเช่นกัน ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ 1. กลุ่มอ้างอิงที่พนักงานมีแนวโน้มทำตาม (Descriptive Norm) หมายถึง การรับรู้ของพนักงานว่ากลุ่มอ้างอิงได้แก่ หัวหน้างาน และเพื่อนร่วมงาน แสดงพฤติกรรมยอมทำตามกฎความปลอดภัยในการทำงาน และจะส่งผลทำให้พนักงานแสดงพฤติกรรมนั้นด้วยเช่นกัน 2. อิทธิพลความคิดของกลุ่มอ้างอิงมีผลต่อพนักงาน (Injunctive Norm) หมายถึง การรับรู้ของพนักงานว่า กลุ่มอ้างอิงมีความคาดหวังให้พนักงานแสดงพฤติกรรมการยอมทำตามกฎความปลอดภัย ดังนั้นเมื่อพนักงานแสดงพฤติกรรมตามที่กลุ่มอ้างอิงคาดหวัง จะนำไปสู่การยอมรับ แต่ถ้าพนักงานไม่แสดงพฤติกรรม ก็จะไปสู่การไม่ได้รับการยอมรับหรือได้รับการลงโทษทางสังคมจากกลุ่มอ้างอิงได้เช่นกัน

ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม (Safety Compliance Intentions) โดย Chonsalasin et al. (2017) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลในการพยากรณ์ความตั้งใจสวมใส่หมวกนิรภัย โดยใช้แนวคิดตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ส่วน Wong & Lee (2016) ศึกษาแบบจำลองทำนายความตั้งใจในการทำตามกฎความปลอดภัย ของกลุ่มพนักงานโรงงานประกอบเหล็กในประเทศสิงคโปร์ โดยสรุปพบว่า ปัจจัยทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงและการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความตั้งใจในการเกิดพฤติกรรมทำตามกฎความปลอดภัย ดังนั้นความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมคือ ความมุ่งมั่นหรือความพยายามของพนักงานในการแสดงพฤติกรรมยอมทำตามกฎความปลอดภัย โดยความตั้งใจเป็นปัจจัยจูงใจที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรม หากพนักงานมีความตั้งใจหรือมุ่งมั่นที่จะแสดงพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยนั้นมาก พนักงานยังมีแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยนั้นมากตามไปด้วย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการศึกษาพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยกับปัจจัยเชิงสาเหตุ โดยมีความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมเป็นตัวแปรต้นกลางที่เชื่อมโยงตัวแปรทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และแรงจูงใจ นำไปสู่การเกิดพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย โดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เป็นแนวคิดที่เกี่ยวข้องมาสรุปและสร้างกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

- สมมติฐานที่ 1 ทัศนคติของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย
- สมมติฐานที่ 2 แรงจูงใจของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย
- สมมติฐานที่ 3 ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยของพนักงาน
- สมมติฐานที่ 4 ทัศนคติของพนักงานมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย โดยผ่านความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมของพนักงาน
- สมมติฐานที่ 5 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย โดยผ่านความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมของพนักงาน
- สมมติฐานที่ 6 แรงจูงใจมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย โดยผ่านความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมของพนักงาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้แบบสอบถามที่พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งวิเคราะห์และประมวลความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) และนำผลที่ได้มาอภิปรายผล สรุปและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการวิจัย โดยวิธีการวิจัยประกอบด้วย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานบริษัทสนับสนุนกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมบนบก ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย ประกอบด้วย กลุ่มงานก่อสร้าง, งานซ่อมบำรุง, งานขนส่ง, งานสนับสนุนชุดเจาะหาปิโตรเลียม, งานชุดเจาะหาปิโตรเลียม, งานสนับสนุนผลิตปิโตรเลียม, งานสนับสนุนชุดเจาะและผลิตหาปิโตรเลียม, งานรักษาความปลอดภัย และงานบริการจัดหาอาหารวัตถุดิบและดูแลความปลอดภัย ทั้งหมด 34 บริษัท มีจำนวนพนักงาน 3,259 คน (ข้อมูลโรงงานปี 2564 ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม) การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของแฮร์และคณะ (Hair et al., 2010) แนะนำขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม คือ 10-20 เท่า ของจำนวนพารามิเตอร์ โดยการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 47 พารามิเตอร์ และป้องกันการสูญหายของข้อมูลอีกร้อยละ 20 ใช้

วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนพนักงานแต่ละบริษัท สุ่มกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเท่ากับ 739 คน และเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนสิงหาคม ถึง กันยายน พ.ศ. 2564

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามจากการทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Anderson (1988) แบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน รายได้รวมต่อเดือน ตำแหน่งงานปัจจุบัน ประเภทกิจกรรมที่ทำงาน และการอบรมรับทราบกฎรักรหัสชีวิต ตอนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยพัฒนาจาก IOGP Life-Saving Rules (2018) ในการปฏิบัติตามกฎรักรหัสชีวิต 10 หัวข้อ ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติถูกพัฒนาจากแนวคิด Rosenberg et al. (1960) ได้แก่ ด้านความคิด ด้านความรู้สึก และด้านพฤติกรรม ตอนที่ 4 แบบสอบถามแรงจูงใจถูกพัฒนาจากแนวคิด George & Jones (2012) ได้แก่ แรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก ตอนที่ 5 แบบสอบถามการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงถูกพัฒนาจากแนวคิด Ajzen (1991) ได้แก่ กลุ่มอ้างอิงที่พนักงานมีแนวโน้มทำตามและอิทธิพลความคิดของกลุ่มอ้างอิงมีผลต่อพนักงาน และตอนที่ 6 แบบสอบถามความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม ถูกพัฒนาจากแนวคิด Ajzen & Fishbein (1975)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดย 1. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .5 ขึ้นไป (Boonchom, 2017) 2. นำแบบสอบถามมาทดสอบ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) จากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient: α) ซึ่ง George & Mallery (2003) ระบุว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาที่ยอมรับได้และน่าเชื่อถือควรมากกว่า .7 ขึ้นไป จากการวิเคราะห์ทั้ง 5 ตัวแปร มีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า .7 ดังแสดงตารางที่ 1 ดังนั้นสรุปได้ว่า แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีความน่าเชื่อถือและเหมาะสมสำหรับงานวิจัย 3. การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) พบว่า โมเดลการวัดทั้ง 5 ตัวแปร มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของเครื่องมือ (Cronbach's Alpha Coefficient: α)

| เครื่องมือวิจัย | ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (> .7) |
|--|-----------------------------|
| 1. ทัศนคติ | .795 |
| 2. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง | .902 |
| 3. แรงจูงใจ | .904 |
| 4. ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม | .945 |
| 5. พฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย | .951 |

ผลการวิจัย

ผลการศึกษา โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยของพนักงานบริษัทสนับสนุนกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมบนบก ในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยผลการตรวจสอบค่าของดัชนีความสอดคล้องนั้น ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด (Hair et al., 2010) ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของตัวแบบก่อน – หลังปรับโมเดล กรณีปรับตัวแบบตามกลุ่มประชากรเป้าหมาย

| ค่าดัชนีความกลมกลืน | เกณฑ์ | ก่อนปรับตัวแบบ | | หลังปรับตัวแบบ | |
|---------------------|-------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| | | ค่าดัชนีที่ได้ | ผลการพิจารณา | ค่าดัชนีที่ได้ | ผลการพิจารณา |
| χ^2/df | < 2.00 | 5.749 | ไม่ผ่านเกณฑ์ | 1.308 | ผ่านเกณฑ์ |
| GFI | ≥ 0.95 | 0.966 | ผ่านเกณฑ์ | 0.995 | ผ่านเกณฑ์ |
| AGFI | ≥ 0.95 | 0.925 | ไม่ผ่านเกณฑ์ | 0.983 | ผ่านเกณฑ์ |
| CFI | ≥ 0.97 | 0.989 | ผ่านเกณฑ์ | 1.000 | ผ่านเกณฑ์ |
| RFI | ≥ 0.95 | 0.977 | ผ่านเกณฑ์ | 0.995 | ผ่านเกณฑ์ |
| RMSEA | < 0.07 | 0.080 | ไม่ผ่านเกณฑ์ | 0.020 | ผ่านเกณฑ์ |
| SRMR | < 0.07 | 0.026 | ผ่านเกณฑ์ | 0.010 | ผ่านเกณฑ์ |

