

การพัฒนาหลักสูตร

พัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการ
ปลอดภัย ปลอดภัย กายใจเป็นสุข
รูปแบบออนไลน์ (e-learning)



จัดทำโดย
นางสาวสุภาพร วรวงศ์

กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้บริหารกรมควบคุมโรค ผู้บริหารกองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ที่ให้การสนับสนุนและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานพัฒนา และจัดทำหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข และขอขอบคุณผู้บริหารและนักวิชาการจากเครือข่ายที่เกี่ยวข้องจากสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กองส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต กองงานคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ กรมควบคุมโรค อาจารย์จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และอาจารย์จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ที่ให้ความร่วมมือในการพัฒนาและจัดทำหลักสูตรฯ

และขอขอบคุณนักวิชาการจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ศูนย์อนามัย ศูนย์สุขภาพจิต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป รวมถึงเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ฝ่ายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่ร่วมให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในการปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสม รวมทั้งขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่ให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ ในการจัดทำหลักสูตรครั้งนี้

นอกจากนี้คณะผู้จัดทำขอขอบคุณเพื่อร่วมงานทุกท่านของกองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ที่สนับสนุนการศึกษาครั้งนี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยหวังว่าผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำหลักสูตรไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทการดำเนินงานต่อไป

นางสาวสุภาพร วรวงศ์
กุมภาพันธ์ 2567

บทคัดย่อ

การศึกษาคั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R & D) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข รูปแบบออนไลน์ (e - learning) สำหรับนำไปอบรมให้ความรู้ผู้ตรวจประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข โดยการศึกษาแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ความต้องการของหลักสูตรฯ โดยการทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรและรวบรวมข้อมูลความต้องการของการพัฒนาหลักสูตร ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาหลักสูตร โดยการร่างหลักสูตร ประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ องค์ประกอบของหลักสูตร และขอบเขตเนื้อหาหลักสูตร ขั้นตอนที่ 3 ทดลองหลักสูตร โดยนำหลักสูตรไปทดลองอบรมกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานอาชีพอนามัยจากสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 - 12 ศูนย์อนามัยที่ 1 - 13 ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1 - 13 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป และขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลหลักสูตร โดยการเก็บข้อมูลจากการทดลองหลักสูตร ได้แก่ การประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียน การประเมินความรู้ก่อนและหลังเรียน และประเมินความพึงพอใจผู้เข้าอบรม โดยทำการศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 ถึง กันยายน 2565 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน **ผลการศึกษาพบว่า** จากขั้นตอนที่ 1 หลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข ยังไม่เคยมีการพัฒนาหลักสูตรในลักษณะของรูปแบบออนไลน์มาก่อนและผู้ตรวจประเมินมีความต้องการให้เนื้อหาในหลักสูตรมีในเรื่องแนวคิดและวิธีการตรวจประเมิน หลักการประเมินและจัดการความเสี่ยง และเทคนิคการตรวจประเมิน และเสนอให้มีระยะเวลาในการอบรมไม่ควรเกิน 5 ชั่วโมง และควรจัดเป็นรูปแบบออนไลน์ หรือระบบการเรียนผ่านระบบ e - learning จากขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบหลัก คือ 1) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 2) กลุ่มเป้าหมาย และคุณสมบัติผู้อบรม 3) ระยะเวลาการอบรม 4) การจัดการเรียนการสอน 5) สื่อการสอน 6) การประเมินผล การเรียนรู้ และ 7) เนื้อหาการเรียนการสอน ซึ่งกำหนดระยะเวลาในการเรียนของหลักสูตร 5 ชั่วโมง 30 นาที จากขั้นตอนที่ 3 พบว่า ผู้เข้าอบรม จำนวน 30 คน เข้าเรียนในระบบ e - learning ผ่านระบบออนไลน์ส่วนใหญ่เข้าเรียนได้อย่างสะดวก และจากขั้นตอนที่ 4 ผลการประเมินหลักสูตร พบว่า 1) ผู้เข้าเรียนเข้าเรียนทั้ง 6 หน่วยการเรียนรู้ ครบตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ร้อยละ 100 2) ผู้เข้าเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากเข้าเรียน ค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนเรียน เท่ากับ 11.63 (SD=4.44) ค่าเฉลี่ยความรู้หลังเรียน เท่ากับ 17.17 (SD=1.42) และ 3) ผู้เข้าเรียนมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =4.30, S.D.= 0.97) เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า ทั้งด้านความสอดคล้องของเนื้อหา ด้านรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ด้านความเหมาะสมของระยะเวลา และด้านการนำไปประยุกต์ใช้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก **ซึ่งข้อจำกัดในการศึกษา** พบว่า ความคล่องตัวในการเข้าเรียนผ่านระบบออนไลน์ e - learning บางส่วนค่อนข้างล่าช้า อาจเนื่องมาจากเป็นรูปแบบการเรียนที่ไม่เคยเรียนมาก่อน โดยการพัฒนาศักยภาพในระยะต่อไป ควรมีการทบทวนและปรับปรุงเนื้อหาในหลักสูตรให้มีความเหมาะสมตามเกณฑ์ของโครงการสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข และควรมีการวิเคราะห์ความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของผู้เข้าเรียนระบบ e - learning ทุก ๆ ปี เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้มีความเหมาะสมและตอบสนองต่อการใช้งานของผู้เข้าเรียน

คำสำคัญ : หลักสูตรออนไลน์, ทีมผู้ประเมิน

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญรูปภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 ขอบเขตการศึกษา	3
1.4 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	3
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ (e - learning)	5
2.2 หลักการและแนวคิดการประเมินหลักสูตร	12
2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ผ่านสื่อ e - learning	17
2.4 สถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข	19
2.5 หลักสูตรการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านอาชีพอนามัยอื่น ๆ	23
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
2.7 กรอบแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรฯ	28
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	
3.1 รูปแบบการศึกษา	29
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	29
3.3 ระยะเวลาการศึกษา	29
3.4 ขั้นตอนการศึกษา	29
3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	30
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	31
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
4.1 ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความต้องการของหลักสูตรฯ	32
4.2 ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร	34
4.3 ขั้นตอนที่ 3 การทดลองหลักสูตร	39
4.4 ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลหลักสูตร	40
บทที่ 5 สรุปผลและอภิปรายผล	
5.1 สรุปผลการศึกษา	42
5.2 อภิปรายผล	43

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.3 ข้อจำกัดในการศึกษา	44
5.4 จุดแข็งของการศึกษา	44
5.5 ข้อเสนอแนะ	45
บรรณานุกรม	46
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบประเมินพฤติกรรมการศึกษา	48
ภาคผนวก ข แบบทดสอบความรู้ก่อน – หลังเรียน	49
ภาคผนวก ค แบบประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรฯ	53
ภาคผนวก ง ผลผลิตของการศึกษา : หลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมิน สถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย กายใจเป็นสุข ในรูปแบบออนไลน์ (e - learning)	55

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 1	ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของหลักสูตร	33
ตารางที่ 2	วัตถุประสงค์ ขอบเขตเนื้อหา กิจกรรม และสื่อการเรียนรู้	36
ตารางที่ 3	จำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าอบรม	39
ตารางที่ 4	จำนวนและร้อยละ พฤติกรรมการเข้าเรียน	40
ตารางที่ 5	ผลการทดสอบความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน	41
ตารางที่ 6	ผลประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรฯ รายด้าน	41

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1	8
ภาพที่ 2	14
ภาพที่ 3	14
ภาพที่ 4	15
ภาพที่ 5	16
ภาพที่ 6	22
ภาพที่ 7	28

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์

โมเดลการประเมินหลักสูตรของ Tyler

โมเดลการประเมินหลักสูตรของ Stake

โมเดลการประเมินหลักสูตรของ Stufflebeam และคณะ

โมเดลการประเมินหลักสูตรของ Kirkpatrick

กระบวนการพัฒนาและขอรับรองสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย
กายใจเป็นสุข

กรอบแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมิน
สถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย กายใจเป็นสุข
ในรูปแบบออนไลน์ (e – learning)

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

ปัจจุบันความเจริญทางเทคโนโลยี นวัตกรรมและอุตสาหกรรม ได้พัฒนาและมีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขให้ได้มาตรฐาน แต่ปฏิเสธไม่ได้ว่ายังมีประชากรจำนวนมากที่เผชิญกับปัญหาและภัยคุกคามด้านสุขภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน จากข้อมูลสถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2565 พบว่าประเทศไทยมีประชากรที่มีงานทำ จำนวน 39.60 ล้านคน แบ่งเป็นแรงงานในระบบ จำนวน 19.40 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 49.00 ของจำนวนผู้มีงานทำทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยแรงงานในระบบประกันสังคม อย่างเช่นผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการต่าง ๆ และเป็นแรงงานในระบบที่เป็นผู้ปฏิบัติงานในภาคราชการและวิสาหกิจ รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุข เป็นต้น และแบ่งเป็นแรงงานนอกระบบ จำนวน 20.20 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 51.00 ของผู้มีงานทำทั้งหมด (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2565)

จากข้อมูลสภาวะสุขภาพของวัยแรงงาน โดยระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2565) มีรายงานสถานการณ์ปัญหาโรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพที่สำคัญ ได้แก่ การบาดเจ็บจากการทำงาน โรคกระดูกและกล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงาน โรคหัวใจขาดเลือด โรคจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช และโรคผิวหนัง คิดเป็นอัตราป่วย 277.11, 240.31, 55.98, 14.26, 4.84 ต่อแสนประชากรตามลำดับ และจากข้อมูลกองทุนเงินทดแทน (2565) เรื่องการวินิจฉัยการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน พบว่า มีการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำนวน 76,478 ราย และเมื่อเปรียบเทียบดูแนวโน้มสถานการณ์การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง ปี 2561 - 2565 พบว่า ส่วนใหญ่พบในจังหวัดกรุงเทพมหานครมากที่สุด เฉลี่ยร้อยละ 25.60 ต่อปี สาเหตุที่ทำให้ลูกจ้างประสบอันตรายสูงสุด คือ วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ทิ่มแทง เฉลี่ยร้อยละ 23.90 ต่อปี อวัยวะที่ลูกจ้างประสบอันตรายสูงสุด คือ นิ้วมือ/นิ้วหัวแม่มือ เฉลี่ยร้อยละ 30.02 ต่อปี กลุ่มอายุของลูกจ้างที่ประสบอันตรายสูงสุด คือ อายุระหว่าง 25 - 29 ปี เฉลี่ยร้อยละ 18.56 ต่อปี ขนาดสถานประกอบการที่มีลูกจ้างมากกว่า 1,000 คน มีการประสบอันตรายสูงสุด เฉลี่ยร้อยละ 20.11 ต่อปี ประเภทกิจการที่มีจำนวนการประสบอันตรายสูงสุด คือ การก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย เฉลี่ยร้อยละ 3.37 ต่อปี และโรคที่เกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงานที่เกิดกับลูกจ้างสูงสุด คือ โรคจากสาเหตุทางชีวภาพ เฉลี่ยร้อยละ 0.31 ต่อปี (กองทุนเงินทดแทน, 2565)

นอกจากนี้ยังพบปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญของกลุ่มวัยทำงาน คือ กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตไม่น้อยกว่า 36 ล้านคนทั่วโลกในแต่ละปี หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 63.00 ของสาเหตุการตายทั้งหมด และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของคนไทย โดยมีคนไทยป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังถึง 14 ล้านคน เสียชีวิตกว่า 300,000 คนต่อปี และคาดว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในทุกๆ ปี ซึ่งส่วนใหญ่เสียชีวิตก่อนอายุ 60 ปี โดยสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการรับประทานอาหารที่มีรสหวาน มัน เค็ม ต้มเครื่องต้มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ: สสส., 2566) และจากการรายงานสถานการณ์ด้านสุขภาพจิต ในปี 2564 ประชากรไทย เครียดและมีปัญหาสุขภาพจิต และมีภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น จากการสำรวจด้านสุขภาพจิต

ของคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่า ป่วยเป็นโรคซึมเศร้าถึง 1.5 ล้านคน สอดคล้องผลการศึกษาขององค์การอนามัยโลก ที่ได้มีการพยากรณ์ว่าในปี 2572 นั้นโรคซึมเศร้า จะขึ้นมาเป็นสาเหตุของภาวะโรคในระดับโลก และการเป็นสาเหตุของการฆ่าตัวตายอันดับ 2 ในกลุ่มคนอายุ 15 - 29 ปี ซึ่งเป็นวัยที่เป็นกำลังหลักให้กับประเทศชาติ (กรมสุขภาพจิต, 2564)

กระทรวงสาธารณสุข ได้ให้ความสำคัญกับกลุ่มวัยทำงาน โดยมอบหมายกรมควบคุมโรค บูรณาการ การดำเนินงานร่วมกับภาคีเครือข่ายที่สำคัญ กรมอนามัย กรมสุขภาพจิต จัดทำและขับเคลื่อนโครงการ สถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข ภายใต้นโยบายลดโรค เพิ่มสุข ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2555 เป็นต้นมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชากรวัยทำงานมีสุขภาพดี ลดการ เจ็บป่วยจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรคจากการประกอบอาชีพ โรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของพื้นที่ รวมทั้ง เกิดความปลอดภัยในการทำงาน และมีสุขภาพจิตที่ดี ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ กรมควบคุมโรคร่วมกับภาคีเครือข่ายที่สำคัญจึงได้จัดทำเกณฑ์การพัฒนาและแนวทางการดำเนินงาน “สถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข” โดยยึดกรอบแนวคิด Healthy Workplace ของ WHO และมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (TIS18001 และ OHSAS18001) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและดำเนินงาน โดยมีการอบรมพัฒนาทีมผู้ตรวจประเมิน ภายใต้โครงการ นี้ในทุก ๆ ปี เพราะถือเป็นกลไกสำคัญในการตรวจประเมิน ให้สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ สถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข มีทิศทางพัฒนาเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมให้ประชากรวัยทำงานมีสุขภาพที่ดี เป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศ

อย่างไรก็ตาม จากผลการดำเนินการขับเคลื่อนโครงการสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข ด้วยกลไกการพัฒนาศักยภาพทีมผู้ตรวจประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข เพื่อประเมินมาตรฐานการดำเนินงานของสถานประกอบการกิจการตามเกณฑ์ฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – 2562 มีผู้เข้ารับการอบรมและผ่านหลักสูตร จำนวน 316 คน และในช่วงปี พ.ศ. 2563 – 2564 การขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพทีมผู้ตรวจประเมินได้หยุดชะงักไป เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ารับการพัฒนาศักยภาพผู้ตรวจประเมินฯ ไม่สามารถเข้ารับการอบรมได้ เพราะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อีกทั้งจากการทบทวนหลักสูตรเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพผู้ตรวจประเมิน ยังไม่พบการพัฒนา ศักยภาพผู้ตรวจประเมิน และที่สำคัญยังไม่มีการพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบออนไลน์ (e - learning) และจาก ผลการสำรวจข้อมูลความต้องการในการเข้าร่วมอบรมของกลุ่มเป้าหมายที่ผ่านมา ร้อยละ 86.20 จากผู้เข้า อบรมทั้งหมด เสนอให้มีการอบรมในรูปแบบออนไลน์ เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องการเดินทางเข้ารับการอบรม

การอบรมหรือเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ หรือ ระบบ e - learning เป็นเครื่องมือที่หลาย องค์การนำมาใช้ในการสอนและการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ของบุคลากรในองค์กร ทั้งในภาคการศึกษา หรือการทำงาน เนื่องจากเป็นระบบที่สามารถเข้าถึงเนื้อหาได้สะดวกและรวดเร็ว ไม่มีติดกับเวลา เพื่อให้ เกิดการเรียนรู้ได้ทุกที่ โดยกรมควบคุมโรคได้มีการนำ ระบบ e - learning มาประยุกต์ใช้ในการจัดอบรม หลักสูตรในรูปแบบออนไลน์ในหลายหน่วยงาน นอกจากนี้หน่วยงานทั้งภายนอกกรมควบคุมโรค เช่น กรมอนามัย กรมสุขภาพจิต และกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ รวมถึงสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ. และหน่วยงานอื่นอีกมากมาย ก็มีการนำระบบ e - learning เข้ามาใช้ในองค์กรเพื่อพัฒนา ความรู้และทักษะของบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่หลายองค์การให้ความสำคัญ ซึ่งการ จัดการเรียนรู้ออนไลน์แบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต หรือการเรียนผ่านสื่อ e - learning เป็นการ

เรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และเข้าใจหลักเกณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมออนไลน์มีผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (นิจิภรณ์ สถาพรพิสิฐนา และคณะ, 2566) และพบว่า ความพึงพอใจในการเรียนที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมออนไลน์ทั้งด้านการจัดการเรียนรู้และด้านแพลตฟอร์มการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (สุขนิษฐ์ สังขสูตรและจอมเดช ตรีเมฆ, 2564)

ดังนั้นผู้วิจัย จึงได้มีแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข ในรูปแบบออนไลน์ (e-learning) เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะการตรวจประเมินและการแนะนำการดำเนินงานของสถานประกอบกิจการและวิสาหกิจชุมชน ให้กับผู้ตรวจประเมินภายใต้โครงการสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยสามารถเรียนรู้และฟื้นฟูทักษะต่าง ๆ ได้ในทุกที่ ทุกเวลา อย่างต่อเนื่อง และเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน เพื่อให้เกิดกลไกการขับเคลื่อนงานส่งเสริม และสนับสนุนให้ประชากรวัยทำงานมีสุขภาพดี ลดการเจ็บป่วยจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรคจากการประกอบอาชีพ และโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของพื้นที่ รวมทั้งเกิดความปลอดภัยในการทำงาน และคนทำงานมีสุขภาพจิตที่ดี

1.2 วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาหลักสูตรในการฝึกอบรมผู้ตรวจประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข ให้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถตรวจประเมินผลตามเกณฑ์การพัฒนาและแนวทางการดำเนินงานสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข และแนะนำการดำเนินงานของสถานประกอบกิจการและวิสาหกิจชุมชน ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ให้เกิดการดำเนินงานที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์เฉพาะ

- 1) เพื่อพัฒนาหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข ในรูปแบบออนไลน์ (e - learning)
- 2) เพื่อประเมินผลหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข ในรูปแบบออนไลน์ (e - learning)

1.3 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาคั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) โดยศึกษาสถานการณ์และวิเคราะห์ สังเคราะห์แนวคิดที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข โดยกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้แทนจากสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 - 12 ศูนย์อนามัยที่ 1 - 13 ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1 - 13 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป จำนวน 30 คน ระยะเวลาการศึกษา 1 ปี ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 ถึง กันยายน 2565

1.4 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (e - learning) หมายถึง แผนสำหรับการเรียนรู้ผ่านตัวกลางที่เป็นสื่อเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า เช่น อินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต แอ็กซ์ทราเน็ต ดาวเทียม ฯลฯ ที่ช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลา

และสถานที่เรียน ผู้สอนสามารถนำเสนอหรือบรรยายได้หลากหลายรูปแบบ และผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในเรื่องที่ตนเองต้องการ

ทีมผู้ประเมิน (Auditor) หมายถึง กลุ่มบุคคลหรือผู้แทนจากสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 - 12 ศูนย์อนามัยที่ 1 - 13 ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1 - 13 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป ซึ่งมีความเป็นอิสระจากหน่วยงานที่รับการตรวจ และผ่านการอบรมหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข

สถานประกอบการ หมายถึง สถานที่ทำงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ (เปิดดำเนินงาน) ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งประกอบด้วย สถานประกอบการที่เป็นโรงงานและสำนักงานที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมตั้งแต่ห้าแรงม้าหรือกำลังเทียบเท่าตั้งแต่ห้าแรงม้าขึ้นไป หรือใช้คนทำงานตั้งแต่เจ็ดคนขึ้นไปโดยใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตาม สำหรับผลิต ประกอบบรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ลำเลียง เก็บรักษาหรือทำลายสิ่งใด ๆ โดยแบ่งประเภทสถานประกอบการเป็น 3 ประเภท คือ ประเภทที่ 1 สถานประกอบการขนาดใหญ่ ประเภทที่ 2 สถานประกอบการขนาดกลาง ประเภทที่ 3 สถานประกอบการขนาดเล็ก ทั้งนี้รวมถึงวิสาหกิจชุมชน ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาหลักสูตรพัฒนาศักยภาพที่ผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดภัย ปลอดภัย ภายใจ เป็นสุข รูปแบบออนไลน์ (e - learning) ผู้จัดทำได้ดำเนินการศึกษา ค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- 2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ (e - learning)
- 2.2 หลักการและแนวคิดการประเมินหลักสูตร
- 2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ผ่านสื่อ e - learning
- 2.4 สถานประกอบการปลอดภัย ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข
- 2.5 หลักสูตรพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านอาชีพอนามัยอื่น ๆ
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.7 กรอบแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรฯ

2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ (e-learning)

การพัฒนาหลักสูตร

มีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้อย่างหลากหลาย ดังต่อไปนี้

