

## การใช้บริการฝึกอบรมของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

### Using the training service from National Institute of Metrology (Thailand)

สร้อยอารดา อินทรพรหม

#### บทคัดย่อ

การศึกษางานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมและปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการเข้าร่วมอบรมกับสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติในรูปแบบออนไลน์ (Online) และออนไซต์ (On-Site) โดยกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรที่เป็นผู้เข้าอบรมจากภายนอกที่มารับบริการฝึกอบรมกับสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติในปี 2565 จำนวน 268 คน โดยใช้แบบสอบถามทางออนไลน์เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผ่านการวิเคราะห์การแจกแจงค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ด้วยการวิธีทางสถิติเชิงวิเคราะห์ไคสแควร์ (Chi-Square)

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 31-40 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี รายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 15,001-30,000 บาท ระยะเวลาในการทำงาน 1-5 ปี ทำงานในระดับตำแหน่งผู้ปฏิบัติงาน หน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบค่าลงทะเบียนประมาณต่อหลักสูตรที่ 3,001-5,000 บาท อาศัยอยู่ภาคกลาง เป็นหน่วยงานองค์การภาคเอกชน โดยมีพฤติกรรมเลือกใช้บริการที่ผ่านมาจากรูปแบบอบรมแบบออนไซต์ ต้องการการประชาสัมพันธ์แบบนำเสนอเนื้อหาหลักสูตรที่มีความชัดเจน อบรมจำนวน 2 วัน ช่วงวันทำงาน (จันทร์ – ศุกร์) เหตุผลการเข้าอบรมเพื่อสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้กับการทำงานในปัจจุบัน การค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์ [training.nimt.or.th](http://training.nimt.or.th) โดยตรง เข้าอบรมปีละ 1-2 ครั้ง ส่วนระดับความพึงพอใจในรูปแบบออนไซต์มีระดับมาก ในรูปแบบออนไลน์มีทั้งระดับมากและระดับปานกลาง พบความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในรูปแบบออนไลน์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการเลือกรูปแบบการอบรมที่ผ่านมา จำนวนวันที่ต้องการอบรม จำนวนการเข้าอบรมในแต่ละปี ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับระดับตำแหน่งงาน โดยที่พบความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในรูปแบบออนไซต์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการเลือกรูปแบบการอบรมที่ผ่านมา จำนวนวันที่ต้องการอบรม แหล่งข้อมูลที่ค้นหา จำนวนการเข้าอบรมในแต่ละปี ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับเพศ อายุ ระยะเวลาในการทำงาน งบประมาณในการอบรมต่อหลักสูตร

คำสำคัญ : บริการฝึกอบรม, อบรมออนไซต์, อบรมออนไลน์, สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

## ABSTRACT

The objective of this research study was to examine the correlation between behavioral patterns, personal factors, and satisfaction levels in participating in training programs offered by the National Institute of Metrology (Thailand) : NIMT, both in online and on-site formats. The research sample comprised 268 individuals who attended training programs provided by NIMT in the year 2022. An online questionnaire was employed as the data collection instrument. The data were analyzed using statistical methods including frequency distribution, percentages, means, standard deviations, and chi-square analysis.

The research findings indicate that the majority of respondents were male participants, aged between 31-40 years old, holding bachelor's degrees. They had a monthly income ranging from 15,001-30,000 baht and had been working for 1-5 years in operator positions. The registration fee was covered by their respective organizations, and the budget allocated per course ranged from 3,001-5,000 baht. These individuals resided in the central region of Thailand and worked in private organizations.

Based on the participants' past behavior of selecting training services, they demonstrated a preference for attending training sessions at the National Institute of Metrology. They expressed the need for effective public relations that provide clear course content. Additionally, they preferred training sessions lasting for two days, held on working days (Monday to Friday). The main motivation for attending the training was to apply the acquired knowledge directly to their current work responsibilities. They obtained relevant information by directly accessing the [training.nimt.or.th](http://training.nimt.or.th) website and typically attended training programs 1-2 times per year.

The level of satisfaction at the training venue is high. In the online format, there are both high and moderate levels of satisfaction. There is a relationship between satisfaction with the online format and behaviors related to past training format choices, including the number of training days required and the frequency of training sessions attended each year. Personal factors, such as job position level, are also associated with this relationship. The study revealed a correlation between satisfaction with the training site format and behavior related to the selection of previous training formats. The number of days required for training, the resources searched, the number of training sessions per

year, as well as personal factors such as sex, age, duration of work, and budget for training per course were found to be associated.

Keywords: training services, on-site training, online training, National Institute of Metrology

## บทนำ

### ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

จากเหตุการณ์ COVID-19 ส่งผลกระทบต่อสื่อสารระหว่างบุคคล และต่อธุรกิจในการจัดอบรมโดยตรง ด้วยทางภาครัฐบาลจึงมีคำสั่งให้ยกเลิกหรือเลื่อนการจัดกิจกรรมที่มีการรวมกลุ่มคนเป็นจำนวนมาก เพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่ระบาด Chen Shen and Yaneer Bar-Yam (2563) มีแนวทางการประชุมเสมือนจริง (virtual) รูปแบบการทำธุรกิจทางออนไลน์ จากการใช้เทคโนโลยีออนไลน์ ในการจัดการฝึกอบรมแทนการรวมกลุ่มคนไปยังสถานที่เดียวกัน ยังช่วยลดต้นทุนในการเดินทางและลดเวลาในการเดินทางของผู้เข้ารับการฝึกอบรม สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จึงมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการอบรม จากเดิมผู้อบรมต้องเดินทางเข้าร่วม ณ สถานที่จัดฝึกอบรมที่สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ปรับรูปแบบการฝึกอบรมเป็นการบรรยายผ่านเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตแบบออนไลน์ ทั้งในหลักสูตรภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เมื่อเข้าสู่สถานการณ์ปกติ เพื่อเป็นการนำเสนอบริการที่เหมาะสมต่อผู้ใช้บริการฝึกอบรมของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จึงต้องการศึกษาพฤติกรรม ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล และความพึงพอใจในการเข้าร่วมอบรมกับสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติในรูปแบบออนไลน์ (Online) และออนไซต์ (On-Site) เพื่อก่อให้เกิดความต้องการในการเข้ารับบริการฝึกอบรมของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับความพึงพอใจในการเข้าร่วมอบรมกับสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติในรูปแบบออนไลน์ (Online) และออนไซต์ (On-Site)
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการเข้าร่วมอบรมกับสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติในรูปแบบออนไลน์ (Online) และออนไซต์ (On-Site)

### ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา พฤติกรรม ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคลและความพึงพอใจในการเข้าร่วมฝึกอบรมสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติในรูปแบบออนไลน์ (Online) และรูปแบบออนไซต์ (On-Site) ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้ที่เข้ารับบริการฝึกอบรมของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ในปี 2565 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 268 คน

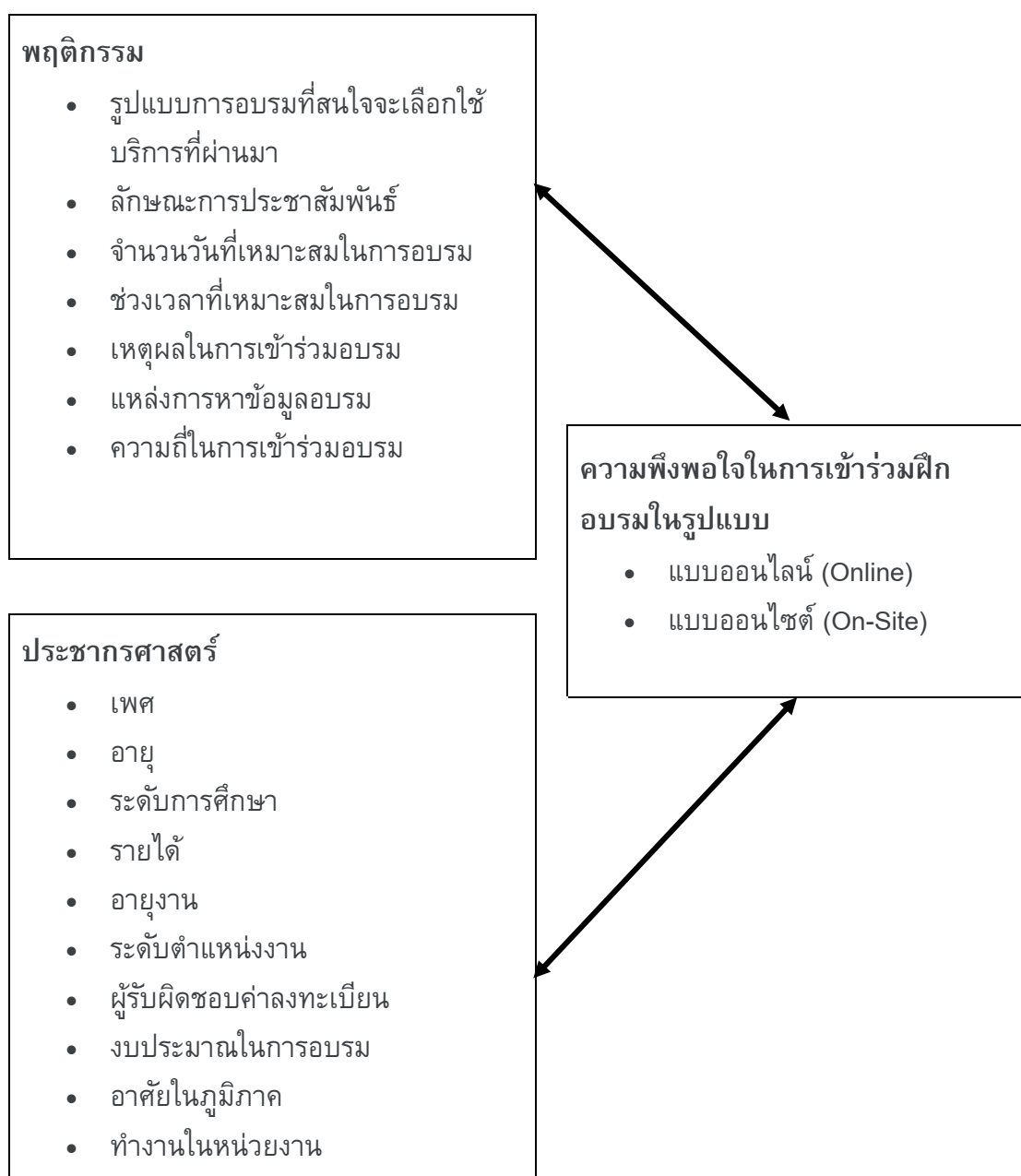
ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่เดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566

### นิยามศัพท์

อบรมแบบออนไลน์ (Online) หมายถึง การใช้เทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารผ่านทางโปรแกรม Zoom ผู้ให้บริการอบรมผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ แบบ live สด

อบรมแบบออนไซต์ (On-Site) หมายถึง การจัดฝึกอบรม ณ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ เป็นแบบการสื่อสารแบบเผชิญหน้าร่วมกลุ่ม

### กรอบแนวคิดการวิจัย



## แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรม

ความหมายของการฝึกอบรม มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายการฝึกอบรมไว้ สรุปได้ว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่จัดขึ้นเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และเจตคติของผู้เข้ารับการอบรม โดยเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมและพัฒนาศักยภาพในการทำงาน ผลกระทบที่มาจาก การฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพสามารถเห็นได้ในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น การนำความรู้ที่ได้รับ ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจที่ดี กระบวนการฝึกอบรมนั้นต้องมีการวางแผนและออกแบบหลักสูตรการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่เป็นประโยชน์และตอบสนองต่อความต้องการขององค์กร หรือบริษัทในการพัฒนาทักษะและประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน โดยศิริวรรณ เสรีรัตน์ และสมชาย หิรัญภักดี (2538, หน้า 147) ชูชัย สมितिกร (2549, หน้า 15) สมนึก แก้ววิไล (2560, หน้า 59) นพเก้า ณ พัทลุง (2561, หน้า 2) และ Ivancevich M. (อ้างถึงใน สุรัชณี เคนสุโพธิ์, 2560, หน้า 4)

ความสำคัญของการฝึกอบรม โดย สมคิด บางโม (2549, หน้า 15) กล่าวไว้ เพื่อความอยู่รอดขององค์กร การเจริญเติบโต สร้างความเข้าใจองค์กร ความทันสมัยและประสิทธิภาพ กระตุ้นแรงบันดาลใจ และเพื่อเตรียมพนักงานสำหรับตำแหน่งใหม่

### แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรมแบบออนไลน์ (Online)

ความหมายของการฝึกอบรมออนไลน์ เป็นการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เนื้อหาที่เป็นสื่อประสมร่วมกับระบบจัดการเรียนการสอน (LMS) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนสื่อสารและปฏิสัมพันธ์กัน ส่วนประกอบที่สำคัญของการเรียน ได้แก่ การจัดการระบบเนื้อหาหรือการจัดการเรียน เครื่องมือช่วยการเรียน การปฏิสัมพันธ์ และกระบวนการในการเรียน การเรียนแบบออนไลน์ให้เสมือนการเรียนทางไกลใช้สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ อาทิเช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การสอนบนเว็บ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น เนื้อหาสารสนเทศอาจอยู่ในรูปแบบที่คุ้นเคยเช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การสอนบนเว็บ การเรียนออนไลน์ หรืออาจเป็นรูปแบบที่ยังไม่ค่อยแพร่หลายมากนัก เช่น การเรียนจากวีดิทัศน์ตามอัธยาศัย เป็นต้น การเรียนแบบออนไลน์ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสนใจและความสามารถของตนเอง ไม่มีขีดจำกัดทางการเรียนในด้านระยะทาง เวลา และสถานที่ นอกจากนี้ยังสามารถให้ประสบการณ์การเรียนที่เป็นไปตามอัธยาศัยผ่านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและเทคโนโลยีเชิงโต้ตอบเสมือนการเรียนในห้องเรียนได้อีกด้วย (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2545, หน้า 1; สุภชัย สุชนะรินทร์และกรกนก วงศ์พานิช, 2546 หน้า 1; อาณัติ รัตนธิรกุล, 2553, หน้า 15; อมรเทพ เทพวิจิต, 2552, หน้า 1)

## แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรมแบบออนไซต์ (On-Site)

ความหมายการฝึกอบรมแบบออนไซต์ อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2560) การฝึกอบรมในห้องเรียนเป็นเครื่องมือที่ช่วยปรับปรุงและพัฒนาความสามารถของพนักงาน โดยเน้นให้เกิดความรู้, ทักษะ, ทักษะ, ทักษะ, แรงจูงใจ, บุคลิกภาพที่เปลี่ยนไปจากเดิม เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถของพนักงาน และช่วยให้พนักงานมีความพร้อมในการทำงานในสถานการณ์จริง

### ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จารุพรรณ มียิ้ม และเบญญาฏ ดวงจิโน (2550) การศึกษาความต้องการบริการวิชาการด้านฝึกอบรมสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า ระดับความต้องการด้านการฝึกอบรม สำหรับประชากรทั่วไป มีความต้องการมากที่สุดคือ การฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม หากเป็นเจ้าหน้าที่ราชการต้องการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารมากที่สุด โดยรูปแบบและลักษณะความต้องการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ราชการ ต้องการให้จัดฝึกอบรมระยะสั้น โดยฝึกอบรมในเวลาราชการและใช้สถานที่ที่เป็นโรงแรมนอกพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ส่วนประชาชนต้องการฝึกอบรมสถานที่ใกล้บ้าน ฝึกอบรมระยะสั้น ใช้เวลา 1-2 วัน

ฉัตรพล มณีกุล และพิเชษฐ์ ตั้งสงค์ไพบุลย์ (2552) การศึกษาความต้องการของชุมชนในอำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ในการเข้ารับบริการวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ของวิทยาลัยราชพฤกษ์ พบว่า ประชาชนต้องการเข้ารับบริการวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ และที่มีความต้องการเข้ารับบริการแบบมีเงื่อนไข เช่น วันเวลาในการบริการ และหน่วยงานเป็นผู้ตัดสินใจ เนื้อหาที่ต้องการขอรับบริการ หลักสูตรกลุ่มอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ มากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มโปรแกรมสำนักงาน และสมาร์โฟน โดยที่ประชาชนมีความต้องการในการพัฒนาตนเอง เพิ่มทักษะ ความรู้ ความสามารถ ไม่ได้ขึ้นกับปัจจัยในด้านประเภทงานที่รับผิดชอบ

จิตติรัชต์ สุดพุ่ม (2563) การศึกษาปัจจัยและพฤติกรรมที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการวิชาการประเภทการฝึกอบรม สัมมนาของสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานที่ทำงาน รายได้ ระยะเวลาในการทำงาน และงบประมาณในการอบรม แตกต่างกันมีผลต่อการเลือกใช้บริการวิชาการต่างกัน ยกเว้นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ส่วนพฤติกรรมของพนักงาน ได้แก่ ช่องทางการรับสมัคร ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการอบรม เหตุผลในการเข้าร่วมอบรม และแหล่งในการหาข้อมูลอบรมต่างก็มีผลต่อการเลือกใช้บริการวิชาการแตกต่างกัน ยกเว้นจำนวนวันที่เหมาะสมในการอบรม และความถี่ในการเข้าร่วมอบรม โดยที่ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านค่าใช้จ่ายในการอบรม ด้านสถานที่ ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านพนักงาน/วิทยากร ด้านขั้นตอน/ระยะเวลาในการให้บริการ และด้านลักษณะของสถาบันที่มีผลกับเหตุผลการเลือกใช้บริการวิชาการแตกต่างกัน

รัตนภรณ์ บุญนุช (2555) การศึกษาการพัฒนาและฝึกอบรมที่มีผลต่อประสิทธิภาพของพนักงาน : กรณีศึกษา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พบว่า การพัฒนาและฝึกอบรมมีผลต่อประสิทธิภาพของพนักงานในทิศทางเดียวกัน โดยพนักงานส่วนใหญ่ให้ความสำคัญของการฝึกอบรมเฉพาะด้าน และอยู่ในระดับเห็นด้วยในการได้รับการพัฒนาและ ผลการศึกษายังพบว่ามีความสัมพันธ์กันระหว่างทัศนคติในการพัฒนา การฝึกอบรม การศึกษาและประสิทธิภาพของพนักงานในทิศทางเดียวกัน ซึ่งหมายความว่า การส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานได้รับการพัฒนาและฝึกอบรมที่เหมาะสมอาจจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของพนักงานในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานของพนักงานในองค์กร

จิราภรณ์ จินตัม และวัชรินทร์ ชาญศิลป์ (2558) การศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมฝึกในหลักสูตรยกระดับฝีมือแรงงานของ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 4 ราชบุรี พบว่าความสัมพันธ์ไม่พบปัจจัยด้านเพศกับระดับการศึกษากับความพึงพอใจเนื่องจากการแบ่งแยกให้ความเท่าเทียมในการเข้าร่วมอบรม โดยพบความสัมพันธ์ด้านอายุกับความพึงพอใจจากด้านเนื้อหาวิชาที่เลือกเข้าร่วมอบรม

## วิธีการดำเนินการวิจัย

### รูปแบบที่นำมาใช้ในการวิจัย

ประชากรวิจัย ได้แก่ ผู้เข้าอบรมจากภายนอกที่มารับบริการฝึกอบรมกับสถาบันมาตรฐานวิทยาแห่งชาติในปี 2565 จำนวน 795 คน โดยใช้สูตรคำนวณจาก Taro Yamane ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 266 คน เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 268 คน ตามจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจริง

### วิธีการสุ่มตัวอย่าง

เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน Multi Stage sample แบบตามสะดวกของผู้วิจัย (Voluntary response Sampling) ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างผู้เข้าอบรมที่มารับบริการฝึกอบรมกับสถาบันมาตรฐานวิทยาแห่งชาติในปี 2565 ทางอีเมลแบบสอบถามออนไลน์ Google Form แล้วรอกกลุ่มตัวอย่างตอบกลับมาเอง แบบอ้างอิงด้วยบุคคลและผู้เชี่ยวชาญ (Snowball Sampling) ผู้วิจัยขอความร่วมมือกับผู้ติดต่อที่เป็นผู้ประสานงานของกลุ่มตัวอย่าง โดยส่งแบบสอบถามทางออนไลน์ผ่าน Google Form จากนั้นให้แจ้งไปยังผู้ที่เคยเข้าอบรมกับสถาบันมาตรฐานวิทยาแห่งชาติตอบแบบสอบถาม

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามการให้บริการฝึกอบรมกับสถาบันมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม (Screening Questions)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกใช้บริการฝึกอบรมกับสถาบันมาตรฐาน  
วิทยาแห่งชาติ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการเข้าร่วมอบรมกับสถาบันมาตรฐาน  
วิทยาแห่งชาติ

ส่วนที่ 4 แบบการสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ทดสอบชุดคำถามความพึงพอใจจากแบบสอบถามพบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของ  
ชุดคำถามด้วยเครื่องมือ Cronbach's Alpha ด้านการอบรมแบบออนไลน์ (Online) ผ่านทาง  
โปรแกรม Zoom มีค่าเท่ากับ .886 ส่วนการอบรมแบบออนไซต์ (On-Site) ซึ่งจัด ณ สถาบัน  
มาตรฐานวิทยาแห่งชาติ มีค่าเท่ากับ .915

### **การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ผู้เข้าอบรมที่มารับบริการฝึกอบรมกับสถาบันมาตรฐานวิทยาแห่งชาติในปี 2565 ส่ง  
แบบสอบถามทางออนไลน์ผ่าน Google Form จำนวน 268 ราย ซึ่งใช้ระยะเวลาในการเก็บ  
ข้อมูลแบบสอบถามระหว่างเดือนมีนาคม - เดือนเมษายน 2566

### **การวิเคราะห์ข้อมูล**

โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS นำมาประมวลข้อมูล และวิเคราะห์ค่าทางสถิติ เพื่อ  
วิจัยผลการวิเคราะห์นำมาสรุปผล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา วิธีการแจกแจงความถี่  
(Frequency Distribution) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน (Standard deviation) วิธีทางสถิติเชิงวิเคราะห์ไคสแควร์ (Chi-Square) เพื่อทดสอบ  
สมมติฐานด้านความสัมพันธ์

### **ผลการวิจัย**

จากข้อมูลด้านพฤติกรรมจากกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่เลือกใช้บริการที่  
ผ่านมาจากรูปแบบอบรมแบบออนไซต์ (On-Site) ซึ่งจัด ณ สถาบันมาตรฐานวิทยาแห่งชาติมาก  
ที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.60 แต่ก็ยังเลือกใช้บริการในรูปแบบออนไลน์ (Online) ผ่านโปรแกรม  
Zoom คิดเป็นร้อยละ 38.40 การรับการประชาสัมพันธ์มีความต้องการให้เสนอเนื้อหาหลักสูตรที่  
มีความชัดเจนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.60 รองลงมาคือการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าอย่างน้อย  
2 เดือน คิดเป็นร้อยละ 23.90 ซึ่งต้องการให้จัดฝึกอบรมจำนวน 2 วัน ในช่วงวันทำงาน (จันทร์  
- ศุกร์) เหตุผลส่วนใหญ่ที่เข้าอบรมเพื่อสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้กับการทำงานใน  
ปัจจุบันได้ รองลงมาต้องการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและพัฒนาตนเอง ถ้าผู้ตอบ  
แบบสอบถามต้องการหาข้อมูลเพื่อเข้าร่วมอบรมจะเข้าจากเว็บไซต์อบรมของหน่วยงาน คือ



training.nimt.or.th คิดเป็นร้อยละ 43.65 โดยเฉลี่ยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เข้าร่วมอบรมปีละ 1 – 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 70.90

โดยภาพรวมจะเห็นได้ว่าความพึงพอใจในการเข้าร่วมฝึกอบรมกับสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติจะอยู่ในรูปแบบออนไลน์อยู่ในระดับมากทุกข้อ มีค่าเฉลี่ย 4.17 ซึ่งต่างกับรูปแบบออนไลน์ที่มีทั้งระดับมากและระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.70

จากข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปได้ดังนี้ จากกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 64.90 ส่วนเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 35.10 ซึ่งช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 44 โดยมีระดับการศึกษาสูงสุดที่ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 70.10 มีรายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม อยู่ที่ 15,001 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.80 ระยะเวลาในการทำงาน 1 – 5 ปี ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับตำแหน่งเป็นผู้ปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 81.30 ผู้ที่รับผิดชอบค่าลงทะเบียนเข้าอบรมคือหน่วยงาน โดยให้งบประมาณต่อหลักสูตรที่ 3,001 – 5,000 บาท ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 70.20 เป็นหน่วยงานเอกชน

### ตาราง 33

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมและปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการเข้าร่วมฝึกอบรม

| ตัวแปร                         | ความพึงพอใจในการเข้าร่วมฝึกอบรม |                      |
|--------------------------------|---------------------------------|----------------------|
|                                | แบบออนไลน์ (Online)             | แบบออนไซต์ (On-Site) |
| <b>พฤติกรรม</b>                |                                 |                      |
| การเลือกรูปแบบการอบรมที่ผ่านมา | ✓                               | ✓                    |
| ลักษณะการประชาสัมพันธ์         | ✗                               | ✗                    |
| จำนวนวันที่ต้องการอบรม         | ✓                               | ✓                    |
| ช่วงเวลาที่ต้องการอบรม         | ✗                               | ✗                    |
| เหตุผลการเข้าอบรม              | ✗                               | ✗                    |
| แหล่งข้อมูลที่ค้นหา            | ✗                               | ✓                    |
| จำนวนการเข้าอบรมในแต่ละปี      | ✓                               | ✓                    |
| <b>ปัจจัยส่วนบุคคล</b>         |                                 |                      |
| เพศ                            | ✗                               | ✓                    |
| อายุ                           | ✗                               | ✓                    |
| ระดับการศึกษาสูงสุด            | ✗                               | ✗                    |
| รายได้เฉลี่ยทั้งหมดต่อเดือน    | ✗                               | ✗                    |
| ระยะเวลาในการทำงาน             | ✗                               | ✓                    |
| ระดับตำแหน่งงานของท่าน         | ✓                               | ✗                    |
| ผู้รับผิดชอบค่าลงทะเบียน       | ✗                               | ✗                    |
| งบประมาณในการอบรมต่อหลักสูตร   | ✗                               | ✓                    |
| อาศัยอยู่ภูมิภาค               | ✗                               | ✗                    |
| ทำงานในหน่วยงาน                | ✗                               | ✗                    |

หมายเหตุ. ✓ พบความสัมพันธ์ ✗ ไม่พบความสัมพันธ์

## อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยการใช้บริการฝึกอบรมของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จากผู้ที่เคยใช้บริการฝึกอบรม ปี 2565 เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมและปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการเข้าร่วมอบรมกับสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติในรูปแบบออนไลน์ (Online) และออนไซต์ (On-Site) ดังนี้

1. ผลการวิจัย เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับความพึงพอใจในรูปแบบออนไลน์ (Online) จากกลุ่มตัวอย่างพบความสัมพันธ์ในเรื่องการเลือกรูปแบบการอบรมที่ผ่านมา จำนวนวันที่ต้องการอบรม จำนวนการเข้าอบรมในแต่ละปี เนื่องจากเมื่อมีความสนใจต่อรูปแบบการอบรม จำนวนวันที่เหมาะสมต่อการเข้าร่วม และหากพฤติกรรมเคยเข้าร่วมอบรมทำให้ความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการอบรมรูปแบบออนไลน์

2. ผลการวิจัย เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในรูปแบบออนไลน์ (Online) จากกลุ่มตัวอย่างพบความสัมพันธ์ระดับตำแหน่งงาน โดยข้อมูลความสัมพันธ์กับตำแหน่งงาน อาจจากระดับทั้งปฏิบัติงานกับบริหาร ทำให้สามารถเข้าร่วมในรูปแบบออนไลน์ได้อย่างสะดวกจึงมีความสัมพันธ์ต่อการเข้าร่วมอบรมในรูปแบบออนไลน์ที่ทำให้มีระดับความพึงพอใจ

3. ผลการวิจัย เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับความพึงพอใจในรูปแบบออนไซต์ (On-Site) จากกลุ่มตัวอย่างพบความสัมพันธ์การเลือกรูปแบบการอบรมที่ผ่านมา จำนวนวันที่ต้องการอบรม แหล่งข้อมูลที่ค้นหา และจำนวนการเข้าอบรมในแต่ละปี โดยความสัมพันธ์ที่พบอาจเกิดจากพฤติกรรมที่เคยเข้าร่วมในรูปแบบออนไซต์จากที่ผ่านมากับสถาบัน จำนวนวันอบรม แหล่งข้อมูลที่ค้นหาที่เข้าเว็บไซต์โดยตรงด้วยการฝึกอบรมมีความเฉพาะด้าน และการเข้าร่วมเฉลี่ยจึงมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการอบรม

4. ผลการวิจัย เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในรูปแบบออนไซต์ (On-Site) จากกลุ่มตัวอย่างพบความสัมพันธ์เพศ อายุ ระยะเวลาในการทำงาน งบประมาณในการอบรมต่อหลักสูตร โดยจากข้อมูลด้านปัจจัยของกลุ่มตัวอย่างอาจจะมีเรื่องความเข้าใจในการเข้าอบรมในเนื้อหาที่มีความซับซ้อนเฉพาะด้านการฝึกอบรมรูปแบบออนไซต์ปัจจัยดังกล่าวจึงมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจ

ทั้งนี้ในด้านลักษณะการประชาสัมพันธ์พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการการประชาสัมพันธ์เนื้อหาหลักสูตรที่มีความชัดเจน และหาข้อมูลจากแหล่งจากเว็บไซต์อบรมของหน่วยงาน [trainig.nimt.or.th](http://trainig.nimt.or.th) สอดคล้องกับงานวิจัยของจิตติรัชต์ สุดพุ่ม (2563) ได้ศึกษาปัจจัยและพฤติกรรมที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการวิชาการประเภทการฝึกอบรมสัมมนาของสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการประชาสัมพันธ์เนื้อหาหลักสูตรที่มีความชัดเจนและช่องทางรับสมัครผ่านเว็บไซต์อบรมของหน่วยงาน

ส่วนระดับการศึกษา จากการวิจัยพบว่า ระดับการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์กับความพึงพอใจทั้งรูปแบบออนไลน์ (Online) และออนไซต์ (On-Site) ซึ่งสอดคล้องกับจิราภรณ์ จินตัม และวัชรินทร์ ชาญศิลป์ (2558) พบว่าปัจจัยด้านระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในหลักสูตรระดับฝีมือแรงงานของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 4 ราชบุรี

ด้านรายได้เฉลี่ยทั้งหมดต่อเดือน จากการวิจัยพบว่า รายได้เฉลี่ยทั้งหมดต่อเดือนไม่พบความสัมพันธ์กับความพึงพอใจทั้งรูปแบบออนไลน์ (Online) และออนไซต์ (On-Site) ซึ่งสอดคล้องกับฉัตรพล มณีกุล และพิเชษฐ์ ตั้งสงค์ไพบุลย์ (2552) การศึกษาความต้องการของชุมชนในอำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ในการเข้ารับบริการวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ของวิทยาลัยราชพฤกษ์ พบว่า รายได้มีความสัมพันธ์ในเชิงลบต่อความต้องการเข้ารับบริการวิชาการของวิทยาลัยราชพฤกษ์

จากผลการวิจัยพบว่าผู้ที่เคยเข้าร่วมอบรมกับสถาบันมาตรวิทยาลัยแห่งชาติ มีผลการวิจัยพบว่า ไม่พบความสัมพันธ์ด้านพฤติกรรมและปัจจัยส่วนบุคคล กับความพึงพอใจในการเข้าร่วมอบรม อาจจะเป็นด้วยเหตุ ดังนี้

1. หน่วยงานของผู้อบรมเป็นผู้ส่งเข้าร่วมอบรมหลักสูตรดังกล่าวทั้งด้านออนไลน์และออนไซต์
2. การฝึกอบรมกับสถาบันมาตรวิทยาลัยแห่งชาติเป็นหลักสูตรเฉพาะด้าน จึงอาจจะไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมและปัจจัยส่วนบุคคล สำหรับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม

### ข้อเสนอแนะ

ผลจากการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรมีการวิจัยด้านความสะดวกในการเดินทางที่ส่งผลต่อการเข้ารับบริการ ด้วยสถาบันมาตรวิทยาลัยแห่งชาติ หลักสูตรส่วนใหญ่เน้นการปฏิบัติจึงมีการจัดฝึกอบรม ณ สถาบันมาตรวิทยาลัยแห่งชาติ จากข้อมูลด้านความพึงพอใจเกี่ยวกับความสะดวกในการเข้าอบรมที่มีความพึงพอใจที่ค่าเฉลี่ยน้อยสุดของระดับมากของการอบรมรูปแบบออนไซต์ (On-Site) อาจส่งผลต่อการเลือกเข้าใช้บริการฝึกอบรม การศึกษาดังกล่าวอาจจะสามารถนำมาพัฒนาต่อยอดการบริการของสถาบันมาตรวิทยาลัยแห่งชาติ
2. จากผลการวิจัยพบว่าการเข้าถึงแหล่งข้อมูลของการอบรมกับสถาบันมาตรวิทยาลัยแห่งชาติ มีทั้งในเว็บไซต์อบรมของหน่วยงาน และ Google ทางสถาบันมาตรวิทยาลัยแห่งชาติสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาทำการตลาดเชิงรุก เพื่อเพิ่มการเข้ารับรู้และถึงเข้าข้อมูลการฝึกอบรมให้เกิดการเข้าบริการในอนาคตต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- จารุพรรณ มียิ้ม และเบญญาฏ ดวงจิโน. (2550). ความต้องการบริการวิชาการด้านฝึกอบรมสามจังหวัดชายแดนภายใต้. โครงการวิจัยภายใต้การสนับสนุนจากงบวิจัยสถาบันงบประมาณเงินรายได้ สำนักส่งเสริมและการศึกษาต่อเนื่อง ประจำปีงบประมาณ 2550. สำนักส่งเสริมและการศึกษาต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- จิราภรณ์ จินตัม และวัชรินทร์ ชาญศิลป์. (2558). ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมฝึกในหลักสูตรยกระดับฝีมือแรงงานของ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 4 ราชบุรี. วารสารสหวิทยาการวิจัย:ฉบับบัณฑิตศึกษา.
- จุฬาลักษณ์ บารมี. (2551). สถิติเพื่อการวิจัยทางสุขภาพและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS. ชลบุรี: ศรีศิลป์การพิมพ์.
- ฉัตรพล มณีกุล และพิเชษฐ์ ตั้งสงค์ไพบุลย์ (2552). ความต้องการของชุมชนในอำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ในการเข้ารับบริการวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ของวิทยาลัยราชพฤกษ์. รายงานการวิจัย. วิทยาลัยราชพฤกษ์.
- ชูชัย สมितिไกร. (2549). การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร. ครั้งที่พิมพ์ 5. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตติธวัช สุตพุ่ม. (2563). ปัจจัยและพฤติกรรมที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการวิชาการประเภทการฝึกอบรม สัมมนาของสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. โครงการวิจัย ประเภทงบประมาณเงินได้ เพื่อส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562. สำนักงานคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2545). *Designing e-Learning* หลักการออกแบบและสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดอรุณการพิมพ์.
- ชนภาค อยู่ใจเย็น. (2553). การพัฒนารูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านการตลาดและพฤติกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สำหรับพนักงานบริษัทประกันชีวิต. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นพเก้า ณ พัทลุง. (2561). การจัดการฝึกอบรม. ครั้งที่พิมพ์ 1. สงขลา: บริษัทนีโอพ้อยท์ (1995) จำกัด.
- รัตนภรณ์ บุญนุช. (2555). การพัฒนาและฝึกอบรมที่มีผลต่อประสิทธิภาพของพนักงาน : กรณีศึกษา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. การค้นคว้าแบบอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- วิจิตร อาวะกุล. (2540). การฝึกอบรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และสมชาย หิรัญกิตติ. (2538). *การบริหารสำนักงานแบบใหม่*.  
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา.
- ศุภชัย สุชนะนรินทร์ และกรกนก วงศ์พานิช. (2546). *เปิดโลก E-Learning การเรียนการสอนบน  
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สุรัชณี เคนสุโพธิ์. (2560). *การฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์*. การค้นคว้าอิสระ ปรัญญา  
ดุขฎิบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- สมคิด บางโม. (2549). *เทคนิคการฝึกอบรม และการประชุม*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท จูนพับ  
ลิชซึ่งจำกัด.
- สมนึก แก้ววิไล. (2560). *นันทนาการเพื่อการฝึกอบรม : หลักการและการปฏิบัติ*. ครั้งที่พิมพ์ 1.  
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2554). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554*. ค้นหามีเมื่อ  
วันที่ 4 พฤษภาคม 2566, จาก <https://dictionary.orst.go.th/>
- อมรเทพ เทพวิจิต. (2552). *คู่มือประกอบการอบรม Moodle ระดับผู้จัดการระบบ*,  
กรุงเทพมหานคร: ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุร  
นาารี.
- อาณัติ รัตนธิรกุล. (2553). *สร้างระบบ e-learning ด้วย Moodle ฉบับสมบูรณ์*.  
กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์. (2560). *แผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (Individual Development Plan:  
IDP) ตอน เครื่องมือการพัฒนาบุคลากรด้วยการฝึกอบรมในห้องเรียน*. ค้นเมื่อ 14  
พฤษภาคม 2566. จาก [https://www.hrcenter.co.th/file/columns/hr\\_f\\_20170512\\_103046.pdf](https://www.hrcenter.co.th/file/columns/hr_f_20170512_103046.pdf)
- Chen Shen and Yaneer Bar-Yam. (2563). *แนวทางปฏิบัติสำหรับภาครัฐกิจในการรับมือกับ  
ไวรัสโคโรนา*. ค้นเมื่อ 13 พฤษภาคม 2566. จาก [https://www.endcoronavirus.org  
/thai-guidelines](https://www.endcoronavirus.org/thai-guidelines)
- Ivancevich, J.M. (2007). *Human Resource Management*. (10th). Edition. Published by  
McGraw-Hill Companies, Inc., New York.