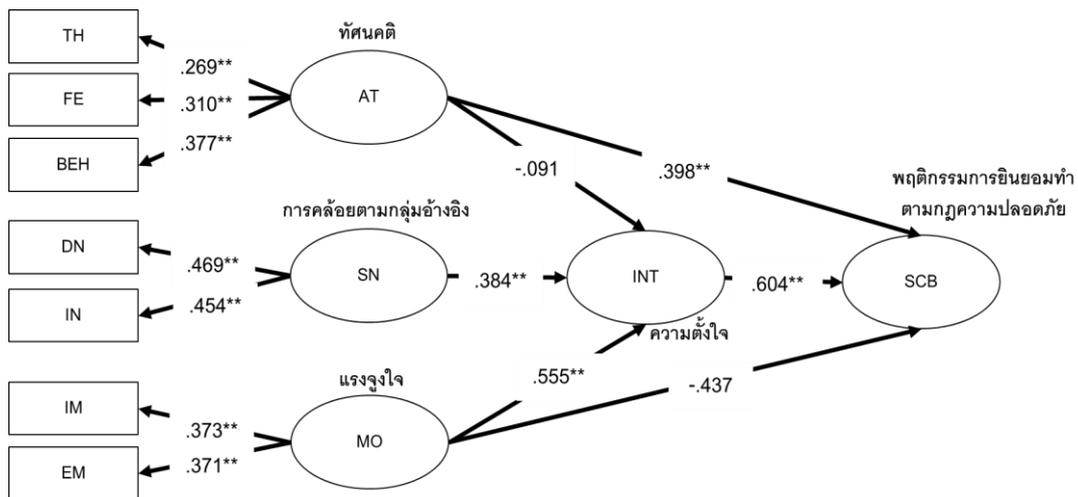
ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยของพนักงาน (n = 739)

| ตัวแปรผล ตัวแปรเหตุ | INT | | | SCB | | |
|------------------------|---------|----|---------|---------|---------|---------|
| | TE | IE | DE | TE | IE | DE |
| AT | -0.091 | - | -0.091 | 0.343** | -0.055 | 0.398** |
| SN | 0.384** | - | 0.384** | 0.232** | 0.232** | - |
| MO | 0.555** | - | 0.555** | -0.102 | 0.335* | -0.437 |
| INT | - | - | - | 0.604** | - | 0.604** |

ค่าสถิติ $\chi^2 = 18.318$; $df = 14$; $p = 0.205$; $GFI = 0.995$; $AGFI = 0.983$; $CFI = 1.000$; $RFI = 0.995$; $SRMR = 0.010$; $RMSEA = 0.020$

| สมการโครงสร้าง | INT | SCB |
|----------------|-------|-------|
| R^2 | 0.666 | 0.317 |

หมายเหตุ: * $p < .05$, ** $p < .01$, TE = ผลรวมอิทธิพลในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Standardized Total Effect), IE = อิทธิพลทางอ้อมในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Standardized Indirect Effect), DE = อิทธิพลทางตรงในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Standardized Direct Effect)



ภาพที่ 2 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยของพนักงาน (หลังปรับโมเดล)

$\chi^2 = 18.318$, $df = 14$, $P\text{-Value} = 0.205$, $RMSEA = 0.020$, $SRMR = 0.01$, R^2 ของ SCB = 0.317

หมายเหตุ: * $p < .05$, ** $p < .01$; SCB = พฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย, AT = ทัศนคติ, TH = ทัศนคติด้านความคิด, FE = ทัศนคติด้านความรู้สึก, BEH = ทัศนคติด้านพฤติกรรม, SN = การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง, DN = กลุ่มอ้างอิงที่พนักงานมีแนวโน้มทำตาม, IN = อิทธิพลความคิดของกลุ่มอ้างอิงมีผลต่อพนักงาน, MO = แรงจูงใจ, IM = แรงจูงใจภายใน, EM = แรงจูงใจภายนอก, INT = ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม

ตัวแปรทัศนคติ (AT) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) แรงจูงใจ (MO) และความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม (INT) สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย (SCB) ได้ร้อยละ 31.7 ส่วนตัวแปรตัวแปรทัศนคติ (AT) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) และแรงจูงใจ (MO) สามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม (INT) ได้ร้อยละ 66.6 ดังแสดงในตารางที่ 3 และภาพที่ 2 สามารถอธิบายผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ทัศนคติของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย ผลการศึกษาพบว่า ทัศนคติมีค่าอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยเท่ากับ .398 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมติฐานที่ 2 แรงจูงใจของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย ผลการศึกษาพบว่า แรงจูงใจมีค่าอิทธิพลทางตรงไปยังตัวแปรพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย เท่ากับ -.437 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 3 ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยของพนักงาน ผลการศึกษาพบว่า ความตั้งใจมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยเท่ากับ .604 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมติฐานที่ 4 ทศนคติของพนักงานมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย โดยผ่านความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมของพนักงาน พบว่า ทศนคติมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยโดยผ่านตัวแปรความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม เท่ากับ -0.055 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 5 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย โดยผ่านความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมของพนักงาน ผลการศึกษาพบว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงโดยผ่านตัวแปรความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม (INT) มีค่าอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ $.232$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$

สมมติฐานที่ 6 แรงจูงใจมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย โดยผ่านความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมของพนักงาน ผลการศึกษาพบว่าแรงจูงใจมีค่าอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย โดยผ่านตัวแปรความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมเท่ากับ $.335$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยของพนักงานบริษัทสนับสนุนกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมบนบกในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ทศนคติมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 แสดงให้เห็นว่า พนักงานที่มีทศนคติดีต่อกฎความปลอดภัย คิดว่าเป็นสิ่งที่ดีมีประโยชน์ในการทำงาน ทำให้เกิดพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย สอดคล้องงานวิจัยของ Santree (2013) ศึกษาทัศนคติพฤติกรรมความปลอดภัยในโรงงานสารเคมี พบว่าพนักงานที่มีทศนคติดีในการป้องกันอันตรายจากสารเคมี มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งพนักงานที่มีความรู้ความเข้าใจถึงประโยชน์ของการป้องกันอันตรายจากสารเคมี ส่งผลให้พนักงานทำตามกฎข้อบังคับในการทำงานกับสารเคมี เช่นเดียวกับ Sugumaran, Abdullah and Abdul Manaf (2017) ศึกษาทัศนคติกับกฎความปลอดภัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อพฤติกรรมทำตามกฎความปลอดภัยของพนักงานในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตของมาเลเซีย นอกจากนี้ พบว่าทศนคติไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 4 แสดงให้เห็นว่าความคิดและความรู้สึกของพนักงาน ไม่มีผลต่อความตั้งใจให้เกิดพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย สอดคล้องกับ Tankasem et al. (2018) พบว่า ทศนคติของผู้ขับขี่ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการฝ่าฝืนสัญญาณไฟแดง โดยผู้ขับขี่ที่มีทศนคติที่ดีต่อการทำตามกฎข้อบังคับทางกฎหมาย แต่พวกเขาอาจจะไม่มีความมุ่งมั่นหรือตั้งใจแสดงพฤติกรรมทำตามกฎความปลอดภัย

แรงจูงใจของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม โดยไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย ซึ่งไม่สนับสนุนตามสมมติฐานที่ 2 แต่พบว่าแรงจูงใจมีอิทธิพลทางอ้อมโดยส่งผ่านความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ เป็นไปตามสมมติฐานที่ 6 อธิบายได้ว่า แรงกระตุ้นหรือแรงจูงใจจากภายในหรือภายนอกส่งผลให้พนักงานเกิดความตั้งใจและก่อให้เกิดพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Vinodkumar and Bhasi (2010) กล่าวแรงจูงใจด้านความปลอดภัยนั้นเป็นปัจจัยส่งเสริมให้พนักงานเกิดความตั้งใจในปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานด้วยความปลอดภัยและมีส่วนทำให้เกิดสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยด้วยเช่นกัน โดยสรุปผลการศึกษาพบว่า เมื่อ

พนักงานได้รับแรงกระตุ้นหรือแรงจูงใจจากภายในหรือภายนอกเพิ่มขึ้น ส่งผลให้พนักงานเกิดความตั้งใจมากขึ้น ทำให้พนักงานแสดงพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยมากขึ้นเช่นกัน

การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย โดยผ่านความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 5 กล่าวคือ เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการแสดงพฤติกรรม โดยรับรู้บุคคลที่สำคัญหรือมีอิทธิพลกับตนแสดงพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย ทำให้ตนเกิดแสดงพฤติกรรมดังกล่าวด้วยเช่นกัน สอดคล้องตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen & Fishbein (1975) เช่น งานวิจัยของ Surames (2009) ที่ศึกษา Norm-Activation Theory และ The Theory of Planned Behavior อธิบายความตั้งใจในการลดการใช้รถจักรยานยนต์ พบว่าบุคคลใกล้ชิดสนับสนุนพฤติกรรมลดการใช้รถจักรยานยนต์ และส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเกิดแนวโน้มตั้งใจในการเปลี่ยนพฤติกรรมการเดินทาง โดยลดการใช้รถจักรยานยนต์เช่นกัน สอดคล้องกับ Kumwong, Krungkraipetch and Junprasert (2019) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมความปลอดภัยการขับขี่จักรยานยนต์ของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในภาคตะวันออกเฉียงใต้ พบว่า เพื่อน เป็นปัจจัยหนึ่งที่ชักนำให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยในการขับขี่ ส่วนครอบครัว จัดว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการปลูกฝังค่านิยมและความคาดหวังให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยเช่นกัน

ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่อธิบายว่า การที่มนุษย์แสดงพฤติกรรมออกมาเกิดจากการได้รับอิทธิพลจากความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม (Behavior Intention) และก่อให้เกิดการแสดงพฤติกรรม (Behavior) ตามมา ดังนั้นผลการศึกษาพบว่า ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 3 ซึ่งแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมของพนักงานจะมากขึ้นกับความมุ่งมั่นหรือความพยายามของพนักงาน หากพนักงานมีความตั้งใจหรือทุ่มเทในการแสดงพฤติกรรมมาก ยิ่งเกิดแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยมากตามไปด้วย สอดคล้องตามงานวิจัยของ Tongsamsi and Tongsamsi (2020) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในจังหวัดสงขลา พบว่าเจตนาเชิงพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎจราจรมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎจราจร

สรุปผล

การวิจัยโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยของพนักงานบริษัทสนับสนุนกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมบนบกในจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และผลการศึกษาสอดคล้องตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน พบว่า ทศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และแรงจูงใจของพนักงาน สามารถใช้ทำนายความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยในระดับสูง และเพิ่มแนวโน้มในการเกิดพฤติกรรมยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ทักษะจิตของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย อธิบายได้ว่าพนักงานที่มีทัศนคติที่ดีต่อการทำตามกฎความปลอดภัย ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นการส่งเสริมข้อมูล ให้ความรู้ เพิ่มความเข้าใจในกฎความปลอดภัยในรูปแบบที่ง่ายและชัดเจน อบรมชี้แจงความสำคัญและความจำเป็นที่พนักงานต้องทำตามกฎความปลอดภัย จัดกิจกรรมสนับสนุนความเข้าใจในกฎความปลอดภัยมากขึ้นและต้องเหมาะสมตามประเภทของกลุ่มงาน

2. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย โดยผ่านความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม ดังนั้นการพัฒนาทัศนคติแบบด้านความปลอดภัย (Safety Role Model) เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีและชักชวนพนักงานคนอื่นๆ ให้เกิดพฤติกรรมการทำตามกฎความปลอดภัยด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ถาวร ควรจัดกิจกรรมการเชิดชูบุคคลต้นแบบ จัดกิจกรรมแบ่งปันถ่ายทอดความรู้โดยคนต้นแบบความปลอดภัย คัดเลือกผู้นำด้านความปลอดภัย เพื่อส่งเสริมกิจกรรมความปลอดภัยให้เกิดความต่อเนื่อง

3. แรงจูงใจมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย โดยผ่านความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม ดังนั้นการเพิ่มแรงกระตุ้นหรือแรงจูงใจไม่ว่าจะเป็นจากภายในหรือภายนอก เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย เช่น การให้รางวัล การชื่นชมพนักงานที่การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย การจัดกิจกรรมสื่อสารและโปรโมทจูงใจพนักงาน โปรโมทพนักงานเป็นผู้นำด้านความปลอดภัย พิจารณาการให้รางวัลพิเศษสำหรับบุคคลต้นแบบด้านการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เป็นต้น

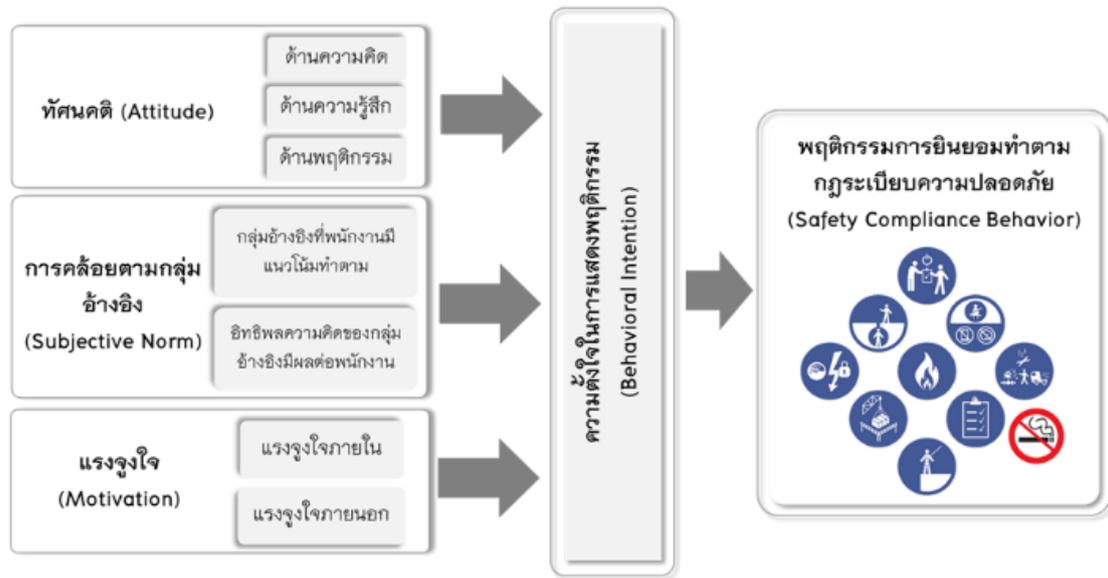
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะพนักงานที่ทำงานสนับสนุนในพื้นที่กิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมบนบกเท่านั้น ควรศึกษากับพนักงานในกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในทะเล ต่างประเทศ หรือกิจการอื่นเพิ่มเติม เพื่อนำข้อมูลมาศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการทำตามกฎความปลอดภัยในกิจการและสถานที่แตกต่างกัน

2. ตัวแปรทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง แรงจูงใจ และความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยได้ร้อยละ 31.7 ซึ่งควรศึกษาด้านอื่นเพิ่มเติม เพื่ออธิบายปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น เช่น ประสิทธิภาพการสื่อสาร บรรยากาศความปลอดภัย การรับรู้ด้านความปลอดภัย วัฒนธรรมความปลอดภัย หรือปัจจัยมนุษย์ เป็นต้น

องค์ความรู้ใหม่

งานวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้องค์ความรู้ที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย ประกอบด้วยปัจจัยด้านทัศนคติของพนักงาน การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง แรงจูงใจ และความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม เพื่อนำไปทำนายการเกิดพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัย เป็นแนวทางพัฒนาและส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการยินยอมทำตามกฎความปลอดภัยของพนักงานในกลุ่มบริษัทที่ทำงานสนับสนุนกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม รวมถึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อสร้างพฤติกรรมที่ปลอดภัยให้เกิดขึ้นทั้งในภาครัฐและเอกชน



ภาพที่ 3 แนวทางพัฒนาพฤติกรรมกรณียอมทำตามกฎความปลอดภัย

References

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Addison-Wesley.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Anderson, N.H. (1971). Integration Theory and Attitude Change. *Psychological Review*, 78(3), 171–206. DOI: 10.1037/h0030834
- Anderson, L.W. (1988). "Likert Scales", *Education Research Methodology and Measurement: An International Handbook*, John. D. Keeves, eds. Pergamon.
- Boonchom, S. (2017). *Basic Research* (10th ed.). Suviriyasarn.
- Chonsalasin, D., Siridhara, S., Ratanavaraha, V., Jomnonkwao, S., & Watthanaklang, D. (2017). A Study of Factors Affecting Intention of Helmet Use: An Application of the Theory of Health Belief Model. *Technical Education Journal: King Mongkut's University of Technology North Bangkok*, 8(1), 26–35.
- Department of Industrial Works. (2021). *Thailand Industrials Statistics Data*. Department of Industrial Works. <https://www.diw.go.th/webdiw/static-fac/>.

- Dodoo, J.E., & Al-Samarraie, H. (2019). Factors Leading to Unsafe Behavior in the Twenty-First Century Workplace: A Review. *Management Review Quarterly, Springer, 69*(4), 391-414. DOI: 10.1007/s11301-019-00157-6
- George, J.M. & Jones, G. R. (2012). *Understanding and Managing Organizational Behaviour*. (6th ed.). Prentice Hall.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference 11.0 Update* (4th ed.). Allyn & Bacon.
- Hair Jr., J.F., Black, W.C., Babin, B.J., & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective* (7th ed.). Pearson Education.
- Idubor, E.E., & Osiamoje, M.D. (2013). An Exploration of Health and safety Management Issues in Nigeria's Efforts to Industrialize. *European Scientific Journal, 9*(12), 154-169.
- International Association of Oil & Gas Producers (IOGP). (2018). *Life-Saving Rules*. IOGP. <https://www.safetydelta.nl/wp-content/uploads/2022/06/IOGP-459-Life-Saving-Rules.pdf>
- International Association of Oil & Gas Producers (IOGP). (2021). *IOGP Safety Performance Indicators-2021 Data*. IOGP. <https://www.iogp.org/bookstore/product/safety-performance-indicators-2021-data/>
- Jones, C.E.L., Phipps, D.L., & Ashcroft, D.M. (2018). Understanding Procedural Violations using Safety-I and Safety-II: The Case of Community Pharmacies. *Safety Science, 105*, 114-120. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.02.002>
- Kumwong, K., Krungkraipetch, N., & Junprasert, S. (2019). Factors Predicting Safety Behaviors in Motorcycle Riding Among Male Senior High School Students in the Eastern Region. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University, 27*(4), 42-52. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/232567/158983>
- Kundu, S., Yadav, B., & Yadav, A. (2015). Effects of Safety Climate and Safety Attitude on Safety Performance: A Study of an Indian Organization. In Book: *Emerging Horizons in Business Management*, (pp. 3-10).
- Lovell, R.B. (1980). *Adult Learning*. John Wiley & Sons.
- Maslow, A.H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review, 50*(4), 370-396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>

- Ministry of Labour. (2021). *Labour Situation Report*. Office of Permanent Secretary for Ministry of Labour.
- Piriyawat, S., & Narupiti, S. (2009). An Application of Norm-Activation Theory and the Theory of Planned Behavior for Explaining Intention of Motorcycle-Use Reduction. *Research and Development Journal*, 20(2), 9-18.
- Pordanjani, T.R., & Ebrahimi, A.M. (2015). Safety Motivation and Work Pressure as Predictors of Occupational Accidents in the Petrochemical Industry. *Health Scope*, 4(4), e26492. DOI: 10.17795/jhealthscope-26492
- Poulter, C.R., Chapman, P., Bibby, P.A., Clarke, D.D., & Crundall, D. (2008). An Application of the Theory of Planned Behaviour to Truck Driving Behaviour and Compliance with Regulations. *Accident Analysis & Prevention Journal*, 40(6), 2058-2064. DOI: 10.1016/j.aap.2008.09.002
- Rosenberg, M.J., Hovland, C.I., McGuire, W.J., Abelson, R.P., & Brehm, J.W. (1960). *Attitude Organization and Change: An Analysis of Consistency Among Attitude Components*. Yale University Press.
- Santree, A. (2013). *Knowledge and Attitude to Safety Behavior in Factory: A Case Study of Skin Disease Protection from Utilizing Chemical in BlueScope Steel (Thailand) Company Limited Factory*[Master's Thesis, National Institute of Development Administration].
- Sugumaran, B., Abdullah, M.S., & Abdul Manaf, A.H. (2017). Safety Compliance Behaviour in Manufacturing Industry: A Malaysian Perspective. *Saudi Journal Humanities Social Sciences*, 2(1), 66-73.
- Sutarrom, P., & Nurittamont, W. (2018). Safety Awareness Effected on Safety Behavior in Work of Operation Workers of Polyfoam Group Co., LTD. *Valaya Alongkorn Review (Humanities and Social Science)*, 8(3), 114-125. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/var/article/view/163138/117893>
- Tankasem, P., Chantosut, P., Sathienam, T., & Yuwanasiri, C. (2018). Psychological Factors Influencing Red Light Running Intentions at the Junction with Red Light Camera Enforcement: A Case of Thapra Junction, Khon Kaen Province. *Journal of Science and Technology, Ubon Ratchathani University*, 20(1), 143-156. https://li01.tci-thaijo.org/index.php/sci_ubu/article/view/182723/132958

- Tongsamsi, I., & Tongsamsi, K. (2020). Factors affecting Traffic Rule Compliance Behavior of Motorcycle Riders in Songkhla Province. *Humanities and Social Sciences Journal of Khon Kaen University*, 37(1), 161–186. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/HUSO/article/view/228563/164093>
- Vinodkumar, M.N., & Bhasi, M. (2010). Safety Management Practices and Safety Behaviour: Assessing the Mediating Role of Safety Knowledge and Motivation. *Accident Analysis & Prevention*, 42(6), 2082–2093. DOI: 10.1016/j.aap.2010.06.021
- Umeokafor, N., Umeadi, B., Jones, K., & Igwegbe, O. (2014). Compliance with Occupational Safety and Health Regulations in Nigeria’s Public Regulatory Entity: A Call for Attention. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 4(5), 302–304. <https://www.ijsrp.org/research-paper-0514.php?rp=P292654>
- Wong, D.B., & Lee, S.G. (2016). Modelling the Predictors of Intention in Workplace Safety Compliance of a Multi-ethnic Workforce. *Safety Science*, 88, 155–165. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.05.003>