วาริรัตน์ แก้วอุไร (2564) ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร หมายถึง กระบวนการที่มีระบบเป็นเหตุเป็นผลในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้ดีขึ้น หรือกระบวนการในการจัดทำหลักสูตรเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของบุคคล และสภาพสังคม รวมทั้งมีการนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรควรดำเนินการแบบมีส่วนร่วมรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ต้องคำนึงถึงกระบวนการพัฒนาหลักสูตรในขั้นตอนต่าง ๆ ที่มีขั้นตอนต่อเนื่องกันตามลำดับ โดยผลที่ได้ในแต่ละขั้นตอนด้วยกระบวนการวิจัยจะนำไปสู่การดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป เริ่มตั้งแต่การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาหลักสูตร การยกร่างสร้างหลักสูตร การทดลองใช้หลักสูตร และการประเมินหลักสูตร รวมไปถึงการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและคุณภาพที่ดีที่สุด

จิตติวิสุทธิ วิมุตติปัญญา และคณะ (2563) ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร มีความหมายกว้างครอบคลุม 2 นัย คือ 1) การสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่โดยที่ยังไม่เคยมีหลักสูตรนั้นปรากฏมาก่อน หรือ 2) การพัฒนาหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นหรือมีประสิทธิภาพมากขึ้น เหมาะสมสอดคล้องกับโรงเรียน หรือระบบโรงเรียน จุดมุ่งหมายของการสอน หลักสูตร และวิธีสอน รวมทั้งการประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่ดีตามจุดมุ่งหมายหรือความคาดหวังที่กำหนดไว้

กู๊ด (Good, 1973) ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร สามารถเกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะ คือ การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรเป็นวิธีการพัฒนาหลักสูตรอย่างหนึ่ง เพื่อให้เหมาะสมกับโรงเรียนและระบบโรงเรียน จุดมุ่งหมายของการสอน วัสดุอุปกรณ์ วิธีการสอน รวมทั้งประมวผล ส่วนคำว่า การเปลี่ยนแปลงหลักสูตร หมายถึง การแก้ไขหลักสูตรให้แตกต่างไปจากเดิม เป็นการสร้างโอกาสทางการเรียนขึ้นใหม่

เซย์เลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander, 1974) ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การจัดทำหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือเป็นการจัดทำหลักสูตรใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมอยู่ก่อน การพัฒนาหลักสูตรอาจหมายถึงการสร้งเอกสารอื่นสำหรับนักเรียนด้วย

ทาบ (Taba, 1962) ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงหลักสูตรเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้นทั้งในด้านการวางจุดมุ่งหมาย การจัดเนื้อหาวิชาการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายอันใหม่ที่วางไว้ การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบหรือเปลี่ยนแปลงทั้งหมด ตั้งแต่จุดมุ่งหมายและวิธีการ และการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรนี้จะมีผลกระทบทางด้านความคิดและความรู้สึกของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ส่วนการปรับปรุงหลักสูตร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเพียงบางส่วนโดยไม่เปลี่ยนแปลงแนวความคิดพื้นฐานหรือรูปแบบของหลักสูตร

โดยสรุป จากการศึกษาความหมายของการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง กระบวนการจัดทำหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือเป็นกระบวนการสร้างหลักสูตรขึ้นใหม่ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้เป็นการจัดทำหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เหมาะกับความต้องการของบุคคล และสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยใช้เทคโนโลยีมาช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน

รูปแบบและกระบวนการพัฒนาหลักสูตร

รูปแบบของการพัฒนาหลักสูตรนั้น มีนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

สจ๊วต อุทราพันธ์ (2532) มีความเห็นว่ารูปแบบการพัฒนาหลักสูตรควรมีรูปแบบการพัฒนาตามลำดับขั้นตอนประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน คือ ข้อมูลทางด้านความต้องการ ความจำเป็นและปัญหาทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและการปกครอง ตลอดจนนโยบายทางการศึกษาของรัฐ ข้อมูลทางด้านจิตวิทยา ปรัชญาการศึกษา ความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนวิเคราะห์หลักสูตรเดิม เพื่อพิจารณาข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไข

2) การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คณะกรรมการดำเนินงานจะต้องร่วมกันพิจารณากำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐาน โดยจุดมุ่งหมายของหลักสูตรจะระบุคุณสมบัติของผู้ที่จบหลักสูตรนั้น มุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย โดยกำหนดทั้งจุดมุ่งหมายทั่วไป และจุดมุ่งหมายเฉพาะแต่ละรายวิชา ซึ่งจะเน้นการปฏิบัติมากขึ้น โดยคำนึงถึงพัฒนาการทางร่างกาย และจิตใจ ตลอดจนปลูกฝังนิสัยที่ดีงาม เพื่อให้เป็นพลเมืองดี

3) การกำหนดเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้ หลังจากได้กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแล้ว ถึงขั้นการเลือกสาระความรู้ต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เพื่อความสมบูรณ์ให้ได้วิชาความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม กระบวนการขั้นนี้ จึงครอบคลุมถึงการคัดเลือกเนื้อหาวิชาแล้วพิจารณาจัดลำดับเนื้อหาเหล่านั้นว่า เนื้อหาสาระใดควรเป็นพื้นฐานของเนื้อหาใดบ้าง ควรให้เรียนอะไรก่อนอะไรหลัง แล้วแก้ไขเนื้อหาที่ถูกต้องสมบูรณ์ทั้งเนื้อหาสาระและการจัดลำดับที่เหมาะสมตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้

4) การกำหนดมาตรการวัดและประเมินผล ขั้นนี้มุ่งจะหาเกณฑ์มาตรฐานเพื่อใช้ในการวัดและประเมินผลอะไรบ้าง จึงสอดคล้องกับเจตนารมณ์หรือจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

5) การนำหลักสูตรไปใช้ เป็นขั้นของการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับครูผู้สอน หลักสูตรจะประสบผลสำเร็จ มีประสิทธิภาพนั้นขึ้นอยู่กับผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนจะต้องศึกษาทำความเข้าใจ และมีความชำนาญในการใช้หลักสูตร ซึ่งครอบคลุมถึงการเตรียมการสอน การจัดการเรียนการสอน การจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในโรงเรียน นอกจากนี้ในขั้นนี้ยังครอบคลุมถึงการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ก่อนนำไปเผยแพร่ด้วย

6) การประเมินผลหลักสูตร เป็นการประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรว่าเมื่อนำหลักสูตรไปใช้แล้วนั้น ผู้ที่จบหลักสูตรนั้น ๆ ไปแล้ว มีคุณสมบัติ มีความรู้ความสามารถตามที่หลักสูตรกำหนดไว้หรือไม่ นอกจากนี้การประเมินหลักสูตรจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณค่าสูงขึ้น ซึ่งการประเมินหลักสูตรควรทำให้ครอบคลุมระบบหลักสูตรทั้งหมดและควรประเมินให้ต่อเนื่องกัน

7) การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นหลังจากได้ผ่านกระบวนการประเมินผลหลักสูตรแล้ว ซึ่งเมื่อมีการใช้หลักสูตรไประยะหนึ่งอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงทางสภาวะแวดล้อมและสังคมจนทำให้หลักสูตรขาดความเหมาะสม จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนไป จากขั้นตอนดังกล่าวจะเห็นได้ว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตรนั้นจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการมากขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงใหม่กว่ามีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยเพียงใด ซึ่งส่วนใหญ่แล้วการพัฒนาหลักสูตรจะต้องใช้เวลาเป็นปีขึ้นไปในการเตรียมการ และการดำเนินงาน จำเป็นต้องใช้กำลังคน และงบประมาณมากพอสมควร เพื่อจะให้ได้หลักสูตรที่ดีมีประสิทธิภาพ

ทาบ (Taba, 1962) ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร จากส่วนล่างขึ้นไปสู่ส่วนบน (The grass-roots approach) ซึ่งได้กำหนดขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรไว้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1) สำรวจปัญหาความต้องการและความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคม (Diagnosis of needs) ในการพัฒนาหลักสูตร การวินิจฉัยหรือการสำรวจปัญหาความต้องการหรือความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคมเป็นสิ่งที่สำคัญที่ผู้บริหารและครูจะต้องคำนึงว่าเพราะเหตุใดจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาหลักสูตร สภาพปัญหาที่มีอยู่นั้นมีสภาพอย่างไร เป็นการสำรวจปัญหา ความต้องการ ตลอดจนความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคม และผู้เรียน

2) กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษา (Formulation of objectives) เมื่อมีการสำรวจสภาพปัญหา ความต้องการของสังคม และวินิจฉัยความจำเป็นในด้านต่าง ๆ แล้ว จึงกำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาหรือวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่จะพัฒนานั้นให้ชัดเจน และสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและผู้เรียน

3) คัดเลือกเนื้อหาวิชาที่จะนำมาสอน (Selection of content) จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดแล้ว จะช่วยในการคัดเลือกเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับความต้องการ และความสามารถของผู้เรียน ตลอดจนสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ด้วย

4) จัดลำดับเนื้อหาวิชา (Organization of content) เมื่อมีการคัดเลือกเนื้อหาสาระแล้ว จึงนำเนื้อหาสาระที่ได้มาจัดเป็นลำดับ โดยคำนึงถึงความต่อเนื่อง ความยากง่ายของเนื้อหา ภูมิภาค ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน

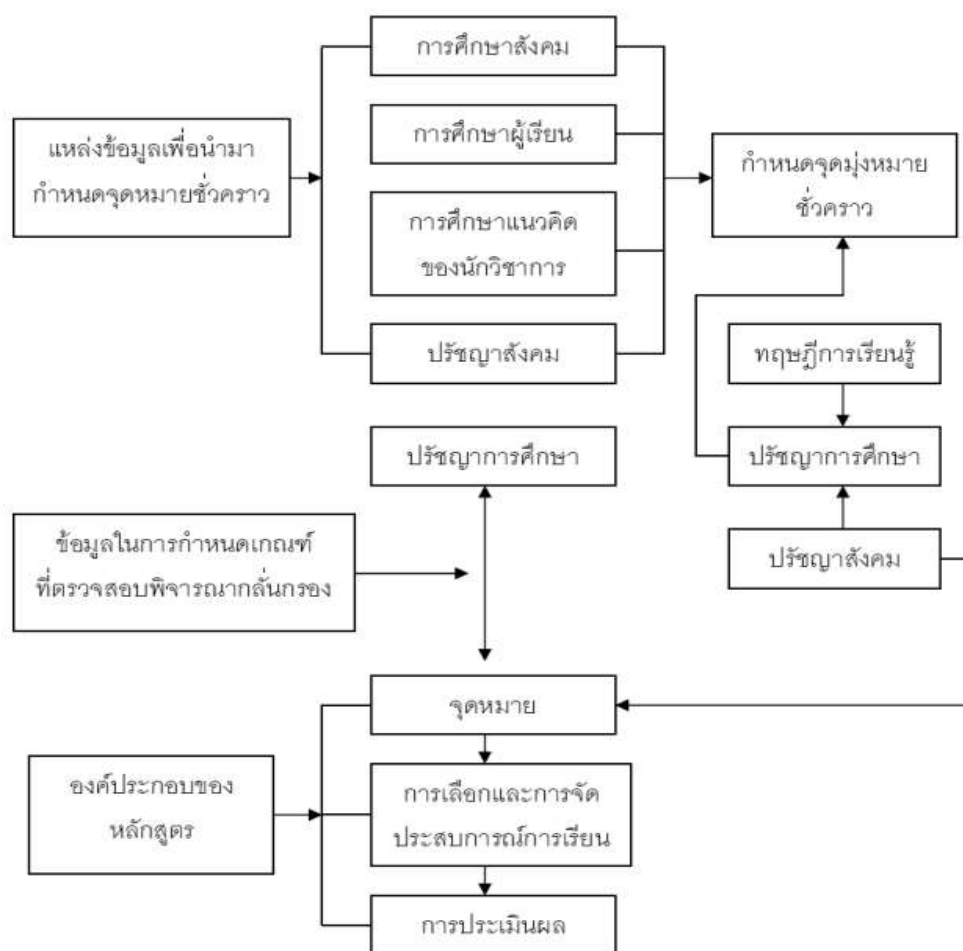
5) คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ (Selection of learning experiences) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนการเลือกกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้บริหาร ครูผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนประสบการณ์ต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

6) จัดลำดับประสบการณ์การเรียนรู้ (Organization of learning experiences) การนำกิจกรรม การเรียนการสอนตลอดจนประสบการณ์ต่าง ๆ ที่คัดเลือกมาแล้วในขั้นตอนที่ 5 มารวบรวมประมวล ประสม ประสานและจัดลำดับให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ และมีความต่อเนื่อง

7) กำหนดวิธีประเมินและแนวปฏิบัติ (Determination of what to evaluate and of the ways and means of doing it) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร และมีความสำคัญมาก กล่าวคือ ผู้บริหาร ครู และผู้ที่เกี่ยวข้อง จะต้องพิจารณาว่า มีอะไรบ้างที่เห็นสมควรว่าจะต้องทำการประเมิน เช่น วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ ประสบการณ์การเรียนรู้ ทั้งนี้ เพื่อตรวจสอบดูว่า บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ พร้อมทั้งต้องกำหนดด้วยว่า จะใช้วิธีการประเมินอย่างไร มีเครื่องมือ สำหรับการประเมินอย่างไรบ้าง เป็นต้น

ไทเลอร์ (Rulph W.Tyler, 1949) กล่าวว่าการพัฒนาหลักสูตรควรมีรูปแบบในการจัดหลักสูตรและการสอนเพื่อตอบคำถามพื้นฐาน 4 ประการ คือ

- 1) มีความมุ่งหมายทางการศึกษาอะไรบ้างที่โรงเรียนควรแสวงหา
- 2) มีประสบการณ์ทางการศึกษาอะไรบ้างที่โรงเรียนควรจัดขึ้นเพื่อช่วยให้บรรลุจุดประสงค์
- 3) จะจัดประสบการณ์ทางการศึกษาอย่างไร จึงจะทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ
- 4) จะประเมินประสิทธิผลของประสบการณ์ในการเรียนอย่างไร จึงจะตัดสินได้ว่าบรรลุถึงจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังแสดงตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์

เซเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander, 1981) ได้ศึกษาแนวคิดและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทยและทาบามา และนำมาปรับขยายให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคลมากขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) กำหนดเป้าหมาย จุดหมาย และขอบเขต (Goals, objectives, and domains) โดยการกำหนดเป้าหมายและจุดหมาย ไว้ 4 ขอบเขต ได้แก่ พัฒนาการส่วนบุคคล (Personal development) มนุษย์สัมพันธ์ (Human relation) ทักษะการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง (Continued learning skills) และความชำนาญเฉพาะด้าน (Specialization) โดยการกำหนดเป้าหมาย/จุดมุ่งหมายและขอบเขตต่าง ๆ พิจารณาจากตัวแปรภายนอก ได้แก่ ทักษะและความต้องการของสังคม ข้อบังคับทางกฎหมายของรัฐ และข้อค้นพบจากงานวิจัยต่าง ๆ ตลอดจนปรัชญาของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตร เป็นต้น

2) การออกแบบหลักสูตร (Curriculum design) การวางแผนออกแบบหลักสูตรเกี่ยวกับการเลือกและจัดเนื้อหาสาระ การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมและความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่ได้เลือกมาแล้ว อย่างไรก็ตามการเลือกรูปแบบของหลักสูตรจะต้องเลือกให้เหมาะสมกับเป้าหมาย จุดหมาย ความต้องการของผู้เรียนและลักษณะของสังคมตลอดจนข้อกำหนดต่าง ๆ ของสังคม และปรัชญาทางการศึกษา

3) การใช้หลักสูตร (Curriculum implementation) การนำหลักสูตรไปใช้ ครูผู้สอนจะต้องวางแผนและจัดทำแผนการสอน (Instructional plans) ในรูปแบบต่าง ๆ ครูผู้สอนจะต้องเลือกวิธีการสอน และวัสดุสื่อการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่ได้กำหนดไว้

4) การประเมินผลหลักสูตร (Curriculum evaluation) เป็นการตัดสินใจเลือกเทคนิคการประเมินผลที่สามารถตรวจสอบความสำเร็จของหลักสูตร กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ สามารถบอกได้ว่าหลักสูตรบรรลุตามเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ การประเมินผลหลักสูตร ควรจะเน้นที่การประเมินตัวหลักสูตร คุณภาพการสอน และพฤติกรรมทางการเรียนของผู้เรียน ซึ่งผลจากการประเมินสามารถเป็นสิ่งช่วยในการตัดสินใจว่าจะยังคงใช้หลักสูตรนี้ต่อไป ควรปรับปรุงแก้ไข หรือควรยกเลิกหลักสูตร

โดยสรุป จากการทบทวนรูปแบบและกระบวนการพัฒนาหลักสูตร คือ ลักษณะและกระบวนการในการจัดทำหรือพัฒนาหลักสูตร ตั้งแต่กระบวนการวิเคราะห์ความต้องการหรือความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การออกแบบหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินผลหลักสูตร รวมถึงการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้กำหนดรูปแบบในการพัฒนาหลักสูตรเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ความต้องการของหลักสูตร 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การทดลองหลักสูตร และ 4) การประเมินผลหลักสูตร ตามรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของเซเลอร์ และอเล็กซานเดอร์

หลักสูตรออนไลน์ (Online) หรือ e - learning

การศึกษาที่เปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนแบบเดิมเป็นการเรียนที่ใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า เช่น อินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เอ็กซ์ทราเน็ต ดาวเทียม ผ่านเว็บไซต์ เสมือนห้องเรียนจริง ซึ่งมีจุดเชื่อมโยง คือ เทคโนโลยีการสื่อสารเป็นสื่อกลางของการเรียนรู้ หรือที่เรียกว่า การเรียนการสอนออนไลน์ (Online) หรือ e - learning ซึ่งมีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลาย ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการแข่งขันทางการค้า (2566) ได้ให้ความหมายไว้ว่า e - learning หมายถึง การเรียนรู้ผ่านตัวกลางที่เป็นสื่อเทคโนโลยีหรือออนไลน์ ที่ช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่เรียน ผู้สอน

สามารถนำเสนอไอเดียการเรียนรู้ได้หลากหลายรูปแบบ และทางผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในเรื่องที่ตนเองต้องการ

สุรสิทธิ์ วรรณไกรโรจน์ (2552) ได้ให้ความหมายไว้ว่า e - learning หมายถึง การศึกษา เรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ต (Internet) หรือ อินทราเน็ต (Intranet) เป็นการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ผู้เรียนจะได้เรียนตามความสามารถและความสนใจของตน โดยเนื้อหาของบทเรียนซึ่งประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอและมัลติมีเดียอื่น ๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน Web browser โดย ผู้เรียน ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคน สามารถติดต่อปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้ เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ โดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อ สื่อสารที่ทันสมัย เช่น e - mail, Web -board, chat) จึงเป็นการเรียนสำหรับทุกคน, เรียนได้ทุกเวลา และทุกสถานที่ (Learn for all : anyone, anywhere and anytime)

Campbell (1999) ได้ให้ความหมายไว้ว่า e - learning หมายถึง การใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) สร้างการศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์ และการศึกษาที่มีคุณภาพสูง ที่ผู้คนทั่วโลกมีความสะดวก และสามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ไม่จำกัดสถานที่และเวลา เป็นการเปิดประตูการศึกษาตลอดชีวิตให้กับประชากร

Krutus (2000) ได้ให้ความหมายไว้ว่า e - learning หมายถึง รูปแบบของเนื้อหาสาระที่สร้างเป็นบทเรียนออนไลน์สำเร็จรูป ที่อาจใช้ซีดีรอม (CD - ROM) เป็นสื่อกลางในการส่งผ่าน หรือใช้การส่งผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet) หรือเครือข่ายภายใน ทั้งนี้อาจจะอยู่ในรูปแบบคอมพิวเตอร์ช่วยการฝึกอบรม (Computer Based Training: CBT) และการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม (Web Based Training: WBT) หรือการเรียนการสอนทางไกล (Distance learning) ผ่านดาวเทียมก็ได้

องค์ประกอบของ e - learning

องค์ประกอบที่สำคัญ ประกอบด้วย 4 ส่วน (ศ.ดร.ถนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง, 2545) แต่ละส่วนจะต้องออกแบบให้เชื่อมสัมพันธ์กันเป็นระบบ และจะต้องทำงานประสานกันได้อย่างลงตัว คือ

- 1) เนื้อหาของบทเรียน ถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด
- 2) ระบบบริหารการเรียน เนื่องจากการเรียนแบบออนไลน์หรือ e - learning นั้นเป็นการเรียนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้ศึกษา เรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ระบบบริหารการเรียนที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลาง กำหนดลำดับของเนื้อหาในบทเรียน นำส่งบทเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปยังผู้เรียน ประเมินผลความสำเร็จของบทเรียน ควบคุม และสนับสนุนการให้บริการทั้งหมดแก่ผู้เรียน จึงถือว่าเป็นองค์ประกอบของ e - learning ที่สำคัญมาก เรียกระบบนี้ว่า “ระบบบริหารการเรียน” (LMS : e - Learning Management System)
- 3) การติดต่อสื่อสาร การเรียนแบบ e - learning ถือว่าเป็นการเรียนทางไกลอีกรูปแบบหนึ่ง แต่สิ่งสำคัญที่ทำให้ e-learning มีความโดดเด่นและแตกต่างไปจากการเรียนทางไกลทั่ว ๆ ไปก็คือการนำรูปแบบการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทาง มาใช้ประกอบในการเรียน เพื่อเพิ่มความสนใจ และความตื่นตัวของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนให้มากยิ่งขึ้น ตลอดจนใช้เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ติดต่อ สอบถามปรึกษาหารือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างตัวผู้เรียนกับครูผู้สอน และระหว่างผู้เรียนกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนคนอื่น ๆ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

3.1) ประเภท Real - time ได้แก่ Chat (message, voice), White board / Text slide, Real-time annotations, Interactive poll, Conferencing และอื่น ๆ

3.2) ประเภท Non real - time ได้แก่ Web-board , e - mail

4) การสอบ/วัดผลการเรียน โดยทั่วไปแล้วการเรียนไม่ว่าจะเป็นการเรียนในระดับใดหรือเรียนวิธีใด ก็ย่อมต้องมีการสอบ/การวัดผลการเรียน เป็นส่วนหนึ่งอยู่เสมอ ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญที่จะทำให้การเรียนแบบ e-learning เป็นการเรียนที่สมบูรณ์ กล่าวคือในบางวิชาจำเป็นต้องวัดระดับความรู้ก่อนเข้าสมัครเข้าเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนในบทเรียนหรือหลักสูตรที่เหมาะสมมากที่สุด ซึ่งทำให้การเรียนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เมื่อเข้าสู่บทเรียนในแต่ละหลักสูตรก็จะมี การสอบย่อยท้ายบท และการสอบใหญ่ก่อนที่จะจบหลักสูตร

รูปแบบการเรียน e - learning

e - learning เป็นรูปแบบการเรียนที่ใช้เว็บเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ และมีคำเรียกที่แตกต่างกันไป เช่น การเรียนการสอนผ่านเครือข่าย (Web - Based Instruction: WBI) การเรียนอย่างมีปฏิสัมพันธ์ด้วยเว็บ (Web - Based Interactive Environment) การศึกษาผ่านเว็บ (Web - Based Education) การนำเสนอ มัลติมีเดียผ่านเว็บ (Web - Based Multimedia Presentations) และการศึกษาที่ช่วยให้มีปฏิสัมพันธ์ (Interactive education aid) เป็นต้น โดยวิธีจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ e - learning ในปัจจุบันใช้กันอยู่ 3 ลักษณะ คือ

1) ใช้เป็นสื่อเสริม โดยการสร้างเว็บเพจโครงการสอน เนื้อหาวิชาบางส่วน หรือทั้งหมด แจกแหล่งอ้างอิง แหล่งค้นคว้า ให้นักศึกษาทราบ ตอบคำถามที่นักศึกษาถามเข้ามาบ่อย ๆ (Frequently Ask Question - FAQ) แจก e - mail ให้ผู้เรียนส่งงาน

2) ใช้เป็นทางเลือก โดยผู้เรียนสามารถเลือกเรียนแบบวิธีเข้าชั้นเรียนปกติ หรือเรียนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ดังนั้นเว็บเพจรายวิชาต้องมีความสมบูรณ์ใกล้เคียงกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน และจะต้องมีความละเอียดมากกว่า ในระดับที่ใช้เป็นสื่อเสริม

3) ใช้สอนทดแทนการเรียนการสอนปกติ เป็นระดับสูงสุดที่คาดหวังในการทำ e - learning โดยผู้เรียนสามารถเรียน ทำแบบฝึกหัด และทดสอบตนเองได้ในระบบออนไลน์โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียน อย่างไรก็ตาม ในการประเมินผลออนไลน์ ยังต้องอาศัยความซื่อสัตย์ของผู้เรียน จึงยังคงนำมาใช้ได้ยาก ข้อสอบอาจอยู่ในกระดาษ หรืออยู่ในคอมพิวเตอร์ก็ได้

บทบาทผู้สอนและผู้เรียนใน e - learning

บทบาทของผู้สอนในระบบการสอนออนไลน์ หรือ e - learning จะเปลี่ยนไปเป็นผู้ให้คำแนะนำ (Guide) เป็นผู้ฝึก (Coach) เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) และเป็นพี่เลี้ยง (Mentor) ต่อกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ในขณะที่บทบาทของผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงจากการเป็นผู้รับมาเป็นผู้สำรวจสารสนเทศ ผู้คิด ผู้ลงมือปฏิบัติ ในลักษณะเรียนรู้ร่วมกันกับผู้เรียนคนอื่นอย่างมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน

โดยสรุป หลักสูตรออนไลน์ (Online) หรือ e-learning คือ หลักสูตรที่มีการเรียนการสอนผ่านตัวกลางที่เป็นสื่อเทคโนโลยีบนระบบออนไลน์ โดยมีเนื้อหาของบทเรียน ระบบบริหารการเรียน การติดต่อสื่อสาร และการสอบหรือวัดผลการเรียนเป็นองค์ประกอบ และมีวิธีจัดการเรียนการสอน 3 ลักษณะ ได้แก่ ใช้เป็นสื่อเสริม ใช้เป็นทางเลือก และใช้สอนทดแทนการเรียนการสอนปกติ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ได้พัฒนาหลักสูตรในรูปแบบ e-learning ผ่านเครือข่าย (Web-Based Instruction : WBI) เป็นสื่อกลางในการอบรมแทนการอบรมปกติ เพื่อลดข้อจำกัดในการเดินทาง ให้สามารถเข้าเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา โดยมกระบวนการพัฒนาหลักสูตร 4 ขั้นตอน (1. การวิเคราะห์ความต้องการของหลักสูตร 2. การพัฒนาหลักสูตร 3. การทดลองหลักสูตร และ 4. การประเมินผลหลักสูตร)

2.2 หลักการและแนวคิดการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรเปรียบเสมือนกระจกสะท้อนคุณภาพของหลักสูตร ช่วยชี้แนะแนวทางการปรับปรุงหลักสูตร ให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เช่น บริบทของการแข่งขันในศตวรรษที่ 21 ทุกสาขาวิชาชีพต้องการบุคลากรที่มีคุณภาพ มีความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนความสามารถด้านต่าง ๆ ที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ทำงานแทนได้ ส่งผลทำให้หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนต้องบูรณาการทักษะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพในโลกปัจจุบันและอนาคต (มารุต พัฒนาผล, 2561) ซึ่งการประเมินหลักสูตรจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม โดยมีนักวิชาการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

มารุต พัฒนาผล (2562) ให้ความหมายไว้ว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรในลักษณะการตัดสินคุณค่า (Value judgment) ประเด็นต่าง ๆ ว่ามีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และนำผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตรให้มีความเหมาะสมมากขึ้น

สถาบันส่งเสริมการเรียนรู้ภาคเหนือ (2562) ให้ความหมายไว้ว่า การประเมินหลักสูตร (Curriculum evaluation) หมายถึง การตัดสินคุณภาพ ประสิทธิภาพหรือคุณค่าของหลักสูตร ซึ่งต้องมีการกำหนดมาตรฐานสำหรับการตัดสินคุณภาพ รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาตราฐานที่กำหนดมาตัดสินคุณภาพข้อมูลเหล่านั้น โดยการประเมินหลักสูตรต้องตอบคำถามได้ว่า หลักสูตรช่วยให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้ดีเพียงใด และการใช้หลักสูตรดำเนินการได้ดีเพียงใด

ขอบเขตของการประเมินหลักสูตร

ในการประเมินหลักสูตรจะต้องประเมินให้ครบทั้งระบบของหลักสูตร (สถาบันส่งเสริมการเรียนรู้ภาคเหนือ, 2562) ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้

1) การประเมินเอกสารหลักสูตร โดยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง เนื้อหา ประสบการณ์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเกณฑ์การจบหลักสูตร รวมถึงตรวจสอบการใช้ภาษาในเอกสารหลักสูตรว่าสื่อสารได้ตรงกันหรือไม่ ข้อกำหนดหรือแนวทางการใช้หลักสูตรมีความชัดเจนเพียงใด วางแผนการจัดการศึกษาตามหลักสูตรนี้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและระดับการศึกษาเพียงใด

2) การประเมินผลระบบของหลักสูตร

2.1) ประเมินจุดมุ่งหมายในระดับต่าง ๆ คือ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดประสงค์ของกลุ่มวิชา จุดประสงค์รายวิชา จุดประสงค์การเรียนรู้ในระดับการสอน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของผู้เรียนกับสภาพแวดล้อม

2.2) ประเมินการจัดเนื้อหาหลักสูตร คือ ความเหมาะสมของสัดส่วนเนื้อหาความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ ความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้ผู้เรียน เรียนรู้เนื้อหาความรู้และได้รับประสบการณ์

2.3) ประเมินการสอนของผู้สอน คือ ความสามารถและความถูกต้องในการปรับหลักสูตรมาใช้ในชั้นเรียน ความรู้ความสามารถในเนื้อหาวิชาที่สอน การเตรียมการสอน การใช้เทคนิคการสอน การใช้สื่อการสอน และการใช้เทคนิคการวัดผลและประเมินผล สอนตามแนวทางของหลักสูตรหรือไม่ ความสัมพันธ์

กับผู้เรียนและการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนเป็นอย่างไร ความรับผิดชอบ และการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ จุดประสงค์ของรายวิชา และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2.4) ประเมินระบบการบริหารและการจัดการหลักสูตร คือ ประเมินความพร้อมในการใช้ หลักสูตร โครงสร้างและระบบของสถาบัน การดำเนินงานของสถาบัน การจัดหาอาคารสถานที่ งบประมาณ หน่วยบริการการศึกษา และการจัดเวลา

2.5) ประเมินโปรแกรมการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน คือ ความสอดคล้องของวิธีการ ประเมินผลการเรียนกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ความเหมาะสมของระยะเวลาการประเมินความถูกต้อง ตามหลักวิชาการ ประเมินผลการเรียน

2.6) การประเมินผลผลิต คือ การตรวจสอบผลผู้สำเร็จการศึกษาในด้านความรู้ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติงาน เจตคติต่อวิชาชีพ ความสามารถในการแก้ปัญหา และการปรับตัวกับสภาพงาน และสภาพแวดล้อมทั่วไป ความสำเร็จในการประกอบอาชีพ ความกระตือรือร้นในการแสวงหาความก้าวหน้า ในการประกอบอาชีพและในชีวิตส่วนตัว

กระบวนการประเมินหลักสูตร

ในการประเมินหลักสูตรมีการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) การวางแผนการประเมินหลักสูตร เป็นการวางแผนว่าจะประเมินหลักสูตรทั้งระบบ หรือ ประเมินหลักสูตรเฉพาะระบบย่อยอันใดอันหนึ่ง เช่น ประเมินเฉพาะการจัดการเรียนการสอน ประเมิน เฉพาะการบริหารจัดการหลักสูตร ประเมินเฉพาะการนำความรู้ไปใช้ เป็นต้น แล้วกำหนดแผนการเก็บ ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่จะเป็นผู้ให้ข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลและเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูล

2) การรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง การจัดข้อมูลเป็นหมวดหมู่ และการเตรียมการวิเคราะห์ข้อมูล

3) การวิเคราะห์ข้อมูล คือ การนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ตามเกณฑ์และวิธีการวิเคราะห์ ข้อมูลที่วางแผนไว้

4) การรายงานผลวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการรายงานผลตามข้อมูลจริงที่พบพร้อมทั้งปัญหา อุปสรรค และข้อควรปรับปรุงแก้ไข

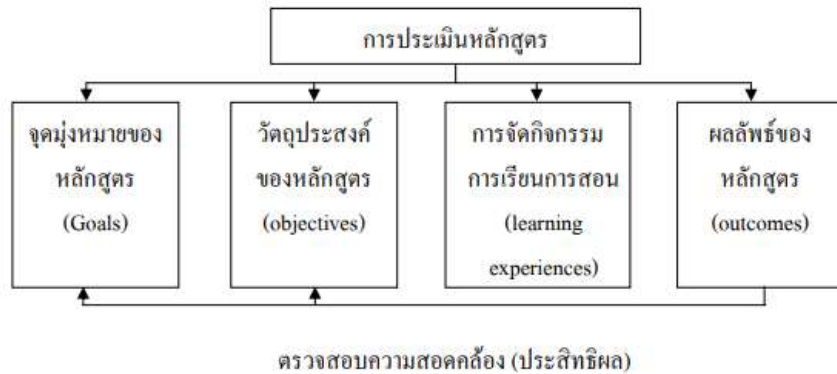
รูปแบบการประเมินหลักสูตร

รูปแบบของการประเมินที่มีการนำมาประยุกต์ใช้ในการประเมินหลักสูตร สามารถจำแนกได้เป็น 3 กลุ่ม (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2558) ดังนี้

1) รูปแบบการประเมินที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Goal-based models) เน้นการตัดสินคุณค่า ตามจุดมุ่งหมาย เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในแผนงาน โครงการ หรือหลักสูตร การประเมิน จึงมีลักษณะของการเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจริงกับผลที่คาดหวังไว้ ดังนั้นจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ จึงถูกใช้เป็นเกณฑ์สำหรับตัดสินความสำเร็จของการดำเนินงาน อย่างเช่น แนวคิดการประเมินหลักสูตรของ Tyler

Tyler (1949) ได้เสนอแนวทางการประเมิน โดยมีขั้นตอนตั้งแต่การศึกษาจุดมุ่งหมายของ หลักสูตร (Goals) กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral objectives) กำหนดสถานการณ์/ เนื้อหา/เทคนิควิธีการวัด สร้างเครื่องมือวัดเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน ถ้าผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ถือว่าเกิดสัมฤทธิ์ผล แต่ถ้าไม่บรรลุผลตามที่กำหนดไว้จะต้อง ตัดสินใจปรับปรุงหลักสูตรใหม่ นอกจากนี้ Tyler ได้เสนอแนวคิดใหม่ว่าการประเมินหลักสูตรควรประกอบด้วย

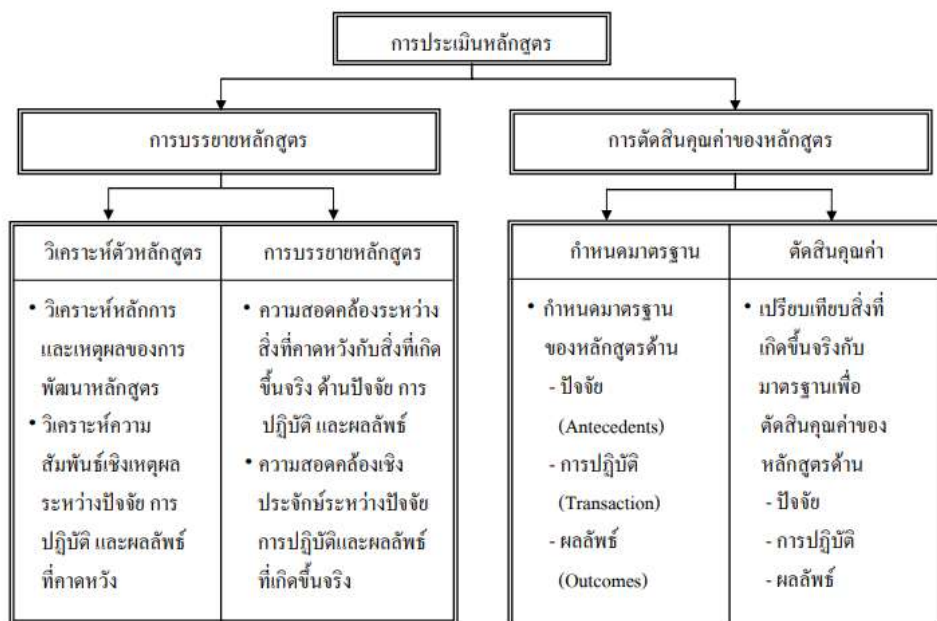
การประเมินความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของหลักสูตร การประเมินความเป็นไปได้ของแผนการเรียนรู้ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประเมินผลผลิตและ ผลลัพธ์ของหลักสูตร ตลอดจนการติดตามประเมินหลักสูตรเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลการประเมินหลักสูตรของ Tyler (1949)

2) รูปแบบการประเมินที่ยึดเกณฑ์หรือมาตรฐานเป็นหลัก (Criterion - based models) โดยเน้นการตัดสินคุณค่าตามเกณฑ์หรือมาตรฐานเป็นหลัก ที่มาของเกณฑ์หรือมาตรฐานอาจกำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญอันเป็นที่ยอมรับ อย่างเช่น แนวคิดการประเมินหลักสูตรของ Stake

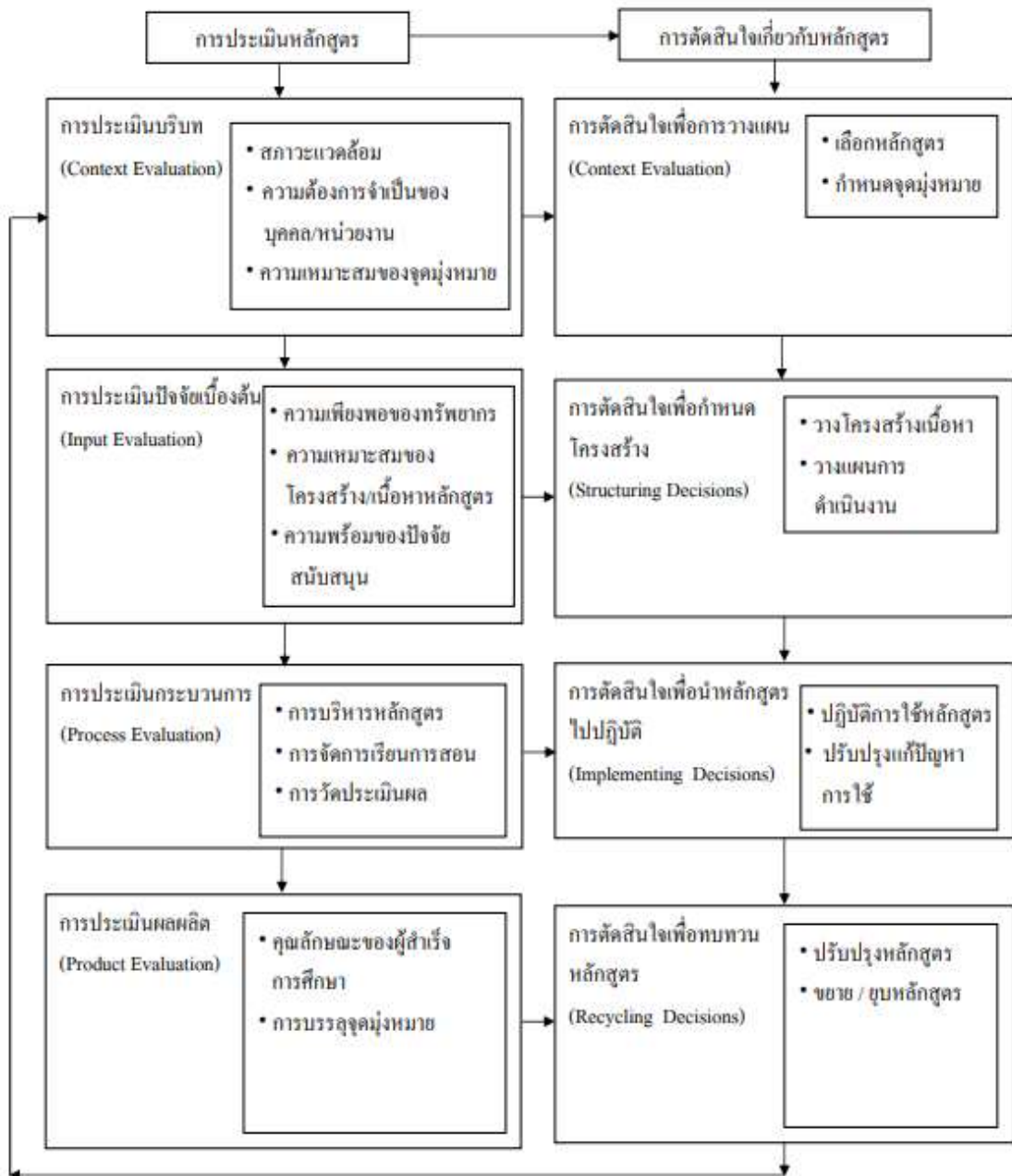
Stake (1967) ได้เสนอแนวทางการประเมินเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) การบรรยายหลักสูตร (Description matrix) ซึ่งประกอบด้วยวิเคราะห์หลักสูตร และการบรรยายการใช้หลักสูตรด้านปัจจัย (Antecedents) การปฏิบัติ (Transactions) และผลลัพธ์ (Outcomes) และ 2) การตัดสินคุณค่าของหลักสูตร (Judgment matrix) ซึ่งประกอบด้วยกำหนดมาตรฐานของหลักสูตรและการตัดสินคุณค่าของหลักสูตร ด้านปัจจัยการปฏิบัติและผลลัพธ์ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 โมเดลการประเมินหลักสูตรของ Stake (1967)

3) รูปแบบการประเมินที่ยึดความต้องการตัดสินใจเป็นหลัก (Decision-based model) โดยต้องการเสนอสารสนเทศเพื่อช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจเลือกทางเลือกต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม เน้นความต้องการให้สารสนเทศของผู้บริหารเป็นหลักในการประเมิน อย่างเช่น แนวคิดการประเมินหลักสูตรของ Stufflebeam และคณะ

Stufflebeam และคณะ (1971) ได้เสนอโมเดล CIPP สำหรับการประเมินบริษัท (Context) ปัจจัยเบื้องต้น (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product) ของหลักสูตรเพื่อช่วยผู้บริหารหลักสูตรในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนหลักสูตร (Planning decision) การกำหนดโครงสร้างของหลักสูตร (Structuring decisions) การนำหลักสูตรไปใช้จริง (Implementing decisions) และการตัดสินใจเกี่ยวกับการทบทวนหลักสูตร (Recycling decisions) ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 โมเดลการประเมินหลักสูตรของ Stufflebeam และคณะ (1971)

นอกจากนี้ยังมีรูปแบบการประเมินที่นิยมใช้สำหรับโครงการหรือหลักสูตรฝึกอบรม โดยเคริก แพทริค (Kirkpatrick, 1965) ได้เสนอแนะการประเมินผลไว้เป็น 4 ระดับ ดังภาพที่ 5 รายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 5 โมเดลการประเมินหลักสูตรของ Kirkpatrick

ระดับที่ 1 การประเมินปฏิกริยา (Reaction) เป็นการประเมินปฏิกริยาตอบสนองของผู้เข้ารับการอบรมว่ามีความรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับโครงการ เช่น หลักสูตร/เนื้อหาสาระตรงกับความต้องการหรือไม่ ความคิดเห็นต่อเอกสาร สถานที่ โสตทัศนูปกรณ์ ระยะเวลาของการอบรมเหมาะสมเพียงไร วิทยากรเหมาะสมหรือไม่ ได้รับความรู้-ทักษะในระดับใด มีความคาดหวังอย่างไรต่อการนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปใช้งาน เป็นต้น โดยเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล อาจเป็นมาตราส่วนประมาณค่า การสัมภาษณ์ แบบสอบถามควรมีคำถามแบบปลายเปิดไว้ตอนท้าย เพื่อให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นตามที่ต้องการ

ระดับที่ 2 การประเมินการเรียนรู้ (Learning) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เข้ารับการอบรม เช่น การเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ ก่อน-หลังการฝึกอบรม เกี่ยวกับความรู้/ความคิด ทักษะ/ค่านิยม ทักษะ/การปฏิบัติ เป็นต้น โดยเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล อาจเป็นแบบทดสอบ (Test) แบบวัดการปฏิบัติ (Performance test) หรือการสังเกตพฤติกรรม

ระดับที่ 3 การประเมินพฤติกรรม (Behavior) เป็นการประเมินพฤติกรรมเมื่อกลับไปปฏิบัติงานว่าเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่พึงประสงค์หรือไม่ มีการนำความรู้และทักษะที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานมากน้อยเพียงไร เป็นต้น โดยเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล อาจเป็นแบบสังเกต แบบสัมภาษณ์

ระดับที่ 4 การประเมินผลลัพธ์ (Results) ที่เกิดต่อองค์กรเป็นการประเมินผลลัพธ์หรือผลกระทบที่เกิดต่อองค์กร อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้ารับการอบรม เช่น การลดลงของปัจจัยเสี่ยง การเพิ่มของประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงาน/องค์กร การลดลงของต้นทุน การเพิ่มกำไร ประโยชน์ต่อเพื่อนร่วมงาน หรือผู้เกี่ยวข้อง/หน่วยงาน/องค์กร/สถาบัน เป็นต้น โดยเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล อาจเป็นแบบบันทึก (รายงาน) การตรวจสอบ แบบสอบถามผู้บังคับบัญชาของหน่วยงาน แบบวิเคราะห์ต้นทุน-ผลกำไร แบบบันทึกค่าสถิติหรือดัชนีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

โดยสรุป จากการทบทวนหลักการและแนวคิดการประเมินหลักสูตร โดยการประเมินหลักสูตร คือ การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร ตามกระบวนการประเมินหลักสูตร ได้แก่ การวางแผนการประเมิน รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และมีการรายงานผลวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีแนวคิดและรูปแบบของการประเมินหลักสูตรที่หลากหลาย ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้นำรูปแบบของการประเมินหลักสูตรของ Tyler (1949) มาประยุกต์ใช้ โดยการกำหนดประเด็นที่ใช้ในการประเมินหลักสูตรตามวัตถุประสงค์เป็นหลัก ซึ่งกำหนดไว้ 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียนในระบบ e-learning 2) ประเมินความรู้ก่อนและหลังเรียน และ 3) ประเมินความพึงพอใจผู้เข้าอบรมต่อหลักสูตรฯ

2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ผ่านสื่อ e - learning

2.3.1 แนวคิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

รูปแบบและลักษณะของการเรียนรู้ผ่านสื่อ e - learning เป็นพื้นฐานการศึกษาจากแนวคิด การศึกษาดำเนินการด้วยตนเองในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้ (โปรดปราน พิตรสาร และคณะ, 2545)

1) การมีอิสระส่วนตัว (Personal autonomy) รูปแบบของ e - learning ทำให้ผู้เรียนมีอิสระ ในความคิดเกี่ยวกับเป้าหมายหรือแผนการเรียน มีเสรีภาพในการเลือกเครื่องมือการเรียน สื่อที่ใช้ รวมถึง การกำหนดระยะเวลาและวิถีทางในการเรียน ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องฝึกฝนการควบคุมตนเองและจะต้องมี วินัยต่อตนเอง

2) การดำเนินการเรียนด้วยตนเอง (Self - management in learning) ผู้เรียนจะต้อง ดำเนินการจัดการเรียนด้วยทักษะและความสามารถของผู้เรียนเอง โดยจะต้องประเมินขีดความสามารถของ ตนเองเพื่อนำไปสู่การเลือกกระตือรือร้นการเรียนที่เหมาะสม

3) การควบคุมการเรียนด้วยตนเอง (Learner - control of instruction) เป็นสิ่งที่จำเป็น อย่างยิ่งสำหรับ e - learning ผู้เรียนจะต้องดำเนินการเรียนแบบเบ็ดเสร็จด้วยตนเอง เริ่มตั้งแต่การตัดสินใจ ว่าควรจะเรียนอะไรบ้าง เลือกวิธีการและอุปกรณ์ซึ่งจะแตกต่างจากการเรียนการสอนในแบบเดิม ซึ่งสิ่ง เหล่านี้จะถูกควบคุมโดยผู้สอนแต่เพียงผู้เดียว

จากแนวคิดการเรียนด้วยตนเอง จึงช่วยสนับสนุนการเรียนด้วยตนเองผ่านระบบการศึกษาออนไลน์ (e - learning) เพราะผู้เรียนมีโอกาสศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นอีกหนทางที่จะช่วยให้ ผู้เรียนมีความสนใจในวิทยาการและค้นคว้าในสิ่งที่สนใจ เลือกเรียนรู้จากแหล่งสารสนเทศตามความสนใจ ของตนเอง ทำให้เกิดความรู้อย่างถาวรก้าวทันโลก นอกจากการส่งเสริมการแสวงหาแหล่งข้อมูลทาง อินเทอร์เน็ตแล้ว ยังส่งเสริมการพัฒนากระบวนการเรียนด้วยตนเองในเรื่องหลักการวางแผน วิธีการเรียน และพัฒนากระบวนการนำความรู้มาประมวลผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องอีกด้วย

2.3.2 ทฤษฎีการเรียนรู้แบบนำตนเอง

การเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self - directed leaning) เป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้สอนในระดับอุดมศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายหลัก คือ ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าผู้เรียนจะจบการศึกษาไป แล้วก็ตาม ซึ่งถือว่าเป็นการเอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

การเรียนรู้แบบนำตนเองเป็นการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนรับผิดชอบในการวางแผนการปฏิบัติ การ ประเมินผลความก้าวหน้าของการเรียนของตนเอง เป็นลักษณะซึ่งผู้เรียนทุกคนมีอยู่ในขณะที่อยู่ใน สถานการณ์การเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้และทักษะที่เกิดจากการเรียนรู้จากสถานการณ์ หนึ่งไปอีกสถานการณ์หนึ่งได้ ดิกสัน (Dixon, 1996) อธิบายว่าการเรียนรู้แบบนำตนเองเป็นกระบวนการ

ที่ผู้เรียนวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง ตั้งเป้าหมายในการเรียน แสวงหาผู้สนับสนุน แหล่งความรู้ สื่อการศึกษาที่ใช้ในการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ทั้งนี้ผู้เรียนอาจได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น หรืออาจจะไม่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นก็ได้ในการกำหนดพฤติกรรมตามกระบวนการดังกล่าว

โนลส์ (Knowles, 1975) ได้กล่าวถึง การเรียนรู้แบบนำตนเองว่าเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนคิดริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยอาจจะได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นหรือไม่ก็ได้ ผู้เรียนจะวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนของตนเอง กำหนดเป้าหมายและสื่อการเรียน แสวงหาแหล่งความรู้ เลือกใช้วิธีการเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้และประเมินผลการเรียนของตน โดยลักษณะของผู้เรียนรู้ด้วยตนเองมีลักษณะเด่น 9 ประการ คือ

- 1) ความเข้าใจในความแตกต่างด้านความคิดเกี่ยวกับผู้เรียนและทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ คือ รู้ความแตกต่างระหว่างการสอนที่ครูเป็นผู้ชี้แนะกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 2) มีความเป็นตัวของตัวเองไม่ขึ้นกับใครและเป็นคนที่สามารถนำตนเองได้
- 3) มีความสามารถด้านมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่น เพื่อที่จะใช้บุคคลเหล่านี้ช่วยสะท้อนให้ทราบถึงความต้องการ ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 4) มีความสามารถในการวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้ โดยอาจได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น
- 5) มีความสามารถที่จะชี้ให้เห็นความต้องการของการเรียนออกมาเป็นจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้
- 6) มีความสามารถที่จะเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับผู้สอน ใช้ประโยชน์จากผู้สอนเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือและเป็นพี่ปรึกษา
- 7) มีความสามารถในการหาแหล่งความรู้ที่เป็นบุคคล และแหล่งข้อมูลที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน
- 8) มีความสามารถในการเลือกแผนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ประโยชน์จากแหล่งวิทยากรและมีความคิดริเริ่มในการวางแผนนโยบายอย่างมีทักษะความชำนาญ
- 9) มีความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำผลของสิ่งที่ค้นพบไปใช้ได้อย่างเหมาะสม

จากทฤษฎีการเรียนรู้แบบนำตนเอง สรุปได้ว่าการเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นกระบวนการศึกษาของบุคคล โดยเริ่มจากความต้องการการเรียนรู้ จุดมุ่งหมาย มีการวางแผนการเรียนรู้ สามารถระบุแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ได้ มีการวัดและการประเมินผลตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

2.3.3 ทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเอง

เพอร์กิน (Perkin, 1991) ได้อธิบายว่า ทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเอง (Constructivism) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีพื้นฐานทางจิตวิทยา ปรัชญา และมานุษยวิทยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งจิตวิทยาปัญญา (Cognitive Psychology) เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงการได้มาซึ่งความรู้ และนำความรู้นั้นเป็นของตนเอง โดยมีกระบวนการเรียนรู้ 2 กระบวนการ คือ

- 1) การซึมซับหรือดูดซึมเอาประสบการณ์ใหม่ เพื่อเติมส่วนที่เหมือนหรือคล้ายคลึงกัน โดยสมองจะปรับเอาประสบการณ์ใหม่ให้เข้ากับความคิด ความรู้ในโครงสร้างที่เกิดจากการเรียนรู้เดิมที่มีอยู่
- 2) การปรับโครงสร้างทางปัญญา (Accommodation) เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องมาจากกระบวนการซึมซับหรือดูดซึม คือ เมื่อได้ซึมซับหรือดูดซึมเอาประสบการณ์ใหม่เข้าไปในโครงสร้างเดิมแล้ว

ก็จะทำการปรับประสบการณ์ใหม่ให้เข้ากับโครงสร้างของความรู้เดิมที่มีอยู่ในบุคคล แต่ถ้าไม่สามารถเข้ากันได้ก็จะทำการสร้างโครงสร้างใหม่ขึ้นมาเพื่อรับประสบการณ์ใหม่นั้น

ทฤษฎีการสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนจะเกิดขึ้นโดยผ่านประสบการณ์และวัฒนธรรมของแต่ละคน ศักยภาพในการเรียนรู้ตามระดับต่าง ๆ ที่ก้าวหน้าขึ้นนั้นจะเป็นไปตามที่ผู้เรียนได้เข้าไปเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม หรือสิ่งแวดล้อมที่มีมากขึ้นเป็นลำดับ การเรียนรู้ตามทฤษฎีนี้ จะเป็นไปตามหลักการพัฒนาการทางปัญญาที่ว่า ระยะเวลาตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยรุ่น คนเราจะค่อย ๆ สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมมากขึ้น เรียกได้ว่าเป็นพัฒนาการทางปัญญา โดยผู้เรียนจะมีลักษณะตามแนวคิดทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่ ดังนี้

- 1) ผู้เรียนจะมีการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม บุคคล เหตุการณ์ และสิ่งอื่น ๆ ซึ่งผู้เรียนจะปรับตนเอง เพื่อให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม หรือสร้างความจริงใหม่เข้าสู่ความคิดของตนเองได้
- 2) ผู้เรียนจะสร้างรูปแบบหรือตัวแทนของสิ่งของปรากฏ และเหตุการณ์ขึ้นในสมอง เพื่อนำเสนอหรืออธิบายความจริงที่ผู้เรียนสร้างขึ้นมานั้น ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล
- 3) ผู้เรียนอาจมีผู้ให้คำปรึกษา (Mentor) เช่น ครูผู้สอนหรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยให้ได้รับความรู้หรือข้อเท็จจริง แต่อย่างไรก็ตามกระบวนการเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้
- 4) ผู้เรียนจะควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-regulated learning)

จากทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่ สรุปได้ว่าการสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเป็นกระบวนการการได้มาซึ่งความรู้ และนำความรู้นั้นเป็นของตนเอง ผ่านกระบวนการซึมซับเอาประสบการณ์ใหม่ และการปรับโครงสร้างทางปัญญา ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และวัฒนธรรมของแต่ละคน โดยผู้เรียนจะมีการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความจริงใหม่เข้าสู่ความคิดและสร้างรูปแบบของสิ่งของปรากฏเพื่ออธิบายความจริงที่ผู้เรียนสร้างขึ้น ซึ่งอาจจะอาศัยผู้ให้คำปรึกษา หรือผู้เรียนจะควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองก็ได้

2.4 สถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข

กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรคได้ขับเคลื่อนโครงการ สถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข ภายใต้นโยบายลดโรค เพิ่มสุข โดยมีการเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ 2555 – ปัจจุบัน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชากรวัยทำงานมีสุขภาพดี ลดการเจ็บป่วย จากโรคการบาดเจ็บ และปัญหาสาธารณสุขของพื้นที่ ปลอดภัยจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมีสุขภาพจิตดี ภายใต้ความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายทั้งจากภาครัฐและเอกชน ได้แก่ กรมอนามัย กรมสุขภาพจิต กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และมหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาเกณฑ์การพัฒนาและแนวทางการดำเนินงานฯ โดยยึดกรอบแนวคิดจากระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001 : 2007 และ มอก. 18001 – 2554

นิยามความหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

วัยทำงาน หมายถึง ประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 - 59 ปี

สถานประกอบกิจการ หมายถึง สถานที่ทำงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ (เปิดดำเนินงาน) ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งประกอบด้วย สถานประกอบการที่เป็นโรงงานและสำนักงานที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมตั้งแต่ห้าแรงม้าหรือกำลังเทียบเท่าตั้งแต่ห้าแรงม้าขึ้นไป หรือใช้คนทำงานตั้งแต่เจ็ดคนขึ้นไปโดยใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตาม สำหรับผลิต ประกอบบรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง

แปรสภาพ ลำเลียง เก็บรักษาหรือทำลายสิ่งใด ๆ โดยแบ่งประเภทสถานประกอบการเป็น 3 ประเภท คือ ประเภทที่ 1 สถานประกอบการขนาดใหญ่ ประเภทที่ 2 สถานประกอบการขนาดกลาง ประเภทที่ 3 สถานประกอบการขนาดเล็ก ทั้งนี้รวมถึงวิสาหกิจชุมชน ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548

ประเภทที่ 1 สถานประกอบการขนาดใหญ่ หมายถึง สถานประกอบการที่มีลูกจ้าง ตั้งแต่ 200 คน ขึ้นไป
 ประเภทที่ 2 สถานประกอบการขนาดกลาง หมายถึง สถานประกอบการที่มีลูกจ้าง จำนวน 50 - 199 คน
 ประเภทที่ 3 สถานประกอบการขนาดเล็ก หมายถึง สถานประกอบการที่มีลูกจ้าง จำนวนไม่เกิน 49 คน
 ประเภทที่ 4 วิสาหกิจชุมชน หมายถึง กิจการของชุมชนเกี่ยวกับการผลิตสินค้า การให้บริการหรือ การอื่น ๆ ที่ดำเนินการโดยคณะบุคคลที่มีความผูกพัน มีวิถีชีวิตร่วมกัน และรวมตัวกับประกอบกิจการ ดังกล่าว มีสถานที่ทำงานร่วมกันไม่ว่าจะเป็นนิติบุคคลในรูปแบบใดหรือไม่เป็นนิติบุคคล เพื่อสร้างรายได้ และเพื่อการพึ่งพาตนเองของครอบครัว ชุมชนและระหว่างชุมชน (อ้างอิงตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548)

ปลอดภัย หมายถึง สถานประกอบการมีการดำเนินการด้านการป้องกันหรือควบคุมโรคไม่ติดต่อ (เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคอัมพฤกษ์อัมพาต โรคหัวใจขาดเลือด โรคมะเร็ง โรคฟันผุ โรคปริทันต์ และรอยโรคในช่องปาก) โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม โรคติดต่อ โรคที่เป็น ปัญหาของพื้นที่ รวมทั้งการดำเนินงานเพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรค และอุบัติเหตุจากรถ เช่น การรับประทานอาหารที่มีผลเสียต่อสุขภาพ การออกกำลังกายน้อย การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเสพสิ่งเสพติด พฤติกรรมทางเพศที่ไม่ปลอดภัย การไม่สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ เป็นต้น

ปลอดภัย หมายถึง สถานประกอบการมีการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ทั้งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยไม่ได้คาดคิดขณะทำงานหรือช่วงเวลาที่ปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการบาดเจ็บพิการ ทูพพลภาพ ตาย หรือ เป็นเหตุให้ทรัพย์สินเสียหาย ซึ่งหลัก ๆ มี 2 สาเหตุ คือ การกระทำที่ไม่ปลอดภัย และสภาพการทำงาน ที่ไม่ปลอดภัย เช่น ความปลอดภัย ทั้งในด้านอาคารสถานที่ เครื่องจักร เครื่องมือ และสภาพแวดล้อม ในการจัดการป้องกันและมีมาตรการการทำงานลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งในเรื่องมลพิษทางเสียง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน สารเคมี น้ำเสีย และมูลฝอย รวมถึงการจัดพื้นที่ทำงานให้มีความเหมาะสม เอื้อต่อการใช้สุขภาพที่ดีของผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่มาติดต่อ

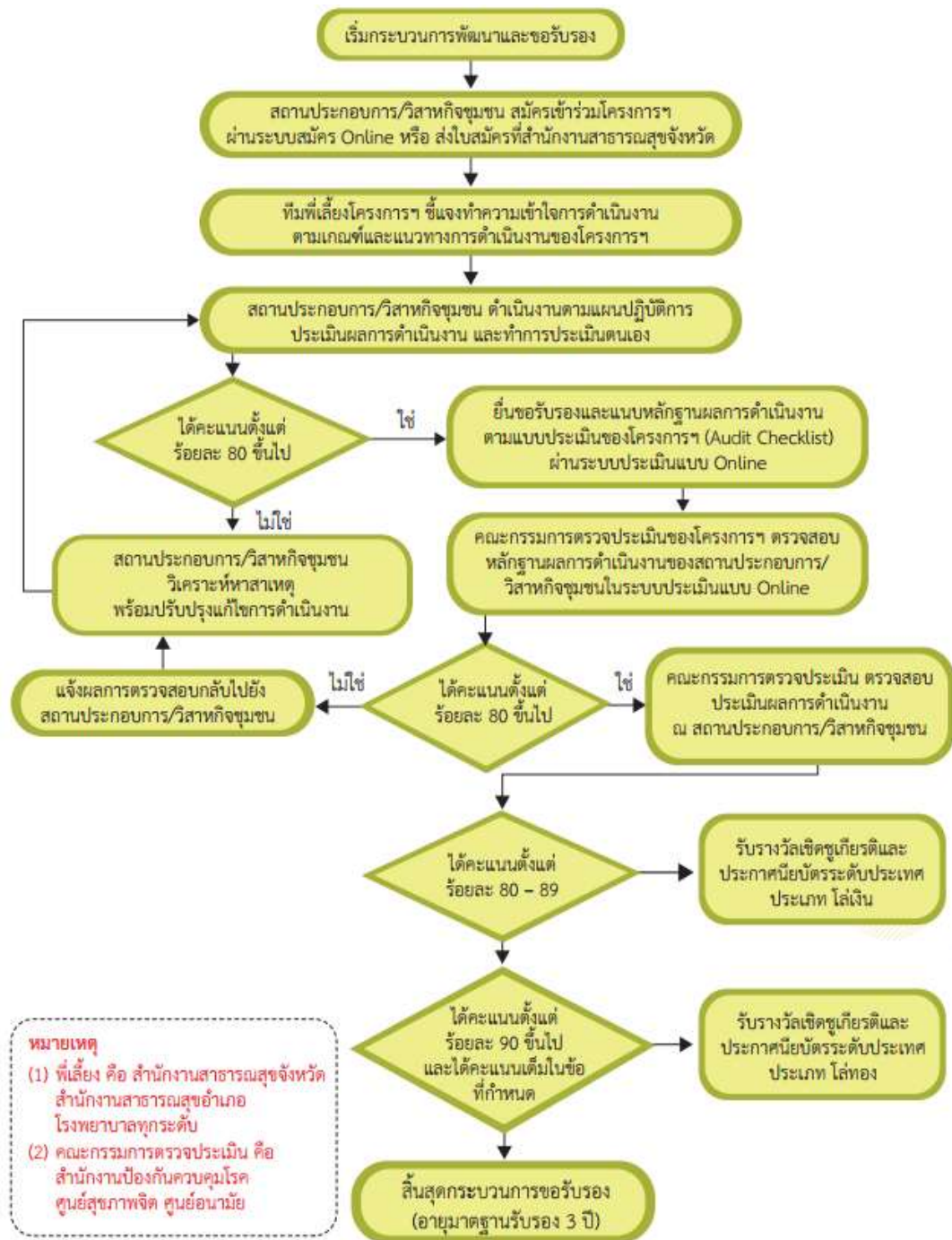
กายใจเป็นสุข หมายถึง สถานประกอบการที่มีการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริม สุขภาพจิตที่ดีให้กับผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน มีการจัดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพจิตให้กับผู้ปฏิบัติงานทั่วไป มีการจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันปัญหา สุขภาพจิตให้กับผู้ปฏิบัติงานที่เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิต เช่น ผู้ปฏิบัติงานที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ผู้ปฏิบัติงานที่เสี่ยงต่อการติดสุรา/ยาเสพติด ผู้ปฏิบัติงานที่มีปัญหาหนี้สิน/ปัญหาครอบครัว ผู้ปฏิบัติงาน ที่ลาป่วยบ่อย เป็นต้น และการจัดกิจกรรมที่เสริมคุณค่าและความภาคภูมิใจให้ผู้ปฏิบัติงาน โดยมีจุดมุ่งหมาย ให้ผู้ปฏิบัติงาน “มีความสุข” ตามความหมายขององค์การอนามัยโลก คือการที่มีสภาพจิตใจที่เป็นสุข สามารถสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น มีการปรับตัวและจัดการแก้ไขปัญหาได้อย่าง เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงโดยไม่รู้สึกรู้สีกเกิดความขัดแย้งภายในใจ รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าสามารถ ทำประโยชน์ให้ผู้อื่นและมีผู้ยอมรับ

กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

คือ สถานประกอบการกิจการที่สนใจสมัครเข้าร่วมโครงการฯ ได้แก่ สถานประกอบการขนาดใหญ่ สถานประกอบการขนาดกลาง สถานประกอบการขนาดเล็ก และวิสาหกิจชุมชน

รูปแบบการดำเนินงาน

สถานประกอบการ/วิสาหกิจชุมชน ที่สนใจสมัครเข้าร่วมโครงการฯ สามารถยื่นสมัครผ่านระบบออนไลน์ของกรมควบคุมโรค โดยมีทีมพี่เลี้ยง คือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลทุกระดับ ให้คำแนะนำชี้แจงทำความเข้าใจการดำเนินงานตามเกณฑ์และแนวทางการดำเนินงานของโครงการฯ และหลังจากนั้นจะมีคณะกรรมการตรวจประเมิน คือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ศูนย์สุขภาพจิต ศูนย์อนามัย ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข ดำเนินการตรวจประเมินตามเกณฑ์ฯ และให้คำแนะนำแก่สถานประกอบการ สำหรับเกณฑ์การพิจารณาสถานประกอบการและวิสาหกิจชุมชนที่ผ่านเกณฑ์และรางวัลที่ได้รับ ดังนี้ (1) ระดับคะแนนตั้งแต่ร้อยละ ๘๐ - ๘๙ ได้รับโล่ระดับดี (โล่เงิน) (2) ระดับคะแนนตั้งแต่ร้อยละ ๙๐ ขึ้นไป ได้รับโล่ระดับดีเด่น (โล่ทอง) (3) รักษามาตรฐานระดับคะแนนตั้งแต่ร้อยละ ๙๐ ขึ้นไป ระยะ 3 ปี ได้รับโล่ทองต่อเนื่อง 3 ปี ดังแสดงตามแผนภาพที่ 6



ภาพที่ 6 กระบวนการพัฒนาและขอรับรองสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข

ผลการดำเนินงาน

จากปี 2555 – 2566 พบว่า สถานประกอบการกิจการที่เข้าร่วมโครงการฯ เกิดการวางระบบงาน ส่งเสริมสุขภาพกายและสุขภาพจิต เกิดเครือข่ายทีมที่เลี้ยงสุขภาพ (Health coach) ของหน่วยบริการ ในระดับพื้นที่คู่กับสถานประกอบการ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการลดอัตราการป่วยของลูกจ้าง ลดอัตรา ค่ารักษาพยาบาล ทำให้องค์กรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น เกิดภาพลักษณ์ที่ดี จำนวนสถานประกอบการที่เข้าร่วม

โครงการฯ ยอดสะสมตั้งแต่ปี 2556 – 2566 จำนวน 4,467 แห่ง และผ่านเกณฑ์การประเมินฯ จำนวน 1,461 แห่ง มีลูกจ้างที่ได้รับการดูแลสุขภาพ จำนวน 1,040,265 คน

2.5 หลักสูตรออนไลน์ในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านอื่น ๆ

ตัวอย่างหลักสูตรออนไลน์ที่พัฒนาภายในกรมควบคุมโรค

1) หลักสูตรการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในระดับพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน พัฒนาโดยสำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการกำหนดโครงสร้างของข้อมูล ที่จำเป็นต่อการแก้ไขปัญหาคุณภาพชีวิตประชาชนและสามารถนำข้อมูลที่จำเป็นต่อการแก้ไขปัญหาคุณภาพชีวิตประชาชนตามบริบทของพื้นที่ กลุ่มเป้าหมาย คือ นักวิชาการสาธารณสุข หรือพยาบาลวิชาชีพ หรือนักวิชาการด้านอื่น ๆ ทั้งภายในและนอกกรมควบคุมโรค ที่มีความสนใจและมีประสบการณ์การทำงานกับเครือข่ายระดับพื้นที่ ในด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือด้านพัฒนาสุขภาพชุมชน หรือด้านทักษะการบริหารจัดการแผนงาน/โครงการ หรือทักษะด้านการติดตามประเมินผล โดยเนื้อหาหลักสูตรประกอบด้วย 8 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) แนวคิดการพัฒนาคุณภาพชีวิต 2) ระบบข้อมูลเพื่อการวางแผน 3) การกำหนดปัญหา การวิเคราะห์หาสาเหตุปัญหาและการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา 4) การกำหนดระดับผลลัพธ์ 5) การวิเคราะห์กิจกรรมและภาคีเครือข่ายดำเนินงาน 6) โปรแกรมผลลัพธ์/บันไดผลลัพธ์ การติดตามประเมินผลเพื่อการเรียนรู้และพัฒนา 7) การจัดทำโครงการ และ 8) การนำไปสู่การปฏิบัติ

2) หลักสูตรการพัฒนาศักยภาพหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พัฒนาโดยกองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านการสอบสวนโรค การเฝ้าระวัง การป้องกัน และการควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด และเป็นการเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงเนื้อหาหลักสูตรฯ กลุ่มเป้าหมาย คือ เจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติงานในหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อมของจังหวัดและกรุงเทพมหานคร โดยเนื้อหาในหลักสูตรประกอบด้วย 9 บท ได้แก่ 1) พระราชบัญญัติควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 และอนุบัญญัติที่เกี่ยวข้อง 2) ความรู้พื้นฐานด้านโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม 3) ความรู้พื้นฐานด้านอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม 4) ความรู้การใช้เครื่องมือสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและตรวจวัดสิ่งแวดล้อม 5) การประเมินความเสี่ยงภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม 6) หลักระบาดวิทยาและหลักการสอบสวนโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม 7) การจัดทำรายงานสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ 8) การสื่อสารความเสี่ยง และ 9) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure; SOP)

ตัวอย่างหลักสูตรออนไลน์ที่พัฒนาภายนอกกรมควบคุมโรค

1) หลักสูตรพัฒนาศักยภาพหัวหน้าผู้ประเมินมาตรฐานแรงงานไทย พัฒนาโดยสำนักพัฒนามาตรฐานแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อกำหนด กระบวนการประเมินมาตรฐานแรงงานไทย ให้สามารถประเมินได้ตามหลักเกณฑ์ที่กรมกำหนดและหลักเกณฑ์มาตรฐานสากล กลุ่มเป้าหมาย คือ เจ้าหน้าที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ข้าราชการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม ผู้ทำหน้าที่ประเมินของหน่วยรับรองและหน่วยตรวจภาคเอกชน โดยเนื้อหาในหลักสูตรประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้ 1) ความสำคัญของการจัดทำมาตรฐาน

และความสอดคล้องของมาตรฐานแรงงานไทยกับมาตรฐานสากล และเทคนิคการประเมินตามมาตรฐานสากล 2) ข้อกำหนด มรท.8001 - 2563 3) การประเมินในรูปแบบ Remote audit 4) กิจกรรมกลุ่มย่อยและฝึกปฏิบัติวางแผน จัดทีม การประเมินการใช้แบบประเมินต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง 5) ข้อกำหนดมาตรฐานแรงงานไทย และกิจกรรมกลุ่มย่อยฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ฯ 6) วิธีการทวนสอบรายงาน 7) กิจกรรมกลุ่มย่อยและฝึกปฏิบัติตรวจสอบเอกสารการประเมินตามข้อกำหนดมาตรฐานแรงงานไทยของสถานประกอบการกิจการที่จะดำเนินการ Remote audit 8) ฝึกปฏิบัติการทำหน้าที่ผู้ประเมินมาตรฐานแรงงานไทยในรูปแบบ Remote audit มีกิจกรรมการประเมิน ได้แก่ การเปิดประชุม ตรวจสอบเอกสาร สัมภาษณ์ ตรวจสอบพื้นที่ สังเกตสภาพการทำงาน สรุปผลการประเมิน และปิดประชุม โดยปัจจุบันมีสถานประกอบการที่จัดทำมาตรฐานแรงงานไทย จำนวน 1,168 แห่ง และสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตลูกจ้างได้ จำนวน 454,246 ราย

2) หลักสูตรเทคนิคการทำมาตรฐาน และตรวจประเมิน 5 ส. พัฒนาโดย อ.บุญเจริญ ชัยเพชร (2566) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าอบรมรู้ถึงหลักการ เทคนิค และวิธีการทำมาตรฐาน 5 ส. และได้ฝึกปฏิบัติสร้างมาตรฐาน 5 ส. และการตรวจพื้นที่ 5 ส. ตามมาตรฐานที่จัดทำ กลุ่มเป้าหมาย คือ พนักงานทุกคนทุกระดับในองค์กร/คณะกรรมการ 5 ส. โดยเนื้อหาในหลักสูตรประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้ 1) ทบทวนความรู้ 5 ส. 2) การบริหารงาน 5 ส. ให้มีความต่อเนื่องและเกิดประสิทธิภาพในการทำงาน 3) มาตรฐานพื้นที่ 5 ส. พร้อมตัวอย่างแบบฟอร์ม 4) แนวทางการทำมาตรฐานพื้นที่ 5) เทคนิคการตรวจ 5 ส. ตามแบบมาตรฐานในการตรวจ 5 ส. และ 6) ฝึกปฏิบัติตรวจพื้นที่จริง/สรุปผล ระยะเวลาในการฝึกอบรม 1 วัน

3) หลักสูตรอบรมผู้ประเมินโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับมาตรฐานสากล พัฒนาโดยกรมอนามัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ประเมินโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับมาตรฐานสากล กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้รับผิดชอบงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเกณฑ์การผ่านการอบรม ต้องศึกษารายละเอียดเนื้อหามาตรฐานฉบับสมบูรณ์ก่อนการอบรม ศึกษาจากคลิปวิดีโอโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับมาตรฐานสากล และทำแบบทดสอบ เมื่อผ่านการทำแบบทดสอบแล้ว ได้รับเกียรติบัตร โดยเนื้อหาในการอบรมประกอบด้วย 10 องค์ประกอบ ตามมาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับมาตรฐานสากล

4) หลักสูตรการดูแลจิตใจวิกฤติโควิด - 19 พัฒนาโดยกรมสุขภาพจิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้มแข็งของจิตใจตนเองและเป็นพลังใจให้ผู้อื่น กลุ่มเป้าหมาย คือ ทุกกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นผู้ที่ต้องอยู่บ้านตามมาตรการควบคุมโรค ผู้ที่สงสัยว่าอาจติดเชื้อและต้องกักตนเองอยู่บ้าน 14 วัน ผู้ป่วย COVID - 19 ตลอดจนเจ้าหน้าที่ที่มีความเครียดจากภาระงานและความเสี่ยงที่เพิ่มอย่างมาก โดยเนื้อหาในหลักสูตรประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้ 1) แนะนำหลักสูตรการดูแลจิตใจในวิกฤติโควิด - 19 2) การดูแลจิตใจในภาวะโควิด - 19 ประกอบด้วย 8 กิจกรรม ได้แก่ วันที่ 1 ฝึกสมาธิ ลดความว้าวุ่นใจ, วันที่ 2 ฝึกสติพื้นฐานช่วยให้ทำกิจต่าง ๆ โดยไม่รับและแพร่เชื้อโควิด-19, วันที่ 3 สติในการกินช่วยให้เราดูแลสุขภาพได้ดีและปลอดภัยจากโรค, วันที่ 4 สติควบคุมอารมณ์ช่วยจัดการกับอารมณ์ที่เกิดขึ้น, วันที่ 5 สติสื่อสารช่วยให้สื่อใจถึงใจกับคนใกล้ชิด, วันที่ 6 สติใคร่ครวญเราได้อะไรจากวิกฤติ เปลี่ยนความคิดลบเป็นความคิดบวก, วันที่ 7 สติเมตตาให้ผู้อื่นช่วยให้ใจเปิดกว้าง แม้ในยามวิกฤติ และวันที่ 8 สติเป็นวิถีสร้างความเข้มแข็งในจิตใจเรา และเป็นพลังใจให้ผู้อื่น

5) หลักสูตรการใช้กัญชาทางการแพทย์แผนไทย พัฒนาโดยสำนักงานจัดการกัญชาและกระท่อมทางการแพทย์ กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับแพทย์แผนไทย (พท.ว.), แพทย์แผนไทยประยุกต์ (พท.ป.), และหมอพื้นบ้านที่มีใบรับรอง โดยเนื้อหาในหลักสูตรประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้ 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกัญชา 2) หลักการใช้กัญชาทางการแพทย์แผนไทย

6) หลักสูตรการจัดการสุขภาพชุมชนและอนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พัฒนาโดยกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพ อสม. ในการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วมและบูรณาการ สร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการอยู่อาศัย เอื้อต่อการมีสุขภาพดีแก่ประชาชน โดยเนื้อหาในหลักสูตรประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้ 1) ความสำคัญของการจัดการสุขภาพชุมชนและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2) การจัดการสาธารณสุขภายในชุมชน 3) การสุขภาพที่พิกอาศัย 4) กฎหมายเพื่อการคุ้มครองสิทธิประชาชนด้านสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม 5) การสุขภาพโภชนาการและน้ำ 6) ความรอบรู้ด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม และ 7) การประเมินด้านความเสี่ยงและอนามัยสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ยังมีอีกหลายหน่วยงานที่มีการจัดทำหลักสูตรอบรมในรูปแบบออนไลน์ หรือ e - learning เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรในหน่วย อย่างเช่น สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ. ได้จัดทำหลักสูตรออนไลน์ (HRD: e - learning) เพื่อส่งเสริมการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมและเพิ่มศักยภาพสำหรับข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และประชาชนทั่วไป ผ่านทางเว็บไซต์ สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ประกอบด้วยหลักสูตรต่าง ๆ อย่างเช่น การบริหารอย่างมืออาชีพ 34 หลักสูตร, การพัฒนากระบวนทัศน์และคุณลักษณะข้าราชการ 8 หลักสูตร, การบริหารทรัพยากรบุคคล 29 หลักสูตร, กฎหมายและระเบียบราชการ 7 หลักสูตร, ทักษะทางการคิด 4 หลักสูตร, การเขียนหนังสือราชการ 6 หลักสูตร, คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Data visualization, Project management, Microsoft excel) เป็นต้น

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

นิฐิภรณ์ สถาพรพิสิฐนา และคณะ (2566) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้ภาระงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการฟังภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาครู ในกลุ่มนักศึกษาครู ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี จำนวน 60 คน ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมออนไลน์พบว่า นักศึกษาครูมีผลการเรียนรู้ทักษะการฟังภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจในการเรียนของนักศึกษาครูที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมออนไลน์ทั้งด้านการจัดการเรียนรู้และด้านแพลตฟอร์มการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมออนไลน์ทั้งด้านการประเมินสภาพแวดล้อม ด้านการประเมินปัจจัยเบื้องต้น ด้านการประเมินกระบวนการ และด้านการประเมินผลผลิต โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

สุตาสวรรค์ งามมงคลวงศ์ และสุริยะ พุมเฉลิม (2564) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรออนไลน์สำหรับการอบรมผู้ประเมินภายนอก ในการประเมินคุณภาพแบบการตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบหลักสูตรออนไลน์สำหรับการอบรมผู้ประเมินภายนอก ประกอบด้วย (1) ปัจจัยนำเข้า (2) กระบวนการสำหรับการฝึกอบรม และ (3) ปัจจัยส่งออกหรือปัจจัยผลลัพธ์ และ 2) กลุ่มเป้าหมายมีความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อหลักสูตร พบว่า กลุ่มเป้าหมายที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรในแต่ละด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนำไปหาค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD พบว่า กลุ่มเป้าหมายที่มีประสบการณ์การทำงาน 5 - 7 ปี กับ 10 ปีขึ้นไป มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรแตกต่างกัน 3) ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ

และพัฒนาระบบสารสนเทศ พบว่า มีความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพด้านการเขียนแผนภาพ (Work flow) ด้านติดต่อผู้ใช้ (User interface) และด้านระบบฐานข้อมูล (Database design) อยู่ในระดับมาก

ณัฐฉณ พุเต็มวงศ์ และคณะ (2562) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารในสถานประกอบการ ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารในสถานประกอบการที่มีความต้องการจำเป็นต้องได้รับการพัฒนา เรียงลำดับค่า PNI_{ndiied} จากมากไปน้อย 5 อันดับแรก ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการ จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ความรู้ด้านเทคโนโลยี การสนับสนุนการจัดการและดำเนินการด้านเทคโนโลยี และการใช้เทคโนโลยีวัดและประเมินผล 2) หลักสูตรพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล หลักการของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระ กิจกรรม กระบวนการฝึกอบรม สื่อ และการวัดและประเมินผล โดยผลการประเมินหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริง 3) หลักสูตรฝึกอบรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์สามารถพัฒนากลุ่มตัวอย่าง ด้านความรู้และเจตคติต่อภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสูงขึ้นทุกคน โดยมีคะแนนพัฒนาการอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด สำหรับด้านพฤติกรรมภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี พบว่า อยู่ในระดับมาก หลังจากการติดตามผลการฝึกอบรมเป็นระยะเวลา 1 เดือน คะแนนทั้ง 2 ส่วนลดลงเล็กน้อยแต่ยังคงอยู่ในระดับมาก และกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก

ทิพย์วิมล ประเสริฐศรี และคณะ (2562) ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในการทำงานด้วยการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาสำหรับบุคลากรในธุรกิจ โดยศึกษาจากเอกสาร ได้แก่ หนังสือ วารสารวิชาการ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ เอกสารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและอินเทอร์เน็ต ผลการศึกษา พบว่า เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรในธุรกิจการท่องเที่ยวแบบ MICE นั้น เป็นการเสริมสร้างสมรรถนะในการทำงานในอนาคต ซึ่งประกอบด้วยส่วนที่มีความสำคัญ ได้แก่ 1) การออกแบบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม 2) ด้านบริบทของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 3) ประสบการณ์เรียนรู้ของบุคลากร 4) วัตถุประสงค์และเป้าหมาย 5) การบริหารจัดการเรียนรู้ 6) ความสามารถของเครื่องมือและอุปกรณ์เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 7) ความสะดวกต่อการใช้งาน 8) ความร่วมมือในการเรียนรู้ 9) ประสบการณ์เรียนรู้จากโครงสร้างเนื้อหาวิชา 10) ผลลัพธ์และข้อมูลย้อนกลับ 11) การนำเสนอ 12) การแข่งขันความท้าทาย 13) ปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น และ 14) การพัฒนาทักษะใหม่ ทักษะเข้าสังคมและการทำงานเป็นทีม ซึ่งเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาจะเน้นเรื่องการเรียนรู้รายบุคคลและแบบส่วนรวม ดังนั้น ระบบเรียนรู้จะต้องมีความเหมาะสม จึงจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และมีความเกี่ยวข้องกับประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้อันเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของบุคลากร และพัฒนาสมรรถนะที่เป็นแนวโน้มในอนาคต

ศิริวรรณ ทรัพย์ราช (2558) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e - learning) ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้นของสมาชิกแจ้งข่าวอาชญากรรม ผลการวิจัยพบว่า ผลสำรวจความต้องการบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e - learning) เมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก สรุปว่าบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e - learning) ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้นของสมาชิกแจ้งข่าวอาชญากรรม เพื่อวัดทักษะความรู้ด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น มีคุณภาพดีสามารถนำไปใช้ได้จริง

2.6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

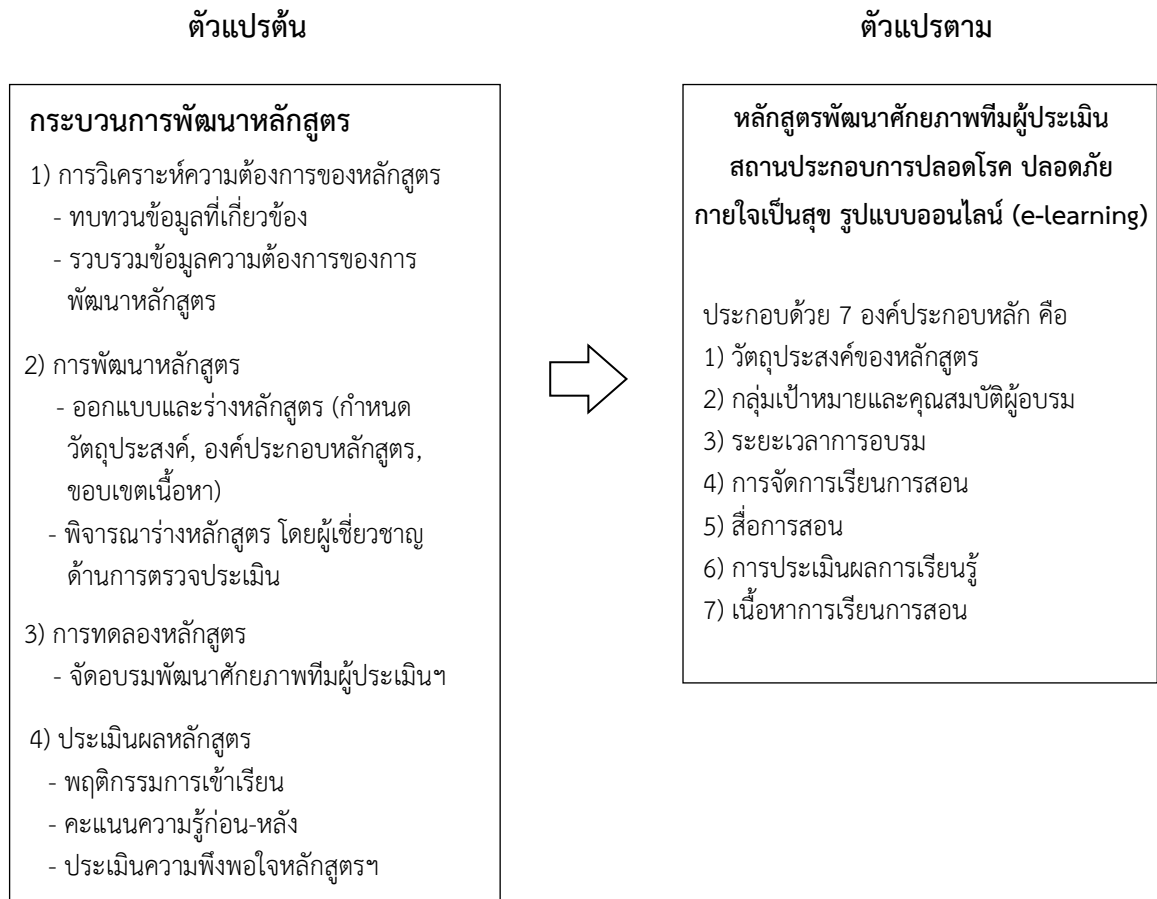
Mursid, R and Muslim and Farihah (2023) ศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาที่เน้นการทำงานร่วมกัน e-Learning เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหลักสูตรทักษะการทำงาน ของสาธารณรัฐอินโดนีเซีย โดยการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการทำงานร่วมกันบนพื้นฐาน e-learning ผลการเรียนรู้ของหลักสูตรทักษะการทำงาน และพิจารณาความเป็นไปได้ของรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ผลการวิจัย พบว่า โมเดลการทำงานร่วมกันบน e-learning กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรทักษะการทำงานและการนำไปใช้ตามแนวคิดตามแนวทางการเรียนรู้โดยรวม สามารถนำไปใช้เพื่ออำนวยความสะดวกและพัฒนาการแก้ปัญหาได้ เพิ่มความเข้าใจของนักเรียนผ่านการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้บน ICT ต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้โดยตรงผ่าน UNIMED SIBDA ที่ใช้ระบบ e-learning

Sodam Kim, Jumin Lee, Sang-Hyeak Yoon and Hee - Woong Kim (2023) ศึกษาวิจัยเรื่อง การประสบความสำเร็จของ e-Learning ในภาวะปกติใหม่ จากมหาวิทยาลัยในจอร์แดน นักศึกษาจำนวน 550 คนที่เรียนหลักสูตร e-learning โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอและตรวจสอบรูปแบบความสำเร็จของ e-learning จากประสบการณ์ของนักเรียน โดยใช้การศึกษาเชิงสำรวจ การศึกษาเชิงยืนยัน และการศึกษาเชิงลึก เพื่อระบุปรากฏการณ์ที่สนใจ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัย 5 ประการ ได้แก่ คุณภาพระบบ เนื้อหาการบรรยาย คุณภาพการสอน การโต้ตอบออนไลน์ และความสำเร็จ ที่ศึกษาในระยะแรกมีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความสำเร็จของ e-learning ในระยะที่สอง ตามรูปแบบความสำเร็จของแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ IS นอกจากนี้ ทั้งการมีส่วนร่วมทางปัญญาและความพึงพอใจของ e-learning ส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียน e-learning ของนักเรียน

Lars Konig, Eugenia Marbach-Breitruck, Anne Engler and Ralf Suhr (2022) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาและประเมินผลหลักสูตร e-learning ที่ส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลในเด็กวัยเรียน: การศึกษาการวัดผลก่อนหลัง ในกลุ่มนักเรียนชาวเยอรมันที่มีอายุระหว่าง 16 - 20 ปี จำนวน 323 คน ผลการวิจัยพบว่า หลังจากจบหลักสูตร e-learning ผู้เข้าร่วมมีระดับความรู้ด้านสุขภาพที่สูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับความรู้ทางด้านทฤษฎี ความรู้เชิงปฏิบัติ การคิดเชิงวิพากษ์ และการตระหนักรู้ในตนเอง นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถรับประกันได้ว่า ผู้เข้าร่วมจะเรียนจบหลักสูตรโดยไม่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้ปกครองหรือเพื่อน

2.7 กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ สังเคราะห์แนวคิด ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ประกอบการพัฒนาหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข ในรูปแบบออนไลน์ (e-learning) ตามแนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของเซลเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (1981) รายละเอียด ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 7 กรอบแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข ในรูปแบบออนไลน์ (e – learning)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และอาจารย์จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหา โครงสร้างของหลักสูตร รูปแบบการสอนแบบออนไลน์ รวมถึงการพิจารณาความเหมาะสมของเครื่องมือในการประเมินผลหลักสูตร ก่อนนำไปประเมินผลหลักสูตรในขั้นตอนที่ 3 ต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองหลักสูตร เป็นการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ โดยการจัดอบรมพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดภัย ปลอดภัย ภายใต้เป็นสุข ในรูปแบบออนไลน์ (e - learning) เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2565 ในกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานอาชีพอนามัยจากสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 - 12 ศูนย์อนามัยที่ 1 - 13 ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1 - 13 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลหลักสูตร โดยการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผลจากแบบประเมิน 2 ส่วน ดังนี้ 1) แบบประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียนในระบบ e - learning 2) แบบทดสอบความรู้ก่อน-หลังเรียน 3) ประเมินความพึงพอใจผู้เข้าอบรมต่อหลักสูตรฯ

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย หลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดภัย ปลอดภัย ภายใต้เป็นสุข ในรูปแบบออนไลน์ (e - learning) สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการอบรม และแบบประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตร รายละเอียดดังนี้

3.5.1 หลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดภัย ปลอดภัย ภายใต้เป็นสุข ในรูปแบบออนไลน์ (e - learning) เนื้อหาประกอบด้วย 6 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แนวคิดและวิธีการตรวจประเมิน
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 หน้าที่และคุณสมบัติการตรวจประเมิน
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การตรวจประเมิน
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เกณฑ์การพัฒนา แนวทางการดำเนินงาน และรายการตรวจประเมินสถานประกอบการปลอดภัย ปลอดภัย ภายใต้เป็นสุข
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 หลักการประเมินและจัดการความเสี่ยงแบบองค์รวม
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ระบบการประเมินออนไลน์ของโครงการสถานประกอบการปลอดภัย ปลอดภัย ภายใต้เป็นสุข

3.5.2 สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการอบรม ประกอบด้วย สไลด์ประกอบการบรรยาย เครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ค หรืออุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อเข้าเรียนในระบบออนไลน์ และสัญญาณอินเทอร์เน็ต

3.5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการประเมิน คือ แบบประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตร ประกอบด้วย 3 แบบประเมิน ดังนี้

1) แบบประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียนในระบบ e - learning เป็นแบบบันทึกระยะเวลาการเข้าอบรม โดยผู้เข้าอบรมต้องเข้าเรียนทั้ง 6 หน่วยการเรียนรู้ เป็นระยะเวลา 5 ชั่วโมง 30 นาที ตามที่หลักสูตรกำหนด ร้อยละ 100 (รายละเอียดตามภาคผนวก ก)

2) แบบทดสอบความรู้ของผู้เข้าอบรม (ประเมินเปรียบเทียบ ก่อน - หลัง การอบรม) เป็นแบบทดสอบความรู้จำนวน 20 ข้อ ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน (รายละเอียดตามภาคผนวก ข)

3) แบบประเมินความพึงพอใจผู้เข้าอบรมต่อหลักสูตรฯ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อหลักสูตรฯ จำนวน 4 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ด้านความสอดคล้องของเนื้อหา
- 2) ด้านรูปแบบการจัดการเรียนการสอน
- 3) ด้านความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม
- 4) ด้านการนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจประเมินฯ

การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert, 1961) ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

3 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจ น้อย

1 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของความพึงพอใจ มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ (รายละเอียดตามภาคผนวก ค)

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้นำเสนอผลการศึกษาโดยสถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากการทบทวนวรรณกรรม ในขั้นตอนที่ 1 และนำข้อมูลจากแบบสอบถามความต้องการในการจัดอบรมทั้งหมดมาวิเคราะห์ความต้องการ เนื้อหาแต่ละหัวข้อ รูปแบบระยะเวลา ในการจัดอบรม และข้อเสนอแนะในการจัดทำหลักสูตรอื่น ๆ

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน จากแบบประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียนฯ แบบทดสอบความรู้ของผู้เข้าเรียน และแบบประเมิน ความพึงพอใจผู้เข้าเรียนต่อหลักสูตรฯ

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข รูปแบบออนไลน์ (e - learning) ครั้งนี้ นำเสนอผลการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ โดยมีรายละเอียดผลการศึกษา ดังนี้

ผลการพัฒนาหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข ในรูปแบบออนไลน์ (e - learning) โดยสามารถสรุปผลการศึกษาตามขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร 4 ขั้นตอน ดังรายละเอียด

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความต้องการของหลักสูตรฯ สรุปผลการทบทวนสถานการณ์ และวิเคราะห์ ข้อมูลความต้องการของการพัฒนาหลักสูตรฯ ซึ่งสามารถแบ่งได้ 2 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

1) ผลการทบทวน ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน วิเคราะห์แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต หรือการเรียนรู้ผ่านสื่อ e - learning เป็นการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และเข้าใจหลักเกณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีคะแนนความรู้เพิ่มมากขึ้น และมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์ในระดับมาก โดยเนื้อหาในหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มผู้ตรวจประเมิน ส่วนใหญ่ประกอบด้วย 1) ความสำคัญของการตรวจประเมิน 2) เกณฑ์หรือมาตรฐานที่ตรวจประเมิน 3) รูปแบบการประเมิน 4) กิจกรรมฝึกปฏิบัติ การตรวจสอบเอกสารการประเมิน 5) ฝึกปฏิบัติการทำหน้าที่ผู้ประเมินตามเกณฑ์หรือมาตรฐาน เป็นต้น ซึ่งหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพของผู้ตรวจประเมินที่ผ่านมา ได้มีการพัฒนาหลักสูตรตามมาตรฐานหรือโครงการของแต่ละองค์กรที่ได้พัฒนาขึ้น ซึ่งหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข ในครั้งนี้ ยังไม่มีการพัฒนาหลักสูตรในลักษณะของรูปแบบออนไลน์

2) ผลการรวบรวมข้อมูลความต้องการและความจำเป็นของการพัฒนาหลักสูตร และความต้องการเนื้อหาในหลักสูตรการอบรม เพื่อการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยการใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มเป้าหมายในการเก็บข้อมูล จำนวน 45 คน คือ ผู้รับผิดชอบงานอาชีวอนามัยจากสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 - 12 ศูนย์อนามัยที่ 1 - 13 ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1 - 13 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป มีความต้องการให้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการอบรมเป็นรูปแบบออนไลน์ (e - learning) เพื่อให้สะดวกต่อการเรียนรู้และปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเนื้อหาในหลักสูตรต้องการให้มีในเรื่องแนวคิดและวิธีการตรวจประเมิน เทคนิคการตรวจประเมิน หลักการประเมินและจัดการความเสี่ยง และการใช้งานในระบบประเมินออนไลน์ของโครงการสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินสถานประกอบกิจการ และระยะเวลาที่ใช้ในการอบรมมีข้อเสนอแตกต่างกันไป ตั้งแต่ 5 ชั่วโมง ถึง 10 ชั่วโมง โดยส่วนใหญ่เสนอให้ไม่ควรเกิน 5 ชั่วโมง และสามารถเข้าเรียนได้ตลอดเวลาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ความต้องการด้านรูปแบบการอบรม เป็นแบบผสมผสานการเรียนรู้จากการบรรยาย และการฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์ตัวอย่าง รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของหลักสูตร

หัวข้อประเด็น	ข้อเสนอแนะ
1) กลุ่มเป้าหมาย/เกณฑ์ในการเลือกผู้เข้ารับการอบรม	ผู้เข้ารับการอบรม ควรเป็นเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการประเมินสถานประกอบการกิจการและวิสาหกิจชุมชน ภายใต้โครงการสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข เช่น สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ศูนย์อนามัย ศูนย์สุขภาพจิต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป
2) หัวข้อวิชาและเนื้อหาที่ต้องการให้มีในหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> - นโยบายที่เกี่ยวข้อง และที่มาและความสำคัญของโครงการสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข - เกณฑ์การพัฒนา แนวทางการดำเนินงาน และรายการตรวจประเมิน สถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข - หลักการและแนวคิดการตรวจประเมิน - หน้าที่และคุณสมบัติการตรวจประเมิน - วิธีการตรวจประเมิน และเทคนิคการตรวจประเมิน - หลักการประเมินและจัดการความเสี่ยง - การเข้าใช้งานระบบการประเมินออนไลน์ของโครงการสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข - หัวข้ออื่น ๆ ที่ต้องการเพิ่มเติม คือ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้สนับสนุนหรือให้ข้อเสนอแนะในการประเมิน
3) รูปแบบการอบรม และสื่อในการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> - ควรปรับรูปแบบการอบรมอยู่ในรูปแบบการอบรมออนไลน์หรือผ่านระบบ e - learning เพื่อความสะดวกต่อการเข้ารับการอบรม และสามารถเข้าเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา - เพิ่มสถานการณ์จริงเป็นตัวอย่างในการฝึกปฏิบัติในการตรวจประเมิน
4) ระยะเวลาในการอบรม	<ul style="list-style-type: none"> - ควรมีระยะเวลาที่ใช้ในการอบรมอย่างน้อย 5 ชั่วโมง และไม่ควรมากกว่า 10 ชั่วโมง และสามารถเข้าเรียนได้ตลอดเวลาอย่างต่อเนื่อง - ควรเน้นช่วงเวลาของการฝึกปฏิบัติการตรวจประเมิน
5) ค่าใช้จ่ายในการจัดอบรม	หากเป็นการอบรมหรือเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ (e - learning) ควรฟรีค่าใช้จ่าย
6) ด้านอื่น ๆ	ควรมีเกียรติบัตรหรือประกาศนียบัตร (Certificate) สำหรับผู้ผ่านการอบรมตามหลักสูตรนี้

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข ในรูปแบบออนไลน์ (e - learning)

เป็นขั้นตอนการยกย่องหลักสูตรโดยการนำข้อมูลการศึกษาสถานการณ์จากขั้นตอนที่ 1 โดยกำหนดวัตถุประสงค์ องค์ประกอบของหลักสูตร และขอบเขตเนื้อหาของหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข ในรูปแบบออนไลน์ (e-learning) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจประเมินตามเกณฑ์สถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข โครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วย 7 องค์ประกอบหลัก คือ 1) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 2) กลุ่มเป้าหมายและคุณสมบัติผู้อบรม 3) ระยะเวลาการอบรม 4) การจัดการเรียนการสอน 5) สื่อการสอน 6) การประเมินผลการเรียนรู้ และ 7) เนื้อหาการเรียนการสอน รายละเอียดดังนี้

1) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ตรวจประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข ให้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถตรวจประเมินผลตามเกณฑ์การพัฒนาและแนวทางการดำเนินงาน “สถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข” และแนะนำการดำเนินงานของสถานประกอบการและวิสาหกิจชุมชน ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ให้เกิดการดำเนินงานที่เหมาะสม

2) กลุ่มเป้าหมาย คุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรม

2.1) กลุ่มเป้าหมาย เป็นเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการประเมินสถานประกอบการและวิสาหกิจชุมชน ภายใต้โครงการสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข ในหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 – 12 ศูนย์อนามัยที่ 1 – 13 ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1 – 13 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป รวมถึงผู้สนใจหลักสูตรนี้

2.2) คุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรม ดังนี้

- สามารถอ่านออก เขียนได้
- สามารถเข้าเรียนด้วยระบบออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- สามารถเข้ารับการอบรมได้ตลอดระยะเวลาการอบรมตามหลักสูตรที่กำหนด

2.3) ระยะเวลาการอบรม คือ จำนวน 5 ชั่วโมง 30 นาที เพื่อความเหมาะสม ยืดหยุ่นในการอบรมและความเข้าใจในเนื้อหา

2.4) การจัดการเรียนการสอน เป็นรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e - Learning) โดยเป็นการบรรยายให้ความรู้จากวิทยากรด้วยการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบ Power point

2.5) สื่อการสอน

- Power point
- คลิปวิดีโอประกอบการบรรยาย

2.6) การประเมินผลการเรียนรู้

- ผู้เข้ารับการอบรมต้องมีเวลาเข้ารับการอบรม ร้อยละ 100 ของระยะเวลาการอบรมทั้งหมด
- ผู้เข้ารับการอบรมต้องมีคะแนนผลการทดสอบความรู้ภายหลังการอบรมไม่ต่ำกว่าร้อยละ

80 จึงจะถือว่าผ่าน

2.7) เนื้อหาการเรียนการสอน ซึ่งจะประกอบด้วย 6 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แนวคิดและวิธีการตรวจประเมิน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 หน้าที่และคุณสมบัติการตรวจประเมิน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การตรวจประเมิน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เกณฑ์การพัฒนา แนวทางการดำเนินงาน และรายการตรวจ ประเมิน
สถานประกอบการปลอดภัย ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 หลักการประเมินและจัดการความเสี่ยงแบบองค์รวม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ระบบการประเมินออนไลน์ของโครงการสถานประกอบการปลอดภัย
ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วัตถุประสงค์ ขอบเขตเนื้อหา กิจกรรม และสื่อการเรียนรู้

วัตถุประสงค์	ขอบเขตเนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการเรียนรู้
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง แนวคิดและวิธีการตรวจประเมิน (ระยะเวลา 30 นาที)			
<p>ผู้เข้าอบรมสามารถ</p> <p>1) อธิบายแนวคิด หลักการ ในการตรวจประเมินเบื้องต้นได้</p> <p>2) ยกตัวอย่างวิธีการและ หลักการตรวจประเมินสถาน ประกอบการได้</p>	<p>แนวคิด หลักการ ในการตรวจประเมินเบื้องต้น ประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้</p> <p>1) วัตถุประสงค์ของการตรวจติดตาม</p> <p>2) นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3) แนวคิดและประเภทการตรวจติดตาม</p>	<p>- วิทยากรชี้แจงขอบเขต เนื้อหาวัตถุประสงค์ ในการตรวจประเมินฯ</p> <p>- บรรยายเนื้อหา พร้อม ยกตัวอย่างการประยุกต์ ใช้วิธีการและหลักการ ตรวจประเมิน</p>	สไลด์บรรยาย
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง หน้าที่และคุณสมบัติการตรวจประเมิน (ระยะเวลา 10 นาที)			
<p>ผู้เข้าอบรมสามารถ</p> <p>1) อธิบายหน้าที่ บทบาทของ ผู้ตรวจประเมินได้</p> <p>2) อธิบายความรู้ ทักษะ และ ความสามารถทั่วไปของผู้ตรวจ ประเมินได้</p> <p>3) ยกตัวอย่างคุณสมบัติของ ผู้ตรวจประเมินได้</p>	<p>หน้าที่และคุณสมบัติการตรวจประเมิน ประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้</p> <p>1) หน้าที่ บทบาทของผู้ตรวจประเมิน</p> <p>2) ทักษะ และความสามารถทั่วไปของผู้ตรวจประเมิน</p>	<p>- วิทยากรชี้แจงขอบเขต เนื้อหาวัตถุประสงค์ หัวข้อการบรรยาย</p> <p>- บรรยายเนื้อหา พร้อมยกตัวอย่าง คุณลักษณะและข้อห้ามของ ผู้ตรวจประเมิน</p>	สไลด์บรรยาย
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การตรวจประเมิน (ระยะเวลา 50 นาที)			
<p>ผู้เข้าอบรมสามารถ</p> <p>1) อธิบายขั้นตอนการตรวจ ประเมินได้</p>	<p>การตรวจประเมิน ประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้</p> <p>1) ขั้นตอนการตรวจประเมิน</p> <p>2) วิธีการทำ Audit check list</p>	<p>- วิทยากรชี้แจงขั้นตอนการ ตรวจประเมิน วิธีการทำ Audit check list และ</p>	สไลด์บรรยาย

ตารางที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	ขอบเขตเนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการเรียนรู้
2) อธิบายวิธีการทำ Audit Check List ได้ 3) ยกตัวอย่างเทคนิคการให้คะแนนได้	3) เทคนิคการให้คะแนน	เทคนิคการให้คะแนน - บรรยายเนื้อหา พร้อมยกตัวอย่างเทคนิคการให้คะแนน	สไลด์บรรยาย
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง เกณฑ์การพัฒนา แนวทางการดำเนินงาน และรายการตรวจประเมินสถานประกอบการปลอดภัย ปลอดภัย กายใจเป็นสุข (ระยะเวลา 2 ชั่วโมง 40 นาที)			
ผู้เข้าอบรมสามารถ 1) อธิบาย เกณฑ์การพัฒนา แนวทางการดำเนินงาน และรายการตรวจประเมินได้ 2) สามารถยกตัวอย่างรายการตรวจประเมินตามเกณฑ์การพัฒนา แนวทางการดำเนินงานได้	เกณฑ์การพัฒนา แนวทางการดำเนินงาน และรายการตรวจประเมิน ประกอบด้วย 4 หมวด ดังนี้ หมวดที่ 1 การสนับสนุนขององค์กรฯ หมวดที่ 2 ปลอดภัย หมวดที่ 3 ปลอดภัย หมวดที่ 4 กายใจเป็นสุข	วิทยากรบรรยาย เกณฑ์การพัฒนา แนวทางการดำเนินงาน และรายการตรวจประเมิน จำนวน 4 หมวด	สไลด์บรรยาย
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง หลักการประเมินและจัดการความเสี่ยงแบบองค์รวม (ระยะเวลา 50 นาที)			
ผู้เข้าอบรมสามารถ 1) อธิบายหลักการประเมินและจัดการความเสี่ยงแบบองค์รวมได้ 2) ยกตัวอย่างการจัดการความเสี่ยงแบบองค์รวมได้	- ขั้นตอนการชี้บ่งอันตราย การประเมินและควบคุมความเสี่ยงด้านสุขภาพ ด้านความปลอดภัย และด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยมี 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การชี้บ่งอันตราย 2) การประเมินระดับความเสี่ยง	วิทยากรบรรยาย ขั้นตอนการชี้บ่งอันตราย การประเมินและควบคุมความเสี่ยงด้านสุขภาพ ด้านความปลอดภัย และ	- สไลด์บรรยาย - ใบงาน “การประเมินและจัดการความเสี่ยงทางสุขภาพแบบองค์รวม”

ตารางที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	ขอบเขตเนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการเรียนรู้
	3) การจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง 4) การทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยง	ด้านสภาพแวดล้อม ในการทำงาน	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ระบบการประเมินออนไลน์ของโครงการสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข (ระยะเวลา 20 นาที)			
ผู้เข้าอบรมสามารถอธิบายการ เข้าใช้งานระบบการประเมิน ออนไลน์ของโครงการ สถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุขได้	- การเข้าใช้งานระบบการประเมินออนไลน์ของโครงการสถาน ประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข - หน่วยงานที่เข้าใช้งานระบบออนไลน์ - ข้อมูลที่ใช้ในการประกอบการพิจารณารับรองฯ - ช่องทางการเข้าถึงระบบฯ	วิทยากรบรรยาย แนะนำ การเข้าใช้งานระบบการ ประเมินออนไลน์ของ โครงการสถานประกอบการ ปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจ เป็นสุข	- สไลด์บรรยาย - สาริตถ์การเข้าใช้ งานระบบฯ

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข ในรูปแบบออนไลน์ (e - learning)

โดยการจัดอบรมพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข ในรูปแบบออนไลน์ (e - learning) เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2565 กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน พบว่า ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 20 คน ร้อยละ 66.67 อายุเฉลี่ย 35 ปี (S.D. = 8.13) ส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 20 คน ร้อยละ 66.67 ปฏิบัติงานในตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 22 คน ร้อยละ 73.33 โดยส่วนมากมีประสบการณ์ในตำแหน่งเป็นระยะเวลา 1 – 5 ปี จำนวน 16 คน ร้อยละ 53.33 และปฏิบัติงานที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคมากที่สุด จำนวน 9 คน ร้อยละ 30.00 รองลงมา คือ ศูนย์สุขภาพจิต และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จำนวน 5 คน ร้อยละ 16.67 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าอบรม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	20	66.67
ชาย	10	33.33
อายุ		
20 - 30 ปี	12	40.00
31 - 40 ปี	10	33.33
41 - 50 ปี	5	16.67
50 ปี ขึ้นไป	3	10.00
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	20	66.67
สูงกว่าปริญญาตรี	10	33.33
ตำแหน่ง		
นักวิชาการสาธารณสุข	22	73.33
พยาบาลวิชาชีพ	4	13.33
นักสังคมสงเคราะห์	2	6.67
นักจิตวิทยา	2	6.67
ประสบการณ์ในตำแหน่ง		
1 - 5 ปี	16	53.33
6 - 10 ปี	8	26.67
มากกว่า 10 ปี	6	20.00
หน่วยงาน		
สำนักงานป้องกันควบคุมโรค	9	30.00
ศูนย์สุขภาพจิต	5	16.67
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	5	16.67

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ศูนย์อนามัย	3	10.00
โรงพยาบาล	2	6.67
กองโรคจากการประกอบอาชีพฯ	2	6.67
กองงานคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ	1	3.33
กองส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพจิต	1	3.33
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง	1	3.33
สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย	1	3.33

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข ในรูปแบบออนไลน์ (e – learning)

ผลการประเมินหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข ในรูปแบบออนไลน์ (e – learning) โดยเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผลจากแบบประเมิน 3 ส่วน ได้แก่ การประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียน การทดสอบความรู้ก่อน - หลังเรียน และการประเมินความพึงพอใจ ผู้เข้าอบรมต่อหลักสูตรฯ รายละเอียดดังนี้

1) ผลการประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียน พบว่า ผู้เข้าเรียนในระบบ e - learning จำนวน 30 คน เข้าเรียนทั้ง 6 หน่วยการเรียนรู้ ระยะเวลา 5 ชั่วโมง 30 นาที ตามหลักสูตรกำหนด ร้อยละ 100 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละ พฤติกรรมการเข้าเรียน

ระยะเวลาของแต่ละหน่วยการเรียนรู้	จำนวนผู้เข้าเรียน ครบตามระยะเวลา ที่หลักสูตรกำหนด (คน)	ร้อยละ
แนะนำหลักสูตรฯ (10 นาที)	30	100.00
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แนวคิดและวิธีการตรวจประเมิน (30 นาที)		
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 หน้าที่และคุณสมบัติการตรวจประเมิน (10 นาที)	30	100.00
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การตรวจประเมิน (50 นาที)	30	100.00
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เกณฑ์การพัฒนา แนวทางการดำเนินงานและรายการตรวจประเมินฯ (2 ชั่วโมง 40 นาที)	30	100.00
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 หลักการประเมินและจัดการความเสี่ยงแบบองค์รวม (50 นาที)	30	100.00
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ระบบการประเมินออนไลน์ของโครงการสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข (20 นาที)	30	100.00

2) ผลการทดสอบความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากเข้าเรียน ค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนเรียน เท่ากับ 11.63 (S.D. = 4.44) ค่าเฉลี่ยความรู้หลังเรียน เท่ากับ 17.17 (S.D. = 1.42) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบความรู้	n	\bar{X}	S.D.
ก่อนเรียน	30	11.63	4.44
หลังเรียน	30	17.17	1.42

3) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมภายหลังการอบรม เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมต่อเนื้อหาหลักสูตร ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน ด้านระยะเวลาในการอบรม และด้านการนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจประเมิน พบว่า การประเมินความพึงพอใจด้านความสอดคล้องของเนื้อหาเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.22, S.D. = 0.67) ด้านรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.32, S.D. = 0.65) ด้านความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.30, S.D. = 0.63) และด้านการนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจประเมินฯ เฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.20, S.D. = 0.75) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรฯ รายด้าน

ประเด็นความพึงพอใจต่อหลักสูตรรายด้าน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ
ด้านความสอดคล้องของเนื้อหา			
1. ความเป็นปัจจุบัน หรือทันสมัย	4.13	0.82	มาก
2. สอดคล้องตามวัตถุประสงค์	4.20	0.66	มาก
3. มีความครบถ้วนของเนื้อหา	4.33	0.48	มาก
4. เนื้อหา มีความเข้าใจง่าย	4.20	0.70	มาก
รวม	4.22	0.67	มาก
ด้านรูปแบบการจัดการเรียนการสอน			
1. ระบบ e – Learning ใช้งานง่าย สะดวก และขั้นตอนไม่ซับซ้อน	4.33	0.71	มาก
2. ทันสมัยสามารถกระตุ้นความต้องการเรียนรู้มากขึ้น	4.30	0.63	มาก
3. สามารถกระตุ้นและการพัฒนาศักยภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.33	0.63	มาก
รวม	4.32	0.65	มาก
ด้านความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม	4.30	0.63	มาก
ด้านการนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจประเมินฯ	4.20	0.75	มาก

บทที่ 5

สรุปผลและอภิปรายผล

การพัฒนาหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข รูปแบบออนไลน์ (e-learning) เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R & D) โดยการศึกษาสถานการณ์ และวิเคราะห์ สังเคราะห์แนวคิดที่เกี่ยวข้อง พัฒนาเป็นหลักสูตรที่มีความเหมาะสม ซึ่งได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ความต้องการของหลักสูตรฯ 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การทดลองหลักสูตร และ 4) การประเมินผลหลักสูตร โดยสรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การศึกษาดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาเพื่อพัฒนาหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข รูปแบบออนไลน์ (e-learning) พบว่า **ขั้นตอนที่ 1** การวิเคราะห์ความต้องการของหลักสูตรฯ จากการศึกษาสถานการณ์ และการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถาม พบว่า หลักสูตรการพัฒนาศักยภาพของผู้ตรวจประเมินที่ผ่านมา ได้มีการพัฒนาหลักสูตรตามมาตรฐาน หรือโครงการของแต่ละองค์กรที่ได้พัฒนาขึ้น ซึ่งหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุขที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ ยังไม่มีการพัฒนาหลักสูตรในลักษณะของรูปแบบออนไลน์ และเนื้อหาในหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข กลุ่มตัวอย่างได้เสนอให้เนื้อหาประกอบด้วย 1) แนวคิดและวิธีการตรวจประเมิน 2) เทคนิคการตรวจประเมิน 3) หลักการประเมินและจัดการความเสี่ยง และ 4) การเข้าใช้งานในระบบประเมินออนไลน์ของโครงการสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข โดยระยะเวลาในการอบรมของหลักสูตร ไม่ควรเกิน 5 ชั่วโมง และรูปแบบการอบรมควรจัดให้อยู่ในรูปแบบออนไลน์ หรือระบบการเรียนผ่านระบบ e-learning เพื่อสามารถเข้าเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา อย่างต่อเนื่อง **ขั้นตอนที่ 2** การพัฒนาหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข ในรูปแบบออนไลน์ (e-learning) จากการพัฒนาร่างหลักสูตรโครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วย 7 องค์ประกอบหลัก คือ 1) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 2) กลุ่มเป้าหมายและคุณสมบัติผู้เข้าอบรม 3) ระยะเวลาการอบรม 4) การจัดการเรียนการสอน 5) สื่อการสอน 6) การประเมินผลการเรียนรู้ และ 7) เนื้อหาการเรียนการสอน สำหรับโครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วย 6 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) แนวคิดและวิธีการตรวจประเมิน 2) หน้าที่และคุณสมบัติการตรวจประเมิน 3) การตรวจประเมิน 4) เกณฑ์การพัฒนา แนวทางการดำเนินงาน และรายการตรวจประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข 5) หลักการประเมินและจัดการความเสี่ยงแบบองค์รวม และ 6) ระบบการประเมินออนไลน์ของโครงการสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข ระยะเวลาการเรียนของหลักสูตร จำนวน 5 ชั่วโมง 30 นาที **ขั้นตอนที่ 3** การทดลองหลักสูตรฯ โดยนำหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข รูปแบบออนไลน์ (e-learning) ทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน พบว่า ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 20 คน คน ร้อยละ 66.67 อายุเฉลี่ย 35 ปี (SD = 8.13) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 20 คน ร้อยละ 66.67 ปฏิบัติงานในตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข

ปลอดภัย ใจเป็นสุข ระยะเวลาในการเรียนของหลักสูตร จำนวน 5 ชั่วโมง 30 นาที เพื่อให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาตามหลักสูตร

ผลการประเมินหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดภัย ใจเป็นสุข รูปแบบออนไลน์ (e – learning) พบว่า ผู้เข้าอบรมเข้าเรียนทั้ง 6 หน่วยการเรียนรู้ เป็นระยะเวลา 5 ชั่วโมง 30 นาที ตามหลักสูตรกำหนด ร้อยละ 100 และผู้เข้าอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากเข้าเรียน เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต หรือการเรียนผ่านสื่อ e – learning เป็นการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และเข้าใจหลักเกณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของนิสิฐรณ์ สถาพรพิสิฐนา และคณะ (2566) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้ภาระงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการฟังภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาครู ที่พบว่า ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมออนไลน์ของนักศึกษาครูมีผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดภัย ใจเป็นสุข รูปแบบออนไลน์ (e – learning) พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทั้งด้านความสอดคล้องของเนื้อหา ด้านรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ด้านความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม และด้านการนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจประเมิน มีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เนื่องมาจากหลักสูตร e – learning ที่พัฒนาขึ้นนี้ มาจากความต้องการโดยตรงของผู้ปฏิบัติงานด้านการตรวจประเมิน ที่มีข้อจำกัดในเรื่องของการเดินทาง และจากปัญหาสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 ซึ่งการอบรมผ่านระบบออนไลน์ (e – learning) ช่วยลดข้อจำกัด สามารถเข้าเรียนรู้และทบทวนเนื้อหาซ้ำได้ตลอดเวลา จึงส่งผลให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของสุขนิษฐ์ สังขสูตร และจอมเดช ตรีเมฆ (2564) ที่พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิตมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนในระบบออนไลน์ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 ในภาพรวมในระดับมาก

5.3 ข้อจำกัดในการศึกษา

จากการทดลองการนำหลักสูตรไปใช้พบว่า

- 1) สัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตยังไม่เสถียร ส่งผลให้การเข้าเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ล่าช้าและไม่ต่อเนื่อง ซึ่งอาจส่งผลต่อความสนใจของผู้เข้าอบรม
- 2) ความสามารถและความคล่องตัวในการเข้าเรียนผ่านระบบออนไลน์ e – learning บางส่วนค่อนข้างล่าช้า อาจเนื่องมาจากเป็นรูปแบบการเรียนที่ไม่เคยเรียนมาก่อนส่งผลให้เกิดความไม่คุ้นชินต่อการเรียนรูปแบบออนไลน์

5.4 จุดแข็งของการศึกษารั้งนี้

การพัฒนาหลักสูตรในรูปแบบออนไลน์ (e-learning) ในครั้งนี้ พัฒนาขึ้นจากความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจประเมินสถานประกอบการภายใต้โครงการสถานประกอบการปลอดภัย ใจเป็นสุข ในระดับพื้นที่ และได้พัฒนาหลักสูตรนี้ขึ้นเพื่อลดอุปสรรคต่อการอบรม ที่ตั้ง อย่างเช่น กรณีการแพร่ระบาดของโรคโควิด – 19 ที่ผ่านมา

5.5 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาหลักสูตร

1) ควรมีการทบทวนและปรับปรุงเนื้อหาในหลักสูตรให้มีความเหมาะสมตามเกณฑ์ของโครงการสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข

2) ควรมีการวิเคราะห์ความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของผู้เข้าเรียนระบบ e - learning ทุก ๆ ปี เพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงหลักสูตรให้มีความเหมาะสมและตอบสนองต่อการใช้งานของผู้เข้าเรียน

ข้อเสนอแนะการนำหลักสูตรไปใช้

1) ผู้เข้าเรียนควรศึกษาคู่มือการใช้งานในระบบ e - Learning หลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข

2) ผู้เข้าเรียนควรเตรียมพร้อมเรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้พร้อมใช้งาน เนื่องจากเป็นการเข้าเรียนผ่านระบบออนไลน์หรือ e-learning

3) ผู้เข้าเรียนควรศึกษาและทบทวนเกณฑ์การตรวจประเมินตามโครงการสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข ก่อนเข้าเรียนในหลักสูตร เพื่อความเข้าใจมากขึ้น

บรรณานุกรม

- กรมสุขภาพจิต. (2564). เปิดผลวัดใจคนไทยช่วงโควิด-19 พบ 4 เรื่องใหญ่. <https://dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=31154>.
- กองทุนเงินทดแทน. (2565). ข้อมูลสถิติกองทุนเงินทดแทน. <https://shorturl-ddc.moph.go.th/9X7>.
- จิตตวิสุทธิ วิมุติปัญญา และคณะ. (2563). การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development. (เอกสารประกอบการสอน). คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- ณัฐฉาน พุ่มเต็มวงศ์ และคณะ. (2562). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารในสถานประกอบการ. วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม, 15(1), 18-26.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2545). Designing e-Learning หลักการออกแบบและการสร้างเว็บ เพื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิพย์วิมล ประเสริฐศรี และคณะ. (2562). ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในการทำงานด้วยการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาสำหรับบุคลากรในธุรกิจ. วารสารเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวสู่ความยั่งยืน, 1(1), 34-49.
- นิฐิภรณ์ สถาพรพิสิฐนา และคณะ. (2566). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้ภาระงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการฟังภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาครู. วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 18(1), 9-21.
- นิฐิภรณ์ สถาพรพิสิฐนา และคณะ. (2566). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้ภาระงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการฟังภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาครู. วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 18(1), 9-21.
- โปรดปราน พิตรสารและคณะ. (2545). ที่นี่ บทเรียนออนไลน์. โรงพิมพ์TJ Book: กรุงเทพฯ.
- มารุต พัฒผล. (ม.ป.ป.). (2562). รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรร่วมสมัย. www.curriculumandlearning.com; ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร.
- ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2565). กลุ่มรายงานมาตรฐานโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=f16421e617aed29602f9f09d951cce68.
- วาริรัตน์ แก้วอุไร. (2564). การพัฒนาหลักสูตร: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร, ISBN 978-616-426-329-1 ปีที่พิมพ์ : 2/2566.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2558). การประเมินหลักสูตร: หลักการและแนวปฏิบัติ. http://www.edu.tsu.ac.th/major/old_eva/journal/scan1.pdf.
- ศิริวรรณ ทรัพย์ราช. (2558). การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้นของสมาชิกแจ้งข่าวอาชญากรรม. รายงานการประชุมวิชาการและนำเสนอผลการวิจัย ระดับชาติและนานาชาติ กลุ่มระดับชาติ ด้านการศึกษา, 428-437.
- สังต์ อุทรานันท์. (2532). พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มิตรสหาย.
- สถาบันส่งเสริมการเรียนรู้ภาคเหนือ. (2562). การประเมินหลักสูตร. <https://northnfe.blogspot.com/2019/07/blog-post.html>.

- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2566). สานพลังกลุ่มโรค NCDs อายุยืน ลดสูญเสีย-ลดป่วย-พิการ ก่อนวัยอันควร. <https://shorturl-ddc.moph.go.th/jHn1a>.
- สำนักงานคณะกรรมการการแข่งขันทักษะการคำนวณ. (2566). E-learning คืออะไร? ทำไมถึงจำเป็นต่อการศึกษา. <https://elearning.tcct.or.th/blog/blogdetail/3.html>.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). การสำรวจแรงงานนอกระบบ. <https://shorturl-ddc.moph.go.th/qKESx>.
- สุนิษฐ์ สันขสูตร และจอมเดช ตรีเมฆ. (2564). การศึกษาความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนา-19 ของมหาวิทยาลัยรังสิต. งานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2564, 30 เมษายน 2564.
- สุดาสวรรค์ งามมงคลวงศ์ และสุริยะ พุมเฉลิม. (2564). การพัฒนาหลักสูตรออนไลน์สำหรับการอบรมผู้ประเมินภายนอก ในการประเมินคุณภาพแบบการตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 32(3), 129-146.
- สุรสิทธิ์ วรรณไกรโรจน์. (2552). ความหมายของ e-learning: โครงการเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.
- Campbell, R. F. (1976). *Administration Behavior in Education*. New York: McGraw – Hill.
- Good, T. (1973). *Looking in Classrooms*. New York: Harper & Row.
- Kim, S., Lee, J., Yoon, S. H., & Kim, H. W. (2023). How can we achieve better e-Learning success in the new normal? *Internet Research*, 33(1), 410-441. <https://doi.org/10.1108/INTR-05-2021-0310>.
- Krutus, G.A. (2000). Effect of Computer-Assisted Instruction on Secondary Reading Students, *Dissertation Abstracts Interational*, 48, 2046a-2047a.
- Lars Konig, Eugenia Marbach-Breitruck, Anne Engler, Ralf Suhr. (2022). The Development and Evaluation of an e-Learning Course That Promotes Digital Health Literacy in School-age Children: Pre-Post Measurement Study. *Journal of Medical Internet Research*; 24(5).
- Likert, Rensis. (1961). *New Pattern of Management*. New York : McGraw – Hill.
- Mursid, R and Muslim, and Farihah. (2023). Collaboration-Based Development Model E-Learning on Course Learning Achievements Working Skills. *International Journal of Instruction*, 16(2), 307-328.
- Saylor, J. Galen and William M. Alexander. (1981). *Curriculum Planning for Better Teaching and Learning*. 4th ed. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Saylor, J.G. and Alexander, W.M. (1974). *Planning Curriculum For Schools*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development: Theory and Practice*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Tyler, R. W. (1949). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago: The university of Chicago press.

ภาคผนวก ก แบบประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียนการเข้าเรียน

ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว).....

ตำแหน่ง.....หน่วยงาน.....

คำชี้แจง : ผู้บันทึกพฤติกรรมของผู้เข้ารับการอบรมหลังการอบรม โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
การเข้าเรียนครบตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

เนื้อหาแต่ละหน่วยการเรียนรู้	การเข้าเรียนตามระยะเวลา ที่หลักสูตรกำหนด	
	เข้าเรียนครบ ตามระยะเวลา	เข้าเรียนไม่ครบ ตามระยะเวลา
1. แนะนำหลักสูตร (10 นาที)		
2. หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แนวคิดและวิธีการตรวจประเมิน (30 นาที)		
3. หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 หน้าที่และคุณสมบัติการตรวจ ประเมิน (10 นาที)		
4. หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การตรวจประเมิน (50 นาที)		
5. หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เกณฑ์การพัฒนา แนวทางการ ดำเนินงานและรายการตรวจประเมินสถานประกอบการ ปลอดภัย ปลอดภัย กายใจเป็นสุข (2 ชั่วโมง 40 นาที)		
6. หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 หลักการประเมินและจัดการความ เสี่ยงแบบองค์รวม (50 นาที)		
7. หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ระบบการประเมินออนไลน์ของ โครงการสถานประกอบการปลอดภัย ปลอดภัย กายใจ เป็นสุข (20 นาที)		

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

...../...../.....

ภาคผนวก ข แบบทดสอบความรู้ก่อน – หลังเรียน

ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว).....

ตำแหน่ง..... หน่วยงาน.....

คำชี้แจง : ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ข้อที่ 1 ข้อใด คือ ความหมายของผู้ตรวจประเมิน (Auditor) ที่ถูกต้อง

- ก. กลุ่มบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการเป็นผู้ตรวจประเมิน และมีการว่าจ้างจากหน่วยงานที่รับการตรวจ
- ข. กลุ่มบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการเป็นผู้ตรวจประเมิน และมีความเป็นอิสระจากหน่วยงานที่รับการตรวจ
- ค. กลุ่มบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ตรวจประเมิน และมีความเป็นอิสระจากหน่วยงานที่รับการตรวจ
- ง. กลุ่มบุคคลที่มีความประสงค์เป็นผู้ตรวจประเมิน และมีความรักในงานการตรวจประเมิน

ข้อที่ 2 องค์ความรู้ที่ผู้ตรวจประเมินจะต้องมีประกอบด้วยอะไรบ้าง

- ก. ความรู้ด้านข้อกำหนดของเกณฑ์การประเมิน และ ความรู้ด้านการตรวจประเมิน
- ข. ความรู้ด้านการตรวจประเมิน และ ความรู้ด้านการเจรจาต่อรอง
- ค. ความรู้ด้านข้อกำหนดของเกณฑ์การประเมิน และ ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่
- ง. ความรู้ด้านข้อกำหนดของเกณฑ์การประเมิน และ ความรู้ด้านการเจรจาต่อรอง

ข้อที่ 3 ข้อใดไม่ใช่แนวคิดในการตรวจติดตาม (AUDIT CONCEPT)

- ก. การตรวจสอบการปฏิบัติงานบริเวณหน้างาน
- ข. การตรวจประเมินความสอดคล้องของระบบทั้งหมด
- ค. การตรวจสอบผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการประเมิน
- ง. การตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารตามมาตรฐาน

ข้อที่ 4 ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับกระบวนการตรวจติดตาม (Audit)

- ก. การตรวจสอบเอกสาร และ ความสอดคล้องของการปฏิบัติงานเทียบกับมาตรฐาน /เกณฑ์
- ข. การตรวจสอบเอกสารในการดำเนินงานเทียบกับมาตรฐาน /เกณฑ์ อย่างเดียวถือว่าเพียงพอ
- ค. การตรวจพบเอกสารหลักฐานที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน /เกณฑ์ และอาจมีการแจ้งให้ดำเนินการแก้ไขตามเวลาที่กำหนดได้
- ง. ข้อ ก และ ค กล่าวถูกต้อง

ข้อที่ 5 ท่านคิดว่าผู้ใดมีคุณลักษณะที่เหมาะสมในการเป็นผู้ตรวจประเมิน

- ก. นางสาวแดงไทยเป็นคนช่างสังเกต ซื่อสัตย์ ไม่ลำเอียง และมีทักษะในการสื่อสารที่ดี
- ข. นายโรเบิร์ตเป็นผู้ที่มีทักษะในการสื่อสารที่ดี แต่ชอบรับเงินและของขวัญจากบริษัทที่ไปตรวจประเมิน
- ค. นางกระตึกเป็นผู้ที่มีความจำที่ดี ช่างสังเกต และชอบพูดวิจารณ์ เปรียบเทียบ
- ง. นายปอเทืองเป็นผู้ที่ไม่ตรงต่อเวลา แต่สามารถทำงานแบบมืออาชีพ และทนแรงกดดันรอบข้างได้

ข้อที่ 6 ผู้ใดมีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมการตรวจประเมินให้บรรลุวัตถุประสงค์

- ก. ผู้ถูกตรวจประเมิน (Auditee)
- ข. คณะผู้ตรวจติดตาม (Audit Team)
- ค. หัวหน้าผู้ตรวจติดตาม (Lead Auditor)
- ง. ผู้บริหาร (Top Management)

ข้อที่ 7 ข้อใดไม่ใช่บทบาทหน้าที่ของผู้ตรวจประเมิน

- ก. บันทึกข้อสังเกต ผล และหลักฐานที่พบในการตรวจประเมิน
- ข. แก้ไขปัญหาความไม่สอดคล้องเกี่ยวกับนโยบายหรือทรัพยากรในองค์กร
- ค. เตรียมใบรายการตรวจติดตาม (Check list)
- ง. ออกเอกสารขอให้แก้ไข กรณีพบข้อบกพร่อง

ข้อที่ 8 ข้อใดไม่เป็นข้อบังคับในการตรวจประเมินติดตามคุณภาพ

- ก. Auditor จะต้องเป็นอิสระจากหน่วยงานที่ถูกตรวจ
- ข. Auditor ควรผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ตรวจประเมิน
- ค. Auditor ต้องมีจรรยาบรรณของผู้ตรวจประเมิน
- ง. Auditor ต้องมีประสบการณ์ในการตรวจเสมอ

ข้อที่ 9 ขั้นตอนในการเตรียมการก่อนการตรวจประเมิน ควรปฏิบัติอย่างไรบ้าง

- ก. การคัดเลือกและแต่งตั้งผู้ตรวจประเมิน มอบหมายหน้าที่ภายในทีม ประสานงานและกำหนดแผนงานย่อย เตรียมเอกสารที่จำเป็น
- ข. ประสานงานและกำหนดแผนงานย่อย แนะนำทีมผู้ตรวจ ศึกษาลักษณะองค์กร เตรียมเอกสารที่จำเป็น
- ค. ประสานงานและกำหนดแผนงานย่อย มอบหมายหน้าที่ภายในทีม ศึกษาลักษณะองค์กร ตรวจสอบความสอดคล้อง
- ง. ประสานงานและกำหนดแผนงานย่อย มอบหมายหน้าที่ภายในทีม ศึกษาลักษณะองค์กร เตรียมเอกสารที่จำเป็น

ข้อที่ 10 กระบวนการใดไม่อยู่ในขั้นตอนการประชุมเปิด (Opening Meeting)

- ก. การแนะนำทีมผู้ตรวจประเมิน และผู้ถูกประเมิน
- ข. การสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง
- ค. การชี้แจงวัตถุประสงค์การตรวจ และขอบเขตของการตรวจติดตาม
- ง. การอธิบายถึงเกณฑ์ในการให้ข้อบกพร่องประเภทต่าง ๆ

ข้อที่ 11 ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับ Check list

- ก. Check list ควรที่จะรวมคำถามได้ทุกคำถาม
- ข. Check list ควรจะมีการ update ตลอดเวลา
- ค. Check list คือ ใบรายการคำถามที่เป็นเอกสารที่สำคัญ
- ง. ควรถามคำถามตาม Check list เท่านั้น

ข้อที่ 12 การสนับสนุนองค์กร และ นโยบายด้านปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข ผู้บริหารระดับสูงต้องให้การสนับสนุนอย่างไรบ้าง

- ก. กำหนดเป็นนโยบาย “สถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจเป็นสุข” อย่างเป็นทางการ
- ข. ประกาศให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคน รับทราบ
- ค. จัดให้มีผู้รับผิดชอบหลักของโครงการฯ ในรูปแบบคณะกรรมการหรือคณะทำงานที่ประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงานจากหลายฝ่าย
- ง. ถูกทุกข้อ

ข้อที่ 13 องค์กรจำเป็นต้องมีระบบในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อการสนับสนุนขององค์กรฯ ยกเว้นข้อใด

- ก. มีระบบการจัดเก็บเอกสารและการรายงาน
- ข. มีระบบการวิเคราะห์และแปลผล
- ค. มีระบบการติดตามและประเมินผล
- ง. มีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการศูนย์สุขภาพดีวัยทำงาน

ข้อที่ 14 องค์กรต้องมีทะเบียนสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ที่ประกอบไปด้วยข้อมูลในส่วนใดบ้าง

- ก. ข้อมูลการบาดเจ็บ , ข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปี , ข้อมูลการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง
- ข. ข้อมูลการบาดเจ็บ, ข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปี , ข้อมูลการสูบบุหรี่ และดื่มสุรา
- ค. ข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปี , ข้อมูลการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง , ข้อมูลการสูบบุหรี่และดื่มสุรา
- ง. ข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปี, ข้อมูลการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง, ข้อมูลการเข้ารับการรักษา

ข้อที่ 15 ข้อใดดำเนินการติดตามแสดงเครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ได้ถูกต้องที่สุด

- ก. ติดแสดง ณ ทางเข้าหลักของอาคารโรงเรือน เท่านั้น
- ข. ติดแสดง บริเวณทางเข้าหลักของอาคารโรงเรือนและพื้นที่ใต้หลังคา
- ค. ติดแสดง บริเวณทางเข้าหลักของอาคารโรงเรือน พื้นที่ใต้หลังคาหรือสิ่งปลูกสร้างของสถานที่สาธารณะ และบริเวณภายใน และดาดฟ้าของอาคาร
- ง. ไม่มีข้อถูก

ข้อที่ 16 หากได้รับรองมาตรฐานตามข้อใด ถือว่าการดำเนินงานผ่านตามเกณฑ์การส่งเสริมการป้องกันและการลดอุบัติเหตุทั้งในงานและนอกรงาน

- ก. OHSAS18001
- ข. TIS18001
- ค. สถานประกอบกิจการดีเด่น ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ง. ถูกทุกข้อ

ข้อที่ 17 การระบายอากาศในสถานที่ปฏิบัติงานสามารถทำได้ด้วยวิธีต่างๆ ยกเว้น

- ก. การย้ายแหล่งกำเนิดความร้อน คว้น ไอรระเหยสารเคมี ฯลฯ ออกจากสถานที่หรือสร้างฉากกั้น
- ข. การเปิดประตู หน้าต่าง และช่องเปิดต่างๆ
- ค. การใช้สารเคมีอื่นๆ ฉีดเพื่อช่วยระบายอากาศ
- ง. การใช้ระบบดูดระบายอากาศ

ข้อที่ 18 เป้าหมายสุดท้ายของการส่งเสริมสุขภาพจิตของคนวัยทำงาน คือ ข้อใด

- ก. เพื่อให้คนวัยทำงานมีความสุขในการทำงาน เกิดความผูกพันองค์กร
- ข. เพื่อส่งเสริมให้คนทำงานมีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกัน
- ค. เพื่อนำไปสู่การมีประสิทธิภาพในการทำงานและช่วยเพิ่มผลผลิตในที่สุด
- ง. ถูกทั้ง ก. และ ค.

ข้อที่ 19 การที่พนักงานเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง เป็นผลมาจากกิจกรรมในข้อใด

- ก. กิจกรรมนันทนาการ
- ข. กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพจิต
- ค. กิจกรรมป้องกันปัญหาสุขภาพจิต
- ง. กิจกรรมการเห็นคุณค่าของผู้ปฏิบัติงานและครอบครัว

ข้อที่ 20 ข้อใดคือสิ่งสำคัญในการตรวจประเมิน

- ก. เลือกใช้เกณฑ์การประเมินที่เหมาะสมกับขนาดของสถานประกอบการ
- ข. ศึกษาความแตกต่างของหลักฐานประกอบคะแนน 3 2 1 ให้ชัดเจน
- ค. การให้คะแนนการประเมินระดับโล่งทอง และโล่งทองต่อเนื่อง ต้องได้คะแนน 90% ขึ้นไป และได้คะแนนเต็มในข้อที่มีเครื่องหมายดอกจัน (*)
- ง. ถูกทุกข้อ

เฉลยข้อสอบ แบบทดสอบความรู้ก่อน - หลังเรียน

ข้อ 1 ตอบ ข	ข้อ 6 ตอบ ค	ข้อ 11 ตอบ ข	ข้อ 16 ตอบ ง
ข้อ 2 ตอบ ก	ข้อ 7 ตอบ ข	ข้อ 12 ตอบ ง	ข้อ 17 ตอบ ค
ข้อ 3 ตอบ ค	ข้อ 8 ตอบ ง	ข้อ 13 ตอบ ข	ข้อ 18 ตอบ ง
ข้อ 4 ตอบ ง	ข้อ 9 ตอบ ง	ข้อ 14 ตอบ ค	ข้อ 19 ตอบ ง
ข้อ 5 ตอบ ก	ข้อ 10 ตอบ ข	ข้อ 15 ตอบ ค	ข้อ 20 ตอบ ง

**ภาคผนวก ค แบบประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรพัฒนาศักยภาพ
ทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ภายใจ เป็นสุข รูปแบบออนไลน์ (e-learning)**

คำชี้แจง : แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

กรุณากรอกข้อความหรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. อายุ

<input type="checkbox"/> 21 – 30 ปี	<input type="checkbox"/> 31 – 40 ปี	<input type="checkbox"/> 41 – 50 ปี	<input type="checkbox"/> 51 ปีขึ้นไป
-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------
2. ระดับการศึกษา

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่าปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี
---	------------------------------------	---
3. หน่วยงาน

<input type="checkbox"/> สำนัก/สถาบัน ส่วนกลาง	<input type="checkbox"/> สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
<input type="checkbox"/> สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง/ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค 1 - 12	<input type="checkbox"/> โรงพยาบาลศูนย์
<input type="checkbox"/> ศูนย์อนามัยที่ 1 - 13	<input type="checkbox"/> โรงพยาบาลทั่วไป
<input type="checkbox"/> ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1 - 13	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ
4. ตำแหน่ง

<input type="checkbox"/> แพทย์	<input type="checkbox"/> พยาบาลวิชาชีพ	<input type="checkbox"/> นักวิชาการสาธารณสุข	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....
--------------------------------	--	--	--
5. ประสบการณ์ในตำแหน่ง

<input type="checkbox"/> 1 - 5 ปี	<input type="checkbox"/> 6 - 10 ปี	<input type="checkbox"/> 11 - 15 ปี	<input type="checkbox"/> 16 - 20 ปี	<input type="checkbox"/> มากกว่า 20 ปี
-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อหลักสูตร (เกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ 5 = พอใจมากที่สุด, 4 = พอใจมาก, 3 = พอใจปานกลาง, 2 = พอใจน้อย, 1 = พอใจน้อยที่สุด)

ประเด็นหัวข้อการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านความสอดคล้องของเนื้อหา					
1. ความเป็นปัจจุบัน หรือทันสมัย					
2. สอดคล้องตามวัตถุประสงค์					
3. มีความครบถ้วนของเนื้อหา					
4. เนื้อหามีความเข้าใจง่าย					

ประเด็นหัวข้อการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านรูปแบบการจัดการเรียนการสอน					
1. ระบบ e – Learning ใช้งาน สะดวก และขั้นตอนไม่ซับซ้อน					
2. ทันสมัยสามารถกระตุ้นความต้องการเรียนรู้มากขึ้น					
3. สามารถกระตุ้นและการพัฒนาศักยภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
ด้านความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม					
ด้านการนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจประเมินฯ					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง ผลผลิตของการศึกษา :

หลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดภัย ปลอดภัย
 ใจเป็นสุข” ในรูปแบบออนไลน์ (E-Learning)

กรมควบคุมโรค
 DEPARTMENT OF DISEASE CONTROL

กรมอนามัย
 DEPARTMENT OF HEALTH

กรมสุขภาพจิต
 INSTITUTE OF MENTAL HEALTH

หลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการ
 ปลอดภัย ปลอดภัย ใจเป็นสุข

ศูนย์วิจัยงานสัมพันธ์ระหว่างอาชีพและชุมชน
 กรมควบคุมโรค กรมอนามัย กรมสุขภาพจิต
 02 590 3865
 02 780 3866 <http://www.cdc.moph.go.th>



หลักสูตรพัฒนาศักยภาพทีมผู้ประเมินสถานประกอบการปลอดภัย ปลอดภัย
 ใจเป็นสุข ได้ผ่านการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์
 เพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ กรมควบคุมโรค
 ณ วันที่ 15 กันยายน 2565

DDC 65029

E-LEARNING COURSES



**กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข**