



การศึกษาระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 เพื่อการพัฒนารูปแบบ
ระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมแก่ประชากรไทยตามแต่ละช่วงวัย

กชกรณัฏ์ สุขนิตย์

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

การศึกษาระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 เพื่อการพัฒนารูปแบบ
ระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมแก่ประชากรไทยตามแต่ละช่วงวัย



คชาภรณ์ สุขนิตย์

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

A Study of business intelligence and marketing 5.0 for the development
of a preventive health system model that is suitable for the Thai population according to each age
group.



KHACHAPORN SUKNIT

AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR MASTER DEGREE OF BUSINESS ADMINISTRATION
GRADUATE SCHOOL OF COMMERCE
BURAPHA UNIVERSITY
2024
COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ได้พิจารณางานนิพนธ์ของ คชาภรณ์ สุขนิตย์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์

คณะกรรมการสอบงานนิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....

(ดร.ศุภสิทธิ์ เลิศบัวสิน)

ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณยา เลิศพุทธรักษ์)

กรรมการ

(ดร.ศุภสิทธิ์ เลิศบัวสิน)

กรรมการ

(ดร.ศักดิ์ชาย จันทร์เรือง)

..... คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

(รองศาสตราจารย์ ดร. พรรณี พิมาพันธุ์ศรี)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทวัส แจ่มเอี่ยม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

63710030: สาขาวิชา: -; บธ.ม. (-)

คำสำคัญ: ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน, การตลาด 5.0, ระบบธุรกิจอัจฉริยะ

คณาจารย์ ผู้รับผิดชอบ : การศึกษาระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 เพื่อการพัฒนา รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมแก่ประชากรไทยตามแต่ละช่วงวัย. (A Study of business intelligence and marketing 5.0 for the development of a preventive health system model that is suitable for the Thai population according to each age group.) คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์: ศุภสิทธิ์ เลิศบัวสิน, บธ.ด. ปี พ.ศ. 2567.

วัตถุประสงค์การวิจัยในครั้งนี้เพื่อศึกษาปัญหาสุขภาพของประชากรไทยในแต่ละช่วงวัย และนำระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 มาช่วยออกแบบและพัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกันให้เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการวิจัยเชิงเอกสารและใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ระบบธุรกิจอัจฉริยะ และการตลาด 5.0 ระดับบริหารและระดับปฏิบัติการ ของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ใน จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการด้วยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ จำนวน 10 ท่าน ระดับบริหารใช้วิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 10 ท่าน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก แบบกึ่งมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า ประชากรไทยป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจำนวนมาก 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 สามารถจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์ และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้ โดยการทำการตลาดในปัจจุบันต้องอาศัยข้อมูลของผู้บริโภค เป็นสำคัญ ในการวิเคราะห์และออกแบบผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสุขภาพเชิงป้องกัน เพื่อให้เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย รวมถึงแต่ละบุคคลได้ โดยการป้องกันก่อนการเกิดโรคเป็นสิ่งที่ประชากรไทยทุกช่วงวัยควรให้ความสำคัญ สามารถทำได้โดยการตรวจสุขภาพ ฉีดวัคซีนป้องกันการเกิดโรคต่างๆ และการปรับพฤติกรรมลดการดำเนินชีวิต ซึ่งรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันของแต่ละโรงพยาบาลที่มีอยู่ สามารถตรวจคัดกรองได้ไม่ครอบคลุมครบทุกโรค และยังคงต้องมีการพัฒนาหรือปรับปรุงรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันเพิ่มเติม โดยรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันควรให้ผู้ให้บริการได้เลือกด้วยตนเอง เพื่อให้เหมาะสมในการตรวจคัดกรองโรคของประชากรไทยแต่ละช่วงวัย

63710030: MAJOR: -; M.B.A. (-)

KEYWORDS: Bussiness Intelligence, Marketing 5.0, Preventive Medicine

KHACHAPORN SUKNIT : A STUDY OF BUSINESS INTELLIGENCE AND
MARKETING 5.0 FOR THE DEVELOPMENTOF A PREVENTIVE HEALTH SYSTEM MODEL
THAT IS SUITABLE FOR THE THAI POPULATION ACCORDING TO EACH AGE GROUP..
ADVISORY COMMITTEE: SUPASIT LERTBUASIN, D.B.A 2024.

The objective of this research is to study the health problems of the Thai population in different age and bring business intelligence and marketing 5.0 to help design and develop a preventive health system which is suitable for the Thai population in different age group. This research is qualitative research including document research and in-depth interviews with key informants who are stakeholders and those involved in the preventive health system, business intelligence and Marketing 5.0 at the administrative and operational levels of large private hospitals in Chonburi Province The researcher selects 10 operational staff by using a stratified random sampling method. At the administrative level, 10 person are selected by using a specific selection method. Data is collected by the in-depth interviews with semi-structured questions and is analyzed by content analysis.

The research results illustrate that the Thai population suffers from many chronic non-communicable diseases which the top-five are hypertension, diabetes mellitus, cardiovascular disease, stroke and chronic obstructive pulmonary disease. The business intelligence and marketing 5.0 system can be supported for managing data, analyzing and predicting the preventive health systems as well. Today, marketing relies heavily on consumer information. In analyzing and designing preventive health products to suit for the Thai population in different age group and also individual to prevent disease before it occurs. This is an essential action that Thai people should concentrate on those situation. This can be done through a health examination. Get vaccinated to prevent various diseases and adjusting lifestyle behaviors. The preventive health system model of each hospital is available for screening. However, it does not cover all diseases. Further development or improvement of the preventive health system model is continuously conducted. To be suitable for disease screening of the Thai population in different age group, the preventive health system model should be selected by individual.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงในการให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือจาก ดร.ศุภสิทธิ์ เลิศบัวสิน อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและคำแนะนำ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณยา เลิศพทุทธิรักษ์ และ ดร.ศักดิ์ชาย จันทรเรือง คณะกรรมการสอบงานวิจัยที่ได้ให้แนวคิดและคำแนะนำเพิ่มเติม ทำให้งานวิจัยฉบับนี้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความกรุณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และได้ให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร แพทย์และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลเอกชนที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอนให้วิชาความรู้ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องที่ช่วยเหลือประสานงานให้สำเร็จไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้บริหารและเพื่อนร่วมงานของผู้วิจัย ที่ให้ความสนับสนุนและช่วยเหลือผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

ขอบคุณพี่ ๆ และเพื่อน ๆ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (สำหรับผู้บริหาร) ที่ให้คำแนะนำ ความช่วยเหลือตลอดจนเป็นกำลังใจให้กันเสมอมา

ท้ายที่สุดเหนือสิ่งอื่นใดขอขอบพระคุณครอบครัวของผู้วิจัย ที่เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้านเป็นอย่างดีเยี่ยม

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง และสำหรับข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น ผู้วิจัยขอน้อมรับเพียงผู้เดียว และยินดีรับฟังคำแนะนำจากทุกท่านที่ได้เข้ามาศึกษา งานวิจัยฉบับนี้เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัยต่อไป

คชาภรณ์ สุชนิตย์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่ 1	1
บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามของการวิจัย	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	5
กรอบขั้นตอนของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
นิยามศัพท์	8
บทที่ 2	10
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
แนวคิดระบบธุรกิจอัจฉริยะ	10
แนวคิดการตลาด 5.0	12
แนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน	17
ข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์	17

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	25
บทที่ 3	30
วิธีดำเนินการวิจัย	30
รูปแบบการวิจัย.....	30
การกำหนดประชากรและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ	32
การสร้างเครื่องมือในการวิจัย	34
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	35
การเก็บรวบรวมข้อมูล	36
การวิเคราะห์ข้อมูล	36
บทที่ 4	38
ผลการวิจัย.....	38
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research)	38
การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research).....	85
บทที่ 5	116
อภิปรายและสรุปผล	116
สรุปผลการวิจัย.....	116
อภิปรายผลการวิจัย.....	120
ข้อเสนอแนะ.....	122
บรรณานุกรม	124
ภาคผนวก	129
ภาคผนวก ก	130
แบบสัมภาษณ์ ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล.....	130
ภาคผนวก ข	140
ผลการทดสอบการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ ...	140

ภาคผนวก ค	155
เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์.....	155
ภาคผนวก ง.....	157
เอกสารขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่ดำเนินการวิจัย.....	157
ภาคผนวก จ	161
ผลการตรวจสอบการคัดลอกวรรณกรรม	161
บรรณานุกรม.....	3
ประวัติย่อของผู้วิจัย	5



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 โปรแกรมตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ใน จ.ชลบุรี	24
ตารางที่ 2 จำนวนเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี ...	32
ตารางที่ 3 วิธีการสุ่มกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ กลุ่มที่ 1 ของการวิจัย.....	33
ตารางที่ 4 จำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุ < 15 ปี	39
ตารางที่ 5 จำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุ 15-39 ปี.....	40
ตารางที่ 6 จำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุ 40-49 ปี.....	41
ตารางที่ 7 จำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุ 50-59 ปี.....	42
ตารางที่ 8 จำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุ > = 60 ปี	43
ตารางที่ 9 อัตราการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 5 โรค ของเพศชาย	44
ตารางที่ 10 อัตราการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 5 โรค ของเพศหญิง	45
ตารางที่ 11 อัตราการเจ็บป่วยโรคความดันโลหิตสูงของประชากรไทย โดยจำแนกตามภูมิภาค อ้างอิงจากเขตสาธารณสุข	47
ตารางที่ 12 สรุปร้อยอัตราการเจ็บป่วยโรคความดันโลหิตสูงของประชากรไทย โดยจำแนกตามภูมิภาค	50
ตารางที่ 13 อัตราการเจ็บป่วยโรคเบาหวานของประชากรไทย โดยจำแนกตามภูมิภาค อ้างอิงจาก เขตสาธารณสุข	51
ตารางที่ 14 สรุปร้อยอัตราการเจ็บป่วยโรคเบาหวานของประชากรไทย โดยจำแนกตามภูมิภาค.....	54
ตารางที่ 15 อัตราการเจ็บป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดของประชากรไทย โดยจำแนกตามภูมิภาค อ้างอิงจากเขตสาธารณสุข	55
ตารางที่ 16 สรุปร้อยอัตราการเจ็บป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดของประชากรไทย โดยจำแนกตาม ภูมิภาค.....	58

ตารางที่ 17 อัตราการเจ็บป่วยโรคหลอดเลือดสมองของประชากรไทย โดยจำแนกตามภูมิภาค อ้างอิงจากเขตสาธารณสุข	59
ตารางที่ 18 สรุปรูปอัตราการเจ็บป่วยโรคหลอดเลือดสมองของประชากรไทย โดยจำแนกตามภูมิภาค	62
ตารางที่ 19 อัตราการเจ็บป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังของประชากรไทย โดยจำแนกตามภูมิภาค อ้างอิง จากเขตสาธารณสุข.....	63
ตารางที่ 20 อัตราอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทยทุกกลุ่มอายุ อ้างอิง ตามเขตสุขภาพสาธารณสุข ณ ปี พ.ศ. 2565 – 2566	67
ตารางที่ 21 โปรแกรมตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี	69
ตารางที่ 22 รายการตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี สำหรับช่วง อายุ 15 – 25 ปี.....	71
ตารางที่ 23 รายการตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี สำหรับช่วง อายุ 25 – 35 ปี.....	73
ตารางที่ 24 รายการตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี สำหรับช่วง อายุ 35 – 40 ปี.....	75
ตารางที่ 25 รายการตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี สำหรับช่วง อายุ 45 ปีขึ้นไป.....	78
ตารางที่ 26 รายการตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี (โรงพยาบาล พญาไทศรีราชา) สำหรับช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป.....	82
ตารางที่ 27 รหัสผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ	85
ตารางที่ 28 วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 1 การนำระบบธุรกิจอัจฉริยะ ช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน	88
ตารางที่ 29 วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 2 การนำระบบธุรกิจอัจฉริยะ ช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน	92
ตารางที่ 30 วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 1 การตลาด 5.0 สามารถพัฒนา และออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย	98

ตารางที่ 31 วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 2 การตลาด 5.0สามารถพัฒนา
และออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย.....103

ตารางที่ 32 วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 1 แนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน
(Preventive Medicine) ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกัน และลดการแพร่ระบาด.....109

ตารางที่ 33 วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 2 แนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน
(Preventive Medicine) ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกัน และลดการแพร่ระบาด.....114



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบขั้นตอนของการวิจัย	6
ภาพที่ 2 องค์ประกอบของการตลาด 5.0.....	15
ภาพที่ 3 แผนภูมิแสดงจำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุต่ำกว่า 15 ปี	39
ภาพที่ 4 แผนภูมิแสดงจำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุ 15 – 39 ปี...40	40
ภาพที่ 5 แผนภูมิแสดงจำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุ 40 - 49 ปี...41	41
ภาพที่ 6 แผนภูมิแสดงจำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุ 50 - 59 ปี...42	42
ภาพที่ 7 แผนภูมิแสดงจำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	43
ภาพที่ 8 แผนภูมิแสดงอัตราการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 5 โรค จำแนกตามเพศ	45
ภาพที่ 9 แผนภูมิแสดงอัตราการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย โดยจำแนกตามภูมิภาค	66
ภาพที่ 10 การนำระบบธุรกิจอัจฉริยะช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน	94
ภาพที่ 11 การตลาด 5.0 สามารถพัฒนาและออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย	106
ภาพที่ 12 แนวคิดสุขภาพเชิงป้องกันที่นำไปสู่การพัฒนารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน	115

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประชากรไทยมีปัญหาสุขภาพเพิ่มมากขึ้น จากการสำรวจของกรมควบคุมโรค พบว่า ประชากรไทยจำนวนมากในปัจจุบันป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังซึ่ง 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง) โดยมีสาเหตุหลักมาจากพฤติกรรมกาณ์ดำเนินชีวิต การรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม รวมถึงมลพิษทางอากาศ กลุ่มโรคไม่ติดต่อนี้ถือเป็นปัญหาสุขภาพอันดับต้น ๆ ทั้งของประเทศไทย โดยในแต่ละปีมีจำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตเพิ่มขึ้น ดังแสดงได้จากข้อมูลสถิติสุขภาพของประชากรไทยที่กระทรวงสาธารณสุขได้รวบรวมไว้ พบว่าในระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2566 ประชากรไทยมีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้นทุกปี

จากข้อมูลรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ในกรณีของโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2566 มีผู้ป่วยใหม่เพิ่มขึ้น 300,000 คน (กรมควบคุมโรค, 2566) โดยในปี 2565 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสมจำนวน 3.3 ล้านคนเพิ่มจากปี 2564 จำนวน 1.5 แสนคน สำหรับผู้ป่วยจากโรคความดันโลหิตสูงพบว่าในปี 2565 มีผู้ป่วย 6.8 ล้านคน เพิ่มขึ้นจากปี 2564 จำนวน 200,000 คน และในปี 2566 มีผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 507,104 คน (กรมควบคุมโรค ข, 2566) ในกรณีของโรคหัวใจและหลอดเลือดพบว่ายังไม่มีรายงาน โดยละเอียดถึงจำนวนผู้ป่วยแต่มีรายงานว่า ในปี 2565 คนไทยเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมากถึง 70,000 ราย คน (กรมควบคุมโรค ค, 2566) และโดยเฉลี่ยคนไทยเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดและหัวใจประมาณปีละ 37,000 คน (กรุงเทพมหานคร, 2566) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองพบว่าในปี 2566 มีผู้ป่วยในประเทศไทย 349,126 คน เสียชีวิต 36,214 คน (สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย, 2566) ส่วนโรคปอดอักเสบเรื้อรังยังไม่พบรายงานที่ระบุจำนวนผู้ป่วยมีเพียงจำนวนผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ

จากอัตราประชากรไทยที่ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา พบว่าโรคความดันโลหิตสูง เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีอัตราการเจ็บป่วยของประชากรไทยสูงที่สุดในจำนวน 5 โรค และมีอัตราที่เพิ่มขึ้นทุกปี โดยพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมากถึง 14 ล้านคน และมากกว่า 7 ล้านคนที่ป่วยแต่ยังไม่เข้ารับการรักษา ซึ่งโรคความดันโลหิตสูงมักจะไม่แสดงอาการ หากผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูงเป็นระยะเวลานานและไม่ได้รับการรักษา ความรุนแรงของโรคจะเพิ่มมากขึ้น และอาจส่งผลให้เกิดอาการต่าง ๆ เช่น เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ หน้ามืด ใจสั่น ตาพร่า

มั่ว เป็นลมหมดสติ และเกิดโรคแทรกซ้อนตามมา ได้แก่ โรคหัวใจ โรคไตเรื้อรัง โรคอัมพฤกษ์ อัมพาต เป็นต้น (กรมประชาสัมพันธ์, 2566) แต่หากผู้ป่วยได้รับการรักษาตั้งแต่เริ่มต้น และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตพร้อมติดตามวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านอย่างสม่ำเสมอ ก็จะสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดียิ่งขึ้น และสามารถช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ (ศูนย์สื่อสารวาระทางสังคมและนโยบายสาธารณะ องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย, 2565) โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่คนไทยป่วยรองลงมา คือ โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมองและปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตามลำดับ ซึ่งโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 5 โรค มีแนวโน้มอัตราการเจ็บป่วยของประชากรไทยเพิ่มทุกปี สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ระบุว่าโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของประชากรไทย โดยคิดเป็น 75% ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมด หรือเกือบ 4 แสนคนต่อปี โดยจำนวนครึ่งหนึ่งของประชากรที่เสียชีวิตเป็นการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร และคิดเป็นความสูญเสียทางเศรษฐกิจของไทยถึง 1.6 ล้านล้านบาทต่อปี โดยในกลุ่มประชากรไทยวัยแรงงานมีพฤติกรรมเสี่ยงสูงที่สุด พบแนวโน้มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงมีอัตราเพิ่มขึ้นถึงปีละ 5% (ผู้จัดการออนไลน์, 2567)

จากอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หน่วยงานสาธารณสุขจึงมีนโยบายเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เพิ่มขึ้นทุกปี โดยผู้ช่วยผู้จัดการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) กล่าวว่าโรคไม่ติดต่อเรื้อรังส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งโรคดังกล่าวมักจะใช้เวลา 10-20 ปี ถึงจะแสดงอาการ โดยในส่วนมากในกลุ่มวัยแรงงานที่ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีสาเหตุหลักมาจากการมีพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น บริโภคอาหารที่ไม่ถูกหลักตามโภชนาการ มีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ และความเครียด (ผู้จัดการออนไลน์, 2567) ดังนั้นสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังล้วนแล้วมาจากพฤติกรรม การดำเนินชีวิต และในแต่ละช่วงอายุก็มีอัตราการเจ็บป่วยจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่แตกต่างกัน จากข้อมูลสถิติสุขภาพคนไทยจะพบว่าทุกช่วงอายุมีอัตราการเจ็บป่วยที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะประชากรไทย อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี จะมีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากที่สุด (กระทรวงสาธารณสุข, 2564) ในแต่ละช่วงอายุ ซึ่งช่วงอายุนี้นักรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จัดว่าเป็นกลุ่มผู้สูงวัย ที่ร่างกายเริ่มมีความเสื่อมสภาพและมีปัญหาสุขภาพซึ่งอาจเป็นผลมาจากปัญหาสุขภาพที่สะสมมาตั้งแต่ ช่วงอายุ 15 – 59 ปี ผนวกกับพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่เป็นสาเหตุของโรคด้วยสถานการณ์ของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังนี้ทำให้หน่วยงานสาธารณสุขเห็นความสำคัญของสถานการณ์โรคที่เกิดขึ้น จึงเร่งผลักดันด้านการดูแลสุขภาพของประชาชนทุกช่วงอายุด้วยการ

ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันตนเองก่อนเกิดโรคโดยไม่ต้องรอให้ร่างกายป่วยแล้วจึงดูแลหรือไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษา ด้วยแนวคิดการดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน ที่เป็นศาสตร์แขนงหนึ่งทางการแพทย์ โดยให้ความสำคัญในการป้องกันและลดการแพร่กระจายของโรค อีกทั้งยังสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุขที่มุ่งเน้นพัฒนาความเป็นเลิศ 4 ด้าน ได้แก่ (1) ส่งเสริมสุขภาพและความป้องกันโรคเป็นเลิศ (2) บริการเป็นเลิศ (3) บุคลากรเป็นเลิศ และ (4) บริหารจัดการเป็นเลิศ และจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 ที่มาเป็นตัวกระตุ้นให้ประชากรไทยทุกเพศ ทุกวัย ตระหนักถึงความสำคัญและหันมาใส่ใจดูแลสุขภาพกันมากขึ้น มีความต้องการสุขภาพที่แข็งแรง ห่างไกลโรคและมีภูมิคุ้มกันที่ดี สามารถต้านทานโรคหรือความเจ็บป่วยต่าง ๆ ได้ทำให้กระแสการดูแลสุขภาพได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย

จากการค้นคว้าและศึกษาข้อมูลด้านสุขภาพผู้วิจัยพบว่าประชากรไทยแต่ละช่วงวัยมีปัญหาสุขภาพและการดูแลสุขภาพที่แตกต่างกันทำให้ทางการแพทย์อาจต้องมีการวิเคราะห์และจัดระบบสุขภาพให้เหมาะสมกับแต่ละช่วงวัยและรายบุคคล ในปัจจุบันทางการแพทย์ได้นำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยทั้งด้านการรักษา วินิจฉัยโรคอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยลดภาระงานบุคลากรทางการแพทย์ได้ รวมถึงมีการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วย ทำให้โรงพยาบาลทั้งภาคเอกชนและภาครัฐมีข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ป่วยอยู่ในฐานระบบข้อมูล ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์และอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ได้ ด้วยกระแสความนิยมด้านสุขภาพนี้ทำให้ตลาดสุขภาพเติบโตขึ้น จากผลการสำรวจของศูนย์ดูแลสุขภาพของโรงพยาบาลเอกชน แห่งหนึ่งระบุว่าในปี 2563 ที่ผ่านมา ประชากรไทยมีสถิติเข้าพบแพทย์เพื่อปรึกษาเกี่ยวกับการเสริมภูมิคุ้มกันเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 20.65 อาจด้วยกระแสด้านสุขภาพ สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ที่เป็นตัวกระตุ้นสำคัญที่ทำให้ประชากรไทยหันมาใส่ใจดูแลสุขภาพเชิงป้องกันกันเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด และในปัจจุบันกระแสด้านสุขภาพมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปเป็นการดูแลสุขภาพเชิงป้องกันมากขึ้น ผู้อำนวยการศูนย์ดูแลสุขภาพแบบองค์รวมโรงพยาบาลพระรามเก้า กล่าวว่า ปัจจุบันคนไทยหันมาใส่ใจดูแลสุขภาพเชิงป้องกันมากขึ้น โดยมีโควิด-19 เป็นตัวขับเคลื่อน ทำให้ผู้คนหันมาใส่ใจเรื่องภูมิคุ้มกันมากขึ้น และเริ่มเห็นถึงประโยชน์ของการป้องกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย การฟื้นฟูความเสื่อมของร่างกาย (ศูนย์ดูแลสุขภาพแบบองค์รวมโรงพยาบาลพระรามเก้า, 2566) ทำให้ตลาดบริการสุขภาพเชิงป้องกันมีโอกาสดิบโตไปพร้อมกระแสสังคมสูงอายุของประชากรไทยที่สอดคล้องไปกับการใช้ชีวิตวิถีใหม่ ที่ให้ความสำคัญด้านสุขภาพมากขึ้น สวนดุสิตโพล มหาวิทยาลัยสวนดุสิตได้ทำการสำรวจ พบว่า ประชากรไทยให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพเพื่อการมีสุขภาพที่แข็งแรงและส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี มากถึงร้อยละ 45.39 ถือเป็นสัญญาณ

ที่ค้ำของตลาดสุขภาพในการเติบโต จากผลการวิจัยของศูนย์วิจัยกสิกรไทย พบว่า ในปี 2564 มูลค่าการใช้จ่ายสำหรับบริการทางการแพทย์ที่บ้านของไทย เติบโตร้อยละ 2.4 และคาดการณ์ในระยะ 3 ปีข้างหน้า อาจมีการเติบโต เฉลี่ยที่ร้อยละ 7.3 (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2564) และมีการคาดการณ์จากสถาบันโกลบอลเวลเนสว่าในปี 2568 เศรษฐกิจเพื่อสุขภาพของทั่วโลก จะมีมูลค่าประมาณ 7 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือ 230 ล้านล้านบาท (กรุงเทพธุรกิจ, 2566) ซึ่งจะเห็นว่าตลาดสุขภาพนี้มีการแข่งขันสูงขึ้น ทั้งด้านการบริการ ผลิตภัณฑ์สุขภาพ เทคโนโลยีการรักษา และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่กำลังเป็นกระแสความนิยมของประชากรไทย และศึกษาถึงการนำระบบธุรกิจอัจฉริยะที่มีพื้นฐานในการนำข้อมูลขนาดใหญ่ที่แต่ละโรงพยาบาลและหน่วยงานสาธารณสุขมีอยู่ในฐานระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ มาช่วยวิเคราะห์หาโปรแกรมสุขภาพที่เหมาะสมกับประชากรไทยในแต่ละช่วงวัย และสามารถอำนวยความสะดวกในการใช้บริการสุขภาพเชิงป้องกัน รวมถึงการนำทฤษฎีทางการตลาด 5.0 มาประยุกต์ใช้ในการบริการให้ประชาชนเข้าถึงบริการสุขภาพแต่ละช่วงวัย รวมถึงการคัดสรรโปรแกรมสุขภาพที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยและนำไปสู่การพัฒนาเป็นโปรแกรมสุขภาพรายบุคคล

คำถามของการวิจัย

ประชากรไทยแต่ละช่วงวัยมีปัญหาสุขภาพที่แตกต่างกัน การนำระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 มาช่วยออกแบบและพัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกันให้เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย สามารถทำได้หรือไม่อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาสุขภาพของประชากรไทยในแต่ละช่วงวัย
2. เพื่อนำระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 มาช่วยออกแบบและพัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกันให้เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. แพทย์เวชศาสตร์เชิงป้องกันระดับบริหารและระดับปฏิบัติการ โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ได้ทราบถึงข้อมูลปัญหาสุขภาพของประชากรไทยแต่ละช่วงวัย เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการดูแลรักษา ส่งเสริมสุขภาพประชากรไทย และมีอัตราการเจ็บป่วยลดลง
2. เจ้าหน้าที่สารสนเทศและเจ้าหน้าที่การตลาด โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในพื้นที่จังหวัดชลบุรีสามารถนำระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 มาใช้เพื่อการพัฒนาและออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมแก่ประชากรไทยตามแต่ละช่วงวัย
3. โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี สามารถออกแบบโปรแกรมสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย
4. ประชากรไทยในพื้นที่จังหวัดชลบุรีมีรูปแบบโปรแกรมสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย ให้บริการ

กรอบขั้นตอนของการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบขั้นตอนของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษานำระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 เพื่อพัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย ซึ่งมีขอบเขตการศึกษา ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของประชากรไทยที่เกิดขึ้นจริงในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2559-2563) ซึ่งแยกการเจ็บป่วยตามช่วงอายุ ภูมิภาคและเพศ โดยนำแนวคิดและทฤษฎีระบบธุรกิจอัจฉริยะ การตลาด 5.0 และสุขภาพเชิงป้องกัน มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาและออกแบบรูปแบบโปรแกรมสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย

2. ขอบเขตด้านประชากร

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้วิจัยคัดเลือกประชากรและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ด้วยวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีความเชี่ยวชาญ และมีความสำคัญในการนำระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 มาพัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกันของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ได้แก่

1. ผู้บริหารระดับสูง (CEO)
2. ผู้บริหารระดับสูงด้านการเงิน (CFO)
3. ผู้บริหารด้านการแพทย์
4. ผู้บริหารด้านการตลาด
5. แพทย์สาขาเวชศาสตร์เชิงป้องกัน
6. เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการการตลาด
7. เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการงานเวชระเบียน
8. เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการด้านสารสนเทศ

3. ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาวิจัย โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ ที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งมีกระบวนการทั้งการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ที่เป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยใช้เวลาในการศึกษาวิจัยและเวลาในการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. ระยะเวลาศึกษาวิจัย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564

2. ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งมีกระบวนการทั้งการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ที่เป็นบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีความเชี่ยวชาญ และมีความสำคัญในการนำระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 มาพัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกันของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ ที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี โดยมีการเก็บข้อมูลหลังจากผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2565 (เอกสารที่ IRB4-245/2565) ภายในระยะเวลา 6 เดือน

นิยามศัพท์

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความหมายศัพท์ที่เกี่ยวข้องไว้ ดังนี้

ระบบธุรกิจอัจฉริยะ หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการสรุปภาพรวมของข้อมูลปัญหาสุขภาพ เพื่อช่วยในการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพในการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน สำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการออกแบบและพัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย โดยนำฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่รวบรวมได้มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบและพัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกัน

การตลาด 5.0 หมายถึง กลยุทธ์ด้านการตลาดสมัยใหม่ ที่ใช้ข้อมูลในการขับเคลื่อนธุรกิจและนำเทคโนโลยีมาสร้าง สื่อสารและส่งมอบผลิตภัณฑ์สุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย เพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์และมูลค่าตลอดการเดินทาง (Customer Journey) ของผู้บริโภค

ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน หมายถึง การดูแลป้องกันสุขภาพก่อนการเกิดโรค โดยให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันก่อนเกิดโรค การตรวจคัดกรองและฟื้นฟูสุขภาพหลังจากเป็นโรค

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หมายถึง โรคที่ไม่ได้เกิดจากเชื้อโรค ไม่มีการติดเชื้อ จึงไม่เกิดการติดต่อด้วยการสัมผัสหรือติดต่อผ่านตัวนำโรคหรือสารคัดหลั่งต่าง ๆ ซึ่งปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคมมาจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่าง ๆ เช่น การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ ไม่ได้รับการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ รวมถึงมีพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตที่ไม่พึงประสงค์ ทำให้ระบบภายในร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลและไขมันในเลือดสูง ทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อขึ้นและหากไม่ได้รับการรักษาอาการของโรคก็จะรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ จนกลายเป็นโรคเรื้อรัง

ปัญหาสุขภาพ หมายถึง สิ่งที่ทำให้ร่างกายเกิดความเจ็บป่วย ไม่สบาย เป็นโรค จนร่างกายเกิดความผิดปกติ ไม่สมบูรณ์ และส่งผลต่อการดำเนินชีวิต

การแบ่งช่วงวัยทางสุขภาพ หมายถึง การจัดกลุ่มประชากรไทยตามช่วงอายุ เนื่องจากแต่ละช่วงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและปัญหาสุขภาพที่แตกต่างกัน ซึ่งการแบ่งช่วงวัยมีหลายแหล่งข้อมูลที่แบ่งช่วงวัยแตกต่างกัน สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาการแบ่งช่วงวัยจาก 2 แหล่งข้อมูล ได้แก่

1. การแบ่งช่วงวัย ตามตัวชี้วัดกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข แบ่งได้ดังนี้

1. ช่วงที่ 1: อายุ 0-5 ปี
2. ช่วงที่ 2: อายุ 6-18 ปี

3. ช่วงที่ 3: อายุ 19-59 ปี
4. ช่วงที่ 4: อายุ 60 ปีขึ้นไป

2. การแบ่งช่วงวัย ตามสถิติสุขภาพของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2564) แบ่งได้ดังนี้

1. ช่วงที่ 1: อายุน้อยกว่า 15 ปี
2. ช่วงที่ 2: อายุ 15-39 ปี
3. ช่วงที่ 3: อายุ 40-49 ปี
4. ช่วงที่ 4: อายุ 50-59 ปี
5. ช่วงที่ 5: อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี

รูปแบบโปรแกรมสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย หมายถึง รายการตรวจทางการแพทย์ที่ถูกรวบรวมเป็นชุดและได้รับการออกแบบจากผู้เชี่ยวชาญ ให้รายการตรวจแต่ละรายการเกิดความเหมาะสมสำหรับร่างกายของประชากรไทยในแต่ละช่วงวัย เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรค และหาโอกาส ความเสี่ยงของการเกิดโรคที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งเป็นการดูแลป้องกันสุขภาพเชิงรุก ที่ครอบคลุมทุกระบบภายในร่างกาย

การพัฒนา รูปแบบโปรแกรมสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย หมายถึง การปรับปรุงเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้นของรูปแบบ โปรแกรมสุขภาพเชิงป้องกัน ที่สามารถตอบสนองปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นและมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เพื่อให้ประชากรไทยแต่ละช่วงวัยมีการส่งเสริมสุขภาพและเข้าถึงระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้อย่างเหมาะสมตามแต่ละช่วงวัย

โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ หมายถึง โรงพยาบาลที่จัดตั้งขึ้นโดยเอกชน มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางหลายสาขา รวมถึงเทคโนโลยีการตรวจรักษาและวินิจฉัยโรคที่ได้มาตรฐาน และทันสมัย โดยให้บริการรักษาผู้ป่วยทั้งรูปแบบค้างคืนและไม่ค้างคืน ซึ่งมีจำนวนเตียงรองรับผู้ป่วยตั้งแต่ 100 เตียงขึ้นไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง การศึกษาระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 เพื่อพัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ความรู้ ที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงงานวิจัยต่างๆ ที่สอดคล้องและเป็นประโยชน์ที่จะช่วยให้การศึกษาวิจัยในครั้งนี้บรรลุผลสำเร็จ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. แนวคิดระบบธุรกิจอัจฉริยะ
2. แนวคิดการตลาด 5.0
3. แนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน
4. ข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดระบบธุรกิจอัจฉริยะ

ระบบธุรกิจอัจฉริยะ (blogspot, 2556) คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการสรุปภาพรวมของข้อมูลทางธุรกิจ เพื่อช่วยในการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ สำหรับผู้ประกอบการ ผู้บริหารระดับกลาง และผู้บริหารระดับสูง ซึ่งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เป็นการใช้ในกระบวนการรวบรวมข้อมูลทั้งภายในและภายนอกธุรกิจ และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หากลั่นกรอง เพื่อแปลงเป็นสารสนเทศที่เหมาะสม โดยจะออกมาในรูปแบบรายงานที่แสดงให้เห็นถึงมุมมองเชิงกว้างและเชิงลึก เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของผู้บริหาร (ชญุตพร ศรีชัย, 2555) โดยระบบธุรกิจอัจฉริยะสามารถทำการคาดคะเนหรือประมาณได้ว่าอนาคตจะเป็นอย่างไร หรือเรียกว่า การพยากรณ์นั่นเอง ซึ่งแต่ละปัญหาที่จะแตกต่างกัน ทำให้การพยากรณ์แต่ละปัญหามีความแตกต่างกันออกไปด้วย (ธนรัตน์ บาลทิพย์, 2565) กลุ่มซอฟต์แวร์หรือระบบที่ถูกพัฒนาขึ้นมาสำหรับเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมไว้ในคลังข้อมูล (Data Warehouse) เพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ การวางแผน รวมถึงการบริหารงานของผู้บริหาร โดยมีการประมวลผลออนไลน์เชิงวิเคราะห์ (Online Analytical Processing) จึงช่วยให้องค์กรพยากรณ์ความต้องการของผู้บริโภคได้แม่นยำ และถูกต้อง ทำให้องค์กรมีประสิทธิภาพการดำเนินงานเพิ่มขึ้น (ศรีสมบัติ แวงชิน, 2554) และยังช่วยในการตัดสินใจวางแผนกลยุทธ์เพื่อให้เป็นไปตามเป้าประสงค์

โดยมีองค์ประกอบ ได้แก่ ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Data Warehouse) คลังข้อมูลขนาดเล็ก (Data Mart) การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) และ เครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

ระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) มีพื้นฐานมาจากระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems) ถึงแม้ว่าเทคโนโลยีในปัจจุบันจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และการเชื่อมต่อฐานข้อมูลที่เร็วขึ้น การสร้างแบบจำลองที่ซับซ้อนขึ้น ซึ่งนักวิเคราะห์อาจจะได้เรียนรู้ถึงระบบ AI (Artificial Intelligence) และถือเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งของวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือการเชื่อมต่อของผู้ใช้งานบนมือถือและเว็บไซต์ แต่หลักการของระบบธุรกิจอัจฉริยะก็ยังคงเหมือนเดิม ซึ่งมาจากองค์ประกอบพื้นฐานหลัก 4 องค์ประกอบ (บริษัท บิสซิเนส พอร์ทัล จำกัด, 2561)

1. ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management Layer) ระบบฐานข้อมูลจะเกี่ยวข้องกับคลังข้อมูล (Data Warehouse) หรือฐานข้อมูล (Database) ซึ่งนักวิเคราะห์สามารถดึงข้อมูล เพิ่มหรือลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล สืบค้น สรุปข้อมูลจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ หรือการรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลมากกว่าหนึ่งฐานข้อมูลได้ โดยจะเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและซอฟต์แวร์สำหรับการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ถูกจัดเก็บอาจจะเป็นข้อมูลที่อยู่ภายในองค์กร (Internal Data) เช่น ข้อมูลผลิตภัณฑ์ ข้อมูลด้านการตลาด ข้อมูลการขาย ข้อมูลสินค้าคงคลังและข้อมูลพนักงาน เป็นต้น หรืออาจจะเป็นข้อมูลที่เกิดการเชื่อมโยงกับข้อมูลภายนอกองค์กร (External Data) เช่น ข้อมูลสำมะโนประชากร ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม ข้อมูลวิจัยการตลาด เป็นต้น

2. ระบบของการวิเคราะห์ข้อมูล (Business Analytic Layer) เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบจำลอง ซึ่งส่วนมากจะเป็นแบบจำลองเชิงปริมาณในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แบบจำลองทางการเงิน แบบจำลองในการพยากรณ์ แบบจำลองการวิเคราะห์การถดถอย เป็นต้น ระบบของการวิเคราะห์ข้อมูลจะทำหน้าที่ในการใช้งานแบบจำลอง (Model Execution) การรวบรวมแบบจำลอง (Model Integration) หลายแบบจำลองเข้าด้วยกัน และประมวลคำสั่งของแบบจำลอง (Model Command)

2.1 Descriptive Analytics เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นรูปแบบพื้นฐาน เน้นการตอบคำถามและอธิบายสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับองค์กร ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของตัวชี้วัดตามความต้องการขององค์กร ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เช่น ต้นทุนที่สูงขึ้นในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา แนวโน้มยอดขายที่สูงขึ้นหรือต่ำลง ช่วยให้องค์กรเข้าใจสถานการณ์ขององค์กรได้เป็นอย่างดี

2.2 Diagnostic Analytics เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีรูปแบบซับซ้อนขึ้นมาอีกระดับ ช่วยตอบคำถามหรืออธิบาย เหตุผลที่ทำให้เกิดสถานการณ์นั้น ๆ ขึ้น เช่น เมื่อผู้บริหารทราบถึงผลการดำเนินงานที่ลดลงแล้วจากการทำ Descriptive Analytics สิ่งต่อไปที่ผู้บริหารต้องการทราบ คือ เหตุผลและปัจจัยอะไรบางอย่างที่ทำให้ผลการดำเนินงานลดลงและไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้

2.3 Predictive Analytics เป็นรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพยากรณ์สถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เป็นการนำข้อมูลในอดีตหรือปัจจุบันมาช่วยสร้างโมเดลเชิงทำนายหรือแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ รูปแบบการวิเคราะห์แบบ Predictive ช่วยในการตอบคำถามว่าจะเกิดสิ่งใดขึ้นในอนาคต เช่น การสร้างแบบจำลองเพื่อทำนายการตอบรับของลูกค้าต่อแคมเปญที่องค์กรส่งไป ว่ามีลูกค้ากลุ่มใดบ้างที่สนใจ หรือการทำนายแนวโน้มการชำระหนี้ของลูกค้า เป็นต้น

2.4 Prescriptive Analytics เป็นรูปแบบการวิเคราะห์ที่ช่วยตอบคำถามต่อยอดจาก Predictive Analytics จากการจำลองสถานการณ์หลากหลายรูปแบบ การปรับเปลี่ยนรูปแบบการวิเคราะห์ และนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล มาใช้เพื่อสร้างกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับองค์กร

3. ระบบการจัดการประสิทธิภาพการดำเนินงานทางธุรกิจ (BPM: Business Performance Management Layer) เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้กระบวนการทางธุรกิจเป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์กร โดยรวบรวมแนวคิดการบริหารจัดการองค์กรเข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านการกำหนดตัวชี้วัด (KPI: Key Performance Indicators) หรือ Lean Manufacturing เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการบริหารจัดการ ซึ่งการกำหนดตัวชี้วัดที่ถูกต้องถือเป็นตัวกำหนดทิศทางของการวิเคราะห์ข้อมูล ทิศทางการแก้ไขปัญหา และทิศทางการสร้างกลยุทธ์ขององค์กร

4. ระบบการเชื่อมต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface Layer) เป็นการสื่อสารข้อมูลระหว่างระบบธุรกิจอัจฉริยะและผู้ใช้งาน สำหรับการเชื่อมต่อกับผู้ใช้งานจะอยู่ในรูปแบบของเว็บ (Web Browser) หรือรูปแบบแอปพลิเคชันบนมือถือ (Mobile Applications) โดยผู้ใช้งานยังสามารถเข้าถึง Dashboard ที่ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลผลการวิเคราะห์ข้อมูลและตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินงานและการประเมินประสิทธิภาพขององค์กร ทั้งในรูปแบบของตัวเลข กราฟ รวมถึงบทสรุปสำหรับผู้บริหาร โดยนำมารวบรวมไว้ในที่เดียวกัน

โดยองค์ประกอบหลักที่สำคัญของระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) ทั้ง 4 องค์ประกอบข้างต้น และทุกส่วนประกอบจะต้องมีการทำงานร่วมกันแบบ Real-Time จึงถือว่าเป็นระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) ที่มีประสิทธิภาพ (บริษัท บิสซิเนส พอร์ทัล จำกัด, 2561)

แนวคิดการตลาด 5.0

การตลาด 5.0 คือ การใช้เทคโนโลยีที่เลียนแบบมนุษย์มาใช้สร้าง สื่อสาร ส่งมอบและเพิ่มมูลค่าตลอดการเดินทางของผู้บริโภค (Customer Journey) โดยให้ความสำคัญของข้อมูลและการนำเอาแพลตฟอร์มที่เหมาะสมมาใช้ในการขับเคลื่อนธุรกิจ หลักของการตลาด 5.0 มีพื้นฐานมาก

จากการตลาด 3.0 ที่เน้นความเข้าใจมนุษย์ และการตลาด 4.0 ที่เน้นพลังของเทคโนโลยีและให้ความสำคัญกับลูกค้าเป็นหลัก (Customer Centric) ดังนั้นการตลาด 5.0 จึงเป็นการผสมผสานจุดเด่นของการตลาด 3.0 และ 4.0 เข้าด้วยกัน เป็นการตลาดที่นำเอาเทคโนโลยีมาช่วยเพื่อช่วยทำความเข้าใจมนุษย์ให้ดียิ่งขึ้น

หลักของการตลาด 5.0 สามารถอธิบายให้เข้าใจได้ง่ายตามสมการ ดังต่อไปนี้ “มนุษย์ + ข้อมูล + เทคโนโลยี + แพลตฟอร์ม + วิเคราะห์ = การตลาด 5.0” (การตลาด 5.0. มหาวิทยาลัยมหิดล, 2564) หลักการดังกล่าวนำมาใช้ในการวิเคราะห์ ศึกษา ทำความเข้าใจ และผสมผสาน เพื่อการทำการตลาดให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ถือเป็น การสร้างประสบการณ์ที่เข้าถึงผู้บริโภคได้มากขึ้น โดยมีการนำเอาเทคโนโลยีทางการตลาด (Mar Tech) มาใช้ การตลาด 5.0 มีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 องค์ประกอบที่ต้องทำงานสอดคล้องกัน โดยมีฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เป็นฐานรองรับ ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้ (Kotler, 2021)

1. Data-Driven Marketing การตลาดขับเคลื่อนด้วยข้อมูล เนื่องจากข้อมูลถือเป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยในการวิเคราะห์ พยากรณ์และตัดสินใจทางธุรกิจได้อย่างแม่นยำ การเก็บข้อมูลของผู้บริโภคทุกด้านอย่างละเอียด ไม่ว่าจะเป็น พฤติกรรมการใช้ชีวิต พฤติกรรมการซื้อสินค้าหรือบริการ พฤติกรรมการเข้าเว็บไซต์ คำค้นหาข้อมูลที่ผู้บริโภคสนใจ พฤติกรรมการใช้แพลตฟอร์มต่าง ๆ บนโซเชียลมีเดีย ข้อมูลเหล่านี้จะถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบและนำมาวิเคราะห์และพยากรณ์เพื่อปรับปรุงสินค้าหรือบริการให้ผู้บริโภคเกิดประสบการณ์ที่แปลกใหม่ ซึ่งข้อมูลควรต้องมีการจัดเก็บแบบเป็นระบบ และมีการวางโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อรองรับข้อมูลจำนวนมากที่มีเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ การเก็บข้อมูลทำได้หลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น การทำระบบ CRM, Sales page, Facebook Pixel, Google Analytics และอื่น ๆ อีกมากมายที่ช่วยให้นักการตลาดในยุคดิจิทัล นำมาเป็นวัตถุดิบในการวิเคราะห์และช่วยสร้างประสบการณ์ใหม่ ๆ ให้ผู้บริโภค

2. Predictive Marketing การตลาดเชิงคาดการณ์ เป็นการคาดการณ์แนวโน้มจากข้อมูลที่มีโดยข้อมูลที่มีต้องมีการติดตามการเปลี่ยนแปลง และนำมาวิเคราะห์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อคาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับสิ่งที่จะเกิดขึ้น ว่าตลาดจะตอบสนองต่อแผนและสร้างอิทธิพลเชิงรุกได้ในรูปแบบใด

3. Contextual Marketing การตลาดเชิงบริบท เป็นกิจกรรมที่ใช้ระบุ วิเคราะห์ประวัติ และเสนอปฏิสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับลักษณะความชอบของผู้บริโภคเฉพาะบุคคล เป็นการเข้าใจบริบทของผู้บริโภค เนื่องจากพฤติกรรมของแต่ละบุคคลมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน จึงต้องมีการทำความเข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภคแต่ละบุคคล (Personalized Marketing) โดยมีการสื่อสารและโต้ตอบแบบดิจิทัล มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเสริมประสบการณ์ที่แปลกใหม่ให้ผู้บริโภค และ

ส่งข้อมูลที่แบรนด์ต้องการสื่อสารออกไปได้อย่างถูกเวลาและตรงช่องทาง เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจมากขึ้น ผ่านอุปกรณ์บางส่วนของ IoT และ AI ที่เข้ามาช่วยในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล

4. Augmented Marketing การตลาดเชิงศักยภาพ เป็นการนำเทคโนโลยีทางการตลาด (Mar Tech) มาเสริมศักยภาพด้านการตลาด สนับสนุนและลดการซ้ำซ้อนในการทำงานของนักการตลาด ผ่านเทคโนโลยีเลียนแบบมนุษย์ เช่น แชทบอตและผู้ช่วยเสมือนจริงมาเพิ่มศักยภาพให้นักการตลาดที่มีการปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า โดยนำเทคโนโลยีเสมือนจริงนี้มาช่วยตอบคำถามที่ไม่มีคำตอบซ้ำซ้อนและมีจำนวนความถี่ในการถามบ่อยครั้ง เพื่อเป็นการตอบสนองผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว และยังเป็นการให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภค ทำให้เกิดการรับรู้ ไปจนถึงขั้นปิดการขายได้ เพื่อทีมการตลาดที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปสร้างกิจกรรมการตลาดที่เหมาะสมกับผู้บริโภคและสามารถคิดวิเคราะห์แผนการตลาดในอนาคตได้

5. Agile Marketing การตลาดฉับไว เน้นการทำงานที่รวดเร็ว ฉับไว และมีการปรับตัวอยู่ตลอดเวลา ไม่ใช่เพียงฝ่ายการตลาด แต่เป็นการที่ทุกฝ่ายในองค์กรที่แตกต่างสายงาน มาช่วยกันออกแบบ พัฒนา และตรวจสอบความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์หรือบริการรวมถึงแผนการตลาด เพื่อให้เกิดความสำเร็จ และตอบสนองกิจกรรมทางการตลาด ภายในระยะเวลารวดเร็ว ในภาวะที่ตลาดมีคู่แข่งสูงและเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวดเร็ว

การนำเทคโนโลยีขั้นสูงมาปรับใช้ในการตลาด เพื่อสื่อสาร ส่งมอบและเพิ่มคุณค่าให้กับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเส้นทางของผู้บริโภค (Customer Journey) ซึ่งถือเป็นหนึ่งของคุณแจสำคัญของการตลาด 5.0 ที่เป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง ที่มีความสามารถในการเลียนแบบมนุษย์ เพื่อมาปรับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถเพิ่มศักยภาพให้นักการตลาดดิจิทัล ในการประมวลผลข้อมูลที่มีอยู่จำนวนมาก มาใช้ในการวิเคราะห์ การตัดสินใจที่เหมาะสม และเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้ได้มากที่สุด ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านั้น ประกอบด้วย

1. Artificial Intelligence: AI เป็นปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกได้ มีความชาญฉลาดคล้ายกับสมองของมนุษย์

2. Natural Language Processing: NLP เป็นหนึ่งในเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ที่ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถเข้าใจภาษาของมนุษย์ ได้

3. ระบบเซนเซอร์

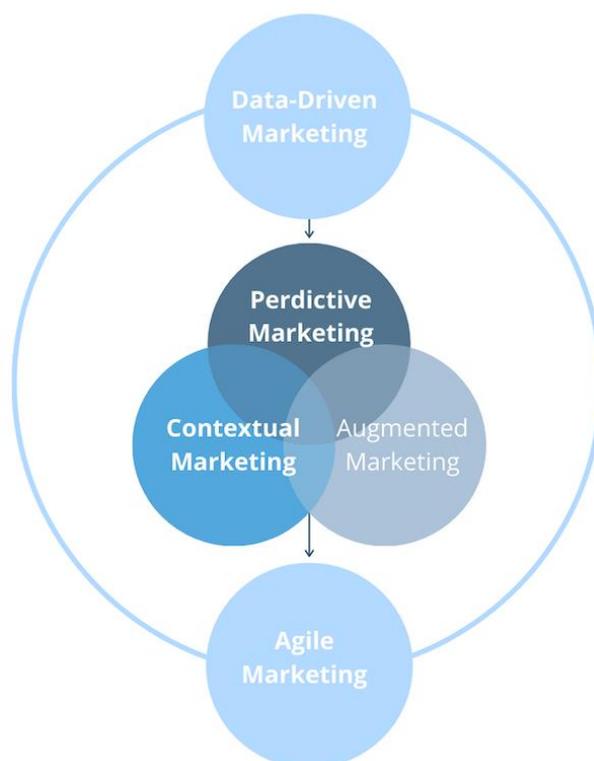
4. Augmented Reality: AR เป็นการนำเทคโนโลยีมาผสมผสานระหว่างโลกเสมือนจริง และโลกแห่งความเป็นจริง

5. **Virtual Reality: VR** เป็นการใช้เทคโนโลยีโลกเสมือน ซึ่งเป็นการจำลองสภาพแวดล้อมจริงเข้าไปให้ดูเสมือนจริง

6. **Internet of Things: IoT** เป็นอุปกรณ์ สิ่งของ ที่มีการฝังระบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบเซนเซอร์ หรือ ซอฟต์แวร์ลงไปเพื่ออำนวยความสะดวกบางอย่างของมนุษย์

7. **Block Chain: (BT)** ระบบเทคโนโลยีที่สร้างความปลอดภัย

โดยปัจจัยหลักของ การตลาด 5.0 ประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบหลักที่ต้องทำงานสอดคล้องประสานกัน ดังแสดงได้จากภาพและรายละเอียดดังต่อไปนี้ (STEPS Academy, 2021)



ภาพที่ 2 องค์ประกอบของการตลาด 5.0

ที่มา : STEPS Academy (2021)

1. การตลาดขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Marketing) เป็นสิ่งสำคัญในการขับเคลื่อนกลยุทธ์ การตลาดดิจิทัล (Digital Marketing) และถือเป็นหัวใจหลักของแนวคิดการตลาด 5.0 (Kotler, 2021) ซึ่งข้อมูลลูกค้าที่จะนำมาใช้ต้องเป็นข้อมูลทั้งภายในและภายนอก เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการตัดสินใจทำการตลาด การเก็บข้อมูลของลูกค้าในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็น

พฤติกรรม การซื้อสินค้าหรือบริการ การค้นหาสินค้าหรือบริการ การเปิดเว็บไซต์ การใช้มือถือก็จะถูกนำมาวิเคราะห์และคาดการณ์ เพื่อหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ ที่เกิดจาก Insight โดยการเก็บข้อมูลทำได้หลายรูปแบบ ทั้งการติดตั้ง Facebook Pixel, Analytic Software, Sale pages มาใช้เพื่อตรวจสอบจำนวนผู้เข้าชมเว็บไซต์ การมีส่วนร่วมในโพสต์ต่าง ๆ และก็อาจมีการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ มาใช้ร่วมกับระบบต่าง ๆ เพื่อเก็บข้อมูลผู้บริโภค ซึ่งข้อมูลที่ได้ช่วยให้นักการตลาด ทราบถึงเส้นทางเดินของลูกค้า (Customer Journey) รวมถึงจุดสัมผัสของลูกค้า (Customer Touchpoint) อีกทั้งยังสามารถนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ร่วมกับฝ่ายขาย ฝ่ายบริการหลังการขาย ฝ่ายดูแลและพัฒนาเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน เพื่อปรับปรุงให้ช่องทางต่าง ๆ ดีขึ้น

2. การตลาดฉับไว (Agile Marketing) เป็นการนำแต่ละฝ่ายในองค์กรที่แตกต่างสายงานกันมาร่วมกันออกแบบ พัฒนาและตรวจสอบความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์หรือบริการ รวมถึงแผนการตลาดให้สำเร็จภายในระยะเวลารวดเร็ว เพื่อให้องค์กรสามารถรับมือกับตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลงผันผวนอยู่ตลอดเวลา สามารถสร้างแคมเปญการตลาดที่เหมาะสม รวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ และนำผลการตอบรับจากผู้บริโภคไปปรับใช้เพื่อให้ตอบสนองตรงใจ และมอบประสบการณ์ที่ถูกต้องได้อย่างรวดเร็ว ทำให้องค์กรมีการปรับตัวอย่างรวดเร็ว ในสภาวะตลาดที่มีคู่แข่งและการแข่งขันสูง

3. การตลาดเชิงคาดการณ์ (Predictive Marketing) เป็นการนำข้อมูล (Data) มาใช้ในการคาดการณ์ความสำเร็จของกิจกรรมการตลาดว่าจะได้ผลลัพธ์อย่างไร มีความคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ มีความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด โดยสามารถนำเอาข้อมูลทั้งในอดีตและปัจจุบันมาช่วยในการคาดการณ์ เพื่อให้ทราบถึงเหตุการณ์ในอดีตว่ามีอะไรเกิดขึ้นบ้างและเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งถือเป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ และแผนการตลาด ยกตัวอย่างเช่น นำมาใช้ในการคาดการณ์ข้อมูลด้านเพศ อายุ ความสนใจของผู้บริโภค เพื่อนำมากำหนดส่วนแบ่งของตลาด นำมาใช้ในการคาดการณ์แนวทางการทำการตลาดให้ตรงกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงสามารถนำข้อมูลมาสร้างการตลาดแบบเฉพาะบุคคล (Personalized Marketing) เป็นต้น

4. การตลาดเชิงบริบท (Contextual Marketing) เป็นการทำความเข้าใจผู้บริโภค ด้วยการนำเอาพฤติกรรมของผู้บริโภคและสภาพแวดล้อมรอบด้านมาทำการตลาด ไม่ว่าจะเป็นการเข้าสู่ข้อมูลบนเว็บไซต์ หรือจะเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นแบบ Real-time เพื่อช่วยนักการตลาดในการออกแบบ และวางกลยุทธ์การตลาดเฉพาะบุคคล (Personalized Marketing) ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคอย่างแท้จริง การตลาดเชิงบริบทเป็นลักษณะของการกระตุ้นให้เกิดการตอบสนอง ที่จะต้องมีระบบและซอฟต์แวร์ในการเก็บและประมวลผลข้อมูล เช่น ระบบ Eye Tracking เพื่อ

ตรวจสอบว่าผู้บริโภคสนใจข้อมูลส่วนใดของวิดีโอการตลาดหรือเว็บไซต์โดยใช้เวลานานมากที่สุด เพื่อนำข้อมูลมาช่วยในการวางแผนกิจกรรมการตลาดต่าง ๆ ได้ การวิเคราะห์บริบทรอบด้านช่วยให้นักการตลาดสร้างแนวทางการสื่อสารการตลาดที่เหมาะสมและเกี่ยวข้องกับผู้บริโภค โดยต้องมีการนำระบบ AI และ IoT ในบางส่วนเข้ามาใช้ในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล

5. การตลาดเสริมศักยภาพ (Augmented Marketing) เป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัล หรือเทคโนโลยีการตลาด (Mar-tech) มาผสมผสานในการทำงานระหว่างมนุษย์และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ ในการมอบประสบการณ์ด้านบวกให้กับผู้บริโภค (Kotler, 2021)

แนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน

ศาสตร์ทางการแพทย์แขนงหนึ่ง เรียกว่า เวชศาสตร์เชิงป้องกัน (Preventive Medicine) ที่ให้ความสำคัญในการดูแลและป้องกันสุขภาพ ก่อนการเกิดโรค รวมถึงลดการแพร่กระจายของโรคติดต่อและไม่ติดต่อ ซึ่งเป็นการนำความรู้ทุกด้านมาประยุกต์ใช้ร่วมกันแบบองค์รวม เพื่อให้บุคคลทุกช่วงอายุและทุกเพศ มีการป้องกันแบบ 3 ระดับ ดังนี้

1. การป้องกันก่อนการเกิดโรค เป็นการค้นหาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค เพื่อให้แต่ละบุคคลมีองค์ความรู้ในการดูแลป้องกันสุขภาพของตนเอง

2. การตรวจคัดกรองโรค เป็นการตรวจและวินิจฉัยโรค เพื่อหาโอกาสและความเสี่ยงในการเกิดโรค รวมถึงแนวทางการรักษาที่เหมาะสมและถูกต้องแม่นยำสำหรับแต่ละบุคคล

3. การป้องกันและฟื้นฟูสภาพหลังจากเป็นโรค เป็นการลดโอกาสและป้องกันการเกิดโรคซ้ำ (Klaire' Medical Center, 2021)

ข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์

การศึกษาค้นคว้าเอกสารทางวิชาการ เกณฑ์ตัวชี้วัด รายงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นวรรณกรรมภาษาไทย ประกอบด้วย

1. บทความทางวิชาการ จำนวน 2 บทความ

1.1 ปรับพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยเวชศาสตร์วิถีชีวิต

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หรือ NCDs เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพ ในแต่ละปีมีแนวโน้มพบผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้น จึงมีการริเริ่มแนวทางการป้องกันโรคแบบเวชศาสตร์วิถีชีวิต โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นสาเหตุของการเกิดปัญหาสุขภาพอย่างค่อยเป็นค่อยไป

รศ.ดร.นพ.ภูดิท เตชาติวัฒน์ ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวว่า สถิติตัวเลข 37 คนต่อชั่วโมง หรือ 320,000 คนต่อปีที่คนไทยตายด้วยโรคไม่ติดต่อ

เรื้อรัง อันดับหนึ่ง คือโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 4.59 หรือประมาณ 28,000 คน รองลงมาคือโรคหัวใจขาดเลือด โรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง เบาหวาน และความดันโลหิตสูง ตามลำดับสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการรับประทานอาหารที่มีรสหวาน มัน เค็ม คีมีเครื่องคิมแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ โดยมีแนวโน้มการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น ส่วนมากเป็นกลุ่มประชากรวัยทำงาน

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเกิดจากพฤติกรรมสุขภาพ เป็นปัญหาที่สำคัญของทุกประเทศ เพราะปัญหาสุขภาพจากกลุ่มโรคดังกล่าวนอกจากจะไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้แล้ว ยังสร้างภาระต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยและบุคคลใกล้ชิด และยังส่งผลกระทบต่อ Productivity ทั้งในระดับโลกและระดับประเทศ นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลกยังระบุว่าร้อยละ 85 ของผู้เสียชีวิต "ก่อนวัยอันควร" อาศัยอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง (Low- and middle-income countries) ซึ่งรวมถึงประเทศไทย สำหรับประเทศไทย กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ยังคงเป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของประเทศ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสถานการณ์ระดับโลก องค์การอนามัยโลก หรือ WHO กำหนดเป้าประสงค์ย่อย SDG 3.4 ลดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อให้ลดลงหนึ่งในสามผ่านการป้องกันและการรักษาโรคและสนับสนุนสุขภาพจิตและความเป็นอยู่ที่ดีภายในปี 2030 วารสาร Lancet ได้ตีพิมพ์การศึกษาหัวข้อ NCD Countdown 2030: pathways to achieving Sustainable Development Goal target 3.4 ที่สำรวจการดำเนินการของโลกเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ดังกล่าว พบว่าการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (อายุ 30-69 ปี) จากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกำลังลดลงในประเทศส่วนใหญ่ แต่อัตราการเปลี่ยนแปลงระดับนี้ยังไม่เพียงพอที่จะบรรลุเป้าประสงค์นี้ได้ทันในปี 2030

การศึกษานี้จัดทำโดย NCD Countdown 2030 collaborators โดยผลการศึกษาที่สำคัญมีดังนี้ (1) ความเสี่ยงของการเสียชีวิตจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังนั้นแตกต่างกันไป และพบว่าแต่ละประเทศมีแนวทางอย่างน้อยหนึ่งแนวทางในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ดังกล่าว (2) ความเสี่ยงในการเสียชีวิตจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีความหลากหลายทั้งในระดับโลก ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ ในแง่ของขนาดและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ไม่มีประเทศใดที่จะสามารถบรรลุเป้าประสงค์ SDG 3.4 ได้ด้วยการจัดการกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพียงโรคเดียว จำนวนประเทศอย่างน้อยครึ่งหนึ่งตั้งเร่งลดการเสียชีวิตด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหลาย ๆ โรคให้ได้ อยู่ในอัตราเดียวกับประเทศที่ทำได้ดีที่สุด 10% แรกของโลก (3) องค์ประกอบที่สำคัญของกลยุทธ์เพื่อบรรลุเป้าประสงค์ SDG 3.4 ในประเทศส่วนใหญ่ ได้แก่ การควบคุมยาสูบและแอลกอฮอล์และการแทรกแซงของรัฐเพื่อจัดการระบบสุขภาพให้มีประสิทธิภาพ สามารถเข้าถึงได้และเป็นธรรม และจัดลำดับความสำคัญเพื่องานดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้

สำหรับประเทศไทย แม้สถานการณ์ปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในภาพรวมจะดีขึ้น แต่ความชุกของปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ยังอยู่ในระดับสูง จากรายงานผลการตรวจสุขภาพของคนไทย พบว่าปัจจัยเสี่ยงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เช่น ภาวะอ้วน ภาวะเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดเพิ่มขึ้น การกินผักและผลไม้ที่เพียงพอลดลง มีเพียงบางปัจจัยที่อยู่ในสถานการณ์ที่ดีขึ้น ได้แก่ การมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอดีขึ้น ภาวะโลหิตจางลดลง และบางปัจจัยเสี่ยงมีแนวโน้มที่ดีขึ้นในบางกลุ่ม เช่น การสูบบุหรี่ลดลงในกลุ่มผู้ชาย เป็นต้น (4) ซึ่งกุญแจสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการลดปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง คือคำแนะนำและการให้บริการสุขภาพจากบุคลากรทางการแพทย์ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้รับบริการ เน้นการให้ความสำคัญต่อการปรับพฤติกรรมสุขภาพอย่างเป็นระบบ หรือแนวทางการดูแลแบบ "เวชศาสตร์วิถีชีวิต" หรือ Lifestyle Medicine^{5,6} เป็นศาสตร์ที่ส่งเสริมการพัฒนาคำความรู้และทักษะในการให้บริการเพื่อปรับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยใช้ข้อมูลทางวิชาการ (Evidence-based) ประกอบการให้คำแนะนำในการรักษาที่ยึดบริบทการใช้ชีวิตของผู้รับบริการเป็นที่ตั้ง (ภูคิต เตชชาติวัฒน์, 2564)

จุดยืนที่แตกต่างของการรักษาแบบ "เวชศาสตร์วิถีชีวิต" คือ การเน้นการปรับเปลี่ยนปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเพื่อสุขภาพ โดยการผสมผสานและบูรณาการศาสตร์การรักษาต่าง ๆ มาวางแผนปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินชีวิตประจำวัน ลดปริมาณการบริโภคที่ไม่จำเป็นลง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นสาเหตุของการเกิดปัญหาสุขภาพอย่างค่อยเป็นค่อยไป ให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจและมีความสุขในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง ด้วยการวางแผนร่วมกันระหว่างแพทย์ ผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน อาทิ นักโภชนาการวางแผนการรับประทานอาหารในแต่ละวันให้สอดคล้องกับกิจกรรมในวันนั้น ๆ การร่วมมือกับนักกายภาพบำบัดหรือเทรนเนอร์ในการจัดการการออกกำลังกาย การใช้วิธีการบำบัดรักษาโดยแพทย์ทางเลือก หรือ Alternative Medicine มาใช้ในการกำจัดความเครียด ด้วยการนั่งสมาธิ การจัดการอารมณ์ การจัดการน้ำหนักตัว และการลดละเลิกแอลกอฮอล์ บุหรี่ และสารเสพติดต่าง ๆ เป็นต้น การดูแลสุขภาพแนว "เวชศาสตร์วิถีชีวิต" นี้ ถือเป็นแนวทางการดูแลสุขภาพแบบบูรณาการที่เน้นการป้องกันโรค โดยรวมเอาความรู้ทางการแพทย์ การให้บริการทางสุขภาพ นโยบายสุขภาพ และปัจจัยที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ที่มุ่งเน้นการสร้างความรู้ ความเข้าใจ การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและพฤติกรรม ที่ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสามารถวางแผนชีวิตได้ด้วยตนเองโดยไม่มีความกดดัน ซึ่งจะช่วยลดอัตราการตายก่อนวัยอันควร นอกจากนี้ ผู้ที่รักสุขภาพทั่วไปยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างการมีสุขภาพที่ดีได้ เช่นเดียวกัน (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2564)

1.2 การดูแลสุขภาพ "เชิงป้องกัน" เทรนด์ใหม่มาแรง

ในปี 2565 มีการนำเทคโนโลยี 5G และเอไอ หรือปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence:AI) เข้ามาให้บริการด้านสุขภาพครบวงจรมากขึ้น โดยนายแพทย์ต้นพล วิรุฬหการุญ ประธานคณะผู้บริหาร บีดีเอ็มเอส เวลเนส คลินิก (BDMS Wellness Clinic) เปิดเผยว่าจะมีการนำเทคโนโลยีดังกล่าว เข้ามาช่วยตั้งแต่การป้องกัน ด้วยการตรวจสุขภาพเชิงลึกถึงระดับฮอร์โมน วิตามิน แร่ธาตุต่าง ๆ สารบ่งชี้มะเร็ง ที่มีอยู่ในร่างกาย และตรวจเชิงลึกถึงระดับพันธุกรรม เพื่อให้คำแนะนำแนวทางการดูแลตนเองอย่างถูกต้องเป็นรายบุคคล ให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิต หรือการรักษาแบบไลฟ์สไตล์เมดิซิน ที่ไม่ต้องเสียเงิน เพื่อหยุดโรคก่อนการเจ็บป่วย ซึ่งกลุ่มที่สนใจ เข้ามาตรวจสุขภาพเชิงลึก มีทุกกลุ่มวัย โดยกลุ่มเด็กเล็กและวัยรุ่นเน้นการตรวจภูมิแพ้ อาหารแฝง ตรวจหาสาเหตุการเป็นผื่น กลุ่มวัยกลางคนจนถึงอายุ 60 ปีขึ้นไปตรวจหลายด้าน ในส่วนของเอไอที่นำมาใช้ต้องผ่านการวิจัย การทดลอง การประมวลผลแล้ว จนมั่นใจว่ามีความแม่นยำจึงสามารถนำมาใช้ได้และต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาอย่างใกล้ชิด รวมถึงแอปพลิเคชันเพื่อบันทึกประวัติการเจ็บป่วย การรักษา ผลเลือด โดยมีเพียงคนไข้เท่านั้นที่สามารถดูข้อมูลเหล่านี้ได้ หากเกิดการเจ็บป่วยระหว่างเดินทางหรือท่องเที่ยวก็สามารถเปิดข้อมูลสุขภาพที่ถูกบันทึกไว้ในแอปพลิเคชันให้แพทย์ผู้ตรวจได้ทราบถึงประวัติสุขภาพ เพื่อที่แพทย์จะได้ทำการรักษาได้อย่างรวดเร็ว และรักษาได้ถูกโรค (กรุงเทพธุรกิจ, 2564)

2. **เกณฑ์ตัวชี้วัดด้านการแบ่งช่วงวัยของประชากรไทย** ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 เกณฑ์ จากแหล่งข้อมูล ได้แก่ 1) กรมอนามัยและกองยุทธศาสตร์และแผนงาน 2) กระทรวงสาธารณสุข

3. **ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชากรไทย** เกิดขึ้นจริงในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2559 โดยเป็นข้อมูลจำนวนการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทยที่แบ่งแยกจากสาเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค ดังนี้ ช่วงอายุ ภูมิภาคและเพศ ซึ่งเป็นข้อมูลจริงที่นำมาจากกองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้และเพื่อเป็นฐานข้อมูลในการศึกษาวิจัยขั้นต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

การแบ่งช่วงวัย ตามเกณฑ์ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และปัญหาสุขภาพของแต่ละช่วงวัย

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดช่วงวัยทางสุขภาพของประชากรไทยโดยแบ่งช่วงอายุออกเป็น 4 กลุ่มวัย ดังนี้

1. **กลุ่มสตรีตั้งครรภ์ และเด็กปฐมวัย: อายุ 0-5 ปี** โดยเริ่มตั้งแต่สตรีเริ่มตั้งครรภ์ไปจนถึงหลังคลอด ซึ่งต้องได้รับการดูแลการตั้งครรภ์จากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อความปลอดภัยของแม่และเด็ก และทารกแรกเกิดจนถึงช่วงอายุ 5 ปี ต้องมีพัฒนาการที่เหมาะสมตามแต่ละวัย ทั้งด้านการ

เรียนรู้และพฤติกรรมต่าง ๆ ซึ่งกรมอนามัยมีเป้าหมายการส่งเสริมเสริมสุขภาพของประชากรกลุ่มนี้ โดยให้เด็กมีการเกิดอย่างมีคุณภาพ มีพัฒนาการสมวัย ซึ่งมีค่าเป้าหมายและตัวชี้วัด ดังนี้ อัตราการเสียชีวิตของมารดาไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการสมวัย และส่วนสูงสมส่วนตามเกณฑ์

2. กลุ่มวัยเรียนวัยรุ่น: อายุ 6-17 ปี เป็นช่วงที่ร่างกายมีการปรับเปลี่ยนเตรียมพร้อมเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ วัยนี้เป็นวัยที่ร่างกายมีการเจริญเติบโตทั้งภายในและภายนอก ซึ่งวัยนี้ควรมีภูมิคุ้มกันทางความคิดที่แข็งแรง ดูแลตนเองให้ห่างไกลจากยาเสพติด การตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมในวัยรุ่นรวมถึงโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ซึ่งกรมอนามัยมีเป้าหมายการส่งเสริมเสริมสุขภาพของประชากรกลุ่มนี้โดยเด็กกลุ่มวัยนี้มีน้ำหนัก ส่วนสูงที่เหมาะสม สมส่วนตามวัยและการเจริญเติบโตของร่างกายเป็นไปตามช่วงอายุ การตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมในวัยรุ่นรวมถึงการตั้งครรภ์ซ้ำมีอัตราที่ลดลง

3. กลุ่มวัยทำงาน: อายุ 18-59 ปี เป็นช่วงวัยที่มีช่วงเวลายาวถึง 40 ปี ส่วนมากไม่ค่อยมีเวลาในการดูแลสุขภาพตนเอง ทำให้เกิดความเสี่ยงในการเกิดโรคต่าง ๆ ซึ่งวัยนี้มักเป็นโรคที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมดำรงชีวิต ยกตัวอย่างเช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคเกี่ยวกับปอดและทางเดินหายใจ ที่ส่งผลมาจากการดื่มสุราและสูบบุหรี่ วัยนี้ควรได้รับการดูแลและป้องกันสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ เพื่อก้าวเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีสุขภาพดี ซึ่งกรมอนามัยมีเป้าหมายการส่งเสริมเสริมสุขภาพของประชากรกลุ่มนี้ โดยการมีดัชนีมวลกายปกติ ไม่สูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน มีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์เพื่อเตรียมเข้าสู่วัยสูงอายุด้วยการมีสุขภาพที่ดี

4. กลุ่มผู้สูงอายุ: อายุ 60 ปีขึ้นไป วัยนี้ร่างกายมีความเสื่อมและถดถอย ผู้สูงอายุบางรายมีโรคประจำตัว ซึ่งผู้ที่มีโรคประจำตัวก็ควรที่จะเข้ารับการรักษาพยาบาลกับผู้เชี่ยวชาญอย่างสม่ำเสมอและควรปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ และหากมีความผิดปกติของร่างกายเกิดขึ้นควรรีบพบแพทย์เพื่อทำการรักษาอย่างถูกต้องและทันเวลา อีกทั้งควรรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ออกกำลังกาย และนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ ซึ่งกรมอนามัยมีเป้าหมายการส่งเสริมเสริมสุขภาพของประชากรกลุ่มนี้ กลุ่มผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ มีคุณภาพชีวิตที่ดี และสามารถดูแลตนเองได้ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

การแบ่งช่วงวัย ตามเกณฑ์ของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข และปัญหาสุขภาพของแต่ละช่วงวัย

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดช่วงวัยทางสุขภาพของประชากรไทยโดยแบ่งช่วงอายุออกเป็น 5 กลุ่มวัยและได้รวบรวมสถิติสุขภาพของประชากรไทยแต่ละช่วงวัยที่มีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs)

ในช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2559-2563) พบว่าประชากรไทยมีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. **ช่วงวัยที่ 1 อายุต่ำกว่า 15 ปี** ประชากรไทยกลุ่มวัยนี้มีจำนวนการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง) ตามลำดับ

2. **ช่วงวัยที่ 2 อายุ 15-39 ปี** ประชากรไทยกลุ่มวัยนี้มีจำนวนการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง) ตามลำดับ

3. **ช่วงวัยที่ 3 อายุ 40-49 ปี** ประชากรไทยกลุ่มวัยนี้มีจำนวนการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง) ตามลำดับ

4. **ช่วงวัยที่ 4 อายุ 50-59 ปี** ประชากรไทยกลุ่มวัยนี้มีจำนวนการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง) ตามลำดับ

5. **ช่วงวัยที่ 5 อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี** ประชากรไทยกลุ่มวัยนี้มีจำนวนการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง) ตามลำดับ

อัตราการเจ็บป่วยของประชากรไทยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) โดยจำแนกตามภูมิภาคของประเทศไทย (กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

ข้อมูลสถิติสุขภาพของประชากรไทย ที่กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุขได้รวบรวมไว้ โดยจำแนกอัตราการเจ็บป่วยตามภูมิภาค ซึ่งอ้างอิงจากเขตสาธารณสุข แบ่งเป็น 5 กลุ่มภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ พบว่าทุกภูมิภาค มีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-

NCDs) 2 อันดับแรกที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน รองลงมา เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมองและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง) ตามลำดับ จากแผนภูมิสถิติด้านล่างพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง มากที่สุดในทุกภูมิภาคและมีจำนวนเพิ่มขึ้นในทุกปีอย่างเห็นได้ชัด

อัตราการเจ็บป่วยของประชากรไทยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) โดยจำแนกตามเพศของประชากรไทย (กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

ข้อมูลสถิติสุขภาพของประชากรไทย ที่กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุขได้รวบรวมไว้ ซึ่งเป็นข้อมูลอัตราการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) ของประชากรไทยโดยจำแนกตามเพศ แบ่งเป็นเพศชายและเพศหญิง พบว่าโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) ที่เป็นสาเหตุให้ประชากรไทยเสียชีวิต 5 อันดับ ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง) และโรคไตวายเรื้อรัง ตามลำดับ ซึ่ง 2 อันดับแรกที่มีอัตราการเสียชีวิตมากที่สุด คือ โรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจขาดเลือด ซึ่งพบว่าเพศชายมีอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มากกว่า เพศหญิง และสำหรับเพศหญิงมีอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานและโรคไตวายเรื้อรังมากกว่าเพศชาย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูล โปรแกรมตรวจสุขภาพจากโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ ใน จ.ชลบุรี ซึ่งเป็นโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ที่มีจำนวนเตียงรองรับผู้ป่วย 100 เตียง ขึ้นไป และเป็นโรงพยาบาลเอกชนชั้นนำของจังหวัด มีทั้งหมด 8 โรงพยาบาล ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และทำการสุ่มด้วยวิธีการแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้มาทั้งหมด 4 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา, โรงพยาบาลสมิติเวชชลบุรี, โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา และโรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา ตามลำดับ

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยได้รวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลออกมาพบว่า แต่ละโรงพยาบาลได้จัดให้มีโปรแกรมตรวจสุขภาพหลัก ที่แบ่งตามแต่ละช่วงวัย ตามการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายที่แตกต่างกัน โดยแสดงได้จากตารางดังนี้

ตารางที่ 1 โปรแกรมตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ใน จ.ชลบุรี

รพ.เอกชน ขนาดใหญ่ ใน จ.ชลบุรี	โปรแกรมตรวจ สุขภาพสำหรับบุคคล ที่มีอายุ 15 – 25 ปี	โปรแกรมตรวจ สุขภาพสำหรับบุคคล ที่มีอายุ 25 – 35 ปี	โปรแกรมตรวจสุขภาพ สำหรับบุคคลที่มี อายุ 35 – 40 ปี		โปรแกรมตรวจสุขภาพ สำหรับบุคคลที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป		โปรแกรมตรวจสุขภาพ สำหรับบุคคลที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป
			ผู้ชาย	ผู้หญิง	ผู้ชาย	ผู้หญิง	
โรงพยาบาลที่ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
โรงพยาบาลที่ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
โรงพยาบาลที่ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
โรงพยาบาลที่ 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-

จากข้อมูลดังกล่าว พบว่าแต่ละโรงพยาบาลจะจัดให้มีโปรแกรมการตรวจสุขภาพ หลากหลายโปรแกรมตามแต่ละความเสี่ยงในการเกิดโรคและการเปลี่ยนแปลงของร่างกายตามแต่ละช่วงวัย ซึ่งช่วงวัยที่มีอายุน้อยกว่า 35 ปี จะมีรายการตรวจที่ไม่ซับซ้อนมากนัก เป็นรายการตรวจร่างกายพื้นฐาน เป็นการตรวจดูระบบการทำงานของตับ การทำงานของไต ปริมาณไขมัน คอเลสเตอรอลในเลือด ปริมาณน้ำตาลในเลือด ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ในอนาคตได้ และรายการตรวจสำหรับบุคคลที่มีอายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป จะมีรายการตรวจที่เน้นการตรวจร่างกายและอวัยวะที่สำคัญโดยละเอียดและตรวจสภาพการทำงานของร่างกายครบทุกระบบอย่างละเอียด เนื่องจากอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง มีความเสี่ยงในการเกิดโรคมากขึ้น รวมถึงในบางโรงพยาบาลยังมีโปรแกรมตรวจสุขภาพที่จำแนกสำหรับบุคคลที่มีอายุมากกว่า 45 ปีขึ้นไป และ 50 ปีขึ้นไป เพิ่มเติมอีกด้วย ช่วงวัยนี้เป็นช่วงวัยที่ต้องได้รับการดูแลร่างกายเป็นพิเศษ เนื่องจากร่างกายผ่านการทำงานมาเป็นเวลานาน ระบบต่าง ๆ ภายในร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเกิดโรคต่าง ๆ ได้ ทั้งโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและโรคไม่เรื้อรัง เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วรนิษฐา ธรรมขัน, และคณะ (2564) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศการจัดการข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลฮอด จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมสารสนเทศ การจัดการข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นวัตถุประสงค์ของการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา โดยแบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ระยะดำเนินการ และระยะประเมินผล โดยใช้การพัฒนาในรูปแบบ System Development Life Cycle (SDLC) ผู้วิจัยได้กำหนดการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบบสอบถาม ประสิทธิภาพและประสิทธิภาพในการใช้โปรแกรม ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ซึ่งหลังจากทำการวิจัยจากพบว่าผลการศึกษาในระยะวิเคราะห์สถานการณ์ มีการกำหนดแนวทางและระยะเวลาในการติดตามดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจากคนไข้ออกจากโรงพยาบาล โดยผู้วิจัยจะมีการติดตามผู้ป่วยตามความรุนแรงของโรค และมีการแบ่งขอบเขตการรับผิดชอบของแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้วิจัยพบปัญหาของการส่งต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วย โดยผลการรวบรวมข้อมูลทาง Application Line หรือ Messenger พบว่ามีข้อมูลไม่ครบถ้วนและไม่ชัดเจน ขาดการบันทึกข้อมูลสำคัญในการรักษา และ

ผลการศึกษาในระยะดำเนินการ พบว่า โปรแกรมฯ ที่ถูกพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ (1) การเข้าใช้งานระบบ (2) การแสดงข้อมูลผู้ป่วย (3) ข้อมูลการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน และ (4) ระบบรายงาน ผลการศึกษาในระยะประเมินผล จากการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการใช้โปรแกรมฯ พบว่า โปรแกรม ใช้งานง่าย สะดวก และยังช่วยลดระยะเวลาในการส่งต่อข้อมูลโดยการเชื่อมฐานข้อมูลผู้ป่วย เพื่อให้ได้ ข้อมูลผู้ป่วยที่ถูกต้องครบถ้วน

มณฑิชา รักศิลป์ และ บษพร วิรุณพันธ์ (2562) ได้ศึกษา การพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพที่สอดคล้องสัมพันธ์กับวิถีชีวิต และวัฒนธรรมเพื่อป้องกัน โรคเรื้อรังของผู้หญิงวัยกลางคน ในชุมชนชนบท จังหวัดอุบลราชธานี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพที่สอดคล้องสัมพันธ์กับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมเพื่อป้องกัน โรคเรื้อรังของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ตัวแทนผู้หญิงวัยกลางคน ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข จำนวน 50 คน โดยผู้วิจัยได้กำหนดการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง การวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1. ระยะที่ 1 ทำการวิจัยโดยการสร้าง โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพตามกรอบแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และแนวคิดทฤษฎีการดูแลสุขภาพด้านวัฒนธรรมของโลนน์ิงเจอร์ โดยกำหนดเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการวิจัยจะได้ออกมาเป็นโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ที่ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรค การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย จัดให้มีบุคลากรแบบในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การจัดบริการเชิงรุก รวมถึงจัดให้มีสถานที่ที่เอื้อต่อการออกกำลังกายในชุมชน มีการบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพ และการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ

2. ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ซึ่งเป็นระยะที่มีการประเมินผลจากโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1 โดยผู้วิจัยกำหนดให้มีการประเมินผลหลังการทดลอง มีกลุ่มตัวอย่างเป็น กลุ่มผู้หญิงวัยกลางคนอายุ 40-59 ปี ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่ม โดยกำหนดให้กลุ่มทดลองใช้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพที่สอดคล้องสัมพันธ์กับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมเพื่อป้องกัน โรคเรื้อรังที่พัฒนาได้จากการวิจัยในระยะที่ 1 เป็นระยะเวลา 6 เดือน และกำหนดให้กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามมาตรฐานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยระยะนี้ ได้แก่ แบบประเมินพฤติกรรม การป้องกันโรคเรื้อรัง เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย และคุณภาพชีวิต ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบค่าที ซึ่งผลการวิจัยพบว่า หลังการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต และวัฒนธรรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การป้องกันโรคเรื้อรัง และคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น

สรวดี ศรีเวทย์บดี (2562) ได้ศึกษาการใช้กลยุทธ์การตลาดแบบช่องทางไร้รอยต่อ (Omni-channel) ในบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทย: การศึกษาจากรายงานประจำปี พ.ศ. 2561 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้กลยุทธ์การตลาดแบบช่องทางไร้รอยต่อ และแนวโน้มการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการกลยุทธ์การตลาดแบบช่องทางไร้รอยต่อ ของบริษัทในประเทศไทย ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงเอกสาร วิเคราะห์เนื้อหาในรายงานประจำปี พ.ศ.2561 ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จากการศึกษาพบว่า บริษัทส่วนใหญ่มีกลยุทธ์การตลาด แบบช่องทางไร้รอยต่อ โดยเน้นไปที่การพัฒนาสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่จากผลิตภัณฑ์เดิม และการขยายสาขา ควบคู่ไปกับการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์ และการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งออฟไลน์และออนไลน์ในระดับที่แตกต่างกัน ได้แก่ ระดับที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ และบล็อกเชน ในส่วนระดับที่ใช้เทคโนโลยีดั้งเดิม ได้แก่ เว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรมไลน์แชท และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การวิจัยครั้งนี้สามารถนำผลการศึกษาไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการกำหนดกลยุทธ์การตลาดแบบช่องทางไร้รอยต่อ และการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการกลยุทธ์ดังกล่าวสำหรับบริษัทต่าง ๆ ในประเทศไทยได้

รัถยานภิศ พลละศึก, และคณะ (2561) ได้ศึกษา การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม: กระบวนการพัฒนาการสร้างความเสริมสุขภาพชุมชนอย่างมีส่วนร่วม การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่ออธิบายตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อพัฒนาการสร้างความเสริมสุขภาพอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน ของตำบลแห่งหนึ่ง ในอำเภอเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นชุมชนที่กำลังอยู่ในสังคมผู้สูงอายุ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น การเฝ้าระวังสุขภาพของคนวัยทำงาน รวมถึงการป้องกันและดูแลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งกระบวนการแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย (1) การวางแผนและพัฒนานโยบายการสร้างความเสริมสุขภาพชุมชน (2) การดำเนินการ (3) การกำกับติดตามกระบวนการ พัฒนาการสร้างความเสริมสุขภาพ และ (4) การประเมินผล จากการศึกษาวิจัยพบว่า กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยใช้ชุมชนเป็นฐานในการแก้ปัญหา เป็นการนำทรัพยากรจากชุมชนมาพัฒนาศักยภาพชุมชน ให้สามารถคิด วิเคราะห์ วางแผน ดำเนินการ และติดตามประเมินผลในการแก้ปัญหาของชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรม

ปัทมา เทียงสมบุญ และ นิเวศ จิระวิจิตชัย (2561) ได้ศึกษา การพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะเพื่อสนับสนุนการพยากรณ์และการตัดสินใจของผู้บริหาร กรณีศึกษากลุ่มโรงพยาบาล เพื่อพัฒนาและทดสอบความพึงพอใจของระบบธุรกิจอัจฉริยะเพื่อสนับสนุนการพยากรณ์และการตัดสินใจของผู้บริหารเป็นวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ การศึกษาวิจัยนี้ใช้โปรแกรม Microsoft Power BI ร่วมกับ Oracle Database Server 11g 2. เพื่อนำข้อมูลการรักษาในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ปี

2553-2560 จากฐานข้อมูลระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System) มาสร้างเป็น หน้าจอสรุปข้อมูล (Dashboard) และรายงานอัจฉริยะ เพื่อวางแผนกลยุทธ์ขององค์กรและเพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ โดยระบบจะทำปรับเปลี่ยนมุมมองในการวิเคราะห์และการพยากรณ์ข้อมูล เพื่อช่วยในการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ระบบธุรกิจอัจฉริยะที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ในงานวิจัยสามารถใช้สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารได้เป็นอย่างดี ซึ่งทำการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ จากผู้บริหารที่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัย

James et al. (2020) ได้ศึกษาการตลาดทางตรงด้านสุขภาพและการแพทย์ โดยใช้การตลาดผ่านอีเมล และวิธีการสื่อสารที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วม ด้านการตลาดแบบทางตรง การส่งข้อความทางไปรษณีย์ อินเทอร์เน็ต และเส้นทางที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันไปยังผู้บริโภค ถูกใช้อย่างกว้างขวางโดยองค์กรด้านการดูแลสุขภาพเพื่อดึงดูดและแจ้งข้อมูลข่าวสารไปยังผู้ป่วย สามารถยกตัวอย่างของการตลาดแบบตรง ได้ดังนี้ คือ การตลาดทางตรงโดยจดหมายการตลาดทางโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต โดยเลือกช่องทางการสื่อสารตามความสามารถในการเข้าถึงสื่อของกลุ่มเป้าหมาย การตลาดทางตรงเป็นรูปแบบหนึ่งของการสื่อสารการตลาดที่ได้รับการยอมรับมากที่สุด ส่วนหนึ่งมาจากการใช้อย่างแพร่หลายและการมีส่วนร่วมโดยตรงกับผู้บริโภค ในขณะที่บางแอปพลิเคชันอาจสร้างการรบกวนผู้บริโภค เช่น เมล์ขยะ แสปมในกล่องข้อความอีเมล การวิจัยนี้นำเสนอภาพรวมของการตลาดแบบทางตรงและแบ่งปันข้อมูลเชิงลึกในการปรับใช้และประสบความสำเร็จจาก Willis-Knighton Health System พบว่าการตลาดแบบทางตรงเป็นช่องทางสื่อสารที่มีประโยชน์ เอื้ออำนวยต่อสุขภาพและการแพทย์ เพื่อให้ความรู้และให้ความเข้าใจอย่างชัดเจนแก่กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ ในกรณีของการใช้มากเกินไปและการใช้งานในทางที่ผิดโดยองค์กร อย่างไรก็ตาม ต้องใช้ความระมัดระวังอย่างยิ่งในการออกแบบและปรับใช้การริเริ่มด้านการตลาดแบบทางตรงอย่างไม่เหมาะสม การออกแบบและดำเนินการด้วยความเคารพ การตลาดทางตรงช่วยอำนวยความสะดวกด้านการสื่อสารที่สำคัญ สร้างรายได้ให้กับองค์กรด้านสุขภาพได้

Haun et al. (2018) ได้ศึกษาการนำกลยุทธ์การ แพทย์เสมือนจริง มาใช้สำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย สำนักงานบริหารสุขภาพทหารผ่านศึก (VHA) กำลังพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มการดูแลสุขภาพแบบบูรณาการ ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (HIT) รวมถึง My HealtheVet (MHV), พอร์ทัลผู้ป่วยอิเล็กทรอนิกส์ของกิจการทหารผ่านศึก (VA), ผู้ Vet Link, Telehealth และแอปพลิเคชันบนมือถือ การใช้ HIT แบบบูรณาการสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของแต่ละบุคคลและระบบ และเพิ่มผลลัพธ์ที่ดีแก่ผู้ป่วยด้านสุขภาพ กลยุทธ์การนำ HIT ไปใช้จำเป็นต้องสะท้อนมุมมองของผู้ให้บริการเพื่อส่งเสริมการยอมรับและรับรองเครื่องมือเหล่านี้ แต่ผู้ให้บริการยังไม่มีแรงจูงใจ

และขาดความตระหนักที่จะรวม HIT เข้ากับการดูแลทางคลินิกให้กับผู้ป่วยของตน การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อออกแบบ วิธีการของโปรโตคอล PACT เพื่อส่งเสริมการใช้แบบบูรณาการเชิงรุกของ HIT ด้วยการสนทนาแบบกลุ่มในกลุ่มเป้าหมายที่ 1 และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือการวิจัย ร่วมกับการสัมภาษณ์รายบุคคลในกลุ่มเป้าหมายที่ 2 ทีมผู้วิจัยได้ร่วมมือกับแพทย์ และนักวิจัยด้านสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยเป็นรายบุคคล โดยการวิเคราะห์เพื่อกำหนดกลยุทธ์การนำไปใช้และเนื้อหาที่จำเป็นในการปรับเปลี่ยนหรือพัฒนา หลังจากได้มีการพัฒนาทางด้านทรัพยากรแล้ว คณะผู้เชี่ยวชาญของ PACT ได้จัดประชุมเพื่อประเมินเนื้อหาผลลัพธ์ ในการดำเนินการของกลยุทธ์ที่เน้น PACT เพื่อส่งเสริมการใช้ HIT แบบบูรณาการได้รับการประเมินโดยใช้แบบสำรวจก่อนและหลังแบบสอบถาม การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และการวิเคราะห์ข้อมูลพูดคุยกับสมาชิก PACT จากการวิจัยครั้งนี้จะเห็นได้ว่า ทีมผู้วิจัยเน้นถึงปัจจัยในทางปฏิบัติ เทคโนโลยีและการมีส่วนร่วมที่เกี่ยวข้องกับการอำนวยความสะดวกในการดำเนินการ งานวิจัยออกแบบมาเพื่อดึงดูดสมาชิกทางคลินิกของ PACT ในการใช้งาน HIT แบบบูรณาการเชิงรุก ความพยายามเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการใช้ VA HIT แบบบูรณาการและเชิงรุกเพื่อสนับสนุนการประสานงานด้านการดูแลทางคลินิกในลักษณะที่สอดคล้องกับ PACT โดยตรง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยการศึกษาระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 เพื่อพัฒนารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย ครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงเอกสาร (Documentary Research และคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัญหาสุขภาพของประชากรไทยแต่ละช่วงวัย และเพื่อนำระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 มาออกแบบและพัฒนาสุขภาพเชิงป้องกันให้เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย ของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ ใน จ.ชลบุรี การวิจัยในครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) โดยสัมภาษณ์ความคิดเห็นและทรรศนะของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ที่มีความเชี่ยวชาญ และส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ ผ่านแบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured interview) เป็นบทสัมภาษณ์ลักษณะปลายเปิด และแบบสัมภาษณ์จะถูกตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและผ่านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ก่อนนำไปสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

รูปแบบการวิจัย

1. การวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเอกสารทางวิชาการ เกณฑ์ตัวชี้วัด รายงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์และรายการตรวจสอบสุขภาพของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี ประกอบด้วยเอกสารดังต่อไปนี้

1.1 บทความทางวิชาการ จำนวน 9 บทความ ดังนี้

- 1) การพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะเพื่อสนับสนุนการจัดการ โลจิสติกส์ สำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) กรณีศึกษาบริษัท XYZ
- 2) การพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพที่สอดคล้องสัมพันธ์กับวิถีชีวิต และวัฒนธรรมเพื่อป้องกันโรคเรื้อรังของผู้หญิงวัยกลางคน ในชุมชนชนบท จังหวัดอุบลราชธานี
- 3) การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม: กระบวนการพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพชุมชนอย่างมีส่วนร่วม
- 4) การศึกษาภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรบางเขน (คลองถนน)

5) การพัฒนาธุรกิจอัจฉริยะด้วยคลังข้อมูล

6) การใช้กลยุทธ์การตลาดแบบช่องทางไร้รอยต่อ (Omni-channel) ในบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทย: การศึกษาจากรายงานประจำปี พ.ศ. 2561

7) การรับรู้และประสบการณ์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยต่อคุณภาพการสอน และการประกันคุณภาพการศึกษาของการอุดมศึกษาไทย

8) Virtual Medical Modality Implementation Strategies for Patient-Aligned Care Teams to Promote Veteran-Centered Care: Protocol for a Mixed-Methods Study

9) Advertising in health and medicine: using mass media to communicate with patients

1.2 เกณฑ์ตัวชี้วัดด้านการแบ่งช่วงวัยของประชากรไทย แบ่งตามเกณฑ์ของกรมอนามัย

1.3 เกณฑ์ตัวชี้วัดด้านการแบ่งช่วงวัยของประชากรไทย แบ่งตามเกณฑ์ของกอง

ยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข

1.4 ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชากรไทย เกิดขึ้นจริงในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2563–2559 โดยเป็นข้อมูลจำนวนการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทยที่แบ่งแยกจากสาเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค ดังนี้ ช่วงอายุ ภูมิภาคและเพศ ซึ่งเป็นข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชากรไทยที่ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข ได้รวบรวมไว้

1.5 รายการตรวจสอบสภาพหลักของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ใน จ.ชลบุรี ที่มีจำนวนเตียงรองรับผู้ป่วยจำนวนมากกว่า 100 เตียงขึ้นไปและเป็นโรงพยาบาลชั้นนำ พบว่ามีจำนวนทั้งหมด 8 โรงพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และทำการสุ่มด้วยวิธีการแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้มาทั้งหมด 4 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา, โรงพยาบาลสมิติเวชชลบุรี, โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา และ โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา ตามลำดับ

นำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) มาสังเคราะห์เป็นปัญหาสุขภาพของประชากรไทยแต่ละช่วงวัย และโปรแกรมสุขภาพหลักของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ใน จ.ชลบุรี เพื่อเป็นข้อมูลสำคัญในการวิจัยขั้นต่อไป

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้วิจัยซึ่งได้กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ที่ใช้ในการวิจัย จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและมีความเชี่ยวชาญ ตลอดจนบุคคลที่มีความสำคัญในการพัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ด้วยแนวคิดระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 โดยดำเนินกระบวนการคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ด้วยวิธีการ

คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการพิจารณาเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ด้วยตนเอง เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับจากระบวนการการวิจัยเชิงคุณภาพดังกล่าว มาประมวลผลข้อมูลเพื่อนำไปสู่ข้อค้นพบต่อไป

การกำหนดประชากรและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและมีความเชี่ยวชาญ ตลอดจนบุคคลที่มีความสำคัญ โดยผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ระบบธุรกิจอัจฉริยะ และการตลาด 5.0 โดยมีการคัดเลือกและการสุ่มกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 1 คือ เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกประกอบด้วย 1) มีหน้าที่หลักเกี่ยวข้องกับระบบธุรกิจอัจฉริยะ การตลาด 5.0 รวมถึงแนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน 2) มีความเชี่ยวชาญ ความรู้ ความเข้าใจและมีประสบการณ์ในงานสาขาที่ตนเองรับผิดชอบ ที่มีอายุงาน 5 ปีขึ้นไป โดยผู้วิจัยได้ทำการสุ่มกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ด้วยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) จากจำนวนเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี ในฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ได้แก่ แพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู, ฝ่ายการตลาด, ฝ่ายเวชระเบียน และฝ่ายสารสนเทศ โดยขนาดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ที่ต้องการจำนวน 10 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความสำคัญและมีความเกี่ยวข้องกับระดับปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี ทั้ง 4 โรงพยาบาล จากที่ผู้วิจัยได้คัดเลือกศึกษาในการวิจัยเชิงเอกสาร โดยมีจำนวนเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ดังนิตารานที่ 2 จำนวนเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี ทั้ง 4 แห่ง

รพ.	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	รวม (ท่าน)
	เจ้าหน้าที่ รพ.ที่ 1	เจ้าหน้าที่ รพ.ที่ 2	เจ้าหน้าที่ รพ.ที่ 3	เจ้าหน้าที่ รพ.ที่ 4	
แพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู	4	7	4	9	24
เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด	15	8	20	15	58
เจ้าหน้าที่ฝ่ายเวชระเบียน	10	10	15	15	50
เจ้าหน้าที่ฝ่ายสารสนเทศ	10	8	15	15	48
รวมจำนวนเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ใน จ.ชลบุรี ทั้งหมด					<u>180</u>

หมายเหตุ : ข้อมูลจากการสอบถามเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี ณ ปี 2564 เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวไม่ได้เผยแพร่ทางเว็บไซต์ของโรงพยาบาล

ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ด้วยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) เพื่อให้ได้จำนวนตามขนาดที่ต้องการทั้งหมด 10 ท่าน โดยแสดงการคำนวณวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 วิธีการสุ่มกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ กลุ่มที่ 1 ของการวิจัย

เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ	การคำนวณวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
แพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู	24 x (10 / 180)	1
เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด	58 x (10 / 180)	3
เจ้าหน้าที่ฝ่ายเวชระเบียน	50 x (10 / 180)	3
เจ้าหน้าที่ฝ่ายสารสนเทศ	48 x (10 / 180)	3
รวมจำนวนกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ กลุ่มที่ 1 ของการวิจัย		10 ท่าน

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 2 คือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับห้องระดับบริหารของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจ.ชลบุรี จำนวน 10 ท่าน โดยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อทำการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview) ซึ่งต้องเป็นผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจในการดำเนินงาน ทั้งด้านการบริหาร การเงิน การแพทย์และการตลาด รวมถึงมีความรู้ ความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในด้านการบริหารและระบบสุขภาพเชิงป้องกันของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี ที่มีอายุงาน 5 ปีขึ้นไป ได้แก่

2.1 ผู้บริหารระดับสูง (CEO) จำนวน 2 ท่าน จากโรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา และโรงพยาบาลสมิติเวชชลบุรี

2.2 ผู้บริหารระดับสูงฝ่ายการเงิน (CFO) จำนวน 2 ท่าน จากโรงพยาบาลพญาไทศรีราชา และโรงพยาบาลกรุงเทพพญา

2.3 ผู้บริหารระดับสูงฝ่ายการแพทย์และพยาบาล จำนวน 2 ท่าน มาจากโรงพยาบาลสมิติเวชชลบุรี และโรงพยาบาลกรุงเทพพญา

2.4 ผู้บริหารฝ่ายการตลาด จำนวน 2 ท่าน จากโรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา และโรงพยาบาลพญาไทศรีราชา

2.5 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู จำนวน 2 ท่าน จากโรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา และโรงพยาบาลสมิติเวชชลบุรี

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยขั้นตอนนี้ใช้กระบวนการวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ซึ่งผู้วิจัยกำหนดให้มีการสัมภาษณ์ที่มีลักษณะให้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) แสดงทรรศนะและเสนอความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ ด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured interview) ที่เป็นลักษณะคำถามแบบปลายเปิด ซึ่งจะมีประเด็นสัมภาษณ์ทั้งเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติงาน โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์ด้วยวิธีการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) ด้านปัญหาสุขภาพของประชากรไทยในแต่ละช่วงวัยและโปรแกรมตรวจสุขภาพหลักของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำแนวคิดระบบธุรกิจอัจฉริยะ การตลาด 5.0 และการดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน มาประยุกต์ใช้เพื่อการออกแบบและพัฒนารูปแบบโปรแกรมสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมแก่ประชากรไทยแต่ละช่วงวัย

ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือการด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured interview) ซึ่งมีการกำหนดข้อคำถามไว้ล่วงหน้า เป็นลักษณะคำถามแบบปลายเปิด (Open-end Question) เพื่อให้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่ ระดับปฏิบัติการและระดับบริหาร ได้แสดงทรรศนะและความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ตามความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ของตัวเอง โดยไม่มีการชี้นำคำตอบจากผู้วิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงมากที่สุด และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 2 ชุด โดยระดับปฏิบัติการใช้ประเด็นคำถามที่เกี่ยวกับด้านการปฏิบัติงาน และระดับบริหารใช้ประเด็นคำถามเชิงนโยบาย ซึ่งลักษณะประเด็นคำถามเป็นแบบปลายเปิด ทำให้เกิดความยืดหยุ่นและเปิดกว้าง ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) และส่วนประกอบแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 สำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีความสำคัญต่อระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 ที่เป็นเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ 3 ฝ่ายของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี ได้แก่ ฝ่ายการตลาด ฝ่ายเวชระเบียนและฝ่ายสารสนเทศ ใช้แบบสัมภาษณ์จำนวน 1 ชุด โดยแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย คำถาม 6 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรองผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 3 แนวคำถามเกี่ยวกับระบบธุรกิจอัจฉริยะ สามารถช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ได้อย่างไร

ส่วนที่ 4 แนวคำถามเกี่ยวกับการตลาด 5.0 สามารถพัฒนาและออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย ได้อย่างไร

ส่วนที่ 5 แนวคำถามเกี่ยวกับแนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน (Preventive Medicine) ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกัน และลดการแพร่ระบาด

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

2. แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 2 สำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีอำนาจในการตัดสินใจในการดำเนินงานและเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ระดับบริหารของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี ใช้แบบสัมภาษณ์จำนวน 1 ชุด โดยแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยคำถาม 6 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรองผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 3 แนวคำถามเกี่ยวกับระบบธุรกิจอัจฉริยะ สามารถช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ได้อย่างไร

ส่วนที่ 4 แนวคำถามเกี่ยวกับการตลาด 5.0 สามารถพัฒนาและออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย ได้อย่างไร

ส่วนที่ 5 แนวคำถามเกี่ยวกับแนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน (Preventive Medicine) ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกัน และลดการแพร่ระบาด

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. เมื่อสร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured interview) เรียบร้อยแล้ว นำแบบสัมภาษณ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องและเที่ยงตรงของเนื้อหา (IOC) และทำการปรับปรุงและแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เพื่อทำการปรับปรุงและแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เพื่อให้ได้เครื่องมือการวิจัยที่มีความสมบูรณ์และสามารถเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพได้ตรงตามวัตถุประสงค์ จำนวน 5 ท่าน ดังนี้

1.1 ผศ.ดร.ศรัณยา เลิศพุทธรักษ์ ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

1.2 ผศ.ดร.ทักษญา สว่างโยธิน ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทยาลัย
พาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

1.3 ดร.ณภัคอร ปุณยภักดิ์สร ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา

1.4 คุณนันทก สุธติเลิศ ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกประชาสัมพันธ์และ Digital
Marketing โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา

1.5 คุณจิระนันท์ กาหลง ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกสื่อสารการตลาดและภาพลักษณ์
องค์กร โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา

2. ยื่นพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยใน
มนุษย์ เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2565 (เอกสารที่ IRB4-245/2565)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย
การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured
interview) ที่เป็นลักษณะคำถามแบบปลายเปิด โดยให้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants)
แสดงทรรศนะและเสนอความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงมากที่สุด และ
ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการดำเนินการกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้เพื่อนำมาซึ่งการตอบ
โจทย์การวิจัย การดำเนินการในขั้นตอนนี้จึงเป็นการวิเคราะห์ผลจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์
เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis) ตามรูปแบบการ
วิเคราะห์แบบ Thematic Analysis 6 ขั้นตอน ดังนี้ (อานุกาพ ฐปอ่าง และลิซ่า ลุคัส, 2560)

1. การทำความเข้าใจกับข้อมูล
2. การทำให้เกิดข้อมูลเบื้องต้น
3. การค้นหาสาระหรือแก่นหลัก (Themes)
4. การตรวจสอบสาระหรือแก่นหลัก (Themes)
5. การให้คำจำกัดความและตั้งชื่อแก่นสาระ
6. การเขียนรายงาน

โดยผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) มาถอดเทป (Transcribe) เพื่อสังเคราะห์และแยกยะความหมายออกมาตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ซึ่งจะพิจารณาสิ่งที่เหมือนและแตกต่างกันของข้อมูล (Krueger, 1998) เพื่อจัดระบบข้อมูลและลดทอนข้อมูลที่ซ้ำซ้อน (Data reduction) จากนั้นทำการตีความ (Interpret) โดยดึงความหมายของข้อมูลออกมา จากข้อมูลที่มีอยู่และหาความเชื่อมโยงกันของข้อมูลที่ปรากฏ (Ritchie and Spencer, 2002) ซึ่งผู้วิจัยจะสามารถสร้างข้อสรุปได้ จากกระบวนการ ตีความ แล้วจึงหาข้อสรุปที่เชื่อมโยง หรือมีความสอดคล้องของกลุ่มข้อมูลเทียบกับแนวคิดและกรอบขั้นตอนของการวิจัยเพื่อนำระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 มาช่วยในการออกแบบและพัฒนาระบบสุขภาพเชิง ป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย



บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย การวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) เพื่อศึกษาปัญหาสุขภาพของประชากรไทยในแต่ละช่วงวัย และเพื่อนำระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 มาช่วยออกแบบและพัฒนาาระบบสุขภาพเชิงป้องกันให้เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research)

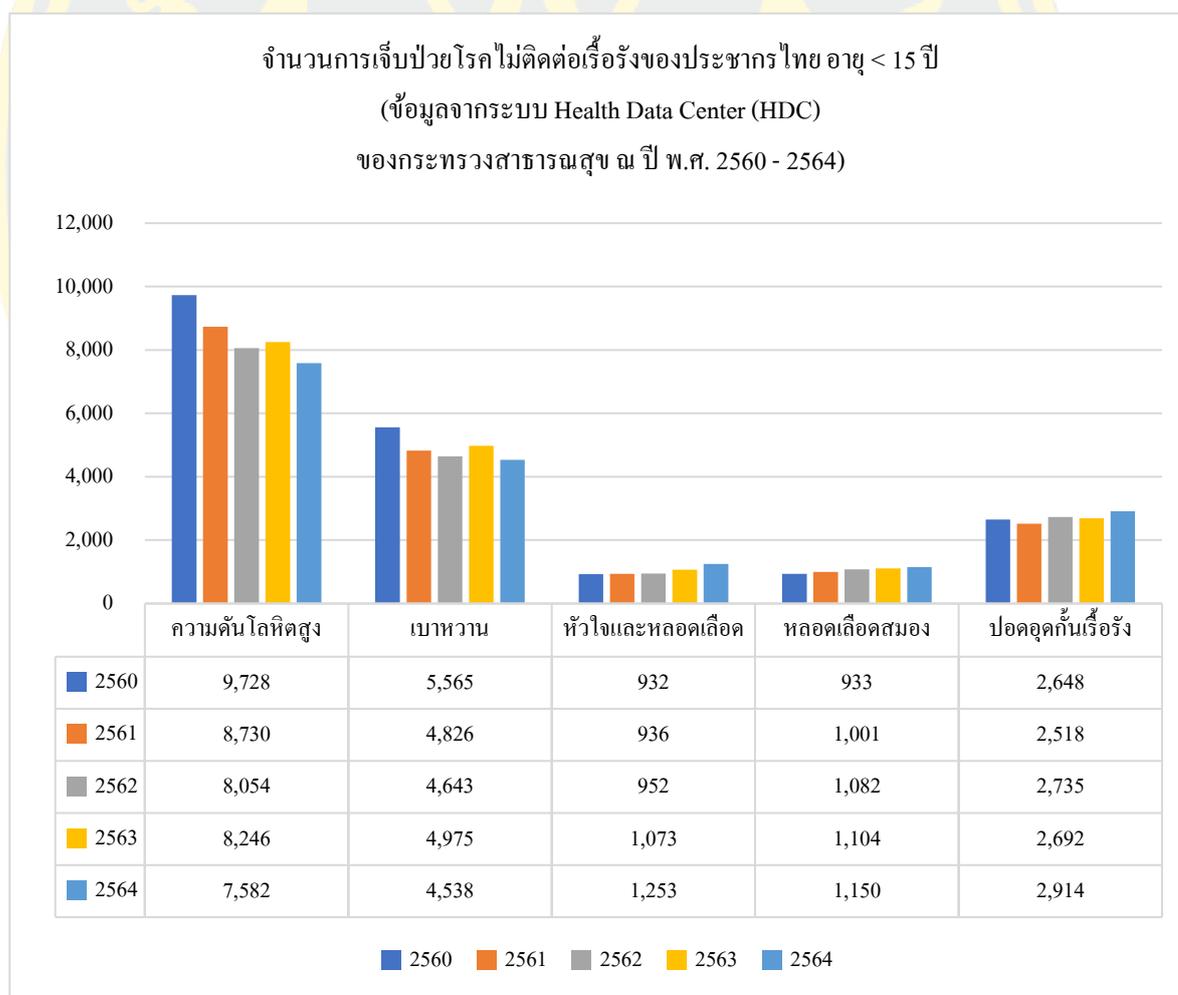
จากการศึกษาวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) พบว่าปัญหาสุขภาพประชากรไทยมีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) เป็นจำนวนมากและมีอัตราเพิ่มขึ้นทุกปี โดยมีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) 5 อันดับแรก ได้แก่ (1) โรคความดันโลหิตสูง (2) โรคเบาหวาน (3) โรคหัวใจและหลอดเลือด (4) โรคหลอดเลือดสมอง และ (5) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลสถิติสุขภาพคนไทย ของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข (กระทรวงสาธารณสุข, 2564) พบว่า ประชากรไทยแต่ละช่วงวัย แต่ละเพศ และภูมิภาค มีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) แตกต่างกัน รายละเอียดดังนี้

1. ประชากรไทยที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี ประชากรไทยกลุ่มวัยนี้มีจำนวนการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง) ตามลำดับ ดังแสดงได้จากตารางและกราฟแท่งรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4 จำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุ < 15 ปี

ปี โรค	ความดันโลหิต สูง	เบาหวาน	หัวใจและ หลอดเลือด	หลอดเลือด สมอง	ปอดอุดกั้น เรื้อรัง
2560	9,728	5,565	932	933	2,648
2561	8,730	4,826	936	1,001	2,518
2562	8,054	4,643	952	1,082	2,735
2563	8,246	4,975	1,073	1,104	2,692
2564	7,582	4,538	1,253	1,150	2,914

(ข้อมูลจากระบบ Health Data Center (HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข ณ ปี พ.ศ. 2560 - 2564)



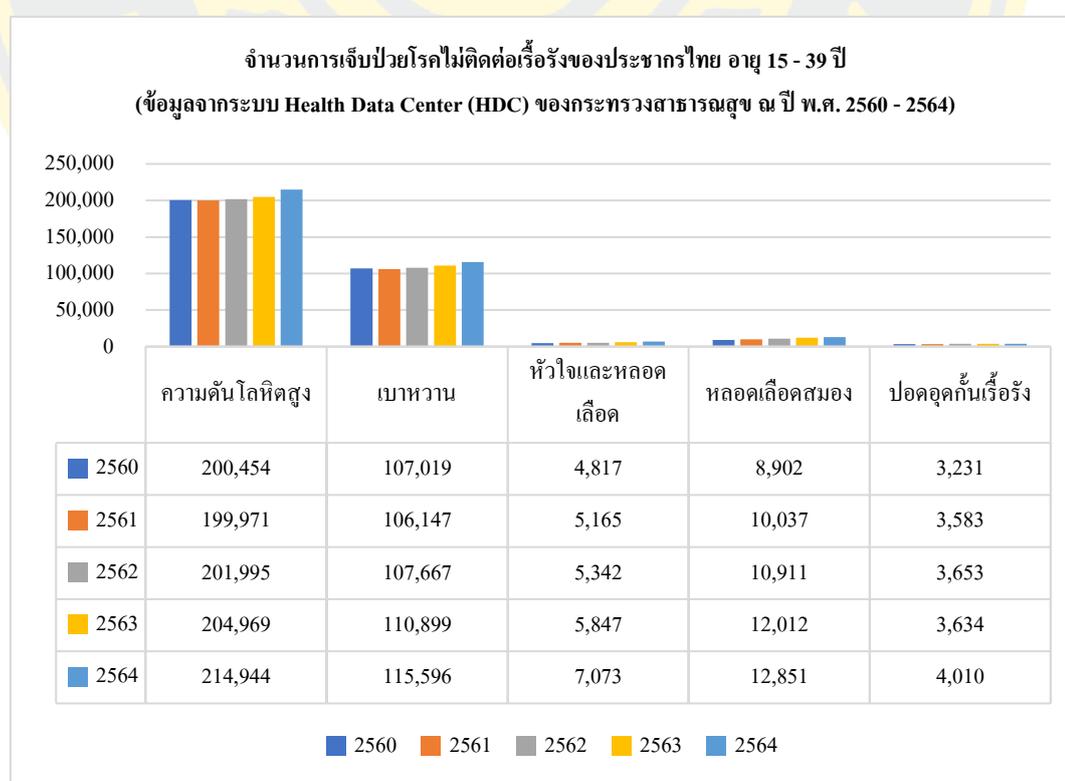
ภาพที่ 3 แผนภูมิแสดงจำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุต่ำกว่า 15 ปี

2. ช่วงวัยที่ 2 อายุ 15-39 ปี ประชากรไทยกลุ่มวัยนี้มีจำนวนการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง) ตามลำดับ ดังแสดงได้จากตารางและกราฟแท่งรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5 จำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุ 15-39 ปี

ปี	โรค	ความดันโลหิตสูง	เบาหวาน	หัวใจและหลอดเลือด	หลอดเลือดสมอง	ปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2560		200,454	107,019	4,817	8,902	3,231
2561		199,971	106,147	5,165	10,037	3,583
2562		201,995	107,667	5,342	10,911	3,653
2563		204,969	110,899	5,847	12,012	3,634
2564		214,944	115,596	7,073	12,851	4,010

(ข้อมูลจากระบบ Health Data Center (HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข ณ ปี พ.ศ. 2560 - 2564)



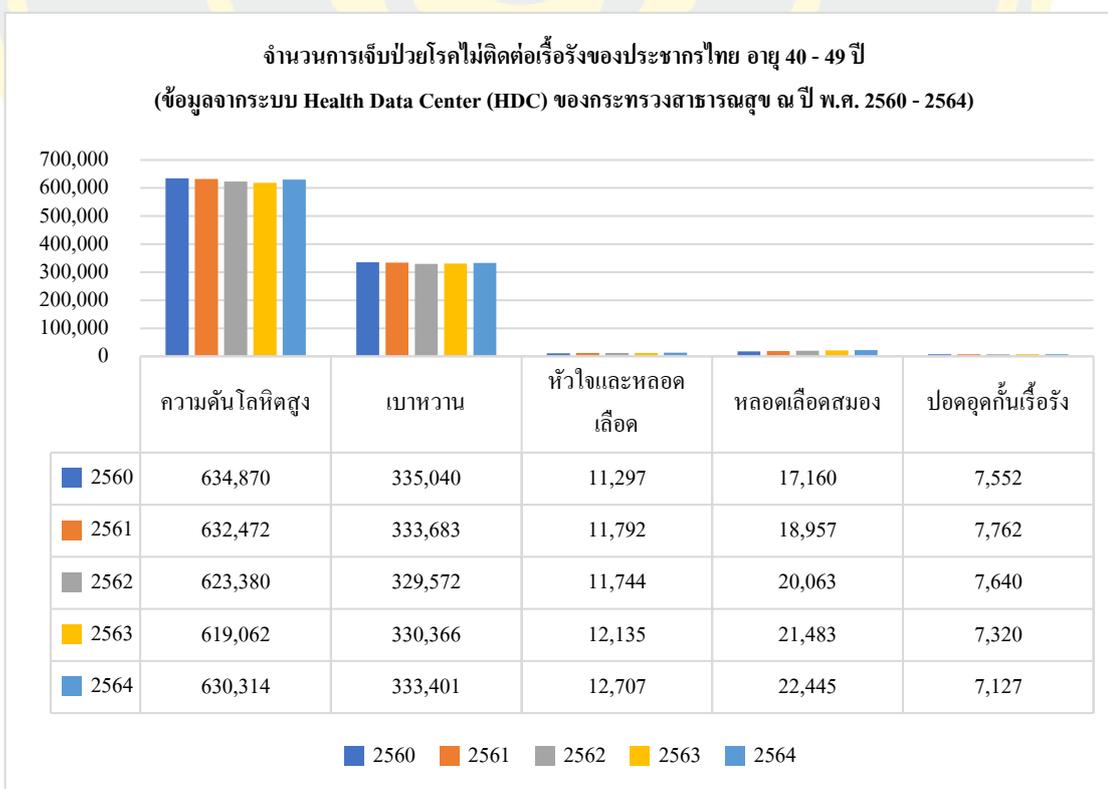
ภาพที่ 4 แผนภูมิแสดงจำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุ 15 - 39 ปี

3. ช่วงวัยที่ 3 อายุ 40-49 ปี ประชากรไทยกลุ่มวัยนี้มีจำนวนการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง) ตามลำดับ ดังแสดงได้จากตารางและกราฟแท่งรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 6 จำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุ 40-49 ปี

ปี	โรค	ความดันโลหิตสูง	เบาหวาน	หัวใจและหลอดเลือด	หลอดเลือดสมอง	ปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2560		634,870	335,040	11,297	17,160	7,552
2561		632,472	333,683	11,792	18,957	7,762
2562		623,380	329,572	11,744	20,063	7,640
2563		619,062	330,366	12,135	21,483	7,320
2564		630,314	333,401	12,707	22,445	7,127

(ข้อมูลจากระบบ Health Data Center (HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข ณ ปี พ.ศ. 2560 - 2564)



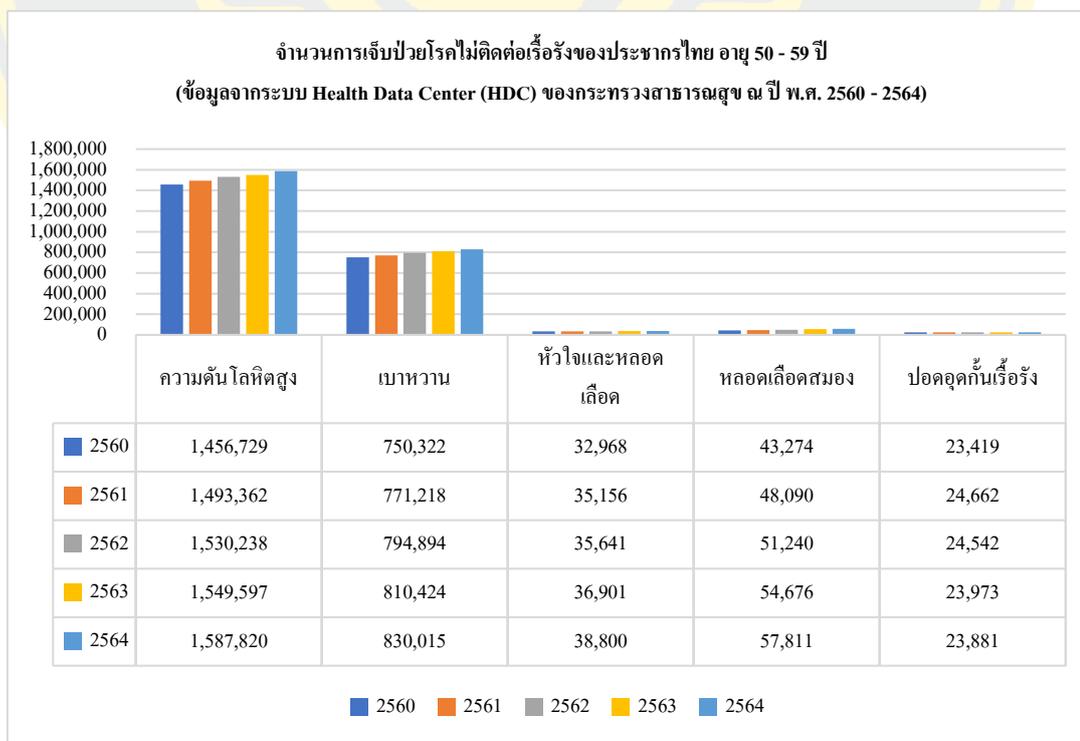
ภาพที่ 5 แผนภูมิแสดงจำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุ 40 - 49 ปี

4. ช่วงวัยที่ 4 อายุ 50-59 ปี ประชากรไทยกลุ่มวัยนี้มีจำนวนการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง) ตามลำดับ ดังแสดงได้จากตารางและกราฟแท่งรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 7 จำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุ 50-59 ปี

ปี	โรค	ความดันโลหิตสูง	เบาหวาน	หัวใจและหลอดเลือด	หลอดเลือดสมอง	ปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2560		1,456,729	750,322	32,968	43,274	23,419
2561		1,493,362	771,218	35,156	48,090	24,662
2562		1,530,238	794,894	35,641	51,240	24,542
2563		1,549,597	810,424	36,901	54,676	23,973
2564		1,587,820	830,015	38,800	57,811	23,881

(ข้อมูลจากระบบ Health Data Center (HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข ณ ปี พ.ศ. 2560 - 2564)



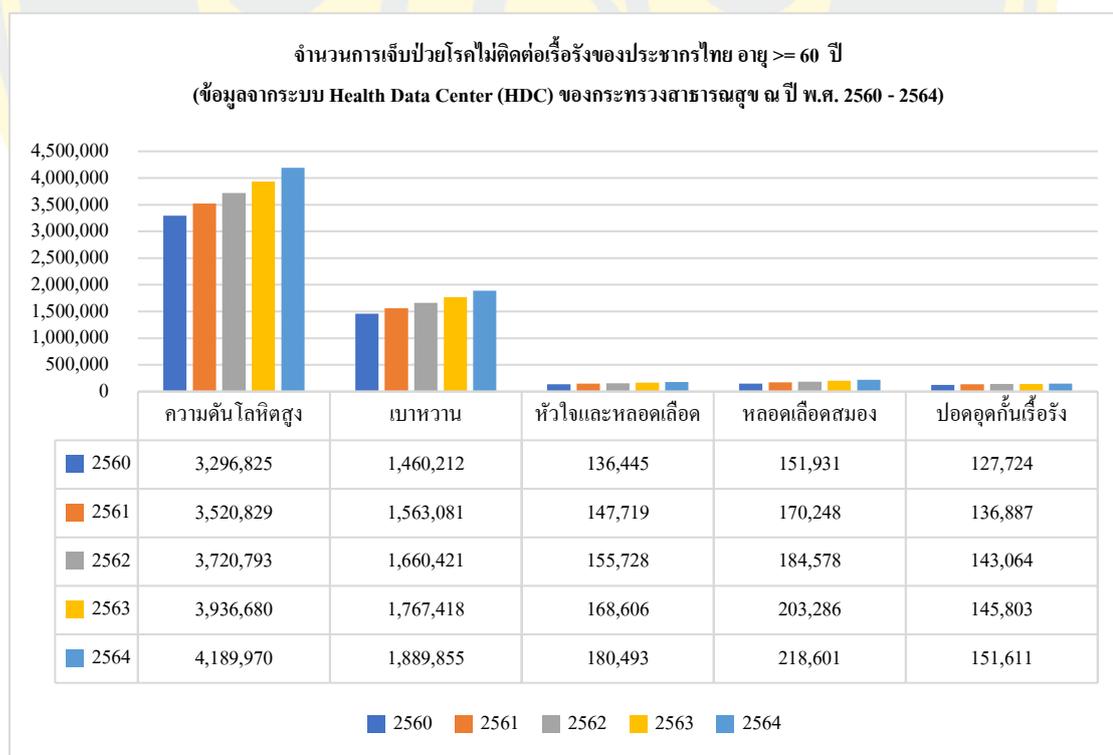
ภาพที่ 6 แผนภูมิแสดงจำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุ 50 - 59 ปี

5. ช่วงวัยที่ 5 อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี ประชากรไทยกลุ่มวัยนี้มีจำนวนการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง) ตามลำดับดังแสดงได้จากตารางและกราฟแท่งรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 8 จำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุ ≥ 60 ปี

ปี	โรค	ความดันโลหิตสูง	เบาหวาน	หัวใจและหลอดเลือด	หลอดเลือดสมอง	ปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2560		3,296,825	1,460,212	136,445	151,931	127,724
2561		3,520,829	1,563,081	147,719	170,248	136,887
2562		3,720,793	1,660,421	155,728	184,578	143,064
2563		3,936,680	1,767,418	168,606	203,286	145,803
2564		4,189,970	1,889,855	180,493	218,601	151,611

(ข้อมูลจากระบบ Health Data Center (HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข ณ ปี พ.ศ. 2560 - 2564)



ภาพที่ 7 แผนภูมิแสดงจำนวนการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี

6. อัตราการเจ็บป่วยของประชากรไทยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) โดยจำแนกตามเพศของประชากรไทย

ข้อมูลสถิติสุขภาพของประชากรไทย ที่กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุขได้รวบรวมไว้ ซึ่งเป็นข้อมูลอัตราการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) ของประชากรไทยโดยจำแนกตามเพศ แบ่งเป็นเพศชายและเพศหญิง พบว่าโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) ที่เป็นสาเหตุให้ประชากรไทยเสียชีวิต 5 อันดับ ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคมะเร็งปอด โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ และโรคไตวายเรื้อรัง ตามลำดับ ซึ่ง 2 อันดับแรกที่มีอัตราการเสียชีวิตมากที่สุด คือ โรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจขาดเลือด ซึ่งพบว่าเพศชายมีอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือดและโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ มากกว่าเพศหญิง และสำหรับเพศหญิงมีอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งปอดและโรคไตวายเรื้อรังมากกว่าเพศชาย โดยแสดงได้จากตารางและกราฟแท่งรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 9 อัตราการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 5 โรค ของเพศชาย

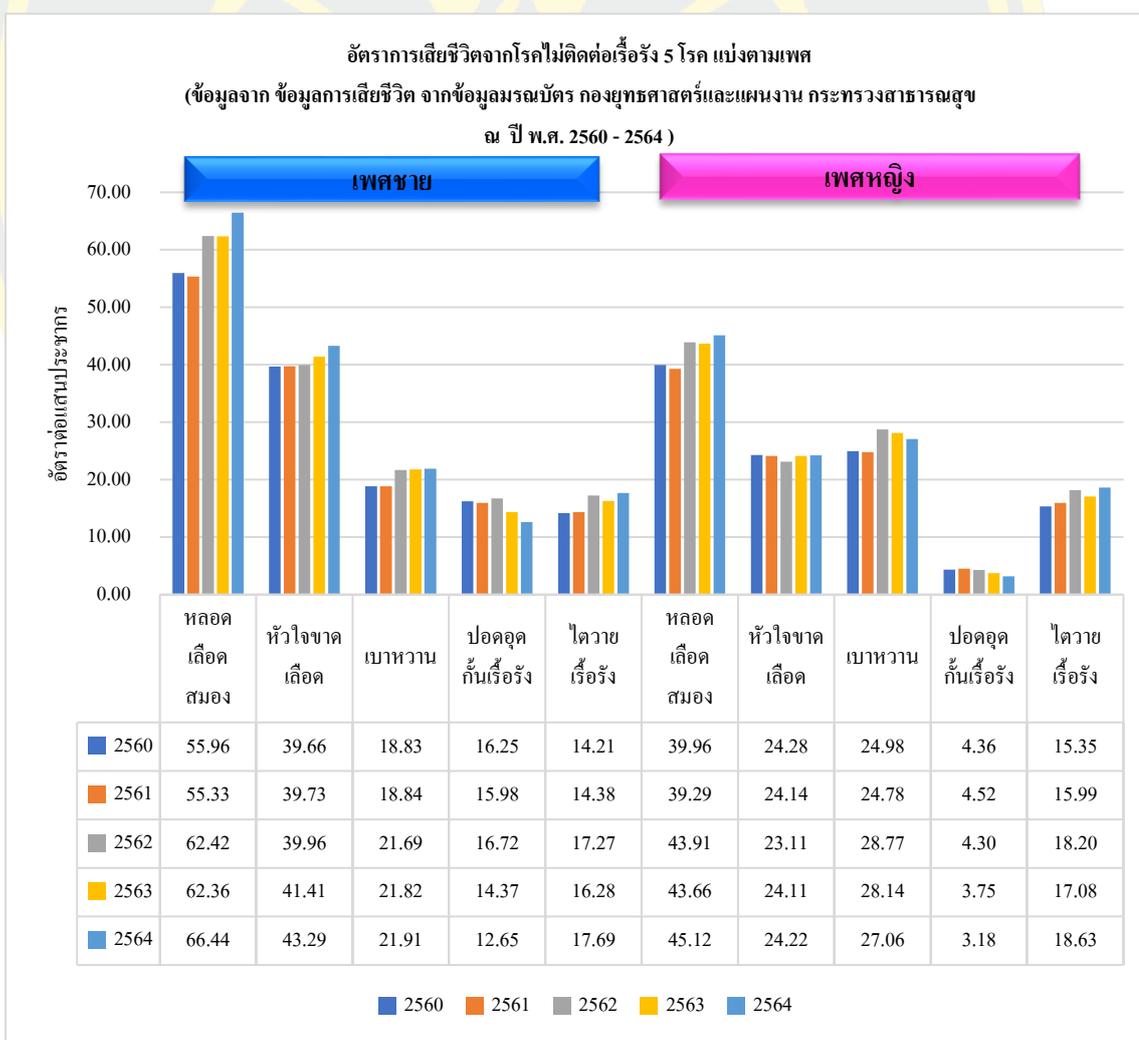
เพศชาย					
ปี โรค	หลอดเลือดสมอง	หัวใจขาดเลือด	มะเร็งปอด	มะเร็งลำไส้ใหญ่	ไตวายเรื้อรัง
2560	55.96	39.66	18.83	16.25	14.21
2561	55.33	39.73	18.84	15.98	14.38
2562	62.42	39.96	21.69	16.72	17.27
2563	62.36	41.41	21.82	14.37	16.28
2564	66.44	43.29	21.91	12.65	17.69

(ข้อมูลจาก ข้อมูลการเสียชีวิตจากข้อมูลรณบัตร กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข ณ ปี พ.ศ. 2560 - 2564)

ตารางที่ 10 อัตราการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 5 โรค ของเพศหญิง

เพศหญิง					
ปี โรค	หลอดเลือดสมอง	หัวใจขาดเลือด	เบาหวาน	ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	ไตวายเรื้อรัง
2560	39.96	24.28	24.98	4.36	15.35
2561	39.29	24.14	24.78	4.52	15.99
2562	43.91	23.11	28.77	4.30	18.20
2563	43.66	24.11	28.14	3.75	17.08
2564	45.12	24.22	27.06	3.18	18.63

(ข้อมูลจาก ข้อมูลการเสียชีวิตจากข้อมูลรณบัตร กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข ณ ปี พ.ศ. 2560 - 2564)



ภาพที่ 8 แผนภูมิแสดงอัตราการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 5 โรค จำแนกตามเพศ

7. อัตราการเจ็บป่วยของประชากรไทยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) โดยจำแนกตามภูมิภาคของประเทศไทย

ข้อมูลสถิติสุขภาพของประชากรไทย ที่กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุขได้รวบรวมไว้ โดยจำแนกอัตราการเจ็บป่วยตามภูมิภาค ซึ่งอ้างอิงจากเขตสาธารณสุข แบ่งเป็น 5 กลุ่มภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ พบว่าทุกภูมิภาค มีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) 2 อันดับแรกที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน รองลงมา เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมองและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง) ตามลำดับ จากแผนภูมิสถิติด้านล่างพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง มากที่สุดในทุกภูมิภาคและมีจำนวนเพิ่มขึ้นในทุกปีอย่างเห็นได้ชัด โดยแสดงได้จากตารางและกราฟแท่งรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 11 อัตราการเจ็บป่วยโรคความดันโลหิตสูงของประชากรไทย โดยจำแนกตามภูมิภาคอ้างอิงจากเขตสาธารณสุข

ความดันโลหิตสูง														
ภูมิภาค	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคตะวันออก				ภาคใต้			
	เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5		เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12	
ปี														
2560	1,311	495	763	821	808	512	1,174	603	995	596	708	942		
2561	1,047	523	405	972	791	504	903	554	1,004	454	656	917		
2562	572	382	358	964	753	480	922	669	1,138	401	546	869		
2563	558	401	298	927	687	545	916	847	1,173	551	477	866		
2564	686	356	260	791	603	592	850	703	1,169	421	432	719		
ภูมิภาค	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคตะวันออก				ภาคใต้			
ปี	เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5		เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12	
2560	24,864	15,062	12,089	19,755	23,614	19,280	12,502	12,341	16,903	10,993	15,492	17,559		
2561	24,646	14,219	11,438	20,751	24,045	19,154	12,811	12,198	17,347	10,909	14,841	17,612		
2562	24,513	13,971	11,432	21,233	24,022	19,638	13,276	12,900	17,501	10,751	15,106	17,652		
2563	24,767	13,962	11,013	22,098	23,787	20,683	13,683	13,454	18,182	11,181	14,795	17,364		
2564	25,480	14,242	11,491	23,000	24,353	22,068	14,335	14,537	19,852	12,089	15,726	17,771		

ที่มา : ระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560 - 2564

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ความมั่นคงปลอดภัย													
ภูมิภาค	ปี	ภาคเหนือ			ภาคกลาง			ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			ภาคใต้		
		เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5	เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12
40-49 ปี	2560	73,891	50,448	39,691	55,918	63,871	59,819	43,117	49,183	59,647	42,470	47,659	49,156
	2561	73,158	48,074	38,647	55,940	64,746	59,750	44,008	49,226	59,581	42,752	46,610	49,980
	2562	71,384	47,599	37,432	54,681	64,059	59,512	43,804	48,585	59,031	41,061	46,489	49,743
	2563	70,258	46,784	36,321	54,695	63,253	60,170	43,519	48,615	58,984	41,163	45,694	49,606
	2564	70,816	46,485	36,296	56,724	64,442	61,926	43,821	49,180	60,987	41,773	47,214	50,650
50-59 ปี	ปี	ภาคเหนือ			ภาคกลาง			ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			ภาคใต้		
		เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5	เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12
	2560	203,133	115,885	95,852	131,355	144,708	130,547	99,322	109,178	139,499	84,644	98,634	103,972
	2561	205,833	114,328	97,601	134,354	148,640	133,674	104,663	112,730	144,128	88,415	100,475	108,521
	2562	205,103	117,759	98,862	136,173	151,010	138,429	109,561	117,546	147,876	91,709	104,219	111,991
2563	203,093	117,892	97,467	138,444	150,738	141,705	112,220	120,140	151,434	96,062	106,054	114,348	
2564	201,061	118,696	97,920	142,568	153,483	146,356	117,303	125,154	157,372	100,939	110,071	116,897	

ที่มา : ระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560 - 2564

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ความมั่นคง หิตสูง													
ภูมิภาค	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออก		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				ภาคใต้	
	เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5	เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12	
ปี													
2560	407,295	242,371	222,898	308,801	338,501	294,789	230,854	229,738	336,598	189,916	244,863	250,201	
2561	440,298	251,856	237,672	326,899	361,582	313,286	253,549	247,566	358,951	205,495	257,306	266,369	
2562	465,952	267,555	248,605	341,392	378,341	331,131	273,978	265,415	380,904	216,087	270,874	280,559	
2563	497,845	282,782	257,664	362,545	397,077	350,468	288,694	282,057	406,652	233,385	283,548	293,963	

ที่มา : ระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ณ ปี พ.ศ. 2560 - 2564

ตารางที่ 12 สรุปอัตราการเจ็บป่วยโรคความดันโลหิตสูงของประชากรไทย โดยจำแนกตามภูมิภาค

ภูมิภาค	โรคความดันโลหิตสูง					
	ปี	ภาคเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้
2560		1,506,048	1,088,152	504,947	1,670,273	829,186
2561		1,559,745	1,138,720	526,368	1,767,244	863,287
2562		1,611,479	1,172,628	549,190	1,853,115	898,048
2563		1,661,105	1,214,251	573,571	1,942,912	926,715

ที่มา : ระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560 - 2564

ตารางที่ 13 อัตราการเจ็บป่วยโรคเบาหวานของประชากรไทย โดยจำแนกตามภูมิภาคอ้างอิงจากเขตสาธารณสุข

โรคเบาหวาน													
ภูมิภาค	ปี	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				ภาคใต้	
		เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5		เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11
๗ 15 V	2560	495	188	366	465	491	401	831	451	675	502	400	300
	2561	411	212	218	537	439	384	560	455	586	362	373	289
	2562	285	169	177	533	413	383	538	575	681	268	341	280
	2563	277	181	178	524	447	430	535	760	701	343	311	288
	2564	293	183	152	397	423	392	512	597	752	272	300	265
๗ 15-39 V	ปี	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				ภาคใต้	
	เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5	เขตสุขภาพ ที่ 6		เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12
	2560	9,542	6,531	5,755	9,283	11,206	9,581	9,350	9,674	10,210	7,893	9,343	8,651
	2561	9,435	6,170	5,480	9,878	11,527	9,784	9,098	9,136	10,371	7,575	9,048	8,645
	2562	9,518	6,134	5,464	10,125	11,673	10,204	9,001	9,471	10,475	7,252	9,334	9,016
2563	9,671	6,307	5,452	10,775	11,997	10,845	8,943	9,854	11,062	7,475	9,320	9,198	
2564	10,068	6,605	5,673	11,365	12,531	11,513	9,035	9,962	11,807	7,654	9,837	9,546	

ที่มา : ระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560 - 2564

ตารางที่ 13 (ต่อ)

โรคเบาหวาน													
ภูมิภาค	ปี	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคตะวันออก				ภาคใต้	
		เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5		เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11
40-49 ปี	2560	29,642	22,033	16,828	25,123	28,501	28,566	34,886	37,830	34,970	30,640	24,202	21,819
	2561	29,346	21,026	16,711	25,821	29,099	29,017	34,173	37,138	34,917	30,344	23,802	22,289
	2562	28,703	21,089	16,494	25,607	28,807	28,947	33,184	36,200	34,781	29,210	23,967	22,583
	2563	28,289	21,366	16,410	26,054	29,225	29,566	32,120	36,377	34,776	29,035	24,060	23,088
	2564	28,738	21,414	16,541	27,184	30,203	30,229	31,160	35,544	35,022	28,861	24,651	23,854
50-59 ปี	ปี	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคตะวันออก				ภาคใต้	
	เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5	เขตสุขภาพ ที่ 6		เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12
	2560	84,011	49,730	40,509	61,282	65,937	63,403	76,257	80,020	79,858	57,720	46,485	45,110
	2561	86,261	49,465	41,533	63,502	68,056	66,272	78,124	81,314	82,457	59,665	47,800	46,769
	2562	86,632	51,361	42,456	65,086	69,081	69,230	80,570	84,652	85,502	61,402	50,020	48,902
2563	86,068	51,977	42,312	66,644	69,885	71,264	81,235	86,953	87,324	64,626	51,606	50,530	
2564	86,243	53,158	43,005	68,826	71,524	73,246	83,270	88,450	89,347	67,035	53,585	52,326	

ที่มา : ระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560 - 2564

ตารางที่ 13 (ต่อ)

โรคเบาหวาน													
ภูมิภาค	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคตะวันออก			ภาคใต้			
	เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5		เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12
ปี													
2560	140,035	92,536	83,705	137,540	146,181	132,193	149,023	138,784	157,921	100,569	92,770	88,955	
2561	154,950	96,051	90,069	147,781	156,258	141,939	159,873	147,531	169,249	107,913	97,988	93,479	
2562	167,403	103,036	94,504	155,229	162,748	150,979	169,675	157,732	181,263	113,091	104,770	99,991	
2563	180,380	110,150	98,252	167,398	173,180	161,451	176,270	167,674	192,815	122,239	110,798	106,811	
2564	195,549	117,556	104,327	180,489	184,547	172,276	186,841	178,314	206,327	130,460	119,393	114,776	

ที่มา : ระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560 - 2564

ตารางที่ 14 สรุปอัตราการเจ็บป่วยโรคเบาหวานของประชากรไทย โดยจำแนกตามภูมิภาค

ภูมิภาค	เบาหวาน				
	ปี	ภาคเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2560	581,906	486,009	234,144	1,018,064	338,035
2561	607,338	512,898	247,396	1,060,841	350,482
2562	633,425	529,302	259,743	1,105,523	369,204
2563	657,270	556,129	273,556	1,151,117	386,010
2564	689,505	587,489	287,656	1,201,222	408,533

ที่มา : ระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560 - 2564

ตารางที่ 15 อัตราการเจ็บป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดของประชากรไทย โดยจำแนกตามภูมิภาค อ้างอิงจากเขตสาธารณสุข

โรคหัวใจและหลอดเลือด													
ภูมิภาค	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				ภาคใต้		
	เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5		เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12
ปี													
2560	75	38	54	54	67	61	73	56	106	70	84	194	
2561	76	49	49	67	76	50	78	59	120	53	79	180	
2562	55	51	47	65	76	65	76	92	153	44	74	154	
2563	53	72	43	70	67	84	106	92	224	41	71	150	
2564	58	66	41	69	68	97	160	130	321	41	74	128	
ภูมิภาค	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				ภาคใต้		
ปี	เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5		เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12
2560	386	174	177	445	525	390	460	214	503	411	381	751	
2561	389	214	181	525	591	383	498	225	576	374	415	794	
2562	385	194	181	554	586	440	510	270	674	353	396	799	
2563	409	243	181	597	579	543	614	290	853	345	386	807	
2564	407	267	172	703	565	712	1,014	354	1,310	335	420	814	

ที่มา : ระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ณ ปี พ.ศ. 2560 - 2564

ตารางที่ 15 (ต่อ)

โรคหัวใจและหลอดเลือด													
ภูมิภาค	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				ภาคใต้		
	เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5		เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12
40-49 ปี	ปี	1,068	503	363	1,128	1,239	956	1,127	575	1,300	871	863	1,304
	2560	1,008	565	319	1,242	1,399	958	1,206	584	1,349	830	958	1,374
	2562	955	504	305	1,391	1,336	1,015	1,169	650	1,390	798	949	1,282
	2563	937	579	288	1,524	1,325	1,120	1,252	657	1,521	756	949	1,227
	2564	852	598	252	1,622	1,246	1,233	1,694	671	1,772	705	923	1,139
50-59 ปี	ภูมิภาค	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				ภาคใต้		
	ปี	เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5	เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12
	2560	4,174	1,892	1,297	3,669	3,736	2,782	2,861	1,356	3,509	1,996	2,318	3,378
	2561	3,923	2,182	1,291	3,963	4,078	2,890	3,203	1,516	3,775	2,024	2,670	3,641
	2562	3,861	1,994	1,206	4,341	3,880	3,096	3,267	1,710	3,913	1,996	2,779	3,598
	2563	3,810	2,163	1,139	4,581	3,772	3,395	3,616	1,854	4,330	2,015	2,731	3,495
2564	3,661	2,290	1,073	4,968	3,651	3,685	4,435	1,969	4,919	2,011	2,748	3,390	

ที่มา : ระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560 - 2564

ตารางที่ 15 (ต่อ)

โรคหัวใจและหลอดเลือด													
ภูมิภาค	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออก		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				ภาคใต้	
	เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5	เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12	
ปี													
2560	17,190	7,723	5,867	17,116	17,998	11,663	11,539	4,674	13,908	7,418	8,911	12,438	
2561	16,809	9,908	5,921	18,874	19,419	12,577	12,676	5,454	15,334	7,744	9,768	13,235	
2562	17,788	9,258	6,048	21,561	19,539	13,675	13,264	6,163	16,452	7,915	10,545	13,520	
2563	19,277	10,610	6,175	23,924	20,122	15,414	14,905	6,930	18,679	8,172	10,651	13,747	

ที่มา : ระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560 - 2564

ตารางที่ 16 สรุปอัตราการเจ็บป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดของประชากรไทย โดยจำแนกตามภูมิภาค

ภูมิภาค	หัวใจและหลอดเลือด					
	ปี	ภาคเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้
2560		40,981	45,977	15,852	53,027	30,622
2561		42,884	50,234	16,858	57,678	33,114
2562		42,832	53,329	18,291	60,859	34,096
2563		45,979	56,561	20,556	67,252	34,214

ที่มา : ระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ณ ปี พ.ศ. 2560 - 2564

ตารางที่ 17 อัตราการเจ็บป่วยโรคหลอดเลือดสมองของประชากรไทย โดยจำแนกตามภูมิภาค อ้างอิงจากเขตสาธารณสุข

โรคหลอดเลือดสมอง													
ภูมิภาค	ปี	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				ภาคใต้	
		เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5		เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11
15-19 ปี	2560	48	96	46	48	63	53	112	30	154	67	54	162
	2561	39	81	50	61	81	44	133	77	183	34	53	165
	2562	38	61	49	74	76	59	142	113	236	41	47	146
	2563	35	52	44	85	82	69	155	109	258	39	39	137
	2564	31	47	39	91	73	76	179	132	278	41	37	126
15-9 ปี	ปี	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				ภาคใต้	
		เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5	เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12
	2560	654	619	288	632	1,072	786	928	391	1,378	593	368	1,193
	2561	672	604	282	820	1,227	801	1,131	614	1,574	547	479	1,286
	2562	691	552	278	969	1,247	801	1,201	923	1,792	560	512	1,198
2563	724	564	271	1,100	1,251	1,144	1,656	1,074	2,017	583	488	1,140	
2564	697	604	286	1,252	1,266	1,308	1,765	1,229	2,250	611	513	1,070	

ที่มา : ระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560 - 2564

ตารางที่ 17 (ต่อ)

โรคหลอดเลือดสมอง													
ภูมิภาค	ปี	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			ภาคใต้			
		เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5	เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12
40-49 ปี	2560	1,376	1,303	583	1,464	2,004	1,795	1,653	832	2,298	1,058	847	1,947
	2561	1,366	1,235	548	1,748	2,276	1,878	2,062	1,090	2,565	1,073	994	2,122
	2562	1,418	1,202	552	2,009	2,184	2,112	2,185	1,318	2,815	1,116	1,106	2,046
	2563	1,501	1,258	502	2,228	2,197	2,420	2,570	1,446	3,098	1,165	1,123	1,975
	2564	1,415	1,360	522	2,431	2,179	2,645	2,658	1,601	3,313	1,217	1,220	1,884
50-59 ปี	ปี	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			ภาคใต้			
		เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5	เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12
	2560	4,459	3,560	1,742	3,694	5,309	4,128	3,705	1,818	5,307	2,258	2,368	4,926
	2561	4,338	3,489	1,749	4,369	5,964	4,337	4,658	2,442	6,097	2,501	2,835	5,311
	2562	4,406	3,372	1,790	4,981	5,762	5,060	5,195	3,016	6,702	2,676	3,038	5,242
2563	4,450	3,560	1,723	5,505	5,837	5,727	6,126	3,377	7,399	2,887	3,079	5,006	
2564	4,300	3,777	1,699	6,048	5,847	6,317	6,622	3,723	8,034	3,012	3,379	4,993	

ที่มา : ระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560 - 2564

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ภูมิภาค	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้					
	เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5		เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12
ปี												
2560	15,529	11,960	6,350	12,302	19,380	13,337	12,970	5,635	19,941	7,732	8,890	17,905
2561	16,012	12,193	6,567	14,786	21,952	14,283	16,094	7,421	22,413	8,984	10,481	19,062
2562	17,389	12,270	7,179	16,957	21,811	16,489	18,126	9,047	24,950	9,558	11,565	19,237
2563	19,077	13,257	7,132	19,287	23,365	18,919	21,939	10,238	27,836	10,651	12,025	19,560

ที่มา : ระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560 - 2564

ตารางที่ 18 สรุปอัตราการเจ็บป่วยโรคหลอดเลือดสมองของประชากรไทย โดยจำแนกตามภูมิภาค

ภูมิภาค	โรคหลอดเลือดสมอง					
	ปี	ภาคเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้
2560		48,613	45,968	20,099	68,860	38,660
2561		49,225	53,284	21,343	81,693	42,788
2562		51,247	56,070	24,708	91,712	44,137
2563		54,150	60,937	28,279	104,623	44,572

ที่มา : ระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ณ ปี พ.ศ. 2560 - 2564

ตารางที่ 19 อัตราการเจ็บป่วยโรคอุทกภัยเรื้อรังของประชากรไทย โดยจำแนกตามภูมิภาค อ้างอิงจากเขตสาธารณสุข

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง													
ภูมิภาค	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			ภาคใต้			
	เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5		เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12
ปี	230	138	68	128	82	299	121	408	117	49	137	871	
2560	244	162	91	128	84	184	136	252	170	31	146	890	
2561	195	157	86	131	85	460	138	290	156	35	109	893	
2562	156	160	87	135	86	442	142	296	140	36	108	904	
2563	260	205	71	138	84	420	182	355	152	37	138	872	
2564	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			ภาคใต้			
ปี	เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5	เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12	
2560	392	255	181	265	360	162	235	274	240	157	293	417	
2561	382	293	201	288	372	211	270	283	352	169	294	468	
2562	374	271	199	301	316	294	280	297	370	198	268	485	
2563	341	260	190	285	334	325	291	292	344	203	252	517	
2564	364	287	170	325	344	392	296	344	400	193	277	618	

ที่มา : ระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560 - 2564

ตารางที่ 19 (ต่อ)

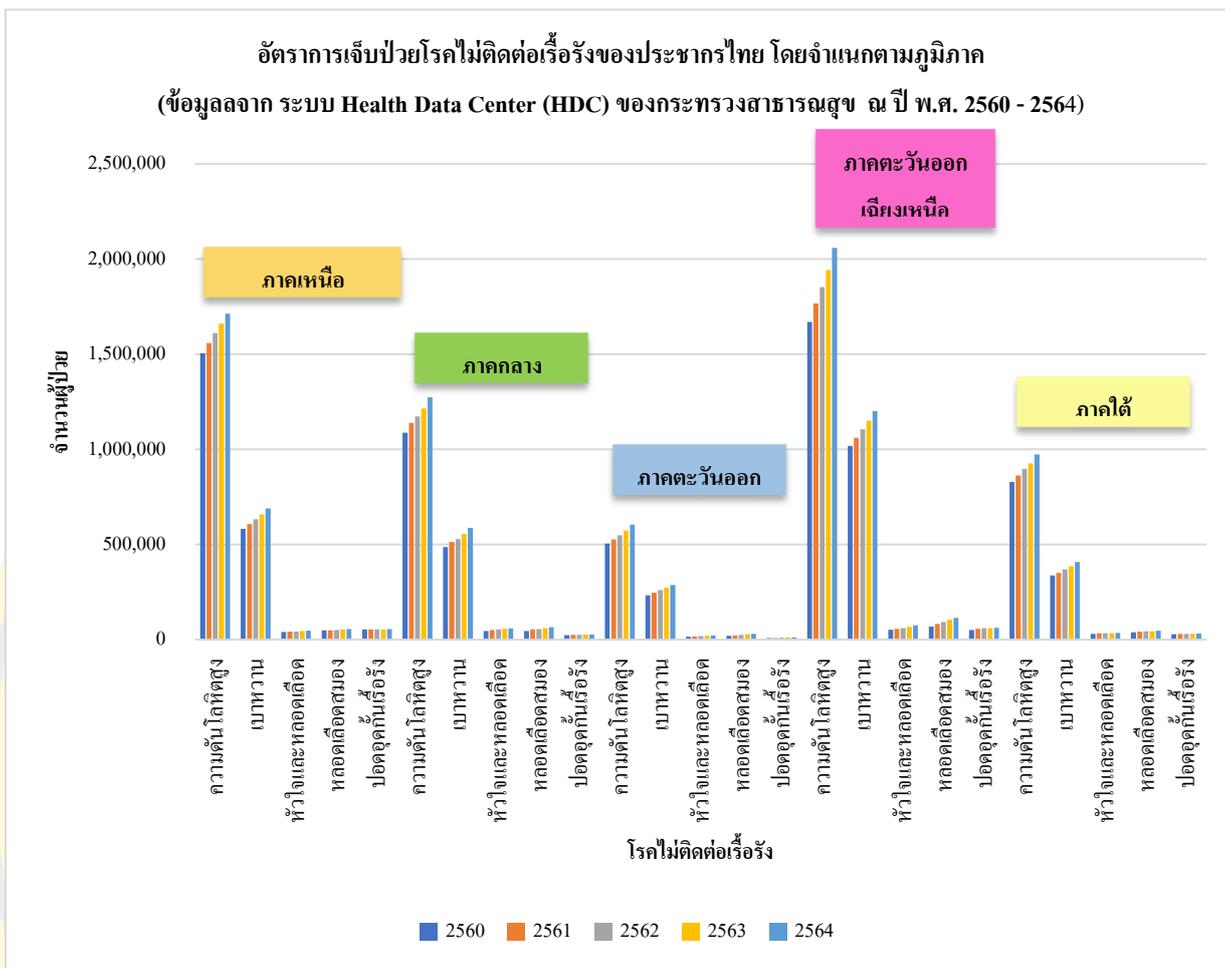
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง													
ภูมิภาค	ปี	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				ภาคใต้	
		เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5		เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11
40-49 ปี	2560	877	652	371	447	784	377	735	775	648	437	663	786
	2561	776	645	380	491	792	374	849	791	710	478	645	831
	2562	744	589	371	483	749	418	849	819	676	527	636	779
	2563	659	567	328	515	727	448	783	761	649	514	600	769
	2564	640	529	322	508	682	481	734	748	592	502	607	782
50-59 ปี	ปี	ภาคเหนือ			ภาคกลาง		ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				ภาคใต้	
	เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5	เขตสุขภาพ ที่ 6		เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12
	2560	3,883	1,843	1,243	1,271	2,180	1,247	2,009	2,170	2,143	1,288	1,999	2,143
	2561	3,585	1,995	1,305	1,411	2,349	1,229	2,295	2,243	2,364	1,483	2,059	2,344
	2562	3,354	1,852	1,257	1,522	2,171	1,363	2,348	2,321	2,354	1,597	2,109	2,294
2563	3,086	1,781	1,181	1,548	2,169	1,453	2,346	2,311	2,274	1,630	1,984	2,210	
2564	2,889	1,859	1,187	1,609	2,097	1,482	2,389	2,314	2,223	1,639	1,969	2,224	

ที่มา : ระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ณ ปี พ.ศ. 2560 - 2564

ตารางที่ 19 (ต่อ)

โรคปอดอักเสบเรื้อรัง													
ภูมิภาค	ภาคเหนือ			ภาคกลาง			ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			ภาคใต้			
	เขตสุขภาพ ที่ 1	เขตสุขภาพ ที่ 2	เขตสุขภาพ ที่ 3	เขตสุขภาพ ที่ 4	เขตสุขภาพ ที่ 5	เขตสุขภาพ ที่ 6	เขตสุขภาพ ที่ 7	เขตสุขภาพ ที่ 8	เขตสุขภาพ ที่ 9	เขตสุขภาพ ที่ 10	เขตสุขภาพ ที่ 11	เขตสุขภาพ ที่ 12	
ปี													
2560	27,507	9,455	6,967	6,558	10,988	6,946	10,742	10,256	11,014	6,548	9,874	10,869	
2561	27,093	10,114	7,373	7,250	12,030	7,220	12,531	11,109	12,252	7,640	10,498	11,777	
2562	27,637	10,048	7,572	8,244	11,995	8,030	13,418	11,954	13,049	8,218	11,052	11,847	
2563	27,244	10,299	7,338	8,765	12,414	8,821	13,621	12,331	13,244	8,598	11,093	12,035	
2564	27,323	11,052	7,883	9,324	12,556	9,251	14,204	12,999	13,502	9,158	11,656	12,703	

ที่มา : ระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ณ ปี พ.ศ. 2560 - 2564



ภาพที่ 9 แผนภูมิแสดงอัตราการเจ็บป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย โดยจำแนกตามภูมิภาค

จากฐานข้อมูลสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข พบว่าในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 6.8 ล้านคน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2564 จำนวน 2 แสนคน และในปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยมีผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ เพิ่มขึ้นจำนวน 507,104 คน ส่งผลให้ในปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยมีผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง มากถึงจำนวน 7.3 ล้านคน โดยเขตสุขภาพที่ 9 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 62,670 คน คิดเป็นร้อยละ 12 ของจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ของปี พ.ศ. 2566 และประชากรไทยตั้งแต่อายุ 35 ปีขึ้นไป มีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มมากขึ้น (กรมควบคุมโรค ข, 2566)

สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย ข้อมูลจากรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข พบว่าประชากรไทยมีแนวโน้มเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสมจำนวน 3.3 ล้านคน และในปี

พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้นถึง 3 แสนคน ทำให้ยอดผู้ป่วยเบาหวานของประเทศไทยสะสมเป็นจำนวน 3.6 ล้านคน (กรมควบคุมโรค ก, 2566)

สำหรับสถานการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือดในประเทศไทย ข้อมูลจากระบบ Health Data Center (HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ในปี พ.ศ. 2565 ประชากรไทยทุกกลุ่มอายุมีอัตราการป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 250,177 และในปี พ.ศ. 2566 มีจำนวนผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2565 จำนวน 4,722 คน ทำให้ยอดผู้ป่วยสะสม ณ ปี พ.ศ. 2566 เป็นจำนวน 254,889 คน (กระทรวงสาธารณสุข, 2567)

สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย ข้อมูลจากระบบ Health Data Center (HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ในปี พ.ศ. 2565 พบว่าประชากรไทยทุกกลุ่มอายุมีอัตราการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2564 เป็นจำนวน 18,756 คน ทำให้ในปี พ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยจำนวน 331,554 และในปี พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสะสมเป็นจำนวน 350,934 คน โดยมีอัตราเพิ่มขึ้นทุกปี (กระทรวงสาธารณสุข, 2567)

และสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศไทย ข้อมูลจากระบบ Health Data Center (HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ในปี พ.ศ. 2565 พบว่าประชากรไทยทุกกลุ่มอายุมีอัตราการป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 187,839 มีอัตราการลดลงจากปี 2564 จำนวน 2,404 คน แต่ในปี พ.ศ. 2566 มีอัตราเพิ่มสูงขึ้นจากปี พ.ศ.2565 โดยมียอดผู้ป่วยสะสมเป็นจำนวน 191,829 คน (กระทรวงสาธารณสุข, 2567)

จากข้อมูลที่ได้มาจากระบบ Health Data Center (HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข สามารถสังเคราะห์ ได้รายละเอียดดังนี้ (กระทรวงสาธารณสุข, 2567)

ตารางที่ 20 อัตราอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทยทุกกลุ่มอายุ อ้างอิงตามเขตสุขภาพสาธารณสุข ณ ปี พ.ศ. 2565 – 2566

ปี โรค	ความดัน โลหิตสูง	เบาหวาน	หัวใจและ หลอดเลือด	หลอดเลือด สมอง	ปอดอุดกั้น เรื้อรัง
2565	6,846,198	3,324,784	250,177	331,554	187,839
2566	7,090,207	3,485,457	254,889	350,934	191,829

8. โปรแกรมตรวจสอบคุณภาพของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ ในจังหวัดชลบุรี แบ่งตามช่วงอายุและความเสี่ยงการเกิดโรคในแต่ละช่วงวัย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูล โปรแกรมตรวจสอบคุณภาพจากโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ ในจังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ที่มีจำนวนเตียงรองรับผู้ป่วย 100 เตียง ขึ้นไป และเป็นโรงพยาบาลเอกชนชั้นนำของจังหวัด มีทั้งหมด 8 โรงพยาบาล ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และทำการสุ่มด้วยวิธีการแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้มาทั้งหมด 4 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา, โรงพยาบาลสมิติเวชชลบุรี, โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา และ โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา ตามลำดับ

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยได้รวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลออกมาพบว่า แต่ละโรงพยาบาลได้จัดให้มีโปรแกรมตรวจสอบคุณภาพหลัก ที่แบ่งตามแต่ละช่วงวัย ตามการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายที่แตกต่างกัน โดยแสดงได้จากตารางดังนี้

พบว่าแต่ละโรงพยาบาลจัดให้มีโปรแกรมการตรวจสุขภาพหลากหลายโปรแกรมตามแต่ละความเสี่ยงในการเกิดโรคและการเปลี่ยนแปลงของร่างกายตามแต่ละช่วงวัย ซึ่งช่วงวัยที่มีอายุน้อยกว่า 35 ปี จะมีรายการตรวจที่ไม่ซับซ้อนมากนัก เป็นรายการตรวจร่างกายพื้นฐานการตรวจดูระบบการทำงานของตับ การทำงานของไต ปริมาณไขมัน คอเลสเตอรอลในเลือด ปริมาณน้ำตาลในเลือด ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ในอนาคตได้ และรายการตรวจสำหรับบุคคลที่มีอายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป จะมีรายการตรวจที่เน้นการตรวจร่างกายและอวัยวะที่สำคัญโดยละเอียดและตรวจสภาพการทำงานของร่างกายครบทุกระบบอย่างละเอียด เนื่องจากอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง มีความเสี่ยงในการเกิดโรคมมากขึ้น รวมถึงในบางโรงพยาบาลยังมีโปรแกรมตรวจสุขภาพที่จำแนกสำหรับบุคคลที่มีอายุ มากกว่า 45 ปีขึ้นไป และ 50 ปีขึ้นไป เพิ่มเติมอีกด้วย ช่วงวัยนี้เป็นช่วงวัยที่ต้องได้รับการดูแลร่างกายเป็นพิเศษ เนื่องจากร่างกายผ่านการทำงานมาเป็นเวลานาน ระบบต่าง ๆ ภายในร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเกิดโรคต่าง ๆ ได้ ทั้งโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและโรคไม่เรื้อรัง เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง เป็นต้น ดังแสดงรายละเอียดโปรแกรมตรวจสุขภาพได้จากตารางดังนี้

ตารางที่ 22 รายการตรวจสอบสุขภาพของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี สำหรับช่วงอายุ 15 – 25 ปี

โปรแกรมตรวจสอบสุขภาพโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ 4 แห่ง ในจังหวัดชลบุรี สำหรับช่วงอายุ 15 - 25 ปี					
ลำดับ	รายการตรวจ	สมมติเวชกรรมา	สมมติเวชลบุรี	แพทย์ที่กรรมา	กรรมาพพยา
1	ซักประวัติและตรวจร่างกายโดยแพทย์	✓	✓	✓	✓
2	ความดันโลหิต,ชีพจร, ชั่งน้ำหนัก, วัดส่วนสูง	✓		✓	
3	คำนวณค่าดัชนีมวลกาย	✓		✓	
4	ตรวจสอบสุขภาพช่องปากและฟัน โดยทันตแพทย์	✓			
5	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	✓	✓	✓	✓
6	ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	✓	✓	✓	✓
7	ตรวจระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด				✓
8	ตรวจไขมันคอเลสเตอรอล	✓	✓	✓	✓
9	ตรวจไขมันไตรกลีเซอไรด์	✓	✓	✓	✓
10	ตรวจไขมันความหนาแน่นสูง (ไขมันชนิดดี)	✓	✓	✓	✓
11	ตรวจไขมันความหนาแน่นต่ำ (ไขมันชนิดไม่ดี)	✓	✓	✓	✓
12	ตรวจการทำงานของตับ	✓		✓	✓
13	ตรวจการทำงานของตับ	✓	✓	✓	✓
14	ตรวจการทำงานของตับ	✓	✓	✓	✓
15	ตรวจการทำงานของไต	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 22 (ต่อ)

โปรแกรมตรวจสุขภาพโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ 4 แห่ง ในจังหวัดชลบุรี สำหรับช่วงอายุ 15 - 25 ปี					
ลำดับ	รายการตรวจ	สมิติเวชศรีราชา	สมิติเวชชลบุรี	พญาไทศรีราชา	กรุงเทพพยาบาล
16	ตรวจการทำงานของไต	✓	✓	✓	✓
17	ตรวจระดับกรดยูริก				✓
18	ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์	✓	✓	✓	✓
19	ตรวจอุจจาระ				✓
20	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	✓		✓	
21	เอกซเรย์ปอด, หัวใจ	✓	✓	✓	✓
22	ถ่ายภาพจอประสาทตา			✓	

ตารางที่ 23 รายการตรวจสอบสุขภาพของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี สำหรับช่วงอายุ 25 – 35 ปี

โปรแกรมตรวจสอบสุขภาพโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ 4 แห่ง ในจังหวัดชลบุรี สำหรับช่วงอายุ 25 - 35 ปี					
ลำดับ	รายการตรวจ	สมมติเวชศรียา	สมมติเวชลบุรี	พญาไพศรียา	กรุงเทพพญา
1	ซักประวัติและตรวจร่างกายโดยแพทย์	✓	✓	✓	✓
2	ความดันโลหิต, ชีพจร, ชั่งน้ำหนัก, วัดส่วนสูง	✓	✓	✓	✓
3	คำนวณค่าดัชนีมวลกาย	✓	✓	✓	✓
4	ตรวจสอบสุขภาพช่องปากและฟัน โดยทันตแพทย์	✓	✓	✓	✓
5	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	✓	✓	✓	✓
6	ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	✓	✓	✓	✓
7	ตรวจระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด	✓	✓	✓	✓
8	ตรวจไขมันคอเลสเตอรอล	✓	✓	✓	✓
9	ตรวจไขมันไตรกลีเซอไรด์	✓	✓	✓	✓
10	ตรวจไขมันความหนาแน่นสูง (ไขมันชนิดดี)	✓	✓	✓	✓
11	ตรวจไขมันความหนาแน่นต่ำ (ไขมันชนิดไม่ดี)	✓	✓	✓	✓
12	ตรวจการทำงานของตับ	✓	✓	✓	✓
13	ตรวจการทำงานของตับ	✓	✓	✓	✓
14	ตรวจการทำงานของตับ	✓	✓	✓	✓
15	ตรวจการทำงานของตับ	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 23 (ต่อ)

โปรแกรมตรวจสุขภาพโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ 4 แห่ง ในจังหวัดชลบุรี สำหรับช่วงอายุ 25 - 35 ปี					
ลำดับ	รายการตรวจ	สมิติเวชศรีราชา	สมิติเวชชลบุรี	พญาไทศรีราชา	กรุงเทพพัทยา
16	ตรวจการทำงานของตับ	Bilirubin (Total)			✓
17	ตรวจการทำงานของตับ	GGT (Gamma GT)			✓
18	ตรวจการทำงานของไต	Blood Urea Nitrogen	✓	✓	✓
19	ตรวจการทำงานของไต	Creatinine	✓	✓	✓
20	ตรวจการทำงานของไต	GFR	✓		
21	ตรวจระดับกรดยูริก	Uric Acid	✓		✓
22	ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์	Urine Examination	✓	✓	✓
23	ตรวจอุจจาระคัดกรองมะเร็งลำไส้	Fecal Occult Blood & Inflammation Screening		✓	
24	ตรวจอุจจาระ	Stool Examination			✓
25	ตรวจระดับวิตามินดี	Total Vitamin D		✓	
26	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	EKG	✓	✓	✓
27	เอกซเรย์ปอด, หัวใจ	Chest X-ray	✓	✓	✓
28	อัลตราซาวนด์ช่องท้องส่วนบนและล่าง	Ultrasound Whole Abdomen	✓		✓
29	ถ่ายภาพจอประสาทตา	Fundus Camera		✓	
30	ตรวจวัดสายตา	Vision Test	✓	✓	
31	ตรวจวัดองค์ประกอบของร่างกาย	Body Composition	✓		✓

ตารางที่ 24 (ต่อ)

โปรแกรมตรวจสุขภาพโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ 4 แห่ง ในจังหวัดชลบุรี สำหรับช่วงอายุ 35 - 40 ปี													
ลำดับ	รายการตรวจ	สมิติเวชศรีราชา		สมิติเวชชลบุรี		พญาไทศรีราชา		สมิติเวชชลบุรี		พญาไทศรีราชา		กรุงเทพพัทยา	
		ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
16	ตรวจการทำงานของตับ	✓	✓									✓	✓
17	ตรวจการทำงานของตับ	✓	✓										
18	ตรวจการทำงานของตับ	✓	✓										
19	ตรวจการทำงานของตับ	✓	✓									✓	✓
20	ตรวจการทำงานของตับ	✓	✓										
21	ตรวจการทำงานของตับ											✓	✓
22	ตรวจการทำงานของไต	✓	✓			✓	✓		✓	✓		✓	✓
23	ตรวจการทำงานของไต	✓	✓			✓	✓		✓	✓		✓	✓
24	ตรวจการทำงานของไต	✓	✓										
25	ตรวจฮอร์โมนไทรอยด์จากต่อมใต้สมอง	✓	✓						✓				
26	ตรวจระดับกรดยูริก	✓	✓						✓	✓		✓	✓
27	ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์	✓	✓						✓	✓		✓	✓
28	ตรวจอุจจาระคัดกรองมะเร็งลำไส้	✓	✓						✓	✓			
29	ตรวจอุจจาระ	✓	✓									✓	✓
30	ตรวจสารบ่งชี้มะเร็งต่อมลูกหมาก	✓	✓						✓			✓	✓

โปรแกรมตรวจสุขภาพโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ 4 แห่ง ในจังหวัดชลบุรี สำหรับช่วงอายุ 35 - 40 ปี										
ลำดับ	รายการตรวจ	สมมติเวชศรียา		สมมติเวชชลบุรี		พญาไทศรียา		กรุงเทพพญา		
		ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
31	ตรวจหาเซลล์มะเร็งปากมดลูก		✓				✓			✓
32	ตรวจอัลตราซาวด์ภายในสตรี		✓							
33	ตรวจภายในสตรี โดยสูติ นรีแพทย์		✓				✓			
34	ตรวจระดับวิตามินดี			✓	✓					
35	ตรวจคัดกรองมะเร็งตับด้วยสารบ่งชี้ชนิดใหม่				✓					✓
36	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ		✓		✓		✓			✓
37	เอกซเรย์ปอด, หัวใจ		✓		✓		✓			✓
38	อัลตราซาวด์ท้องท่อน้ำนมและมดลูก		✓		✓		✓			✓
39	ตรวจสมรรถภาพหัวใจขณะออกกำลังกาย									✓
40	ตรวจคัดกรองภาวะหลอดเลือดตีบตัน / ไขมัน						✓			
41	ตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยวิธีเอกซเรย์และอัลตราซาวด์เต้านม							✓		✓
42	ตรวจวัดสายตาแบบอัตโนมัติ		✓						✓	
43	ตรวจวัดสายตา		✓						✓	
44	ตรวจวัดความดันลูกตา		✓							
45	ตรวจสุขภาพตาโดยจักษุแพทย์		✓							
46	ตรวจวัดองค์ประกอบของร่างกาย		✓							✓

ตารางที่ 25 (ต่อ)

โปรแกรมตรวจสุขภาพโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ 4 แห่ง ในจังหวัดชลบุรี สำหรับช่วงอายุ 45 ปีขึ้นไป												
ลำดับ	รายการตรวจ	สมมติเวชศรียา		สมมติเวชศรียา		สมมติเวชศรียา		แพทย์เพื่อศรียา		กลุ่มแพทย์		
		ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
16	ตรวจการทำงานของตับ	✓	✓							✓	✓	
17	ตรวจการทำงานของตับ	✓	✓									
18	ตรวจการทำงานของตับ	✓	✓									
19	ตรวจการทำงานของตับ	✓	✓							✓	✓	
20	ตรวจการทำงานของตับ	✓	✓									
21	ตรวจการทำงานของตับ	✓	✓							✓	✓	
22	ตรวจการทำงานของไต	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓	
23	ตรวจการทำงานของไต	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓	
24	ตรวจการทำงานของไต	✓	✓									
25	ตรวจฮอร์โมนไทรอยด์จากต่อมใต้สมอง	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓	
26	ตรวจฮอร์โมนไทรอยด์	✓	✓							✓	✓	
27	ตรวจฮอร์โมนไทรอยด์	✓	✓							✓	✓	
28	ตรวจระดับกรดยูริก	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓	
29	ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓	
30	ตรวจอุจจาระคัดกรองมะเร็งลำไส้	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓	

ตารางที่ 25 (ต่อ)

โปรแกรมตรวจสอบสุขภาพโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ 4 แห่ง ในจังหวัดชลบุรี สำหรับช่วงอายุ 45 ปีขึ้นไป											
ลำดับ	รายการตรวจ	สมติเวชศรัทธา		สมติเวชสมบูรณ์		แพทย์โทรทัศน์		กรุงเทพมหานคร		กรุงเทพพยาบาล	
		ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
31	ตรวจอุจจาระ	✓	✓								
32	ตรวจสารบ่งชี้มะเร็งต่อมลูกหมาก	✓		✓						✓	
33	ตรวจสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้							✓			
34	ตรวจหาเชื้อไวรัสเอชพีวี		✓								
35	ตรวจหาเซลล์มะเร็งปากมดลูก		✓								✓
36	ตรวจอัลตราซาวด์ภายในสตรี		✓								
37	ตรวจภายในสตรี โดยสูตินรีแพทย์		✓								
38	ตรวจระดับวิตามินดี	✓	✓	✓	✓					✓	✓
39	ตรวจคัดกรองมะเร็งตับด้วยสารบ่งชี้ชนิดใหม่			✓	✓					✓	✓
40	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	✓	✓	✓	✓					✓	✓
41	เอกซเรย์ปอด, หัวใจ	✓	✓	✓	✓					✓	✓
42	อัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบนและล่าง	✓	✓	✓	✓					✓	✓
43	ตรวจวัดความหนาแน่นของกระดูกบริเวณเป็นเอวและสะโพก	✓	✓	✓	✓					✓	✓
44	ตรวจสมรรถภาพหัวใจขณะออกกำลังกาย										✓
45	ตรวจหาหินปูนในหลอดเลือดหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์	✓	✓	✓	✓					✓	✓

โปรแกรมตรวจสอบสุขภาพโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ 4 แห่ง ในจังหวัดชลบุรี สำหรับช่วงอายุ 45 ปีขึ้นไป										
ลำดับ	รายการตรวจ	สมิติเวชศรีราชา		สมิติเวชชลบุรี		พญาไทศรีราชา		กรุงเทพพัทยา		
		ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
46	ตรวจคัดกรองภาวะหลอดเลือดตีบตัน / อุดตัน					✓		✓		
47	ตรวจหาภาวะพังศืดในเนื้อตับและไขมันสะสมในเนื้อตับ			✓						
48	ตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยวิธีเอกซเรย์และอัลตราซาวนด์เต้านม			✓						✓
49	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	✓		✓						
50	ตรวจวัดสายตาแบบอัตโนมัติ	✓		✓				✓		
51	ถ่ายภาพจอประสาทตา	✓		✓						
52	ตรวจวัดสายตา	✓		✓				✓		
53	ตรวจวัดความดันลูกตา	✓		✓						
54	ตรวจสุขภาพตาโดยจักษุแพทย์	✓		✓						
55	ตรวจวัดองค์ประกอบของร่างกาย	✓		✓					✓	

ตารางที่ 26 รายการตรวจสอบสุขภาพของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี (โรงพยาบาลพัทยาพัทศรัราช) สำหรับช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป

โปรแกรมตรวจสอบสุขภาพโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ 4 แห่ง ในจังหวัดชลบุรี สำหรับช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป		พัทศรัราช
ลำดับ	รายการตรวจ	พัทศรัราช
1	ซักประวัติและตรวจร่างกายโดยแพทย์	✓
2	ความดันโลหิต, ชีพจร, ชั่งน้ำหนัก, วัดส่วนสูง	✓
3	คำนวณค่าดัชนีมวลกาย	✓
4	เอกซเรย์ฟัน	✓
5	ตรวจสุขภาพช่องปากและฟัน โดยทันตแพทย์	✓
6	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	✓
7	ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	✓
8	ตรวจไขมันคอเลสเตอรอล	✓
9	ตรวจไขมันไตรกลีเซอไรด์	✓
10	ตรวจไขมันความหนาแน่นสูง (ไขมันชนิดดี)	✓
11	ตรวจไขมันความหนาแน่นต่ำ (ไขมันชนิดไม่ดี)	✓
12	ตรวจการทำงานของตับ	✓
13	ตรวจการทำงานของตับ	✓
14	ตรวจการทำงานของตับ	✓
15	ตรวจการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	✓

ตารางที่ 26 (ต่อ)

โปรแกรมตรวจสุขภาพโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ 4 แห่ง ในจังหวัดชลบุรี สำหรับช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป		
ลำดับ	รายการตรวจ	พบแพทย์รักษา
16	ตรวจหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี	Anti HBs
17	ตรวจว่าเคยได้รับเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	Anti HBc
18	ตรวจการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	Anti HCV
19	ตรวจหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี	Anti HAV
20	ตรวจการทำงานของไต	Blood Urea Nitrogen
21	ตรวจการทำงานของไต	Creatinine
22	ตรวจฮอร์โมนไทรอยด์จากต่อมใต้สมอง	TSH
23	ตรวจฮอร์โมนไทรอยด์	Free T4
24	ตรวจฮอร์โมนไทรอยด์	Free T3
25	ตรวจระดับกรดยูริก	Uric Acid
26	ตรวจปัสสาวะแบบสมบรูณ์	Urine Examination
27	ตรวจอุจจาระ	Stool Examination
28	ตรวจสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้	CEA
29	ตรวจคัดกรองมะเร็งตับด้วยสารบ่งชี้ชนิดใหม่	PIVKA-II and AFP
30	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	EKG

ตารางที่ 26 (ต่อ)

โปรแกรมตรวจสุขภาพโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ 4 แห่ง ในจังหวัดชลบุรี สำหรับช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป		
ลำดับ	รายการตรวจ	พบแพทย์หรือไม่
31	เอกซเรย์ปอด, หัวใจ	✓
32	ตรวจสมรรถภาพปอด	✓
33	อัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบนและล่าง	✓
34	ตรวจสมรรถภาพหัวใจขณะออกกำลังกาย	✓
35	ตรวจหาหินปูนในหลอดเลือดหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์	✓
36	ตรวจคัดกรองภาวะหลอดเลือดตีบตัน / อุดตัน	✓
37	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	✓
38	พบแพทย์หู คอ จมูก	✓
39	ตรวจวัดสายตาแบบอัตโนมัติ	✓
40	ถ่ายภาพจอประสาทตา	✓
41	ตรวจวัดสายตา	✓
42	ตรวจสุขภาพตาโดยจักษุแพทย์	✓

การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยในเชิงคุณภาพที่ผู้วิจัยได้รับจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีความเชี่ยวชาญ และมีความสำคัญในการนำระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 มาพัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกันของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี จำนวน 4 โรงพยาบาล ได้แก่ (1) โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา (2) โรงพยาบาลสมิติเวชชลบุรี (3) โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา และ (4) โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา โดยผู้วิจัยได้ทำการแบ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการในฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ได้แก่ แพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู, ฝ่ายการตลาด, ฝ่ายเวชระเบียน และฝ่ายสารสนเทศ และกลุ่มที่ 2 เป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระดับบริหาร ผู้บริหารระดับสูง, ผู้บริหารระดับสูงฝ่ายการเงิน, ผู้บริหารระดับสูงฝ่ายการแพทย์และพยาบาล, ผู้บริหารฝ่ายการตลาด และ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู โดยผู้วิจัยเรียงรหัสผู้ให้ข้อมูลสำคัญตามฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จำนวนทั้งสิ้น ดังนี้

ตารางที่ 27 รหัสผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้ให้สัมภาษณ์	ตำแหน่ง
ITV 1	แพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา
ITV 2	เจ้าหน้าที่การตลาด โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา
ITV 3	เจ้าหน้าที่การตลาด โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา
ITV 4	เจ้าหน้าที่การตลาด โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา
ITV 5	เจ้าหน้าที่เวชระเบียน โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา
ITV 6	เจ้าหน้าที่เวชระเบียน โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา
ITV 7	เจ้าหน้าที่เวชระเบียนและสารสนเทศ โรงพยาบาลสมิติเวชชลบุรี
ITV 8	ผู้จัดการแผนกสารสนเทศ โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา
ITV 9	ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา
ITV 10	ผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลสมิติเวชชลบุรี
ITV 11	ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา
ITV 12	ผู้อำนวยการฝ่ายการตลาด โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา
ITV 13	ผู้จัดการฝ่ายการตลาด โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	ตำแหน่ง
ITV 14	แพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู หัวหน้าแผนกตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา
ITV 15	แพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู หัวหน้าแผนกตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลสมิติเวชชลบุรี

ผู้วิจัยกำหนดหัวข้อการศึกษาออกเป็น 3 ประการ ดังนี้

1. หัวข้อการศึกษาที่ 1 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ สามารถช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบ การวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ได้อย่างไร

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 1 คือ เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีความ สำคัญต่อระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 ที่เป็นเจ้าหน้าที่ ระดับปฏิบัติการ 3 ฝ่ายของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี ได้แก่ ฝ่ายการตลาด ฝ่าย เวชระเบียนและฝ่ายสารสนเทศ จำนวน 10 ท่าน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

ITV 1 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “ข้อมูลที่ได้จากผู้ใช้บริการส่วนมาก คือ ชื่อ นามสกุล สัญชาติ ศาสนา ข้อมูลทางด้านสุขภาพ ข้อมูลสิทธิการรักษา ประวัติครอบครัว โดยมีการจัดเก็บใน ระบบของโรงพยาบาล ซึ่งระบบปัจจุบันสามารถทำให้ข้อมูลย้อนหลังในแต่ละเคส ย้อนหลังไป ประมาณ 10 ปี ได้ ถ้าเป็นในยุคเก่าที่ยังไม่ได้ใช้ Precision Medicine หรือการแพทย์เฉพาะเจาะจงก็ สามารถนำข้อมูลมาใช้กับโปรแกรมตรวจสุขภาพที่มีอยู่ได้ แต่ในอนาคตคิดว่าข้อมูลเชิงลึกและการ นำข้อมูลมาปรับใช้ในการแพทย์จำเพาะเจาะจงหรือ Precision Medicine น่าจะใช้ได้มากกว่านี้”

ITV 2 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “ข้อมูลที่ได้จากผู้ใช้บริการส่วนมาก คือ ข้อมูลจากบัตร ประชาชน วันเดือนปีเกิด ข้อมูลด้านการรักษาต่าง ๆ โดยมีการจัดเก็บข้อมูลในระบบส่วนกลางของ โรงพยาบาล และก็นำมาจัดเก็บเป็นรูปแบบ Excel File ซึ่งข้อมูลจะมีความสัมพันธ์กับระบบสุขภาพ เชิงป้องกัน สามารถนำข้อมูลของผู้ใช้บริการแต่ละคนมาประเมินรายการตรวจสุขภาพหรือวัคซีน ต่าง ๆ ที่จะขายหรือโปรโมทออกไปในช่วงเวลาต่าง ๆ”

ITV 3 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “ข้อมูลหลักที่ได้รับจะเป็นข้อมูลจากหน้าบัตรประชาชน ของผู้ใช้บริการ เช่น เลขบัตรประชาชน ชื่อ-สกุล วันเดือนปีเกิด ที่อยู่ และข้อมูลโรคของผู้ใช้บริการ แต่ละคน โดยไม่ได้มีการจัดเก็บข้อมูลดังกล่าวไว้ เนื่องจากในการทำงานจะใช้ผ่านระบบส่วนกลาง

ของโรงพยาบาล เช่น การทำนัดให้ลูกค้า ก็จะทำการนัดผ่านระบบของโรงพยาบาล ซึ่งมีความปลอดภัยมาก จะเปิดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลให้เฉพาะคนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น”

ITV 4 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “ข้อมูลที่ได้รับจากผู้ให้บริการ คือ ชื่อ-สกุล อายุ วันเดือนปีเกิด เลขบัตรประชาชน ที่อยู่ โรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยา ประวัติการไชยา ประวัติการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล มีการนำข้อมูลลงระบบของโรงพยาบาลสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้ แต่ไม่ได้ลงลึกทุกรายละเอียด ข้อมูลที่ดูได้ เช่น ชื่อ-สกุล อายุ ปัจจุบันมีการนำโปรแกรม Web Data มาใช้ช่วยในการดึงข้อมูลของผู้ให้บริการ ว่าเข้ามาใช้บริการแผนกใด มีโรคประจำตัวอะไรบ้าง ความถี่ในการเข้ามาโรงพยาบาล ซึ่งสามารถนำข้อมูล เหล่านั้นมาคัดกรอง และเจาะกลุ่มลูกค้าโดยเฉพาะเจาะจงได้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับแผนกการตลาด ในการออกแบบแพ็คเกจ โปรโมชันที่ผู้ให้บริการสนใจได้”

ITV 5 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “ข้อมูลที่ได้รับจากผู้ให้บริการจะเป็นในเรื่องของ ชื่อ-สกุล, วัน เดือน ปีเกิด เลขบัตรประชาชน ซึ่งเป็นการชี้บ่งของคนไข้ตามมาตรฐานการดูแลคนไข้และระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลที่ใช้อยู่ก็สามารถค้นหาข้อมูลที่เก็บเป็นฐานข้อมูลไว้ได้อยู่แล้ว”

ITV 6 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “ในตำแหน่งงานที่ทำข้อมูลที่ได้รับจากผู้ให้บริการ เช่น ข้อมูลสิทธิการรักษา ชื่อ นามสกุล วัน/เดือน/ปีเกิด เบอร์โทรศัพท์ และ อาการ มีการจัดเก็บข้อมูลโดยการบันทึกลงในระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล ซึ่งมีการเก็บประวัติข้อมูลของผู้ให้บริการ และสามารถเปิดดูได้ตลอดเวลา โดยข้อมูลที่ได้รับ คิดว่ามีความสัมพันธ์กับระบบสุขภาพเชิงป้องกัน เช่น อายุ เพศ เป็นต้น”

ITV 7 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “ในส่วนงานที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวข้องก็จะเป็นส่วนงานเวชระเบียน ก็จะเกี่ยวข้องกับการลงทะเบียน เพื่อที่คนไข้จะต้องมีประวัติในโรงพยาบาล โดยต้องมีการบันทึกข้อมูลลงในระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลเพื่อให้เกิดเลขประจำตัวของคนไข้ในโรงพยาบาล เรียกว่า HN. (Hospital Number) ข้อมูลประกอบด้วยชื่อ-สกุล วัน/เดือน/ปีเกิด เพื่อบันทึกลงในระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล รวมถึงแพทย์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ก็จะมีการบันทึกข้อมูลทั้งหมดของคนไข้ที่เข้ามารักษาที่ โรงพยาบาลลงในระบบ และหากต้องการใช้ข้อมูลก็สามารถดึงข้อมูลพื้นฐานออกมาจากระบบได้ เพื่อนำมาวิเคราะห์ เช่น แผนกการตลาดดึงข้อมูลเพื่อนำมาทำรายงานหรือประกอบการออกแบบโปรโมชันต่าง ๆ ก็สามารถดึงข้อมูลจากระบบได้เลย

ITV 8 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “ข้อมูลที่ได้รับจากผู้ให้บริการเป็นข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้บริการ และก็เป็นข้อมูลละเอียดอ่อน คือ ข้อมูลการรักษา โรงพยาบาลมีระบบ Hospital Information System เช่น ระบบ B-connect ที่โรงพยาบาลใช้อยู่ไว้สำหรับเก็บข้อมูล มีการจัดเก็บ

แยกกันไปในแต่ละส่วน ซึ่งในระบบจะมีการจัดหมวดหมู่ เช่น หมวดหมู่สำหรับเก็บข้อมูลชื่อ-สกุล ที่อยู่ของผู้ใช้บริการ เมื่อต้องการใช้ข้อมูลผู้ที่มีสิทธิเข้าถึงข้อมูลเท่านั้นที่จะสามารถดึงข้อมูลออกมาได้ โดยข้อมูลที่รับจากผู้ให้บริการมีความสัมพันธ์กับระบบสุขภาพเชิงป้องกัน เพราะสามารถนำมาวิเคราะห์ต่อได้ เช่น ระบบ Hospital Information System ของโรงพยาบาลสามารถช่วยวิเคราะห์ได้ว่า คนไข้ท่านหนึ่งเคยเข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลในช่วงอายุใด และยังไม่ได้รับการตรวจรายการตรวจใด ก็จะมีหมายเหตุระบุไว้ในระบบ ซึ่งเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดูแลคนไข้ก็สามารถแนะนำรายการตรวจเพิ่มเติมได้”

ตารางที่ 28 วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 1 การนำระบบธุรกิจอัจฉริยะช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน

ความคิดเห็นการนำระบบธุรกิจอัจฉริยะช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน

ข้อมูลที่ได้รับจากผู้ให้บริการ ITV1, ITV2, ITV3, ITV4, ITV5, ITV6, ITV7, ITV8	ข้อมูลที่ได้รับจากผู้ให้บริการ คือ ชื่อ-สกุล, อายุ, เพศ, สิทธิการรักษา และ ข้อมูลสุขภาพ
การจัดเก็บข้อมูล ITV1, ITV2, ITV4, ITV6, ITV7, ITV8	มีการจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้บริการ ลงในระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล
ความสัมพันธ์ของข้อมูลกับระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ITV2, ITV6, ITV8	ข้อมูลที่ได้รับจากผู้ให้บริการมีความสัมพันธ์กับระบบสุขภาพเชิงป้องกัน และสามารถนำข้อมูลมาประเมินรายการตรวจสุขภาพหรือรายการวัคซีนป้องกันการเกิดโรคต่าง ๆ ได้
การนำข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ITV4, ITV7, ITV8	นำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับแผนกการตลาด ในการออกแบบแพ็คเกจ ตรวจสอบสุขภาพหรือโปรโมชั่นที่ผู้ให้บริการสนใจได้

จากตารางที่ 28 วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 1 การนำระบบธุรกิจอัจฉริยะช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการ วิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกันสรุปได้ว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ 8 คน มีจำนวน 8 คนมีความคิดเห็นว่า ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ที่โรงพยาบาลได้รับจากผู้ให้บริการ คือ ข้อมูลชื่อ-สกุล, อายุ, เพศ, สิทธิการรักษา และ ข้อมูลสุขภาพของผู้ให้บริการ มีจำนวน 6 คน มีความเห็นว่า เมื่อได้รับข้อมูลมาแล้วมีการจัดเก็บข้อมูลของผู้ให้บริการ ลงในระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล มีจำนวน 3 คน มีความเห็นว่าข้อมูลที่ได้รับการจากผู้ให้บริการมีความสัมพันธ์กับระบบสุขภาพเชิงป้องกัน และสามารถนำข้อมูลมาประกอบในการออกแบบรายการตรวจสุขภาพหรือรายการวัคซีนป้องกันการเกิดโรคต่าง ๆ ได้ ด้านการนำข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน มีจำนวน 3 คน มีความเห็นว่าสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับแผนการตลาด ในการออกแบบ โปรแกรมตรวจสุขภาพหรือโปรแกรมที่ผู้ใช้บริการสนใจได้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 2 คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีอำนาจในการตัดสินใจในการดำเนินงาน และเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ระดับบริหารของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจ.ชลบุรีจำนวน 10 ท่าน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

ITV 9 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “ระบบสารสนเทศที่ทางที่โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชาใช้ อยู่ จะเป็นในเรื่องของ Power BI ที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูล และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลลงไป ในรายละเอียดที่ต้องการ เช่น อายุ เพศ เป็นต้น และสามารถแสดงผลออกมาในรูปแบบแดชบอร์ดทำให้เห็นภาพรวมของข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ซึ่งหากมีเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลขนาดใหญ่ถือเป็นเรื่องที่ดี เพราะว่าข้อมูลที่มีอยู่เป็นส่วนที่จะต้องนำมาใช้ ให้เป็นประโยชน์ ซึ่งเป็นนโยบายขององค์กรที่จะนำข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้มาวิเคราะห์เพื่อให้เกิดประโยชน์กับผู้รับบริการ หรือ เจ้าของข้อมูลให้มากที่สุด ซึ่งทางโรงพยาบาลมีระบบสารสนเทศที่สามารถบอกได้ว่าแนวโน้ม ของการเกิดโรคในอนาคตจะเป็นอย่างไร”

ITV 10 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “การใช้ข้อมูลเพื่อวางแผนสุขภาพเชิงป้องกัน ถ้าใช้ข้อมูล ยิ่งละเอียดเท่าไร จะยิ่งเป็นประโยชน์ต่อระบบสุขภาพเชิงป้องกัน จะทำให้เราโฟกัส กลุ่มได้ง่าย ทำงานได้ง่าย ซึ่งข้อมูลที่รวบรวมได้มีความสัมพันธ์กับระบบสุขภาพเชิงป้องกัน จนสามารถนำไปประกอบการตัดสินใจได้ และในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย ในการเก็บข้อมูล คือ Power BI สามารถเลือกได้ว่าจะวิเคราะห์ ข้อมูลใด ช่วงเวลาใด ก็ใส่ข้อมูลนั้นลงไป ระบบก็จะประมวลผลออกมาเป็นข้อมูล ในรูปแบบกราฟ สรุปว่าปัจจุบันใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการประมวลผลข้อมูล”

ITV 11 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา มีการนำข้อมูลขนาดใหญ่ที่ได้รับจากผู้ให้บริการมาวิเคราะห์ว่าคนไข้ป่วยด้วยโรคอะไร อยู่ในวัยใด ซึ่งกลุ่มลูกค้าหลักของโรงพยาบาล คือ ผู้ใช้บริการที่มีประกันสังคม ผู้ใช้บริการกลุ่มนี้ทางโรงพยาบาลจะต้องนำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์ว่า ส่วนมากผู้ให้บริการที่มีประกันสังคมเจ็บป่วยด้วยโรคอะไร เช่น โรคที่เกิดขึ้นแบบเฉียบพลัน หรือโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในส่วนของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ก็จะนำมาวางแผนในเชิงป้องกันร่วมกับสถานประกอบการหรือตัวคนไข้ต่อไป เพื่อนำเสนอโครงการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อลดโรคต่าง ๆ เพื่อมุ่งไปสู่การดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน โดยมีการนำข้อมูลขนาดใหญ่ที่รวบรวมได้ และมีความสัมพันธ์กับระบบสุขภาพเชิงป้องกันมาร่วมประกอบในการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น โรคที่กลุ่มผู้สูงอายุเจ็บป่วยเป็นจำนวนมาก ในอนาคตมีแนวโน้มเจ็บป่วยด้วยเป็นโรคอะไรเพิ่มขึ้น ก็สามารถที่จะออกแบบโปรแกรมตรวจสุขภาพเพื่อออกจำหน่ายได้ หรือสร้างโปรแกรมตรวจสุขภาพที่เหมาะสมได้ว่า ช่วงอายุเหล่านี้ควรตรวจคัดกรองเรื่องใด และในเชิงป้องกันควรจะทำปฏิบัติตนอย่างไร”

ITV 12 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “สามารถนำข้อมูลที่ได้รับจากผู้ให้บริการมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้ ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ มีประโยชน์ทั้งหมด ถ้าหากว่าจะใช้ในเชิงของการออกแบบเรื่องของสุขภาพเชิงป้องกัน จำเป็นต้องใช้ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้เพื่อมาประกอบในการออกแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ไม่เช่นนั้นจะไม่สามารถตอบโจทย์ได้ ในปัจจุบันมุ่งไปในตัวอย่างของการตรวจสุขภาพและป้องกันโดยการฉีดวัคซีน การตรวจสุขภาพ หากองค์กรมีความสนใจในเรื่องของข้อมูลก็จะออกแบบให้เหมาะสมกับความถี่ของการเกิดโรคของแต่ละคนได้ตรงกลุ่ม โดยต้องใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ที่รวบรวมได้และมีความสัมพันธ์กับระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ประกอบในการตัดสินใจในด้านการลงทุน ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยวิเคราะห์สามารถผูกความสัมพันธ์ เชื่อมโยงของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันได้อยู่แล้ว ซึ่งซอฟต์แวร์ต่าง ๆ นี้สามารถช่วยได้ โดยทั่วไปในมุมมองของผู้ให้สัมภาษณ์ เห็นว่าทางโรงพยาบาลหรือหลาย ๆ ธุรกิจต้องใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพียงแต่ว่าการลงทุนในการใช้นั้นจะลงทุนแบบใด”

ITV 13 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “ข้อมูลที่ได้รับจากผู้บริการไม่ว่าจะเป็นชื่อ นามสกุล อายุ ประวัติการทำงาน ประวัติการตรวจสุขภาพ รวมถึง ประวัติในครอบครัว โรงพยาบาลมีระบบการจัดเก็บข้อมูล เพียงแต่ว่าการนำข้อมูลมาใช้ขึ้นอยู่กับว่า ณ ช่วงเวลานั้นต้องการทำอะไร ซึ่งฐานข้อมูลมีเป็นจำนวนมาก หากจะทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นมา เจ้าของกิจกรรมนั้นต้องทราบว่าจะไปดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลใด เพื่อมาประกอบการวิเคราะห์ การดำเนินกิจกรรม โดยข้อมูลขนาดใหญ่ที่รวบรวมได้มีความสัมพันธ์กับระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ยกตัวอย่างของ

โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา หากจะจัดกิจกรรมหรือโปรโมชั่นใดขึ้นมาจะต้องมีข้อมูลประกอบ เพื่อช่วยการตัดสินใจในการดำเนินงาน รวมถึงมีผลต่อการอนุมัติ ในเรื่องของงบประมาณอีกด้วย และหากมีเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการออกแบบ รวมถึงพยากรณ์ รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ถือว่าเป็นสิ่งที่ดี

เพราะในปัจจุบันเทคโนโลยีที่มีอยู่สามารถดึงข้อมูลได้เพียงจำนวนผู้ใช้บริการและจำนวนโรค หากในอนาคตมีเทคโนโลยีที่ช่วยประมวลผลออกมาได้ว่าในการจัดกิจกรรมหรือออกโปรโมชั่นใดออกไป มีผู้ใช้บริการจำนวนเท่าไร และมีอาการของโรคจำนวนเท่าไร โดยใช้เพียงชื่อโรคหรือชื่ออาการในการค้นหาและประมวลผลออกมา เพื่อให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพกับกลุ่มนี้ได้”

ITV 14 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “การนำฐานข้อมูลขนาดใหญ่ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ได้รับจากผู้ใช้บริการมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ทำให้ทราบว่า กลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ามาเป็นกลุ่มช่วงวัยใดเป็นหลัก รวมไปถึงความสนใจของผู้ใช้บริการในช่วงเวลานั้น ๆ เพราะส่วนมากก็จะได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีกันอยู่แล้ว แต่ในบางสถานการณ์ เช่น สถานการณ์ฝุ่น PM.2.5 คนใช้รู้สึกว่าจะได้รับความเสี่ยงก็จะเข้ามาพบแพทย์ที่โรงพยาบาล ทำให้โรงพยาบาลสามารถสร้างแพ็คเกจตรวจสุขภาพ ที่เป็นรายการตรวจแบบเฉพาะเจาะจง ในบางโรคตามสถานการณ์นั้น ๆ ได้

ซึ่งข้อมูลขนาดใหญ่ ที่รวบรวมได้มีความสัมพันธ์กับระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ทำให้ทราบถึงความสนใจของผู้ใช้บริการ และประโยชน์ที่ผู้ใช้บริการจะได้รับจากโปรแกรมตรวจสุขภาพหรือโปรแกรมตรวจอื่น ๆ ที่ทางโรงพยาบาลจัดทำขึ้น เนื่องจากในการจัดทำโปรแกรมดังกล่าวจะต้องตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการและเพื่อให้เกิดประโยชน์ที่เหมาะสมกับผู้ใช้บริการ และหากมีเทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยออกแบบและพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ถือว่ามีประโยชน์มากเพราะหากมีข้อมูลที่ชัดเจน สามารถช่วยให้โรงพยาบาลจัดทำโปรแกรมตรวจสุขภาพได้ตรงตามช่วงเวลาและสถานการณ์ เช่น ปัจจุบันผู้หญิงมีความกังวลและสนใจในเรื่องของการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมเพิ่มมากขึ้น โดยโรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชาพบว่ามีผู้ใช้บริการเพศหญิงต้องการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมเพิ่มมากขึ้น ข้อมูลนี้ถือเป็นข้อมูลสำหรับโรงพยาบาลในการจัดทำโปรโมชั่นให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการได้ดีมากยิ่งขึ้น”

ITV 15 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “ฐานข้อมูลขนาดใหญ่เป็นสิ่งสำคัญ ถือว่าเป็นหลักในการใช้ทำการตลาดและส่งเสริมสุขภาพ ของทั้งโรงพยาบาลและผู้ใช้บริการที่โรงพยาบาล หากมีการนำข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์ เพื่อหากกลยุทธ์ในการส่งเสริมและพัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกัน เช่น ลักษณะโรคที่พบบ่อยก็จะมีวางแผน ทำโปรโมชั่นตรวจสุขภาพออกมา โดยนำข้อมูลมา

ประกอบในการออกแบบโปรแกรมตรวจสอบสุขภาพ สำหรับแผนกตรวจสอบสุขภาพ ของโรงพยาบาล สมิติเวชชลบุรี มีการเก็บข้อมูลการเข้าใช้บริการของผู้ใช้บริการทุกวัน โดยระบุแยกตามรายการ ตรวจ เช่น ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยเครื่องดิจิตอลแมมโมแกรม ตรวจ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ โดยจะแยกข้อมูลเป็นกลุ่ม ๆ

หากโรงพยาบาลมีการเก็บข้อมูลสุขภาพ รวมถึงข้อมูลการให้บริการ ก็จะสามารถ นำมาประกอบการตัดสินใจในการลงทุนเพื่อพัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้ ยกตัวอย่างเช่น การ ตรวจวัดความดันโลหิตต้องใช้ตรวจผู้ให้บริการทุกช่วงอายุ เมื่อมีการเก็บข้อมูลก็ทำให้ทราบถึง ความถี่ความต้องการใช้เครื่องวัดความดันโลหิต และสามารถนำข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์ ความคุ้มค่าได้ สามารถคำนวณราคาการตรวจได้ ก็จะได้ความคุ้มค่าของเครื่อง โดยปกติโรงพยาบาล จะมีระบบเก็บข้อมูลพื้นฐานไว้อยู่แล้ว แต่ยังคงขาดในเรื่องของการดึงข้อมูลออกมาใช้ หากมีการนำ เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ ข้อมูลจะช่วยให้เกิดความรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น”

ตารางที่ 29 วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 2 การนำระบบธุรกิจอัจฉริยะ ช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน

ความคิดเห็นการนำระบบธุรกิจอัจฉริยะช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และ พยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน

การนำฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่ได้รับ	ข้อมูลขนาดใหญ่ที่รวบรวมได้มีความสัมพันธ์กับระบบ
จากผู้ให้บริการมาประกอบการ	สุขภาพเชิงป้องกันสามารถนำมาประกอบการวิเคราะห์
วิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพ	และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้

เชิงป้องกัน

ITV10, ITV11, ITV12, ITV14,
ITV15

สามารถนำข้อมูลขนาดใหญ่ที่ได้รับ	ข้อมูลขนาดใหญ่ที่รวบรวมได้และมีความสัมพันธ์กับ
จากผู้ให้บริการมาประกอบการ	ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน สามารถนำมาประกอบการ
ตัดสินใจในด้านการลงทุนเพื่อ	ตัดสินใจในด้านการลงทุนและประกอบการวิเคราะห์
พัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกัน	ความคุ้มค่าของโปรเจกต์หรือเครื่องมือทางการแพทย์ที่

ITV10, ITV12, ITV13, ITV15

เกี่ยวกับระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้

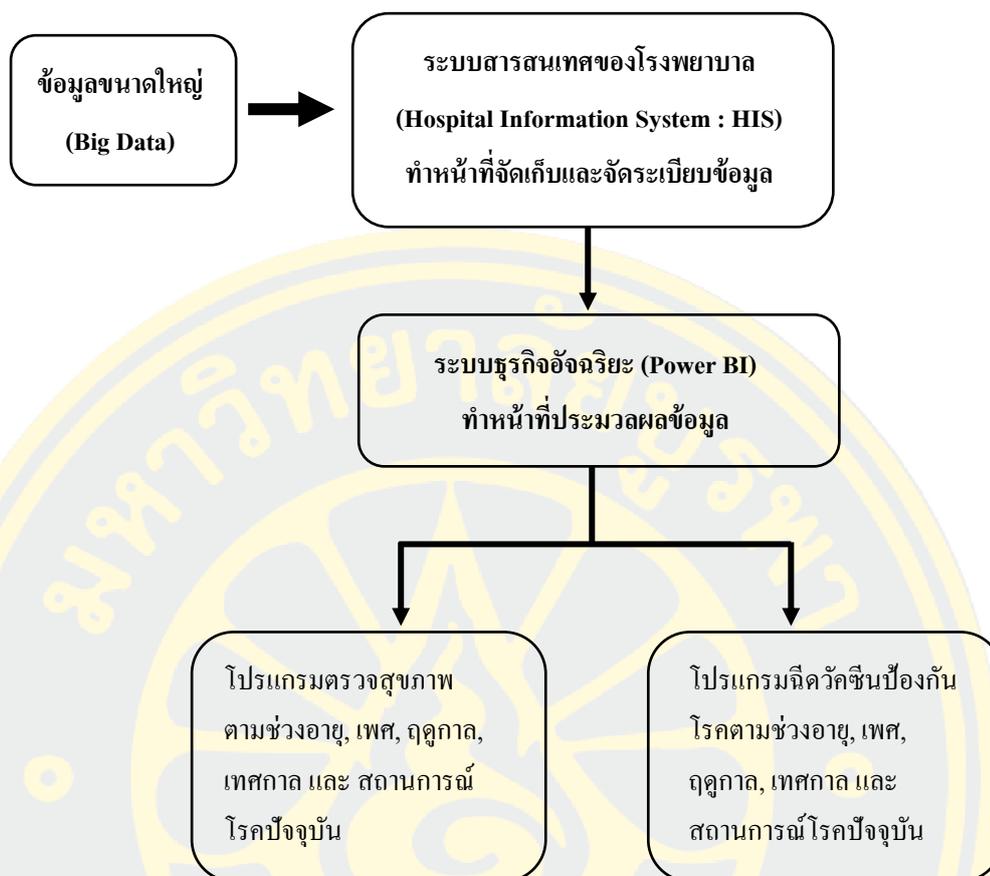
ตารางที่ 29 (ต่อ)

ความคิดเห็นการนำระบบธุรกิจอัจฉริยะช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน

การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการ ออกแบบและพยากรณ์ระบบ สุขภาพเชิงป้องกัน	หากมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเก็บรวบรวม ข้อมูล ช่วยวิเคราะห์ออกแบบและพยากรณ์ระบบสุขภาพ เชิงป้องกัน ถือว่ามีประโยชน์มากเพราะหากมีข้อมูลที่ ITV9, ITV10, ITV12, ITV13, ชัดเจน สามารถช่วยให้โรงพยาบาลจัดทำโปรแกรมตรวจ ITV14, ITV15 สุขภาพได้
--	--

จากตารางที่ 29 วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 2 การนำระบบธุรกิจอัจฉริยะมาช่วยในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ที่โรงพยาบาล ๆ ได้รับจากผู้ให้บริการ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกันสรุปได้ว่า จากผู้ให้สัมภาษณ์ 7 คน มีจำนวน 5 คน มีความคิดเห็นว่าข้อมูลขนาดใหญ่ที่รวบรวมได้มีความสัมพันธ์กับระบบสุขภาพเชิงป้องกัน สามารถนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้ มีจำนวน 4 คน มีความคิดเห็นว่าข้อมูลขนาดใหญ่ที่รวบรวมได้และมีความสัมพันธ์กับระบบสุขภาพเชิงป้องกัน สามารถนำมาประกอบการตัดสินใจในด้านการลงทุนและประกอบการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการหรือการลงทุนด้านเครื่องมือทางการแพทย์ที่เกี่ยวกับระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้ และมีจำนวน 6 คน มีความเห็นว่าหากมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะสามารถช่วยวิเคราะห์ ออกแบบและพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้ และถือว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์มาก เพราะข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์จากเทคโนโลยีจะมีความชัดเจนและแม่นยำ ทำให้โรงพยาบาลสามารถจัดทำโปรแกรมตรวจสุขภาพได้ตรงตามช่วงอายุของผู้เข้ารับบริการ ตรงตามช่วงเวลาและสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น

จากการสังเคราะห์ผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมได้ในหัวข้อ : การนำระบบธุรกิจอัจฉริยะช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 โดยแสดงเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 10 การนำระบบธุรกิจอัจฉริยะช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน

2. หัวข้อการศึกษาที่ 2 การตลาด 5.0 สามารถพัฒนาและออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย ได้อย่างไร

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 1 คือ เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีความสำคัญต่อระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 ที่เป็นเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ 3 ฝ่ายของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี ได้แก่ ฝ่ายการตลาด ฝ่ายเวชระเบียนและฝ่ายสารสนเทศ จำนวน 10 ท่าน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

ITV 1 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “การที่ผู้ใช้บริการหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ผ่านแพลตฟอร์มทางอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นข้อมูล โรค, อาการ รวมถึงค่าใช้จ่ายเบื้องต้นมาก่อนที่จะเข้ามาพบแพทย์ ถือว่าเป็นเรื่องที่ดี โดยเฉพาะการเข้ามาตรวจสอบสุขภาพในแต่ละครั้งหากผู้ใช้บริการค้นหาข้อมูลมาเบื้องต้นแล้ว ว่าอยากทราบเกี่ยวกับอะไรและนำมาปรึกษาแพทย์ เมื่อเข้ามาพบแพทย์

ทำให้เป็นเรื่องง่ายในการอธิบายปัญหาสุขภาพ หรือข้อมูลต่าง ๆ ง่ายมากขึ้นสำหรับผู้ที่มาพร้อมข้อมูล”

ITV 2 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “ข้อมูลทางการตลาดสามารถนำมาประมวลแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้ เพราะเป็นข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการจริงของผู้ใช้บริการที่เข้ามาโรงพยาบาล และนำมาประกอบการพิจารณาเพื่อออกแคมเปญต่อไปได้ รวมถึงมีการนำข้อมูลขนาดใหญ่ที่รวบรวมได้มาคาดการณ์แนวโน้มการตลาดด้านสุขภาพเชิงป้องกัน เพื่อดูแนวโน้มการใช้บริการของลูกค้าในแต่ละช่วงเวลา เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาออกแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ รวมถึงเป็นแนวทางในการวางกลยุทธ์ให้กับแผนกที่เกี่ยวข้องและกลยุทธ์ของโรงพยาบาลด้วย

โดยพบว่าผู้ให้บริการจะมีพฤติกรรมสุขภาพของแต่ละช่วงวัยแตกต่างกัน เช่น พฤติกรรมสุขภาพของช่วงวัยอายุมากกว่า 40-50 ปี เริ่มสนใจดูแลสุขภาพร่างกายมากขึ้น จึงให้ความสนใจรายการตรวจสุขภาพที่เจาะลึกและมีความเฉพาะทางมากขึ้นกว่าช่วงวัยที่อายุน้อยกว่า 40 ปี และจากข้อมูลการตลาดที่เก็บรวบรวมไว้ ทำให้ทราบว่าแต่ละช่วงวัยมักจะเข้ามารักษาด้วยโรคใด หรือมีความกังวลเกี่ยวกับโรคใด ซึ่งในการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันให้เหมาะสมตามแต่ละช่วงวัยนั้น ต้องผ่านความร่วมมือของแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้องร่วมกันคิดวิเคราะห์ และออกแบบโปรแกรมตรวจสุขภาพและโปรแกรมสุขภาพต่าง ๆ ออกมา จนสามารถพัฒนาไปสู่การออกแบบโปรแกรมตรวจสุขภาพเฉพาะบุคคลได้”

ITV 3 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “ข้อมูลด้านการตลาดสามารถนำมาช่วยในการวิเคราะห์และร่วมออกแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันให้เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัยได้ โดยมีการวิเคราะห์ช่วงอายุของผู้ใช้บริการว่าส่วนมากว่าอยู่ช่วงวัยใด เข้ามาโรงพยาบาลด้วยอาการและโรคใด เพื่อที่จะนำมาทำเป็นโปรแกรมสุขภาพ ซึ่งโปรแกรมการตรวจสุขภาพเชิงป้องกันของโรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชาในปัจจุบัน รายการตรวจต่าง ๆ ของแต่ละโปรแกรมตรวจสุขภาพ จะถูกออกแบบและกำหนดโดยแพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู แผนกตรวจสุขภาพ และมีการอัปเดตรายการตรวจเป็นประจำทุกปี

ปัจจุบันโรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชามีแอปพลิเคชันสุขภาพที่ใช้ชื่อว่า “เวล” โดยในแอปพลิเคชันจะมีโปรแกรมตรวจสุขภาพที่ผู้ให้บริการสามารถเลือกให้เหมาะสมกับตนเองได้ และหากโรงพยาบาลมีโปรแกรมสุขภาพใหม่ ๆ ออกมา ก็จะใช้แอปพลิเคชันดังกล่าวเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการสื่อสารไปยังกลุ่มผู้ให้บริการ และสำหรับการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันของโรงพยาบาลมีหลายฝ่ายร่วมกันออกแบบ ซึ่งโปรแกรมในการตรวจสุขภาพแพทย์ที่เป็นแพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูและชีวอนามัยจะเข้ามามีส่วนร่วมด้วย เพราะปฏิบัติงานในด้านสุขภาพเชิงป้องกันโดยตรง”

ITV 4 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “ปัจจุบันหน้าที่หลักของผู้ให้สัมภาษณ์จะไม่เกี่ยวข้องกับการนำข้อมูลขนาดใหญ่ รวมถึงข้อมูลด้านการตลาดมาใช้งานโดยตรง ซึ่งหน้าที่ดังกล่าวจะมีแผนการตลาดดิจิทัลที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว และนำมาวิเคราะห์รวบรวมเป็นรายงานเสนอต่อผู้บริหาร แต่ผู้ให้สัมภาษณ์ก็สามารถที่จะนำข้อมูลดังกล่าวมาช่วยในการออกแบบโปรแกรมตรวจสุขภาพเชิงป้องกันหรือโปรแกรมอื่น ๆ ได้เช่นกัน โดยผู้ให้สัมภาษณ์พบว่าผู้ใช้บริการแต่ละช่วงวัยมีพฤติกรรมสุขภาพแตกต่างกัน จากข้อมูลพฤติกรรมกรสืบค้นผ่านโปรแกรมสำหรับค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต (Search Engine) ที่รวบรวมได้พบว่า ผู้ใช้บริการช่วงอายุ 35 ปีขึ้นไป มีการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคฮิตโรคเพิ่มมากขึ้น โดยใช้คำค้นหาว่า “ทำไมอากาศร้อนจึงเป็นลม” ซึ่งปกติช่วงวัยนี้จะไม่ค่อยให้ความสนใจด้านสุขภาพหรืออาจยังไม่มีอาการของโรคดังกล่าวมากนัก

ในปัจจุบันการทำการตลาดเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทและส่วนในการช่วยอำนวยความสะดวกด้านการทำงานมากขึ้น โดยเทคโนโลยีใดที่มีคุณสมบัติที่จะสามารถเชื่อมต่อกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนบุคคลได้ถือเป็นเทคโนโลยีที่น่าสนใจ เช่น โรงพยาบาลญาไทศรีราชา มีแอปพลิเคชันสุขภาพที่ชื่อว่า “เฮลท์อัพ” ซึ่งจะเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพ ประวัติการรักษา ผลตรวจร่างกายต่าง ๆ ของผู้ใช้บริการแต่ละท่านกับโรงพยาบาล โดยผู้ใช้บริการสามารถดูข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันดังกล่าวได้ รวมถึงจะมีโปรแกรมตรวจสุขภาพหรือโปรแกรมต่าง ๆ ของโรงพยาบาล จะใช้ข้อมูลอ้างอิงตามช่วงเวลาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ว่าช่วงเวลาดังกล่าวผู้ใช้บริการให้ความสนใจด้านใด มีแนวโน้มสุขภาพเป็นอย่างไร ผู้จัดการแผนการตลาดก็จะสื่อสารมายังเจ้าหน้าที่การตลาด เพื่อออกแบบโปรแกรมอื่น ๆ

ITV 5 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “ข้อมูลด้านการตลาดถือเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถช่วยออกแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้ ปัจจุบันโปรแกรมตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชาได้ผ่านการเลือกสรรมาเป็นอย่างดีตามช่วงวัย ช่วงอายุ และพื้นฐานของโรคที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา โดยมีหลายหน่วยงานที่เข้ามาเกี่ยวข้องในการร่วมกันออกแบบโปรแกรมตรวจสุขภาพสำหรับผู้ใช้บริการแต่ละกลุ่ม ผ่านการประชุม การเสนอแนวคิดโปรแกรมตรวจสุขภาพแบบใดที่จะเหมาะสมกับผู้ใช้บริการแต่ละช่วงวัย”

ITV 6 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “สามารถนำผลการตลาดที่ได้รับจากผู้ใช้บริการมาออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้ เนื่องจากแผนการตลาดมีการเก็บข้อมูล และข้อมูลดังกล่าวที่รวบรวมได้ สามารถนำมาวิเคราะห์และระบุถึงความต้องการของผู้ใช้บริการได้ ซึ่งในปัจจุบัน ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นว่าพฤติกรรมด้านสุขภาพของผู้ใช้บริการที่มีความแตกต่างกัน

ไม่เกี่ยวข้องกับช่วงอายุ แต่อาจมีผลมาจากสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมการดำเนินชีวิต พบว่าปัจจุบัน ผู้ใช้บริการที่อายุน้อยแต่เจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น ซึ่งหากจะออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันให้เหมาะกับคนแต่ละช่วงวัย จะต้องมีการทำแบบสำรวจความต้องการของผู้ใช้บริการในปัจจุบัน และนำผลที่ได้มาสรุปข้อมูลความต้องการของลูกค้าในปัจจุบัน โดยในส่วนของงานโดยตรงของผู้ให้สัมภาษณ์ ไม่เกี่ยวข้องในการร่วมออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันดังกล่าว”

ITV 7 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “การที่นำข้อมูลของผู้ใช้บริการมาวิเคราะห์ด้านการตลาด ไม่ว่าจะเป็นด้านการสื่อสารทางออนไลน์ หรือจะเป็นข้อมูลที่แผนกการตลาดรวบรวมได้ โดยใช้ข้อมูลที่ผู้ให้บริการเข้ามาใช้บริการที่โรงพยาบาลเป็นหลัก ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาวางกลยุทธ์การตลาดเฉพาะบุคคลให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการได้ และหากมีการนำเทคโนโลยีทางการตลาดมาช่วยในการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ก็จะช่วยลดความซ้ำซ้อนในการทำงานของมนุษย์ได้ เช่น โรงพยาบาลสร้างโปรแกรมช่วยนับจำนวนผู้ให้บริการที่เข้ามาโรงพยาบาลในแต่ละวัน ซึ่งเจ้าหน้าที่เวรระเบียนจะเห็นข้อมูลส่วนนี้ จากจำนวนผู้ให้บริการที่ลงทะเบียนในแต่ละวัน แบ่งเป็นผู้ที่เคยมาใช้บริการที่โรงพยาบาลแล้วและที่ยังไม่เคยมาใช้บริการเป็นจำนวนเท่าไร อยู่ในช่วงอายุใด ความถี่ในการใช้บริการแต่ละแผนกของโรงพยาบาลเป็นอย่างไร

โดยมีการสรุปข้อมูลออกมาแสดงเป็นแดชบอร์ดแบบเรียลไทม์เพื่อช่วยในการวางแผนกลยุทธ์ ช่วยในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล รวมถึงการบริหารจัดการผู้ให้บริการที่เข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาล ซึ่งในการวางแผนกลยุทธ์หรือการออกแบบโปรแกรมตรวจสุขภาพต่าง ๆ ต้องมีการประชุมร่วมกันระหว่างฝ่ายที่เกี่ยวข้องถึงการวางแผนกลยุทธ์แบบใด ช่วงเวลาใดที่ควรออกแบบโปรแกรมการตรวจนั้น ๆ ออกมาวางจำหน่าย เพื่อที่จะตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมาย จนสามารถเพิ่มยอดการใช้บริการและรายได้ให้แก่โรงพยาบาลได้”

ITV 8 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “หากจะนำข้อมูลขนาดใหญ่มาใช้ในการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันสามารถทำได้ เพราะมีข้อมูลที่เก็บในระบบ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์แบบ 6 มิติ ได้ดังนี้ ช่วงอายุของผู้ใช้บริการ อาการของผู้ใช้บริการ เข้ามารับการรักษาที่แผนกใด และในช่วงเวลาดังกล่าวควรจะทำโปรแกรมใด โดยเป็นการดึงข้อมูลจากระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล และนำมาวิเคราะห์อีกครั้ง และหากต้องการค้นหาความแตกต่างด้านพฤติกรรมสุขภาพของแต่ละช่วงวัย จะต้องใช้เทคโนโลยีพอสมควรเพื่อมาช่วยประมวลผล เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ซึ่งในการออกแบบดังกล่าว จะมีทีมการตลาด, ทีมนโยบายและวางแผน พิจารณาในด้านของต้นทุน กำไร ราคา เพื่อร่วมกันวิเคราะห์การออกโปรแกรมตรวจสุขภาพหรือรายการตรวจต่าง ๆ ให้ตรงตามช่วงเวลาที่ผู้ให้บริการต้องการ”

ตารางที่ 30 วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 1 การตลาด 5.0 สามารถพัฒนาและออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย

ความคิดเห็นการตลาด 5.0สามารถพัฒนาและออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย

ข้อมูลการตลาดช่วยออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ITV2, ITV3, ITV4, ITV5, ITV6, ITV7, ITV8	ข้อมูลทางการตลาดสามารถนำมาช่วยออกแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันให้เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัยได้เพราะเป็นข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการจริงของผู้ใช้บริการที่เข้ามาโรงพยาบาล
ความแตกต่างพฤติกรรมสุขภาพแต่ละช่วงวัย ITV2, ITV4	ผู้ให้บริการจะมีพฤติกรรมสุขภาพของแต่ละช่วงวัยแตกต่างกัน
เทคโนโลยีการตลาดสามารถช่วยเสริมศักยภาพด้านการตลาดและการเข้าถึงในการทำงาน ITV3, ITV4, ITV7	การนำเทคโนโลยีทางการตลาดมาช่วยในการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ก็จะช่วยลดความซ้ำซ้อนในการทำงานของมนุษย์ได้ ยิ่งถ้าเทคโนโลยีสามารถเชื่อมต่อกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนบุคคลได้ถือเป็นสิ่งที่น่าสนใจ เช่น แอปพลิเคชันสุขภาพ ช่วยเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการกับโรงพยาบาล และเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการสื่อสาร
การทำงานร่วมกันหลายฝ่ายเพื่อร่วมกันออกแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ITV2, ITV3, ITV5, ITV7, ITV8	ในการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันต้องมีการประชุมร่วมกันระหว่างฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการคิดวิเคราะห์และออกแบบโปรแกรมตรวจสุขภาพและโปรแกรมสุขภาพต่าง ๆ ออกมา

จากตารางที่ 30 วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 1 การตลาด 5.0 สามารถพัฒนาและออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย สรุปได้ว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ 8 คน มีจำนวน 7 คน มีความคิดเห็นว่าข้อมูลทางการตลาดสามารถนำมาใช้ออกแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันให้เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัยได้ เพราะเป็นข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการจริงของผู้ใช้บริการที่เข้ามาโรงพยาบาล มีจำนวน 2 คน มีความคิดเห็นว่า ผู้ใช้บริการจะมีพฤติกรรมสุขภาพของแต่ละช่วงวัยแตกต่างกัน มีจำนวน 3 คน มีความคิดเห็นว่าการนำเทคโนโลยีทางการตลาดมาใช้เพื่อช่วยในการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ จะช่วยลดความซ้ำซ้อนในการทำงานของมนุษย์ได้ ยิ่งถ้าเทคโนโลยีสามารถเชื่อมต่อกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนบุคคลได้ถือเป็นสิ่งที่น่าสนใจ เช่น แอปพลิเคชันสุขภาพ ช่วยเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพระหว่างผู้ใช้บริการกับโรงพยาบาล และยังเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการสื่อสาร และมีจำนวน 5 คนมีความคิดเห็นว่าการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันต้องมีการประชุมร่วมกันระหว่างฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการคิดวิเคราะห์ และออกแบบโปรแกรมตรวจสอบสุขภาพและโปรแกรมสุขภาพต่าง ๆ ออกมา

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 2 คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีอำนาจในการตัดสินใจในการดำเนินงาน และเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ระดับบริหารของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจ.ชลบุรีจำนวน 10 ท่าน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

ITV 9 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “ข้อมูลทั้งหมดที่มี หากเป็นข้อมูลที่สามารถจะเปิดเผยได้ ไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล สามารถนำมาเป็นข้อมูลการตลาดได้ การตลาดในปัจจุบันจะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูล สามารถที่จะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และนำมาทำการตลาดให้สอดคล้องกับข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีอยู่ ในแง่ของโรคติดต่อสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ให้เป็นประโยชน์ จะทำให้ทราบแนวโน้มสถานการณ์โรคระบาดในขณะนั้น ถือเป็นประโยชน์ในแง่ของการทำการตลาดเชิงป้องกัน เช่น การฉีดวัคซีนป้องกันการเกิดโรค การตรวจสอบสุขภาพ การออกแพ็คเกจสุขภาพเชิงป้องกันต่าง ๆ

การตลาดในยุคปัจจุบัน ต้องเป็นการตลาดที่สามารถทำนายได้ว่าจะเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้น โดยต้องอ้างอิงบนพื้นฐานของข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งนักการตลาดจะต้องค้นหาความต้องการของลูกค้าให้พบ และนำมากำหนดและออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้บริการ ปัจจุบันโรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชาได้มีการนำเทคโนโลยีด้านการตลาดและนวัตกรรมต่าง ๆ มาใช้ในด้านของสุขภาพเชิงการป้องกัน ในส่วนของนวัตกรรมสุขภาพต่าง ๆ ของโรงพยาบาลในตอนนี้ ได้นำเอาเรื่องของการดูแลสุขภาพเชิงป้องกันเข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งในการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันจะมีส่วนงานการตลาดและเจ้าของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ทำงานร่วมกันเพื่อออกแบบรูปแบบสุขภาพเชิงป้องกัน รวมถึงฝ่ายบริหารด้วย”

ITV 10 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “การนำข้อมูลการตลาดมาใช้ออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันเป็นสิ่งจำเป็น สามารถนำมาร่วมวิเคราะห์ คาดการณ์ แนวโน้มผู้ใช้บริการในอนาคต เช่น กลุ่มผู้ใช้บริการเจนเอเรชันวาย มีพฤติกรรมการใช้บริการที่เข้าถึงง่ายต่อการตลาดออนไลน์ โรงพยาบาลสมิติเวชชลบุรีจึงออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับกลุ่มนี้ออกมาวางจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์ โดยเน้นการทำความเข้าใจพฤติกรรมผู้ใช้บริการ เพื่อสามารถนำมาวางกลยุทธ์ในการออกแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้ ซึ่งปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีการตลาดมาใช้โดยเฉพาะสื่อออนไลน์และแอปพลิเคชัน ที่มีการทำงานร่วมกับข้อมูลของผู้ใช้บริการ เพื่อตอบสนองความต้องการแบบรายบุคคล โดยทุกหน่วยงานมีการทำงานร่วมกันในการออกแบบผลิตภัณฑ์รวมถึงช่องทางการสื่อสารและสื่อต่าง ๆ

ITV 11 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “การนำข้อมูลด้านการตลาดมาประมวลผล ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการและออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการได้รวดเร็วและง่ายขึ้น หากในอนาคตมีเทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยโดยทำให้สามารถประมวลผลความต้องการของผู้ใช้บริการออกมาได้เลย ผ่านการป้อนข้อมูลพฤติกรรมของผู้ใช้บริการเข้าไประบบ จนนำไปสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ได้ถือเป็นสิ่งที่ดี การที่องค์กรได้รวบรวมข้อมูลของผู้ใช้บริการและข้อมูลด้านการตลาดถือเป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ หากมีเทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยในการประมวลผลที่แม่นยำ รวดเร็วและสามารถพยากรณ์แนวโน้มต่าง ๆ ในอนาคตได้ ถือเป็นสิ่งที่ดีและมีประโยชน์ สำหรับการที่มีฐานข้อมูลส่วนนี้ยังสามารถช่วยในการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้ จนพัฒนาไปถึงระดับผลิตภัณฑ์รายบุคคลได้ เนื่องจากข้อมูลมีความละเอียดและแม่นยำมากขึ้น เห็นทิศทางที่ชัดเจน เนื่องจากมีข้อมูลที่แม่นยำสนับสนุนเพื่อช่วยประกอบการพิจารณาการลงทุนหรือการอนุมัติงบประมาณได้อีกด้วย

โดยในปัจจุบัน โรงพยาบาลพญาไทศรีราชามีการใช้เทคโนโลยีทางการตลาดเข้ามาใช้ผ่านรูปแบบแอปพลิเคชันสุขภาพที่ชื่อว่า “เฮลท์อัพ” ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่คิดค้นขึ้นมาจากส่วนกลางของเครือโรงพยาบาล ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้ผู้ใช้บริการประเมินภาวะสุขภาพพร้อมให้คำแนะนำในการดูแลรักษาต่อภาวะสุขภาพนั้น ๆ อ้างอิงจากผลการประเมินของแอปพลิเคชัน รวมถึงกำลังมีการพัฒนาระบบบีไอที่ผู้ใช้งานสามารถตั้งสมมติฐานและระบุสิ่งที่ต้องให้ทีมงานผู้รับผิดชอบด้านนี้ ทำการประมวลผลและสร้างรายงานที่ตอบสนองต่อสมมติฐานนั้นออกมา โดยการทำงานและพัฒนาเทคโนโลยีสุขภาพต่าง ๆ รวมถึงออกแบบโปรแกรมชันต่าง ๆ มีการทำงานและการขับเคลื่อนกันรูปแบบทีมงาน”

ITV 12 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “สามารถนำข้อมูลทางการตลาด มาประกอบการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน จนนำไปสู่การพัฒนาแบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับ

ประชากรไทยตามแต่ละช่วงวัยได้ ซึ่งในอดีตสื่อจะทำหน้าที่สร้างให้เกิดการรับรู้ แต่ในปัจจุบันพฤติกรรมผู้ใช้บริการเปลี่ยนแปลงไป โดยส่วนมากเข้าถึงผ่านสื่อดิจิทัลของโรงพยาบาล ซึ่งเป็นข้อมูลที่เข้าถึงง่ายและรวดเร็ว ดังนั้นข้อมูลทางการตลาดจึงมีความสำคัญที่ว่า ในจำนวนของ IOT (Internet of thing) และข้อมูลขนาดใหญ่ ผู้บริโภคถูกอัดด้วยข้อมูล หากมีการสื่อสารเข้าไปโดนใจผู้ใช้บริการ ทำให้ระบบความคิดของผู้ใช้บริการเกิดความสนใจ จนนำไปสู่การมีส่วนร่วมของผู้ใช้บริการต่อสื่อของโรงพยาบาลที่มีการเผยแพร่ผ่านทางแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียต่าง ๆ

ในการบริหารงานด้านการตลาดได้ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพและการตลาด ร่วมวิเคราะห์คาดการณ์แนวโน้มตลาดด้านสุขภาพเชิงป้องกัน อย่างเช่น ข้อมูลด้านอายุ วัยของผู้ใช้บริการ สิ่งแวดล้อมภายนอก ลักษณะของประชากรที่มีการเปลี่ยนแปลง ลักษณะของภูมิภาค รวมถึงพฤติกรรมผู้บริโภคของผู้ใช้บริการที่เข้ามาโรงพยาบาลซึ่งทุกอย่างมีความสัมพันธ์กันของข้อมูลการที่นำข้อมูลด้านสุขภาพและการตลาดมาใช้ ทำให้ผู้ที่ต้องวางแผนกลยุทธ์ไม่หยุดอยู่กับที่ ต้องเปลี่ยนไปตามบริบท ปัจจุบันโรงพยาบาลนำเทคโนโลยีการตลาดมาใช้ในรูปแบบแอปพลิเคชันทำให้ผู้ใช้บริการรู้สึกเหมือนมีโรงพยาบาลอยู่ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ สามารถเข้าไปทำนัดหมาย ปรึกษาปัญหาสุขภาพกับแพทย์ ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เชื่อมต่อระหว่างโรงพยาบาลกับผู้ใช้บริการ แบบเสมือนจริง สำหรับการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันของโรงพยาบาล พญาไทศรีราชาต้องอาศัยความรู้ทางวิชาชีพ โดยนำสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องร่วมกันปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ก่อนจะออกแบบเป็นรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน”

ITV 13 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “ปัจจุบันการตลาด 5.0 จะต้องเป็นลักษณะเฉพาะบุคคล แต่ในอดีตจะเป็นลักษณะกลุ่มใหญ่ ๆ โดยหากจะสื่อสารออกไปต้องบอกถึงสิ่งที่ผู้ใช้บริการกังวลหรือสิ่งที่ต้องระวัง ปัจจุบันได้นำข้อมูลด้านสุขภาพ รวมถึงข้อมูลการตลาดเข้ามาร่วมในการวิเคราะห์เพื่อที่จะคาดการณ์ แนวโน้มตลาดด้านสุขภาพ โดยอยู่ภายใต้พื้นฐานของข้อมูล ต้องมีการศึกษาหาข้อมูลใหม่ ๆ โรคใหม่ที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากหากต้องการสร้างกิจกรรมใดขึ้นมา ต้องมีข้อมูลประกอบและก่อนที่จะสร้างต้องย้อนกลับไปดูข้อมูลเก่าเพื่อประกอบการตัดสินใจก่อน ในการทำงานและการบริหารจะต้องมีข้อมูลสนับสนุนการดำเนินงาน เพื่อให้ดำเนินงานถูกทิศทาง ไม่หลงประเด็น

ปัจจุบันโรงพยาบาลมีการพัฒนาการเรียกใช้ข้อมูลหลายรูปแบบ โดยนำพาวเวอร์บีไอเข้ามาช่วย รวมถึงนำพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ มาร่วมวางแผนกลยุทธ์ในการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันเนื่องจากในอนาคตแนวโน้มตลาดสุขภาพจะเป็นแนวเฉพาะบุคคล ซึ่งโรงพยาบาล ต้องติดตามข้อมูลเหล่านี้ให้ทันทั่วถึง เพื่อที่จะออกแบบโปรแกรมสุขภาพต่าง ๆ

ให้สอดคล้องกับบริบททั่วไป รวมถึงสอดคล้องกับรายบุคคล และต้องมีการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นด้วยว่าสิ่งที่ทำเหมาะกับบริบทดังกล่าวหรือไม่”

ITV 14 ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “ข้อมูลทางการตลาดอาจจะไม่ได้ถึงกับมีผลต่อการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน จนนำไปสู่การพัฒนาาระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัยมากนัก หากมองในมุมมองของแพทย์ที่พอทราบข้อมูลอยู่แล้ว และสำหรับการนำพฤติกรรมของผู้บริโภคมาวางกลยุทธ์ในการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน เพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคและเหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัยไม่สามารถดำเนินการได้ทั้งหมด เนื่องจากความละเอียดของข้อมูลอาจจะไม่สามารถออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ให้กับคนไข้ได้ครอบคลุม เนื่องจากต้องทราบข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพและการดำเนินชีวิตของผู้ใช้บริการแต่ละคนแบบละเอียด เพื่อประกอบในการจัดทำโปรแกรมตรวจสุขภาพแบบปรับแต่งได้ ถ้าใช้ข้อมูลเพียงความสนใจของผู้ใช้บริการเพียงอย่างเดียว อาจจะยังไม่เหมาะในการนำมาประกอบการออกแบบหรืออาจจะออกแบบได้ไม่เหมาะกับตัวบุคคลมากนัก

ปัจจุบันโรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา มีแรงกระตุ้นค่อนข้างมากที่นำเทคโนโลยีทางการตลาดเข้ามาอำนวยความสะดวกในการทำงานและการเข้าถึงที่ง่ายและรวดเร็วของผู้ใช้บริการ ซึ่งตอบโจทย์ของผู้ใช้บริการได้ดีพอสมควร ทำให้เข้าถึงได้ง่ายและผู้ใช้บริการบางท่านก็สะดวกในการใช้งาน ยกตัวอย่างเช่น แอปพลิเคชันสุขภาพของโรงพยาบาลที่ถูกพัฒนาขึ้นมา โดยทางโรงพยาบาลพยายามผลักดันให้เทคโนโลยีเหล่านี้เข้าถึงผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น และในส่วนการปฏิบัติงานเพื่อร่วมกันออกแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ต้องมีการปฏิบัติงานร่วมกัน เนื่องจากแต่ละฝ่ายจะมีความรู้ความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกัน ”

ITV 15 ให้สัมภาษณ์ว่า “ข้อมูลด้านการตลาดต่าง ๆ สามารถนำมาประกอบการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้ และนำไปเป็นคำแนะนำด้านสุขภาพพื้นฐานได้ หากทราบช่วงวัยและโรคของช่วงวัยนั้น โดยอาจจะออกแบบในระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลให้แนะนำแบบอัตโนมัติ ซึ่งในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการทำงานและช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล ในอดีตใช้เป็นมนุษย์ในการคาดการณ์แนวโน้มต่าง ๆ แต่เมื่อนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยทำให้ข้อมูลมีความละเอียดมากขึ้น และควรนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ โดยเฉพาะข้อมูลพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ สามารถนำมาวางกลยุทธ์ในการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน เพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการและเหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัยได้ เพราะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ส่วนมากเกิดจากพฤติกรรมกาดำเนินชีวิต

ปัจจุบันในการปฏิบัติงานยังใช้เจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน แต่ในอนาคตอาจจะมีโปรแกรมปัญญาประดิษฐ์เข้ามาช่วยในการทำงาน ช่วยลดภาระคนในการปฏิบัติงาน โดยโรงพยาบาลสมิติเวชชลบุรีได้นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ผ่านแอปพลิเคชันสุขภาพชื่อว่า “เวล” ซึ่งแอปพลิเคชันดังกล่าวจะช่วยออกแบบการดำเนินชีวิตรายบุคคลได้ และเนื่องจากรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันถือเป็นเรื่องใหม่ และยังไม่ทราบว่าจริง ๆ แล้วรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่ออกแบบมาใช้งาน ได้ดีมากน้อยเพียงใด ก็อาจจะต้องมีข้อเสนอแนะซึ่งกันและกัน

ตารางที่ 31 วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 2 การตลาด 5.0สามารถพัฒนาและออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย

ความคิดเห็นการตลาด 5.0สามารถพัฒนาและออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย

การนำข้อมูลการตลาดมาใช้ออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน
ITV10, ITV12, ITV13, ITV15

การนำข้อมูลการตลาดมาใช้ออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันเป็นสิ่งที่จำเป็น สามารถนำมาร่วมวิเคราะห์ คาดการณ์ แนวโน้มผู้ใช้บริการในอนาคต จนนำไปสู่การพัฒนา ระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยตามแต่ละช่วงวัยได้

การตลาดปัจจุบันถูกขับเคลื่อนด้วยข้อมูล
ITV9, ITV11, ITV12, ITV13

การตลาดในยุคปัจจุบัน ต้องเป็นการตลาดที่สามารถทำนายได้ว่าจะเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้น โดยต้องอ้างอิงบนพื้นฐานของข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งการที่โรงพยาบาลรวบรวมข้อมูลของผู้ใช้บริการและข้อมูลด้านการตลาดถือเป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ การที่มีฐานข้อมูลส่วนนี้สามารถช่วยในการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้จนถึงระดับผลิตภัณฑ์รายบุคคลได้ เนื่องจากข้อมูลมีความละเอียดและแม่นยำมากขึ้น

ตารางที่ 31 (ต่อ)

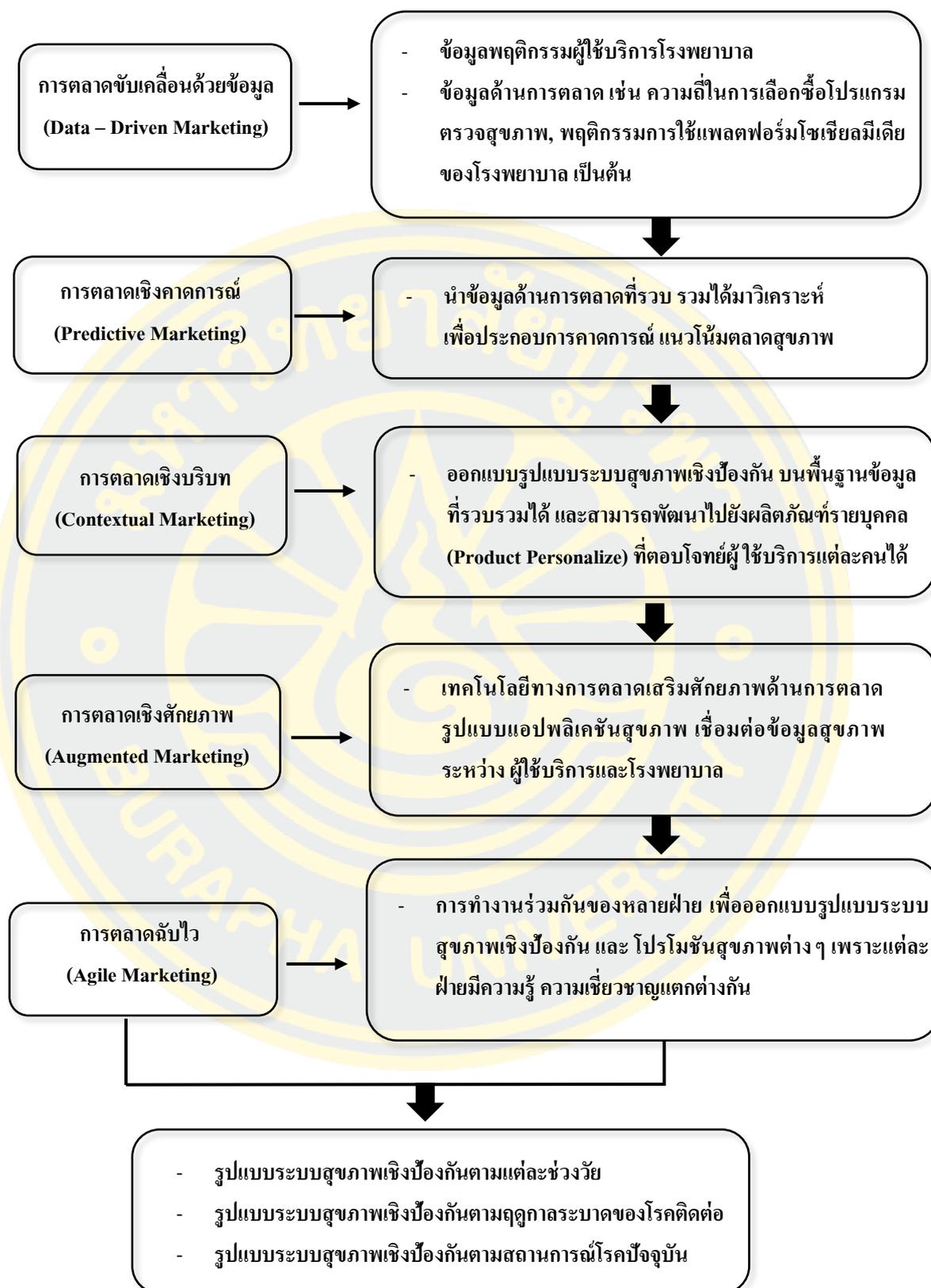
ความคิดเห็นการตลาด 5.0สามารถพัฒนาและออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย

<p>การนำเทคโนโลยีด้านการตลาดเข้ามาใช้ในด้านสุขภาพเชิงป้องกัน ITV9, ITV10, ITV11, ITV12, ITV14, ITV15</p>	<p>ปัจจุบันได้นำเทคโนโลยีด้านการตลาดและนวัตกรรมต่าง ๆ มาใช้ในด้านของสุขภาพเชิงการป้องกัน โดยเฉพาะสื่อออนไลน์และแอปพลิเคชันที่มีการทำงานร่วมกับข้อมูลของผู้ใช้บริการ เพื่อตอบสนองความต้องการแบบรายบุคคล ที่ช่วยผู้ให้บริการประเมินภาวะสุขภาพพร้อมให้คำแนะนำในการดูแลรักษาต่อภาวะสุขภาพนั้น ๆ ที่ประเมินได้เป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เชื่อมต่อระหว่างโรงพยาบาลกับผู้ใช้บริการ แบบเสมือนจริง</p>
<p>การทำงานร่วมกันของหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ITV9, ITV10, ITV12, ITV14, ITV15</p>	<p>การออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันทุกหน่วยงานมีการทำงานร่วมกันโดยนำสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องร่วมกันปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เนื่องจากแต่ละฝ่ายจะมีความรู้ความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกันและเนื่องจากรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันถือเป็นเรื่องใหม่ และยังไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่ารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่ออกแบบมาใช้งานได้ดีมากน้อยเพียงใด จึงต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะซึ่งกันและกัน</p>

จากตารางที่ 31 วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 2 การตลาด 5.0 สามารถพัฒนาและออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยสรุปได้ว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ 7 คน มีจำนวน 4 คน มีความคิดเห็นว่า การนำข้อมูลการตลาดมาใช้ ออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันเป็นสิ่งจำเป็น สามารถนำ มาร่วมวิเคราะห์ คาดการณ์แนวโน้มผู้ใช้บริการในอนาคต จนนำไปสู่การพัฒนา ระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับ

ประชากรไทยตามแต่ละช่วงวัยได้ มีจำนวน 4 คน มีความคิดเห็นว่า การตลาดในยุคปัจจุบัน ต้องเป็นการตลาดที่สามารถทำนายได้ว่าจะเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้น โดยต้องอ้างอิงบนพื้นฐานของข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งการที่โรงพยาบาลรวบรวมข้อมูลของผู้ใช้บริการและข้อมูลด้านการตลาดถือเป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ การที่มีฐานข้อมูลส่วนนี้สามารถช่วยในการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้ จนถึงระดับผลิตภัณฑ์รายบุคคลได้ เนื่องจากข้อมูลมีความละเอียดและแม่นยำมากขึ้น มีจำนวน 6 คน มีความเห็นว่า ปัจจุบันได้นำเทคโนโลยีด้านการตลาดและนวัตกรรมต่าง ๆ มาใช้ในด้านของสุขภาพเชิงป้องกัน โดยเฉพาะสื่อออนไลน์และแอปพลิเคชัน ที่มีการทำงานร่วมกับข้อมูลของผู้ใช้บริการ เพื่อตอบสนองความต้องการแบบรายบุคคล ที่ช่วยผู้ให้บริการประเมินภาวะสุขภาพพร้อมให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพต่อภาวะสุขภาพนั้น ๆ ที่ประเมินได้ เป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เชื่อมต่อระหว่างโรงพยาบาลกับผู้ใช้บริการ แบบเสมือนจริง และมีจำนวน 5 คน มีความเห็นว่าการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันทุกหน่วยงานมีการทำงานร่วมกันโดยนำวิชาชีพที่เกี่ยวข้องร่วมกันปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เนื่องจากแต่ละฝ่ายจะมีความรู้ ความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกันและเนื่องจากรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันถือเป็นเรื่องใหม่ และยังไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่ารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่ออกแบบมาใช้งานได้ดีมากน้อยเพียงใด จึงต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะซึ่งกันและกัน

จากการสังเคราะห์ผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมได้ ในหัวข้อการศึกษาที่ 2 : การตลาด 5.0 สามารถพัฒนาและออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 โดยแสดงเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 11 การตลาด 5.0 สามารถพัฒนาและออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย

3. หัวข้อการศึกษาที่ 3 แนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน (Preventive Medicine) ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกัน และลดการแพร่ระบาด

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 1 คือ เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีความสำคัญต่อระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 ที่เป็นเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ 3 ฝ่ายของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี ได้แก่ ฝ่ายการตลาด ฝ่ายเวชระเบียนและฝ่ายสารสนเทศ จำนวน 10 ท่าน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

ITV 1 ให้สัมภาษณ์ว่า “การป้องกันก่อนการเกิดโรคเป็นสิ่งสำคัญที่สุด การป้องกันเริ่มจาก ปรับพฤติกรรมการใช้ชีวิต การรับประทานอาหาร การพักผ่อนนอนหลับ การออกกำลังกาย และภาวะทางจิตใจ ถ้าปฏิบัติได้เป็นอย่างดีจะห่างไกลจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและโรคมะเร็งต่าง ๆ ที่เกิดจากพฤติกรรมได้ ซึ่งประชากรไทยมีปัญหาสุขภาพทุกช่วงวัย ยกตัวอย่างเช่น วัยเด็กสามารถคัดกรองความเสี่ยงโรคได้ตั้งแต่เกิด เริ่มดูจากน้ำหนัก ส่วนสูง ระดับโภชนาการที่ไม่สมดุล วัยรุ่นบางกลุ่มมีภาวะไขมันและน้ำตาลในเลือดสูง เกิดจากการรับประทานอาหาร วัยผู้ใหญ่ ส่วนมากยังไม่ค่อยกังวลเรื่องของสุขภาพ ถึงแม้ผลตรวจสุขภาพประจำปีออกมาไม่ปกติก็ตาม จะยังไม่ค่อยให้ความสำคัญกับประเด็นนี้ เนื่องจากยังไม่แสดงอาการของโรค โดยผู้ให้สัมภาษณ์พบว่าผู้ใช้บริการช่วงอายุ 30-40 ปี มีผลเลือดผิดปกติค่อนข้างเยอะ เนื่องจากเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และในวัยสูงอายุเป็นวัยที่หากเกิดอาการเจ็บป่วยต้องรักษาโดยการใช้ยา ร่วมกับการปรับพฤติกรรม”

ITV2 ให้สัมภาษณ์ว่า “การป้องกันก่อนการเกิดโรคสามารถทำได้โดยการตรวจสุขภาพ หรือฉีดวัคซีนป้องกันโรคต่าง ๆ และหากปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวจะสามารถป้องกันก่อนการเกิดโรคได้มาก หากเริ่มจากวัยเด็กควรตรวจเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็ก ส่วนในวัยรุ่นจนถึงวัยทำงานควรตรวจสุขภาพพื้นฐาน และสำหรับวัยสูงอายุควรตรวจคัดกรองร่างกายแบบละเอียด รวมถึงการฉีดวัคซีนป้องกันโรคต่าง ๆ เนื่องจากผู้สูงอายุก็อาจจะมีภูมิต่างๆที่ลดลง การตรวจสุขภาพประจำปีถือเป็นส่วนหนึ่งในแนวทางป้องกันการเกิดโรคซ้ำ เพราะเป็นการตรวจสอบร่างกายอีกครั้ง รวมถึงเป็นการดูแลสุขภาพเบื้องต้น”

ITV3 ให้สัมภาษณ์ว่า “ประชากรไทยแต่ละช่วงวัยมีปัญหาสุขภาพแตกต่างกันและควรได้รับการตรวจคัดกรองโรค เริ่มจากวัยเด็กส่วนมากจะตรวจโดยแพทย์เฉพาะทางเด็กโดยมีช่วงระยะเวลากำหนดตั้งแต่แรกเกิด การฉีดวัคซีนป้องกันโรคตามพื้นฐาน รวมถึงด้านการพัฒนาการ เนื่องจากวัยเด็กจะไม่มีโปรแกรมตรวจสุขภาพเฉพาะ สำหรับช่วงอายุ 15 ปีขึ้นไป ควรเป็นการตรวจสุขภาพพื้นฐานทั่วไป เช่น ตรวจร่างกายโดยแพทย์ เอ็กซเรย์ทรวงอก ตรวจการทำงานของไต ตรวจการทำงานของตับ ช่วงอายุอายุ 25-30 ปี ควรมีรายการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจเพิ่มเข้ามา เพื่อตรวจดูความคิดผิดปกติของหัวใจ เนื่องจากประชากรไทยในปัจจุบันมีวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป ทำให้เกิดโรคหัวใจ

ก่อนวัยอันควร และสำหรับวัยสูงอายุ ก่อนการตรวจสุขภาพควรมีการซักประวัติเกี่ยวกับอาการ ปัญหาสุขภาพของผู้ใช้บริการและบุคคลในครอบครัว เพื่อเจ้าหน้าที่พยาบาลแผนกตรวจสุขภาพจะได้แนะนำรายการตรวจที่เจาะลึกมากกว่ารายการตรวจพื้นฐานทั่วไป ซึ่งการตรวจสุขภาพประจำปี ถือเป็นเป็นการป้องกันการเกิดโรคซ้ำได้”

ITV4 ให้สัมภาษณ์ว่า “การป้องกันก่อนการเกิดโรคทำได้โดยการตรวจสุขภาพเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และควรฉีดวัคซีนป้องกันการเกิดโรค การดูแลสุขภาพเชิงป้องกันสามารถป้องกันการเกิดโรคได้ เพราะเมื่อตรวจสุขภาพ ทำให้ทราบถึงความเสี่ยงการเกิดโรค โรคบางโรคจะไม่แสดงอาการในระยะเริ่มต้น แต่จะแสดงอาการในระยะที่รุนแรงแล้ว หากตรวจสุขภาพทำให้ทราบถึงการทำงานของร่างกายและความผิดปกติของร่างกาย และสามารถรักษาได้ทัน ซึ่งประชากรไทยแต่ละช่วงวัยควรได้รับการตรวจคัดกรองการเกิดโรค ดังนี้ วัยเด็กควรตรวจเกี่ยวกับไวรัสที่เกิดการติดต่อได้ง่ายในวัยนี้ โดยป้องกันได้ด้วยการฉีดวัคซีนป้องกันโรค และส่วนมากโรคที่พบบ่อยในประชากรไทย ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหัวใจและโรคมะเร็ง ซึ่งควรได้รับการตรวจคัดกรองโรคเป็นประจำ สำหรับแนวทางการลดโอกาสการเกิดโรคซ้ำก่อนข้างทำได้ยาก และป้องกันการเกิดโรคได้น้อย เนื่องจากบางโรคหากเป็นแล้วสามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่บางโรคเป็นโรคเรื้อรังที่อาจรักษาไม่หายแต่ทำให้อาการดีขึ้นหรือเบาลงได้เท่านั้น”

ITV5 ให้สัมภาษณ์ว่า “การป้องกันก่อนการเกิดโรคเป็นโปรแกรมที่โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชากำลังจะทำขึ้นมา ชื่อว่า “โปรแกรม โทเทิลเฮลท์” เพื่อแนะนำอาการก่อนการเกิดโรค ผ่านการซักประวัติผู้ให้บริการและบุคคลในครอบครัวขั้นพื้นฐาน โดยค้นหาความเสี่ยงการเกิดโรคเบื้องต้น จากภาวะความเสี่ยงจากบุคคลในครอบครัว ผู้ใช้บริการที่โรงพยาบาลวัยเด็กส่วนมากเข้ามาใช้บริการที่โรงพยาบาลด้วยอาการ โรคเกี่ยวกับไข้วัดตามฤดู วัยผู้ใหญ่หรือวัยทำงานเข้ามาด้วยอาการเจ็บป่วยพื้นฐานตามฤดูกาลและอาการตามกระดูกและข้อ ออฟฟิศซินโดรม ในส่วนของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ส่วนมากจะเริ่มที่อายุ 40 ปีขึ้นไป ตามวัยที่สูงขึ้นจะมีในเรื่องของ ไขมัน ความดัน เบาหวาน ในส่วนของวัยผู้สูงอายุพบว่าเกิดโรคแล้วตามพื้นฐานของวัยด้วยโรค ไขมันในเลือดสูง โรคความดันโลหิตสูง โรค เบาหวาน เป็นต้น”

ITV6 ให้สัมภาษณ์ว่า “การป้องกันก่อนการเกิดโรค สามารถทำได้ เพียงแต่ว่าอาจจะยังไม่ทราบว่าควรต้องทำอะไร ซึ่งการตรวจสุขภาพอาจจะเป็นการป้องกันก่อนการเกิดโรคได้ โดยในวัยเด็กควรได้รับการตรวจคัดกรองโดยการฉีดวัคซีนป้องกัน โรคตามวัย ในส่วนของกลุ่มประชากรไทยที่มีช่วงอายุเพิ่มขึ้นมา อาจจะยังระบุปัญหาสุขภาพหรือรายการตรวจคัดกรองโรคได้ไม่ชัดเจน เนื่องจากปัจจุบันประชากรไทยไม่ได้ป่วยตามอายุ เป็นผลมาจากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไป และเมื่อเกิดโรคแล้ว อาจทำให้เกิดโรคซ้ำได้ เนื่องจากพฤติกรรมหรือผู้ให้บริการ

การหยุดใช้ยาด้วยตนเอง ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ ไม่ออกกำลังกาย ไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม”

ITV7 ให้สัมภาษณ์ว่า “การป้องกันก่อนการเกิดโรคทำได้โดยการให้ความรู้แก่ผู้ให้บริการ โดยต้องให้ความรู้และบอกวิธีการดูแลและป้องกันการเกิดโรคได้ หากทราบถึงความเสี่ยงของการเกิดโรค การป้องกันก่อนการเกิดโรค กับการดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน จะช่วยป้องกันการเกิดโรคได้ ซึ่งแต่ละช่วงวัยสาเหตุการเสียชีวิตก็จะแตกต่างกัน จากประสบการณ์และที่ได้ศึกษามาจากผู้สูงอายุส่วนมากเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง โรคมะเร็งหากตรวจคัดกรองเจอโรคเร็ว อัตราการเสียชีวิตก็อาจลดลง แต่สำหรับในจังหวัดชลบุรียังไม่สามารถระบุได้ว่าอัตราการเสียชีวิตอันดับหนึ่งเกิดจากสาเหตุอะไร การลดโอกาสการเกิดโรคนั้นขึ้นอยู่กับว่าเจ็บป่วยด้วยโรคใด เป็นระยะใด ลดโอกาสอาจจะเป็นไปได้แล้วเพราะอยู่เหนือการควบคุม หากต้องการลดโอกาสการเกิดโรคอาจจะต้อง เริ่มจากเรื่องของความรู้และการปรับพฤติกรรมการใช้ชีวิตของตัวบุคคล ว่าตนเองจะป้องกันหรือจะฟื้นฟู”

ITV8 ให้สัมภาษณ์ว่า “การป้องกันก่อนการเกิดโรคทุกคนสามารถทำได้ โดยการตรวจค้นหาความเสี่ยงการเกิดโรค หากตรวจค้นหาความเสี่ยงได้มากเท่าใด ความเสี่ยงก็น้อยลงเท่านั้น ซึ่งการดูแลสุขภาพเชิงป้องกันสามารถป้องกันการเกิดโรคได้ โดยผู้ให้บริการควรได้รับการตรวจคัดกรองการเกิดโรคตามมาตรฐาน โปรแกรมตรวจสุขภาพหลักของโรงพยาบาล ตรวจสอบตามช่วงอายุ ตรวจสอบเพศ ซึ่งเป็นการตรวจที่ครบ โดยมีการวิเคราะห์สุขภาพที่ครบระบบ เนื่องจากแพทย์และทีมผู้เกี่ยวข้องที่ออกแบบแพ็คเกจต่าง ๆ ออกมาได้วิเคราะห์มาแล้วว่าแต่ละช่วงอายุควรได้รับการตรวจรายการใดบ้าง”

ตารางที่ 32 วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 1 แนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน (Preventive Medicine) ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกัน และลดการแพร่ระบาด

ความคิดเห็นแนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน (Preventive Medicine) ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกัน และลดการแพร่ระบาด

วิธีการป้องกันก่อนการเกิดโรค	การป้องกันก่อนการเกิดโรคสามารถทำได้โดยการตรวจสุขภาพ คัดวัดขึ้นป้องกันการเกิดโรคต่าง ๆ และการปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิต
ITV2, ITV4, ITV8	

ตารางที่ 32 (ต่อ)

ความคิดเห็นแนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน (Preventive Medicine) ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกัน และลดการแพร่ระบาด

การดูแลสุขภาพเชิงป้องกันสามารถป้องกันการเกิดโรค ITV2, ITV4, ITV6, ITV7, ITV8	การดูแลสุขภาพเชิงป้องกันสามารถป้องกันการเกิดโรคได้ และหากปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวไม่ว่าจะเป็นการตรวจสุขภาพ การฉีดวัคซีนป้องกันการเกิดโรค การปรับพฤติกรรม การดำเนินชีวิตจะสามารถป้องกันก่อนการเกิดโรคได้มาก
ปัญหาสุขภาพของแต่ละช่วงวัยต่างกันและสามารถตรวจคัดกรองโรคได้ตั้งแต่วัยเด็กจนถึงวัยสูงอายุ ITV1, ITV2, ITV3, ITV4, ITV8	ประชากรไทยมีปัญหาสุขภาพทุกช่วงวัยแตกต่างกัน เริ่มจากวัยเด็กสามารถวัดระดับโภชนาการที่ไม่สมดุล ตรวจสอบเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็ก รวมถึงการฉีดวัคซีนป้องกันโรคตามพื้นฐาน ส่วนในวัยรุ่นจนถึงวัยทำงานควรตรวจสุขภาพพื้นฐานคัดกรองโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เกิดจากพฤติกรรม การดำเนินชีวิต และวัยสูงอายุเป็นวัยที่หากเกิดการเจ็บป่วยต้องรักษาโดยการใส่ยา ร่วมกับการปรับพฤติกรรม
การลดโอกาสการเกิดโรคซ้ำ ITV2, ITV3	การตรวจสุขภาพประจำปีถือเป็นส่วนหนึ่งในแนวทางป้องกันการเกิดโรคซ้ำ เพราะเป็นการตรวจสอบร่างกายอีกครั้ง รวมถึงเป็นการดูแลสุขภาพเบื้องต้น

จากตารางที่ 32 วิเคราะห์ ความคิดเห็นแนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน (Preventive Medicine) ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกัน และลดการแพร่ระบาดของโรค สรุปได้ว่าผู้ให้สัมภาษณ์ 8 คน มีจำนวน 3 คน มีความคิดเห็นว่า การป้องกันก่อนการเกิดโรคสามารถทำได้โดยการตรวจสุขภาพ

ฉีดวัคซีนป้องกันการเกิดโรคต่าง ๆ และการปรับพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต มีจำนวน 5 คน มีความเห็นว่า การดูแลสุขภาพเชิงป้องกันสามารถป้องกันการเกิดโรคได้ และหากปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวไม่ว่าจะเป็นการตรวจสุขภาพ การฉีดวัคซีนป้องกันการเกิดโรค การปรับพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิตจะสามารถป้องกันก่อนการเกิดโรคได้มาก มีจำนวน 5 คน มีความเห็นว่า ประชากรไทยมีปัญหาสุขภาพทุกช่วงวัยแตกต่างกัน เริ่มจากวัยเด็กสามารถตรวจคัดกรองระดับโภชนาการที่ไม่สมดุล ตรวจเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็ก รวมถึงการฉีดวัคซีนป้องกันโรคตามพื้นฐาน ส่วนในวัยรุ่นจนถึงวัยทำงานควรตรวจสุขภาพพื้นฐานคัดกรองโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เกิดจากพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต และวัยสูงอายุเป็นวัยที่หากเกิดอาการเจ็บป่วยต้องรักษาโดยการใช้ยา ร่วมกับการปรับพฤติกรรม และมีจำนวน 2 คน มีความเห็นว่า การตรวจสุขภาพประจำปีถือเป็นส่วนหนึ่งในแนวทางป้องกันการเกิดโรคซ้ำ เพราะเป็นการตรวจสอบร่างกายอีกครั้ง รวมถึงเป็นการดูแลสุขภาพเบื้องต้น

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 2 คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีอำนาจในการตัดสินใจในการดำเนินงาน และเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ระดับบริหารของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรีจำนวน 10 ท่าน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

ITV9 ให้สัมภาษณ์ว่า “การรักษาโรคไม่ได้เป็นจุดที่สูงสุด ของการดูแลคนไข้ สิ่งที่สำคัญ คือ การดูแลก่อนป่วย การป้องกันเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ที่โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา มีเรื่องของ โทเทิลเฮลท์โซลูชั่น ในด้านการตรวจสุขภาพ ในการฉีดวัคซีนป้องกันการเกิดโรค และอีกหลายด้านที่เกี่ยวกับเชิงป้องกันไม่ให้เกิดโรค ดังนั้นการป้องกันถือเป็นนโยบายหลักของโรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา สำหรับรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันของโรงพยาบาลที่มีอยู่อาจจะยังไม่ได้ดีที่สุด แต่ก็อยู่ในระดับแถวหน้าของการดูแลสุขภาพโดยองค์รวม เป็นเรื่องของเชิงป้องกัน โดยรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับคนไทยแต่ละช่วงวัย ก็จะมีการดูแลที่แตกต่างกัน เนื่องจากบริบทต่าง ๆ เช่น สภาพแวดล้อม สภาพของโรค แตกต่างกัน

สำหรับวัยเด็กต้องดูแลเรื่องของการฉีดวัคซีน มาตรการป้องกันโรค วัยทำงานก็ต้องดูแลอีกแบบ คนสูงอายุกีดูแลอีกแบบ โดยเฉพาะวัยสูงอายุที่ควรป้องกัน ในเรื่องของเส้นเลือดสมองแตก โรคหัวใจ โรคอัลไซเมอร์ เพราะฉะนั้นการดูแลและป้องกัน โดยการใช้รูปแบบเดียวกันทุกเพศทุกวัย ในการตรวจสุขภาพไม่ใช่สิ่งที่ถูกต้อง จะต้องปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมของแต่ละช่วงวัย”

ITV10 ให้สัมภาษณ์ว่า “รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันของโรงพยาบาลอาจจะไม่ดีเท่าที่ควร แต่ก็มีกรมุ่งเน้นด้านการดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน โดยเป็นการป้องกันก่อนการเกิดโรค มุ่งเน้นตามแนวโน้มตลาดสุขภาพปัจจุบัน เพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ปัจจุบันสิ่งที่มุ่งเน้น เช่น การให้วัคซีนป้องกันการเกิดโรคในวัยเด็กและวัยสูงอายุ การตรวจคัดกรองโรคร้าย

ด้วยเครื่องมือพิเศษทางการแพทย์สำหรับกลุ่มช่วงวัยที่มีความเสี่ยงของโรค เป็นต้น โดยควรมีมาตรฐานกลางของรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับคนไทยแต่ละช่วงวัยเพื่อให้ครอบคลุมในการดูแลสุขภาพ ค้ำยันกับแผนการฉีดวัคซีนพื้นฐานของเด็กตามที่รัฐบาลกำหนด โดยเน้นการเข้าถึงบริการสุขภาพที่ทั่วถึง เปิดโอกาสให้ประชากรไทยทุกช่วงวัยได้เข้าถึงการบริการด้านสุขภาพ ทุกคนมีสิทธิ์ได้รับการดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน หากใช้แนวทางเช่นนี้ทำให้อัตราการเข้าถึงระบบสุขภาพเชิงป้องกันสูง”

ITV11 ให้สัมภาษณ์ว่า “รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันของโรงพยาบาลพญาไทศรีราชาเน้นไปในเรื่องของการตรวจสุขภาพ เพื่อให้ทราบถึงความเสี่ยงการเกิดโรค โดยในปัจจุบันยังทำได้เหมือนโรงพยาบาลอื่นทั่ว ๆ ไป แต่ในอนาคตอาจมีการพัฒนาไปสู่การป้องกันเฉพาะบุคคล หากมุ่งไปในแนวทางนี้ ก็จะเป็นแนวทางป้องกันเชิงบุคคล ส่งผลดีต่อการป้องกันโรคเป็นรายบุคคล ซึ่งรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันของโรงพยาบาลมีความเหมาะสม เนื่องจากออกแบบโปรแกรมตรวจสุขภาพออกเป็นตามแต่ละช่วงวัย แต่ละเพศ รวมถึงโปรแกรมวัคซีนป้องกันโรคด้วย รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่กล่าวมาสามารถป้องกันการเกิดโรคได้ เพราะแต่ละบุคคลถ้าไม่ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง ก็จะไม่ทราบว่าตนเองมีความเสี่ยงใดและไม่สามารถป้องกันก่อนการเกิดโรคได้ ซึ่งหากอยู่ในกลุ่มเสี่ยงก็ควรได้รับการตรวจแบบเจาะลึกตามความเสี่ยงที่เกิดขึ้นบ่อยในประชากรไทย จึงสามารถทำการรักษาเชิงป้องกันได้ สำหรับรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันช่วงวัยเด็ก ควรเน้นที่การฉีดวัคซีนป้องกันโรคและการตรวจสุขภาพฟัน วัยรุ่นอาจจะต้องเพิ่มในเรื่องของการป้องกันการติดโรคทางเพศสัมพันธ์ หรือภาวะจิตใจ วัยทำงานควรตรวจสุขภาพเชิงป้องกันที่ลงลึกถึงระดับพันธุกรรม เพื่อช่วยบอกความเสี่ยงการเกิดโรคของบุคคลนั้น ๆ วัยกลางคนขึ้นไป ควรตรวจสุขภาพเฉพาะความเสี่ยง และวัยสูงอายุควรตรวจคัดกรองตามโรคที่เกิดขึ้นบ่อย และควรตรวจอย่างสม่ำเสมอเพราะร่างกายเกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว”

ITV12 ให้สัมภาษณ์ว่า “รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันของโรงพยาบาลอาจจะเหมาะสมในบางโรค บางโรคก็อาจจะยังไม่เหมาะสม ต้องมีการพัฒนาหรือปรับปรุงเพิ่มเติม เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันควรให้ผู้ให้บริการได้เลือกด้วยตนเอง ควรจะได้ทราบถึงสิ่งที่ต้องการป้องกัน มีปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคอย่างไร สำหรับรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันของโรงพยาบาลพญาไทศรีราชามีความเหมาะสมในการตรวจคัดกรองโรค โดยโปรแกรมตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลทุกรายการตรวจจะได้รับคำแนะนำและความคิดเห็นจากแพทย์ มีการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันออกมาตามแต่ละช่วงวัย

สำหรับวัยเด็กควรตรวจคัดกรองด้านพัฒนาการ ฮอโมนในการเจริญเติบโต วัยทำงานควรตรวจตามช่วงอายุ เพราะแต่ละช่วงอายุจะมีภัยคุกคามทางด้านสุขภาพไม่เหมือนกัน

และวัยสูงอายุควรตรวจคัดกรองเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งบางโรคอาจไม่ได้เป็นการตรวจคัดกรองก่อนเกิดโรคหรือเป็นการดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน แต่เป็นการตรวจเพื่อไม่ให้เกิดอาการแทรกซ้อน”

ITV13 ให้สัมภาษณ์ว่า “ในอดีตโปรแกรมตรวจสุขภาพจะเป็นโปรแกรมทั่วไป แต่ปัจจุบันมีโปรแกรมตรวจสุขภาพแยกตามความเสี่ยงการเกิดโรค เนื่องจากมีการเจาะลึกลงไปในการดูแลกลุ่มผู้ใช้บริการที่มีความเสี่ยงการเกิดโรค ซึ่งรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันควรแบ่งตามอายุ แบ่งตามอุบัติการณ์โรคในแต่ละพื้นที่ โดยรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ของโรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชาค่อนข้างมีความเหมาะสมในการตรวจคัดกรองโรค ปัจจุบันการออกแบบโปรแกรมตรวจสุขภาพ เน้นการตรวจรายบุคคลมากขึ้น ไม่ได้เหมารวมเหมือนในอดีต โดยแผนกที่เกี่ยวข้องร่วมกันออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันซึ่ง แพทย์และพยาบาลจะมีบทบาทสำคัญ ในการให้ความรู้ หรือข้อเสนอแนะต่าง ๆ ”

ITV14 ให้สัมภาษณ์ว่า “รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันของโรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชามีความเหมาะสมมาก เนื่องจากโรงพยาบาลเน้นในเรื่องของการดูแลสุขภาพเชิงป้องกันมากกว่าที่จะให้ผู้ใช้บริการเกิดโรคแล้วจึงมารับการรักษา เพราะฉะนั้นการตรวจพบโรคตั้งแต่เริ่มต้น ย่อมดีกว่า หรือยังไม่เป็นโรคแต่มีความเสี่ยง เช่น ผลตรวจเลือดเริ่มใกล้เคียงเกณฑ์ผิดปกติ สามารถแนะนำการปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของผู้ใช้บริการอย่างถูกต้องได้ ซึ่งโปรแกรมตรวจสุขภาพโดยทั่วไป ถือเป็นพื้นฐานที่ผู้ใช้บริการส่วนมากควรได้รับการตรวจ”

ITV15 ให้สัมภาษณ์ว่า “รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันควรอ้างอิงมาจากข้อมูลพื้นฐาน นำข้อมูลขนาดใหญ่ที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ การแจกแจงข้อมูลได้อย่างละเอียด และการนำข้อมูลมาวิเคราะห์จะมีความละเอียดมากกว่า ซึ่งรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันของโรงพยาบาลสมิติเวชชลบุรีอาจจะยังมีจุดที่ต้องเพิ่มเติม และพัฒนาเพื่อให้เหมาะสมในการตรวจคัดกรองโรคของประชากรไทยแต่ละช่วงวัย ในอดีตการดูแลสุขภาพเชิงป้องกันจะเริ่มในช่วงอายุ 18 ปีขึ้นไป แต่ปัจจุบันพบโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเกิดขึ้นในวัยเด็กมากขึ้น ประเด็นนี้อาจจะเป็นรูปแบบที่บังคับให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลง โดยมีการเริ่มใช้รูปแบบการตรวจคัดกรองในผู้ใหญ่มาตรวจคัดกรองในวัยเด็ก แต่ก็ต้องอ้างอิงบนพื้นฐานของข้อมูล ซึ่งทางโรงพยาบาลก็ยังคงต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในอนาคตอาจมีการปรับองค์การให้เป็นเชิงรุก เป็นระดับนโยบายมากขึ้น โดยผู้ใช้บริการไม่จำเป็นต้องมีอาการเจ็บป่วยถึงเข้ามาโรงพยาบาล แต่เข้ามาโรงพยาบาลเพื่อดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน

ซึ่งรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับคนไทยแต่ละช่วงวัย ที่ครอบคลุมในการดูแลและรักษาสุขภาพ จนนำไปสู่การพัฒนาสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทย

ต้องอ้างอิงจากข้อมูล สถิติของโรค โดยวัยเด็กควรดูแลเชิงป้องกันด้านโภชนาการ วัยกลางคนเน้นเชิงป้องกันเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่อาจมีสาเหตุจากพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต”

ตารางที่ 33 วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มที่ 2 แนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน (Preventive Medicine) ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกัน และลดการแพร่ระบาด

ความคิดเห็นแนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน (Preventive Medicine) ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกัน และลดการแพร่ระบาด

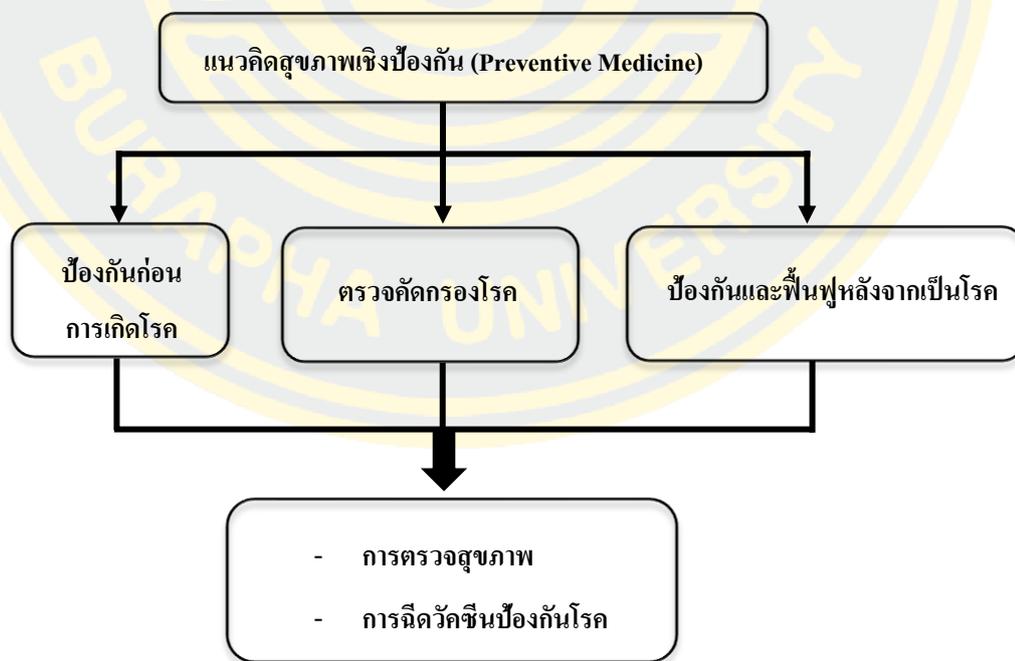
<p>การตรวจสุขภาพและการฉีดวัคซีนป้องกันการเกิดโรคเป็นรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ITV9, ITV10, ITV11</p>	<p>รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันเน้นไปในเรื่องของการตรวจสุขภาพ เพื่อให้ทราบถึงความเสี่ยงการเกิดโรคและการฉีดวัคซีนป้องกันการเกิดโรค</p>
--	--

<p>รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันของแต่ละโรงพยาบาลยังต้องมีการปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมเพื่อให้เหมาะสมในการป้องกันก่อนการเกิดโรค ITV9, ITV12, ITV15</p>	<p>รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันของโรงพยาบาลที่มีอยู่อาจจะยังไม่ได้ดีที่สุด อาจจะเหมาะสมในบางโรค บางโรคก็อาจจะยังไม่เหมาะสมต้องมีการพัฒนาหรือปรับปรุงเพิ่มเติม เพื่อให้เป็นไปตามแนวโน้มตลาดสุขภาพ และตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันควรให้ผู้ให้บริการได้เลือกด้วยตนเอง และเพื่อให้เหมาะสมในการตรวจคัดกรองโรคของประชากรไทยแต่ละช่วงวัย</p>
---	--

<p>รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันสามารถคัดกรองโรคและป้องกันการเกิดโรคได้ ITV11, ITV12, ITV13</p>	<p>รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันไม่ว่าจะเป็น การตรวจสุขภาพ การฉีดวัคซีนป้องกันโรค มีความเหมาะสมในการตรวจคัดกรองโรคและสามารถป้องกันการเกิดโรคได้</p>
---	---

จากตารางที่ 33 วิเคราะห์ ความคิดเห็นแนวจิตสุขภาพเชิงป้องกัน (Preventive Medicine) ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกัน และลดการแพร่ระบาด สรุปได้ว่าผู้ให้สัมภาษณ์ 7 คน มีจำนวน 3 คน มีความคิดเห็นว่ารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันเน้นไปในเรื่องของการตรวจสุขภาพ เพื่อให้ทราบถึงความเสี่ยงการเกิดโรคและการฉีดวัคซีนป้องกันการเกิดโรค มีจำนวน 3 คน มีความเห็นว่ารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันของแต่ละโรงพยาบาลที่มีอยู่อาจจะยังไม่ได้ดีที่สุด อาจจะเหมาะสมในบางโรค บางโรคก็อาจจะยังไม่เหมาะสมต้องมีการพัฒนาหรือปรับปรุงเพิ่มเติม เพื่อให้เป็นไปตามแนวโน้มตลาดสุขภาพ และตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันควรให้ผู้ให้บริการได้เลือกด้วยตนเอง และเพื่อให้เหมาะสมในการตรวจคัดกรองโรคของประชากรไทยแต่ละช่วงวัย มีจำนวน 3 คน มีความเห็นว่ารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันไม่ว่าจะเป็นการตรวจสุขภาพ การฉีดวัคซีนป้องกันโรค ความเหมาะสมในการตรวจคัดกรองโรค และสามารถป้องกันการเกิดโรคได้

จากการสังเคราะห์ผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมได้ ในหัวข้อการศึกษาที่ 3 : แนวจิตสุขภาพเชิงป้องกัน (Preventive Medicine) ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกัน และลดการแพร่ระบาด เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 สามารถแสดงเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 12 แนวจิตสุขภาพเชิงป้องกันที่นำไปสู่การพัฒนาารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน

บทที่ 5

อภิปรายและสรุปผล

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย “การศึกษาระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 เพื่อการพัฒนารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมแก่ประชากรไทยตามแต่ละช่วงวัย” ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. สรุปผลของการวิจัยเชิงเอกสาร

พบว่าปัญหาสุขภาพของประชากรไทย ที่ได้ทำการศึกษาเชิงเอกสารจากแหล่งข้อมูลกรมอนามัยและกองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข ระหว่างปี 2560 – 2564 ประชากรไทยมีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) จากการแบ่งเป็น 3 กลุ่ม

1.1 แบ่งตามกลุ่มอายุ พบว่าประชากรไทยทั้ง 5 ช่วงวัย ได้แก่ ช่วงวัยที่ 1 ประชากรไทยที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี, ช่วงวัยที่ 2 อายุ 15 - 39 ปี, ช่วงวัยที่ 3 อายุ 40 - 49 ปี, ช่วงวัยที่ 4 อายุ 50 - 59 ปี และช่วงวัยที่ 5 อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี มีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง) ตามลำดับ

1.2 แบ่งตามเพศ พบว่าประชากรไทยเพศหญิงและเพศชาย ในปี 2560 – 2564 มีอัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) ที่เป็นสาเหตุให้ประชากรไทยเสียชีวิต 5 อันดับ ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง) และโรคไตวายเรื้อรัง ตามลำดับ โดยพบว่าเพศชายมีอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง) มากกว่าเพศหญิง และสำหรับเพศหญิงมีอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานและโรคไตวายเรื้อรังมากกว่าเพศชาย

1.3 แบ่งตามภูมิภาค พบว่าประชากรไทยทุกภูมิภาคทั่วประเทศ ในปี 2560 – 2564 มีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสูงขึ้นทุกปี 2 อันดับแรก ที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน โดยประชากรไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวน

การเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง มากที่สุดในทุกภูมิภาคและมีจำนวนเพิ่มขึ้นในทุกปีอย่างเห็นได้ชัด

สำหรับสถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประเทศไทย ในปี 2565 – 2566 ประชากรไทย ทุกกลุ่มอายุมีอัตราการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพิ่มขึ้นทุกปีด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง) ตามลำดับ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูล โปรแกรมตรวจสุขภาพจากโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ ในจังหวัดชลบุรี ได้แก่ โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา, โรงพยาบาลสมิติเวชชลบุรี, โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา และ โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา ตามลำดับ พบว่าแต่ละโรงพยาบาลได้ออกแบบ โปรแกรมการตรวจสุขภาพออกมาหลากหลายโปรแกรม ตามแต่ละความเสี่ยงการเกิดโรคและการเปลี่ยนแปลงของร่างกายตามแต่ละช่วงวัย โดยแบ่งโปรแกรมตรวจสุขภาพเป็น 4 ช่วงวัยดังนี้

1. อายุน้อยกว่า 35 ปี จะเป็นโปรแกรมตรวจสุขภาพพื้นฐาน มีรายการตรวจที่ไม่ซับซ้อนเช่น การตรวจความสมบูรณ์ของเลือด การตรวจการทำงานของตับและไต ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ ตรวจเอกซเรย์ปอดและหัวใจ ระดับน้ำตาลและไขมันในเส้นเลือด ซึ่งเป็นการคัดกรองความเสี่ยงการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในอนาคตได้

2. อายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป จะเป็นโปรแกรมตรวจสุขภาพที่มีรายการตรวจที่เจาะลึกและเฉพาะทางมากขึ้น เน้นตรวจอวัยวะที่สำคัญของร่างกายโดยละเอียดด้วยเครื่องมือพิเศษทางการแพทย์ร่วมด้วยเพื่อค้นหาความเสี่ยงการเกิดโรคร้ายในอนาคต และตรวจการทำงานของร่างกายครบทุกระบบ เนื่องจากเป็นวัยที่อวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง มีความเสี่ยงการเกิดโรคเพิ่มมากขึ้น

3. อายุมากกว่า 45 ปีขึ้นไป จะเป็นโปรแกรมตรวจสุขภาพที่มีรายการตรวจเฉพาะทางเพิ่มมากขึ้น ตรวจการทำงานของอวัยวะโดยละเอียด เช่น การทำงานของตับ การทำงานของไต ระดับไขมันและน้ำตาลในเส้นเลือด ระบบปัสสาวะและอุจจาระ ตรวจการได้ยิน ตรวจสายตา ตรวจคัดกรองความเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็งต่าง ๆ ทั้งในเพศหญิงและเพศชาย ตรวจโดยเครื่องมือพิเศษทางการแพทย์เพื่อดูความผิดปกติภายในร่างกาย ที่อาจเป็นสาเหตุการเกิดโรคในวัยสูงอายุได้

4. อายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป จะเป็นโปรแกรมตรวจสุขภาพที่มีเฉพาะโรงพยาบาลพญาไทศรีราชา ซึ่งมีรายการตรวจแบบครบระบบโดยละเอียดทั้งการตรวจจากเลือด ปัสสาวะและอุจจาระ รวมถึงตรวจโดยใช้เครื่องมือพิเศษทางการแพทย์ เนื่องจากเป็นช่วงวัยที่ต้องได้รับการดูแลร่างกายเป็นพิเศษ ระบบต่าง ๆ ภายในร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเกิดโรค

ต่าง ๆ ได้ ทั้งโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและโรคไม่เรื้อรัง เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง เป็นต้น

2. สรุปผลของการวิจัยเชิงคุณภาพ

จากการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล 2 กลุ่ม รวม 15 ท่าน ตามหัวข้อการศึกษาพบว่า

2.1 หัวข้อการศึกษาที่ 1 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ สามารถช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน

ข้อมูลส่วนมากที่โรงพยาบาลได้รับจากผู้ให้บริการ คือ ข้อมูลชื่อ-สกุล, อายุ, เพศ, สิทธิการรักษา และ ข้อมูลสุขภาพของผู้ให้บริการ ถือเป็นข้อมูลขนาดใหญ่ที่รวบรวมได้และมีความสัมพันธ์กับระบบสุขภาพเชิงป้องกันสามารถนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้ โดยแต่ละโรงพยาบาลมีการจัดเก็บข้อมูลดังกล่าวลงในระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลซึ่งแต่ละที่ก็จะมีระบบสารสนเทศที่แตกต่างกันออกไป แต่มีหลักการทำงานคล้ายคลึงกัน โดยเก็บเป็นฐานข้อมูล เมื่อต้องการเรียกใช้ข้อมูลจะให้สิทธิผู้เกี่ยวข้องเท่านั้นที่จะสามารถดึงข้อมูลที่ต้องการออกมาได้ เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน

ข้อมูลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับระบบสุขภาพเชิงป้องกัน และสามารถนำข้อมูลมาประเมินรายการตรวจสุขภาพหรือรายการวัคซีนป้องกันการเกิดโรคต่าง ๆ ได้ ในส่วนของผู้บริหารสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาประกอบการตัดสินใจในด้านการลงทุนและประกอบการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการหรือการลงทุนด้านเครื่องมือทางการแพทย์ที่เกี่ยวกับระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกัน

ปัจจุบันแต่ละโรงพยาบาลได้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งสามารถช่วยในการวิเคราะห์ ออกแบบและพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้ เมื่อโรงพยาบาลมีข้อมูลที่ชัดเจน ก็สามารถที่จะใช้ข้อมูลดังกล่าวเป็นแนวทางในการออกแบบโปรแกรมตรวจสุขภาพเชิงป้องกัน หรือ โปรโมชันอื่น ๆ ได้ตรงตามความต้องการของผู้ให้บริการและทันตามช่วงเวลา สถานการณ์ ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น

2.2 หัวข้อการศึกษาที่ 2 การตลาด 5.0 สามารถพัฒนาและออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย

การตลาดในปัจจุบัน ถูกขับเคลื่อนด้วยข้อมูลตลอดเวลา ซึ่งในการทำตลาดต้องอ้างอิงบนพื้นฐานของข้อมูลที่เชื่อถือได้ ต้องพยากรณ์ได้ว่าแนวโน้มตลาดในอนาคตจะเป็นอย่างไร ซึ่งการที่โรงพยาบาลรวบรวมข้อมูลของผู้ให้บริการและข้อมูลด้านการตลาดถือเป็นฐานข้อมูลขนาด

ใหญ่ ซึ่งสามารถช่วยในการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้ และเนื่องด้วยพฤติกรรมสุขภาพของผู้ใช้บริการแต่ละช่วงวัยมีความแตกต่างกัน เมื่อมีข้อมูลส่วนนี้สามารถช่วยในการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้ จนถึงระดับผลิตภัณฑ์รายบุคคลได้ เพราะเป็นข้อมูลที่มีความความละเอียดและแม่นยำมากขึ้นกว่าในอดีต

ปัจจุบันแต่ละโรงพยาบาลมีการนำเทคโนโลยีด้านการตลาดเข้ามาช่วยผู้ให้บริการในการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ อีกทั้งยังช่วยลดความซ้ำซ้อนในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานอีกด้วย โดยเฉพาะเทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมต่อกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนบุคคลได้ถือเป็นสิ่งที่น่าสนใจ โดยโรงพยาบาลแต่ละที่จะมีการสร้างและพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพขึ้นมาช่วยเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการกับโรงพยาบาล และเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการสื่อสารระหว่างโรงพยาบาลและผู้ให้บริการ เป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาเชื่อมต่อระหว่างโรงพยาบาลกับผู้ให้บริการแบบเสมือนจริง เสมือนมีโรงพยาบาลมาอยู่ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากแอปพลิเคชันสามารถตอบสนองความต้องการแบบรายบุคคลได้ และยังเป็นผู้ช่วยในการประเมินภาวะสุขภาพพร้อมให้คำแนะนำในการดูแลอีกด้วย

ในการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันต้องมีการทำงานร่วมกันของหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น แผนกการตลาด แผนกตรวจสุขภาพ แพทย์ รวมถึงฝ่ายบริหาร เป็นต้น เพื่อร่วมกันในการคิดวิเคราะห์ เพื่อออกแบบโปรแกรมตรวจสุขภาพและโปรแกรมสุขภาพต่าง ๆ ออกมา เนื่องจากแต่ละฝ่ายจะมีความรู้ ความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกันและรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันยังถือเป็นเรื่องใหม่ และยังไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่ารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่แต่ละโรงพยาบาลออกแบบมามีความเหมาะสมในการคัดกรองโรคหรือดูแลสุขภาพเชิงป้องกันสำหรับประชากรไทยแต่ละช่วงวัยมากน้อยเพียงใด จึงต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะซึ่งกันและกัน

2.3 หัวข้อการศึกษาที่ 3 แนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน (Preventive Medicine) ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกัน และลดการแพร่ระบาด

การป้องกันก่อนการเกิดโรคสามารถทำได้โดยการตรวจสุขภาพ ฉีดวัคซีนป้องกันการเกิดโรคต่าง ๆ และการปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ซึ่งถือเป็นการดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน การดูแลสุขภาพเชิงป้องกันสามารถป้องกันการเกิดโรคได้ และหากปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวไม่ว่าจะเป็นการตรวจสุขภาพ การฉีดวัคซีนป้องกันการเกิดโรค การปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิตจะสามารถป้องกันก่อนการเกิดโรคได้มาก ซึ่งรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันของแต่ละโรงพยาบาลที่มีอยู่อาจจะยังไม่ได้ดีที่สุดในความเหมาะสมสำหรับตรวจคัดกรองในบางโรค บางโรคก็อาจจะยังไม่เหมาะสม โดยแต่ละโรงพยาบาลยังคงต้องมีการพัฒนาหรือปรับปรุงซึ่งรูปแบบระบบสุขภาพเชิง

ป้องกันเพิ่มเติม เพื่อให้เป็นไปตามแนวโน้มตลาดสุขภาพ และตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันควรให้ผู้ให้บริการได้เลือกด้วยตนเอง และเพื่อให้เหมาะสมในการตรวจคัดกรองโรคของประชากรไทยแต่ละช่วงวัย

เนื่องจากประชากรไทยแต่ละช่วงวัยมีปัญหาสุขภาพแตกต่างกัน ดังนั้นควรได้รับการตรวจคัดกรองโรคแตกต่างกันไปตามความเสี่ยงและปัญหาสุขภาพของแต่ละช่วงวัย โดยเริ่มจากวัยเด็กควรตรวจคัดกรองในด้านระดับโภชนาการที่ไม่สมดุล ตรวจเกี่ยวกับด้านพัฒนาการ รวมถึงการฉีดวัคซีนพื้นฐานในเด็กที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด สำหรับวัยรุ่นจนถึงวัยทำงานควรตรวจสุขภาพพื้นฐานคัดกรองโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เกิดจากพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต เนื่องจากช่วงวัยดังกล่าวมีอัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป และวัยสูงอายุควรมีการตรวจแบบละเอียดทุกระบบของร่างกาย เนื่องจากเป็นวัยที่ระบบในร่างกายเสื่อมถอย หากเกิดอาการเจ็บป่วยต้องทำการรักษาโดยการให้ยา ร่วมกับการปรับพฤติกรรม และสำหรับการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี เพื่อคัดกรองความเสี่ยงการเกิดโรค และการฉีดวัคซีนป้องกันโรค ถือเป็นส่วนหนึ่งในแนวทางป้องกันการเกิดโรคซ้ำ เพราะเป็นการตรวจสอบร่างกายอีกครั้ง รวมถึงเป็นการดูแลสุขภาพเบื้องต้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของประชากรไทยแต่ละช่วงวัย และ การนำระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 มาพัฒนารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันให้เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย นำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ข้อ 1 เพื่อศึกษาปัญหาสุขภาพของประชากรไทยในแต่ละช่วงวัย

ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาสุขภาพของประชากรไทยทุกกลุ่มอายุ ทุกช่วงวัยและทุกภูมิภาคของประเทศไทย โดยอ้างอิงตามเขตสาธารณสุขทั้งหมด 12 เขต ระหว่างปี 2560–2566 พบว่า ประชากรไทยมีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ถุงลมโป่งพอง) เป็นจำนวนมากและมีอัตราผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกปี ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) มีสาเหตุการเกิดโรคมมาจากพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต ยกตัวอย่างเช่น พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมด้านการนอนหลับพักผ่อน เป็นต้น ซึ่งโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases-NCDs) ไม่ได้เกิดจากการติดเชื้อโรค และไม่สามารถแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้อื่นได้ โรคในกลุ่มนี้จะมีการดำเนินโรคอย่างช้า ๆ มีอาการเจ็บป่วยสะสมโดยที่ผู้ป่วยไม่รู้ตัว และ

หากไม่ได้รับการตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำก็อาจจะไม่ทราบและไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องทันเวลา จนมีความรุนแรงของโรคมมากขึ้น และกลายเป็นอาการเรื้อรังในที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวัลลภา อังคารา (2561) ที่ได้ศึกษาภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของ ประชาชนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรบางเขน (คลองถนน) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีภาวะอ้วนและมีความดันโลหิตสูง โดยสามารถนำผลการศึกษาวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการให้ความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อให้ประชาชน ตระหนักถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการมีสุขภาพที่ดี โดยเฉพาะพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย และการลดการสูบบุหรี่หรือดื่มสุรา

2. วัตถุประสงค์ข้อ 2 เพื่อนำระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 มาช่วยออกแบบและพัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกันให้เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย

ผลการวิจัยพบว่า ระบบธุรกิจอัจฉริยะ สามารถช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก ระบบธุรกิจอัจฉริยะสามารถช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ที่โรงพยาบาลได้รับจากผู้ให้บริการ โดยนำข้อมูลขนาดใหญ่ที่โรงพยาบาลได้รับจากผู้ให้บริการได้แก่ ชื่อ, นามสกุล, อายุ, เพศ, สิทธิการรักษา และ ข้อมูลสุขภาพ เป็นต้น มารวบรวมเข้าสู่ระบบสารสนเทศของแต่ละโรงพยาบาล ซึ่งแต่ละระบบจะมีการทำงานที่คล้ายคลึงกัน และเมื่อต้องการนำข้อมูลจากในระบบสารสนเทศมาใช้เพื่อช่วยในการพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน จะมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการประมวลผล เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานและคาดการณ์แนวโน้มตลาดสุขภาพได้ รวมถึงผู้บริหารสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมารวมประกอบการตัดสินใจในการลงทุนโครงการหรือเครื่องมือทางการแพทย์ที่เกี่ยวกับระบบสุขภาพเชิงป้องกันได้ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปัทมา เทียงสมบุญ และ นิเวศ จิระวิจิตรชัย (2561) ที่ได้ศึกษา การพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะเพื่อสนับสนุนการพยากรณ์และการตัดสินใจของผู้บริหาร กรณีศึกษา กลุ่มโรงพยาบาล เพื่อพัฒนาและทดสอบความพึงพอใจของระบบธุรกิจอัจฉริยะเพื่อสนับสนุนการพยากรณ์และการตัดสินใจของผู้บริหาร ซึ่งระบบธุรกิจอัจฉริยะที่ได้พัฒนาขึ้นมาสามารถใช้สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารได้เป็นอย่างดี

การตลาด 5.0 สามารถช่วยออกแบบและพัฒนารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยได้ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก การทำการตลาดในยุคปัจจุบันจะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่น่าเชื่อถือและแม่นยำ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบในการทำการตลาด ออกแบบผลิตภัณฑ์สุขภาพให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ และคาดการณ์แนวโน้มตลาดในอนาคต อีกทั้งข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลจริงที่ได้รับจากผู้ให้บริการ ได้แก่ พฤติกรรมด้านสุขภาพ พฤติกรรมการสอบถามผ่านทางช่องทางสื่อสารของ โรงพยาบาลทั้งรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ พฤติกรรม

การซื้อโปรแกรมสุขภาพของโรงพยาบาล เป็นต้น ส่งผลให้โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้งานได้จริงจนนำไปสู่การออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันให้เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัยได้ รวมถึงมีการนำเทคโนโลยีด้านการตลาดเข้ามาช่วยผู้ให้บริการในการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโรงพยาบาลและผู้ให้บริการ เป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาเชื่อมต่อระหว่างโรงพยาบาลกับผู้ให้บริการ ให้เข้าถึงได้สะดวกและรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ James et al. (2020) ได้ศึกษาการตลาดทางตรงด้านสุขภาพและการแพทย์: โดยใช้การตลาดผ่านอีเมลและวิธีการสื่อสารที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วม ด้านการตลาดแบบทางตรง การส่งข้อความทางไปรษณีย์ อินเทอร์เน็ต และเส้นทางที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ไปยังผู้บริโภค โดยการตลาดแบบทางตรงเป็นช่องทางการสื่อสารที่มีประโยชน์ เอื้ออำนวยต่อสุขภาพและการแพทย์ เพื่อให้ความรู้และให้ความเข้าใจอย่างชัดเจนแก่กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ ในกรณีของการใช้มากเกินไปและการใช้งานในทางที่ผิดโดยองค์กร อย่างไรก็ตาม ต้องใช้ความระมัดระวังอย่างยิ่งในการออกแบบและปรับใช้การริเริ่มด้านการตลาดแบบทางตรงอย่างไม่เหมาะสม การออกแบบและดำเนินการด้วยความเคารพการตลาดทางตรงช่วยอำนวยความสะดวกด้านการสื่อสารที่สำคัญ สร้างรายได้ให้กับองค์กรด้านสุขภาพได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ ควรให้ความสำคัญด้านข้อมูล (Data) เน้นย้ำการบันทึกข้อมูลลงในระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลอย่างถูกต้องและแม่นยำ เมื่อนำระบบธุรกิจอัจฉริยะมาช่วยในการจัดการข้อมูลข้อมูลที่ประมวลออกมาจะเป็นข้อมูลจริงที่น่าเชื่อถือ และสามารถนำไปต่อยอดในการคาดการณ์แนวโน้มตลาดไปจนถึงแนวโน้มธุรกิจได้ และควรให้ความสำคัญในการอบรมและฝึกปฏิบัติการใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะที่ถูกต้องให้แก่ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องในโรงพยาบาล

1.2 แผนการตลาด และ ผู้บริหารการตลาด ควรนำข้อมูลที่ผ่านมาผ่านการสังเคราะห์จากระบบธุรกิจอัจฉริยะ มาเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์และคาดการณ์แนวโน้มตลาดในอนาคต และเป็นแนวทางในการออกแบบโปรแกรมสุขภาพหรือโปรแกรมตรวจสุขภาพเชิงป้องกันต่าง ๆ

1.3 ผู้บริหารของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี ควรส่งเสริมให้มีนโยบาย เน้นการดูแลสุขภาพเชิงป้องกันสำหรับให้บริการแก่ผู้ให้บริการโรงพยาบาลและประชาชน

ในพื้นที่ โดยสามารถให้ผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมในการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านการดูแลสุขภาพเชิงป้องกันด้วยตนเองได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการขยายขอบเขตของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยครั้งต่อไป เพื่อศึกษากลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในกลุ่มที่กว้างขึ้น เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วง อาทิ ผู้ใช้บริการโรงพยาบาลรัฐบาลประชากรที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ ประชากรไทยทุกภูมิภาค เป็นต้น

2.2 การศึกษาครั้งต่อไปควรแยกชุดคำสัมภาษณ์ของแต่ละกลุ่มตามหน้าที่การปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น

1) เจ้าหน้าที่เวชระเบียน ใช้ชุดคำสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลที่ได้รับจากผู้ใช้บริการ
2) เจ้าหน้าที่สารสนเทศ ใช้ชุดคำสัมภาษณ์เกี่ยวกับด้านระบบธุรกิจอัจฉริยะ โดยเจาะลึกถึงระดับการใช้งานระบบ

3) เจ้าหน้าที่การตลาด ใช้ชุดคำสัมภาษณ์เกี่ยวกับด้านการทำการตลาด

4) แพทย์ด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู ใช้ชุดคำสัมภาษณ์เกี่ยวกับด้านสุขภาพ

2.3 การศึกษาครั้งต่อไปควรเก็บข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการ บนพื้นฐานของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 จากผู้ใช้บริการของโรงพยาบาลเอกชนและโรงพยาบาลรัฐบาล โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยแยกชุดคำถามสำหรับผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนและผู้ใช้บริการโรงพยาบาล เพื่อให้สามารถนำมาประกอบการวิเคราะห์ผลการวิจัยได้ชัดเจนมากขึ้น

บรรณานุกรม

- กระทรวงสาธารณสุข. (2567). อัตราการป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์ (Hdcservice). https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11&id=33b1c30a4652927ac32fee24e8906170.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2564). สถิติสุขภาพคนไทยระดับพื้นที่. สถิติสุขภาพคนไทย. <https://www.hiso.or.th/thaihealthstat/index.html>.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2567). อัตราป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดต่อประชากร (Cardiovascular disease). ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์ (Hdcservice). https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11&id=14f43de323e8ba70da1cb724cf64a98c.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2567). อัตราการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์ (Hdcservice). https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11&id=3092c3c3250ae67155f7e134680c4152.
- กรุงเทพธุรกิจ. (2566, 10 พฤศจิกายน). คุณเสี่ยง 'หัวใจอ่อนแอ' หรือไม่? สัญญาณเตือนโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดหัวใจ. <https://www.bangkokbiznews.com/health/well-being/1098273>.
- กรุงเทพธุรกิจ. (2566, 31 ตุลาคม) เทรนด์สุขภาพ 2024 ดูแลสุขภาพแบบรายบุคคล. <https://www.bangkokbiznews.com/health/well-being/1096288>.
- กรุงเทพธุรกิจ. (2564, 24 ธันวาคม). การดูแลสุขภาพ "เชิงป้องกัน" เทรนด์ใหม่มาแรง. <https://www.bangkokbiznews.com/social/979027>.
- กรมควบคุมโรค ก. (2566, 13 พฤศจิกายน). กรมควบคุมโรค รณรงค์วันเบาหวานโลก 2566 มุ่งเน้นให้ความรู้ประชาชนถึงความเสี่ยงโรคเบาหวาน และหากตรวจพบก่อนจะลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้. กรมควบคุมโรค. https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=38403&deptcode=brc&news_views=2606.

กรมควบคุมโรค ข. (2566, 11 พฤษภาคม). *สคร.9 เตือนประชาชน เนื่องในวันความดันโลหิตสูง โลก “ควบคุมความดันโลหิต ยืดชีวิตให้ยืนยาว”*. กรมควบคุมโรค. https://ddc.moph.go.th/odpc9/news.php?news=34026&deptcode=odpc9&news_views=7222.

กรมควบคุมโรค ค. (2566, 28 กันยายน). *กรมควบคุมโรค ร่วมรณรงค์วันหัวใจโลก 2566 เผยปีที่แล้วคนไทยเสียชีวิตโรคหัวใจและหลอดเลือดมากถึง 7 หมื่นราย ย้ำโรคนี้สามารถป้องกันได้*. กรมควบคุมโรค. <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=37372&deptcode=brc>.

กรมประชาสัมพันธ์. (2566, 17 พฤษภาคม). *กรมควบคุมโรค แนะนำประชาชนวัดความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอ “รู้เลข รู้เสี่ยง เลี่ยงโรคไม่ติดต่อ”*. <https://www.prd.go.th/th/content/category/detail/id/9/iid/182186>.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2564). *แผนยุทธศาสตร์ การพัฒนาระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2563-2565) ฉบับปรับปรุง*. สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์กรุงเทพฯ. https://planning.anamai.moph.go.th/doh-strategic-plan/download?id=74601&mid=35346&mkey=m_document&lang=th&did=24212.

งานสื่อสารองค์กร กองบริหารงานทั่วไป สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. (2564, 1 พฤศจิกายน). *ปรับพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยเวชศาสตร์วิถีชีวิต*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. <https://www.thaihealth.or.th/?p=236894>.

ชญุตพร ศรีชัย. (2555). *สภาพแวดล้อมขององค์กรที่มีอิทธิพลต่อการใช้ Business Intelligence ของ SMEs ใน กรุงเทพมหานครและปริมณฑล* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์]. NIDA Wisdom Repository. <https://repository.nida.ac.th/items/d4c4f050-f305-4605-8e25-7355e866357f>

ธนรัตน์ บาลทิพย์. (2565). *การพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะเพื่อสนับสนุนการจัดการโลจิสติกส์สำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) กรณีศึกษาบริษัท XYZ*. *วารสารสุทธิปริทัศน์*, 36(3), 71.

บริษัท บิสซิเนส พอร์ทัล จำกัด. (2561). *ระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) กับการจัดการ Big Data*. MBAMagazine. <https://mbamagazine.net/index.php/intelligent/nida-wisdom/item/626-business-intelligence-big-data>

- ปัทมา เทียงสมบุญ และ นิเวศ จิระวิจิตรชัย. (2561). *การพัฒนากระบวนการธุรกิจอัจฉริยะเพื่อสนับสนุนการพยากรณ์ และการตัดสินใจของผู้บริหาร กรณีศึกษากลุ่มโรงพยาบาล* [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม]. คลังข้อมูลสถาบัน มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
<http://dspace.spu.ac.th/handle/123456789/5775>
- ผู้จัดการออนไลน์. (2567, 19 กุมภาพันธ์). *NCDs คร่าชีวิตคนไทย 75% แนวโน้ม "เบาหวาน-ความดัน" เพิ่มขึ้น 5%*. <https://mgronline.com/qol/detail/9670000015146>
- ภูติท เตชาติวัฒน์. (2564). *ปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเพื่อสุขภาพ ลดอัตราการตายก่อนวัยอันควรแนว "เวชศาสตร์วิถีชีวิต"*. กองบริหารงานทั่วไป มหาวิทยาลัยมหิดล. <https://op.mahidol.ac.th/ga/posttoday-36/>
- มณฑิชา รักศิลป์ และ บษพร วิรุณพันธ์. (2562). *การพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพที่สอดคล้องสัมพันธ์กับวิถีชีวิต และวัฒนธรรมเพื่อป้องกันโรคเรื้อรังของผู้หญิงวัยกลางคน ในชุมชนชนบท จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 37(2), 228.*
- รัตยานภิศ พละศึก, เบญจวรรณ ถนอมชยรัช และ คลปภัฏ ทรงเลิศ. (2561). *การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม: กระบวนการพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพชุมชนอย่างมีส่วนร่วม. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 5(1), 211.*
- วชิรวิทย์ เลิศบำรุงชัย. (2565, 17 พฤษภาคม). *คนไทย 7 ล้านคน ป่วยความดันโลหิตสูงไม่รู้ตัว สธ. เต็งวาง เครื่องวัดความดันตามที่สาธารณะ ศูนย์สื่อสารวาระทางสังคมและนโยบายสาธารณะองค์ การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (The Active).*
<https://theactive.net/news/>
- วรนิษฐา ธรรมขัน, วราภรณ์ บุญเชียง, อักษรา ทองประชุม และเอกรัฐ บุญเชียง. (2564). *การพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศการจัดการข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลหอจดจังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิจัยการพยาบาลและการสาธารณสุข, 1(2), 42.*
- วัลลภา อังคารา. (2561). *การศึกษาภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของ ประชาชนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรบางเขน (คลองถนน). วารสารแพทยธานี, 45(1), 121-138.*

- เว็บไซต์โพสต์ทูเดย์. (2564, 1 พฤศจิกายน). *ปรับพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยเวชศาสตร์วิถีชีวิต*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (Thaihealth). <https://www.thaihealth.or.th/%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%9E%E0%B8%A4%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%AA%E0%B8%B8%E0%B8%82%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%9E%E0%B8%94%E0%B9%89%E0%B8%A7%E0%B8%A2/>
- ศูนย์ดูแลสุขภาพแบบองค์รวมโรงพยาบาลพระรามเก้า. (2566, 26 มกราคม). *3 เทรนด์การดูแลสุขภาพสไตล์เวลเนสมาแรงในปี 2566*. <https://w9wellness.com/th/wellness-trends-2023/>
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2564, 1 กันยายน). *บริการทางการแพทย์ที่บ้าน...ทางเลือกช่วงโควิด-19 คาดมูลค่าตลาด ปี '64 ไม่ต่ำกว่า 2,200 ล้านบาท*. <https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-econ/business/Pages/Home-Healthcare-z3260.aspx>
- ศรีสมบัติ แวงชิน. (2554). การพัฒนาธุรกิจอัจฉริยะด้วยคลังข้อมูล. *วารสารนักบริหาร*, 31(1), 160-165.
- สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย. (2566, 28 ตุลาคม) *สธ. เผย ปี 66 ไทยพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกว่า 3.49 แสนราย* <https://nbt2hd.prd.go.th/th/content/category/detail/id/2153/iid/227609.public-health-20220517/>
- สรวิดี ศรีเวทย์บดี. (2562). การใช้กลยุทธ์การตลาดแบบช่องทางไร้รอยต่อ (Omni-channel) ในบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทย: การศึกษาจากรายงานประจำปี พ.ศ. 2561. *วารสารเครือข่ายส่งเสริมการวิจัยทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 2(3), 1.
- อานุกาญ ฐปาอ่าง และลิซ่า ลูคัส. (2560). การรับรู้และประสบการณ์ของอาจารย์มหาวิทยาลัยต่อคุณภาพการสอน และการประกันคุณภาพการศึกษาของการอุดมศึกษาไทย. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์*, 18(2), 248.
- Blogspot. (2556). *ระบบธุรกิจอัจฉริยะ*. <http://kusrc-cognos.blogspot.com/2013/03/business-intelligence-bi.html>

- Haun, J., Chavez, M., Hathaway, W., Antinori, N., Melillo, C., Cotner, B., McMahon-Grenz, J., Zilka, B., Patel-Teague, S., Messina, W., & Nazi, K. (2018). Virtual Medical Modality Implementation Strategies for Patient-Aligned Care Teams to Promote Veteran-Centered Care: Protocol for a Mixed-Methods Study. *JMIR Research Protocols*, 7(8), Article e11262. <https://doi.org/10.2196/11262>. <https://www.researchprotocols.org/2018/8/e11262>
- James, K., Elrod, L., John, L., & Fortenberry, Jr. (2020). Advertising in health and medicine: using mass media to communicate with patients. *BMC Health Services Research*, 20, 1. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05599-3>
- Klaire' Medical Center. (2021). *Preventive Medicine*. <https://klairemedicalcenter.com/departments-1-2/preventive-medicine/>
- Kotler, P. (2021) [Marketing 5.0] (1st ed.). Nation Books
- STEPS Academy. (2021, May 17). *What is Marketing 5.0: Summary of concepts from the book "Marketing 5.0 Technology for Humanity*. <https://stepstraining.co/author/steps>



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์ ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1

สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ



วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา Graduate school of
Commerce Burapha University 169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบล
แสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง การศึกษาระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 เพื่อการพัฒนารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมแก่ประชากรไทยตามแต่ละช่วงวัย

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประกอบการเรียนวิชาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ในหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้ทำการวิจัยขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ด้วย และขอขอบคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรองคุณสมบัติผู้ให้สัมภาษณ์

1. หน้าที่หลักในตำแหน่งงานปัจจุบันของท่าน มีความเกี่ยวข้องกับระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) , การตลาด 5.0 หรือ ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน หรือไม่
 - มีความเกี่ยวข้อง
 - ไม่มีความเกี่ยวข้อง (จบการสัมภาษณ์)
2. ท่านมีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ ความเข้าใจและมีประสบการณ์ในตำแหน่งงานปัจจุบันของท่าน ใช่หรือไม่
 - ใช่
 - ไม่ใช่ (จบการสัมภาษณ์)
3. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบันของท่าน
 - มากกว่า 5 ปี
 - น้อยกว่า 5 ปี (จบการสัมภาษณ์)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ (ITV 1-7)
2. อายุ
3. ระดับการศึกษา
4. ชื่อหน่วยงาน
5. ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง
6. ประสบการณ์ในการทำงาน.....ปี

ส่วนที่ 3 แนวคำถามเกี่ยวกับระบบธุรกิจอัจฉริยะ สามารถช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ได้อย่างไร

1. ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Data Warehouse) เป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ที่มีข้อมูลจำนวนมากมหาศาล ที่รวบรวมฐานข้อมูลจากหลายแหล่ง หลายช่วงเวลา แตกต่างกัน มารวมไว้ในที่เดียวกัน

1.1 ข้อมูลที่องค์กรของท่าน ได้รับจากผู้ที่ใช้บริการมีอะไรบ้าง

1.2 องค์กรของท่านมีระบบการจัดเก็บข้อมูลดังกล่าว ที่มีจำนวนมากอย่างไร

2. คลังข้อมูลขนาดเล็ก (Data Mart) เป็นข้อมูลส่วนย่อย (Subset) ของคลังข้อมูล เป็นข้อมูลเฉพาะของแต่ละเรื่อง แต่ละหัวข้อ หรือความเคลื่อนไหวทางธุรกิจ สามารถใช้เป็นยุทธวิธีเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจในทันทีทันใด เพื่อความรวดเร็วในการเรียกใช้ข้อมูลสูงสุด

2.1 องค์กรของท่านมีคลังข้อมูลอะไรบ้าง

2.2 มีการจัดการคลังข้อมูลอย่างไรเพื่อความสะดวกในการเรียกงานข้อมูลดังกล่าว

3. การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลจำนวนมาก (Big data) เพื่อหาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ซ่อนอยู่ โดยแยกประเภท รูปแบบ เชื่อมโยงข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน และหาความน่าจะเป็นที่จะเกิดขึ้น เพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ ที่สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ

3.1 จากข้อมูลจำนวนมาก (Big data) ที่รวบรวมได้ มีข้อมูลอะไรบ้างที่มีความสัมพันธ์กับระบบสุขภาพเชิงป้องกัน

4. เครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลในหลายมิติ (OLAP) เป็นเทคโนโลยีที่จะช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากมหาศาลให้ทำได้ดีขึ้น ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อการสืบค้น และการค้นหาข้อมูลเชิงวิเคราะห์

4.1 ในการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก ท่านได้นำเทคโนโลยีอะไรเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ เพื่อนำมาประกอบและพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน หรือไม่อย่างไร

ส่วนที่ 4 แนวคำถามเกี่ยวกับการตลาด 5.0 สามารถพัฒนาและออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย ได้อย่างไร

1. การตลาดขับเคลื่อนด้วยข้อมูล เนื่องจากข้อมูลถือเป็นพื้นฐานสำคัญ ที่ช่วยในการวิเคราะห์พยากรณ์และตัดสินใจทางธุรกิจได้อย่างแม่นยำซึ่งข้อมูลลูกค้าที่จะนำมาใช้ต้องเป็นข้อมูลทั้งภายในและภายนอก เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการตัดสินใจทำการตลาด การเก็บข้อมูลของลูกค้าในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรม การซื้อสินค้าหรือบริการ การค้นหาสินค้าหรือบริการ

เปิดเว็บไซต์ การใช้มือถือ ก็จะถูกนำมาวิเคราะห์และคาดการณ์เพื่อหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ ที่เกิดจาก Insight

1.1 การเก็บข้อมูลทางการตลาดต่าง ๆ เช่น พฤติกรรมการเข้ามาใช้บริการที่โรงพยาบาล จำนวนผู้ใช้บริการศูนย์ตรวจสุขภาพ คำถามและปัญหาที่สอบถามเข้ามาผ่านช่องทางสื่อสารทั้งแบบออนไลน์ และออฟไลน์ขององค์กรถือเป็นการตลาดที่จับ เคื่องด้วยข้อมูล ท่านคิดว่าข้อมูลดังกล่าว สามารถนำ มาวิเคราะห์และร่วมออกแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันให้เหมาะสมแก่ประชากรไทยแต่ละช่วงวัยได้หรือไม่อย่างไร

2. การตลาดเชิงคาดการณ์ เป็นการการนำข้อมูล (Data) มาใช้ในการคาดการณ์ความสำเร็จของกิจกรรมการตลาดว่าจะได้ผลลัพธ์อย่างไร มีความคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ มีความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด เช่น นำมาใช้ในการคาดการณ์ข้อมูลด้านเพศ อายุ ความสนใจของผู้บริโภคเพื่อนำมา กำหนด ส่วนแบ่งทางการตลาด นำมาใช้ในการคาดการณ์แนวทางการทำการตลาดให้ตรงกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงสามารถนำข้อมูลมาสร้างการตลาดแบบเฉพาะบุคคล (Personalized Marketing) เป็นต้น

2.1 การนำข้อมูลขนาดใหญ่มาใช้ในการคาดการณ์แนวโน้มตลาดด้านสุขภาพเชิงป้องกัน สามารถทำได้มากน้อยเพียงใด และอย่างไร

2.2 การนำข้อมูลขนาดใหญ่ที่รวบรวมได้มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบรูปแบบสุขภาพเชิงป้องกัน ท่านคิดว่าสามารถทำได้หรือไม่อย่างไร

3. การตลาดเชิงบริบท เป็นการทำความเข้าใจผู้บริโภคด้วยการนำเอาพฤติกรรมของผู้บริโภคและสภาพแวดล้อมรอบด้านมาทำการตลาด เพื่อช่วยนักการตลาดในการออกแบบ และวางกลยุทธ์การตลาดเฉพาะบุคคล (Personalized Marketing) ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคอย่างแท้จริง

3.1 จากข้อมูลด้านการตลาดที่ท่านรวบรวมได้ พฤติกรรมสุขภาพของแต่ละช่วงวัย มีความแตกต่างกันอย่างไร

3.2 ท่านคิดว่ารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับพฤติกรรมสุขภาพของประชากรไทยแต่ละช่วงวัยควรเป็นอย่างไร เพื่อให้ตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้บริโภคและนำไปสู่กลยุทธ์การตลาดเฉพาะบุคคล (Personalized Marketing)

4. การตลาดเชิงศักยภาพ เป็นการนำเทคโนโลยีทางการตลาด (Mar Tech) มาเสริมศักยภาพด้านการตลาด สนับสนุนและลดการซ้ำซ้อนในการทำงานของนักการตลาด ผ่านเทคโนโลยีเลียนแบบมนุษย์ เช่น แชทบอต

4.1 องค์กรของท่านนำเทคโนโลยีเลียนแบบมนุษย์อะไรบ้างเข้ามาช่วยในการทำการตลาดด้านสุขภาพเชิงป้องกัน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างรวดเร็ว และนำมาใช้อย่างไร

5. การตลาดลับไว เป็นการนำแต่ละฝ่ายในองค์กรที่แตกต่างกัน มาร่วมกัน ออกแบบ พัฒนาและตรวจสอบความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์หรือบริการ

5.1 องค์กรของท่านเจ้าหน้าที่แต่ละฝ่ายมีการทำงานร่วมกันกับฝ่ายการตลาด เพื่อร่วมกันออกแบบผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ให้ตอบสนองตรงความต้องการและเหมาะสมกับผู้ให้บริการหรือไม่ อย่างไร

ส่วนที่ 5 แนวคำถามเกี่ยวกับแนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน (Preventive Medicine) ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกัน และลดการแพร่ระบาด

1. การป้องกันก่อนเกิดโรค เป็นการค้นหาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค เพื่อให้แต่ละบุคคลมีองค์ความรู้ในการดูแลป้องกันสุขภาพของตนเอง

1.1 การป้องกันก่อนเกิดโรคสามารถทำได้อย่างไร

1.2 การดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน สามารถป้องกันการเกิดโรคได้หรือไม่ อย่างไร

2. การตรวจคัดกรอง เป็นการตรวจและวินิจฉัยโรค เพื่อหาโอกาสและความเสี่ยงในการเกิดโรค

2.1 ประชากรไทยแต่ละช่วงวัยควรได้รับการตรวจคัดกรองโรคอะไรบ้างที่ท่านพบว่า เป็นปัญหาสุขภาพสำคัญของแต่ละช่วงวัยนั้น

3. การป้องกันและฟื้นฟูสุขภาพหลังจากเป็นโรค เป็นการลดโอกาสและป้องกันการเกิดโรคซ้ำ

3.1 แนวทางการลดโอกาสและป้องกันการเกิดโรคซ้ำสามารถทำได้อย่างไรบ้าง

3.2 ท่านคิดว่าแนวทางดังกล่าวสามารถป้องกันการเกิดโรคได้มากน้อยเพียงใด และอย่างไร

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 2

สัมภาษณ์ผู้บริหาร



วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา Graduate school of
Commerce Burapha University 169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบล
แสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง การศึกษาระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 เพื่อการพัฒนา รูปแบบระบบ
สุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมแก่ประชากรไทยตามแต่ละช่วงวัย

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประกอบการเรียนวิชาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ในหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้ทำการวิจัยขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ด้วย และขอขอบคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรองคุณสมบัติผู้ให้สัมภาษณ์

1. ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่งระดับบริหาร ของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ใน
จังหวัดชลบุรีหรือไม่

- ใช่ ไม่ใช่ (จบการสัมภาษณ์)

2. ท่านมีอำนาจในการตัดสินใจในการดำเนินงาน ทั้งด้านการบริหาร การเงิน
การแพทย์และการตลาด ของโรงพยาบาลที่ท่านสังกัดใช่หรือไม่

- ใช่ ไม่ใช่ (จบการสัมภาษณ์)

3. ท่านมีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ ความเข้าใจและมีประสบการณ์ในด้านการบริหาร
และระบบสุขภาพเชิงป้องกันของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี ใช่หรือไม่

- ใช่ ไม่ใช่ (จบการสัมภาษณ์)

4. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบันของท่าน

- มากกว่า 5 ปี น้อยกว่า 5 ปี (จบการสัมภาษณ์)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ (ITV 8-15)
2. อายุ
3. ระดับการศึกษา

4. ชื่อหน่วยงาน
5. ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง
6. ประสบการณ์ในการทำงาน.....ปี

ส่วนที่ 3 แนวคำถามเกี่ยวกับระบบธุรกิจอัจฉริยะ สามารถช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ได้อย่างไร

1. ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Data Warehouse) เป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ที่มีข้อมูลจำนวนมากมหาศาล ที่รวบรวมฐานข้อมูลจากหลายแหล่ง หลายช่วงเวลา แตกต่างกัน มารวมไว้ในที่เดียวกัน

1.1 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Data Warehouse) ขององค์กรต่อการนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน

2. คลังข้อมูลขนาดเล็ก (Data Mart) เป็นข้อมูลส่วนย่อย (Subset) ของคลังข้อมูล เป็นข้อมูลเฉพาะของแต่ละเรื่อง แต่ละหัวข้อ หรือความเคลื่อนไหวทางธุรกิจ สามารถใช้เป็นยุทธวิธีเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจในทันทีทันใด เพื่อความรวดเร็วในการเรียกใช้ข้อมูลสูงสุด

2.1 ในการบริหารงานด้านระบบสุขภาพเชิงป้องกันมีการนำข้อมูลจากคลังข้อมูลขนาดเล็ก (Data Mart) มาประกอบการวิเคราะห์ เพื่อหากลยุทธ์ในการส่งเสริมและพัฒนา ระบบสุขภาพเชิงป้องกันหรือไม่ อย่างไร

3. การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลจำนวนมาก (Big data) เพื่อหาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ซ่อนอยู่ โดยแยกประเภท รูปแบบ เชื่อมโยงข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน และหาความน่าจะเป็นที่จะเกิดขึ้น เพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ ที่สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ

3.1 ท่านเห็นว่าข้อมูลจำนวนมาก (Big data) ที่รวบรวมได้และมีความสัมพันธ์กับระบบสุขภาพเชิงป้องกัน สามารถนำมาประกอบการตัดสินใจในด้านการลงทุนเพื่อพัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกันขององค์กรของท่านได้อย่างไร

4. เครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลในหลายมิติ (OLAP) เป็นเทคโนโลยีที่จะช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากมหาศาลให้ทำได้ดีขึ้น ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อการสืบค้น และการค้นหาข้อมูลเชิงวิเคราะห์

4.1 โปรดแสดงทรรศนะต่อการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลในหลายมิติ (OLAP) สามารถช่วยในการออกแบบและพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน จนนำไปสู่การพัฒนา รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัยได้หรือไม่ อย่างไร

ส่วนที่ 4 แนวคำถามเกี่ยวกับการตลาด 5.0 สามารถพัฒนาและออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย ได้อย่างไร

1. การตลาดขับเคลื่อนด้วยข้อมูล เนื่องจากข้อมูลถือเป็นพื้นฐานสำคัญ ที่ช่วยในการวิเคราะห์พยากรณ์และตัดสินใจทางธุรกิจได้อย่างแม่นยำซึ่งข้อมูลลูกค้าที่จะนำมาใช้ต้องเป็นข้อมูลทั้งภายในและภายนอก เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการตัดสินใจทำการตลาด การเก็บข้อมูลของลูกค้าในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรม การซื้อสินค้าหรือบริการ การค้นหาสินค้าหรือบริการ การเปิดเว็บไซต์ การใช้มือถือ ก็จะถูกนำมาวิเคราะห์และคาดการณ์เพื่อหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ ที่เกิดจาก Insight

1.1 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรในการนำข้อมูลทางการตลาดต่าง ๆ เช่น พฤติกรรมการเข้ามาใช้บริการที่โรงพยาบาลจำนวนผู้ใช้บริการศูนย์ตรวจสุขภาพ คำถามและปัญหาที่สอบถามเข้ามาผ่านช่องทางการสื่อสารทั้งแบบออนไลน์ และออฟไลน์ขององค์กรถือเป็นการตลาดที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล เข้ามาประกอบการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน จนนำไปสู่การพัฒนากระบวนการออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย

2. การตลาดเชิงคาดการณ์ เป็นการนำข้อมูล (Data) มาใช้ในการคาดการณ์ความสำเร็จของกิจกรรมการตลาดว่าจะได้ผลลัพธ์อย่างไร มีความคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ มีความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด การตลาด เช่น นำมาใช้ในการคาดการณ์ข้อมูลด้านเพศ อายุ ความสนใจของผู้บริโภค เพื่อนำมากำหนดส่วนแบ่งทางการตลาด นำมาใช้ในการคาดการณ์แนวทางการทำการตลาดให้ตรงกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงสามารถนำข้อมูลมาสร้างการตลาดแบบเฉพาะบุคคล (Personalized Marketing) เป็นต้น

2.1 ในด้านการบริหารท่านได้นำข้อมูลด้านสุขภาพและการตลาด ที่มีอยู่จำนวนมากขององค์กร เข้ามาร่วมในการวิเคราะห์ คาดการณ์แนวโน้มตลาดด้านสุขภาพเชิงป้องกันหรือไม่อย่างไร

2.2 ท่านเห็นว่า แนวคิดการตลาดเชิงคาดการณ์ มีประโยชน์ต่อการคาดการณ์แนวโน้มตลาดด้านสุขภาพเชิงป้องกันหรือไม่ อย่างไร เพื่อนำสู่การพัฒนากระบวนการออกแบบรูปแบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย

3. การตลาดเชิงบริบท เป็นการทำความเข้าใจผู้บริโภคด้วยการนำเอาพฤติกรรมของผู้บริโภคและสภาพแวดล้อมรอบด้านมาทำการตลาด เพื่อช่วยนักการตลาดในการออกแบบ และวางกลยุทธ์การตลาดเฉพาะบุคคล (Personalized Marketing) ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคอย่างแท้จริง

3.1 ท่านเห็นว่าแนวคิดการตลาดเชิงบริบท สามารถนำมาวางกลยุทธ์ในการ ออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน เพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคและเหมาะสม กับประชากรไทยแต่ละช่วงวัยได้หรือไม่ อย่างไร

4.การตลาดเชิงศักยภาพ เป็นการนำเทคโนโลยีทางการตลาด (Mar Tech) มาเสริม ศักยภาพด้านการตลาด สนับสนุนและลดการซ้ำซ้อนในการทำงานของนักการตลาด ผ่าน เทคโนโลยีเลียนแบบมนุษย์ เช่น แชทบอต

4.1 องค์กรของท่านให้ความสำคัญในการนำเทคโนโลยีทางการตลาด เข้ามาช่วย ในการพัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกัน หรือไม่ อย่างไร

5. การตลาดจับใจ เป็นการนำแต่ละฝ่ายในองค์กรที่แตกต่างสายงานกัน มาร่วมกันออก แบบ พัฒนาและตรวจสอบความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์หรือบริการ

5.1 ท่านสนับสนุนให้ฝ่ายต่าง ๆ ในองค์กรมีการปฏิบัติงานร่วมกัน และอำนวยความสะดวกให้แต่ละขั้นตอนของการปฏิบัติงานมีความยืดหยุ่น เพื่อร่วมกันออกแบบและพัฒนา รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ให้เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัยหรือไม่อย่างไร

ส่วนที่ 5 แนวคำถามเกี่ยวกับแนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน (Preventive Medicine) ที่ให้ความสำคัญ กับการป้องกัน และลดการแพร่ระบาด

1. การป้องกันก่อนเกิดโรค เป็นการค้นหาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค เพื่อให้แต่ละบุคคลมี องค์กรความรู้ในการดูแลป้องกันสุขภาพของตนเอง

1.1 ท่านเห็นว่า รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันขององค์กรท่าน มีความเหมาะสม ในการป้องกันก่อนการเกิดโรคหรือไม่อย่างไร

1.2 ท่านเห็นว่า รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ควรีรูปแบบอย่างไร เพื่อช่วยใน การป้องกันก่อนเกิดโรคได้

2. การตรวจคัดกรอง เป็นการตรวจและวินิจฉัยโรค เพื่อหาโอกาสและความเสี่ยงในการ เกิดโรค

2.1 ท่านเห็นว่า รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันขององค์กรท่านที่มีอยู่ มีความ เหมาะสมในการตรวจคัดกรองโรคของประชากรไทยแต่ละช่วงวัยหรือไม่ อย่างไร

3. การป้องกันและฟื้นฟูสภาพหลังจากเป็นโรค เป็นการลดโอกาสและป้องกันการเกิด โรคซ้ำ

3.1 ท่านเห็นว่ารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ ละช่วงวัย ขององค์กรท่าน สามารถป้องกันและฟื้นฟูสภาพหลังจากเป็นโรค ได้หรือไม่อย่างไร

3.2 ท่านเห็นว่า รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัยควรเป็นอย่างไร เพื่อให้ครอบคลุมในการดูแลและรักษาสุขภาพ จนนำไปสู่การพัฒนา ระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย

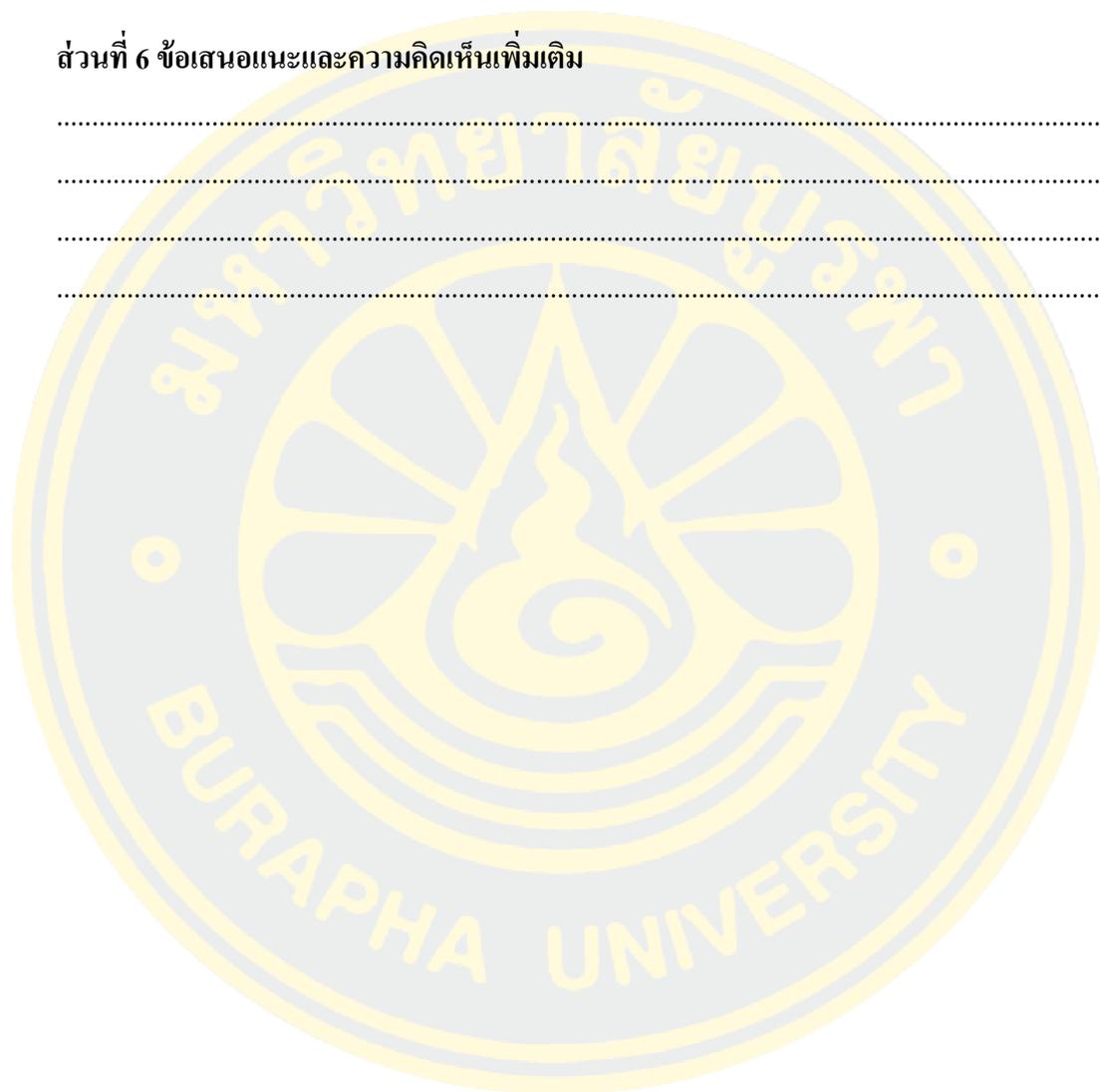
ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....





ภาคผนวก ข

ผลการทดสอบการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ

ผลการวิเคราะห์การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อเรื่อง: การศึกษาระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 เพื่อการพัฒนารูปแบบระบบ
คุณภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมแก่ประชากรไทยตามแต่ละช่วงวัย

แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญ

ดังรายนามต่อไปนี้

1. คนที่ 1 ผศ.ดร.ศรัณยา เลิศพุทธรักษ์

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2. คนที่ 2 ผศ.ดร.ทักษญา สง่าโยธิน

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

3. คนที่ 3 ดร.ณภัคอร ปุณยภาภัสสร

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

4. คนที่ 4 คุณนันท์กัท สุทธิเลิศ

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกประชาสัมพันธ์และ Digital Marketing โรงพยาบาล
สมิติเวชศรีราชา

5. คนที่ 5 คุณจิระนันท์ กาหลง

ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกสื่อสารการตลาดและภาพลักษณ์องค์กร โรงพยาบาลพญาไท
ศรีราชา

ผู้วิจัยได้กำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (IOC) ของแต่ละข้อไม่น้อยกว่า
0.5 (จรรยาพร เรื่อง คุณ, 2562 หน้า 92) ดังตารางสรุปคะแนนแบบทดสอบความเที่ยงตรง (Validity)
ของแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

ถ้าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสอดคล้อง ตรงกับวัตถุประสงค์ ให้ 1 คะแนน

ถ้าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าไม่สอดคล้อง ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ ให้ -1 คะแนน

ถ้าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ให้ 0 คะแนน

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1

ลำดับ	ข้อความ/ประเด็น คำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่					คะแนน IOC	แปลผล	หมายเหตุ
		1	2	3	4	5			
ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรองผู้ให้สัมภาษณ์									
1	หน้าที่หลักในตำแหน่ง งานปัจจุบันของท่าน มี ความเกี่ยวข้อง กับระบบ ธุรกิจอัจฉริยะ(Business Intelligence), การตลาด 5.0 หรือระบบสุขภาพเชิง ป้องกัน หรือไม่	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
2	ท่านมีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ ความเข้าใจและ มี ประ สบ การ ณ์ ใน ตำแหน่งงานปัจจุบันของ ท่าน ใช่หรือไม่	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
3	อายุงาน ในตำแหน่ง ปัจจุบันของท่าน	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง	
ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์									
1	ชื่อ – นามสกุล	1	-1	1	1	1	0.60	สอดคล้อง	-กรรมการ IOC ท่านที่ 1 แนะนำ ให้ระบุเป็น Code จะเหมาะสมกว่า
2	อายุ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
3	ระดับการศึกษา	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
4	ชื่อหน่วยงาน	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง	
5	ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
6	ประสบการณ์ในการ ทำงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	ข้อความคำถาม/ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่					คะแนน IOC	แปลผล	หมายเหตุ
		1	2	3	4	5			
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบธุรกิจอัจฉริยะ สามารถช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ได้อย่างไร									
1	ข้อมูลที่องค์กรของท่านได้รับจากผู้ที่ใช้บริการมีอะไรบ้าง	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
2	องค์กรของท่านมีระบบการจัดเก็บข้อมูลดังกล่าว ที่มีจำนวนมากอย่างไร	1	1	0	1	1	0.80	สอดคล้อง	
3	องค์กรของท่านมีคลังข้อมูลอะไรบ้าง	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
4	มีการจัดการคลังข้อมูลอย่างไรเพื่อความสะดวกในการเรียกใช้งานข้อมูลดังกล่าว	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
5	จากข้อมูลจำนวนมาก (Big data) ที่รวบรวมได้ มีข้อมูลอะไรบ้างที่มีความสัมพันธ์กับระบบสุขภาพเชิงป้องกัน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
6	ในการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก ท่านได้นำเทคโนโลยีอะไรเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ เพื่อนำมาประกอบและพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกันหรือไม่อย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	ข้อความ/ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่					คะแนน IOC	แปลผล	หมายเหตุ
		1	2	3	4	5			
ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตลาด 5.0 สามารถพัฒนาและออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย ได้อย่างไร									
1	การเก็บข้อมูลทางการตลาดต่างๆ เช่น พฤติกรรมการเข้ามาใช้บริการที่โรงพยาบาล จำนวนผู้ใช้บริการ ศูนย์ตรวจสุขภาพ คำถามและปัญหาที่สอบถามเข้ามาผ่านช่องทางการสื่อสารทั้งแบบออนไลน์ และออฟไลน์ขององค์กร ถือเป็นการตลาดที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ท่านคิดว่าข้อมูลดังกล่าว สามารถนำมาวิเคราะห์และร่วมออกแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันให้เหมาะสมแก่ประชากรไทยแต่ละช่วงวัยได้หรือไม่อย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
2	การนำข้อมูลขนาดใหญ่มาใช้ในการคาดการณ์แนวโน้มตลาดด้านสุขภาพเชิงป้องกัน สามารถทำได้มากน้อยเพียงใดและอย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	ข้อความถาม/ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่					คะแนน IOC	แปลผล	หมายเหตุ
		1	2	3	4	5			
3	การนำข้อมูลขนาดใหญ่ที่รวบรวมได้มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบรูปแบบสุขภาพเชิงป้องกัน ท่านคิดว่าสามารถทำได้หรือไม่อย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
4	จากข้อมูลด้านการตลาดที่ท่านรวบรวมได้ พฤติกรรมสุขภาพของแต่ละช่วงวัยมีความแตกต่างกันอย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
5	ท่านคิดว่ารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับพฤติกรรมสุขภาพของประชากรไทยแต่ละช่วงวัยควรเป็นอย่างไร เพื่อให้ตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้บริโภค และนำไปสู่กลยุทธ์การตลาดเฉพาะบุคคล (Personalized Marketing)	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
6	องค์กรของท่านนำเทคโนโลยีเขียนแบบมนุษย์อะไรบ้างเข้ามาช่วยในการทำการตลาดด้านสุขภาพเชิงป้องกัน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างรวดเร็ว และนำมาใช้อย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	ข้อความถาม/ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่					คะแนน IOC	แปลผล	หมายเหตุ
		1	2	3	4	5			
7	องค์กรของท่านเจ้าหน้าที่แต่ละฝ่ายมีการทำงานร่วมกันกับฝ่ายการตลาด เพื่อร่วมกันออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ให้ตอบสนองตรงความต้องการและเหมาะสมกับผู้ใช้บริการหรือไม่อย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
ส่วนที่ 5 แนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน (Preventive Medicine) ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกัน และลดการแพร่ระบาด									
1	การป้องกันก่อนเกิดโรคสามารถทำได้อย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
2	การดูแลสุขภาพเชิงป้องกันสามารถป้องกันการเกิดโรคได้หรือไม่อย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
3	ประชากรไทยแต่ละช่วงวัยควรได้รับการตรวจคัดกรองโรคอะไรบ้างที่ท่านพบว่า เป็นปัญหาสุขภาพสำคัญของแต่ละช่วงวัยนั้น	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
4	แนวทางการลดโอกาสและป้องกันการเกิดโรคซ้ำสามารถทำได้อย่างไรบ้าง	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	

แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 2

ลำดับ	ข้อความ/ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่					คะแนน IOC	แปลผล	หมายเหตุ
		1	2	3	4	5			
ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรองผู้ให้สัมภาษณ์									
1	ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่งระดับบริหารของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี หรือไม่	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
2	ท่านมีอำนาจในการตัดสินใจในการดำเนินงาน ทั้งด้านการบริหาร การเงิน การแพทย์ และการตลาดของโรงพยาบาลที่ท่านสังกัดใช่หรือไม่	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
3	ท่านมีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ ความเข้าใจและมีประสบการณ์ในด้านการบริหารและระบบสุขภาพเชิงป้องกันของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรี ใช่หรือไม่	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	

แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ข้อความ/ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่					คะแนน IOC	แปลผล	หมายเหตุ
		1	2	3	4	5			
4	อายุงานในตำแหน่งปัจจุบันของท่าน	1	1	0	1	1	0.80	สอดคล้อง	-กรรมการ IOC ท่านที่ 2 แนะนำให้ควรเป็นอายุการทำงานในการเป็นผู้บริหารแบ่งตามช่วงดังนี้ 1-3 ปี/ 3-5 ปี หรือมากกว่า 5 ปี
ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์									
1	ชื่อ – นามสกุล	1	-1	1	1	1	0.60	สอดคล้อง	-กรรมการ IOC ท่านที่ 2 แนะนำว่าไม่ควรระบุ
2	อายุ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
3	ระดับการศึกษา	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
4	ชื่อหน่วยงาน	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง	
5	ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
6	ประสบการณ์ในการทำงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	

แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ข้อความถาม/ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่					คะแนน IOC	แปลผล	หมายเหตุ
		1	2	3	4	5			
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบธุรกิจอัจฉริยะ สามารถช่วยจัดการข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ได้อย่างไร									
1	ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Data Warehouse) ขององค์กรต่อการนำมาประกอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ระบบสุขภาพเชิงป้องกัน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
2	ในการบริหารงานด้านระบบสุขภาพเชิงป้องกันมีการนำข้อมูลจากคลังข้อมูลขนาดเล็ก (Data Mart) มาประกอบการวิเคราะห์ เพื่อหากลยุทธ์ในการส่งเสริมและพัฒนา ระบบสุขภาพเชิงป้องกันหรือไม่ อย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
3	ท่านเห็นว่าข้อมูลจำนวนมาก (big data) ที่รวบรวมได้ และมีความสัมพันธ์กับระบบสุขภาพเชิงป้องกันสามารถนำมาประกอบการตัดสินใจในด้านการลงทุน เพื่อพัฒนาระบบสุขภาพเชิงป้องกันขององค์กรของท่านได้อย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	

แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ข้อความ/ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่					คะแนน IOC	แปลผล	หมายเหตุ
		1	2	3	4	5			
4	โปรดแสดงทรรศนะต่อการ ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล ในหลายมิติ (OLAP) สามารถช่วยในกาออกแบบ และพยากรณ์ระบบสุขภาพ เชิงป้องกัน จนนำไปสู่การ พัฒนารูปแบบระบบ สุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสม กับประชากรไทยแต่ละ ช่วงวัยได้หรือไม่ อย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	

แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ข้อความ/ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่					คะแนน IOC	แปลผล	หมายเหตุ
		1	2	3	4	5			
ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตลาด 5.0 สามารถพัฒนาและออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย ได้อย่างไร									
1	ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรในการนำข้อมูลทางการตลาดต่างๆ เช่น พฤติกรรมการเข้ามาใช้บริการที่โรงพยาบาลจำนวนผู้ใช้บริการศูนย์ตรวจสุขภาพคำถามและปัญหา ที่สอบถามเข้ามาผ่านช่องทางการสื่อสาร ทั้งแบบออนไลน์ และออฟไลน์ ขององค์กรถือเป็นการตลาดที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลเข้ามาประกอบ การออกแบบรูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน จนนำไปสู่การพัฒนา ระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
2	ในด้านการบริหารท่านได้นำข้อมูลด้านสุขภาพและการตลาด ที่มีอยู่จำนวนมากขององค์กร เข้ามาร่วมในการวิเคราะห์ คาดการณ์แนวโน้มตลาดด้านสุขภาพเชิงป้องกันหรือไม่ อย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	

แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ข้อความ/ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่					คะแนน IOC	แปลผล	หมายเหตุ
		1	2	3	4	5			
3	ท่านเห็นว่า แนวคิดการ ตลาดเชิงคาดการณ์ มี ประโยชน์ต่อการคาดการณ์ แนวโน้มตลาดด้านสุขภาพ เชิงป้องกันหรือไม่ อย่างไร เพื่อนำสู่การพัฒนา ระบบ สุขภาพเชิงป้องกันที่ เหมาะสมกับประชากรไทย แต่ละช่วงวัย	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
4	ท่านเห็นว่าแนวคิดการ ตลาดเชิงบริบท สามารถ นำมาวางกลยุทธ์ในการ ออกแบบรูปแบบระบบ สุขภาพเชิงป้องกัน เพื่อให้ ตรงตามความต้องการของ ผู้บริโภคและเหมาะสมกับ ประชากรไทยแต่ละช่วงวัย ได้หรือไม่ อย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
5	องค์กรของท่านให้ความสำคัญ ในการนำเทคโนโลยี ทางการตลาด เข้ามาช่วยใน การพัฒนาระบบสุขภาพเชิง ป้องกัน หรือไม่ อย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	

แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ข้อความ/ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่					คะแนน IOC	แปลผล	หมายเหตุ
		1	2	3	4	5			
6	ท่านสนับสนุนให้ฝ่ายต่าง ๆ ในองค์กรมีการปฏิบัติงานร่วมกัน และอำนวยความสะดวก ให้แต่ละขั้นตอนของการปฏิบัติงานมีความยืดหยุ่น เพื่อร่วมกันออกแบบและพัฒนา รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ให้เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัยหรือไม่อย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
ส่วนที่ 5 แนวคิดสุขภาพเชิงป้องกัน (Preventive Medicine) ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกัน และลดการแพร่ระบาด									
1	ท่านเห็นว่า รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันขององค์กรท่าน มีความเหมาะสมในการป้องกันก่อนการเกิดโรคหรือไม่อย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
2	ท่านเห็นว่า รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกัน ควรมีรูปแบบอย่างไร เพื่อช่วยในการป้องกันก่อนเกิดโรคได้	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	

แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ข้อความถาม/ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่					คะแนน IOC	แปลผล	หมายเหตุ
		1	2	3	4	5			
3	ท่านเห็นว่า รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันขององค์กรท่านที่มีอยู่ มีความเหมาะสมในการตรวจคัดกรองโรคของประชากรไทยแต่ละช่วงวัยหรือไม่อย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
4	ท่านเห็นว่ารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย ขององค์กรท่านสามารถป้องกันและฟื้นฟูสภาพหลังจากเป็นโรค ได้หรือไม่อย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	
5	ท่านเห็นว่า รูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัยควรเป็นอย่างไร เพื่อให้ครอบคลุมในการดูแลและรักษาสุขภาพ จนนำไปสู่การพัฒนา ระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมกับประชากรไทยแต่ละช่วงวัย	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง	



ภาคผนวก ค

เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

สำเนา

ที่ IRB4-245/2565



เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาโครงการวิจัย

รหัสโครงการวิจัย : G-HU194/2565

โครงการวิจัยเรื่อง : การศึกษาระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด 5.0 เพื่อการพัฒนารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมแก่ประชากรไทยตามแต่ละช่วงวัย

หัวหน้าโครงการวิจัย : นางสาวศุภากรณ์ สุขนิสัย

หน่วยงานที่สังกัด : คณะบริหารธุรกิจ

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้ (ดูตามเอกสารตรวจสอบ)

1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ฉบับที่ 1 วันที่ 5 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565
2. เอกสารโครงการวิจัยฉบับภาษาไทย ฉบับที่ 1 วันที่ 5 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 1 วันที่ 5 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565
4. เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 1 วันที่ 5 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565
5. เอกสารแสดงรายละเอียดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ฉบับที่ 1 วันที่ 5 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565
6. เอกสารอื่นๆ ฉบับที่ - วันที่ - เดือน - พ.ศ. -

วันที่รับรอง : วันที่ 5 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่หมดอายุ : วันที่ 5 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

ลงนาม นางสาวพิมพ์พรณ เลิศล้ำ

(นางสาวพิมพ์พรณ เลิศล้ำ)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชุดที่ 4 (กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)





ภาคผนวก ง

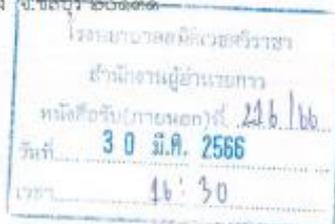
เอกสารขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัย

ที่ อว ๘๘๓๗/ mom



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.สงครามบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖



เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัย (เก็บข้อมูลจริง)

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เอกสารรับรองจริยธรรมของมหาวิทยาลัยบูรพา
- ๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วยนางสาวศุภาภรณ์ สุขนิลย์ รหัสประจำตัวนิสิต ๖๓๗๓๐๐๓๐ นิสิตหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาสำหรับผู้บริหาร วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ แบบไม่เต็มเวลา แผน ข ได้รับอนุมัติเค้าโครงการงานนิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาระบบธุรกิจอัจฉริยะและการตลาด ๕.๐ เพื่อการพัฒนารูปแบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่เหมาะสมแก่ประชากรไทยตามแต่ละช่วงวัย" โดยมี ดร.ศุภสิทธิ์ เลิศบัวสิน เป็นประธานกรรมการควบคุมงานนิพนธ์ และเสนอหน่วยงานท่านในการเก็บข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัยนั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขออนุญาตให้นิสิตตั้งรายนามข้างต้น ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ๑) ผู้บริหารระดับสูง (CEO) ๒) ผู้บริหารระดับสูงด้านการเงิน (CFO) ๓) ผู้บริหารด้านการแพทย์ ๔) ผู้บริหารด้านการตลาด ๕) แพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู ๖) เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการการตลาด ๗) เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการงานเวชระเบียน ๘) เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการด้านสารสนเทศ จำนวน ๒๐ คน ระหว่างวันที่ ๒๓ มกราคม - ๓๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิสิตตั้งรายนามข้างต้น ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๑-๘๖๔๓๖๘๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณา

เรียน อ. อธิภา
นางสาวทิพวรรณ หนองใหญ่
หัวหน้าสำนักผู้อำนวยการ โรงพยาบาล

ขอแสดงความนับถือ
(รองศาสตราจารย์ ดร. นุจรี ไชยมงคล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
โทร ๐๓๘ ๒๗๐ ๐๐๐ ต่อ ๗๐๗, ๗๐๕
E-mail: grd.buu@go.buu.ac.th

รต.นพ. อธิภา ต่ายพันธ์
ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

ที่ ๒๗ ๕๑๒๗๗/๒๐๒๓



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๓๒๔ ถ.สหศาสตร์บางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑๓

(๓) เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัย (เก็บข้อมูลจริง)

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมิติเวชชลบุรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เอกสารรับรองจริยธรรมของมหาวิทยาลัยบูรพา
- ๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วยนางสาวกชกรชนรัมย์ สุขนิษฐ์ รหัสประจำตัวนิสิต ๖๓๓๑๐๐๓๐ นิสิตหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาสำหรับผู้บริหาร วิทยาลัยนานาชาติเพื่อการศึกษาแบบไม่เต็มเวลา ชั้น ๒ ได้รับอนุมัติจากโครงการนิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาแบบบูรณาการวิจัยและการตลาด ๕.๐ เพื่อการพัฒนาในรูปแบบระบบคุณภาพเชิงนิเวศกับโมเดลแห่งประชากรไทยตามศาสตร์พระราชา" โดยมี ดร.ศุภสิทธิ์ เลิศวิวัฒน์ เป็นประธานกรรมการควบคุมงานนิพนธ์ และเสนอหน่วยงานท่าทางในการเก็บข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัยนี้

ในกรณี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขออนุญาตให้มีคำสั่งขานานจ้างค้น ดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ๑) ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ๒) ผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ ๓) แพทย์ด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู ระดับบริหาร ๔) เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ฝ่ายเวชระเบียน ๕) เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการด้านสารสนเทศ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๕ คน ระหว่างวันที่ ๑ เมษายน - ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถติดต่อมีคำสั่งขานานจ้างค้น ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๑-๘๖๕๓๖๘๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณา

(Handwritten signature)
(Handwritten initials)

ขอแสดงความนับถือ

(Handwritten signature)

นพ.ภราดร กุลเกษียะ (รองศาสตราจารย์ ดร. บุฉวี โยธมมงคล)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมิติเวชชลบุรี บัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน
 24 พ.ค. 2566 อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
 โทร ๐๘๑ ๕๑๒๗๗ ๐๐๐ หรือ ๑๐๒๗, ๑๐๒๔
 E-mail: grd.buu@go.buu.ac.th

ที่ ฮว ๘๘๘๗/ ๓๐๖๖



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๗ ถ.ภษทบางแสน ต.แสนสุข
ฉะเชิงเทรา จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัย (เก็บข้อมูลจริง)

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทศกิตติารักษ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เอกสารรับรองจริยธรรมของมหาวิทยาลัยบูรพา
- ๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วยนางสาวศรดาภรณ์ สุขนิษฐ์ รหัสประจำตัวนิสิต ๒๐๒๑๐๐๓๐ นิสิตหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาสำหรับผู้บริหาร วิทยาลัยนานาชาติขอเสนอ แผนไม่เต็มเวลา แผน ข ได้รับอนุมัติค่าใช้จ่ายงานนิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาผลกระทบของปัจจัยเชิงจริยธรรมและการตลาด ๕.๐ เพื่อการพัฒนากรอบระบบระบบสุขภาพเชิงป้องกันที่ภาวะชนวนประชากรไทยตามแต่ละช่วงวัย" โดยมี ดร.ศุภสิทธิ์ เอ็คบัวสิน เป็นประธานกรรมการควบคุมงานนิพนธ์ และเสนอขอหน่วยรณาทันในการเก็บข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัยนี้

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขออนุญาตให้นิสิตดังกล่าวมาข้างต้น ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ๑) ผู้บริหารระดับสูง (CEO) ๒) ผู้บริหารระดับสูงด้านการเงิน (CFO) ๓) ผู้บริหารด้านการแพทย์ ๔) ผู้บริหารด้านการตลาด ๕) แพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู ๖) เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการการตลาด ๗) เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการงานเวชระเบียน ๘) เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการด้านสารสนเทศ จำนวน ๒๐ คน ระหว่างวันที่ ๒๓ มกราคม - ๓๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิสิตดังกล่าวมาข้างต้น ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๙-๘๖๘๖๒๖๘๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. พูจี ไชยมงคล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

นพ.ชาญสิทธิ์ วัฒนประเสริฐ
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทศกิตติารักษ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
โทร ๐๘๘ ๒๓๐ ๐๐๐ ต่อ ๓๐๗, ๓๐๕
E-mail: grad.buu@buu.ac.th



ภาคผนวก จ

ผลการตรวจสอบการคัดลอกวรรณกรรม

ผลการตรวจอักษรวิสุทธิ์ บทที่ 1

FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
63710030-บทที่ 1-อักษรวิสุทธิ์.docx	Completed	0.00 %

ผลการตรวจอักษรวิสุทธิ์ บทที่ 2

FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
63710030-บทที่ 2-อักษรวิสุทธิ์.docx	Completed	10.37 %

ผลการตรวจอักษรวิสุทธิ์ บทที่ 3

FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
63710030-บทที่ 3-อักษรวิสุทธิ์.docx	Completed	1.29 %

ผลการตรวจอักษรวิสุทธิ์ บทที่ 4

FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
63710030-บทที่ 4-อักษรวิสุทธิ์.docx	Completed	0.05 %

ผลการตรวจอักษรวิสุทธิ์ บทที่ 5

FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
63710030-บทที่ 5-อักษรวิสุทธิ์.docx	Completed	0.00 %





บรรณานุกรม





ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวชชาภรณ์ สุขนิิตย์
วัน เดือน ปี เกิด	30 กรกฎาคม 2533
สถานที่เกิด	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	44/178 ม.3 ต.สุรศักดิ์ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110
ตำแหน่งและประวัติการ ทำงาน	พ.ศ.2556 เจ้าหน้าที่โฆษณา โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา พ.ศ.2564 เจ้าหน้าที่การตลาดประกันชีวิต โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา
ประวัติการศึกษา	พ.ศ.2556 นิเทศศาสตรบัณฑิต คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ.2567 บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา