



รายงานวิจัยสถาบัน

เรื่อง

การศึกษาทางเลือกและความเป็นไปได้ในการจัดตั้งสำนักวิชา  
สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
Institute of Public Health Establishment Feasibility Study

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพัฒน์ เป็นตามวา และคณะ

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบันจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มิถุนายน 2561

รหัสโครงการ 59-01-01



## รายงานวิจัยสถาบัน

เรื่อง

การศึกษาทางเลือกและความเป็นไปได้ในการจัดตั้งสำนักวิชา  
สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Institute of Public Health Establishment Feasibility Study

คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

ผศ.ดร.ประพัฒน์ เป็นตามวา

สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผู้ร่วมวิจัย

อ.ดร.เฉลิมสิริ เทพพิทักษ์	อ.ดร.ชื่นจิต ชาญชิตปรีชา	อ.ดร.ชลาชัย หาญเจนลักษณ์
ผศ.ดร.ชนิษฐา มีวาสนา	ผศ.ดร.สิราภรณ์ โพธิวิชยานนท์	อ.นลิน สีทธิธูรณ์
อ.ดร.ยุพรัตน์ หลิมมงคล	อ.ดร.สุพัตรา เจียวก๊ก	อ.ดร.พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา
ผศ.พรพรรณ วิชรวิฑูร	อ.สุมาลี เป็อนสันเทียะ	รศ.ดร.นเรศ เชื้อสุวรรณ
นางสาวจิตตานันท์ ตีกุล	นางปุณยนุช ดาวเที่ยง	นางกุลภัสสรณ์ บุญยัษเฐียร
นางสุจิตรา ศิริเมืองราช		

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบันจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มิถุนายน 2561

## คำนำ

การวิจัยสถาบัน (Institutional Research) เป็นการวิเคราะห์ วิจัย ศึกษาสถาบันของตนเอง เพื่อนำผลวิจัยที่ได้มาใช้ประโยชน์ในเรื่องการปรับปรุงประสิทธิภาพของการดำเนินงาน มาใช้ประกอบการตัดสินใจเรื่องสำคัญ ๆ มาใช้แก้ปัญหา มาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาสถาบัน และเกิดมิติใหม่ของการนำผลวิจัยสถาบันไปประกันคุณภาพการศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จึงได้ให้ความสำคัญและให้การสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยสถาบัน เพื่อนำผลวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย การวางแผน การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยบนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมหาวิทยาลัยกำหนดให้งานวิจัยสถาบันดำเนินงานภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการวิจัยสถาบันที่ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยสถาบันจากภายนอก และกรรมการที่เกี่ยวข้องจากภายใน ซึ่งคณะกรรมการวิจัยสถาบัน มีหน้าที่ในการพิจารณาและรับรองความก้าวหน้าของงานวิจัยสถาบัน และรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีให้การสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยสถาบัน โดยจัดงบประมาณอุดหนุนการวิจัยสถาบันทุกโครงการ ผลการวิจัยสถาบันจึงเป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย การจะเผยแพร่ผลการวิจัยสถาบันจะต้องได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยก่อน

มหาวิทยาลัยขอขอบคุณคณะกรรมการวิจัยสถาบัน ผู้วิจัย และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ ร่วมคิด ร่วมทำ ให้งานวิจัยสถาบันดำเนินไปได้ตามเป้าหมายทุกประการ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือเช่นนี้ตลอดไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือ (1) เพื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบันขององค์ประกอบหลักสำหรับการประเมินความพร้อมและการวางโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ (2) การวิเคราะห์ความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่จะบรรจุไว้ในสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สำหรับการเปิดรับนักศึกษาในอนาคต และ (3) เพื่อกำหนดทางเลือกและแนวทางที่เหมาะสมในการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สำหรับการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันฯ นั้น มีวิธีการดำเนินการศึกษาตามหลักการของระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มย่อยจากกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ ผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากร ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับกลุ่มวิชาสาธารณสุขศาสตร์ รวมจำนวนทั้งสิ้น 24 คน โดยการใช้หลักการของ PESTEL และ SWOT Analysis เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายในที่มีผลต่อการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ในอนาคต ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยภายนอกที่วิเคราะห์จาก PESTEL Analysis ที่ควรนำมาวิเคราะห์ประกอบการวางแผนพัฒนาสำนักวิชาฯ ในอนาคต ร่วมกับการวิเคราะห์ SWOT Analysis ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษาและด้านที่เกี่ยวข้องกับกรอบงานกลุ่มสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม นโยบายเร่งด่วนของรัฐบาล และแนวปฏิบัติตามมาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยตรง หากพิจารณาสภาพและแนวโน้มทางสังคมนั้นการเปลี่ยนแปลงจากการพัฒนาประเทศอาจส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพแรงงาน อุบัติเหตุจากการทำงาน ความหลากหลายของวัฒนธรรม ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ซึ่งกำลังคนด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมจะเป็นที่ต้องการของประเทศและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทั้งนี้จำเป็นต้องมีการปรับตัวทางด้านองค์ความรู้และทักษะในกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีให้รู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ส่วนประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนนั้นจัดเป็นความท้าทายที่ภาคส่วนต่างๆ จะนำมาปรับใช้กับองค์กรของตนเอง เช่น ในบริบทมหาวิทยาลัยเองอาจเริ่มพิจารณาการผลิตบัณฑิตที่มีบทบาทโดยตรงต่อการช่วยขับเคลื่อนประเทศไทยสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งมีความสอดคล้องกับนโยบาย Thailand 4.0 ในปัจจุบัน

ทั้งนี้สามารถสรุปได้ว่าผลกระทบเชิงบวกของปัจจัยภายนอกดังกล่าวคือโอกาสที่เอื้อต่อการพัฒนาของมหาวิทยาลัย ส่วนผลกระทบเชิงลบแสดงถึงข้อจำกัด อุปสรรค หรือภัยคุกคามต่อการพัฒนามหาวิทยาลัยและการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ในส่วนของผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันด้วย SWOT Analysis นั้น

ผลการศึกษาจากการอภิปรายกลุ่มร่วมกับการสัมภาษณ์ได้ข้อสรุปว่า จุดแข็งและโอกาสที่สำคัญ ได้แก่ การมีระบบรวมบริการและประสานภารกิจของมหาวิทยาลัย และนโยบายการศึกษาด้านสาธารณสุขศาสตร์ที่เปิดให้มีความหลากหลายในการเปิดหลักสูตร ส่วนจุดอ่อนและอุปสรรค ได้แก่

โครงสร้างการบริหารของกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ที่อยู่ภายในสำนักวิชาแพทยศาสตร์ยังก่อให้เกิดความไม่ชัดเจนและความเป็นนามธรรมของนโยบาย และความไม่เพียงพอของคณาจารย์ยังจัดเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน

ในส่วนของการวิเคราะห์ความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่จะบรรจุไว้ในสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สำหรับการเปิดรับนักศึกษาในอนาคตนั้น ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพควบคู่กัน ซึ่งข้อมูลเชิงปริมาณได้จากการสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการจำนวน 265 คน และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 430 คน โดยให้เรียงลำดับความสำคัญของ 5 สาขาวิชาที่ควรเปิดสอนในสำนักวิชาใหม่ ได้แก่ สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน โภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข และการจัดการภัยพิบัติ ผลการศึกษา พบว่า สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนและสาขาโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหารเป็นสาขาวิชาใหม่ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นอันดับที่ 1 และลำดับที่ 2 ตามลำดับ จากนั้น ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสนทนากลุ่มย่อยควบคู่กับการสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างในกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตจำนวน 10 คน จากสถานประกอบการจำนวน 10 แห่งจากหน่วยงานโรงพยาบาล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข หน่วยงานเอกชน และสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ผลการศึกษา พบว่า แนวโน้มความต้องการอัตรากำลังคนในสาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ โภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข จะมีเพิ่มขึ้นในอนาคต โดยที่สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนอาจมีแนวโน้มความต้องการที่ลดลง ส่วนสาขาวิชาการจัดการภัยพิบัตินั้นอาจเหมาะสมกับการจัดอบรมในหลักสูตรระยะสั้นมากกว่าการเปิดสอนในระดับปริญญาตรีสำหรับบริบทในขณะนี้

จากข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษานี้ สามารถสรุปได้ว่าทางเลือกและแนวทางที่เหมาะสมในการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ควรเริ่มจากการเพิ่มสาขาวิชาโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหารในการเปิดสาขาวิชาใหม่ในระดับปริญญาตรีเป็นลำดับแรก โดยสาขาวิชานี้มีการบรรจุสาขาวิชาดังกล่าวไว้ใน มคอ.1 วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์แล้ว เมื่อพิจารณาร่วมกับบริบทที่วิเคราะห์ได้จาก PESTEL และ SWOT analysis ของกลุ่มวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และแนวโน้มความต้องการบุคลากรด้านนี้ในอนาคตจะสามารถสนับสนุนการพัฒนาประเทศตามนโยบาย Thailand 4.0 และสำหรับสาขาวิชาใหม่ในอนาคตควรเปิดสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข ซึ่งเป็นทางเลือกที่สองในการตอบสนองต่อการพัฒนางานทางด้านสาธารณสุขในยุคดิจิทัล โดยการแบ่งส่วนงานในสำนักวิชาใหม่ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

## ABSTRACT

This study aims at 1) analyzing current status of key elements in establishing the Institute of Public Health (PH) at Suranaree University of Technology; as well as 2) investigating choices of majors to be added as new school(s), primarily at undergraduate level, as part of the new institute operation; prior to 3) identifying options and feasibility for the establishment of PH institute.

In terms of investigating key elements influencing PH institute development trends at present, research methodology relies mainly on qualitative approach. Data collection was conducted through interviews as well as focus group with 24 key informants; i.e. school faculties, executives, administration support staff and scientists; selected based on purposive sampling. PESTEL analysis was applied as a tool analyzing external factors influencing the institute development trends prior to SWOT analysis. The findings from PESTEL analysis suggest that external key elements should be taken into account in planning for institute of public health establishment include national education policy, public health & environmental policy, national urgent policy, as well as regulations and norms as provided by the Ministry of Education, along with professional legal regulations. Meanwhile, social trends influenced by national development should consider labour health condition, occupational incidents, cultural diversity, as well as environmental changes. Technology factors nowadays can support effective learning, teaching and research development, however, it is aware that it is necessary to provide sufficient knowledge and skills for technology users. Sustainability is currently considered a challenge on how all sectors across the country should integrate this concept into practice regarding their roles, i.e. university's roles include making graduates as human resource for supporting sustainable development towards Thailand 4.0 strategy. Positive and negative impacts analysed in this study can be considered as opportunity and threats for university development trends as well as PH institute establishment. Community public health, nutrition & dietetics, health education, health & public health information technology, and disaster management are considered as choices of schools to be added as part of the PH institute. Questionnaire surveys, interviews and focus group were applied for data collection. Questionnaires were responded by 265 enterprises and 430 high school students suggest that community public health and nutrition & dietetics are ranked as the first and the second major which should be added. Then, focus group and interviews were conducted with 10 key informants from 10 organisations; i.e. hospitals, local government administration organizations, public health organization, private company, and higher education institutes. The findings suggest that demand trends of graduates from major of health education, nutrition & dietetics; and health & public health information technology tend to increase in future, whereas

those from community public health tends to decrease. In terms of disaster management major, short courses are considered appropriate rather than undergraduate course.

All in all, it can be concluded that feasibility of PH institute establishment can be aligned with options that major of nutrition & dietetics shall be added as a new school for the new PH institute, as it is part of PH higher education standard. Concerning findings from PESTEL and SWOT analysis in this study, demand trends of human resources in this field suggest that professionals in these fields can support national development trends according to Thailand 4.0 strategy. In longer term, school of health & public health information technology should be added as part of institute of public health based on SUT regulations and organization structure.



## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งให้งานวิจัยดำเนินการสำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบพระคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่านประกอบด้วย ผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการ ตัวแทนหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย คณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี คณาจารย์และบุคลากรกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ที่ให้การสนับสนุนและให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินการศึกษางานวิจัยนี้ และขอขอบพระคุณคณะกรรมการประจำสำนักวิชา แพทยศาสตร์ที่ชี้แนะและสร้างกำลังใจการดำเนินงานวิจัยสถาบัน ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญในการ ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม และคณะกรรมการวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารีทุกท่านที่ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ยิ่งในการดำเนินการศึกษางานวิจัยนี้ และที่สำคัญที่สุด “การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี” โดยสนับสนุนให้งานวิจัยสถาบัน นี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ และเป็นแนวทางให้มหาวิทยาลัยนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

คณะผู้วิจัย

มิถุนายน 2561

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



## สารบัญ

		หน้า
	คำนำ.....	๗
	บทคัดย่อภาษาไทย.....	๘
	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๙
	กิตติกรรมประกาศ.....	๑๐
	สารบัญ.....	๑๑
	สารบัญตาราง.....	๑๒
	สารบัญภาพ.....	๑๓
<b>บทที่</b>		
<b>1</b>	<b>บทนำ.....</b>	<b>1</b>
	1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
	1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
	1.3 คำถามที่ใช้ในการวิจัย.....	5
	1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	6
	1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	6
	1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	8
<b>2</b>	<b>เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>9</b>
	2.1 การใช้ PESTEL และ SWOT Analysis ในการจัดโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์.....	9
	2.2 ทิศทางการพัฒนาประเทศและแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่อาจมีผลต่อความต้องการแรงงานในปัจจุบันและอนาคต.....	12
	2.3 สาขาวิชาใหม่ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาสาธารณสุขศาสตร์ ที่มีความสำคัญ และควรบรรจุไว้ในแผนเพิ่มเติมในการเปิดรับนักศึกษาของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์.....	18

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.4 สาขาวิชา หรือหลักสูตรอื่นในขอบข่ายงานสาธารณสุขศาสตร์ ที่ยังไม่ได้ บรรจุในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาสังคมศาสตร์ แต่ควรพิจารณาบรรจุเพิ่มเติมภายใต้โครงสร้างใหม่ของสำนักวิชา สาธารณสุขศาสตร์.....	23
2.4.1 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข (Health & Public Health Information Technology).....	23
2.4.2 การจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management).....	26
<b>3 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>29</b>
3.1 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันขององค์ประกอบหลักที่มีสำหรับการวาง โครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนา สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์.....	29
3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	29
3.1.2 เทคนิค และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	30
3.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	31
3.2 การวิเคราะห์ความต้องการสาขาวิชาใหม่เชิงปริมาณเพื่อการวางแผนการ เปิดรับนักศึกษาในอนาคต.....	31
3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	31
3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	36
3.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
3.3 การวิเคราะห์ความต้องการสาขาวิชาใหม่จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....	38
3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และเทคนิคที่ใช้ในการวิจัย.....	38
3.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
<b>4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล .....</b>	<b>41</b>
4.1 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดโครงสร้างที่ เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชา สาธารณสุขศาสตร์.....	41

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4.1.1 ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์ด้วย PESTEL Analysis.....	41
4.1.2 ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์ SWOT Analysis ในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....	50
4.2 ความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่จะมีการบรรจุไว้ในแผนสำหรับการเปิดรับเปิดรับนักศึกษาในอนาคต.....	59
4.2.1 ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการต่อสาขาวิชาใหม่..	60
4.2.2 ความสนใจของนักเรียนที่กำลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.....	65
4.2.3 ผลการสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างจากผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับสาขาวิชาใหม่และแนวโน้มความต้องการอัตรากำลังคน.....	68
4.3 ทิศทางการพัฒนาประเทศ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่อาจมีผลต่อความต้องการแรงงานในปัจจุบันและอนาคต.....	70
4.4 ทางเลือกในการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์และความพร้อมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	73
4.5 แผนการรับนักศึกษา อัตรากำลัง และงบประมาณ.....	76
4.6 การกำหนดโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์.....	80
<b>5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ .....</b>	<b>83</b>
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	83
5.1.1 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์.....	83
5.1.2 ผลการศึกษาความต้องการสาขาวิชาใหม่ด้านสาธารณสุขศาสตร์ที่จะมีการบรรจุไว้ในแผนเพื่อการเปิดรับนักศึกษาในอนาคต.....	86
5.1.3 ทิศทางการพัฒนาประเทศ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่อาจมีผลต่อความต้องการแรงงานด้านสาธารณสุขศาสตร์ในปัจจุบันและอนาคต.....	88

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5.1.4 ทางเลือกในการเปิดสาขาวิชาใหม่ในสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ และความพร้อมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	89
5.1.5 แผนการรับนักศึกษา และงบประมาณ.....	90
5.1.6 การกำหนดโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการสำนักวิชา สาธารณสุขศาสตร์.....	90
5.1.7 ข้อจำกัดในการวิจัย.....	90
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	91
<b>รายการอ้างอิง.....</b>	<b>93</b>
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>98</b>
ภาคผนวก ก แหล่งที่มาของข้อมูลผู้ใช้บัณฑิตแยกตามประเภทหน่วยงาน.....	99
ภาคผนวก ข แบบสอบถามความต้องการของผู้สนใจศึกษาต่อในหลักสูตร ปริญญาตรีด้านสาธารณสุขศาสตร์.....	101
ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์ เรื่องการเปิดสาขาวิชาใหม่ด้านสาธารณสุขศาสตร์ และแนวโน้มความต้องการอัตรากำลังคน.....	111
ภาคผนวก ง ความต้องการอัตรากำลังคนในหลักสูตรใหม่ของผู้ใช้บัณฑิตใน แต่ละหน่วยงาน.....	114
ภาคผนวก จ ทิศทางการพัฒนาประเทศ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่อาจ มีผลต่อความต้องการแรงงานในปัจจุบันและอนาคต.....	122
ภาคผนวก ฉ คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานโครงการจัดตั้ง.....	134
<b>ประวัติผู้วิจัย.....</b>	<b>139</b>

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	จำนวนนักศึกษาในระดับปริญญาตรีและปริญญาโทของกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์..	2
1.2	จำนวนผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2551-2558.....	3
2.1	PESTEL Analysis สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสำนักวิชา...	11
2.2	SWOT Analysis สำหรับการวิเคราะห์ Strengths, Weaknesses, Opportunities และ Threats เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและศักยภาพของสำนักวิชา.....	11
2.3	การวิเคราะห์ความเชี่ยวชาญเฉพาะ ตำแหน่งงาน ตลาดงาน และข้อสังเกตเกี่ยวกับสาขาวิชาเอกของศาสตร์ด้านสาธารณสุขศาสตร์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาสาธารณสุขศาสตร์.....	19
2.4	ความสนใจต่อสาขาวิชาต่างๆ ในขอบข่ายของกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์.....	22
2.5	การวิเคราะห์ความต้องการหลักสูตรหรือสาขาวิชาทางด้านสาธารณสุขศาสตร์นอกเหนือจากหลักสูตรเดิมที่เปิดสอนแล้วในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	28
3.1	ผู้ให้ข้อมูลหลักสำหรับการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันสำหรับการวางโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์.....	30
3.2	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน.....	34
3.3	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร.....	34
3.4	จำนวนโรงเรียนและแบบสอบถามนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.....	36
3.5	หน่วยงานผู้ให้ข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ และอภิปรายกลุ่มย่อย.....	39
4.1	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาศักยภาพของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ด้วยวิธี PESTEL Analysis.....	45
4.2	การวิเคราะห์โครงสร้างการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่สอดคล้องกับกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ด้วย SWOT Analysis.....	53
4.3	การวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของหลักสูตรและการบริหารจัดการหลักสูตรในปัจจุบันของกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ด้วย SWOT Analysis.....	54

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.4	การวิเคราะห์สถานการณ์ของนักศึกษาปัจจุบันและบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาของกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ด้วย SWOT Analysis.....	55
4.5	การวิเคราะห์ทรัพยากรบุคคลและอัตรากำลังคนที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ด้วย SWOT Analysis.....	56
4.6	ผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis มาใช้วิเคราะห์ในระดับบุคคล.....	58
4.7	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน.....	60
4.8	ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการบัณฑิตสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนในปัจจุบันและอนาคต (2-5 ปีข้างหน้า).....	61
4.9	คุณลักษณะของบัณฑิตสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนที่สถานประกอบการต้องการรับเข้าทำงาน.....	62
4.10	ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการบัณฑิตสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหารในปัจจุบันและอนาคต (2 - 5 ปีข้างหน้า).....	63
4.11	คุณลักษณะของบัณฑิตสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหารที่สถานประกอบการต้องการรับเข้าทำงาน.....	64
4.12	ความต้องการเปิดสาขาใหม่จำแนกตามความต้องการของแต่ละกลุ่ม.....	67
4.13	หน่วยงานผู้ให้ข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง.....	69
4.14	เป้าหมายในการรับนักศึกษาและจำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษาจากสาขาวิชาใหม่ในช่วงปีการศึกษา 2561 - 2570.....	76
4.15	อัตรากำลังที่ต้องการเพิ่มเติม (หน่วย : คน).....	77
4.16	แผนงบประมาณในส่วนของงบครุภัณฑ์ของสาขาวิชาใหม่ที่จะเปิด (หน่วย : ล้านบาท).....	78
4.17	สรุปรวมงบประมาณในช่วงดำเนินการในปี 2560 - 2569 (หน่วย : ล้านบาท).....	79
4.18	การประมาณการรายรับจากการรับนักศึกษาสำหรับหลักสูตรใหม่ (หน่วย : ล้านบาท).....	80
ก-1	แหล่งที่มาของข้อมูลผู้ใช้บัณฑิตแยกตามประเภทหน่วยงาน.....	100
ง-1	ความต้องการอัตรากำลังคนในหลักสูตรใหม่ของผู้ใช้บัณฑิตในแต่ละหน่วยงาน.....	115
จ-1	ทิศทางการพัฒนาประเทศ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่อาจมีผลต่อความต้องการแรงงานในปัจจุบันและอนาคต.....	123

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
3.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	40
4.1	ผลการสำรวจความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่ควรเปิดสอนเพิ่มเติมภายใต้สำนักวิชา สาธารณสุขศาสตร์ จากกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน.....	62
4.2	ความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่ควรเปิดสอนเพิ่มเติมภายใต้สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ จากกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร.....	65
4.3	แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตด้านสาธารณสุข.....	66
4.4	ความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่ควรเปิดสอนเพิ่มเติมภายใต้สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ จากกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.....	66
4.5	ร่างโครงสร้างสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	82



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ในช่วงเริ่มต้น กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ได้มีการเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี (4 ปี) คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2541) และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2541) ตามที่ได้รับ การอนุมัติให้เปิดดำเนินการเพื่อผลิตบุคลากรด้านสาธารณสุข ตามโครงสร้างการบริหารงานที่อยู่ ภายใต้สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตามมติสภาวิชาการที่ได้รับความเห็นชอบ ในการประชุมครั้งที่ 8/2541 ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2541 และได้มีการเปิดสอนในระดับปริญญาตรีเพื่อ รับนักศึกษาเข้าศึกษาในสองหลักสูตรดังกล่าวเป็นครั้งแรกในปีการศึกษา 2542 ซึ่งในขณะนั้น แม้ว่าสำนัก วิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นสำนักวิชาหนึ่งที่ได้รับการจัดตั้งขึ้นเพื่อผลิต แพทย์ในส่วนภูมิภาค ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ หน้า 22 เล่ม 110 ตอนที่ 210 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2536 แต่สำนักวิชาแพทยศาสตร์ยังไม่มีเปิดรับนักศึกษาเพื่อเข้าเรียนหลักสูตร แพทยศาสตร์ ทั้งนี้ เนื่องจากในปี 2540 ประเทศไทยประสบปัญหาภาวะเศรษฐกิจ โครงการผลิตแพทย์ เพื่อชนบทจึงถูกชะลอไว้ก่อน จนกระทั่ง ในปีการศึกษา 2549 สำนักวิชาแพทยศาสตร์ จึงได้เริ่มมีการ เปิดรับนักศึกษาแพทย์รุ่นที่ 1 จำนวน 48 คน เป็นครั้งแรก ทำให้สำนักวิชาแพทยศาสตร์มีกลุ่มสาขาวิชา หลักภายใต้การกำกับดูแลและบริหารจัดการ จำนวน 2 กลุ่มวิชาหลัก ตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา คือ กลุ่ม สาขาวิชาแพทยศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

ในส่วนของกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์นั้น ปัจจุบัน หลักสูตรที่เปิดสอน มีทั้งสิ้น จำนวน 3 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรระดับปริญญาตรี (4 ปี) จำนวน 2 หลักสูตร คือ หลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา อนามัยและความปลอดภัย (ซึ่งได้ผ่านการปรับปรุงหลักสูตรมาแล้ว 2 ครั้ง ได้แก่ หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2546 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ) และหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท) จำนวน 1 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชามลพิษสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย) ซึ่งได้เปิดรับนักศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 เป็นต้นมา ปัจจุบันทั้ง 3 หลักสูตร (พ.ศ. 2552-2558) ของกลุ่มสาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์ มีจำนวนนักศึกษารวมทั้งสิ้น 895 คน ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 1.1 และได้ มีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีของกลุ่มสาขาวิชา แล้ว จำนวนทั้งสิ้น 1,551 คน คิดเป็น



ค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 7.18 ของจำนวนบัณฑิตทั้งหมดที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2557 (ศูนย์บริการการศึกษา, 2558)

ตารางที่ 1.1 จำนวนนักศึกษาในระดับปริญญาตรีและปริญญาโทของกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

ชั้นปี	ปีการศึกษา	ปริญญาตรี			ปริญญาโท		รวม
		ยังไม่สังกัดสาขา	อาชีพ อนามัยฯ	อนามัยสิ่งแวดล้อม	มลพิษสิ่งแวดล้อมฯ		
1	2558	322	4	2	2	330	
2	2557	-	113	97	4	214	
3	2556	-	90	74	4	168	
4	2555	-	85	62	4	151	
5	2554	-	6	17	3	26	
6	2553	-	-	5	-	5	
7	2552	-	-	1	-	1	
รวม		322	298	258	17	895	

ที่มา: ศูนย์บริการการศึกษา (2558) ณ วันที่ 30 กันยายน 2558

เมื่อพิจารณาถึงความสนใจในการสมัครเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของกลุ่มเป้าหมายจากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผ่านมาโดยศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่า นักเรียนมีความสนใจในการสมัครเข้าศึกษาต่อในกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์เป็นจำนวนมาก โดยมีจำนวนผู้สมัครอยู่ในสองอันดับแรกของมหาวิทยาลัยเสมอมาดังแสดงในตารางที่ 1.2 โดยตั้งแต่ปี 2551 พบว่า จำนวนนักเรียนที่สมัครผ่านระบบโควตาสมัครผ่านเว็บไซต์มหาวิทยาลัยอยู่ในช่วง 3,819 - 9,861 คน โดยมีจำนวนสูงที่สุดเป็นอันดับที่หนึ่งของมหาวิทยาลัยในปี 2556 คือ มีจำนวนถึง 9,861 คน และมีผลการศึกษาเฉลี่ย (GPAX) ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่ยื่นยื่นเข้าศึกษาต่อโดยระบบโควตาเท่ากับ (GPAX) 3.65 สำหรับปีการศึกษา 2558 มีจำนวนผู้สมัครผ่านเว็บไซต์ในระบบโควตา 4,029 คน และมีผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) เท่ากับ 3.53 ซึ่งจะเห็นได้ว่านักเรียนทั่วประเทศมีความสนใจเป็นอย่างยิ่งในการสมัครเข้าศึกษาต่อในกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

ตารางที่ 1.2 จำนวนผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2551-2558

พ.ศ.	จำนวนผู้สมัครผ่าน เว็บไซต์			ผู้สมัครผ่านคุณสมบัติ			เข้ารับการสัมภาษณ์			ยืนยันเข้าศึกษา			GPAx เฉลี่ยผู้ยืนยัน		
	ร.ร./ จ. <sup>1</sup>	อื่นๆ <sup>2</sup>	Ad <sup>3</sup>	ร.ร./จ. <sup>1</sup>	อื่นๆ <sup>2</sup>	Ad <sup>3</sup>	ร.ร./จ. 1	อื่นๆ <sup>2</sup>	Ad <sup>3</sup>	ร.ร./ จ. <sup>1</sup>	อื่นๆ <sup>2</sup>	Ad <sup>3</sup>	ร.ร./ จ. <sup>1</sup>	อื่นๆ <sup>2</sup>	Ad <sup>3</sup>
2558	4,029	121	-	2,929	37	20	659	11	12	330	10	12	3.53	3.75	3.65
2557	6,531	254	-	4,306	104	-	831	39	14	313	22	14	3.60	3.40	-
2556	9,861	508	-	7,245	247	-	725	63	44	195	14	43	3.65	3.04	-
2555	5,509	336	-	4,073	150	-	824	55	13	289	17	12	3.22	3.29	3.42
2554	6,001	422	-	4,446	238	-	487	103	17	143	41	17	3.54	3.15	3.51
2553	5,435	631	-	3,958	305	-	601	108	18	182	53	18	3.65	2.98	-
2552	5,365	422	-	3,494	160	-	339	70	33	115	19	33	3.62	2.98	-
2551	3,819	233	-	2,671	97	-	604	64	26	187	26	26	3.67	3.03	-

หมายเหตุ: <sup>1</sup> การคัดเลือกนักเรียนโดยระบบโควตาโรงเรียนและจังหวัด <sup>2</sup> การคัดเลือกนักเรียนโดยระบบ  
โควตาอื่นๆ เช่น ดนตรีและนาฏศิลป์ กีฬา เป็นต้น

<sup>3</sup> การคัดเลือกนักเรียนโดยระบบคัดเลือกกลาง (Admission)

ที่มา: ศูนย์บริการการศึกษา (2558) ณ วันที่ 30 กันยายน 2558

นอกจากนี้ จากข้อมูลของส่วนแผนงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้สรุปไว้ว่า ร้อยละ  
ของบัณฑิตของกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ที่ได้งานทำตั้งแต่ปีการศึกษา 2552 - 2556  
มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วงร้อยละ 81.33 - 90.74 ซึ่งมีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยของมหาวิทยาลัยที่อยู่ในช่วง  
ร้อยละ 82.26 - 89.08 บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ทำงานทั้ง  
ภาครัฐและเอกชน โดยบัณฑิตสาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่ทำงานในภาครัฐการโดยตั้งแต่  
ปีการศึกษา 2552 - 2556 มีอัตราเงินเดือนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 10,158 - 14,165 บาท และบัณฑิตสาขา  
วิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยส่วนใหญ่ทำงานในภาคเอกชนโดยมีอัตราเงินเดือนเฉลี่ยอยู่ในช่วง  
15,558 - 18,360 บาท ซึ่งมีค่าสูงกว่าอัตราเงินเดือนเฉลี่ยในภาพรวมของมหาวิทยาลัย ที่มีค่าเฉลี่ย  
ภาพรวมเท่ากับ 14,280.28 บาท (ส่วนแผนงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2558)

จากการดำเนินงานในช่วงเวลา 16 ปีที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่าแนวโน้มในการผลิตบัณฑิต  
สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เนื่องจากงานด้านสาธารณสุขศาสตร์ ถือเป็นงาน  
ที่สำคัญในการตอบสนองต่อการพัฒนาระบบสุขภาพ การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพในสภาวะการณ์ต่างๆ  
(ทั้งในสภาวะการณ์ปกติ และวิกฤตการณ์อันเนื่องมาจากผลกระทบจากภัยธรรมชาติ หรือภัยพิบัติ) การ

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อความสุขภาพดีของคนในประเทศ (อนามัยสิ่งแวดล้อม) ในยุคที่การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาจากอิทธิพลของการพัฒนาด้านวิทยาการ เทคโนโลยีการสื่อสาร การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม และการพัฒนาด้านต่างๆ ที่ตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ในยุคโลกาภิวัตน์ (Globalized World) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้นำมาซึ่งผลกระทบทั้งในด้านบวกและลบเสมอ

ประกอบกับปัจจุบัน ทิศทางการพัฒนาของกลุ่มสาขาวิชาแพทยศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ภายใต้โครงสร้างการบริหารงานของสำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ต่างมีการเติบโต และมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างมากทั้งในแง่ของภารกิจการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการที่ขยายวงกว้างขึ้น เช่นเดียวกับจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้นทุกปี ในขณะที่อัตลักษณ์ทางวิชาชีพของทั้งสองกลุ่มสาขาวิชาต่างมีบริบทและทิศทางที่มีความเฉพาะตัว ดังนั้นหากพิจารณาในแง่ก้าวต่อไปที่จะต้องดำเนินอย่างมั่นคงสู่การเป็นสถาบันที่มีความเป็นเลิศในระดับชาติและระดับนานาชาติ การจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ขึ้นเป็นหน่วยงานหนึ่งในโครงสร้างการแบ่งส่วนงานของมหาวิทยาลัย จะช่วยให้เกิดการพัฒนารูปแบบต่างๆ อาทิ การพัฒนาบัณฑิต ภารกิจด้านการวิจัย การบริการวิชาการ การสร้างความร่วมมือระหว่างสถาบัน หรือพันธมิตรวิชาชีพเพื่อรับใช้สังคมเกิดความเข้มแข็ง มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

ในการนี้ การศึกษาเพื่อกำหนดทิศทางที่มั่นคงและชัดเจนสำหรับการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ จึงมีความสำคัญ และจำเป็นต้องดำเนินการในส่วนขอประเด็นหลักสองส่วน ได้แก่ **ส่วนที่ 1** การวางโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ในรูปแบบแผนยุทธศาสตร์ของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ และ **ส่วนที่ 2** การวิเคราะห์ความต้องการสาขาวิชาใหม่ภายใต้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ และความต้องการบัณฑิตในกระบวนการโลกาภิวัตน์ของยุคดิจิทัล (Globalization in Digital Era) ที่จะมีการบรรจุไว้ในแผนเพื่อเปิดรับนักศึกษาในอนาคต ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และกำหนดแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบันขององค์ประกอบหลักสำหรับการประเมินความพร้อม และการวางโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

1.2.2 เพื่อวิเคราะห์ความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่จะบรรจุไว้ในแผนพัฒนาของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สำหรับการเปิดรับนักศึกษาในอนาคต

1.2.3 เพื่อกำหนดทางเลือกและแนวทางที่เหมาะสมในการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

### 1.3 คำถามที่ใช้ในการวิจัย

#### 1.3.1 โครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

- 1) จุดอ่อน จุดแข็ง อุปสรรค และโอกาส (SWOT Analysis) ขององค์ประกอบหลักในด้าน นักศึกษา บุคลากร หลักสูตร สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนและการทำงาน และงบประมาณ ต่อการพัฒนาสำนักวิชา ได้แก่ อะไรบ้าง (What)
- 2) จากข้อค้นพบที่ได้จากการทำ SWOT Analysis นั้น ทำไม (Why) องค์ประกอบดังกล่าวจึงมีอิทธิพลต่อการขับเคลื่อน บริหารจัดการ และพัฒนาองค์กร
- 3) จากข้อค้นพบที่ได้จากการทำ SWOT Analysis นั้นจะสามารถนำไปใช้ในการวางทิศทางการพัฒนาของสำนักวิชาฯ ในอนาคต ได้อย่างไร (How)

#### 1.3.2 ความต้องการสาขาวิชาใหม่สำหรับบรรจุไว้ในแผนของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

- 1) ทิศทางการพัฒนาประเทศ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่อาจมีผลต่อความต้องการแรงงานในปัจจุบันและอนาคต หากพิจารณาจากระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับนานาชาติ เป็นอย่างไร (What)
- 2) สาขาวิชาใหม่ตาม (ร่าง) กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาสาธารณสุขศาสตร์และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องสำหรับการบรรจุเป็นหน่วยงานหนึ่งในสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ เช่น สาขาวิชาโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน และสาขาวิชาสุขศึกษา และการสร้างเสริมสุขภาพ เป็นต้น มีแนวโน้มที่จะได้รับความสนใจในการเข้าศึกษาต่อมากน้อยเพียงใด (How Many) และกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการกำลังคนในสายนี้มากน้อยเพียงใด (How Many)
- 3) สาขาวิชา หรือ หลักสูตรอื่นใดที่ยังไม่ได้ระบุไว้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาสาธารณสุขศาสตร์ด้วยชื่อเฉพาะ แต่อยู่ในขอบข่ายงานสาธารณสุขศาสตร์ เช่น วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management) และมีความสำคัญต่อการพัฒนาแบบโลกาภิวัตน์ในยุคดิจิทัล มีแนวโน้มในการได้รับความสนใจจากกลุ่มนักเรียนในการเข้าศึกษาต่อ และกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตที่มีความต้องการกำลังคนในสายนี้ จำนวนมากน้อยเพียงใด (How Many)

## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

### 1.4.1 โครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชา สาธารณสุขศาสตร์

ขอบเขตในการวิจัยสำหรับส่วนนี้ จะเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบสนทนากลุ่ม (Focus Group) สำหรับการวิเคราะห์และอภิปรายเกี่ยวกับกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) คือ บุคลากรหลักในสายบริหาร สายวิชาการ และสายสนับสนุน ที่มีบทบาทสำคัญต่อสำนักวิชา ในอนาคต โดยประเด็นหลักที่ศึกษา คือ จุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) ของปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายใน และโอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ของปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอกสำหรับการพัฒนาและขับเคลื่อนสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ในอนาคต

### 1.4.2 ความต้องการสาขาวิชาใหม่สำหรับบรรจุไว้ในแผนของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

ขอบเขตในการวิจัยสำหรับส่วนนี้ จะเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบผสมวิธี (Mixed Method Research) ของเทคนิควิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Approach) ด้วยการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการบัณฑิตของผู้ใช้บัณฑิต ความสนใจในการศึกษาต่อของนักเรียนในการเลือกสาขาวิชาเฉพาะ โดยใช้แบบสอบถามแบบโครงสร้าง (Structured Questionnaire) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Approach) ด้วยการจัดอภิปรายกลุ่มย่อย หรือสนทนากลุ่ม โดยในส่วนหลัง (Qualitative Approaches) นี้จะเน้นกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มสถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของผู้ใช้บัณฑิต

## 1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1.5.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ (SWOT Analysis) หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินสถานการณ์ สำหรับองค์กร หรือโครงการ ประกอบการดำเนินการตัดสินใจ เพื่อพัฒนาในเชิงกลยุทธ์ โดยมีการวิเคราะห์ จุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์และอิทธิพลระหว่างปัจจัยภายในกับปัจจัยภายนอกองค์กร ตลอดจนผลกระทบที่มีศักยภาพจากปัจจัยเหล่านี้ต่อการดำเนินงานขององค์กร (Lyddon et al., 2012; วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ, 2548)

1.5.2 PESTEL Analysis หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาพรวมของสภาพแวดล้อมภายนอกอย่างคร่าวๆ ก่อนที่จะมีการวิเคราะห์อย่างละเอียดด้วยเครื่องมือหรือเทคนิค SWOT Analysis องค์ประกอบหลักที่พิจารณาในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 6 ประเด็น คือ การบริหาร

ทางการเมืองการปกครอง และการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Political Executive & Legislative Actions), ปัจจัยเกื้อหนุนด้านงบประมาณ (Economic - Currents & Future Funding), สภาพและแนวโน้มทางสังคม (Social – Demographic & Social Trends), ปัจจัยเกื้อหนุนทางเทคนิคและเทคโนโลยี (Technical - Technology & Trends), สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนอันเกี่ยวข้องกับสถาบัน (Environmental Energy & Green Issues), และกฎหมาย กฎระเบียบที่อาจมีผลต่อสถาบัน (Legal Regulations & Laws) (Lyddon et al., 2012, p.613)

**1.5.3 โลกาภิวัตน์ในยุคดิจิทัล (Globalization in Digital Era)** หมายถึง การที่พลเมืองในประเทศไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของโลก สามารถเข้าถึงและรับรู้ข้อมูล มีการปฏิสัมพันธ์สื่อสาร หรือได้รับผลกระทบจากสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว กว้างขวาง ในยุคที่มีการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารผ่านระบบสารสนเทศผ่านปลายนิ้วสัมผัสในชีวิตประจำวัน ซึ่งการพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ เช่น เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และฐานความรู้ ต่างได้รับอิทธิพลจากการรับรู้และการปฏิสัมพันธ์ในบริบทนี้ (ราชบัณฑิตยสภา, 2542; Shepherd, 2004)

**1.5.4 สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี** หมายถึง หน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งเป็นหน่วยงานใหม่ที่จะจัดตั้งขึ้นในอนาคต มีหน้าที่จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาในด้านการสาธารณสุขศาสตร์ หรือที่เกี่ยวข้องแขนงต่างๆ เช่น สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน สาขาวิชาโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร สาขาวิชามลพิษสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข เป็นต้น

**1.5.5 สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี** หมายถึง หน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งเป็นหน่วยงานปัจจุบัน มีหน้าที่จัดการเรียนการสอน 4 หลักสูตร ใน 4 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (พ.บ.) สาขาวิชาแพทยศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาวิชามลพิษสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

**1.5.6 สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม** หมายถึง สาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอน เน้นการจัดการและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี และความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร ซึ่งมุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญ และความเข้าใจในองค์รวมของการสาธารณสุข สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ เป็นผู้ที่มีความรู้ จริยธรรม มีความเสียสละและมีความรับผิดชอบสู่สังคมไทยและสากล (สำนักวิชาแพทยศาสตร์, 2554)

**1.5.7 สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย** หมายถึง สาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอน และผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและการสาธารณสุข สามารถส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ประกอบอาชีพ ตลอดจนประชาชนทั่วไป มีความสามารถในการบริหารงาน รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ จรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (สำนักวิชาแพทยศาสตร์, 2554)

**1.5.8 สาขาวิชามลพิษสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย** หมายถึง สาขาวิชาที่มุ่งเน้นผลิตมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ สามารถบูรณาการความรู้และเทคโนโลยีจากสหสาขาวิทยาการทางมลพิษสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเข้าด้วยกัน เพื่อนำไปสู่การป้องกันควบคุม และแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ อันเป็นการยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของประเทศ ควบคู่กับการมีสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม ผดุงไว้ซึ่งความมีวินัย (สำนักวิชาแพทยศาสตร์, 2553)

## 1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1.6.1 แนวปฏิบัติและทิศทางที่ชัดเจนในการจัดตั้งเพื่อพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ที่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน ทิศทางการพัฒนาของมหาวิทยาลัย และความต้องการของประเทศ

1.6.2 ข้อมูลพื้นฐานประกอบการตัดสินใจเพื่อการออกแบบหลักสูตรใหม่ที่จะมีการบรรจุในแผนการจัดตั้งและพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

1.6.3 กระบวนการเรียนรู้ในการศึกษาและการวิเคราะห์ปัญหาเชิงสถาบันขององค์กร ที่จะทำให้ทีมผู้วิจัยสามารถพัฒนาทักษะในการคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาจริงบนพื้นฐานทางความคิดที่เป็นระบบ ตามรูปแบบของการสร้างความรู้จากการเรียนรู้จากความจริง (Reality) โดยที่ทักษะดังกล่าว เป็นส่วนหนึ่งของการสร้างสมรรถนะของคนในองค์กร

1.6.4 ข้อค้นพบ (Findings) ที่ได้สามารถเป็นกรณีศึกษา หรือต้นแบบ ของการวิจัยสถาบันที่มุ่งเน้นศึกษาในประเด็นการพัฒนาองค์กรในบริบทที่มีความคล้ายคลึงกัน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน องค์ประกอบ และโครงสร้างที่เหมาะสมในการจัดตั้งสำนักวิชา แผนพัฒนาและนโยบายที่เกี่ยวข้อง ที่มีส่วนในการกำหนดทางเลือกที่เหมาะสมในการจัดตั้งหน่วยงาน โดยการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย 1) PESTEL และ SWOT Analysis 2) ทิศทางการพัฒนาประเทศ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่อาจมีผลต่อความต้องการแรงงานในปัจจุบันและอนาคต 3) สาขาวิชาใหม่ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (มคอ.) สาขาสาธารณสุขศาสตร์ 4) สาขาวิชา หรือหลักสูตรอื่นในขอบข่ายงานสาธารณสุขศาสตร์ ที่ยังไม่ได้บรรจุใน มคอ. โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 2.1 การใช้ PESTEL และ SWOT Analysis ในการจัดโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการ และกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

ในการวางโครงสร้างที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการ การกำหนดยุทธศาสตร์ และทิศทางการพัฒนาองค์กรนั้น จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือ (Tool(s)) ช่วยในการวิเคราะห์ ประกอบการตัดสินใจที่มีความน่าเชื่อถือ Lyddon และคณะ (2012) ได้อภิปรายไว้อย่างน่าสนใจว่าในสภาพปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูงขึ้น ในบริบทของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดกลยุทธ์ในการบริหารจัดการที่อาจมีการดำเนินการในงานวิจัยสถาบันนั้น ควรเริ่มจากการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (External Environment) ด้วยการใช้ PESTEL Analysis ในการประเมินภาพรวมของสถานการณ์แบบคร่าวๆ ก่อน แล้วจึงตามด้วยการใช้ SWOT Analysis ในการประเมินสถานการณ์โดยละเอียด

PESTEL Analysis นั้น ประกอบด้วยประเด็นพิจารณา 6 องค์ประกอบด้วยกัน คือ บริบททางการเมืองการปกครอง และกฎระเบียบตามกฎหมาย ปัจจัยสนับสนุนด้านงบประมาณ สภาพและแนวโน้มทางสังคม ปัจจัยเกื้อหนุนทางเทคนิคและเทคโนโลยี แนวโน้มอันเกี่ยวเนื่องกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม และกฎหมาย กฎระเบียบที่อาจมีผลต่อสถาบันหรือองค์กร ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้จากขั้นตอนนี้ คือ องค์ประกอบปัจจัยภายนอกสำหรับการทำ SWOT Analysis อันได้แก่ โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) นั้นเอง



SWOT Analysis นั้น เป็นเครื่องมือที่ค่อนข้างได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพในการพัฒนา เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์และทิศทางการบริหารงานขององค์กร (Lyddon et al., 2012; วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ, 2005) หากมีการนำมาใช้อย่างจริงจัง SWOT Analysis จะช่วยให้องค์กร หรือสถาบัน สามารถทบทวนตนเองตามความจริงที่เป็นในแง่มุมต่างๆ ได้ดี (USDA, 2008) ในประเด็นของจุดแข็ง หรือความโดดเด่น (Strengths) ที่องค์กรมี จุดอ่อนหรือข้อด้อย (Weaknesses) ที่ควรจะยอมรับว่ามีจริง โอกาสที่เอื้อต่อการปรับปรุงข้อด้อย หรือพัฒนาจุดแข็งให้ดียิ่งขึ้น (Opportunities) และอุปสรรคต่อการดำเนินการและการพัฒนา (Threats) เครื่องมือนี้ค่อนข้างเป็นที่นิยมในการนำมาใช้ประเมินสภาพการณ์เพื่อประกอบการตัดสินใจ และการจัดทำยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านต่างๆ รวมถึงสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา (Higher Education) ด้วย (Lyddon et al., 2012)

ดังนั้นการศึกษานี้จึงได้เลือกแนวคิดนี้ไว้เป็นแนวทางในการดำเนินการสำหรับการจัดโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ทั้งนี้ ตารางที่ 2.1 และ 2.2 แสดงองค์ประกอบในการพิจารณาเพื่อจัดทำ การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกด้วยเทคนิค PESTEL Analysis และการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งด้วยเทคนิค SWOT Analysis ตามลำดับ

ตารางที่ 2.1 PESTEL Analysis สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสำนักวิชา

ปัจจัยวิเคราะห์	ปัจจัยที่มีผลกระทบ ต่อองค์กร	ระดับของผลกระทบ (High, Medium, Low)	ความหมายโดยนัย หรือ ความสำคัญ (Implication or Importance)			
			กรอบเวลา (Time Frame)	ลักษณะ	ทิศทาง	ระดับ
				ของผลกระทบ (-/+/ Neutral)	ผลกระทบ (Increasing, Unchanged, Decreasing)	ความสำคัญ (Critical, Important, Unimportant)
กฎระเบียบตามกฎหมาย						
ปัจจัยสนับสนุนด้านงบประมาณจากรัฐ						
สภาพและแนวโน้มทางสังคม						
ปัจจัยเกี่ยวพันทางเทคนิคและเทคโนโลยี						
แนวโน้มอันเกี่ยวเนื่องกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม						
กฎหมาย กฎระเบียบที่อาจมีผลต่อสถาบันหรือองค์กร						

ที่มา: Based on Lyddon et al. (2012, p. 613)

ตารางที่ 2.2 SWOT Analysis สำหรับการวิเคราะห์ Strengths, Weaknesses, Opportunities และ Threats เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและศักยภาพของสำนักวิชา

SWOT Matrix	Internal Perspective	External Perspective
Beneficial	List of Strengths	List of Opportunities
Detrimental	List of Weaknesses	List of Threats

ที่มา: Lyddon et al. (2012, p. 616)

## 2.2 ทิศทางการพัฒนาประเทศและแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่อาจมีผลต่อความต้องการแรงงานในปัจจุบันและอนาคต โดยมีแผนพัฒนาและแนวนโยบายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังนี้

**แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559)** ได้กำหนดวิสัยทัศน์และทิศทางการพัฒนาประเทศ เพื่อมุ่งสู่สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ด้วยความเสมอภาค เป็นธรรม และมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง นำไปสู่การพัฒนาเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของสังคมไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จากการเปลี่ยนแปลงสภาวะของประเทศที่สำคัญ เช่น ด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ประชากรที่มีวัยผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ประชากรวัยเด็กและวัยแรงงานลดลง ซึ่งกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาคณะรัฐมนตรีแห่งการเรียรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยการให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ฟื้นฟู และสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพอย่างเป็นองค์รวมยุทธศาสตร์การพัฒนาคณะรัฐมนตรี (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555) สอดคล้องกับการพัฒนาบุคลากรด้านสาธารณสุขให้เหมาะสมทั้งการผลิตและการกระจายด้านสาธารณสุข และในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) ซึ่งยังมีความขาดแคลนกำลังคนด้านสาธารณสุขในการส่งเสริม ป้องกันและฟื้นฟูสุขภาพ และนักสิ่งแวดล้อมในการส่งเสริม ป้องกันและควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสำคัญระดับโลก ซึ่งการผลิตนักวิชาการด้านสาธารณสุขศาสตร์ เช่น นักอนามัยสิ่งแวดล้อม และนักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย นักโภชนาการยังมีความจำเป็นและสำคัญและมีความต้องการของประเทศ

**นโยบายของคณะรัฐมนตรี** โดย พล.อ. ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2557 ได้กล่าวถึงนโยบาย “ข้อที่ 5 การยกระดับคุณภาพบริการด้านสาธารณสุข และสุขภาพของประชาชน โดยวางรากฐานให้ระบบหลักประกันสุขภาพครอบคลุมประชากรในทุกภาคส่วนอย่างมีคุณภาพโดยไม่มีความเหลื่อมล้ำของคุณภาพบริการในแต่ละระบบ และบูรณาการข้อมูลระหว่างทุกระบบหลักประกันสุขภาพ พัฒนาระบบบริหารสุขภาพ โดยเน้นการป้องกันโรครุนแรงกว่ารอให้ป่วยแล้วจึงมารักษา สร้างกลไกจัดการสุขภาพในระดับเขตแทนการกระจุกตัวอยู่ที่ส่วนกลาง ปรับระบบการจ้างงาน การกระจายบุคลากรและทรัพยากรสาธารณสุขให้เหมาะสมกับท้องถิ่น สนับสนุนความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนในการพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข ประสานการทำงานระหว่างภาคส่วนต่างๆ ในสังคม เพื่อป้องกันและแก้ปัญหาการตั้งครุณีในวัยรุ่น และปัญหาด้านการแพทย์และจริยธรรม การสุขภาพิบาลสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย และความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งการผลิตนักวิชาการหรือบุคลากรด้านสาธารณสุข เช่น นักอนามัยสิ่งแวดล้อม และนักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย นักโภชนาการจะช่วยยกระดับคุณภาพการบริหารสาธารณสุข และคุณภาพชีวิตของประชาชนได้ (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2557)

**นโยบายของกระทรวงสาธารณสุข** กระทรวงสาธารณสุขมุ่งเน้นประโยชน์ที่เกิดกับประชาชนอย่างเป็นรูปธรรม เสมอภาค โดยมุ่งเน้นทำให้เร็ว ทำจริง มีผลต่อเนืองอย่างยั่งยืน มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน บนข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการพัฒนาาระบบสุขภาพให้ทุกคนบนแผ่นดินไทยสามารถเข้าถึงการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบยั่งยืน การสร้างเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชากรตลอดช่วงชีวิต การจัดการปัจจัยเสี่ยงหลักทางสุขภาพตามกลุ่มวัย การส่งเสริมโภชนาการและอาหารปลอดภัย การสร้างเสริมความเข้มแข็งกลไกนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ การพัฒนาความมั่นคงของระบบยา วัคซีน เวชภัณฑ์ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ การจัดการโรคติดต่อและภัยคุกคามด้านสุขภาพ สนับสนุนการวิจัยสุขภาพอย่างครบวงจร และการพัฒนาการส่งเสริมระบบธรรมาภิบาลในกระทรวงสาธารณสุขและองค์กรด้านสุขภาพของรัฐ ซึ่งจากแนวนโยบายของรัฐมนตรีกระทรวงสาธารณสุข เน้นในการพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคให้ประชาชนทุกกลุ่มวัยเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อสุขภาพและคุ้มครองผู้บริโภค และให้ความสำคัญกับการพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข ภายใต้วิสัยทัศน์ ภายในทศวรรษต่อไป คนไทยทุกคนจะมีสุขภาพแข็งแรง เพิ่มขึ้นเพื่อสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างยั่งยืน โดยการผลิตบัณฑิตสาธารณสุขศาสตร์ซึ่งเป็นกำลังคนที่เป็นหนึ่งในสหสาขาวิชาชีพในระบบบริการสุขภาพ เป็นการดำเนินการผลิตบุคลากรที่สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการบุคลากรสุขภาพ และสนับสนุนการผลิตรวมทั้งพัฒนาบุคลากรให้มีจำนวนเพียงพอและสอดคล้องกับความต้องการของระบบบริการสุขภาพและแผนกำลังคน เป็นการสนับสนุนการพัฒนาาระบบสุขภาพโลก (Global Health) (กระทรวงสาธารณสุข, 2557) ทั้งนี้ นโยบาย ทิศทาง ยุทธศาสตร์ และมาตรการหลักในการพัฒนางานสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ได้จัดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องดำเนินงานพัฒนาสุขภาพอนามัยของประชาชนแบบมีส่วนร่วมจากในและนอกกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการดูแลสุขภาพประชาชน ทั้งด้านส่งเสริมสุขภาพ ควบคุมป้องกัน รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสมรรถภาพ ตลอดจนการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ การแปลงนโยบายและยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติและการกำกับติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและจริงจัง นับว่าเป็นเรื่องมีความจำเป็นและสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยปัญหาการขาดแคลนกำลังคนด้านสาธารณสุข และการกระจายที่ไม่เหมาะสมในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ นั้นเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย จึงควรให้ความสำคัญในการพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข ทั้งความรู้ ทักษะ การผลิต การใช้ การสร้างขวัญกำลังใจ ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน (กระทรวงสาธารณสุข, 2559)

**นโยบายของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีนโยบายที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศ โดยเน้นการดูแลรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและเร่งรัดการควบคุมมลพิษ โดยการปรับปรุงกฎหมายสิ่งแวดล้อมรวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ปรับปรุงกองทุนสิ่งแวดล้อมการลดมลพิษทางอากาศขณะ น้ำเสีย กลิ่น และเสียง การจัดการระบบกำจัดขยะ ของเสียอันตราย มลพิษทางอากาศหมอกควันโดยวิธีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะมูลฝอยและการจัดการน้ำเสียชุมชน และส่งเสริมการใช้หลักการบุคคลที่ก่อให้เกิดภาวะมลพิษต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่าย โดยนโยบายที่สำคัญที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงได้ประกาศเพิ่มเติมเพื่อเน้นความสำคัญของการพัฒนาประเทศภายใต้ความมั่นคงด้านพลังงานที่เป็นมิตรและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การเปิดให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามามีส่วนในการดำเนินงานด้านควบคุมและบำบัดมลพิษจากกระบวนการผลิตก่อนปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมจึงจัดเป็นประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญและนำมาใช้ในการดำเนินการจริง ซึ่งภาครัฐบาลได้มีการวางกรอบอัตรากำลังบุคลากรด้านสาธารณสุขทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น เพื่อดำเนินงานด้านสาธารณสุขหรืออนามัยสิ่งแวดล้อมในแต่ละส่วนของประเทศ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการผลิตบัณฑิตสาธารณสุขศาสตร์และอนามัยสิ่งแวดล้อม จะมีส่วนสำคัญในการช่วยพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมดำเนินไปด้วยดีพร้อมๆ กับการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของคนในชุมชนอย่างยั่งยืน (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556)

**นโยบายของกระทรวงแรงงาน** จากวิสัยทัศน์ของกระทรวงแรงงาน คือ “แรงงานมีศักยภาพสูงเพื่อส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ มีความมั่นคง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี” โดยมีการกำหนดพันธกิจเพื่อสนับสนุนการดำเนินการตามประเด็นยุทธศาสตร์ เช่น การเพิ่มขีดความสามารถของกำลังแรงงานและผู้ประกอบการในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ และการเสริมสร้างความมั่นคงและคุณภาพชีวิตที่ดีให้กำลังแรงงาน (กระทรวงแรงงาน, 2558) ทั้งนี้การประยุกต์ใช้หลักการทางด้านสาธารณสุข โดยเฉพาะงานด้านอาชีวอนามัย และอนามัยสิ่งแวดล้อมจะช่วยให้การดำเนินการดังกล่าวมีทิศทางที่เหมาะสม อันจะนำไปสู่การส่งเสริมขีดความสามารถในการพัฒนาเศรษฐกิจ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ดังนั้นการผลิตบุคลากรด้านสาธารณสุขศาสตร์ เช่น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ และนักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีทักษะในระดับผู้เชี่ยวชาญ จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ และมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของกระทรวงแรงงาน

**แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)** จัดทำขึ้นตาม ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ที่มีการกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อมุ่งสู่ “ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง นำไปสู่การพัฒนาให้คนไทยมีความสุข และตอบสนองต่อการบรรลุซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติ โดยเป้าหมายหลักของแผนฯ เน้นในเรื่องของการ พัฒนาคมน สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันประเทศไทยมีข้อจำกัด หลายด้าน เช่น คุณภาพชีวิตของคนไม่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนา ยังคงมีความเหลื่อมล้ำทาง สังคม การที่ประชากรเข้าสู่สังคมสูงวัย และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ถูกนำไปใช้จำนวนมาก นำมาซึ่งปัญหามลพิษและความเสื่อมโทรมด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้น แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 จึงให้ ความสำคัญกับการเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้วยการแปลงยุทธศาสตร์ระยะยาวสู่การปฏิบัติ เพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) และก้าวสู่ โครงสร้างใหม่ของประเทศไทยที่เน้นการก้าวสู่ประเทศไทย 4.0 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559)

#### **การปรับโครงสร้างประเทศไทยเข้าสู่ยุคประเทศไทย 4.0**

นอกจากนี้ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ได้มีการผลักดันให้ประเทศไทยพัฒนาเข้าสู่สังคมนวัตกรรมและก้าวสู่ประเทศรายได้สูงในอนาคต โดยให้ความสำคัญกับการใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ผลงานวิจัยและพัฒนา ความก้าวหน้าทาง เทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ในภาคธุรกิจ ภาครัฐ และภาคประชาสังคม รวมทั้งให้ ความสำคัญกับการพัฒนาสถานะแวดล้อมหรือปัจจัยพื้นฐาน ที่เอื้อต่อการลงทุนด้านการวิจัยและ พัฒนา ซึ่งประเทศไทย 4.0 คือสภาพการณ์ขับเคลื่อนประเทศที่เน้นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วย นวัตกรรม คือ เน้นผลลัพธ์และผลสัมฤทธิ์ที่ส่งผลเชิงบวกในระดับสูงจากการดำเนินการต่างๆ เน้นการ แปลง “ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ” ของประเทศ (ความหลากหลายเชิงชีวภาพ ความ หลากหลายเชิงวัฒนธรรม) ให้เป็น “ความได้เปรียบในเชิงแข่งขัน” โดยการเติมเต็มวิทยาการ ความคิด สร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา เพื่อเพิ่มศักยภาพ ใน 5 กลุ่ม เทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย อันประกอบด้วย

- 1) กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ
- 2) กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีการแพทย์
- 3) กลุ่มหุ่นยนต์อัจฉริยะและระบบเครื่องกลอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม
- 4) กลุ่มดิจิทัลเทคโนโลยี และอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อ
- 5) กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง

ทั้งนี้จากรายการข้างต้น กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีการแพทย์ ที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับบทบาทของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์นั้น กระทรวงสาธารณสุข (2559) ได้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติด้านสาธารณสุขระยะ 20 ปี ตามนโยบายรัฐบาลที่จะนำประเทศไทยก้าวสู่ Thailand 4.0 เพื่อรองรับอนาคตที่มีความเป็นสังคมเมือง สังคมผู้สูงอายุ (ซึ่งในปี 2573 ไทยจะมีผู้สูงอายุถึง 1 ใน 4 ของประชากรทั้งหมด) การเชื่อมต่อการค้าและการลงทุน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และลดความเหลื่อมล้ำการเข้าถึงระบบสุขภาพโดย ตั้งเป้าหมายให้ "ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน" โดยเน้นการพัฒนาความเป็นเลิศใน 4 ด้านคือ การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ระบบบริการ การพัฒนาคน และระบบบริหารจัดการ ทั้งนี้ ในส่วนแรก คือในเรื่องของการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค นั้นจะเน้นการบูรณาการบทบาทของกระทรวงต่างๆ ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนไทยทุกกลุ่มวัย การป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ความปลอดภัยด้านอาหารและลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งแนวคิดนี้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับบทบาทของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ที่จะได้รับโอกาสมากขึ้นในการมีส่วนร่วมสนับสนุนด้านวิชาการ การวิจัย และการผลิตบุคลากร เพื่อรองรับความต้องการเพื่อการพัฒนาประเทศ

#### มหาวิทยาลัยไทยในยุคประเทศไทย 4.0

ตามนโยบายรัฐบาลที่จะนำประเทศไทยก้าวสู่ Thailand 4.0 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ (สกอ.) จำเป็นต้องสร้าง University 4.0 ตั้งแต่ปริญญาตรี - ปริญญาเอก เพื่อรองรับแนวทางการขับเคลื่อนการศึกษาไทยสำหรับ Thailand 4.0 ซึ่งมหาวิทยาลัยถือเป็น Key Driver ของการสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ศันสนีย์ ไชยโรจน์, 2559) โดยแนวทางการดำเนินงาน University 4.0 มีการใช้มหาวิทยาลัยเป็นฐาน เพราะบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่อยู่ในมหาวิทยาลัย ซึ่งมีศักยภาพในการสร้างความเข้มแข็งร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยในรูปแบบเครือข่ายมหาวิทยาลัยเพื่อสังคมในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศและสร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยมีรัฐบาลสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานและผ่อนคลายมาตรการที่จำเป็น ทั้งนี้ หลักการทำงานร่วมกันควรเน้นการร่วมคิดร่วมทำแบบพันธมิตรและหุ้นส่วน (Partnership) ร่วมกันทำงานเพื่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย (Mutual Benefits) การร่วมกันทำงานเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และนำไปสู่ผลงานทางวิชาการ (Knowledge Sharing and Scholarship) และผลสัมฤทธิ์ของงานเหล่านั้นสามารถวัดผลกระทบที่เกิดต่อสังคมได้ (Measurable Social Impact)

#### มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเพื่อการก้าวสู่ประเทศไทย 4.0

เมื่อพิจารณาแนวทางการพัฒนาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีจากแผนพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ระยะที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) นั้นพบว่า ได้วางแนวทางในการ ดำเนินการพัฒนามหาวิทยาลัยในช่วงปีงบประมาณ 2560 - 2564 เพื่อให้เชื่อมโยงและสอดคล้องกับ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) อันเป็นแผนที่วางไว้เพื่อ ก้าวสู่การปรับโครงสร้างประเทศสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ซึ่งในระยะ 5 ปีแรก มหาวิทยาลัยได้วาง มาตรการสนับสนุนการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ ตามแนวทางต่อไปนี้

1. ปรับปรุงและ/หรือพัฒนาหลักสูตรและจัดการศึกษา เพื่อผลิตกำลังคนเพื่อตอบสนองต่อ ความต้องการของประเทศ โดยเฉพาะด้านที่มหาวิทยาลัยมีความเข้มแข็ง หรือสามารถพัฒนาให้มี ความเข้มแข็งได้ เช่น ยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ การแปรรูปอาหาร หุ่นยนต์ การบินและโลจิสติก เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ ดิจิทัลและการแพทย์ครบวงจร เป็นต้น จัดตั้งสำนักวิชาใหม่ที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ ตามทิศทางที่มหาวิทยาลัยกำหนด อาทิ สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ และสำนักวิชาสัตวแพทยศาสตร์

2. สนับสนุนและส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ให้สามารถผลิตกำลังคนที่ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ และการสร้างความเข้มแข็งให้สำนักวิชาที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ที่สำเร็จการศึกษาจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ไม่ว่าจะ เป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร อนามัยสิ่งแวดล้อม หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรมลพิษสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย) ต่างสามารถปฏิบัติงานเพื่อสนับสนุนบทบาท หน่วยงานด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนสังคมและประเทศไทย ตามยุทธศาสตร์ที่ได้ระบุไว้ในแผนแม่บท 20 ปี ในด้านการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ การสร้างความเป็นธรรมลดความเหลื่อมล้ำในสังคม การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการ พัฒนาอย่างยั่งยืน การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศ สู่ความมั่งคั่ง และยั่งยืน การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ และความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา ที่จะสอดรับการก้าวสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ตามแผน ยุทธศาสตร์ชาติที่กำลังมีการรณรงค์ในปัจจุบัน



### 2.3 สาขาวิชาใหม่ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาสาธารณสุขศาสตร์ที่มีความสำคัญ และควรบรรจุไว้ในแผนเพิ่มเติมในการเปิดรับนักศึกษาของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

ในปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาที่มีการเรียนการสอนและผลิตบัณฑิตทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 26 แห่งประกอบด้วยมหาวิทยาลัยของรัฐ เช่น มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นต้น มหาวิทยาลัยเอกชน ได้แก่ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยปทุมธานี มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เป็นต้น มหาวิทยาลัยราชภัฏ เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร โดยได้มีการรวมกลุ่มเครือข่ายด้านสาธารณสุขทางด้านทางวิชาการ วิจัย วิชาชีพ และกิจกรรมนักศึกษา ประกอบด้วย สมาคมนิติคณะสาธารณสุขศาสตร์แห่งประเทศไทย สมาพันธ์นิสิตนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย เครือข่ายสถาบันการศึกษาในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ (SEAPHEIN: South East Public Health Education Institute Network) และเครือข่ายสาธารณสุขในภูมิภาคเอเชีย แปซิฟิก (APACPH: Asia Pacific Academic Consortium for Public Health) ตลอดจนสมาชิวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับวิชาชีพด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อม และสาขาวิชาชีพสาธารณสุขชุมชน สำหรับวิชาชีพสาธารณสุขชุมชนตามพระราชบัญญัติวิชาชีพสาธารณสุขชุมชน ซึ่งอยู่ในช่วงการดำเนินการจัดตั้ง

สมาคมนิติคณะสาธารณสุขศาสตร์แห่งประเทศไทยได้ร่วมกันจัดทำ (ร่าง) กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาสาธารณสุขศาสตร์ (ข้อมูลล่าสุด กันยายน พ.ศ. 2558) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติและทักษะอันพึงประสงค์สำหรับการทำงานในขอบข่ายของงานด้านสาธารณสุข โดยที่มีการกำหนดขอบเขตการสร้าง และถ่ายทอดความรู้ในด้านสาธารณสุขศาสตร์ (Public Health) ไว้ว่า สาธารณสุขศาสตร์ คือ ศาสตร์และศิลปะในการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค การฟื้นฟูสภาพ การให้ความสำคัญกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การบริหารจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมสุขภาวะของประชาชน โดยตาม (ร่าง) ของกรอบมาตรฐานนี้ได้ครอบคลุมสาขาวิชาเอกในกรอบวิชาการของสาธารณสุขศาสตร์ทั้งสิ้น จำนวน 6 สาขาวิชาเอก ได้แก่ 1) สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน 2) สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ 3) สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4) สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม 5) สาขาวิชาโภชนาวิทยา และ 6) สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

สาขาวิชาที่ยังไม่ได้มีการเปิดสอนโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในปัจจุบัน ได้แก่ สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน สาขาวิชาเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ สาขาวิชาโภชนาวิทยา และสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ซึ่งสาขาวิชาดังกล่าว จะถูกนำมาพิจารณาเพื่อดูความเหมาะสมในการเปิดสอนเพิ่มเติมในอนาคตสำหรับโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ต่อไป หลังจากที่มีการดำเนินงานวิจัยเรื่องนี้เสร็จสิ้นแล้วและได้ข้อสรุปถึงความเป็นไปได้ และความเหมาะสมของการจัดตั้งสาขาวิชาใหม่ โดยคำนึงถึงความต้องการและความจำเป็นในการผลิตบัณฑิต เพื่อตอบสนองกลไกของการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนเป็นสำคัญ ซึ่งในเบื้องต้นจากคุณลักษณะของแต่ละสาขานั้น คณะผู้วิจัยได้มีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 2.3

**ตารางที่ 2.3** การวิเคราะห์ความเชี่ยวชาญเฉพาะ ตำแหน่งงาน ตลาดงาน และข้อสังเกตเกี่ยวกับ สาขาวิชาเอกของศาสตร์ด้านสาธารณสุขศาสตร์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาสารณสุขศาสตร์

สาขาวิชา	ตำแหน่งงาน (สำหรับคุณวุฒิ ปริญญาตรี)	แหล่งงาน	ข้อสังเกตจากการวิเคราะห์เพื่อ พิจารณาในการเลือกสาขาวิชาใหม่ สำหรับสำนักวิชาสาธารณสุข ศาสตร์
<b>1) สาธารณสุขชุมชน/ อนามัยชุมชน (Community Public Health/ Community Health)</b> - การประเมินสถานการณ์ สุขภาพชุมชนเชิงระบบ - การวิเคราะห์สถานะ สุขภาพประชากร - การจัดการระบบข้อมูล ข่าวสารด้านสุขภาพ ของชุมชน	- นักวิชาการ สาธารณสุข - ผู้ประสานงานด้าน สุขภาพภายใน ชุมชน	- หน่วยงานส่วนกลาง เช่น กระทรวงสาธารณสุข - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ในส่วนท้องถิ่น - สำนักงานสาธารณสุขในส่วน ท้องถิ่น - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และ NGO ที่ต้องการ บุคลากรด้านนี้ใน กระบวนการสร้างการมีส่วน ร่วมของประชาชน *	จากการศึกษาวิเคราะห์ความเชี่ยวชาญ เฉพาะของสาขาวิชานี้พบว่าลักษณะ งาน มีความคล้ายคลึงกับสาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์ ในข้อ 6 แต่ ขอบข่ายการทำงานของบัณฑิตอาจ กว้างกว่า อย่างไรก็ตาม ความ ตระหนักของตลาดงานในงานด้านนี้ ยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการให้ ความสำคัญกับนักสาธารณสุขชุมชน จึงยังอาจต้องการข้อมูลตลาดงาน เพิ่มเติม หากจะเปิดสาขาวิชานี้
<b>2) สุขศึกษาและการส่งเสริม สุขภาพ (Health Education &amp; Health Promotion)</b> - การให้ความรู้ด้านการ ส่งเสริมสุขภาพ - การปลูกฝังทัศนคติเพื่อ การปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพใน ระดับต่างๆ ของสังคม (บุคคล ชุมชน องค์กร)	- นักวิชาการ สาธารณสุข - นักวิชาการสุข ศึกษา/ นักวิชาการส่งเสริม สุขภาพ - ครู/อาจารย์ประจำ วิชาสุขศึกษา	- สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย - กระทรวงสาธารณสุข - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ส่วนท้องถิ่น/โรงพยาบาล - สำนักงานสาธารณสุขในส่วน ท้องถิ่น - โรงเรียนประถม/ มัธยมศึกษา - กองสร้างเสริมสุขภาพ สำนัก อนามัย กรุงเทพมหานคร (Health Promotion Division, Department of Health, BMA)	สำหรับบริบทของประเทศในปัจจุบัน ตลาดงานสำหรับสาขาวิชานี้อาจยัง ค่อนข้างจำกัดเมื่อเทียบกับสาขาวิชา อื่น แต่หากระบบสุขภาพมีการปฏิรูป อย่างจริงจังโดยเน้นการส่งเสริมและ ป้องกันสุขภาพอย่างเข้มแข็ง บทบาท ของนักสุขศึกษาและนักส่งเสริม สุขภาพในชุมชนอาจมีความโดดเด่น มากขึ้น

.....(ตารางที่ 2.3 (มีต่อ) )

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

สาขาวิชา	ตำแหน่งงาน (สำหรับคุณวุฒิ ปริญญาตรี)	แหล่งงาน	ข้อสังเกตจากการวิเคราะห์ เพื่อพิจารณาในการเลือก สาขาวิชาใหม่สำหรับสำนัก วิชาสาธารณสุขศาสตร์
<p>3) <u>อาชีพอนามัยและ ความปลอดภัย (Occupational Health &amp; Safety)</u></p> <p>- การปกป้องดูแลสุขภาพ อนามัยและความ ปลอดภัยของผู้ ประกอบอาชีพ</p> <p>- การจัดการ สภาพแวดล้อมการ ทำงาน และสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม</p> <p>- การยศาสตร์</p> <p>- การประเมินความเสี่ยง และอันตรายร้ายแรง จากการทำงาน และ สถานประกอบการ</p>	<p>- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย วิชาชีพ</p> <p>- นักวิชาการสาธารณสุข ที่ปรึกษาด้านความ ปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>- ผู้ตรวจประเมินความ ปลอดภัยในการทำงาน</p>	<p>- หน่วยงานราชการในส่วนกลาง สังกัด กระทรวงแรงงานและสวัสดิการ สังคม กระทรวงสาธารณสุข</p> <p>- หน่วยงานราชการในส่วนภูมิภาค และ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ</p> <p>- สถานประกอบการในภาคส่วนต่างๆ ที่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยใน การทำงานของคนในองค์กร</p> <p>- โรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>- บริษัทที่ปรึกษา</p>	สาขาวิชาที่เปิดในปัจจุบัน
<p>4) <u>อนามัยสิ่งแวดล้อม (Environmental Health/ Environmental Health Sciences)</u></p> <p>- การวางแผนจัดการและ ควบคุมปัจจัยด้าน สิ่งแวดล้อมอันอาจเป็น อันตรายและส่งผล กระทบต่อสุขภาพ อนามัย</p> <p>- การประเมินและแก้ไข ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อ สุขภาพอนามัย</p>	<p>- เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม/ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม/ นักวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม</p> <p>- นักวิชาการสาธารณสุข ที่ปรึกษาด้าน สิ่งแวดล้อม</p> <p>- ผู้ตรวจประเมินด้านการ จัดการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- หน่วยงานราชการในส่วนกลาง เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมและ พัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย (หน่วยงานในสังกัด กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และกระทรวง สาธารณสุข)</p> <p>- หน่วยงานราชการในส่วนภูมิภาค และ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ (โรงพยาบาล การประสานส่วนภูมิภาค สำนักงาน สิ่งแวดล้อมจังหวัด ฯลฯ)</p> <p>- บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>- โรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>- หน่วยงานส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบาล องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น</p>	สาขาวิชาที่เปิดในปัจจุบัน

.....(ตารางที่ 2.3 (มีต่อ) )

## ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

สาขาวิชา	ตำแหน่งงาน (สำหรับคุณวุฒิ ปริญญาตรี)	แหล่งงาน	ข้อสังเกตจากการวิเคราะห์เพื่อ พิจารณาในการเลือกสาขาวิชา ใหม่สำหรับสำนักวิชา สาธารณสุขศาสตร์
<p>ความเชี่ยวชาญเฉพาะ</p> <p>5) โภชนวิทยา (Nutrition)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การส่งเสริมสุขภาพและการบำบัดโรคเบื้องต้นด้วยความรู้ทางด้านอาหารและโภชนาการ</li> <li>- การใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารเพื่อสุขภาพ</li> <li>- การวางแผนการจัดการปัญหาด้านโภชนาการในงานสาธารณสุข</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โภชนากร</li> <li>- ที่ปรึกษาด้านอาหารและโภชนาการ</li> <li>- นักวางแผนด้านการจัดเมนูอาหารเพื่อสุขภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงพยาบาล</li> <li>- บริษัท หรือ หน่วยงานให้คำปรึกษาด้านอาหารเพื่อสุขภาพ</li> <li>- หน่วยงาน ธุรกิจ หรือองค์กรที่ให้ความสำคัญกับการจัดเมนูอาหารเพื่อสุขภาพ และให้สมาชิก หรือผู้รับบริการมีสุขภาพดี เช่น โรงแรม ภัตตาคาร โรงเรียนทุกระดับ มหาวิทยาลัย บ้านพักคนชรา ฯลฯ</li> <li>- โรงงานอุตสาหกรรมอาหาร</li> </ul>	<p>จาก (ร่าง) กรอบมาตรฐาน ระบุแขนงรายวิชาในสาขาวิชานี้ ออกเป็นโภชนวิทยาและการกำหนดอาหารกับวิทยาศาสตร์การอาหารเพื่อสุขภาพ ซึ่ง <b>สาขาวิชานี้ มีความน่าสนใจในการเพิ่มบรรจุไว้ในแผนสำหรับสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์</b> แต่ประเด็นด้านความปลอดภัยในอาหาร (food safety) ก็เป็นประเด็นที่น่าสนใจในการที่จะสร้างความโดดเด่น และรองรับการรับมือปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาหารเนื่องจากการปนเปื้อนของสารพิษ หรือสิ่งเจือปนในอาหาร ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภคในปัจจุบัน ดังนั้น อาจมีการปรับชื่อสาขาวิชาให้มีความสอดคล้องและครอบคลุมในส่วนของ โภชนวิทยาและความปลอดภัยในอาหาร</p>
<p>6) สาธารณสุขศาสตร์ (Public Health)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจประเมินการฟื้นฟูสุขภาพ</li> <li>- การบำบัดโรคเบื้องต้น</li> <li>- การประเมินความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมต่อสุขภาพ</li> <li>- การบริหารจัดการแผนงานโครงการเพื่อพัฒนาชุมชน</li> <li>- การจัดการระบบข้อมูลข่าวสารด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> </ul>	<p>นักวิชาการสาธารณสุข</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในส่วนท้องถิ่น</li> <li>- สำนักงานสาธารณสุขใน ส่วนท้องถิ่น</li> </ul>	<p>จากการวิเคราะห์ความเชี่ยวชาญเฉพาะของสาขาวิชานี้พบว่า ลักษณะงาน มีความคล้ายคลึงกับสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน/อนามัยชุมชน ในข้อ 1 แต่ขอบข่ายการทำงานของบัณฑิต อาจจำกัดอยู่ในหน่วยงานด้านสาธารณสุขประจำท้องถิ่น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานในหน่วยงานราชการ</p>

สำหรับการเปิดสอนสาขาวิชาใหม่นั้น ความสนใจของผู้สมัครเข้าเรียนเป็นส่วนหนึ่งที่ควรนำมาพิจารณา เนื่องจากผู้เรียนนั้น จัดเป็นส่วนหนึ่งของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อสนองความต้องการของสังคม การมีข้อมูลด้านนี้ จะเป็นประโยชน์ในการวางแผนเพื่อกำหนดทางเลือกของการบรรจุหลักสูตรใหม่สำหรับโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ทางทีมผู้ศึกษาได้ทดลองเก็บข้อมูลเบื้องต้น จากนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เข้ารับการสัมภาษณ์เพื่อเข้าศึกษาต่อในกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประเภทโควตา (รับตรง) ประจำปี 2558 โดยมีการสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม จากจำนวนแบบสอบถามที่นักเรียนตอบครบถ้วนสมบูรณ์ จำนวน 542 ชุด พบว่า นักเรียนมีความสนใจสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนหรืออนามัยชุมชน จำนวน 211 คน (38.9%) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข จำนวน 198 คน (36.5%) สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ จำนวน 77 คน (14.2%) สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 50 คน (9.2%) และสาขาวิชาระบาดวิทยา จำนวน 4 คน (0.7%) สาขาวิชาอื่นๆ จำนวน 2 คน (0.4%) ดังแสดงในตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 ความสนใจต่อสาขาวิชาต่างๆ ในขอบข่ายของกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

สาขาวิชา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สาธารณสุขชุมชน/อนามัยชุมชน	211	38.9
เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข	198	36.5
อาหารและโภชนาการ	77	14.2
สุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ	50	9.2
ระบาดวิทยา	4	0.7
อื่นๆ	2	0.4
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>542</b>	<b>100.0</b>

ที่มา: ข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เข้ารับการสัมภาษณ์ กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มทส.ประเภทโควตา (รับตรง) ประจำปี 2558

จากข้อมูลที่ได้ จัดเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาเลือกสาขาวิชาใหม่ที่เหมาะสมสำหรับโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ในอนาคต มีข้อสังเกตว่าสาขาวิชาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข ได้รับความสนใจเป็นลำดับรองจากสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน/อนามัยชุมชน แต่สาขาวิชาดังกล่าวมิได้ถูกกำหนดอย่างเห็นได้ชัดในกลุ่มสาขาวิชาเอกตาม (ร่าง) มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง แต่อย่างไรก็ตาม

ทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุขมีความจำเป็นและถูกระบุไว้ภายใต้คุณลักษณะของสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน/อนามัยชุมชน และสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่าสาขาวิชาเทคโนโลยีสาธารณสุขฯ ยังถูกจัดอยู่ในกลุ่มวิชาชีพด้านสาธารณสุขศาสตร์ ซึ่งอาจเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะเสนอสำหรับการสำรวจความคิดเห็นและความต้องการของตลาดแรงงานด้วย

นอกจากความสนใจผู้เรียนต่อคณะ หรือสาขาวิชา ยังมีปัจจัยอื่นที่ต้องพิจารณา ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2.3 ดังนั้น การศึกษานี้จึงจำเป็นต้องมีการสำรวจข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม โดยที่ทางเลือกการเปิดสาขาวิชาใหม่ จะมีการกำหนดอ้างอิงตามสาขาวิชา ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2.3 และตารางที่ 2.4 รวมทั้งอีกหนึ่งสาขาวิชาที่น่าสนใจ คือ การจัดการภัยพิบัติ ดังจะได้มีการอภิปรายในข้อ 2.4.2

**2.4 สาขาวิชา หรือหลักสูตรอื่นในขอบข่ายงานสาธารณสุขศาสตร์ ที่ยังไม่ได้บรรจุในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาสาธารณสุขศาสตร์ แต่ควรพิจารณาบรรจุเพิ่มเติมภายใต้โครงสร้างใหม่ของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์**

#### 2.4.1 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข (Health & Public Health Information Technology)

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีกลายเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาที่จะใช้ในการกำหนดความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจของประเทศและเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของประชาชนอีกทั้งยุคแห่งการปฏิวัติระบบดิจิทัลกลายเป็นยุคที่ทำให้ทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิตประจำวันต้องพึ่งพิงระบบอินเทอร์เน็ต (ปรเมธี วิมลศิริ, 2559) ซึ่งหากจะประยุกต์เข้ากับสาธารณสุข โดยใช้คำว่า เทคโนโลยีสุขภาพ (Health Technology) นั้น องค์การอนามัยโลกได้ให้คำอธิบายว่า “เป็นการอ้างอิงถึงการประยุกต์ใช้ความรู้และการพัฒนาทักษะในเรื่องของการใช้เครื่องมือ (Devices) ยารักษาโรค (Medicines) วัคซีนป้องกันโรค (Vaccines) ตลอดจนกระบวนการ (Procedures) และระบบ (Systems) ในการพัฒนาการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงคุณภาพชีวิตของมนุษย์” (WHO, 2017) ขณะเดียวกันองค์การอนามัยโลกกำลังให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสมัยใหม่กับงานสาธารณสุข โดยมองถึงความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารที่จะเข้ามามีบทบาทในงานสาธารณสุขซึ่งอาจทำให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบสุขภาพและพัฒนาระบบสาธารณสุขส่งผลให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น ยกตัวอย่างเช่น การใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media Networking) สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลโรคระบาดและการระบาดของโรคอุบัติใหม่ที่ทันสมัยและรวดเร็ว หรือมีการใช้ระบบ e-consultation ในการให้คำแนะนำปรึกษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการรักษาผู้ป่วยในท้องถิ่นที่ห่างไกล เป็นต้น (Narain and Ofrin, 2012) จึงทำให้คำว่า eHealth เกิดขึ้นในปี 2004

โดยองค์การอนามัยโลกได้กำหนดให้ eHealth เป็นหนึ่งในเทคโนโลยีสุขภาพ และได้ผลักดันให้ทุกประเทศเห็นความสำคัญในการมีนโยบาย eHealth สำหรับการพัฒนาการบริการด้านสุขภาพที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบสุขภาพของประเทศ กระทรวงสาธารณสุขในบทบาทภาครัฐของประเทศไทยจึงได้นำ eHealth เข้ามาพัฒนางานด้านสาธารณสุข ขณะเดียวกันยังตอบสนองต่อกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (2560 - 2579) ด้านสาธารณสุขที่เน้นการพัฒนาบริหารจัดการระบบสุขภาพด้วยการมีและใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรด้านสาธารณสุข การส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์เพื่อรองรับการเป็นสังคมผู้สูงอายุอีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2558) ซึ่งแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปีนี้รัฐธรรมนูญได้มีการกำหนดไว้ให้รัฐโดยคณะรัฐมนตรีดำเนินการจัดทำขึ้นเพื่อเป็นกรอบในการจัดทำนโยบายในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาลและเพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่างๆ ของประเทศ

ในการจัดทำแผน 20 ปีของกระทรวงสาธารณสุข ได้มีการวางกรอบการพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy) ขึ้น โดยคำว่า eHealth (Electronic Technology-Health) หรือ Health IT (Health Information Technology) หมายถึง เครื่องมือและบริการทุกชนิดที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการดูแลสุขภาพที่เชื่อมโยงระหว่างผู้ให้บริการด้านสุขภาพรวมถึงผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ และประชาชน เพื่อให้สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทัวถึ เป็นธรรมและปลอดภัย ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญของ eHealth ได้แก่ นโยบาย โครงสร้างพื้นฐาน การบริการ มาตรฐานการกำกับดูแลและการป้องกัน ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าวควรมีคุณภาพ นอกจากนี้หน่วยงานด้านสุขภาพยังสามารถนำเอา eHealth มาใช้ในการปฏิบัติงาน การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของประชาชนได้อีกด้วย โดยมีนโยบายในการพัฒนาเทคโนโลยีสุขภาพอย่างเป็นระบบในการผลิตและพัฒนาคนที่ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพทั้งระดับปฏิบัติการ และระดับบริหารจัดการให้เพียงพอกับการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพมาใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงสาธารณสุข, 2558) จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีสุขภาพอาจเป็นอีกสาขาวิชาหนึ่งที่เข้ามามีส่วนสำคัญต่อวงการสาธารณสุขของไทยก็เป็นได้

หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสุขภาพในหลักสูตรของสาธารณสุขสำหรับในต่างประเทศมีดังนี้ เช่น

- University of Washington ในประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนดให้อยู่ใน School of Public Health โดยใช้ชื่อว่า Health Informatics and Health Information Management ซึ่งจะได้ระดับการศึกษา Bachelor of Science in Health Informatics and Health Information Management ซึ่งจะเน้นการศึกษาข้อมูลสุขภาพ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และระบบป้องกันข้อมูลของผู้ป่วย

โดยศึกษาการพัฒนาและการสร้างระบบเทคโนโลยีข้อมูลสุขภาพขึ้นเพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาด้านสุขภาพและการป้องกันโรค (School of Public Health, 2015)

- University of Birmingham ในสหราชอาณาจักร ที่มีหลักสูตร Public Health (Health Technology Assessment) ระดับปริญญาโทในชื่อปริญญา Master in Public Health (Health Technology Assessment) ซึ่งเป็นหลักสูตรพหุวิทยาการในด้านสาธารณสุขที่มีการพัฒนาทักษะและความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสุขภาพผนวกเข้ากับงานสาธารณสุข (Master in Public Health, 2016)

สำหรับในประเทศไทยได้มีการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ทางด้านเทคโนโลยีสุขภาพ เพื่อรองรับการพัฒนาตามนโยบายดังกล่าว เช่น

- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (นานาชาติ) สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อระบบสุขภาพ (Health Information Technology) มหาวิทยาลัยมหิดล ศึกษาเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ไปใช้ในภาคธุรกิจสุขภาพและสาธารณสุข โดยจะศึกษาความรู้พื้นฐานทางด้านธุรกิจสุขภาพและสาธารณสุขไปควบคู่กันกับความรู้พื้นฐานทางด้าน ICT เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาสาธารณสุขของประเทศและโรงพยาบาลต่างๆ

- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาสารสนเทศการแพทย์ คณะวิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยรังสิต ถือว่าเป็นสาขาที่สอดคล้องกับแนวทางการประกอบอาชีพในอนาคต เนื่องจากเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัยมากยิ่งขึ้น ทำให้ความต้องการด้านสารสนเทศทางการแพทย์เพิ่มสูงขึ้น

จากที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ นอกจากการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพแล้วเทคโนโลยีสุขภาพยังรวมถึงการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้หลักสหสาขาวิชาเพื่อพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์และสาธารณสุข เช่น การพัฒนาอุปกรณ์ เครื่องมือแพทย์ การพัฒนาอวัยวะเทียม หรือเทคนิคการรักษาต่าง ๆ เช่น หลักสูตร วิศวกรรมการแพทย์ วิศวกรรมชีวการแพทย์ ซึ่งในปัจจุบันมีการเปิดหลักสูตรค่อนข้างน้อย ทั้งที่เป็นหลักสูตรที่เน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขภาพ ควบคู่กับสหสาขาวิชาเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านสุขภาพ ซึ่งการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์สามารถเป็นจุดเชื่อมโยงการบูรณาการองค์ความรู้ระหว่างสหสาขาวิทยาการที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ทั้งยังตอบโจทย์การพัฒนาประเทศตามนโยบายประเทศไทย 4.0 ตามกลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมายถึง 2 ใน 5 กลุ่ม คือ กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ (Health, Wellness & Bio-Med) และกลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และระบบเครื่องกลที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม (Smart Devices, Robotics & Mechatronics) โดย



ในปัจจุบันมีการเรียนการสอนหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ 6 มหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และมหาวิทยาลัยรังสิต

จากงานวิจัยของกระทรวงสาธารณสุข (2558) การวิเคราะห์เพื่อพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ พบว่า บุคลากรด้านสาธารณสุข สาธารณสุขศาสตร์สาขาอื่นๆ ยกเว้น สาขาวิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ในปัจจุบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมีการจัดการเรียนการสอน จะมีอัตราว่างงานมากขึ้น ซึ่งการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข เป็นแนวทางที่ควรพิจารณาในลำดับต้นๆ หากจะมีการเปิดสอนในสาขาวิชาใหม่ เนื่องจากตอบสนองต่อนโยบายการพัฒนาประเทศ เพื่อยกระดับการพัฒนาระบบการจัดการทางด้านสุขภาพของไทย โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลและระบบบริการสุขภาพที่ดี เท่าเทียม และรวดเร็ว นอกจากนี้ยังเป็นการพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพเพื่อรองรับการพัฒนาสู่ประเทศไทย 4.0 โดยนักศึกษาที่จบไป จะเน้นการเป็นผู้ประกอบการใหม่ Smart SMEs หรือ Startup นอกจากนี้ อาจเป็นนักพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพ หรือนักวิจัยด้านเทคโนโลยีสุขภาพ ซึ่งเน้นการพัฒนา นวัตกรรม และทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าขององค์ความรู้ให้สูงขึ้น ตลอดจนตอบสนองต่อการให้บริการกับชาวต่างชาติที่ต้องการมารับบริการในประเทศไทยเพื่อการเป็น Medical Hub ในอนาคต และส่งเสริมการพัฒนาด้านธุรกิจสุขภาพต่อไป

#### 2.4.2 การจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management)

จากการพัฒนาแบบโลกาภิวัตน์ในยุคดิจิทัล ที่นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นเหตุให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้น อาจส่งผลในรูปแบบสะสม หรือในรูปแบบเฉียบพลันอันเนื่องมาจากภัยพิบัติที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน เหตุการณ์ภัยพิบัติ (Disaster) ทั้งที่เกิดโดยธรรมชาติ เช่น อุทกภัย พายุ แผ่นดินถล่ม ภัยแล้ง ไฟป่า และจากการกระทำของมนุษย์ เช่น อัคคีภัย ภัยจากการจราจรและคมนาคมขนส่ง ภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตราย มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทั้งในด้านอัตราการเกิดและความรุนแรงของภัยพิบัติ ถือเป็นภัยอุบัติใหม่ที่คุกคามทุกประเทศทั่วโลก ซึ่งส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน การดำเนินชีวิตของประชาชนในสังคม รวมถึงสิ่งแวดล้อม ได้รับความเสียหายอย่างรุนแรงและกว้างขวาง จนทำให้ประชาชนในพื้นที่ประสบภัยพิบัติ ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้

สำหรับประเทศไทย ภัยพิบัติที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ อุทกภัย อุบัติภัยขนาดใหญ่ วัฏธูระเบิด และภัยพิบัติความเสี่ยงปานกลาง ได้แก่ วาตภัย ภัยแล้ง อัคคีภัย แผ่นดินถล่ม และแผ่นดินไหว (Shook et.al., 1994) ที่ผ่านมามีประเทศไทยเคยประสบภัยพิบัติครั้งใหญ่ ที่ก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน รวมทั้งความเสียหายทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของชุมชน

หลายครั้ง เช่น เหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ในกรุงเทพฯ ปี พ.ศ. 2526, 2554 เหตุการณ์พายุไต้ฝุ่นเกย์ จังหวัดชุมพร พ.ศ. 2532 เหตุการณ์รถบรรทุกแก๊สระเบิดที่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ พ.ศ. 2533 เหตุการณ์โคลนถล่มที่จังหวัดอุตรดิตถ์ พ.ศ. 2549, 2554 และมหันตภัยจากคลื่นสึนามิ พ.ศ. 2547 (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2550; 2552)

การรับมือกับอันตรายจากภัยพิบัติยังคงเป็นประเด็นท้าทายที่สำคัญ จากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในหลายมิติ สะท้อนให้เห็นว่าระบบการจัดการภัยพิบัติและสาธารณภัยในภาพรวมยังจำเป็นต้องพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งในระดับการป้องกัน การเตือนภัย การเตรียมความพร้อมรับมือในการเผชิญหน้า จัดการปัญหา และการประสานความร่วมมือระหว่างภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต่างๆ ยังคงเป็นความท้าทาย (Fakhruddin and Chivakidakarn, 2014)

การจัดการภัยพิบัติที่มีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้จากหลายสาขาวิชารวมถึงองค์ความรู้ด้านสาธารณสุขศาสตร์ ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ในการจัดการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติในทุกขั้นตอน ได้แก่ 1) การดำเนินการก่อนเกิดเหตุ ได้แก่ การกำหนดความเสี่ยง การเฝ้าระวัง การแจ้งเตือนภัย การป้องกัน การเตรียมความพร้อม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากภัยพิบัติ 2) การดำเนินงานระหว่างเกิดเหตุ เพื่อดำเนินการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน บรรเทาทุกข์ และเข้าช่วยเหลือผู้ประสบภัย และ 3) การดำเนินการหลังเกิดเหตุ เพื่อบูรณะฟื้นฟูกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนและของรัฐให้กลับคืนสู่ภาวะปกติ ซึ่งเป็นหลักการและเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 และความตกลงอาเซียนว่าด้วยการจัดการภัยพิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน (AADMER) พ.ศ. 2548 ซึ่งมีผลบังคับใช้ ตั้งแต่ 24 ธ.ค. 2552 (วิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, ไม่ระบุปีที่เผยแพร่)

ปัจจุบันวิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 6 แห่ง ทั่วประเทศ ซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้เปิดอบรมหลักสูตรระยะสั้นให้กับบุคลากรด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยต่างๆ และทำหน้าที่เตรียมความพร้อมของประชาชน/อาสาสมัคร ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แต่อย่างไรก็ตาม หลักสูตรด้านการจัดการภัยพิบัติและสาธารณภัยในระดับอุดมศึกษายังมีอยู่จำกัด และเปิดสอนในสถาบันการศึกษาเพียงไม่กี่แห่ง เช่น หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและการจัดการภัยพิบัติ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล หรือหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสาธารณภัย คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนเรื่องของการจัดการภัยพิบัติและสาธารณภัยยังคงเป็นเพียง 1 รายวิชา หรือ 1 หัวข้อในสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ดังนั้น การจัดการภัยพิบัติและสาธารณภัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสาธารณสุข (Disaster Management) จึงเป็นหลักสูตรที่มีความสำคัญและน่าสนใจในการพัฒนาเป็นหลักสูตรในระดับอุดมศึกษาทางด้านสาธารณสุขศาสตร์เพื่อที่จะได้มีการผลิตบัณฑิตที่มีทักษะและ

ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการสนับสนุนหน่วยงานในระดับท้องถิ่น ที่ต่อไปมีแนวโน้มจะมีบทบาทสำคัญในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติและบรรเทาสาธารณภัย ในขณะที่เดียวกันจากการศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์ภัยพิบัติเกี่ยวกับวิกฤตการณ์น้ำท่วมในปี พ.ศ. 2554 ที่ผ่านมาพบว่ากำลังคนด้านนี้ยังมีความขาดแคลนในระดับท้องถิ่นเพื่อรองรับการกระจายอำนาจการตัดสินใจสั่งการในการดำเนินการเกี่ยวกับการบรรเทาสาธารณภัยจากส่วนกลางสู่ท้องถิ่น (Marks and Lebel, 2015) การวิเคราะห์ความต้องการหลักสูตรหรือสาขาวิชาทางด้านสาธารณสุขศาสตร์นอกเหนือจากหลักสูตรเดิมที่เปิดสอนแล้วในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สรุปแสดงดังตารางที่ 2.5

**ตารางที่ 2.5** การวิเคราะห์ความต้องการหลักสูตรหรือสาขาวิชาทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ นอกเหนือจากหลักสูตรเดิมที่เปิดสอนแล้วในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หลักสูตร	สถาบันที่มีการเปิดสอนในหลักสูตรที่มีความเกี่ยวข้อง	ข้อสังเกตเพื่อการพิจารณาในการเลือกสาขาวิชาใหม่สำหรับสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์
<u>หลักสูตรใหม่ที่น่าสนใจตาม</u> (ร่าง) มคอ.1 ด้าน <u>สาธารณสุขศาสตร์</u> หลักสูตรทางด้านโภชน วิทยาและการกำหนดอาหาร	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยพะเยา	หลักสูตรควรมุ่งเน้นในเรื่องโภชนาการ สาธารณสุข โภชนาการบำบัดในแต่ละกลุ่ม วัยโดยเฉพาะวัยผู้สูงอายุ วิทยาศาสตร์การ อาหารเพื่อสุขภาพ การกำหนดอาหาร และ ความปลอดภัยในอาหาร
<u>หลักสูตรใหม่ที่น่าสนใจ</u> ( <u>หลักสูตรเชิงนวัตกรรมและ</u> <u>บูรณาการ</u> ) หลักสูตรทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศสุขภาพและ สาธารณสุข	University of Washigton University of Birmingham มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร มหาวิทยาลัยรังสิต	หลักสูตรควรมุ่งเน้นนวัตกรรมสารสนเทศ สุขภาพและสาธารณสุข eHealth หรือ Health IT Health Informatic Management และการประยุกต์ใช้สหสาขาวิชาชีพ เช่น หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ ตอบสนองความ ต้องการเชิงพื้นที่ในการเป็น Bio Medical Hub
<u>หลักสูตรใหม่ที่น่าสนใจ</u> ( <u>มีการเปิดสอนน้อย</u> ) หลักสูตรทางการ จัดการภัยพิบัติ	มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาลัยป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย (หลักสูตรระยะสั้น)	หลักสูตรควรมุ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้ จากสหสาขานำมาประยุกต์ใช้ใน Disaster Management โดยเฉพาะการ พัฒนาทักษะและความเชี่ยวชาญในระดับ ท้องถิ่น

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ได้แบ่งการดำเนินการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนหลัก ประกอบด้วย ส่วนแรกคือ การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันขององค์ประกอบหลักที่มีสำหรับการวางโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการ และกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ และส่วนที่สอง คือ การสำรวจความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่จะมีการบรรจุไว้ในแผนของโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์เพื่อการเปิดรับนักศึกษาในอนาคต โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.1. การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันขององค์ประกอบหลักที่มีสำหรับการวางโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

##### 3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา หรือ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) ได้กำหนดขึ้นจากความเกี่ยวข้องกับคำถามการวิจัย (หัวข้อ 1.3 บทที่ 1) โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ Purposive Sampling ประชากรทั้งหมดเป็นคณาจารย์และบุคลากรสังกัดอยู่ภายใต้กลุ่มวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่มีบทบาทสำคัญต่อการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ในปัจจุบัน ประกอบด้วย บุคลากรหลักในสายบริหาร (ระดับสำนักวิชา และระดับมหาวิทยาลัย) จำนวน 3 คน คณาจารย์ จำนวน 12 คน (จากจำนวนทั้งสิ้น 15 คน เนื่องจากลาศึกษาต่อต่างประเทศ 2 คน และติดภารกิจ 1 คน) ผู้ช่วยสอน และบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ จำนวน 9 คน (รวมนักวิทยาศาสตร์ที่สนับสนุนห้องปฏิบัติการสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ดังสรุปในตารางที่ 3.1

**ตารางที่ 3.1** ผู้ให้ข้อมูลหลักสำหรับการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันสำหรับการวางโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก	จำนวน (คน)	รูปแบบที่ใช้ในการ เก็บข้อมูล
<b>พนักงานสายวิชาการกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์</b>		
สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม	5	Focus group
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	7	
<b>พนักงานสนับสนุนสายวิชาการกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์</b>	9	Focus group
<b>ผู้บริหารระดับสำนักวิชาและระดับมหาวิทยาลัย</b>	3	Semi-structure interview
<b>รวม</b>		<b>24 คน</b>

### 3.1.2 เทคนิค และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพในการพัฒนาองค์กร เพื่อการกำหนดโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการ และทิศทางการพัฒนาดำเนินการสำหรับโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์นั้น ได้ดำเนินการโดยการใช้เทคนิค PESTEL Analysis และ SWOT Analysis Technique เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ศักยภาพในการพัฒนาองค์กร และการกำหนดทิศทางการพัฒนาดำเนินการสำหรับโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ตามที่แสดงในตารางที่ 3.1 ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

**ครั้งที่ 1** การประชุมระดมความคิดจากกิจกรรมสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) ในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มคณาจารย์ที่เข้าร่วมประชุมจำนวนทั้งสิ้น 11 คน จัดขึ้นในวันที่ 28 เมษายน 2559 ณ บ้านทิพย์สวนทอง จังหวัดสมุทรสาคร

**ครั้งที่ 2** การประชุมระดมความคิดเพิ่มเติมจากกิจกรรมสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) ในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มคณาจารย์ที่เข้าร่วมประชุมจำนวนทั้งสิ้น 12 คน จัดขึ้นในวันที่ 28 สิงหาคม 2559 ณ La Purinée เขาใหญ่ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

**ครั้งที่ 3** การจัดกิจกรรมสนทนากลุ่มย่อยกับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ จำนวน 9 คน โดยมีทีมวิจัยร่วมเป็น Facilitators จำนวน 4 คน เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2559

**ครั้งที่ 4** การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง กับผู้บริหารระดับสูงสุดของสำนักวิชาแพทยศาสตร์โดยมีทีมวิจัยร่วมสัมภาษณ์ จำนวน 2 คน เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2559

**ครั้งที่ 5** การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง กับผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัยในฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 ท่าน โดยมีทีมวิจัยร่วมสัมภาษณ์ จำนวน 2 คน เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2559

**ครั้งที่ 6** การจัดกิจกรรมสนทนากลุ่มย่อยกับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ จำนวน 9 คน โดยมีทีมวิจัยร่วมเป็น Facilitators จำนวน 5 คน เพื่อระดมความคิดเห็นเพิ่มเติม เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2560

**ครั้งที่ 7** การจัดกิจกรรมสนทนากลุ่มย่อยเพื่อคืนข้อมูลและวางกรอบในการกำหนดโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ กับบุคลากรสายวิชาการ และสายสนับสนุนวิชาการ รวมทั้งทีมวิจัยด้วย จำนวน 16 คน โดยจัดขึ้นเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2560

### 3.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มย่อย ได้มีการจัดบันทึกสรุปประเด็นตามหัวข้อที่อภิปราย ส่วนข้อมูลจากการสัมภาษณ์นั้น ได้ถูกนำมาถอดเทป (Transcribe) และดำเนินการจัดการข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ด้วยการลงรหัสข้อมูล จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์สาระหลัก (Thematic Analysis) (Krueger, 1998) เพื่อสรุปและอภิปรายประเด็นที่สอดคล้องต่อการตอบคำถามการวิจัยในการศึกษานี้ ดังแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัย (ภาพที่ 3.1)

## 3.2 การวิเคราะห์ความต้องการสาขาวิชาใหม่เชิงปริมาณเพื่อการวางแผนการเปิดรับนักศึกษาในอนาคต

### 3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาส่วนนี้ทำการวิเคราะห์จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ที่มีแนวโน้มส่งผลโดยตรงต่อการกำหนดสาขาวิชาใหม่สำหรับสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ได้แก่ หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบหรือให้บริการเกี่ยวกับงานด้านการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม หน่วยงานกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตทั้งในภาคราชการและเอกชน และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ประสงค์จะเรียนต่อในระดับอุดมศึกษา ทั้งนี้ ได้มีการดำเนินการกำหนดขนาดตัวอย่าง และเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนจากกลุ่มประชากรทั้งหมด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1) การหาขนาดตัวอย่างในประชากรกลุ่มที่ 1 (สถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิต)

ในการศึกษาจำนวนสถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิตทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ไม่สามารถทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนได้ ดังนั้น การศึกษานี้จึงใช้ข้อมูลอ้างอิงจำนวนสถานประกอบการที่มีการประสานงานโดยศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นหลักในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษากลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ในปีการศึกษาที่ผ่านมา โดยในภาคการศึกษาที่มีนักศึกษากลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษามากที่สุดในภาคการศึกษาที่ 2/2557 พบว่า นักศึกษาได้รับการเสนองานจากสถานประกอบการจำนวน 153 แห่ง (N) โดยคณะผู้วิจัยจะทำการแจกแบบสอบถามให้กับผู้ใช้บัณฑิต

จากสถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย โดยดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ Purposive Sampling และใช้สูตรของคอเครน (Cochran, 1963) ในการหาจำนวนตัวอย่างแบบทราบจำนวนประชากร ดังนี้

$$n = \frac{Z^2P(1-P)N}{Z^2P(1-P)+Ne^2}$$

เมื่อ

$n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

$P$  = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (=0.5)

$e$  = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ (= 0.05)

$Z$  = ค่า  $Z$  ที่ระดับความเชื่อมั่นหรือระดับนัยสำคัญ (ถ้าระดับความเชื่อมั่น 95% หรือระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่า  $Z = 1.96$ )

$N$  = ขนาดจำนวนประชากรที่สนใจ (จำนวน 153 สถานประกอบการ)

แทนค่า

$$n = \frac{1.96^2(0.5)(1-0.5)153}{1.96^2(0.5)(1-0.5)+153(0.05)^2}$$

$$n = 109.42$$

ดังนั้น สำหรับการเก็บข้อมูลประชากรกลุ่มที่ 1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ ไม่น้อยกว่า 110 แห่ง

ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้พิจารณา รวมถึงประชากรและกลุ่มตัวอย่างนอกเหนือจากบัญชีรายชื่อสถานประกอบการที่มีในฐานข้อมูลของศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีและสถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิตเพิ่มเติม ได้แก่ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มสาขาวิชาใหม่ที่มีศักยภาพในการเป็นทางเลือกที่น่าสนใจที่สามารถเปิดสอนได้ในสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ในอนาคตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของสาขาสาธารณสุขศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง (มคอ.1 ที่อยู่ในขั้นตอนการพิจารณารับรองจาก สกอ.) ซึ่งกำหนดโดยที่ประชุมคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์แห่งประเทศไทยและสถาบันที่เกี่ยวข้องซึ่งร่าง มคอ. 1 ดังกล่าว ได้มีการกำหนดสาขาวิชาเอก 6 สาขาวิชาประกอบด้วย 1) สาธารณสุขชุมชน/อนามัยชุมชน 2) สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ/สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ 3) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย 4) อนามัยสิ่งแวดล้อม/วิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม 5) อาหารและโภชนาการ และ 6) สาธารณสุขศาสตร์

ในปัจจุบัน กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ดำเนินการเปิดสอนใน 2 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม **ดังนั้น** คณะผู้วิจัยจึงพิจารณาประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (สถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิต) ในสาขาวิชาที่ยังไม่ได้ทำการเปิดสอนตามกรอบของมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา (มคอ.1) อนาคต ได้แก่ สถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิตที่มีแนวโน้มรับบัณฑิตที่จะสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน และสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร ซึ่งพิจารณาจากแนวโน้มของความต้องการของตลาดงานในอนาคตของแต่ละหลักสูตร ร่วมกับข้อค้นพบเบื้องต้นจากการสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนที่เข้ามาสอบสัมภาษณ์โควตาวิชาเรียน ในกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2559 จากแบบสอบถามจำนวน 295 ตัวอย่าง ที่พบว่าความสนใจของนักเรียนต่อหลักสูตรด้านสาธารณสุขศาสตร์ นอกเหนือจาก 2 หลักสูตรที่เปิดอยู่แล้ว (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม) ได้แก่ **สาธารณสุขชุมชน (21.0%) เทคโนโลยีสุขภาพและสาธารณสุข (16.5%) โภชนาการ (15.4%)** การสร้างเสริมสุขภาพ (9.2%) และการจัดการภัยพิบัติ (7.7%) ตามลำดับ ซึ่งผลการสำรวจได้ยืนยันความสนใจของผู้เข้าศึกษาต่อในทั้งสองสาขาวิชาว่าอยู่ในลำดับต้นๆ

ทั้งนี้ เนื่องจาก **สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน และสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร** มีสถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิตที่แตกต่างกันในบางภาคส่วนภายใต้หน่วยงานภาครัฐและเอกชน (ดังอธิบายใน ตารางที่ 1.3 บทที่ 1) ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงทำการสุ่มตัวอย่างสถานประกอบการแบบ Purposive Sampling จากข้อมูลสถานประกอบการที่ได้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ (ภาคผนวก ก) และทำการถ่วงน้ำหนักจากการให้ค่าถ่วงน้ำหนักของคณะผู้วิจัยโดยการพิจารณาจากสัดส่วนแหล่งงานที่บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจะไปทำงานมากที่สุด และดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามไปยังสถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิตตามสาขาวิชาที่กำหนดเป็นจำนวน 2 เท่าจากการสุ่มจำนวนตัวอย่างเบื้องต้น รวมเป็นจำนวนสถานประกอบการ 220 แห่งสำหรับแต่ละกลุ่มประชากรผู้ใช้บัณฑิตในสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน และสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2 และ 3.3 ตามลำดับ



ตารางที่ 3.2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน\*

ประเภทของ หน่วยงาน	จำนวน สถาน ประกอบการ (แห่ง)	คิดเป็น ร้อยละ (%)	ค่าถ่วง น้ำหนักจาก คณะผู้วิจัย (%)	คิดเป็น ร้อยละ (%)	กลุ่ม ตัวอย่าง (แห่ง)
โรงพยาบาล	648	66	60	63	139
องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น (อปท.)	208	21	10	15.5	34
สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัด (สสจ.)	77	8	20	14	30
หน่วยงานใน กระทรวงสาธารณสุข	50	5	10	7.5	17
รวม	983	100	100	100	220

\*แหล่งข้อมูลแสดงในภาคผนวก ก

ตารางที่ 3.3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนด  
อาหาร\*

ประเภทของ หน่วยงาน	จำนวน สถาน ประกอบการ (แห่ง)	คิดเป็น ร้อยละ (%)	ค่าถ่วง น้ำหนักจาก คณะผู้วิจัย (%)	คิดเป็น ร้อยละ (%)	กลุ่ม ตัวอย่าง (แห่ง)
โรงงานอาหารและ บริษัทเอกชน	133	16.2	15	15.6	34
ศูนย์สุขภาพที่เกี่ยวข้อง	30	3.6	15	9.3	21
สถาบันวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10	1.2	10	5.6	12
โรงพยาบาล	648	78.9	60	69.4	153
รวม	821	100	100	100	220

\*แหล่งข้อมูลแสดงในภาคผนวก ก

## 2) การหาขนาดตัวอย่างในประชากรกลุ่มที่ 2 (นักเรียนที่เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย)

ประชากรกลุ่มที่ 2 หมายถึงนักเรียนที่เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการศึกษาวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ ซึ่งคือผู้ที่มีคุณสมบัติที่จะสมัครเรียนในหลักสูตรที่เปิดสอนในกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างทำได้โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) เนื่องจากไม่ทราบขนาดประชากรที่แน่นอนและไม่ทราบค่าสัดส่วนประชากรที่แน่นอน โดยพิจารณาจากข้อมูลเบื้องต้นจากข้อมูลจำนวนนักเรียนจากศูนย์บริการการศึกษา โดยในแต่ละปีมีจำนวนผู้สมัครเข้าศึกษาต่อค่อนข้างแปรปรวน โดยในช่วงปี พ.ศ. 2551 - 2558 มีจำนวนผู้สมัครอยู่ในช่วง 3,819 - 9,861 คน มีผู้เข้าสัมภาษณ์จริงอยู่ในช่วง 339 - 831 คน ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงใช้การคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยวิธีการของคอคแรน (Cochran, 1977) ในเงื่อนไขที่ไม่ทราบขนาดประชากรที่แน่นอน โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และระดับความคลาดเคลื่อน 5% จากสูตร ดังต่อไปนี้

$$n = \frac{Z^2 P(1-P)}{e^2}$$

เมื่อ

$n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

$P$  = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (=0.5)

$e$  = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ (= 0.05)

$Z$  = ค่า  $Z$  ที่ระดับความเชื่อมั่นหรือระดับนัยสำคัญ (ถ้าระดับความเชื่อมั่น 95% หรือระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่า  $Z = 1.96$ )

แทนค่า

$$n = \frac{1.96^2(0.5)(1-0.5)}{0.05^2}$$

$$N = 384.16$$

ดังนั้น สำหรับการเก็บข้อมูลประชากรกลุ่มที่ 2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคือไม่น้อยกว่า 385 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) โดยนำข้อมูลโรงเรียนมัธยมศึกษาจากศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ข้อมูลปี พ.ศ. 2558) ทำการส่งแบบสอบถามไปให้โรงเรียนมัธยมต่างๆ จำนวน 114 แห่ง โรงเรียนละ 5 ฉบับ รวมทั้งสิ้น 570 ฉบับ

ได้รับการตอบกลับ 430 ฉบับ โดยมีรายละเอียดจำนวนโรงเรียนและแบบสอบถามดังแสดงในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 จำนวนโรงเรียนและแบบสอบถามนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย\*

ภาค	จำนวนโรงเรียน (แห่ง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)	แบบสอบถามที่ ได้รับคืน (ชุด)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	71	355	271
ภาคตะวันออก	10	60	43
ภาคตะวันตก	4	20	15
ภาคใต้	4	20	8
ภาคเหนือ	5	15	24
ภาคกลาง	18	90	59
กรุงเทพมหานคร	2	10	10
<b>รวม</b>	<b>114</b>	<b>570</b>	<b>430</b>

\*แหล่งข้อมูล: ศูนย์บริการการศึกษา (2558).

### 3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการศึกษาเอกสาร ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องกับคำถามในการวิจัย กรอบแนวคิดในการศึกษา และวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยแบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 2 ชุดหลัก ประกอบด้วย 1) สำหรับกลุ่มตัวอย่างจากประชากรกลุ่มที่ 1 และ 2) จากกลุ่มประชากรกลุ่มที่ 2 รายละเอียดแบบสอบถามมีส่วนประกอบดังนี้

#### 1) ส่วนประกอบของแบบสอบถามของประชากรกลุ่มที่ 1 (ผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการ)

แบบสอบถามของประชากรกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการแบ่งออกเป็น 2 ชุด ตามสาขาวิชาที่กำหนดไว้ข้างต้น โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่ 2 ความต้องการบุคลากรในสาขาวิชาของหน่วยงานท่าน โดยแบบสอบถามส่วนที่ 1 ของทั้งสองสาขาวิชาจะมีเนื้อหาที่เหมือนกัน ยกเว้นส่วนที่ 2 จะมีเนื้อหาที่แตกต่างกันในบริบทของแต่ละสาขาวิชา (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ข) รายละเอียดของแบบสอบถามประกอบด้วยดังนี้

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม** มีคำถามทั้งสิ้น 7 คำถาม ประกอบด้วยคำถามที่เกี่ยวข้องกับ เพศ อายุ การดำรงตำแหน่งและระยะเวลาการดำรงตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม อำนาจหน้าที่ในการตัดสินใจ/การกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการรับบุคลากรในหน่วยงาน การสังกัดหน่วยงานของผู้ตอบแบบสอบถาม ประเภทของหน่วยงาน/บริษัทของผู้ตอบแบบสอบถาม ชื่อฝ่ายหรือแผนกที่ทำหน้าที่ในการรับสมัครบุคลากรของบริษัท/หน่วยงาน

**ส่วนที่ 2 ความต้องการบุคลากรในสาขาวิชาที่กำหนด** (สาธารณสุขชุมชน และ โภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร) ของหน่วยงานของท่าน ประกอบด้วย 6 คำถาม โดยคำถามที่ 1 - 2 เป็นคำถามปลายเปิดให้เติมคำในช่องว่าง เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับปัจจุบัน หน่วยงานของท่านมีแนวโน้มความต้องการรับบัณฑิตที่เรียนจบสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนเข้าทำงานหรือไม่ และในช่วง 2 - 5 ปีข้างหน้า หน่วยงานของท่านมีแนวโน้มความต้องการรับบัณฑิตที่เรียนจบสาขาวิชาที่กำหนด (สาธารณสุขชุมชน และโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร) เข้าทำงานหรือไม่ คำถามที่ 3 เป็นคำถามที่ให้เลือกตอบเกี่ยวกับความต้องการบุคลากรที่มีคุณสมบัติหรือคุณลักษณะเป็นอย่างไรตามลักษณะของ เพศ ระดับการศึกษา เกรดเฉลี่ย และคำถามที่เกี่ยวกับหลักสูตรใดเป็นที่ต้องการของสถานประกอบการ/ตลาดแรงงาน โดยการระบุลำดับ 1 - 6 จากความต้องการมากไปน้อย ซึ่งหากกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เปิดหลักสูตรในระดับปริญญาตรีเพิ่มเติมประกอบด้วยหลักสูตรทางด้านสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ โภชนวิทยา และการกำหนดอาหาร สาธารณสุขชุมชน การจัดการภัยพิบัติ เทคโนโลยีสาธารณสุข และหลักสูตรอื่นๆ ให้มีการระบุไว้ในแบบสอบถาม ส่วนคำถามสุดท้ายเป็นคำถามปลายเปิดให้ระบุข้อเสนอแนะ อื่นๆ

## 2) ส่วนประกอบของแบบสอบถามของประชากรกลุ่มที่ 2 (นักเรียนที่เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย)

แบบสอบถามความต้องการของผู้สนใจศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาตรีด้านสาธารณสุขศาสตร์ของประชากรกลุ่มนักเรียนที่เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นการสำรวจความต้องการของผู้สนใจศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาตรีด้านสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งปัจจุบันมีการเปิดสอนในระดับปริญญาตรีแล้ว 2 หลักสูตรคือ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีคำถามทั้งสิ้น 6 คำถาม เกี่ยวกับ เพศ อายุ ภูมิลำเนา แผนการเรียนปัจจุบัน ประเภทของโรงเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ และเกรดเฉลี่ย และส่วนที่ 2 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับความต้องการของนักเรียนในการศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาตรีทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ หากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เปิดรับนักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต ด้านสาธารณสุขศาสตร์ เพิ่มเติมนอกจาก 2 สาขาที่เปิดอยู่แล้ว (สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ผู้ตอบ

แบบสอบถามมีความสนใจที่จะสมัครเรียนหรือไม่ โดยให้ใส่ตัวเลขเรียงตามลำดับความสนใจของท่าน จากมากไปน้อย ในหลักสูตรทางด้านสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ โภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร สาธารณสุขชุมชน การจัดการภัยพิบัติ เทคโนโลยีสาธารณสุข และหลักสูตรอื่นๆ และคำถามที่เกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามหากสำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตทางด้านสาธารณสุขศาสตร์แล้วอยากทำงานประเภทใดมากที่สุดเป็นข้อคำถามให้เลือกตอบ เช่น รัฐบาล หน่วยงานบริษัท ประกอบธุรกิจส่วนตัว เรียนต่อ เป็นต้น

คณะผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามและทำการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย โดยมีการพิจารณาความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน จากศูนย์บริการการศึกษา สำนักวิชาแพทยศาสตร์ และสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม และได้ทำการทดสอบแบบสอบถามโดยใช้นักศึกษากลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 30 คน และทำการปรับปรุงแบบสอบถาม ทำการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม หลังจากการพัฒนาแบบสอบถามเสร็จสิ้นแล้ว คณะผู้วิจัยได้ทำการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่ได้ทำการสุ่มตัวอย่างข้างต้น

### 3.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจด้วยแบบสอบถามจะถูกนำมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรม SPSS และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การหาความถี่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละโดยมีการวิเคราะห์ผลแยกเป็น 3 ส่วน คือแบบสอบถามจากผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการทั้ง 2 กลุ่ม (สาธารณสุขชุมชน และโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร) และแบบสอบถามจากนักเรียนที่เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

## 3.3 การวิเคราะห์ความต้องการสาขาวิชาใหม่และแนวโน้มความต้องการอัตรากำลังคน

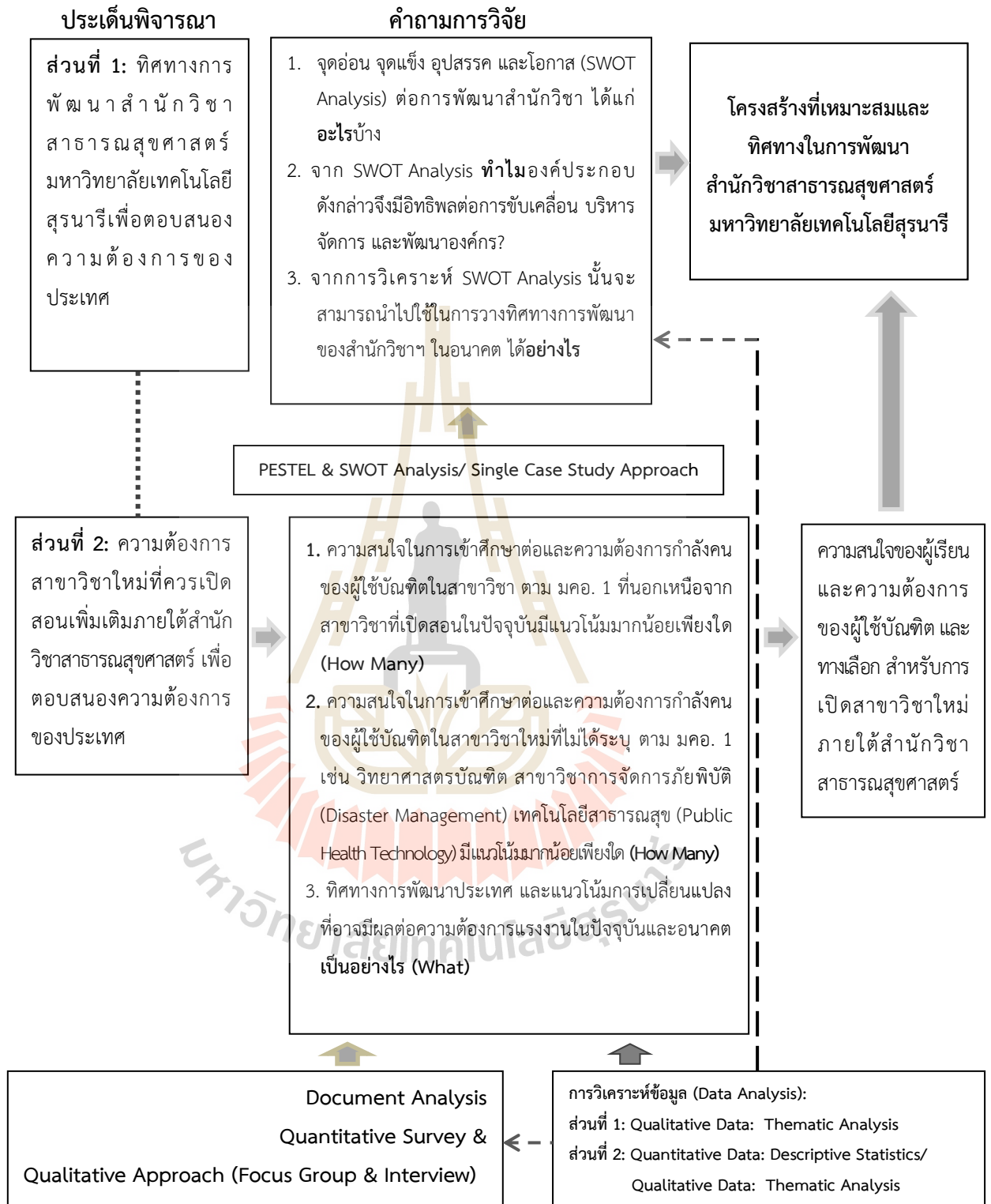
### 3.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และเทคนิคที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้นอกเหนือจากการสำรวจความสนใจและความต้องการสาขาวิชาใหม่ด้วยเทคนิควิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Approach) แล้ว คณะผู้วิจัยได้มีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Approach) ด้วยการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยเน้นกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มสถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของผู้ใช้บัณฑิต ด้วยวิธีการ Purposive Sampling เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานและความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการบัณฑิตของผู้ใช้บัณฑิตในอนาคต โดยมีการจัดกิจกรรมการสัมภาษณ์ในวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2560 โดยการสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิตจาก 5 หน่วยงาน ซึ่งประกอบด้วย โรงพยาบาล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข หน่วยงานเอกชน และสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา รวมทั้งสิ้นจำนวน 10 คน

### 3.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ได้มีการจัดบันทึกสรุปประเด็นตามหัวข้อที่อภิปราย จากนั้นดำเนินการสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เพื่อหาประเด็นที่สอดคล้องต่อการตอบคำถามการวิจัยดังแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัย (ภาพที่ 3.1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างรายละเอียด ดัง ภาคผนวก ค





ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การวิจัยสถาบันนี้มีผลการวิจัยและอภิปรายผลแบ่งออกเป็น 6 ส่วนประกอบด้วย

- 1) การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันในการเป็นแนวทางสำหรับการกำหนดโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการ และกำหนด ทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์
- 2) ความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่จะมีการบรรจุไว้ในแผน สำหรับการเปิดรับนักศึกษาในอนาคต
- 3) ทิศทางการพัฒนาประเทศ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่อาจมีผลต่อความต้องการแรงงานในปัจจุบันและอนาคต
- 4) ทางเลือกในการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์และความพร้อมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- 5) แผนการรับนักศึกษา อัตรากำลัง และงบประมาณ
- 6) การกำหนดโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ โดยมีรายละเอียดของผลการศึกษาและอภิปรายผลดังต่อไปนี้

#### 4.1 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

โครงสร้างและทิศทางที่เหมาะสมในการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์นั้น สามารถวางกรอบได้จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันขององค์ประกอบหลักที่มีในองค์กรในการประเมินความพร้อมด้านต่างๆ ที่มีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ซึ่งการศึกษานี้ได้ใช้ PESTEL และ SWOT Analysis ในการเก็บข้อมูลจากการอภิปรายร่วมกันจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรในกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์

สำหรับการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันนั้น ประกอบด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกด้วยเทคนิค PESTEL Analysis จากนั้น ปัจจัยภายนอกจะถูกนำไปวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยภายในด้วยเทคนิค SWOT Analysis ควบคู่กันไปในการเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลักจากการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ดังอธิบายในหัวข้อ 3.1.1 ของบทที่ 3

##### 4.1.1 ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์ด้วย PESTEL Analysis

องค์ประกอบหลักที่พิจารณาใน PESTEL Analysis นั้น ได้แก่ 6 องค์ประกอบ คือ

- 1) การบริหารทางการเมืองการปกครองและกฎระเบียบตามกฎหมาย
- 2) ปัจจัยสนับสนุนด้านงบประมาณจากรัฐ
- 3) สภาพและแนวโน้มทางสังคม
- 4) ปัจจัยเกื้อหนุนทางเทคนิคและเทคโนโลยี



5) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน และ 6) กฎหมาย กฎระเบียบที่อาจมีผลต่อสถาบันหรือองค์กร ทั้งนี้ ในการตัดสินใจสำคัญนั้น เกิดจากการวิเคราะห์และถกอภิปรายร่วมกันในกลุ่มผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มย่อย ควบคู่กับการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง และพิจารณาตามหลักการของ PSTEL Analysis ซึ่งมีการระบุเกณฑ์พิจารณาปัจจัยวิเคราะห์ทั้ง 6 ปัจจัย ด้วยการจำแนกระดับของผลกระทบ (High, Medium, Low), ระยะเวลาที่ผลกระทบนั้นมีผลต่อการพัฒนาศักยภาพของสำนักวิชาฯ (ระยะสั้น และ ระยะยาว), ลักษณะของผลกระทบ (-/ +/- Neutral), ทิศทางของผลกระทบ (Increasing Unchanged Decreasing) และระดับนัยสำคัญของผลกระทบ (Critical, Important, Unimportant) ซึ่งจากผลการศึกษา พบว่า ทุกองค์ประกอบที่วิเคราะห์มีผลกระทบทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ต่อมหาวิทยาลัยในระดับปานกลาง (Medium Level) ถึงระดับสูง (High Level) ทั้งนี้ อาจสามารถตีความได้ว่าผลกระทบเชิงบวกคือโอกาสที่เอื้อต่อการพัฒนาของมหาวิทยาลัย ส่วนผลกระทบเชิงลบนั้นอาจแสดงนัยที่บ่งบอกถึงข้อจำกัด อุปสรรค หรือภัยคุกคามต่อการพัฒนามหาวิทยาลัย และการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.1 ซึ่งสามารถสรุปประเด็นหลักได้ดังนี้

1) ปัจจัยด้านการบริหารทางการเมืองการปกครองและกฎระเบียบตามกฎหมาย ที่มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพของสำนักวิชา ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษาและด้านที่เกี่ยวข้องกับกรอบงานกลุ่มสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมในยุคที่ประเทศไทยเข้าสู่ประชาคมอาเซียน นโยบายเร่งด่วนของรัฐบาล และแนวปฏิบัติตามมาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ ล้วนจัดเป็นทั้งโอกาสและอุปสรรคที่เอื้อต่อการพัฒนามหาวิทยาลัยโดยมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงในระดับสูง ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

2) ปัจจัยสนับสนุนด้านงบประมาณจากรัฐ ได้แก่ งบประมาณในการลงทุนและงบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนาประจำปีที่มีมหาวิทยาลัยได้รับจัดสรรจากรัฐบาลซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาศักยภาพของสำนักวิชาในระดับสูงในระยะยาว สำหรับกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์นั้น ที่ผ่านมามีการวางแผนการของงบประมาณในการลงทุนประจำปีตามที่มีมหาวิทยาลัยแจ้ง ขึ้นอยู่กับขนาดของงบประมาณที่มีมหาวิทยาลัยได้รับจัดสรรในแต่ละปีงบประมาณ ดังนั้น จึงเป็นกิจกรรมที่สามารถวางแผนล่วงหน้าและดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ส่วนงบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนานั้น ในบางครั้งการสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลการจัดสรรงบประมาณยังมีการตกหล่นเนื่องจากสาเหตุเฉพาะอันนอกเหนือจากการดำเนินงานปกติ เช่น มีการได้รับงบประมาณตามนโยบายเร่งด่วน ทำให้การดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน และอาจขาดความครอบคลุมของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่ควรได้รับการพิจารณา หรือการที่ต้องดำเนินการที่เกี่ยวข้องในระยะเวลาที่จำกัดและเร่งด่วน แต่หากได้รับจัดสรรงบประมาณ ก็สามารถทำให้มีการวิจัยโครงการใหม่ๆ ที่มีความสอดคล้องต่อความจำเป็นเร่งด่วนตามนโยบาย โอกาสในการใช้ประโยชน์ผลการวิจัยอาจมีคุณค่าต่อประเทศในวงกว้าง

3) **สภาพและแนวโน้มทางสังคม** มีความเกี่ยวเนื่องกับค่านิยมและความตระหนักของคนในสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาประเทศและโลกาภิวัตน์ ปัญหาสุขภาพแรงงานและอุบัติเหตุจากการทำงาน และการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากความหลากหลายของกลุ่มแรงงานและวัฒนธรรมจากการที่ไทยเข้าสู่ประชาคมอาเซียน รวมถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม Climate Change ล้วนจัดเป็นทั้งปัจจัยที่มีผลกระทบเชิงบวกต่อการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ในระดับสูงในระยะยาว ซึ่งกำลังคนด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมจะเป็นที่ต้องการของประเทศและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อย่างไรก็ตาม สถานะเศรษฐกิจครอบครัวยังคงเป็นอุปสรรคในการสนับสนุนการศึกษาแก่บุตรหลานยังจัดเป็นผลกระทบเชิงลบหรือสิ่งคุกคามด้านทุนทรัพย์ที่นักศึกษาปัจจุบันบางส่วนประสบอยู่ เนื่องจากพื้นฐานเศรษฐกิจครอบครัวยังคงมีนักศึกษาที่เรียนต่อในระดับอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในปัจจุบันส่วนใหญ่อยู่ในระดับยากจนที่ต้องพึ่งพาระบบเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาจากรัฐบาล

4) **ปัจจัยเกื้อหนุนทางเทคนิคและเทคโนโลยี** ได้แก่ แนวโน้มของการใช้เทคโนโลยีสำหรับการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการพัฒนาในยุคโลกาภิวัตน์ จัดเป็นทั้งปัจจัยที่มีผลกระทบทั้งเชิงบวก และเชิงลบต่อการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ในระดับสูงในระยะยาว ซึ่งการนำเทคโนโลยีมาใช้ควบคู่กับการพัฒนาของเทคโนโลยีที่มีอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอน และการวิจัยที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตามความหลากหลายและการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วที่มากเกินไป อาจส่งผลกระทบต่อการปรับตัวทางด้านองค์ความรู้ และทักษะ ซึ่งอาจทำให้เกิดช่องว่างระหว่างกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีเหล่านั้น

5) **ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน** ตามที่ระบุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเสมอมาเน้นในเรื่องของการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยการอนุรักษ์และคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนานโยบายด้านสิ่งแวดล้อมระดับประเทศ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการประกาศนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและทิศทางการพัฒนาประเทศบนหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นความท้าทายที่ภาคส่วนต่าง ๆ จะนำมาปรับใช้กับองค์กรของตนเอง เช่น ในบริบทของมหาวิทยาลัยอาจเริ่มจากการมีนโยบายการพัฒนาการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยภายใต้หลักการของมหาวิทยาลัยสีเขียว รวมถึงภาคส่วนอื่น ๆ เช่น หน่วยงานราชการ เอกชน ภาคอุตสาหกรรมที่ต้องตระหนักมากขึ้นในการเปลี่ยนถ่ายสู่สังคมสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งองค์ประกอบนี้มีผลกระทบเชิงบวกในระดับสูงทั้งในระยะสั้นและระยะยาวต่อการพัฒนาสำนักวิชา เนื่องจาก สาขาวิชาที่เปิดสอน เช่น อนามัยสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงสาขาวิชาที่จะเปิดสอนในอนาคต ต่างผลิตบัณฑิตที่มีบทบาทโดยตรงต่อการช่วยขับเคลื่อนประเทศไทยสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

6) กฎหมาย กฎระเบียบที่อาจมีผลต่อสถาบันหรือองค์กร ในการพัฒนาสำนักวิชา สาธารณสุขศาสตร์ ได้แก่ พ.ร.บ. วิชาชีพต่าง ๆ ในปัจจุบันและอนาคต กฎหมาย หรือพระราชบัญญัติ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงาน หรือประเด็นเฉพาะตามความเชี่ยวชาญของสาขาวิชาในกลุ่มงานด้าน สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เช่น พ.ร.บ. สาธารณสุข พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ พ.ร.บ. โรงงาน พ.ร.บ. วัตถุอันตราย ฯลฯ และ พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ ซึ่งการมีพระราชบัญญัติ วิชาชีพในกลุ่มสาขาวิชาด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมที่มีความชัดเจน จะช่วยกำหนดคุณลักษณะ ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ มีทักษะและความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพ แต่อย่างไรก็ตาม หากพระราชบัญญัติวิชาชีพไม่มีความชัดเจนมากพอ อาจก่อให้เกิดความสับสน และ อาจเป็นการกีดกันโอกาสในการทำงานของบัณฑิตในบางสาขาวิชา นอกจากนี้ การประกาศใช้ พระราชบัญญัติในข้อนี้ ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนในการเตรียมบัณฑิตให้มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ในการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ทำให้เกิดการ พัฒนา อยู่เสมอ แต่ในบางครั้ง การประกาศใช้พระราชบัญญัติ มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยเกินไป เนื่องจากปัจจัย หลายประการ เช่น การเปลี่ยนแปลงของบริบททางการเมือง การเปลี่ยนแปลงรัฐบาล ทำให้เกิดความ สับสนของผู้ปฏิบัติ และขาดความเข้าใจที่ตรงกันในการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาศักยภาพของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ด้วยวิธี PESTEL Analysis

ปัจจัยวิเคราะห์	ปัจจัยมีผลกระทบต่อกรอย่างไร	ระดับของผลกระทบ (High, Medium, Low)	ความหมายโดยนัย หรือความสำคัญ (Implication or Importance)			ระดับความสำคัญ (Critical, Important, Unimportant)
			กรอบเวลา (Time Frame)	ลักษณะผลกระทบ (+/-/ Neutral)	ทิศทางผลกระทบ (Increasing, Unchanged, Decreasing)	
1. บริบททางการเมืองการปกครอง- แนวปฏิบัติ ตาม กฎระเบียบของกฎหมาย หรือ (Political – Executive & Legislative Actions) ที่มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพสำนักวิชา	1.1 นโยบายด้านการศึกษา และด้านที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกรอบงานกลุ่มสาธารณสุขที่ประกาศโดยรัฐบาลและกระทรวงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในยุครที่ประเทศไทยเข้าสู่ประชาคมอาเซียน	High	ระยะสั้นและระยะยาว	+ / -	(+) นโยบายที่มีความชัดเจนสามารถนำมาเป็นแนวทางการพัฒนาได้จริง จะทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพอย่างยั่งยืน ต่อเนื่อง และเป็นรูปธรรม  (-) ความไม่ชัดเจนของนโยบายและความเป็นนามธรรมของนโยบาย อาจทำให้เกิดการตีความที่แตกต่างกันและทิศทางการพัฒนา ไม่ชัดเจนเกิดความไม่ต่อเนื่องของประเด็นการพัฒนาตามนโยบาย	สำคัญมากเนื่องจากการประกาศนโยบายของรัฐบาลจะนำไปสู่การกำหนดแผนแม่บทในระยะยาวและแผนปฏิบัติการในระยะสั้น ในระดับย่อยลงมาของหน่วยงานและสถาบันภายใต้กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐยังคงต้องดำเนินการภายใต้กรอบนโยบายที่เกี่ยวข้องนี้ ดังนั้น นโยบายที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของสถาบันอุดมศึกษาต่อการพัฒนาบัณฑิตเพื่อรองรับทิศทางของการพัฒนาประเทศจึงมีความสำคัญมากและควรมีการศึกษาวิจัยในเบื้องต้นก่อนการประกาศนโยบายโดยคณะรัฐบาล
	1.2 นโยบายเร่งด่วนของรัฐบาลในแต่ละยุคสมัยอาจแตกต่างกัน เช่น กรอบประเด็นที่ต้องการให้มีการดำเนินการเกี่ยวกับงานวิจัยใน area ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาในระดับชาติ และนานาชาติที่มีความเชื่อมโยงกัน รวมถึงนโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการประจำปีงบประมาณ 2558 (5 นโยบายทั่วไป 7 นโยบายเฉพาะ และ 10 นโยบายเร่งด่วน ที่มีความเร่งด่วนด้านนโยบายการศึกษา)	High	ระยะสั้น	+/-	(+) ในกรณีที่รัฐบาลจำเป็นต้องประกาศนโยบายเร่งด่วนเพื่อรองรับความต้องการในการแก้ไขปัญหาของประเทศ หากสำนักวิชามีความพร้อมทางวิชาการและกำลังคนอยู่แล้วก็จะทำให้ สามารถตอบสนองความต้องการนั้นได้ดี  (-) หากสำนักวิชาไม่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและระบบรองรับ จะทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของประเทศได้อย่างเต็มที่  (-) หากระบบการบริหารจัดการภายในมีความแตกต่างกัน และหากระบบในภาพรวมของมหาวิทยาลัย (เช่น ภาระงานล้นมือ ความยุ่งเหยิงของระบบบริหารจัดการภายใน ความสัมพันธ์ของคนในองค์กร เป็นต้น) ไม่เอื้อให้สำนักวิชาสามารถดำเนินการดังกล่าวได้อย่างเต็มที่ อาจทำให้เกิดข้อจำกัดในการตอบสนองต่อความต้องการตามนโยบายของรัฐบาล	สำคัญมากเนื่องจากความสามารถในการตอบสนองต่อสถานการณ์ปัญหา เป็นคุณสมบัติที่สถาบันการศึกษาควรมีเพื่อการพัฒนาทักษะของคณาจารย์และนักศึกษาเพื่อการพัฒนาบัณฑิตที่มีคุณภาพ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ปัจจัยวิเคราะห์	ปัจจัยมีผลกระทบต่อองค์กรอย่างไร	ระดับของผลกระทบ (High, Medium, Low)	ความหมายโดยนัย หรือความสำคัญ (Implication or Importance)			
			กรอบเวลา (Time Frame)	ลักษณะผลกระทบ (-/+ / Neutral)	ทิศทางผลกระทบ (Increasing, Unchanged, Decreasing)	ระดับความสำคัญ (Critical, Important, Unimportant)
	1.3 แนวปฏิบัติตามมาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ต่างๆ ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนด เช่น การประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษา	High	ระยะสั้นและระยะยาว	+/-	(+) มาตรฐานและเกณฑ์ที่มีความชัดเจนบนพื้นฐานขององค์ความรู้และกระบวนการที่เป็นระบบจะช่วยให้การประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาสัมฤทธิ์ผลอย่างต่อเนื่องและมีทิศทางในการพัฒนา (-) ความไม่ชัดเจนของมาตรฐานและเกณฑ์การประกันคุณภาพอาจส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างไม่มีประสิทธิภาพ	<b>สำคัญมาก</b> เนื่องจากแนวปฏิบัติและเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ จะถูกใช้อ้างอิงเพื่อเป็นแนวทางการดำเนินการให้การจัดการคุณภาพการศึกษาสัมฤทธิ์ผล ดังนั้น เกณฑ์ที่มีคุณภาพย่อมส่งผลดีต่อการพัฒนาศักยภาพของหน่วยงาน ในทางกลับกัน เกณฑ์ที่ขาดความชัดเจนและการสื่อสารที่ง่ายต่อการสร้างความเข้าใจในการนำไปสู่การปฏิบัติย่อมก่อให้เกิดการสูญเสียทรัพยากร เช่น เวลา กำลังคน และงบประมาณ
2. ปัจจัยสนับสนุนด้านงบประมาณจากรัฐ (Economic-Current & Future Funding) ที่มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพสำนักวิชา	2.1 งบประมาณในการลงทุน การดำเนินการประจำปี งบประมาณ	High	ระยะยาว	+/-	(+) ที่ผ่านมามีการวางแผนการของงบประมาณประจำปีตามที่มหาวิทยาลัยแจ้ง ขึ้นอยู่กับขนาดของงบประมาณที่มหาวิทยาลัยได้รับจัดสรรในแต่ละปีงบประมาณ ดังนั้น จึงเป็นกิจกรรมที่สามารถวางแผนล่วงหน้าและดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง (-) ในบางครั้งการสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลการจัดสรรงบประมาณยังมีการตกหล่นเนื่องจากสาเหตุ เช่น มีการได้รับงบประมาณตามนโยบายเร่งด่วน ทำให้การดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน และอาจขาดความครอบคลุมของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในหน่วยงาน	<b>สำคัญมาก</b> เนื่องจากการได้รับจัดสรรงบประมาณจะทำให้เกิดการขับเคลื่อนของการพัฒนาศักยภาพของสำนักวิชา สาธารณสุขศาสตร์ในด้านต่างๆ
	2.2 งบวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)				(+)	งบประมาณที่ได้รับมาเป็นก้อนและสามารถจัดการได้ (เหลือเก็บไว้ได้ ไม่ต้องส่งคืน)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ปัจจัยวิเคราะห์	ปัจจัยมีผลกระทบต่อองค์อย่างไร	ระดับของผลกระทบ (High, Medium, Low)	ความหมายโดยนัย หรือความสำคัญ (Implication or Importance)				
			กรอบเวลา (Time Frame)	ลักษณะผลกระทบ (-/+ / Neutral)	ทิศทางผลกระทบ (Increasing, Unchanged, Decreasing)	ระดับความสำคัญ (Critical, Important, Unimportant)	
3. สภาพและแนวโน้มทางสังคม (Social – Demographic & Social Trends) ที่มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพ สำนักวิชา	3.1 ค่านิยม ประเพณี/วัฒนธรรมและความตระหนักของคนในสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการพัฒนาประเทศ	High	ยาว	+	(+)	การได้รับข้อมูลข่าวสารที่เพิ่มขึ้นมีผลต่อทิศทางของการเปลี่ยนแปลงค่านิยม และความตระหนักของคนในสังคม	สำคัญ เนื่องจาก คนในสังคมมีแนวโน้มที่ต้องสร้างความตระหนักทางด้านสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการพัฒนา และการเปลี่ยนแปลงของบริษัท ที่อาจนำผลกระทบหลายๆ ด้านตามมา ดังนั้น กำลังคนทางด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมจึงเป็นที่ต้องการต่อสังคม และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
	3.2 ปัญหาสุขภาพแรงงานและอุบัติเหตุจากการทำงานที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมเพื่อการพัฒนาประเทศ และการขยายตัวทางอุตสาหกรรม, Social Media ปัญหาสุขภาพจากวิถีชีวิต (Lifestyle) ที่เปลี่ยนไป	High	ยาว	+	(+)	จากสภาพการณ์ในปัจจุบันทำให้สังคมมีความต้องการบุคลากรที่มีคุณภาพในสายงานนี้ ซึ่งกลุ่มสาขาวิชา (สำนักวิชา) สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีศักยภาพที่จะดำเนินการได้	
	3.3 การเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากความหลากหลายของกลุ่มแรงงานและวัฒนธรรม จากการศึกษาที่ประเทศไทยเข้าสู่ประชาคมอาเซียน สังคมผู้สูงอายุ/โครงสร้างของสังคม	High	ยาว	+	(+)	เกิดโอกาสในการขยายมิติสำหรับการเรียนการสอนและการวิจัย เนื่องจากประเด็นนี้เป็นประเด็นใหม่ที่ควรจับตามอง และควรมีการวางแผนในระยะยาวสำหรับทิศทางการวิจัยในอนาคต	
	3.4 สถานะเศรษฐกิจครอบครัวในการสนับสนุนการศึกษาแก่บุตรหลาน	High	ยาว	-	(-)	พื้นฐานเศรษฐกิจครอบครัวของนักศึกษาที่เรียนต่อในระดับอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีในปัจจุบันส่วนใหญ่อยู่ในระดับยากจนที่ต้องพึ่งพาระบบเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาจากรัฐบาล	
4. ปัจจัยเกื้อหนุนทางเทคนิคและเทคโนโลยี่ และแนวโน้ม (Technical – Technology & Trends) ต่อการพัฒนาศักยภาพสำนักวิชา	4.1 แนวโน้มของการใช้เทคโนโลยีสำหรับการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการพัฒนาในยุคโลกาภิวัตน์	High	ยาว	+/-	(+)	การนำเทคโนโลยีมาใช้ควบคู่กับการพัฒนาของเทคโนโลยีที่มีอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอน และการวิจัยที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น	สำคัญมาก เนื่องจากปัจจุบัน เป็นยุคข้อมูลข่าวสารที่มีการสื่อสารถึงกันได้ถึงระดับ Global Scale ดังนั้น ความทันต่อเหตุการณ์ที่ได้รับการสนับสนุนจากระบบเทคนิค และเทคโนโลยีจากองค์กร จึงเป็นปัจจัยที่ขาดไม่ได้ในการพัฒนาศักยภาพของสำนักวิชาตั้งแต่ระดับบุคคลถึงระดับองค์กร
					(-)	ความหลากหลายและการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วที่มากเกินไป อาจส่งผลกระทบต่อปรับตัวทางด้านองค์ความรู้ และทักษะ ซึ่งอาจทำให้เกิดช่องว่างระหว่างกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีเหล่านั้น	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ปัจจัยวิเคราะห์	ปัจจัยมีผลกระทบต่อองค์กร	ระดับของผลกระทบ (High, Medium, Low)	ความหมายโดยนัย หรือความสำคัญ (Implication or Importance)			ระดับความสำคัญ (Critical, Important, Unimportant)
			กรอบเวลา (Time Frame)	ลักษณะผลกระทบ (-/+/ Neutral)	ทิศทางผลกระทบ (Increasing, Unchanged, Decreasing)	
5. สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน (Environmental Energy & Green Issues) ที่มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพสำนักวิชา	5.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่เน้นในเรื่องของการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยเน้นการอนุรักษ์และคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมระดับประเทศ	High	สั้น/ยาว	+ (+)	การประกาศนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและทิศทางการพัฒนาประเทศบนหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นความท้าทายที่ภาคส่วนต่างๆ จะนำมาปรับใช้กับองค์กรของตนเอง เช่น ในบริบทของมหาวิทยาลัยอาจเริ่มจากการมีนโยบายการพัฒนาการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยภายใต้หลักการของมหาวิทยาลัยสีเขียว	สำคัญ เนื่องจากนโยบายดังกล่าว เป็นความท้าทายที่สถาบันต่างๆ จะแปลงหลักการจากระดับนโยบายและแผนสู่การปฏิบัติและดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงการพัฒนางานที่ความรู้ต่างๆ ที่สอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ
	5.2 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม Climate change	High	ยาว	+ (+)	การจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์จะช่วยในการเตรียมบุคลากรสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการรองรับการปรับตัวต่อสภาพภูมิอากาศของคนไทยในอนาคตที่อาจประสบปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพและสุขภาวะจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	
6. กฎหมาย ระเบียบทางกฎหมายที่อาจมีผลต่อสถาบันหรือองค์กร (Legal Regulations & Laws)	6.1 พ.ร.บ.วิชาชีพต่างๆ ในปัจจุบันและอนาคต - กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ - สภาวิชาชีพ	High	ยาว	+/- (+)	การมีพระราชบัญญัติวิชาชีพในกลุ่มสาขาวิชาด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมที่มีความชัดเจน จะช่วยกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ มีทักษะและความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพ  (-) หากพระราชบัญญัติวิชาชีพไม่มีความชัดเจนมากพอ อาจก่อให้เกิดความสับสน และอาจเป็นการกีดกันโอกาสในการทำงานของบัณฑิตในบางสาขาวิชา	สำคัญมาก เนื่องจากเป้าหมายหลักของการประกาศใช้ พ.ร.บ.วิชาชีพ คือ เพื่อให้บัณฑิตมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์สำหรับการทำงานในสาขาเฉพาะอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การประกาศใช้ พ.ร.บ.วิชาชีพย่อมส่งผลกระทบต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียได้แก่ ผู้ผลิตบัณฑิต ตัวบัณฑิต และกลุ่มผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งสมควรที่จะต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบและครอบคลุมมิติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอันอาจได้รับผลกระทบให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ บนหลักการทางวิชาการ และจริยธรรมสังคม

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ปัจจัยวิเคราะห์	ปัจจัยมีผลกระทบต่อองค์กร	ระดับของผลกระทบ (High, Medium, Low)	ความหมายโดยนัย หรือความสำคัญ (Implication or Importance)				
			กรอบเวลา (Time Frame)	ลักษณะผลกระทบ (-/+ Neutral)	ทิศทางผลกระทบ (Increasing, Unchanged, Decreasing)	ระดับความสำคัญ (Critical, Important, Unimportant)	
6. กฎหมาย กฎระเบียบ ทางกฎหมายที่อาจมี ผลต่อสถาบันหรือองค์กร (Legal Regulations & Laws)	6.2 กฎหมาย หรือ พระราชบัญญัติที่ เกี่ยวข้องกับลักษณะงาน หรือ ประเด็นเฉพาะตามความเชี่ยวชาญ ของสาขาวิชาในกลุ่มงาน ด้าน สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เช่น พ.ร.บ. สาธารณสุข พ.ร.บ. ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ พ.ร.บ. โรงงาน พ.ร.บ. วัตถุอันตราย ฯลฯ	Medium to High	สั้น/ ยาว	+/-	(+)	การประกาศใช้พระราชบัญญัติในข้อนี้ ส่งผลต่อ การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนในการ เตรียมบัณฑิตให้มีความรู้ ทักษะ และ ประสบการณ์ ในการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับ สถานการณ์ปัจจุบัน ทำให้เกิดการพัฒนาอยู่เสมอ (-) ในบางโอกาส การประกาศใช้พระราชบัญญัติ มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยเกินไป เนื่องจากปัจจัย หลายประการ เช่น การเปลี่ยนแปลงของบริบท ทางการเมือง การเปลี่ยนแปลงรัฐบาล ทำให้เกิด ความสับสนของผู้ปฏิบัติและขาดความเข้าใจที่ ตรงกันในการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	<b>สำคัญมาก</b> เนื่องจากการมีกฎหมายที่มีคุณภาพจะเป็นพื้นฐานที่ทำให้ ผู้ที่อยู่ภายใต้กฎหมายตามบทบาทที่ต่างกันสามารถนำ แนวทางที่กำหนดไว้้นมาถือปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบใน บริบทของตนตามภาคส่วนต่างๆ ได้ ซึ่งสำนักวิชาในฐานะหน่วยงาน ภายใต้มหาวิทยาลัยถือเป็นส่วนหนึ่งของบริบทดังกล่าวที่ต้องยึด หลักการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพมาใช้เป็นแนวทางในการ พัฒนาขอบเขตของงานและภาระหน้าที่ให้เกิดประโยชน์คืนกลับสู่ สังคมให้มากที่สุด ตามภารกิจหลักของสถาบันการศึกษา
		High	ยาว	+	(+)	การประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ในส่วนต่างๆ เป็นการกำหนดทิศทางสำหรับ มหาวิทยาลัยในการวางรูปแบบการจัดการเรียน การสอน การวิจัย ภายใต้การบริหารจัดการตาม หลักสูตรมาภิบาล ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่มี ประสิทธิภาพ มีความสอดคล้อง และเป็น ประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ	<b>สำคัญมาก</b> เนื่องจากพระราชบัญญัตินี้เป็นรากฐานของการวาง รูปแบบของการสร้างหลักสูตรที่จะสร้างบัณฑิตเพื่อเป็นกำลังสำคัญ ในการพัฒนาประเทศชาติ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องนำปัจจัย นี้มาวิเคราะห์ ตีความ เพื่อเป็นพื้นฐานในการออกแบบ หรือพัฒนา ภารกิจของมหาวิทยาลัย ให้สอดคล้องกับความต้องการ และทิศ ทางการพัฒนาประเทศชาติด้วยคนที่มีคุณภาพ บนหลักการของการ เรียนรู้ตลอดชีวิต และการบริหารจัดการทรัพยากรด้านต่างๆ ของ ชาติ (และของโลก) อย่างยั่งยืน (“Live locally, Think globally” เป็นแนวคิดที่น่าสนใจในการนำมาพิจารณาออกแบบทิศทางทาง พัฒนาการด้านการศึกษาของสถาบัน)
	6.3 พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ						



#### 4.1.2 ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์ SWOT Analysis ในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

จากผลการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค PESTEL Analysis ทำให้สามารถระบุได้ว่าโอกาสและอุปสรรคที่มีความเชื่อมโยงกับการจัดตั้งและพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์นั้นประกอบด้วยปัจจัยหลักดังที่ได้แสดงในหัวข้อ 4.1.1 ซึ่งข้อมูลส่วนนี้ได้นำมาเป็นข้อมูลสนับสนุนการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก ในการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและแนวโน้มสำหรับการพัฒนาสำนักวิชา ด้วยเทคนิค SWOT Analysis ในลำดับต่อมา

ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์ SWOT Analysis ในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากการเก็บข้อมูลทั้ง 7 ครั้ง ประกอบกันจากการจัดสนทนาและอภิปรายกลุ่มย่อย ควบคู่กับการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดที่พิจารณารอบคลุม จุดอ่อน จุดแข็ง อุปสรรค และโอกาส (SWOT Analysis) และความสำคัญขององค์ประกอบหลักในด้านโครงสร้างภายใต้ระบบการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย (ได้แก่ สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนและการทำงาน และงบประมาณ ต่อการพัฒนาสำนักวิชา) หลักสูตร นักศึกษา และบุคลากร (สอดคล้องกับคำถามการวิจัย ข้อ 1 และ 2 ของส่วนที่ 1 ดังแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัยตามภาพที่ 3.1) โดยสามารถสรุปและอภิปรายประเด็นหลัก ได้แก่ องค์ประกอบที่เป็นประโยชน์และเอื้อ (Beneficial) ต่อการจัดตั้งและพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ได้แก่ การวิเคราะห์จุดแข็งควบคู่กับโอกาสที่ส่งผลกระทบเชิงบวก และการวิเคราะห์จุดอ่อนควบคู่กับสิ่งที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยง หรืออุปสรรค (Detrimental) ที่ไม่เอื้อต่อการจัดตั้งและพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ โดยผลการศึกษาสามารถพิจารณาตามประเด็นหลักสำคัญ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.2 - 4.6 ได้แก่

##### 1) โครงสร้างการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย (ตารางที่ 4.2)

จุดแข็งในด้านโครงสร้างการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้แก่ ระบบรวมบริการ ประสานภารกิจของมหาวิทยาลัยที่มีความคล่องตัวเอื้อต่อการบริหารจัดการ หากมีการจัดตั้งสำนักวิชาใหม่ มีความชัดเจนเกี่ยวกับภารกิจของมหาวิทยาลัยในด้านวิชาการและการเป็นที่พึ่งให้กับชุมชนและสังคม และการบูรณาการระบบสหกิจศึกษาเข้ากับหลักสูตรต่าง ๆ ที่เปิดสอนเอื้อให้ปัจจัยเหล่านี้เป็นจุดแข็งที่สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพขององค์กรและบุคลากร โดยที่มีปัจจัยด้านโอกาส ได้แก่ นโยบายการศึกษา และด้านกลุ่มวิชาชีพในกรอบงานสาธารณสุขที่เอื้อให้มีความหลากหลายในการเปิดหลักสูตรใหม่ที่สามารถรองรับความต้องการของประเทศชาติในอนาคต ประกอบกับการที่มีการดำเนินการตามระบบประกันคุณภาพการศึกษาในการติดตามประเมินผลจึงทำให้ระบบการทำงานมีโอกาสได้ทบทวนประเมินเพื่อการพัฒนาองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบต่อไป อย่างไรก็ตาม จุดอ่อนและอุปสรรค ได้แก่ โครงสร้างการบริหารของกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ที่อยู่ภายในสำนักวิชาแพทยศาสตร์อาจทำให้เกิดความไม่ชัดเจนในแง่ของการขับเคลื่อนภารกิจในภาพรวมเมื่อพิจารณาในภาพของนโยบายการพัฒนา และบริหารจัดการสำนักวิชา

เนื่องจากมีความแตกต่างตามลักษณะวิชาชีพและบริบทในยุคปัจจุบัน ทำให้การบริหารจัดการในภาพรวมไม่เอื้อต่อกันได้อย่างเต็มศักยภาพที่ควรจะเป็น นอกจากนี้ ภาวะความไม่เพียงพอของคณาจารย์ยังเป็นเหตุให้เกิดปัญหาภาระงานล้นมือในบางภาคการศึกษา ส่วนอุปสรรคที่เป็นปัจจัยภายนอก ได้แก่ ความไม่ชัดเจนของนโยบายของกรอบงานด้านสาธารณสุข อาจทำให้เกิดการตีความที่แตกต่างเป็นเหตุให้เกิดความล่าช้าต่อการกำหนดทิศทางการพัฒนาของสำนักวิชา

## 2) ลักษณะเฉพาะของหลักสูตรและการบริหารจัดการหลักสูตรในปัจจุบัน (ตารางที่ 4.3)

จุดแข็ง ได้แก่ การที่หลักสูตรที่เปิดสอนในปัจจุบันเป็นหลักสูตรที่เป็นที่ต้องการของสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชนและหลักสูตรมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพรองรับ มีการจัดการเรียนการสอนเน้นการฝึกจากประสบการณ์จริง มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี และมีระบบประกันคุณภาพที่ทันสมัยและเหมาะสมต่อการประเมินผลเพื่อการพัฒนา (CUPT-QA) ทั้งนี้ การที่มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพรองรับ ค่านิยมของสังคมที่ให้ความสำคัญกับการศึกษา และนโยบายจากภาครัฐที่มีการปรับตัวไปตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ ช่วยเอื้อให้เกิดโอกาสที่กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ได้แสดงบทบาทตามวิชาชีพและความเชี่ยวชาญได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นประโยชน์ในวงกว้างอีกด้วย จุดอ่อนและอุปสรรค ได้แก่ การขาดความร่วมมือกับต่างประเทศและการผันแปรของนโยบายในการรับบุคลากรในภาครัฐ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงกฎหมายอันเนื่องมาจากความผันแปรของบริบททางการเมือง อาจส่งผลกระทบต่อแนวปฏิบัติที่ชัดเจนเพียงพอในการกำหนดแนวทางในการผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์

## 3) สถานการณ์ของนักศึกษาปัจจุบันและบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา (ตารางที่ 4.4)

จุดแข็งของนักศึกษาปัจจุบันและบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ได้แก่ การที่บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีอัตราการได้งานทำในระดับสูงและบัณฑิตได้รับการยอมรับในแวดวงวิชาชีพ ซึ่งยังเป็นที่ต้องการในทุกภาคส่วน นอกจากนี้ นักศึกษาปัจจุบันยังได้รับความเท่าเทียมกันในการพัฒนาทักษะวิชาความรู้ผ่านหลักสูตรและการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ จึงทำให้นักศึกษามีโอกาสในการพัฒนาทักษะสำคัญ ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้ ทักษะด้านการสื่อสาร และทักษะอื่น ๆ อย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเตรียมความพร้อมในการทำงานจริงเมื่อออกสหกิจศึกษาและเมื่อสำเร็จการศึกษา อย่างไรก็ตาม จุดอ่อนที่พบคือ นักศึกษามีพื้นฐานวิชาการค่อนข้างอ่อน และการสื่อสารภาษาต่างประเทศอยู่ในระดับน้อย ทักษะด้านการสื่อสารยังจำเป็นต้องพัฒนา ทั้งนี้ อาจเนื่องจากยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในด้านต่างๆ เช่น ด้านเทคโนโลยี การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการใช้การสื่อสารออนไลน์ด้วยศักยภาพที่ยังมีความจำกัดและขาดทักษะ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ จัดเป็นอุปสรรค (Threats) ต่อการพัฒนานักศึกษาและบัณฑิตในการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และรู้วิธีในการตั้งรับและตอบสนองความเปลี่ยนแปลงด้วยความรู้ที่ถูกต้อง

#### 4) ทรัพยากรบุคคลและอัตรากำลังคน (ตารางที่ 4.5 - 4.6)

ในด้านทรัพยากรบุคคลและอัตรากำลังคนนั้น พบว่า จุดแข็ง ได้แก่ การที่คณาจารย์มีคุณวุฒิระดับสูงตรงตามสาขาวิชา คณาจารย์มีประสบการณ์สอนที่เน้นนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง และมีการให้ความสำคัญกับการนำวิธีการสอนที่หลากหลายมาใช้ในการถ่ายทอดความรู้ คณาจารย์และบุคลากรมีประสบการณ์ร่วมกันในการบริหารจัดการหลักสูตร และได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพของตนเองตามโครงสร้างที่มหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดไว้อย่างชัดเจน ทั้งในด้านวิชาการ การเรียนการสอน การวิจัย และการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับชุมชน ดังนั้น ในภาพรวมคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนมีทัศนคติในแง่บวกที่เป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนพัฒนามหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตาม จุดอ่อนและอุปสรรค ได้แก่ จำนวนคณาจารย์ในแต่ละหลักสูตรมีน้อย และการพัฒนาด้านเทคโนโลยีที่หลากหลายและรวดเร็วอาจส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ทันสมัย

## ตารางที่ 4.2 การวิเคราะห์โครงสร้างการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่สอดคล้องกับกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ด้วย SWOT Analysis

จุดแข็ง (Strengths)	โอกาส (Opportunities)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบริหารจัดการแบบ “รวมบริการ ประสานภารกิจ” ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยมุ่งใช้ทรัพยากรและความชำนาญร่วมกันทำให้องค์กรมีความคล่องตัวในการบริหารงานจากระดับมหาวิทยาลัยถึงระดับสาขาวิชา</li> <li>2. ระบบเอื้อให้เกิดความคล่องตัวในการเปลี่ยนแปลงเพื่อจัดตั้งสำนักวิชาใหม่ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะสาขาวิชาที่ขาดแคลนและการพัฒนาหลักสูตรต่างๆ ยังเป็นที่ต้องการของประเทศ</li> <li>3. มีการบรรจุระบบสหกิจศึกษาในหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนโดยมหาวิทยาลัยเพื่อให้นักศึกษาได้ปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการและฝึกกระบวนการเรียนรู้ในการประยุกต์ใช้หลักวิชาการผ่านประสบการณ์จริงจากการทำโครงการในสถานประกอบการตามบริบทของวิชาชีพ</li> <li>4. มีโครงสร้างและระบบการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนอย่างชัดเจน</li> <li>5. มีระบบโครงสร้างบริหารจัดการการแบ่งบทบาทความรับผิดชอบในภาระงานต่างๆ ของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนที่สอดคล้องกับพันธกิจของสำนักวิชาอย่างชัดเจน</li> <li>6. มหาวิทยาลัยมีระบบโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ และทรัพยากรเพียงพอในระดับที่เอื้อต่อการจัดตั้งสำนักวิชาใหม่ มีการสนับสนุนด้านเทคนิคและเทคโนโลยีรองรับการเรียนการสอนและการบริหารจัดการต่างๆ และมหาวิทยาลัยยังได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สอดคล้องกับทิศทางแผนพัฒนามหาวิทยาลัย</li> <li>7. นโยบายของมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญกับการเป็นมหาวิทยาลัยที่เป็นที่พึ่งของชุมชน มีพันธกิจสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยและชุมชน ทำให้เกิดการสร้างความร่วมมือ และบูรณาการ ทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ กับชุมชนทำให้เกิดโอกาสในการใช้ชุมชนเป็นห้องเรียนพัฒนาวิชาการ รวมถึงมีการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการทำวิจัยสถาบันเพื่อการพัฒนาแก่หน่วยงานในสังกัด</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นโยบายด้านการศึกษาและด้านที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพตามกรอบงานกลุ่มสาธารณสุขที่ประกาศโดยรัฐบาล และกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มงานนี้ในยุคที่ประเทศไทยเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ได้เปิดโอกาสและความท้าทายในการเพิ่มความหลากหลายของสาขาวิชา เช่น สาขาวิชาด้านโภชนาการและกำหนดอาหารที่จะสอดคล้องกับป้องกันโรค Non-Communicable Diseases (NCD) ในยุคปัจจุบันและอนาคต สาขาวิชาเทคโนโลยีสาธารณสุขและสาขาวิชาการจัดการภัยพิบัติ เป็นต้น เพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคนที่มีความรู้ในกลุ่มสาขาดังกล่าวในระดับประเทศและระดับภูมิภาค</li> <li>2. นโยบายเร่งด่วนที่มีการประกาศโดยรัฐบาลในช่วงเวลาต่างๆ จะมีการสนับสนุนงบประมาณด้านการวิจัย ซึ่งเอื้อให้ทีมงานที่มีความพร้อมในด้านการวิจัยและการบริการวิชาการได้แสดงศักยภาพและมีส่วนช่วยประเทศชาติในการแก้ไขปัญหาเร่งด่วนในช่วงเวลาเฉพาะตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากความเปลี่ยนแปลงได้</li> <li>3. ระบบประกันคุณภาพการศึกษาที่มีการนำมาใช้ในการติดตามประเมินผลกรปฏิบัติงานเอื้อให้หน่วยงานที่มีพื้นฐานในด้านการประเมินผลพนักงาน เช่น มทส. ที่มีการวางระบบนี้ตั้งแต่ในยุคแรกที่มีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยสามารถวางระบบประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อการประเมินผลเชิงสร้างสรรค์และเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีทิศทางที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคที่เทคโนโลยีมีบทบาทและผลกระทบต่อการค้าเงินงาน</li> <li>4. การนำเทคโนโลยีมาใช้ควบคู่กับการพัฒนาของเทคโนโลยีที่มีอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอน และการวิจัยที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น</li> </ol>
จุดอ่อน (Weaknesses)	อุปสรรค (Threats)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์อยู่ภายใต้โครงสร้างการบริหารของสำนักวิชาแพทยศาสตร์ในขณะที่มีลักษณะตามวิชาชีพและบริบทที่แตกต่างกัน การเรียนการสอนในหลักสูตรมีความแตกต่างกัน รวมถึงการประกันคุณภาพการศึกษาและการรับรองหลักสูตรใช้ระบบที่แตกต่างกัน ทำให้การบริหารจัดการในภาพรวมไม่เอื้อต่อกันอย่างเต็มศักยภาพที่ควรจะเป็น</li> <li>2. จำนวนนักศึกษาต่อหลักสูตรมีจำนวนมาก และมีจำนวนมากกว่าเป้าหมายที่ต้องการรับในแต่ละปี ส่งผลต่อการบริหารจัดการหลักสูตร เช่น ห้องปฏิบัติการกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์มีไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้นขณะที่ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม ยังไม่ได้รับการปรับปรุงให้ใช้งานได้ตามปกติ ทำให้ติดขัดในการเรียนการสอนและการวิจัย ทั้งนี้ แม้วมหาวิทยาลัยจะได้รับงบประมาณสนับสนุนการขยายโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง แต่ในปัจจุบันพื้นที่ที่จะได้รับจัดสรรเพิ่มเติมยังอยู่ในระยะก่อสร้าง ดังนั้น การบริหารจัดการด้านการเรียนการสอนและการวิจัยยังมีข้อจำกัดในส่วนนี้</li> <li>3. ภาระงานสอนเฉลี่ยระดับปริญญาตรีของคณาจารย์อยู่ในระดับสูงมากซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานในภารกิจอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความไม่ชัดเจนของนโยบายและความเป็นนามธรรมของนโยบายด้านที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกรอบงานกลุ่มสาธารณสุขอาจทำให้เกิดการตีความที่แตกต่างกันและส่งผลต่อการความล่าช้าในการกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชา</li> <li>2. การแข่งขันที่สูงขึ้นด้านการรับนักศึกษาและการผลิตบัณฑิตทางด้านสาธารณสุขศาสตร์ของมหาวิทยาลัยของไทย ทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีการเปิดหลักสูตรใหม่จำนวนมาก</li> </ol>

ตารางที่ 4.3 การวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของหลักสูตรและการบริหารจัดการหลักสูตรในปัจจุบันของกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ด้วย SWOT Analysis

จุดแข็ง (Strengths)	โอกาส (Opportunities)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นสาขาวิชาที่เป็นที่ต้องการของสถานประกอบการ สถานที่ราชการ และหน่วยงานของรัฐ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม โรงพยาบาล บริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เป็นต้น</li> <li>2. กลุ่มวิชาสาธารณสุขศาสตร์ทั้งสองสาขาวิชาเป็นสาขาวิชาที่เน้นการเรียนการสอนให้ฝึกปฏิบัติทดลองทำงานจริง</li> <li>3. หลักสูตรมีการศึกษาแนวโน้มความต้องการของตลาดงานและมีผู้ทรงคุณวุฒิร่วมพิจารณาองค์ประกอบเนื้อหา รวมทั้งมีการปรับปรุงหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอรวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี มีการสอบถาม Stakeholder</li> <li>4. ในอนาคต นอกเหนือจากแนวคิดเกี่ยวกับสหกิจศึกษาที่มีการดำเนินการอยู่แล้ว กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์มีคุณลักษณะที่สามารถนำแนวคิดเกี่ยวกับ University-Workplace/ Professional And Community Engagement มาผสมผสานกับการบริหารจัดการและพัฒนาหลักสูตร เพื่อเพิ่มพูนทักษะให้กับบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 ได้</li> <li>5. มีการใช้ระบบประกันคุณภาพการศึกษาที่จะใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการหลักสูตรได้ทันสมัย ได้แก่ CUPT-QA</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักสูตรมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพรองรับ เช่น พระราชบัญญัติสาธารณสุข พระราชบัญญัติอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>2. จากแนวโน้มการให้คุณค่าการศึกษาของสังคมในปัจจุบัน ความต้องการศึกษาในระดับอุดมศึกษามีมากขึ้นทั้งจากจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในชั้นมัธยมเพิ่มสูงขึ้น จากบุคลากรในวัยทำงานที่ต้องการศึกษาต่อเพื่อเพิ่มวุฒิและจากความต้องการของส่วนราชการ สถานประกอบการที่ต้องการพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากร ทำให้การผลิตบัณฑิตและการบริการวิชาการทางด้านสาธารณสุขมีโอกาสขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง</li> <li>3. นโยบายทางด้านสาธารณสุขของประเทศที่เน้นการส่งเสริมและดูแลสุขภาพแบบองค์รวม รวมทั้งประชาชนมีการตระหนักและสนใจการดูแลสุขภาพของตนเองมากยิ่งขึ้น ทำให้ยังขาดบุคลากรด้านสาธารณสุขที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนางานด้านสาธารณสุขในปัจจุบัน รวมถึงงานสาธารณสุขด้านใหม่ๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในทุกภาคส่วนของสังคม ซึ่งกลุ่มสาขาวิชา (สำนักวิชา) สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีศักยภาพที่จะดำเนินการได้</li> <li>4. นโยบายด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศนับเป็นวาระแห่งชาติที่ทุกภาคส่วนต้องให้ความสำคัญและเตรียมความพร้อมของบุคลากรในอนาคต ซึ่งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์จะเป็นหน่วยงานสำคัญหน่วยงานหนึ่งที่มีบทบาทโดยตรงในการผลิตบัณฑิตเพื่อรองรับความต้องการของหน่วยงานที่รับผิดชอบ</li> <li>5. จากนโยบายของรัฐบาลและพลวัตของแนวโน้มของประชากรโลกด้านสุขภาพ และสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง โอกาสที่จะเป็นศูนย์กลางสนับสนุนและให้บริการวิชาการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โภชนาการ และเทคโนโลยีสาธารณสุข ในภูมิภาคซึ่งสามารถตอบสนองต่อแนวโน้มการพัฒนาของพื้นที่</li> </ol>
จุดอ่อน (Weaknesses)	อุปสรรค (Threats)
<p><b>ด้านลักษณะเฉพาะของหลักสูตรและการบริหารจัดการหลักสูตร</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขาดความร่วมมือทางวิชาการกับต่างประเทศ</li> <li>2. หลักสูตรบัณฑิตศึกษามีน้อยส่งผลต่อผลงานตีพิมพ์ในลักษณะสหวิชาชีพ</li> <li>3. มีหลักสูตรที่เกี่ยวกับวิชาชีพการสาธารณสุขเปิดสอนเพียง 2 หลักสูตร ส่งผลให้เกิดการบูรณาการหรือความร่วมมือในการเรียนการสอนยังไม่ครอบคลุม</li> </ol>	<p><b>ด้านลักษณะเฉพาะของหลักสูตรและการบริหารจัดการหลักสูตร</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. นโยบายการรับบุคลากรของทางภาครัฐ เช่น กระทรวงสาธารณสุข และการรับบุคลากรของภาคอุตสาหกรรมที่มีการผันแปรตามนโยบาย ภาวะเศรษฐกิจการแข่งขันของโลก อาจส่งผลต่อการผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์</li> <li>2. การประกาศใช้พระราชบัญญัติ มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยเกินไป เนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่น การเปลี่ยนแปลงของบริบททางการเมือง การเปลี่ยนแปลงรัฐบาล ทำให้เกิดความสับสนของผู้ปฏิบัติ และมีโอกาสที่จะขาดความเข้าใจที่ตรงกันในการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง และการสื่อสารเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวยังไม่มีประสิทธิภาพในแง่ของการกระจายข้อมูลให้ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเท่าที่ควร</li> </ol>

ตารางที่ 4.4 การวิเคราะห์สถานการณ์ของนักศึกษาปัจจุบันและบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาของกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ด้วย SWOT Analysis

จุดแข็ง (Strengths)	โอกาส (Opportunities)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีภาวะการดำเนินงานทำอยู่ในระดับสูงและสูงกว่าค่าเฉลี่ยของมหาวิทยาลัย</li> <li>2. บัณฑิตเป็นที่ยอมรับในวงวิชาชีพและได้รับรางวัลระดับชาติ</li> <li>3. นักศึกษามีความเท่าเทียมกันในการพัฒนาทักษะวิชาการผ่านหลักสูตรและกิจกรรมต่างๆ ที่มีความสอดคล้องกับวิชาชีพ โดยได้รับการสนับสนุนตั้งแต่ระดับมหาวิทยาลัยถึงระดับสาขาวิชา เช่น โครงการ University Engagement ที่ได้ทำงานร่วมกับชุมชน การได้เรียนรู้การใช้เครื่องมือจริงในภาคปฏิบัติของการเรียนการสอน การมีประสบการณ์จริงจากการทำโครงการพิเศษก่อนจบการศึกษา การได้รับประสบการณ์จริงจากการทำงานในสายที่ตรงกับวิชาชีพจากการออกสหกิจศึกษาโดยระบบที่รองรับในมหาวิทยาลัย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพทั้งวิทยาศาสตร์บัณฑิต และวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในทุกภาคส่วนของสังคมตามนโยบายทางด้านสาธารณสุขของประเทศที่เน้นการส่งเสริมและดูแลสุขภาพแบบองค์รวม การให้ความสำคัญกับผลของการเปลี่ยนแปลงหรือสื่อโทรคมนาคมของสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพ การสื่อสารข้อมูลความรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพในยุคเทคโนโลยี รวมทั้งประชาชนมีการตระหนักและสนใจการดูแลสุขภาพของตนเองมากยิ่งขึ้น ทำให้ยังขาดบุคลากรด้านสาธารณสุขที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนางานด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน รวมถึงงานสาธารณสุขด้านใหม่ๆ</li> <li>2. นโยบายการขยายกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษาของนักศึกษาที่มีฐานะยากจนได้กู้ยืมเรียนจนจบการศึกษา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการเรียนในระดับอุดมศึกษาและสำเร็จการศึกษา</li> </ol>
จุดอ่อน (Weaknesses)	อุปสรรค (Threats)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นักศึกษาพื้นฐานวิชาการอ่อน เช่น กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ ขาดความเข้มแข็งของทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียน (Study Skills) ได้แก่ ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน รวมถึงขาดทักษะด้านภาษาต่างประเทศ</li> <li>2. ขาดความมั่นใจในตัวเอง ไม่กล้าแสดงออก ขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ นักศึกษาไม่กล้าแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียนเมื่อได้รับโอกาส</li> <li>3. นักศึกษาขาดทักษะในด้านการสื่อสารที่มีคุณภาพและเหมาะสม เช่น ทักษะการเขียนจดหมาย การเขียน e-mail นอกจากนี้การแสดงความคิดเห็นผ่าน Social Network ในบางกรณีส่งผลกระทบต่อตัวนักศึกษาเอง</li> <li>4. นักศึกษาขาดแรงจูงใจในการเรียนและขาดเป้าหมายในชีวิต เนื่องจากไม่แน่ใจหรือไม่รู้ว่าจะเรียนอะไรหรืออยากทำงานอะไร เรียนต่อด้วยเหตุผลที่สับสนแล้วจึงเรียน</li> <li>5. คุณภาพของนักศึกษาแรกเข้ามีฐานความรู้ที่ต่างกันมา ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนให้ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร</li> <li>6. บัณฑิตบางส่วนทำงานไม่ตรงตามสาขาที่เรียนมา</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การที่ประเทศไทยเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาให้มีการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>2. ระบบการศึกษาในระดับก่อนอุดมศึกษาของประเทศส่วนใหญ่ ที่ไม่ได้เน้นเรื่องของการฝึกกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ทำให้เด็กคิดไม่เป็น</li> <li>3. เทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ไม่สามารถควบคุมการใช้ได้อย่างเหมาะสม รวมถึงความหลากหลายและการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วที่มากเกินไป อาจส่งผลกระทบต่อการปรับตัวทางด้านองค์ความรู้ และทักษะ ซึ่งอาจทำให้เกิดช่องว่างระหว่างกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีเหล่านั้น</li> <li>4. พื้นฐานครอบครัวที่ยากจนและผู้ปกครองไม่สามารถให้คำแนะนำบุตรได้ อ้างอิงจากจำนวนนักศึกษาทุนกู้ยืมและการที่นักศึกษาต้องอาศัยทุนกู้ยืมในการเรียน หากกู้ยืมไม่ได้ทำให้ส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจในเรื่องความเครียดและไม่มีสมาธิในการเรียน</li> <li>5. ค่านิยมของสังคมที่ยึดถือว่าทุกคนต้องเรียนมหาวิทยาลัยโดยมองข้ามความสามารถและทักษะเฉพาะบุคคลที่มีความแตกต่างและหลากหลาย ทำให้ทักษะดังกล่าวไม่ได้ถูกพัฒนาอย่างเหมาะสมลงตัวและเต็มศักยภาพ</li> </ol>

ตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์ทรัพยากรบุคคลและอัตรากำลังคนที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ด้วย SWOT Analysis

จุดแข็ง (Strengths)	โอกาส (Opportunities)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณาจารย์มีคุณวุฒิการศึกษาในระดับสูง มีความเชี่ยวชาญและมีคุณวุฒิตรงตามสาขาวิชา มีศักยภาพในการพัฒนาทั้งในด้านวิชาชีพ การวิจัย การบริการวิชาการ มีศักยภาพรองรับการพัฒนาเป็นสำนักวิชาได้</li> <li>2. คณาจารย์มีประสบการณ์สอนที่เน้นนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง (Student Centered Learning) มีวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น Active Learning, PBL เน้นการเรียนการสอนที่นำโครงการ ประสบการณ์ ปัญหาที่เกิดขึ้นบูรณาการการเรียนการสอนในห้องเรียน (Project Based Learning) และมีบุคลากรสายสนับสนุนที่มีความรู้ความสามารถ</li> <li>3. ประสบการณ์การบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์ในกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ในการผลิตบัณฑิตด้านสาธารณสุขศาสตร์ (สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม) เป็นที่ยอมรับในวงวิชาชีพ และสถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิต ปัจจุบันผลิตบัณฑิตรับใช้สังคมทั้งสิ้น 13 รุ่น รวม 1,551 คน</li> <li>4. คณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษามีความเป็นจิตอาสา การปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการมีส่วนร่วมกับสังคม อันจะเห็นได้จากกิจกรรมของกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ที่มีส่วนร่วมทุกกิจกรรมของมหาวิทยาลัย</li> <li>5. บุคลากรมีโอกาสพัฒนาในการก้าวเข้าสู่ตำแหน่งงานตามโครงสร้างวิชาชีพ (Career Path)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มหาวิทยาลัยได้รับการจัดสรรงบประมาณในการลงทุนจากรัฐเพื่อการดำเนินการประจำปีงบประมาณมีความต่อเนื่อง</li> <li>2. งบวิจัยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนทุนวิจัย เช่น สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) หน่วยงานราชการ และเอกชนที่สร้างความร่วมมือด้านวิจัยและการวิชาการร่วมกัน</li> </ol>
จุดอ่อน (Weaknesses)	อุปสรรค (Threats)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จำนวนคณาจารย์ในแต่ละหลักสูตรมีจำนวนน้อย สัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษาอยู่ในระดับต่ำ คือ 1:53 ส่งผลกระทบต่อภาระงานทั้งด้านการสอน วิจัย และบริการวิชาการ เนื่องจากจำนวนอาจารย์ เจ้าหน้าที่ ยังไม่เหมาะสม ไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้นของ 2 หลักสูตรเดิมที่เปิดการเรียนการสอน (จากแผนการรับนักศึกษาของทั้ง 2 สาขา รวม 180 คน แต่ปัจจุบัน นักศึกษาปี 1 ปีการศึกษา 2559 มีจำนวนทั้งสิ้น 217 คน) รวมถึงทรัพยากรด้านบุคลากรเพื่อรองรับการเปิดสาขาใหม่เพิ่มเติมด้านสาธารณสุขศาสตร์</li> <li>2. มีสัดส่วนคณาจารย์ที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการน้อยในกลุ่มสาธารณสุขศาสตร์ในปัจจุบัน</li> <li>3. กระบวนการสรรหาบุคลากรทางวิชาการมาเพิ่มเติมไม่สามารถกระทำได้ทันสถานการณ์ ซึ่งเชื่อมโยงกับกระบวนการและระบบการคัดเลือกพนักงานของมหาวิทยาลัย</li> <li>4. พนักงานสายสนับสนุนวิชาการยังไม่เพียงพอในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุภารกิจ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความหลากหลายและการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วที่มากเกินไป อาจส่งผลกระทบต่อ การปรับตัวทางด้านองค์ความรู้ และทักษะ ซึ่งอาจทำให้เกิดช่องว่างระหว่างกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีเหล่านั้น</li> </ol>

โดยสรุป หากพิจารณาหัวข้อ 4.1.2 ที่แสดงผลการศึกษาจากการวิเคราะห์ SWOT Analysis จากการสัมภาษณ์และการจัดสนทนากลุ่มย่อยนี้ ได้แสดงให้เห็นว่าประเด็นหลักของปัจจัยภายใน (Internal Factors) ที่สรุปได้นั้น ประกอบด้วย 1) โครงสร้างการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย 2) ลักษณะเฉพาะของหลักสูตรและการบริหารจัดการหลักสูตรในปัจจุบัน 3) สถานการณ์เกี่ยวกับนักศึกษาปัจจุบันและบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา และ 4) ทรัพยากรบุคคลและอัตรากำลัง

ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัจจัยที่ 1), 2), 3) นั้นเป็นองค์ประกอบของระบบที่จะต้องมีการดำเนินงานโดยทรัพยากรบุคคล (ปัจจัยที่ 4) ทั้งนี้ ในช่วงเวลาที่ผ่านมา การปฏิบัติงานของสายสนับสนุนวิชาการมีช่องว่างและความท้าทายสูงในแง่ของการบริหารจัดการ และการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ทีมวิจัยจึงได้ขอความร่วมมือจากพนักงานสายสนับสนุนวิชาการที่เกี่ยวข้อง มาร่วมแบ่งปันประสบการณ์เพื่อถอดบทเรียนเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรค พร้อมข้อจำกัดที่มีโดยการวิเคราะห์ตนเอง (เป็นการวิเคราะห์ในระดับรายบุคคล) ตามหลักการของ SWOT Analysis ไว้สำหรับเป็นแนวทางการวางแผนการบริหารจัดการบุคคล หากมีการตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ต่อไป จึงได้มีการจัดทำกิจกรรมสนทนากลุ่มย่อย (ครั้งที่ 6) ดังแสดงรายละเอียดไว้ในบทที่ 3 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ให้ข้อมูล ถกอภิปรายร่วมกัน

จากนั้นประเด็นหลักที่ได้จึงถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อระบุผลการศึกษิตตามหลักการ Thematic Analysis นอกจากนี้ กลุ่มพนักงานสายสนับสนุนวิชาการดังกล่าวเป็นกลุ่มทำงานที่สนับสนุนงานด้านการบริหารงานทั่วไปในระดับสำนักวิชา และระดับสาขาวิชา เป็นตัวกลางหลักในการประสานงานระหว่างหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย คณาจารย์ และนักศึกษา ทีมวิจัยจึงให้ความสำคัญกับทรัพยากรบุคคลในกลุ่มนี้ ในการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันในระดับบุคคล (แบบไม่ระบุรายชื่อบุคคล) ผ่านการเก็บข้อมูลแบบสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง และกำหนดทิศทางเพื่อการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของสำนักวิชาที่มีความสอดคล้องกับบริบทและความเป็นจริงในทางปฏิบัติ โดยผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 4.6 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า จุดอ่อนและอุปสรรคที่ได้วิเคราะห์นั้น สามารถนำมาใช้เป็นตัวตั้งต้นในการกำหนดแผนเพื่อพัฒนาทรัพยากรบุคคล (Human Resource Development Plan) ในทักษะและองค์ความรู้ต่างๆ ที่จำเป็น มีความสำคัญสำหรับการสร้างเสริมศักยภาพที่จำเป็น (Capacity Building) เพื่อการพัฒนา และองค์การอย่างมีทิศทางที่เหมาะสมในอนาคต ที่มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ



ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis มาใช้วิเคราะห์ในระดับบุคคล

จุดแข็ง (Strengths) : ปัจจัยภายในตัวบุคคล ที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทรัพยากรบุคคล	โอกาส (Opportunities): ปัจจัยภายนอกตัวบุคคลที่จะส่งเสริมให้ เกิดการพัฒนาศักยภาพบุคคลในระดับบุคคล
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โดยพื้นฐานทุกคนมีความตั้งใจและแรงจูงใจในการทำงานให้สำเร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (Determination/ Motivation) และมีความกระตือรือร้นต่องานที่ได้รับมอบหมาย มีความรักในองค์กรและรู้สึกมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของในองค์กร (Ownership)</li> <li>2. มีความรับผิดชอบต่องานของตน</li> <li>3. เปิดรับต่อการที่จะต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง</li> <li>4. สามารถศึกษาและเรียนรู้งานที่ได้รับมอบหมาย และงานที่เกี่ยวข้องได้ในระยะเวลาอันสั้น</li> <li>5. มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในสายงานเข้าใจในเนื้อหาของงานที่ได้รับมอบหมาย และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การมีวัฒนธรรมองค์กรและบรรยากาศในการทำงานที่เอื้อต่อการทำงาน อันประกอบด้วยการทำงานเป็นทีม และการสนับสนุนจากผู้บริหาร จะช่วยให้งานบรรลุเป้าหมายในภาพรวม</li> <li>2. การเสริมสร้างทักษะของการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงานด้วยการฝึกฝนให้มากขึ้นผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการและการนำทักษะมาใช้จริงในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>3. การมีการประเมินติดตามเพื่อพัฒนาและปรับปรุงงานที่ตนเองทำ</li> <li>4. มีการพัฒนาทักษะในการทำงานอย่างต่อเนื่อง นำความจากบทเรียนที่ได้เรียนรู้จากการทำงานและการอบรมมาพัฒนางานของตนเอง</li> <li>5. มีการจัดระบบพี่เลี้ยงแนะนำงานแก่เพื่อนร่วมงานในงานที่ตนเองถนัดเพื่อให้ทำงานได้เร็วขึ้น และมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน (Mentoring System and Good Relationship)</li> <li>6. มีการช่วยเหลือกันในการทำงาน มีการทำงานแบบองค์รวมที่มีเป้าหมายเดียวกันโดยยึดตามวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร</li> </ol>
จุดอ่อน (Weaknesses) : ปัจจัยภายในตัวบุคคลที่ อาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาทรัพยากรบุคคล	อุปสรรค (Threats) : ปัจจัยภายนอกตัวบุคคลที่อาจเป็น อุปสรรคต่อการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในระดับบุคคล
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เกิดความรู้สึกในเชิงลบเมื่อความคิดเห็นไม่ตรงกัน ขาดทักษะในการบริหารจัดการเวลาที่ดี</li> <li>2. การสื่อสาร/การประสานงานที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ทำให้งานล่าช้าหรือมีความผิดพลาดเกิดขึ้น</li> <li>3. จำนวนคนไม่เพียงพอกับงาน</li> <li>4. ผู้ที่ยังไม่มีประสบการณ์ที่ได้รับมอบหมาย ในการทำงานอาจทำงานล่าช้าส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการเวลาในการทำงาน (เช่น งานหลักสูตร)</li> <li>5. ขาดทักษะด้านการใช้ภาษาต่างประเทศ ที่ใช้ในการทำงานและการสนับสนุนงานในหลักสูตรนานาชาติ</li> <li>6. ขาดทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างเต็มศักยภาพ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความผิดพลาดจากการทำงานที่ไม่เคยทำมาก่อน</li> <li>2. ไม่เข้าใจในระบบการปฏิบัติงาน</li> <li>3. มีปัญหาเรื่องความสมดุลในชีวิต (งาน ครอบครัว และตนเอง)</li> <li>4. การที่มีงานมากจนเกินไปทำให้ไม่สามารถจัดลำดับความสำคัญของงานได้ ทำให้ทำงานหลายอย่างไปพร้อมๆ กันทำให้งานบางอย่างเสร็จช้ากว่ากำหนด</li> <li>5. ขาดทักษะในการทำงานเป็นทีม</li> <li>6. ขาดการติดตามตรวจสอบงาน ขาดการนำหลักของ Plan-Do-Check-Act (PDCA) มาปรับใช้ในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ol>

#### 4.2 ความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่จะมีการบรรจุไว้ในแผน สำหรับการเปิดรับนักศึกษาในอนาคต

จากกรอบแนวคิดการวิจัยดังแสดงในภาพที่ 3.1 ที่ระบุประเด็นพิจารณาเกี่ยวกับความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่จะเปิดสอนเพิ่มเติมภายใต้สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ เพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศนั้น ผลการศึกษาในส่วนนี้มีความสอดคล้องกับคำถามการวิจัย คือ ปริมาณความสนใจในการเข้าศึกษาต่อและความต้องการกำลังคนของผู้ใช้บัณฑิตในกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (มคอ.1) ซึ่งนอกเหนือจากหลักสูตรด้านสาธารณสุขศาสตร์ที่เปิดสอนในปัจจุบัน จำนวน 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งการศึกษานี้ต้องการทราบแนวโน้มความสนใจในการเข้าศึกษาต่อและความต้องการกำลังคนของผู้ใช้บัณฑิตในสาขาวิชาใหม่ที่ไม่ได้ระบุตาม มคอ. 1 เช่น วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management) เทคโนโลยีสาธารณสุข (Public Health Technology) ว่ามีแนวโน้มมากน้อยเพียงใด

โดยประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาส่วนนี้ทำการวิเคราะห์จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ที่มีแนวโน้มส่งผลโดยตรงต่อการกำหนดสาขาวิชาใหม่สำหรับสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการ และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ประสงค์จะเรียนต่อในระดับอุดมศึกษา ในการทำการเลือกประชากรกลุ่มของผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการคณะผู้วิจัยยังมีเกณฑ์การพิจารณาประกอบด้วยสาขาวิชาเอกใน มคอ.1 ด้านสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรที่ยังเปิดสอนในสถาบันการศึกษาด้านสาธารณสุข ภาวะการมีงานทำในแต่ละหลักสูตร ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงทำการเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างใน 2 สาขาวิชาหลักที่มีแนวโน้มในการเปิดสอนในสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ในอนาคต ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการที่มีแนวโน้มรับบัณฑิตในสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน และสาขาวิชาโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร

จากการสำรวจข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มที่ 1 (สถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิต) และกลุ่มที่ 2 (นักเรียนที่กำลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย) ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2 - 3.4 มีการส่งแบบสอบถามกลับมาซึ่งมีผู้วิจัยมากกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ และอัตราการตอบกลับแบบสอบถามคิดเป็นร้อยละ 69 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน

แบบสอบถามสำหรับ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	จำนวนตัวอย่าง ที่ต้องการ	แบบสอบถามที่ ส่งออก	จำนวน แบบสอบถามที่ได้รับ กลับมา
ผู้ใช้บัณฑิตจากสถาน ประกอบการ	110	220	136
- สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน			
- สาขาวิชาโภชนวิทยาและ การกำหนดอาหาร	110	220	129
- นักเรียนที่กำลังเรียนชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย	385	570	430
<b>รวม</b>	<b>605</b>	<b>1010</b>	<b>695</b>

ผลการศึกษาจากการสำรวจข้อมูลด้วยแบบสอบถามในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มที่ 1 (สถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิต) และกลุ่มที่ 2 (นักเรียนที่กำลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย) สามารถสรุปและอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

#### 4.2.1 ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการต่อสาขาวิชาใหม่

##### 1) ความคิดเห็นผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการต่อสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน จำนวนตัวอย่าง 136 ตัวอย่าง (n=136) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชาย ร้อยละ 39.8 และเพศหญิงร้อยละ 60.2 ส่วนใหญ่จะมีอายุอยู่ในช่วง 31 - 50 ปี ซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจรับพนักงานในระดับปานกลางจนถึงระดับมาก และอยู่ในหน่วยงานซึ่งสังกัดภาครัฐถึงร้อยละ 69.1 จากตารางที่ 4.8 เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจ้างงานบัณฑิตในสาขานี้พบว่า มีเพียงร้อยละ 35 ของผู้ตอบแบบสอบถามที่ยังมีความต้องการจ้างงานบัณฑิตในสาขานี้ในปัจจุบัน และยิ่งไปกว่านั้น ร้อยละ 44 ของผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่าไม่แน่ใจ ส่วนหนึ่งของกลุ่มนี้อาจเป็นบุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจน้อยจึงไม่สามารถระบุความต้องการจ้างงานบัณฑิตของหน่วยงานได้ และเมื่อพิจารณาความต้องการบัณฑิตสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนในอนาคตข้างหน้า ส่วนใหญ่จะตอบว่าไม่แน่ใจ (59.0%) ทั้งนี้ ตัวเลขร้อยละที่เพิ่มขึ้นมาเมื่อถามถึงความต้องการในอนาคต อาจบ่งบอกถึงแนวโน้มความต้องการการจ้างงานที่ลดลง จำนวนบุคลากรเดิมที่มีอยู่พอเพียงแล้ว หรือไม่มีแผนสำหรับการขยายอัตราการจ้างงานดังกล่าว ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้ได้ถูกสุ่มมาจากผู้ใช้บัณฑิตจาก

หน่วยงานราชการที่มีแนวโน้มที่จะใช้บัณฑิตในสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนอยู่แล้ว ดังนั้น อาจสรุปได้ว่า สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนอาจไม่ใช่ตัวเลือกที่เหมาะสมในการจัดตั้งเป็นสาขาใหม่ ภายใต้บริบทของ สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ที่จะจัดตั้งขึ้น

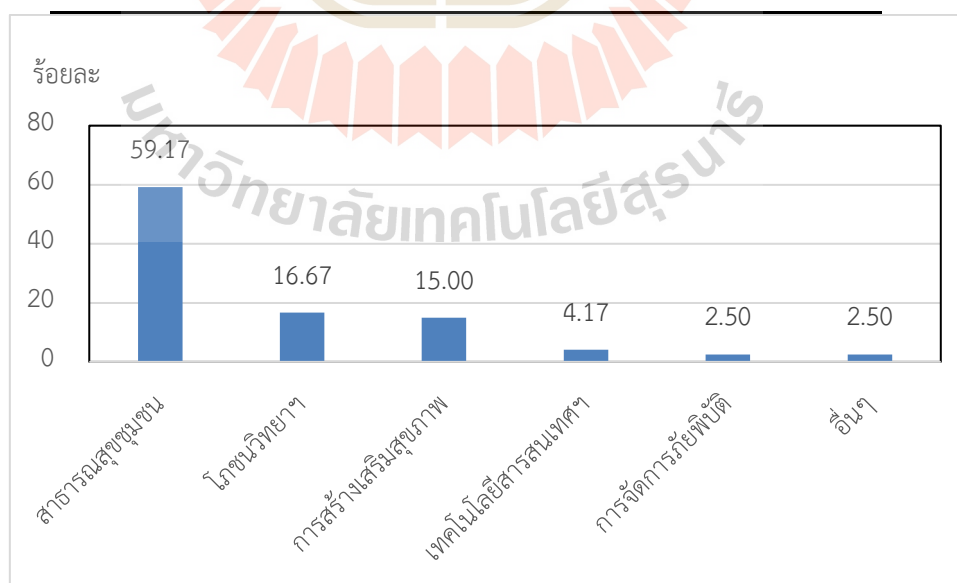
**ตารางที่ 4.8** ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการบัณฑิตสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนในปัจจุบันและอนาคต (2 - 5 ปีข้างหน้า)

ข้อคำถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความต้องการบัณฑิตสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนในปัจจุบัน		
ต้องการ	48	35.0
ไม่ต้องการ	28	21.0
ไม่แน่ใจ	60	44.0
ความต้องการบัณฑิตสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนในอนาคต (2-5 ปี ข้างหน้า)		
ต้องการ	46	34.0
ไม่ต้องการ	10	7.0
ไม่แน่ใจ	80	59.0

นอกจากนี้พบว่าจำนวนอัตราการจ้างงานที่ผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการ หรือหน่วยงาน มีค่าเฉลี่ยความต้องการอยู่ที่ 2.43 อัตราต่อสถานประกอบการ และมีอัตราเงินเดือนเริ่มต้นเฉลี่ยอยู่ที่ 14,076 บาท และเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลความต้องการจ้างงานในอนาคต พบว่า จำนวนอัตราที่สถานประกอบการต้องการเพิ่มเป็น 3.94 อัตราต่อสถานประกอบการ (ในอนาคต 2 - 5 ปีข้างหน้า) แต่อย่างไรก็ตามอัตราเงินเดือนเริ่มต้นสำหรับอัตราการจ้างงานในอนาคตกลับลดลง มาอยู่ที่ 13,568 บาท ตัวเลขเงินเดือนเริ่มต้นดังกล่าวนี้มีค่าสูงกว่าค่าแรงขั้นต่ำตามประกาศ คณะกรรมการค่าจ้าง เรื่อง อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ (ฉบับที่ 8) ซึ่งกำหนดค่าแรงขั้นต่ำ 300 - 310 บาท ต่อวัน (ขึ้นอยู่กับจังหวัด) จากผลการศึกษาพบว่า สถานประกอบการส่วนใหญ่รับบัณฑิตเข้าทำงานโดยไม่คำนึงถึงเรื่องเพศ (77.1%) และวุฒิการศึกษาที่รับเกือบทั้งหมดเป็นวุฒิปริญญาตรี (97.8%) ส่วนเกรดเฉลี่ยที่รับส่วนใหญ่จะไม่ระบุ (37.0%) (ตารางที่ 4.9) และจากประเด็นพิจารณาเกี่ยวกับความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่ควรเปิดสอนเพิ่มเติมภายใต้สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ซึ่งมีตัวเลือกให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้จัดลำดับความต้องการบัณฑิตหากจะมีการเปิดสาขาเพิ่มเติมได้ผลดังแสดงในภาพที่ 4.1 ซึ่งสำหรับกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน มีความต้องการให้เปิดสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนเป็นอันดับแรก รองลงมาคือสาขาวิชาโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร การสร้างเสริมสุขภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข และการจัดการภัยพิบัติ และอื่นๆ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 คุณลักษณะของบัณฑิตสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนที่สถานประกอบการต้องการรับเข้าทำงาน

คุณลักษณะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	8	5.9
ชาย	23	17.0
ไม่คำนึงถึงเรื่องเพศ	104	77.1
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	89	97.8
ปริญญาโท	2	2.2
ปริญญาเอก	0	0
GPAX		
ไม่ระบุ	50	37.0
>2.00	14	10.4
>2.50	32	23.7
>2.75	19	14.1
>3.00	20	14.8



ภาพที่ 4.1 ผลการสำรวจความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่ควรเปิดสอนเพิ่มเติมภายใต้สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ จากกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน

## 2) ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการต่อการเปิดสาขาวิชา โภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามจากผู้บัณฑิตจากสถานประกอบการสาขาวิชา โภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร จำนวนตัวอย่าง 129 ตัวอย่าง (n=129) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชายร้อยละ 23.3 เพศหญิงร้อยละ 71.3 ส่วนใหญ่จะมีอายุอยู่ในช่วง 31 - 40 ปี ซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจรับพนักงานในทุกระดับตั้งแต่ระดับน้อยปานกลางและมาก ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน และอยู่ในหน่วยงานซึ่งสังกัดภาครัฐถึงร้อยละ 59.1 จาก **ตารางที่ 4.10** เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจ้างงานบัณฑิตในสาขาวิชานี้พบว่า ปัจจุบันยังมีผู้ที่ต้องการจ้างงานบัณฑิตสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร ร้อยละ 37.2 ที่น่าสนใจก็คือตัวเลขร้อยละความต้องการบัณฑิตสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหารในอนาคต เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 41.1 ซึ่งอาจหมายถึงอนาคตสถานประกอบการเหล่านี้จะมีความต้องการบัณฑิตในสาขานี้เพิ่มมากขึ้นในอนาคต ซึ่งอาจเป็นการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือกับปัญหาภาวะโภชนาการขาดและหรือเกินที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยในปัจจุบันพบว่า 1 ใน 3 ของประชากรโลกเผชิญกับภาวะทุพโภชนาการ (พินดา สงวนเสรีวานิช, 2559) จากข้อมูลดังกล่าวทำให้สาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหารอาจเป็นตัวเลือกที่เหมาะสมตัวเลือกหนึ่งในการเปิดเป็นสาขาวิชาใหม่ ภายใต้บริบทของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ที่จะจัดตั้งขึ้น

### ตารางที่ 4.10 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการบัณฑิตสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร ในปัจจุบันและอนาคต ( 2 - 5 ปีข้างหน้า)

ข้อความคำถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความต้องการบัณฑิตสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหารในปัจจุบัน		
ต้องการ	48	37.2
ไม่ต้องการ	41	31.8
ไม่แน่ใจ	40	31.0
ความต้องการบัณฑิตสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหารในอนาคต (2-5 ปี ข้างหน้า)		
ต้องการ	53	41.1
ไม่ต้องการ	10	7.8
ไม่แน่ใจ	66	51.2

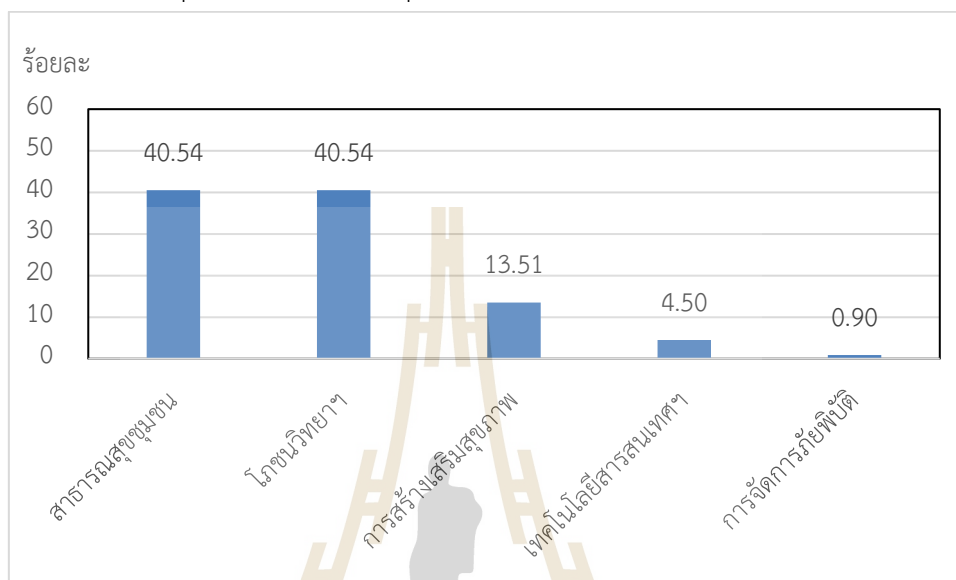
สำหรับสถานประกอบการที่มีแนวโน้มรับบัณฑิตในสาขาวิชาโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร มีความต้องการรับบัณฑิตในสาขาวิชาดังกล่าวเข้าทำงานในปีปัจจุบันเฉลี่ย 2.21 อัตราต่อสถานประกอบการ และมีอัตราเงินเดือนเริ่มต้นเฉลี่ยอยู่ที่ 15,800 บาท และเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลความต้องการจ้างงานในอนาคต พบว่า จำนวนอัตราที่สถานประกอบการต้องการเท่ากับ 2.24 อัตราต่อสถานประกอบการ (ในอนาคต 2 - 5 ปีข้างหน้า) นอกจากนี้อัตราเงินเดือนเริ่มต้นสำหรับอัตราจ้างงานในอนาคตเพิ่มขึ้นเป็น 16,300 บาท ซึ่งสูงกว่าเงินเดือนเริ่มต้นของบัณฑิตสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนที่ได้จากการสำรวจในกลุ่มที่ผ่านมา เมื่อทำการศึกษาคุณสมบัติของบัณฑิตที่สถานประกอบการต้องการรับเข้าทำงาน พบว่า สถานประกอบการส่วนใหญ่รับบัณฑิตเข้าทำงานโดยไม่คำนึงถึงเรื่องเพศ (78.4%) และวุฒิการศึกษาที่รับเกือบทั้งหมดเป็นวุฒิปริญญาตรี (86.5%) โดยต้องการรับบัณฑิตที่มีเกรดเฉลี่ย >2.75 (27.3%) ดังข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 4.11

**ตารางที่ 4.11** คุณลักษณะของบัณฑิตสาขาวิชาโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหารที่สถานประกอบการต้องการรับเข้าทำงาน

คุณลักษณะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	5	4.0
ชาย	22	17.6
ไม่คำนึงถึงเรื่องเพศ	98	78.4
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	109	86.5
ปริญญาโท	17	13.5
ปริญญาเอก	0	0
GPAX		
ไม่ระบุ	19	14.8
>2.00	25	19.5
>2.50	27	21.1
>2.75	35	27.3
>3.00	22	11.2

และจากประเด็นพิจารณาเกี่ยวกับความต้องการสาขาวิชาใหม่ que ควรเปิดสอนเพิ่มเติมภายใต้สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ซึ่งมีตัวเลือกให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้จัดลำดับความต้องการบัณฑิตหาก

จะมีการเปิดสาขาเพิ่มเติม ได้ผลดังแสดงในภาพที่ 4.2 ซึ่งสำหรับกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชา โภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร มีความต้องการให้เปิดสาขาวิชาโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร และสาธารณสุขชุมชนเป็นอันดับแรก (40.54% เท่ากัน) รองลงมาคือ สาขาวิชาการสร้างเสริมสุขภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข และการจัดการภัยพิบัติ ตามลำดับ

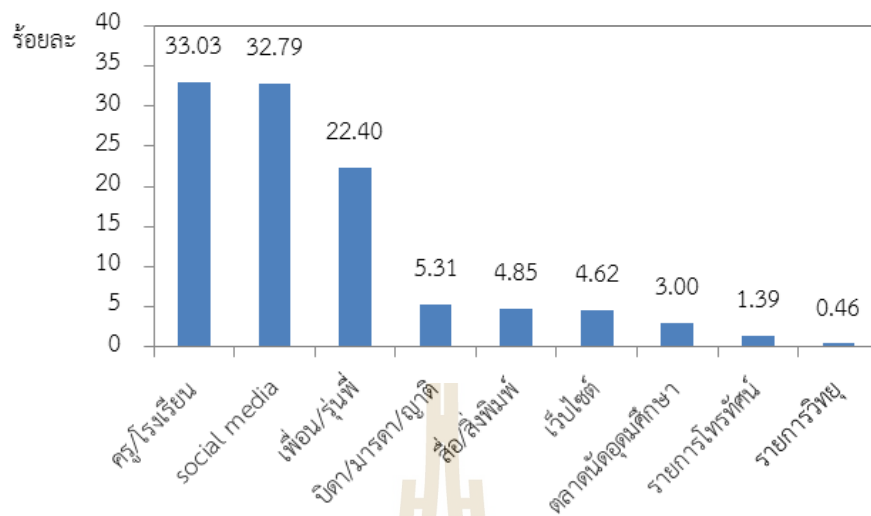


ภาพที่ 4.2 ความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่ควรเปิดสอนเพิ่มเติมภายใต้สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์จากกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร

#### 4.2.2 ความสนใจของนักเรียนที่กำลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

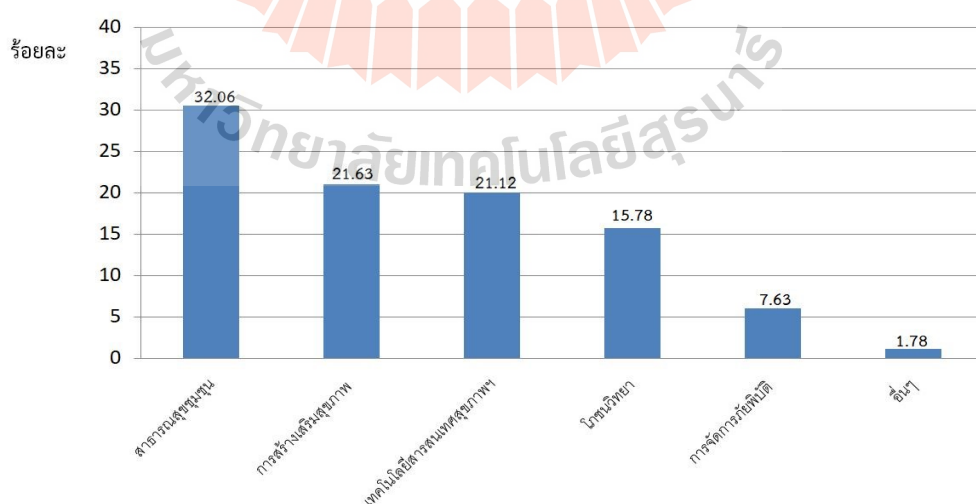
ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายต่อความต้องการสาขาวิชาใหม่ จำนวนตัวอย่าง 430 ตัวอย่าง ( $n=430$ ) พบว่า แบบสอบถามสำหรับกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (69.1%) เกือบทั้งหมดเรียนในแผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิต (99.1%) และอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และร้อยละ 30.0 มีผลการเรียนในระดับดีมาก ( $GPAX = 3.51 - 4.00$ ) ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (62.6%) และเรียนโรงเรียนประจำอำเภอ (45.6%) นักเรียนกลุ่มนี้ส่วนหนึ่ง (40.7%) ทราบว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีการเปิดสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตด้านสาธารณสุขอยู่แล้ว โดยทราบข่าวมาจากหลากหลายแหล่งข้อมูล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นครู/โรงเรียน และ Social Media ที่ ดังรายละเอียดที่แสดงในภาพที่ 4.3





ภาพที่ 4.3 แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตด้านสาธารณสุข

คณะผู้วิจัยได้สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นหากสำนักวิชาแพทยศาสตร์จะเปิดสาขาใหม่ ผลการสำรวจดังแสดงในภาพที่ 4.4 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมปลายสนใจสมัครเรียนต่อในสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนมากที่สุด และรองลงมาคือ สาขาวิชาการสร้างเสริมสุขภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข โภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร การจัดการภัยพิบัติ และอื่นๆ ตามลำดับ



ภาพที่ 4.4 ความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่ควรเปิดสอนเพิ่มเติมภายใต้สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์จากกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เมื่อสรุปในภาพรวมจากการสำรวจความคิดเห็นในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการในสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน ผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร และกลุ่มนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายแผนกวิทย์-คณิตศาสตร์ ดังแสดงในตารางที่ 4.12 จะเห็นว่าสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน และสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร เป็นสาขาวิชาที่ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสามกลุ่มเลือกเป็นอันดับต้นๆ อย่างไรก็ตามจากผลการวิเคราะห์ความต้องการใช้บัณฑิต ณ ปัจจุบันและอนาคตของบัณฑิตสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนที่มีแนวโน้มลดลง ประกอบกับผลการศึกษาของ สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ (2559) ที่ชี้ให้เห็นว่าแรงงานในส่วนของสาธารณสุขชุมชนในอนาคต จะมีความต้องการของประเทศ และจะทำให้เกิดภาวะปัญหาการจ้างงานต่อไป ปัจจุบันมีผู้ปฏิบัติงานในวิชาชีพสาธารณสุข ทั้งนักวิชาการและเจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน ประมาณ 54,000 คน ขณะที่ปริมาณความต้องการในอีก 10 ปีข้างหน้าหรือปี 2569 อยู่ที่ประมาณ 24,000 - 30,000 คนเท่านั้น ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบจากตัวเลือกทั้งหมดแล้ว สาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร จึงเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในปัจจุบันและอีก 2 - 5 ปีข้างหน้า

ตารางที่ 4.12 ความต้องการเปิดสาขาใหม่จำแนกตามความต้องการของแต่ละกลุ่ม

อันดับที่ / กลุ่มตัวอย่าง	ผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน	ผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
1	สาธารณสุขชุมชน	โภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร	สาธารณสุขชุมชน
2	โภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร	สาธารณสุขชุมชน	สุขศึกษาและการสร้างเสริมสุขภาพ
3	สุขศึกษาและการสร้างเสริมสุขภาพ	สุขศึกษาและการสร้างเสริมสุขภาพ	เทคโนโลยีสารสนเทศ สุขภาพและสาธารณสุข
4	เทคโนโลยีสารสนเทศ สุขภาพและสาธารณสุข	เทคโนโลยีสารสนเทศ สุขภาพและสาธารณสุข	โภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร
5	การจัดการภัยพิบัติ	การจัดการภัยพิบัติ	การจัดการภัยพิบัติ

#### 4.2.3 ผลการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างจากผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับสาขาวิชาใหม่และแนวโน้ม

##### ความต้องการอัตรากำลังคน

##### 1) ผลการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างจากผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับสาขาวิชาใหม่

การสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิตจาก 5 หน่วยงาน ซึ่งประกอบด้วย โรงพยาบาล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข หน่วยงานเอกชน และ สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา รวม 10 คน รายละเอียดหน่วยงานดังตารางที่ 4.13

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการในสาขาวิชาใหม่ ใน 5 สาขาวิชา แตกต่างกัน (1) สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ (2) โภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร (3) สาธารณสุขชุมชน (4) การจัดการภัยพิบัติ และ (5) เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข โดยมีรายละเอียดดังนี้

- โรงพยาบาล 2 แห่งมีความต้องการบัณฑิตที่จบจากสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข เป็นลำดับที่ 1 และโรงพยาบาล อีก 2 แห่ง มีความต้องการบัณฑิตที่จบจากสาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ ตามลำดับ ส่วนสาขาอื่นๆ ก็มีความต้องการ แต่มีความแตกต่างกันไป ซึ่งความต้องการที่แตกต่างกันนั้นขึ้นกับว่าโรงพยาบาลแห่งนั้นมีบทบาทหน้าที่ในการให้บริการสุขภาพอย่างไร ซึ่งความต้องการเพื่อนำไปสู่การเติมเต็มภาระงานให้เป็นไปตามภารกิจหลักของโรงพยาบาล
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น 2 แห่ง มีความต้องการบัณฑิตที่จบจากหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข และสาธารณสุขชุมชน เป็นลำดับแรก ลำดับที่ 2 หลักสูตรสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ และลำดับที่ 3 หลักสูตรโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร
- ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา ซึ่งเป็นหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีความต้องการบัณฑิตที่จบจากหลักสูตรสาธารณสุขชุมชน เป็นลำดับแรก ลำดับที่ 2 หลักสูตรโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร และลำดับที่ 3 หลักสูตรสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ
- บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด มีความต้องการพนักงานซึ่งจบจากหลักสูตรโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร เป็นลำดับแรก และรองลงมาเป็นหลักสูตรเทคโนโลยีสุขภาพและสาธารณสุข

- สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาทั้ง 2 แห่ง มีความเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรใหม่ที่แตกต่างกัน ซึ่งหลักสูตรสาธารณสุขชุมชน และการจัดการภัยพิบัติ จะเป็นหลักสูตรที่สถาบันการศึกษามีความต้องการเป็นลำดับแรก ลำดับที่ 2 หลักสูตรโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร และลำดับที่ 3 หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข

ตารางที่ 4.13 หน่วยงานผู้ให้ข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

ประเภทของหน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน	จำนวนผู้เข้าร่วม
โรงพยาบาล	1) โรงพยาบาลค่ายสุรนารี 2) โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 3) โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา 4) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา	4
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)	1) เทศบาลตำบลสุรนารี 2) เทศบาลตำบลเมืองใหม่โคกกรวด	2
หน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข	1) ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา	1
หน่วยงานเอกชน	1) บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	1
สถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษา	1) มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล 2) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	2
	รวม	10

## 2) ผลการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างจากผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับแนวโน้มความต้องการอัตรากำลังคน

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตจาก โรงพยาบาล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีแนวโน้มความต้องการอัตรากำลังคนจากบัณฑิตใน 3 สาขาวิชาเพิ่มขึ้น ได้แก่ (1) สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ (2) โภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร (3) เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข และทั้ง 3 หน่วยงานนี้ก็มีโครงสร้างกรอบอัตรากำลังคนภายในหน่วยงานอยู่ในปัจจุบันและอนาคต แต่ในทางกลับกันผู้ใช้บัณฑิตจาก 3 หน่วยงานข้างต้น มีแนวโน้มความต้องการลดลงใน 2 สาขาวิชา ได้แก่ (1) สาธารณสุขชุมชน และ (2) การจัดการภัยพิบัติ

ถึงแม้ว่าทั้ง 2 หน่วยงานนี้จะมีโครงสร้างกรอบอัตรากำลังคนภายในหน่วยงานอยู่ก็ตามในสาขา สาธารณสุขชุมชนแต่ในอนาคตความต้องการกำลังคนในด้านนี้จะลดลง หรือไม่มีความต้องการเลย และในส่วนสาขาการจัดการภัยพิบัติ อาจนำความรู้และความสามารถด้านนี้จัดทำเป็นหลักสูตรระยะสั้น จึงเห็นว่าไม่มีความต้องการบัณฑิตที่จบสาขาวิชานี้เฉพาะ

ผู้ใช้บัณฑิตจากหน่วยงานเอกชน ซึ่งเป็นสถานประกอบการด้านการแปรรูปอาหาร มีแนวโน้ม ความต้องการอัตรากำลังคนจากบัณฑิตสาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร เพิ่มขึ้น และมี โครงสร้างกรอบอัตรากำลังคนภายในหน่วยงาน และไม่เห็นมีความต้องการในสาขาอื่นๆ เนื่องจากไม่เกี่ยวข้อง ไม่มีข้อมูลในส่วนแนวโน้มความต้องการอัตรากำลังคนจากสถาบันการศึกษา เนื่องจากขึ้นอยู่กับกาเปิดหลักสูตรใหม่ของแต่ละสถาบัน ภาคผนวก ง

#### 4.3 ทิศทางการพัฒนาประเทศ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่อาจมีผลต่อความต้องการ แรงงานในปัจจุบันและอนาคต

งานด้านสาธารณสุขเป็นงานที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ เพราะเป็นงานที่เกี่ยวข้อง กับการดูแลสุขภาพและป้องกัน โรคภัยต่างๆ หรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดกับประชาชนซึ่งเป็นทรัพยากรที่ สำคัญที่สุดในการพัฒนาประเทศ และเป็นปัจจัยพื้นฐานที่บัญญัติในรัฐธรรมนูญไทยเกี่ยวกับสิทธิ พื้นฐานของประชาชนไทยเกี่ยวกับการมีสุขภาพที่ดี โดยบุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับบริการ ทางสาธารณสุขที่เหมาะสม ได้มาตรฐาน ทัวถึง และมีประสิทธิภาพจากรัฐ ดังนั้น งานทางด้าน สาธารณสุขจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและถูกบรรจุเป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติตั้งแต่ฉบับแรกจนถึงฉบับปัจจุบัน และเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการวางนโยบายของรัฐบาล และนโยบายของ 70 กระทรวงที่เกี่ยวข้อง

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) (สภาพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559) ได้วางเป้าหมายประเทศไทยปี พ.ศ. 2579 เกี่ยวกับด้าน สาธารณสุข คือ ประชาชนจะต้องเป็นพลเมืองที่มีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์ และมีการบริการสุขภาพ เป็นหนึ่งในฐานการผลิตและบริการที่สำคัญของประเทศ การประเมินสภาพแวดล้อมของการพัฒนา ประเทศพบว่า ประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งทำงานวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีซึ่งเป็น กุญแจที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อม และวิถีการดำรงชีวิตของคนในทุกสังคม ทุกเพศ ทุกวัย ทำให้เกิดสาขาอุตสาหกรรมและบริการใหม่ๆ ที่ผสมผสานการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ หลากหลายสาขา เพื่อตอบสนองความต้องการในภาคการผลิต บริการ และพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการพัฒนาสมรรถนะทางเทคโนโลยีขั้นสูงในกลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และ เทคโนโลยีทางการแพทย์ ถือเป็น 1 ใน 5 กลุ่มหลักที่มีความจำเป็นของประเทศ จากการประเมิน สถานการณ์และแนวโน้มของประเทศพบว่าประชาชนไทยยังคงมีปัญหาด้านสุขภาพซึ่งส่งผลต่อภาวะ

ค่าใช้จ่ายภาครัฐ ประกอบกับลักษณะทางประชากรของประเทศได้เปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุทำให้ภาครัฐต้องมีภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น โดยคาดการณ์ว่าค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2565 จะสูงถึง 228,482 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 ประมาณ 3.6 เท่า

นโยบายของคณะรัฐมนตรี โดย พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2559) ให้ความสำคัญกับงานด้านสาธารณสุขศาสตร์ โดยมีนโยบายยกระดับคุณภาพบริการด้านสาธารณสุข และสุขภาพของประชาชนโดยเน้นการป้องกันโรคมามากกว่ารอให้ป่วยแล้วจึงมารักษา และเน้นการกระจายบุคลากรและทรัพยากรสาธารณสุขให้เหมาะสมกับท้องถิ่น นอกจากนี้ นโยบายในระดับกระทรวงยังมีแนวทางในการพัฒนางานของแต่ละกระทรวงที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุข เช่น กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายพัฒนาสุขภาพอนามัยของประชาชนแบบมีส่วนร่วมจากในและนอกกระทรวงสาธารณสุข นโยบายแก้ปัญหาการขาดแคลนกำลังคนด้านสาธารณสุข และการกระจายที่ไม่เหมาะสมในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ และให้ความสำคัญในการพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข ทั้งความรู้ ทักษะ การผลิต การใช้ การสร้างขวัญกำลังใจ ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีแผนยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุขหลายด้าน เช่น งานสงวน อนุรักษ์ ฟื้นฟูและจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างบูรณาการ การป้องกัน การลดผลกระทบ และการปรับตัวเพื่อรับมือภัยพิบัติทางธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น และกระทรวงแรงงานมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาแรงงานให้มีความรู้สูงเพื่อส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจมีความมั่นคง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

นโยบายประเทศไทย 4.0 (สุวิทย์ เมษินทรีย์, 2559) มุ่งเน้นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาเพื่อเปลี่ยนความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของประเทศ ได้แก่ ความหลากหลายทางชีวภาพและความหลากหลายทางวัฒนธรรม สู่ความได้เปรียบเชิงแข่งขันด้วยนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ โดยยึดหลักประชารัฐที่เกิดจากความร่วมมือของทุกภาคส่วน ได้แก่ มหาวิทยาลัย ภาคเอกชน ภาคการเงิน เครือข่ายต่างประเทศ และสถาบันวิจัย โดยมีภาครัฐให้การสนับสนุน เพื่อสร้างความมั่งคั่งอย่างยั่งยืนให้กับประเทศ ซึ่งกลุ่มสาธารณสุขสุขภาพและเทคโนโลยีการแพทย์ จัดเป็น 1 ใน 5 กลุ่ม ที่เป็นเป้าหมายของนโยบายประเทศไทย 4.0

นอกจากนโยบายต่างๆ ของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสาธารณสุขในปัจจุบันและอนาคต (กระทรวงสาธารณสุข, 2559 และกรมควบคุมโรค, 2559) ในส่วนของหน่วยงานวิจัยและหน่วยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของประชาชน เช่น สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) (กรมควบคุมโรค, 2559 และสุขภาพคนไทย, 2559) ได้รายงานถึงสภาพทาง

ประชากรและสภาพทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปที่มีผลกระทบต่อการจัดการด้านสุขภาพในหลายมิติ เช่น การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคมและประชากรในกลุ่มช่วงอายุต่างๆ (Generation) ซึ่งกำลังเปลี่ยนถ่ายจากกลุ่มประชากรเจนเนอเรชั่นเอกซ์สู่กลุ่มประชากรกลุ่มเจนเนอเรชั่นวาย โดยประชากรในแต่ละเจนเนอเรชั่นมีการเรียนรู้หรือได้พบกับเหตุการณ์ผ่านวิถีการมองโลกและดำเนินชีวิตในยุคสมัยต่างๆ ที่หล่อหลอมเป็นความคิดและประสบการณ์ของคนในแต่ละเจนเนอเรชั่น ซึ่งส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงต่อทัศนคติและพฤติกรรมด้านสุขภาพ ประชากรกลุ่มเจนเนอเรชั่นวาย (กานต์พิชชา เก่งการช่าง, 2556) มีการใช้และเข้าถึงเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้เทคโนโลยี Wi-Fi มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง ชอบความเป็นสากล ปรับตัวเก่งและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ชอบบริหารและจัดการตนเอง และทำงานที่มีความสนุกสนานและท้าทาย แต่บางครั้งไม่ค่อยมีความอดทน ดังนั้นการจัดการด้านสุขภาพที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องพิจารณาถึงปัจจัยดังกล่าวเพื่อหาแนวทางการดำเนินงานหรือผลิตบุคคลด้านสาธารณสุขให้สอดคล้องกับทัศนคติหรือพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปตามโครงสร้างสังคมและประชากร เช่น การนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในงานด้านสาธารณสุขทั้งในด้านการบริการ ประชาสัมพันธ์ และการดำเนินงานเพื่อให้เกิดคล่องตัว รวดเร็วและทันสมัยเข้ากับยุคปัจจุบันและอนาคตที่เทคโนโลยีมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการใช้ชีวิต นอกจากนั้น เรื่องอาหาร การใส่ใจสุขภาพและความงาม เป็นปัจจัยที่คนในยุคปัจจุบันให้ความสำคัญ ดังนั้นการทำงานด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในด้านดังกล่าว มีความจำเป็นต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการด้านสุขภาพของประชาชนในยุคปัจจุบันและในอนาคต

จากทิศทางการพัฒนาประเทศของภาครัฐ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมดังกล่าวมาเบื้องต้น แสดงให้เห็นถึงความต้องการแรงงานด้านสาธารณสุขที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น รวมถึงการกระจายตัวของบุคลากรทางด้านสาธารณสุขให้มีความเหมาะสมทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อให้สอดคล้องและรองรับแนวทางการพัฒนาประเทศในอนาคต ดังนั้นหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนการผลิตบุคลากรด้านสาธารณสุขศาสตร์ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพให้เหมาะสมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายของคณะรัฐมนตรี นโยบายของกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และนโยบายประเทศไทย 4.0 ซึ่งสาขาวิชาในกลุ่มสาธารณสุขศาสตร์ที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านสาธารณสุขในปัจจุบันและมีความจำเป็นในอนาคตเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายหรือนโยบายดังกล่าว ประกอบด้วยหลายสาขาวิชา เช่น สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาโภชนาวิทยา และการกำหนดอาหาร และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข เป็นต้น โดยรายละเอียดความสอดคล้องกันนโยบายที่กล่าวมาข้างต้นดังแสดงภาคผนวก จ

ในบริบทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปัจจุบันเปิดสอนหลักสูตรในกลุ่มสาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์ 2 สาขาวิชา คือสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาขาวิชา อนามัยสิ่งแวดล้อม ผลิตภัณฑ์ตามความต้องการตลาดแรงงานของภาครัฐและเอกชนมาอย่างต่อเนื่อง จนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2542 - 2558) ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา จากศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีจำนวนบัณฑิตโดยแบ่งเป็นสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 931 คน และสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 765 คน รวมทั้งสิ้น 1,696 คน แสดงถึงความพร้อมและศักยภาพในการผลิตบุคลากรด้านสาธารณสุข ซึ่งสามารถขยายการผลิตบัณฑิตจาก 2 หลักสูตรที่มีในปัจจุบัน สู่อื่นๆ ด้านสาธารณสุขที่ยังมีความต้องการในตลาดแรงงานในปัจจุบันและในอนาคตตามนโยบายชาติ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายมหาวิทยาลัย 4.0 และแผนพัฒนา มทส. ระยะที่ 12 (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2559) ซึ่งมีแผนปรับปรุงและ/หรือพัฒนาหลักสูตร และจัดการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนที่ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ และสนับสนุนและ ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพให้สามารถผลิตกำลังคนที่ ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมถึงยกระดับการ วิจัยด้วยการบูรณาการร่วมกับการจัดการศึกษาขั้นสูงเพื่อสร้างความเป็นเลิศ (Excellence) ของ มหาวิทยาลัยและเพื่อการยกระดับมหาวิทยาลัยสู่สากล เช่น การสร้างคลัสเตอร์ใหม่ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านสุขภาพผู้สูงอายุด้านโรคเรื้อรัง ดังนั้น การจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุข ศาสตร์จึงมีความสำคัญในการดำเนินงานการบริหารจัดการและผลิตบัณฑิตด้านสาธารณสุขศาสตร์ที่ สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลข้างต้น

#### 4.4 ทางเลือกในการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์และความพร้อมของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี

##### ทางเลือกที่ 1: สาขาวิชาโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร

จากการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ควรนำมาพิจารณาเป็นทางเลือกสำหรับการ จัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ดังแสดงใน **บทที่ 2** (ตารางที่ 2.3, 2.4 ตามหัวข้อ 2.3 และ หัวข้อ 2.4) ประกอบกับผลการเก็บข้อมูลการวิเคราะห์ความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่จะมีการบรรจุไว้ใน แผนนั้น แสดงให้เห็นว่าสาขาวิชาที่ควรนำมาพิจารณาเป็นลำดับแรกเพื่อการจัดตั้งสำนักวิชา ได้แก่ สาขาวิชาโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร ทั้งนี้ ได้มีการบรรจุสาขาวิชาดังกล่าวไว้ในกรอบ (ร่าง) มคอ. วิชาชีวะสาธารณสุขศาสตร์แล้ว และแนวโน้มความต้องการบุคลากรด้านนี้ในอนาคต สนับสนุนการพัฒนาประเทศตามนโยบาย Thailand 4.0 คณะผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ความพร้อมของ สถานภาพความพร้อมของมหาวิทยาลัยในการเปิดหลักสูตรในด้านหลักสูตร บุคลากร อาคารสถานที่ อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องปฏิบัติการ และค่าใช้จ่ายในการลงทุนผลิตบัณฑิต ดังนี้



- **ด้านหลักสูตร** การพัฒนาหลักสูตรสามารถออกแบบหลักสูตรและใช้เกณฑ์ตามร่าง มคอ.1 โภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร
- **ด้านบุคลากร** ควรมีจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามเกณฑ์ สกอ. ทั้งนี้ ในบางรายวิชาที่เป็นพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ สามารถเรียน ร่วมกับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่เปิดสอนอยู่แล้วได้ อีกทั้งมีคณาจารย์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง อาทิ สาขาวิชาแพทยศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ และเทคโนโลยีอาหาร ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านโภชนาการ
- **ด้านอาคารสถานที่ห้องปฏิบัติการ** สามารถใช้ห้องปฏิบัติในรายวิชาพื้นฐานร่วมกับ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาขาวิชา อนามัยสิ่งแวดล้อม ที่เปิดสอนอยู่แล้วได้
- **ด้านการลงทุน** สำหรับการเปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ. โภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร) สามารถพิจารณาจาก 1) การกำหนดเป้าหมายในการรับนักศึกษา และจำนวนนักศึกษาที่สามารถผลิตได้ 2) แผนการรับบุคลากร 3) งบประมาณในการลงทุน 4) สรุบบประมาณที่ต้องลงทุน 5) รายรับจากการรับนักศึกษา โดยที่ข้อมูลส่วนนี้ เป็นประเด็นพื้นฐานที่ใช้พิจารณาประกอบการเปิดหลักสูตรใหม่ตามการสำรวจของวิจัย สถาบันที่อ้างอิงข้อมูลพื้นฐานจากการมีอยู่ของหลักสูตรของกลุ่มสาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์ ทั้งนี้ ข้อมูลดังกล่าวสามารถใช้เป็นปัจจัยนำเข้าเพื่อการวิเคราะห์วางแผนการโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัยต่อไป

## ทางเลือกที่ 2: สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข เพื่อรองรับความต้องการในอนาคต

การพัฒนาทางด้านสาธารณสุขในยุคปัจจุบันเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐ ในยุค Thailand 4.0 ที่มีกรอบการสนับสนุนในเรื่องเทคโนโลยีกับงานสาธารณสุขและสุขภาพ สอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (2560 - 2579) ด้านสาธารณสุขที่เน้นการพัฒนา บริหารจัดการระบบสุขภาพด้วยการมีและใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการพัฒนาบริหารทรัพยากร ด้านสาธารณสุข กอปรกับนโยบายขององค์การอนามัยโลกที่ผลักดันให้มีระบบเทคโนโลยีสุขภาพ (eHealth) เพื่อรองรับการพัฒนายุคดิจิทัลในปัจจุบันนั้น สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและ สาธารณสุข จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่น่าจะมีประโยชน์ต่อการพัฒนาทางด้านสาธารณสุข ซึ่งจากข้อมูลการ สสำรวจความคิดเห็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เข้ารับการสัมภาษณ์กลุ่มสาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์ มทส. (ตารางที่ 2.4) พบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข ได้รับ

ความสนใจเป็นลำดับที่สอง คิดเป็นร้อยละ 36.5 แม้ว่าสาขาวิชานี้ยังมิได้ถูกกำหนดอย่างชัดเจนตาม (ร่าง) มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องก็ตามจะ เห็นได้ว่าสาขาวิชานี้เป็นที่ต้องการของผู้เรียน หากพิจารณาถึงความพร้อมของมหาวิทยาลัยในการ พัฒนาสาขาวิชาใหม่ตามข้อมูลและสภาพปัจจุบันเพื่อตอบมาตรการสนับสนุนการศึกษาให้สอดคล้อง กับความต้องการของประเทศ โดยผลิตกำลังคนที่มีความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสุขภาพ/ เทคโนโลยีสาธารณสุขนั้น มีข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ ดังนี้

- **ด้านหลักสูตร** การพัฒนาหลักสูตรจะเป็นแนวคิดใหม่ของระบบสาธารณสุข โดยเชื่อมโยง ความเป็นโลกเทคโนโลยีผนวกเข้ากับงานทางด้านสาธารณสุข เพื่อให้เกิดการพัฒนา ระบบ สุขภาพทั่วถึงทุกชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขและ ตอบสนองความต้องการของชุมชน
- **ด้านบุคลากร** สาขาวิชานี้ต้องใช้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญจากศาสตร์เทคโนโลยี อาทิ เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และ สาธารณสุขศาสตร์ ร่วมกันโดยเป็นการบูรณาการความรู้จากคณาจารย์ในมหาวิทยาลัย จากสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม และคณาจารย์ในกลุ่ม สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ทั้งนี้ในบางรายวิชาที่เป็นพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์ สามารถเรียนร่วมกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่เปิดสอนอยู่แล้วได้ อย่างไรก็ตาม จำนวนบุคลากรสายวิชาการควรมีจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ประจำ หลักสูตรตามเกณฑ์ สกอ.
- **ด้านอาคารสถานที่ห้องปฏิบัติการ** สาขาวิชาอาจใช้ห้องปฏิบัติการพื้นฐานคอมพิวเตอร์ ของศูนย์คอมพิวเตอร์ และห้องปฏิบัติการของศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาใน เบื้องต้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยี และใช้ห้องปฏิบัติการพื้นฐานร่วมกับ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาขาวิชา อนามัยสิ่งแวดล้อม ที่เปิดสอนอยู่แล้วได้
- **ด้านการลงทุนสำหรับการเปิดหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ. เทคโนโลยี สาธารณสุข/เทคโนโลยีสุขภาพ)** การเปิดสาขาวิชาใหม่ของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สามารถพิจารณาจากหลักเกณฑ์เดียวกับทุกหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่จะเปิดใหม่ ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลพื้นฐานที่กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์มีอยู่ ทั้งข้อมูล งบประมาณ งบค่าจ้าง งบพัฒนาและงบดำเนินการดังกล่าวในลำดับถัดไป

#### 4.5 แผนการรับนักศึกษา อัตรากำลัง และงบประมาณ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสาขาวิชาใหม่ของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต สำหรับการเปิดสาขาวิชา/หลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวข้องนั้นจะสอดคล้องกับเป้าหมายการรับนักศึกษา ที่คณะผู้วิจัยเสนอ โดยแผนอัตรากำลังที่จะรับทั้งฝ่ายสนับสนุนและฝ่ายวิชาการ งบประมาณสำหรับการลงทุนเกี่ยวข้องกับครุภัณฑ์ที่ทุกสำนักวิชาต้องดำเนินการเป็นประจำในแต่ละปี จะสอดคล้องกับแผนงบประมาณประจำปีของมหาวิทยาลัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 1) เป้าหมายในการรับนักศึกษา

สำหรับแผนการรับนักศึกษาจะเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 - 2570 โดยจะเปิดดำเนินการสำหรับสาขาวิชาใหม่ทุกหลักสูตรระดับปริญญาตรี (หลักสูตรโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร) ทั้งนี้งานวิจัยสถาบันนี้เสนอการดำเนินการรับนักศึกษารุ่นละ 90 คนต่อปี การศึกษา โดยจะมีบัณฑิตรุ่นแรกที่จบการศึกษาสำหรับสาขาวิชาใหม่ในปี 2565 ข้อมูลดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 เป้าหมายในการรับนักศึกษาและจำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษาจากสาขาวิชาใหม่ ในช่วงปีการศึกษา 2561 - 2570

สาขาวิชา	ระดับ	ชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปี (คน)									
			2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570
โภชนวิทยา และการ กำหนดอาหาร	ป.ตรี	1	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
		2		90	90	90	90	90	90	90	90	
		3			90	90	90	90	90	90	90	
		4				90	90	90	90	90	90	
		รวม	90	180	270	360	360	360	360	360	360	360
รวมจำนวนนักศึกษา			90	180	270	360	360	360	360	360	360	
รวมจำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา			-	-	-	-	90	90	90	90	90	
จำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษาทั้งหมด			-	-	-	-	90	180	270	360	450	540

##### 2) แผนการรับบุคลากร

ปัจจุบันพนักงานสายวิชาการกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ทั้งสองสาขาวิชา มีจำนวนทั้งสิ้น 16 คน แบ่งเป็นคณาจารย์สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9 คน คณาจารย์สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม 7 คน อย่างไรก็ตามในการเปิดสาขาวิชาใหม่จำเป็นต้องเสนอขอตำแหน่งพนักงานสายวิชาการที่มีคุณวุฒิการศึกษาในวิชาชีพเฉพาะด้านในสาขาวิชาใหม่ที่จะเปิด ซึ่งในปี 2560 จะดำเนินการรับพนักงานสายวิชาการใหม่ 6 อัตรา และมีแผนการรับบุคลากรใหม่จนถึงปี

พ.ศ. 2569 เพื่อให้สอดคล้องกับระบบประกันคุณภาพการศึกษา ขณะเดียวกันการดำเนินงานของสาขาวิชา ต้องมีพนักงานสายปฏิบัติการวิชาชีพ ช่วยเหลือ เพื่อให้การสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาของฝ่ายวิชาการต่อไปจึงจำเป็นต้องมีการเสนอขออัตรากำลังเพิ่มในปี 2560 แสดงดังตารางที่ 4.15 ตามข้อมูลแผนการรับในส่วนอัตรากำลังที่ต้องการเพิ่มดังนี้

ตารางที่ 4.15 อัตรากำลังที่ต้องการเพิ่มเติม (หน่วย : คน)

รายละเอียด	ปี พ.ศ.										รวม
	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	
<b>1. พนักงานสายวิชาการ</b>											
<b>หลักสูตรระดับปริญญาตรี (หลักสูตรใหม่)</b>											
- สาขาวิชาโภชนาวิทยาและ การกำหนดอาหาร (หลักสูตรใหม่)	1	4	0	0	0	1	1	1	1	1	10
<b>หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา (ป.โท-เอก) (หลักสูตรใหม่)</b>											
- สาขาวิชาอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (หลักสูตรใหม่)	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	6
<b>หลักสูตรระดับปริญญาตรี (หลักสูตรปัจจุบัน)</b>											
- สาขาวิชาอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
- สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	6
<b>หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา(ป.โท-เอก) (หลักสูตรปัจจุบัน)</b>											
- สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรมลพิษสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย)	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	5
<b>รวมพนักงานสายวิชาการ</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>30</b>
<b>2. พนักงานสายปฏิบัติการวิชาชีพ</b>											
- หัวหน้าสำนักงาน/เจ้าหน้าที่ บริหารงานทั่วไป	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	5
- พนักงานธุรการ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>รวมพนักงานสายปฏิบัติการฯ</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
<b>รวมพนักงานทั้งสิ้น</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>36</b>

หมายเหตุ: - อัตรากำลังปัจจุบันสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีอาจารย์ 9 คน  
(ลาศึกษาต่อ 2 คน) มีเจ้าหน้าที่ 1 คน  
- อัตรากำลังสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม มีอาจารย์ 7 คน เจ้าหน้าที่ 1 คน  
- อัตราสายวิชาการคิดจากสัดส่วนจำนวนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา 1:30

### 3) งบลงทุน

#### (1) สิ่งก่อสร้าง

สำนักวิชาจะใช้ทรัพยากรที่มีอยู่เดิมและในขณะเดียวกันงบลงทุนสิ่งก่อสร้างจะจัดให้เป็นไปตามแผนพัฒนาของมหาวิทยาลัย โดยเน้นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อให้เกิดการรวมบริการ ประสานภารกิจเป็นหลัก เช่น ห้องปฏิบัติการกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เป็นต้น

#### (2) งบครุภัณฑ์

ส่วนของงบลงทุนตามแผนงบประมาณประจำปีที่สำนักวิชาจะดำเนินการขอเพื่อสนับสนุนในส่วนครุภัณฑ์นั้น จะเป็นส่วนที่วางแผนเฉพาะสาขาวิชาใหม่ที่จะมีการเปิดหลักสูตร โดยจะขอสนับสนุนครุภัณฑ์เพื่อใช้ในการเรียนการสอนในปี 2561 ประมาณ 5 แสนบาท แสดงดังตารางที่ 4.16 ทั้งนี้สาขาวิชาเดิมที่มีการจัดการเรียนการสอนอยู่แล้วนั้นจะดำเนินการตามปกติที่มีการของบประมาณประจำปี ส่วนครุภัณฑ์สำนักงานนั้นจะดำเนินการของบตามงบประมาณประจำปีเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามหากมีการขอสนับสนุนเพิ่มเติมตามงบประมาณเร่งด่วนนั้นจะขึ้นกับนโยบายของมหาวิทยาลัยและของรัฐต่อไป

ตารางที่ 4.16 แผนงบลงทุนในส่วนของงบครุภัณฑ์ของสาขาวิชาใหม่ที่จะเปิด (หน่วย : ล้านบาท)

รายการ	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	รวม
1. ครุภัณฑ์สำนักงาน	0	0.03	0	0	0	0	0.03	0	0	0	0.06
2. ครุภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการสำหรับการสำหรับหลักสูตรใหม่ โภชนวิทยาและการกำหนดอาหารในระดับปริญญาตรี	0	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	4.50
รวมทั้งสิ้น	0	0.53	0.50	0.50	0.50	0.50	0.53	0.50	0.50	0.50	4.56

#### 4) สรุปงบประมาณ ระยะเวลา 10 ปี (พ.ศ. 2560 - 2569)

งบประมาณในส่วนของการลงทุน ส่วนของงบค่าจ้าง งบพัฒนาบุคลากร งบดำเนินการ ตามที่สำนักวิชาการรับผิดชอบในการเสนอขอโดยภาพรวม สรุปดังตารางที่ 4.17 ทั้งนี้ในปีงบประมาณ 2560 จะดำเนินการขอสนับสนุนในส่วนของงบค่าจ้างบุคลากรสายวิชาการสำหรับสาขาวิชาใหม่ที่จะเปิดหลักสูตรและมีเพิ่มเติมในส่วนของงบดำเนินการที่เข้ามาสำหรับการเปิดสาขาวิชาใหม่ ดังนั้นในปีแรกคิดเป็นงบประมาณรวมทั้งสิ้น 4.73 ล้านบาท จากนั้นจะมีการดำเนินการของงบประมาณในส่วนอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้การดำเนินการทั้งหมดขึ้นอยู่กับกรอบงบประมาณของมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.17 สรุปรวมงบประมาณในช่วงดำเนินการในปี 2560 - 2569 (หน่วย : ล้านบาท)

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	รวม
1. งบการจัดตั้งสำนักวิชา	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00
1. งบลงทุน											
- สิ่งก่อสร้าง*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ครุภัณฑ์	-	0.53	0.50	0.50	0.50	0.50	0.53	0.50	0.50	0.50	4.56
2. งบค่าจ้างบุคลากรสายวิชาการ**	3.23	9.15	12.38	13.45	13.45	13.99	14.53	15.07	15.61	16.15	127.01
3. งบค่าจ้างบุคลากรสายสนับสนุน											
- เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป***	-	0.42	0.21	0.21	0.21	-	-	-	-	-	1.05
- พนักงานธุรการ****	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.15
4. งบพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน	-	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.09
5. งบดำเนินการ 350,000 บาท/สาขาวิชาปี โดยคิดจากหลักสูตรใหม่ระดับปริญญาตรี*****	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	3.50
<b>รวม</b>	<b>4.73</b>	<b>11.46</b>	<b>13.5</b>	<b>14.52</b>	<b>14.52</b>	<b>14.85</b>	<b>15.42</b>	<b>15.93</b>	<b>16.47</b>	<b>17.01</b>	<b>138.36</b>

หมายเหตุ \* งบลงทุนสิ่งก่อสร้างจะดำเนินการตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

\*\* งบค่าจ้างบุคลากรสายวิชาการ ตามอัตราเงินเดือนขั้นต่ำระดับปริญญาเอก 44,830 บาท

\*\*\* งบค่าจ้างบุคลากรสายสนับสนุน (เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป) ตามอัตราเงินเดือนขั้นต่ำ 17,400 บาท (สนับสนุนทุกหลักสูตรในสำนักวิชา)

\*\*\*\* งบค่าจ้างบุคลากรสายสนับสนุน (พนักงานธุรการ) ตามอัตราเงินเดือนขั้นต่ำ 12,990 บาท

\*\*\*\*\* งบดำเนินการคิดจากค่าใช้จ่ายในการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร ค่าตอบแทนวิทยากร/อาจารย์พิเศษ

ทั้งนี้ งบค่าจ้างในส่วนที่เกี่ยวกับบุคลากรได้รับข้อมูลจากส่วนการเจ้าหน้าที่ในปี พ.ศ. 2559

### 5) ประมาณการรายรับจากการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรใหม่

ในส่วนนี้ทำการประมาณรายรับเพื่อเป็นข้อมูลในการเปิดหลักสูตรใหม่คิดจากค่าลงทะเบียนเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยคิดจากค่าลงทะเบียน 197,900 บาทต่อหลักสูตร (ศูนย์บริการการศึกษา, 2559) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 การประมาณการรายรับจากการรับนักศึกษาสำหรับหลักสูตรใหม่ (หน่วย : ล้านบาท)

รายการ	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	รวม
- รายรับจาก ค่าลงทะเบียน เรียนของ นักศึกษา	0	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	44.53	4.45	4.45	4.45	40.08

หมายเหตุ: เริ่มรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2561

### 4.6 การกำหนดโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

จากข้อค้นพบที่ได้จากการวิเคราะห์ SWOT Analysis (จากหัวข้อ 4.1) และข้อค้นพบจากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการสาขาวิชาใหม่ (หัวข้อ 4.2) สามารถนำมาวางกรอบของทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ในอนาคตได้โดยสามารถพิจารณาในประเด็นการพัฒนา ด้านโครงสร้างการบริหารจัดการของสำนักวิชาที่สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารของมหาวิทยาลัย โดยมุ่งเน้นการนำจุดแข็งและโอกาสในด้านความคล่องตัวขององค์กร หลักสูตรที่มีคุณลักษณะเฉพาะ และทันสมัย คุณลักษณะของนักศึกษาและบัณฑิต รวมถึงทรัพยากรบุคคลที่มีในปัจจุบัน มาเป็นกลไกที่จะนำไปสู่การพัฒนาสำนักวิชาที่มีความเข้มแข็งในด้านการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การปรับเปลี่ยนถ่ายทอดเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อสังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ตามภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ข้อค้นพบจากจุดอ่อน และอุปสรรคดังแสดงในหัวข้อ 4.1 จะนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดวิธีการ หรือแนวทางในการพัฒนาส่วนที่เป็นจุดอ่อนและกำจัดอุปสรรค เพื่อการพัฒนาความเข้มแข็งขององค์กรให้สามารถสนับสนุนทิศทางการพัฒนาของประเทศ ในบริบทของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่ต้องเป็นศูนย์กลางเครือข่ายความร่วมมือ ระหว่างมหาวิทยาลัย กับองค์กรอื่นๆ และเครือข่ายชุมชนในภูมิภาค ทั้งนี้ แนวคิดเหล่านี้จะมีการพัฒนาเป็นแผนยุทธศาสตร์และการกำหนดวิสัยทัศน์ของสำนักวิชาฯ เมื่อมีการจัดตั้งสำนักวิชาฯ อย่างเป็นทางการ

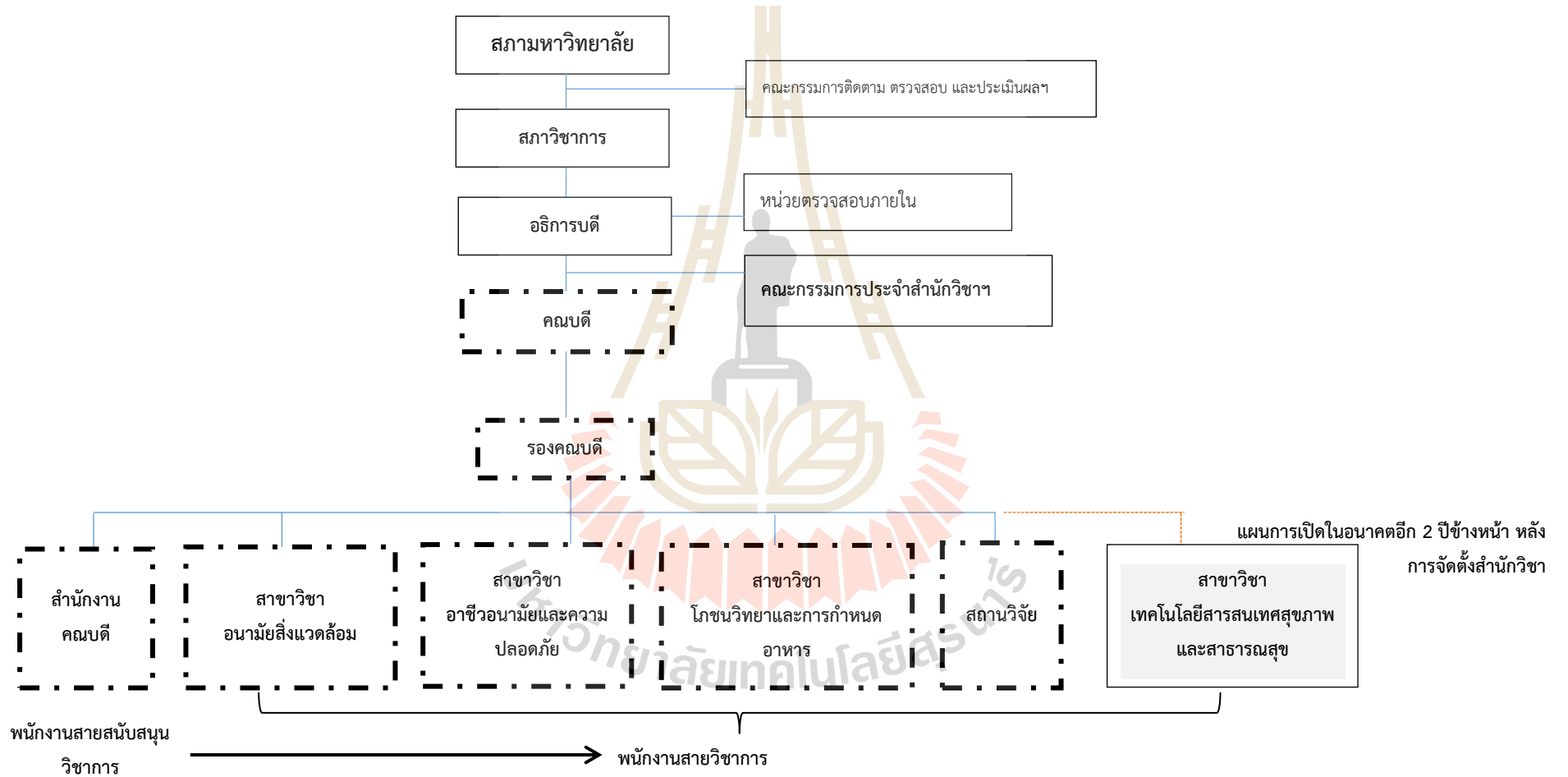
ตามโครงสร้างองค์กรและการแบ่งส่วนงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ตาม พ.ร.บ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2533 สามารถร่างโครงสร้างของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ดังแสดงในภาพที่ 4.5 ซึ่งปัจจุบัน (พ.ศ. 2560) กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ประกอบด้วย 2 สาขาวิชาเดิมคือสาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อมและสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเมื่อมีการจัดตั้งสำนักวิชาฯ ขึ้นโครงสร้างการบริหารงานจะประกอบด้วยคณะกรรมการประจำสำนักวิชาฯ เป็นคณะที่ทำหน้าที่กำหนดนโยบายและกำกับดูแลการบริหารจัดการของสำนักวิชาฯ โดยมีคณะผู้บริหาร ประกอบด้วย คณบดี รองคณบดี หัวหน้าสาขาวิชา หัวหน้าสถานวิจัย และหัวหน้าสำนักงานคณบดี ซึ่งสถานวิจัยเป็นโครงสร้างตามการแบ่งส่วนงานในสำนักวิชาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ดังโครงสร้างตามภาพประกอบ

การแบ่งส่วนงานแบ่งได้เป็นดังนี้ 1) สำนักงานคณบดี 2) สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม 3) สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4) สาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร 5) สถานวิจัย





(ร่าง) โครงสร้างสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์



ภาพที่ 4.5 ร่างโครงสร้างสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยสถาบันนี้มีวัตถุประสงค์คือ (1) เพื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบันขององค์ประกอบหลักสำหรับการประเมินความพร้อม และการวางโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ (2) การวิเคราะห์ความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่จะบรรจุไว้ในแผนพัฒนาของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สำหรับการเปิดรับนักศึกษาในอนาคต และ (3) เพื่อกำหนดทางเลือกและแนวทางที่เหมาะสมในการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

โดยวิธีดำเนินการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักประกอบด้วย (1) การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันขององค์ประกอบหลักสำหรับการวางโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการ และกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ และ (2) การสำรวจความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่จะมีการบรรจุไว้ในแผนของโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์เพื่อการเปิดรับนักศึกษาในอนาคต โดยประชากรที่ศึกษาของส่วนที่ 1 ประกอบด้วยบุคลากรหลักในสายบริหาร คณาจารย์ ผู้ช่วยสอน และบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ รวมทั้งสิ้นจำนวน 24 คนทำการเก็บข้อมูลด้วยรูปแบบ Focus Group และ Semi-Structure Interview โดยเทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย PESTEL Analysis และ SWOT Analysis การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์สาระหลัก สำหรับวิธีดำเนินการศึกษาส่วนที่ 2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน สาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และทำการสุ่มตัวอย่างผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการ จากข้อมูลสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสองสาขาวิชารวม 265 กลุ่มตัวอย่าง สำหรับการเก็บข้อมูลประชากรกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตัวอย่าง จำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 430 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยายและการวิเคราะห์เนื้อหา

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

##### 5.1.1 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

สำหรับการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันนั้น ประกอบด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกด้วยเทคนิค PESTEL Analysis ซึ่งจากนั้นปัจจัยภายนอกจะถูกนำไปวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยภายในด้วยเทคนิค

SWOT Analysis ควบคู่กันไปในการเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลักจากการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group)

#### 5.1.1.1 ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์ด้วย PESTEL Analysis

จากผลการศึกษาพบว่า ทุกองค์ประกอบหลักใน PESTEL Analysis ที่วิเคราะห์มีผลกระทบทั้งในเชิงบวกและเชิงลบต่อมหาวิทยาลัยในระดับปานกลาง (Medium Level) ถึงระดับสูง (High Level) ทั้งนี้อาจสามารถตีความได้ว่าผลกระทบเชิงบวกคือโอกาสที่เอื้อต่อการพัฒนาของมหาวิทยาลัย ส่วนผลกระทบเชิงลบนั้นอาจแสดงนัยที่บ่งบอกถึงข้อจำกัด อุปสรรค หรือภัยคุกคามต่อการพัฒนามหาวิทยาลัยและการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ซึ่งสามารถสรุปประเด็นหลักได้ดังนี้

1) ปัจจัยด้านการบริหารทางการเมืองการปกครองและกฎระเบียบตามกฎหมาย ที่มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพของสำนักวิชา ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษาและด้านที่เกี่ยวข้องกับกรอบงานกลุ่มสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมในยุคที่ประเทศไทยเข้าสู่ประชาคมอาเซียน นโยบายเร่งด่วนของรัฐบาล และแนวปฏิบัติตามมาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ ล้วนจัดเป็นทั้งโอกาสและอุปสรรคที่เอื้อต่อการพัฒนามหาวิทยาลัยโดยมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงในระดับสูง ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

2) ปัจจัยสนับสนุนด้านงบประมาณจากรัฐ ได้แก่ งบประมาณในการลงทุนและงบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนาประจำปีที่มหาวิทยาลัยได้รับจัดสรรจากรัฐบาลซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาศักยภาพของสำนักวิชาในระดับสูงในระยะยาว

3) สภาพและแนวโน้มทางสังคม มีความเกี่ยวเนื่องกับค่านิยมและความตระหนักของคนในสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาประเทศและโลกาภิวัตน์ ปัญหาสุขภาพแรงงานและอุบัติเหตุจากการทำงาน และการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากความหลากหลายของกลุ่มแรงงานและวัฒนธรรมจากการที่ไทยเข้าสู่ประชาคมอาเซียน รวมถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม Climate Change ล้วนจัดเป็นทั้งปัจจัยที่มีผลกระทบเชิงบวกต่อการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ในระดับสูงในระยะยาว

4) ปัจจัยเกื้อหนุนทางเทคนิคและเทคโนโลยี ได้แก่ แนวโน้มของการใช้เทคโนโลยีสำหรับการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการพัฒนาในยุคโลกาภิวัตน์ จัดเป็นทั้งปัจจัยที่มีผลกระทบทั้งเชิงบวก และเชิงลบต่อการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ในระดับสูงในระยะยาว

5) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน ตามที่ระบุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเสมอมาเน้นในการเน้นในเรื่องของการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยการอนุรักษ์และคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนานโยบายด้านสิ่งแวดล้อมระดับประเทศ

ซึ่งภาคส่วนต่างๆ จะนำมาปรับใช้กับองค์กรของตนเอง ซึ่งองค์ประกอบนี้มีผลกระทบเชิงบวกในระดับสูงทั้งในระยะสั้นและระยะยาวต่อการพัฒนาสำนักวิชา

6) กฎหมาย กฎระเบียบที่อาจมีผลต่อสถาบันหรือองค์กร ในการพัฒนาสำนักวิชา สาธารณสุขศาสตร์ ได้แก่ พระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) วิชาชีพต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในปัจจุบันและอนาคต เช่น พ.ร.บ. สาธารณสุข พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ พ.ร.บ. โรงงาน พ.ร.บ. วัตถุอันตราย ฯลฯ และ พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ ซึ่งการมีพระราชบัญญัติวิชาชีพในกลุ่มสาขาวิชาด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมที่มีความชัดเจน จะช่วยกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ มีทักษะและความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพ

#### 5.1.1.2 ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์ SWOT Analysis ในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์ SWOT Analysis ในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากการเก็บข้อมูลจากการจัดสนทนาและอภิปรายกลุ่มย่อย ควบคู่กับการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง มีรายละเอียดที่พิจารณาครอบคลุมถึง จุดอ่อน จุดแข็ง อุปสรรค และโอกาส (SWOT Analysis) และ ความสำคัญขององค์ประกอบหลักในด้านโครงสร้างภายใต้ระบบการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย ได้แก่ สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนและการทำงาน งบประมาณ ต่อการพัฒนาสำนักวิชา หลักสูตร นักศึกษา และบุคลากร โดยสามารถสรุปและอภิปรายประเด็นหลัก ได้แก่ องค์ประกอบที่เป็น ประโยชน์และเอื้อ (Beneficial) ต่อการจัดตั้งและพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ได้แก่ การวิเคราะห์จุดแข็งควบคู่กับโอกาสที่ส่งผลกระทบเชิงบวก และการวิเคราะห์จุดอ่อนควบคู่กับสิ่งที่อาจ ก่อให้เกิดความเสี่ยง หรืออุปสรรค (Detrimental) ที่ไม่เอื้อต่อการจัดตั้งและพัฒนาสำนักวิชา สาธารณสุขศาสตร์ โดยผลการศึกษาสามารถพิจารณาตามประเด็นหลักสำคัญ ได้แก่ (1) ด้าน โครงสร้างการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย จุดแข็งและโอกาสที่สำคัญ ได้แก่ ระบบรวมบริการและ ประสานภารกิจของมหาวิทยาลัย และนโยบายการศึกษาด้านสาธารณสุขศาสตร์ที่เปิดให้มีความ หลากหลายในการเปิดหลักสูตร จุดอ่อนและอุปสรรค ได้แก่ โครงสร้างการบริหารของกลุ่มสาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์ที่อยู่ภายในสำนักวิชาแพทยศาสตร์ ก่อให้เกิดความไม่ชัดเจนและความเป็น นามธรรมของนโยบาย (2) ด้านลักษณะเฉพาะของหลักสูตรและการบริหารจัดการหลักสูตรในปัจจุบัน จุดแข็งและโอกาส ได้แก่ เป็นหลักสูตรเป็นที่ต้องการของสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชนและ หลักสูตรมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพรองรับ จุดอ่อนและอุปสรรค ได้แก่ การขาดความร่วมมือกับ ต่างประเทศและการผันแปรของนโยบายในการรับบุคลากรในภาครัฐ (3) ด้านสถานการณ์ของ นักศึกษาปัจจุบันและบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีจุดแข็งและโอกาสได้แก่บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามี งานทำในระดับสูงและมีคุณภาพเป็นที่ต้องการในทุกภาคส่วน จุดอ่อนและอุปสรรค ได้แก่ นักศึกษามี พื้นฐานวิชาการค่อนข้างอ่อน และทักษะการสื่อสารภาษาต่างประเทศอยู่ในระดับน้อย และ 4) ด้าน ทรัพยากรบุคคลและอัตรากำลัง จุดแข็งและโอกาส ได้แก่ คณาจารย์มีคุณวุฒิระดับสูงตรงตาม

สาขาวิชา และงบประมาณของมหาวิทยาลัยได้รับการจัดสรรอย่างต่อเนื่อง จุดอ่อนและอุปสรรค ได้แก่ จำนวนคณาจารย์ในแต่ละหลักสูตรมีน้อยและการพัฒนาด้านเทคโนโลยีที่หลากหลายและรวดเร็วอาจส่งผลต่อการรู้ทันสภาวการณ์

### 5.1.2 ผลการศึกษาความต้องการสาขาวิชาใหม่ด้านสาธารณสุขศาสตร์ที่จะมีการบรรจุไว้ในแผนเพื่อการเปิดรับนักศึกษาในอนาคต

จากการสำรวจข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มที่ 1 (ผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการ) และกลุ่มที่ 2 (นักเรียนที่กำลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย) โดยมีผลการศึกษาโดยสรุปดังนี้

#### 5.1.2.1 ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการต่อสาขาวิชาใหม่

##### 1) ความคิดเห็นผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการต่อการเปิดสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน

จากผลการวิเคราะห์แบบสอบถามจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากสถานประกอบการ สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน จำนวนตัวอย่าง 136 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 39.8 และเพศหญิงร้อยละ 60.2 ส่วนใหญ่จะมีอายุอยู่ในช่วง 31 - 50 ปี ซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจรับพนักงานในระดับปานกลางจนถึงระดับมาก และอยู่ในหน่วยงานซึ่งสังกัดภาครัฐถึงร้อยละ 69.1 เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจ้างงานบัณฑิตในสาขานี้พบว่ามีเพียงร้อยละ 35 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ยังมีความต้องการจ้างงานบัณฑิตในสาขานี้ในปัจจุบัน และเมื่อพิจารณาความต้องการบัณฑิตสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนในอนาคต ส่วนใหญ่จะตอบว่าไม่แน่ใจ (59.0%) ทั้งนี้ ตัวเลขร้อยละที่เพิ่มขึ้นมาเมื่อถามถึงความต้องการในอนาคต อาจแสดงถึงแนวโน้มความต้องการการจ้างงานที่ลดลง จำนวนบุคลากรเดิมที่มีอยู่พอเพียงแล้ว หรือไม่มีแผนสำหรับการขยายอัตราการจ้างงานดังกล่าว ดังนั้นอาจสรุปได้ว่า สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนอาจไม่ใช่ทางเลือกที่เหมาะสมในการจัดตั้งเป็นสาขาวิชาใหม่ ภายใต้บริบทของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ที่จะจัดตั้งขึ้น และจากประเด็นพิจารณาเกี่ยวกับความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่ควรเปิดสอนเพิ่มเติมภายใต้สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ซึ่งมีตัวเลือกให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้จัดลำดับความต้องการบัณฑิตหากจะมีการเปิดสาขาเพิ่มเติม กลุ่มผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน มีความต้องการให้เปิดสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนเป็นอันดับแรก (59.1%) รองลงมาคือสาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร (16.6%) การสร้างเสริมสุขภาพ (15%) เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข (4.1%) และการจัดการภัยพิบัติ (2.5%) และอื่นๆ (2.5%) ตามลำดับ

2) ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการต่อการเปิดสาขาวิชา โภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามจากผู้บัณฑิตจากสถานประกอบการสาขาวิชา โภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร จำนวนตัวอย่าง 129 ตัวอย่าง พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชายร้อยละ 23.3 เพศหญิงร้อยละ 71.3 ส่วนใหญ่จะมีอายุอยู่ในช่วง 31 - 40 ปี ซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจรับพนักงานในทุกระดับตั้งแต่ระดับน้อย ปานกลางและมาก ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน และอยู่ในหน่วยงานซึ่งสังกัดภาครัฐถึงร้อยละ 59.1 เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจ้างงานบัณฑิตในสาขาวิชานี้ พบว่า ปัจจุบันยังมีผู้ที่ต้องการจ้างงานบัณฑิตสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร ร้อยละ 37.2 และร้อยละความต้องการบัณฑิตสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหารในอนาคตเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 41.1 ซึ่งอาจหมายถึงอนาคตสถานประกอบการเหล่านี้จะมีความต้องการจ้างงานบัณฑิตในสาขานี้เพิ่มมากขึ้นในอนาคต และเมื่อพิจารณาเกี่ยวกับความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่ควรเปิดสอนเพิ่มเติมภายใต้สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ซึ่งมีตัวเลือกให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้จัดลำดับความต้องการบัณฑิตหากจะมีการเปิดสาขาเพิ่มเติม พบว่ามีความต้องการให้เปิดสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร และสาธารณสุขชุมชนผลเท่ากันเป็นอันดับแรก (40.5%) รองลงมาคือ สาขาวิชาการสร้างเสริมสุขภาพ (13.0%) เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข (4.5%) และการจัดการภัยพิบัติ (0.9%) ตามลำดับ

5.1.2.2 ความสนใจในสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ของนักเรียนที่กำลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

จากผลการวิเคราะห์แบบสอบถามจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายต่อความต้องการสาขาวิชาใหม่ด้านสาธารณสุขศาสตร์จำนวนตัวอย่าง 430 ตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 69.1) และอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 30.0 มีผลการเรียนในระดับดีมาก (GPAX = 3.51 - 4.00) ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (62.6%) และเรียนโรงเรียนประจำอำเภอ (45.6%) นักเรียนกลุ่มนี้ส่วนหนึ่ง (40.7%) ทราบว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีการเปิดสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตด้านสาธารณสุขศาสตร์อยู่แล้ว โดยทราบข่าวมาจากหลากหลายแหล่งข้อมูล ซึ่งส่วนใหญ่เป็น ครู/โรงเรียน และ Social Media และผลการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นหากสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์จะเปิดสาขาใหม่ พบว่านักเรียนชั้นมัธยมปลายสนใจสมัครเรียนต่อในสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนมากที่สุด (32.0%) และรองลงมาคือ สาขาวิชาการสร้างเสริมสุขภาพ (21.6%) เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข (21.1%) โภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร (15.7%) การจัดการภัยพิบัติ (7.6%) และอื่นๆ (1.7%) ตามลำดับ

จากภาพรวมจากการสำรวจความคิดเห็นในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการในสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน ผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร และกลุ่มนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายแผนกวิทย์-คณิตศาสตร์ พบว่า สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนและสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร เป็นสาขาวิชาที่ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสามกลุ่มเลือกเป็นอันดับต้น อย่างไรก็ตาม จากผลการวิเคราะห์ความต้องการใช้บัณฑิต ณ ปัจจุบันและอนาคตของบัณฑิตสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนที่มีแนวโน้มลดลง แรงงานในส่วนของสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนในอนาคตจะมีความต้องการของประเทศ ดังนั้น เมื่อพิจารณาทางเลือกทั้งหมดแล้ว สาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหารจึงเป็นตัวเลือกที่เหมาะสมในการเปิดสาขาวิชาใหม่ที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ

### 5.1.3 ทิศทางการพัฒนาประเทศ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่อาจมีผลต่อความต้องการแรงงานด้านสาธารณสุขศาสตร์ในปัจจุบันและอนาคต

งานด้านสาธารณสุขเป็นงานที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ เพราะเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพและป้องกัน โรคภัยต่างๆ หรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดกับประชาชนซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาประเทศ และเป็นปัจจัยพื้นฐานที่บัญญัติในรัฐธรรมนูญไทยเกี่ยวกับสิทธิพื้นฐานของประชาชนไทยเกี่ยวกับการมีสุขภาพที่ดี โดยมีทิศทาง แนวโน้มและทิศทางการพัฒนาประเทศที่เกี่ยวข้อง เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) นโยบายของคณะรัฐมนตรีในชุดปัจจุบัน นโยบายประเทศไทย 4.0 โดยจากทิศทางการพัฒนาประเทศของภาครัฐ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม แสดงให้เห็นถึงความต้องการแรงงานด้านสาธารณสุขที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น รวมถึงการกระจายตัวของบุคลากรทางด้านสาธารณสุขให้มีความเหมาะสมทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อให้สอดคล้องและรองรับแนวทางการพัฒนาประเทศในอนาคต ดังนั้น หน่วยงานหรือสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนการผลิตบุคลากรด้านสาธารณสุขศาสตร์ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพให้เหมาะสมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายของคณะรัฐมนตรี นโยบายของกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และนโยบายประเทศไทย 4.0 ซึ่งสาขาวิชาในกลุ่มสาธารณสุขศาสตร์ที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านสาธารณสุขในปัจจุบันและมีความจำเป็นในอนาคตเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายหรือนโยบายดังกล่าว ประกอบด้วยหลายสาขาวิชา เช่น สาขาวิชาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ สุขภาพและสาธารณสุข เป็นต้น ในบริบทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีถึงความพร้อมและศักยภาพในการผลิตบุคลากรด้านสาธารณสุข ซึ่งสามารถขยายการผลิตบัณฑิตจาก 2 หลักสูตร

ที่มีในปัจจุบัน สู่สาขาวิชาอื่นๆ ด้านสาธารณสุขที่ยังมีความต้องการในตลาดแรงงานในปัจจุบันและในอนาคตตามนโยบายชาติ และสนับสนุนและส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพให้สามารถผลิตกำลังคนที่ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลรวมถึงยกระดับการวิจัยด้วยการบูรณาการร่วมกับการจัดการศึกษาขั้นสูงเพื่อสร้างความเป็นเลิศ (Excellence) ของมหาวิทยาลัยและเพื่อการยกระดับมหาวิทยาลัยสู่สากล เช่น การสร้างคลัสเตอร์ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านสุขภาพผู้สูงอายุ ด้านโรคเรื้อรัง โภชนศาสตร์ เป็นต้น ดังนั้น การจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์จึงมีความสำคัญในการดำเนินการบริหารจัดการและผลิตบัณฑิตด้านสาธารณสุขศาสตร์ที่สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลและการพัฒนาประเทศ

#### 5.1.4 ทางเลือกในการเปิดสาขาวิชาใหม่ในสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์และความพร้อมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ทางเลือกที่ 1: สาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร

จากการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ควรนำมาพิจารณาเป็นทางเลือกสำหรับการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ประกอบกับผลการเก็บข้อมูลการวิเคราะห์ความต้องการสาขาวิชาใหม่ที่จะมีการบรรจุไว้ในแผนนั้น แสดงให้เห็นว่าสาขาวิชาที่ควรนำมาพิจารณาเป็นลำดับแรกเพื่อการจัดตั้งสำนักวิชา ได้แก่ สาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร ทั้งนี้ เนื่องจากการที่มีการบรรจุสาขาดังกล่าวไว้ในกรอบ มคอ. วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์ และแนวโน้มความต้องการบุคลากรด้านนี้ในอนาคตเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศตามนโยบาย Thailand 4.0 ซึ่งได้พิจารณาถึงความพร้อมของมหาวิทยาลัยในการเปิดหลักสูตรในด้านหลักสูตร บุคลากร อาคารสถานที่ อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องปฏิบัติการ และค่าใช้จ่ายในการลงทุนผลิตบัณฑิต

ทางเลือกที่ 2: สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุขเพื่อรองรับความต้องการในอนาคต

การพัฒนาทางด้านสาธารณสุขในยุคปัจจุบันเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐในยุค Thailand 4.0 ที่มีกรอบการสนับสนุนในเรื่องเทคโนโลยีกับงานสาธารณสุขและสุขภาพสอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (2560 - 2579) ด้านสาธารณสุขที่เน้นการพัฒนาบริหารจัดการระบบสุขภาพด้วยการมีและใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการพัฒนาบริหารทรัพยากรด้านสาธารณสุข ประกอบกับนโยบายขององค์การอนามัยโลกที่ผลักดันให้มีระบบเทคโนโลยีสุขภาพ (eHealth) เพื่อรองรับการพัฒนายุคดิจิทัลในปัจจุบันนั้น สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพหรือเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาด้านสาธารณสุขในอนาคต ซึ่งจากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย



ที่เข้ารับการสัมภาษณ์กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มทส. พบว่าเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข ได้รับความสนใจเป็นลำดับที่สอง คิดเป็นร้อยละ 36.5 แม้ว่าสาขาวิชานี้ยังมิได้ถูกกำหนดอย่างชัดเจนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีใน มคอ.1 สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องก็ตาม

### 5.1.5 แผนการรับนักศึกษา และงบประมาณ

ในการเปิดหลักสูตรใหม่ของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ในอนาคต ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายการรับนักศึกษา เช่น สาขาวิชาโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร ควรกำหนดการเปิดรับนักศึกษาปีการศึกษา 2561 จำนวน 90 คน และสาขาวิชาใหม่ในอนาคต เช่น สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข ควรเปิดรับนักศึกษาปีการศึกษา 2564 จำนวน 90 คน แผนอัตรากำลังที่จะรับทั้งฝ่ายสนับสนุนและฝ่ายวิชาการ งบประมาณสำหรับการลงทุนเกี่ยวข้องกับครุภัณฑ์ที่ทุกสำนักวิชาต้องดำเนินการเป็นประจำในแต่ละปี การดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนและงบประมาณประจำปีของมหาวิทยาลัยโดยเชื่อมโยงกับอัตรากำลังที่สำนักวิชาต้องการในอนาคตสำหรับสาขาวิชาใหม่

### 5.1.6 การกำหนดโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

จากผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis และข้อค้นพบจากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการสาขาวิชาใหม่ สามารถนำมาวางกรอบของทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ในอนาคตได้โดยสามารถพิจารณาในประเด็นการพัฒนาด้านโครงสร้างการบริหารจัดการของสำนักวิชาที่สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารของมหาวิทยาลัยตามภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย ซึ่งตามโครงสร้างองค์กรและการแบ่งส่วนงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ตาม พ.ร.บ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2533 สามารถร่างโครงสร้างของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งประกอบด้วยคณะกรรมการประจำสำนักวิชา โดยมีคณะผู้บริหาร ประกอบด้วย คณบดี รองคณบดี หัวหน้าสาขาวิชา หัวหน้าสถานวิจัย และหัวหน้าสำนักงานคณบดี การแบ่งส่วนงานแบ่งได้เป็นดังนี้ 1) สำนักงานคณบดี 2) สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม 3) สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4) สาขาวิชาโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร และ 5) สถานวิจัย

### 5.1.7 ข้อจำกัดในการวิจัย

5.1.7.1 คณะผู้วิจัยถือว่าเป็นกลุ่มหนึ่งของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ของโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ซึ่งมีทั้งข้อดีและข้อเสีย โดยมีข้อดีคือคณะผู้วิจัยมีความรู้

ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ทำให้สามารถกำหนดทิศทางในการวิจัยได้ค่อนข้างครอบคลุมและตรงกับความต้องการในการตอบคำถามการวิจัยที่เป็นสถานการณ์จริง แต่ข้อเสียคือ การที่เป็นกลุ่มหนึ่งในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาจมีโอกาสในการเกิดความโน้มเอียง (Biased) ได้บ้าง แต่อย่างไรก็ตาม ทีมผู้วิจัย ได้ร่วมกันกำหนดบทบาทตนเองให้ระลึกเสมอว่าดำเนินงานในบทบาทของการเป็นนักวิจัยที่ดำเนินการเพื่อค้นหาคำตอบสำหรับตอบคำถามวิจัย

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันในการกำหนดโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ความต้องการสาขาวิชาใหม่จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และทางเลือกในการเปิดสาขาวิชาใหม่ในสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์และความพร้อมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

5.2.1 มหาวิทยาลัยควรจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์เพื่อตอบสนองต่อทิศทาง แนวโน้มการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายประเทศไทย 4.0 ซึ่งจากแนวนโยบายของภาครัฐและการดำเนินงานของเอกชนรวมทั้งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางสังคมสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการของตลาดแรงงานด้านสาธารณสุขที่มีความหลากหลายมากขึ้นและสร้างเสริมสัดส่วนการกระจายตัวบุคลากรด้านสาธารณสุขให้มีความทั่วถึงทั้งภาครัฐและเอกชน ด้วยบริบทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีความพร้อมเต็มศักยภาพในการผลิตบุคลากรด้านสาธารณสุขศาสตร์และสามารถขยายการผลิตบัณฑิตจากเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบันสู่หลักสูตรใหม่ตามความต้องการของประเทศและผู้ประกอบการ รองรับการผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ ที่มีทักษะและความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพ ตามกฎหมาย หรือพระราชบัญญัติวิชาชีพในกลุ่มสาขาวิชาด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมที่จะมีขึ้นในอนาคต ส่งผลถึงการพัฒนางานวิจัยที่ต่อยอดพัฒนาและบูรณาการทรัพยากรของมหาวิทยาลัยสู่สากล โดยสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เป็นโอกาสที่จะเป็นศูนย์กลางสนับสนุนและให้บริการวิชาการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร และเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข ทั้งในภูมิภาคและสามารถตอบสนองต่อแนวโน้มการพัฒนาของพื้นที่

โดยการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ขึ้นมาใหม่ มหาวิทยาลัยควรดำเนินการควบคู่ไปกับการจัดทำหลักสูตรหรือสาขาวิชาใหม่ รวมทั้งหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษาของสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

5.2.2 มหาวิทยาลัยควรเปิดสาขาวิชาโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหารในระดับปริญญาตรีเป็นลำดับแรก โดยสาขาวิชาโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหารได้บรรจุไว้ในกรอบ มคอ.1 วิชาชีพ

สาธารณสุขศาสตร์และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องแล้ว และแนวโน้มความต้องการบุคลากรในงานด้าน โภชนาสาธารณสุข โภชนบำบัด วิทยาศาสตร์อาหารเพื่อสุขภาพ และโภชนวิทยาและการกำหนดอาหารในแต่ละกลุ่มวัยสามารถตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศทั้งภาครัฐและเอกชนรวมถึงการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีสามารถสร้างความพร้อมในการเปิดหลักสูตรในด้านหลักสูตร บุคลากร อาคารสถานที่ อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องปฏิบัติการ โดยการบูรณาการทรัพยากรเดิมที่มีอยู่และหลักสูตรที่มีความใกล้เคียง เช่น เทคโนโลยีอาหาร วิศวกรรมเกษตรและอาหาร สร้างเสริมให้หลักสูตรใหม่ที่มีความเฉพาะและแตกต่างตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน และรองรับความสนใจของนักเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและนักเรียนทั่วประเทศ

5.2.3 มหาวิทยาลัยควรเปิดสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข ขึ้นในอนาคต โดยหลักสูตรนี้สามารถตอบสนองต่อการพัฒนางานทางด้านสาธารณสุขในยุคปัจจุบันและนโยบายของภาครัฐในยุค Thailand 4.0 รวมถึงกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (2560-2579) การขยายตัวเขตเมือง การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และระบบ GIS และแนวนโยบายขององค์การอนามัยโลกที่สนับสนุนให้มีระบบเทคโนโลยีสุขภาพ (eHealth) ในยุคดิจิทัล

5.2.4 มหาวิทยาลัยควรจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ขึ้นเป็นหน่วยงานหนึ่งในโครงสร้างการแบ่งส่วนงานของมหาวิทยาลัย ตาม พ.ร.บ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2533 โดยการแบ่งส่วนงานประกอบด้วย 1) สำนักงานคณบดี 2) สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม 3) สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4) สาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร (สาขาวิชาใหม่) และ 5) สถานวิจัย การแบ่งส่วนงานเน้นการใช้ทรัพยากรร่วมกัน และนโยบายรวมบริการประสานภารกิจของมหาวิทยาลัย

## รายการอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. (2559). แผนยุทธศาสตร์และการวิจัยและพัฒนาด้านการป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพของประเทศไทย 2560 - 2564. กรมควบคุมโรค: กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมควบคุมโรค. (2559). แผนงานวิจัยด้านการป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพ 2560 - 2564. กรมควบคุมโรค: กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2552). คู่มือประชาชนในการเตรียมตัวให้รอดปลอดภัยพิบัติ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2550). รายงานการจัดการสาธารณภัยจากธรรมชาติของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2556). ยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2556 - 2561. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กระทรวงแรงงาน. (2558). นโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ กระทรวงแรงงาน [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.mol.go.th>
- กระทรวงสาธารณสุข. (2558). การวิเคราะห์เพื่อพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://ict.moph.go.th>
- กระทรวงสาธารณสุข. (2557). ยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัด และแนวทางการจัดเก็บข้อมูล กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2559). ยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัด และแนวทางการจัดเก็บข้อมูล กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข.
- กานต์พิชชา เก่งการช่าง. (2556). เจนเนอเรชันวายกับความท้าทายใหม่ในการบริหารทรัพยากรบุคคล (Generation Y and a New Challenge in a Human Resources Administration). วารสารสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์ 2 (1).
- คณะกรรมการค่าจ้าง กระทรวงแรงงาน. (2559). ประกาศคณะกรรมการค่าจ้างเรื่อง อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ (ฉบับที่ 8) และคำชี้แจง พร้อมตารางแสดงอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.mol.go.th>

- คณะกรรมการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา. (2558). **คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557.** (คณะอนุกรรมการพัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ) กรุงเทพฯ ฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.
- ปรเมธี วิมลศิริ. (2559). **ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี อนาคตประเทศไทยเพื่อความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน** [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://plan.vru.ac.th>
- พนิดา สงวนเสรีวานิช. (8 กุมภาพันธ์ 2559). "เตี้ย" ไม่ใช่แค่ "ไม่สูง" เมื่อเด็กไทย "สอบตก" ประเมิน โลกวิชาการโลก. **หนังสือพิมพ์มติชน: 37.**
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2559). **แผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ระยะที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564).** นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- มหาวิทยาลัยมหิดล. (2012). **หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (นานาชาติ)** [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.ict.mahidol.ac.th>
- มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. (2556). **หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการสุขภาพ** [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://etcserve.pnru.ac.th>
- ราชบัณฑิตยสภา (2546). **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542.** กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คพับลิเคชั่น.
- วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์. (2548). **Strategic planning. The art of mapping organisation towards excellence (in Thai).** กรุงเทพมหานคร: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- วิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (ไม่ระบุปีที่เผยแพร่). **ความร่วมมือด้านการบริหารจัดการภัยพิบัติในอาเซียน** [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://project-wre.eng.chula.ac.th>
- คันสนีย์ ไชยโรจน์. (2559). **Thailand 4.0 & Entrepreneurial University** [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.senate.mahidol.ac.th>
- สุขภาพคนไทย. (2559). **ตายดีวิถีเลือกได้. พิมพ์ครั้งที่ 1.** นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2559). **ไชรัท "ประเทศไทย 4.0" สร้างเศรษฐกิจใหม่ ก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลาง** [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.thairath.co.th>
- สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2559). **แนวคิดเกี่ยวกับประเทศไทย 4.0** [ออนไลน์]. ได้จาก: <https://new.forest.go.th>
- สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ. (2559). **การวางแผนกำลังด้านสุขภาพของประเทศไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ.2560 - 2569) การประชุมคณะกรรมการกำลังคนด้านสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 3/2559** [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.sanamkhao.com>

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 - 2564** [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2559/A/115/1.PDF>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). **สรุปสาระสำคัญของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555 - 2559** [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.nesdb.go.th>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี. (2558). **กรอบยุทธศาสตร์ชาติ** [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.ppb.moi.go.th>
- สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2557). **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี** [ออนไลน์]. ได้จาก: [http://www.cabinet.thaigov.go.th/bb\\_main31.htm](http://www.cabinet.thaigov.go.th/bb_main31.htm)
- สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี (2559). **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี** [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.thaigov.go.th/index.php/th/policy-statement>.
- สำนักวิชาแพทยศาสตร์. (2553). **หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชามลพิษสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย**. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- สำนักวิชาแพทยศาสตร์. (2554). **หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554**. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- สำนักวิชาแพทยศาสตร์. (2554). **หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย**. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- Cochran, W. G. (1963). **Sampling Techniques**. New York: Wiley.
- Cochran, W. G. (1977). **Sampling Techniques**. 3<sup>rd</sup> ed. New York: Wiley.
- Fakhrudin, S. H. M. and Chivakidakarn, Y. (2014). A Case Study For Early Warning and Disaster Management in Thailand. **International Journal of Disaster Risk Reduction** 9: 159-180.
- Krueger, R. A. (1998). **Analyzing and Reporting Focus Group Result**. Thousand Oaks: SAGE.
- Lyddon, J. W., McComb, B. E. and Mizak, J. P. (2012). Tools for setting strategy. In: Howard, R. D., McLaughlin, G. W. & Knight, W. E. (eds.) **The Handbook of Institutional Research**. San Fransisco: Jossey-Bass.

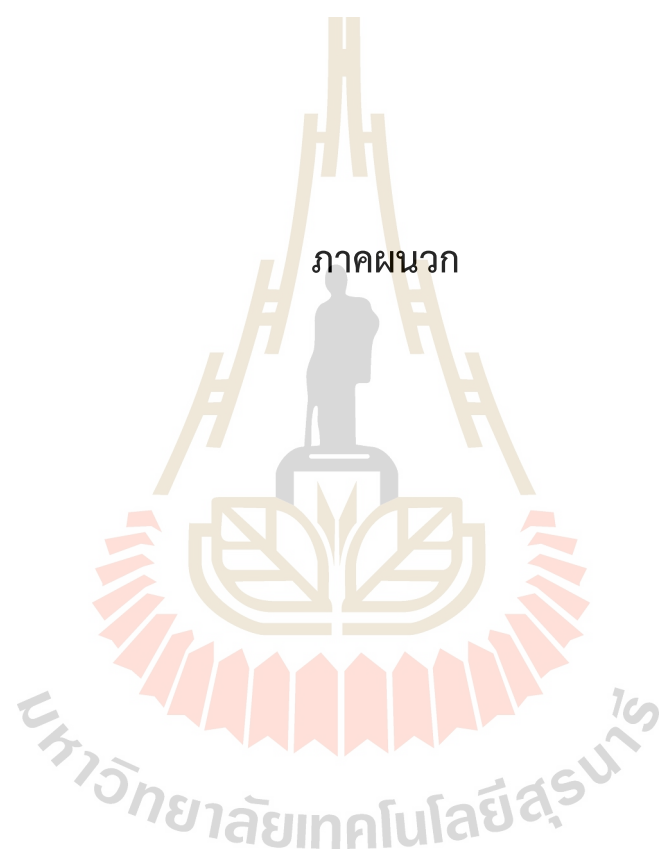
- Marks, D. and Lebel., L. (2015). Disaster governance and the scalar politics of incomplete decentralization: Fragmented and contested responses to the 2011 floods in Central Thailand. **Habitat International**.
- Matson, J. (2000). **Cooperative Feasibility Study Guide**. Washington, D. C. : U. S. Department of Agriculture.
- Maxwell, J. A. (2005). **Qualitative Research Design: An Interactive Approach**. London: SAGE.
- Menter, I., Elliot, D., Hulme, M., Lewin, J. and Lowden, K. (2011). **A Guide to Practitioner Research in Education**. London: SAGE.
- Merriam, S. B. (1998). **Qualitative Research and Case Study Application in Education**. San Francisco: Jossey-Bass.
- Narain JP and Ofrin R. (2012). Role of modern technology in public health: opportunities and challenges. **WHO South-East Asia Journal of Public Health**. 1(2): 125-127.
- Postgraduate courses Master of Public Health University of Birmingham. (2016). **Public Health (Health Technology Assessment) MPH/Diploma/Certificate** [On-line]. Available:<http://www.birmingham.ac.uk>
- School of Public Health University of Washington. (2015). **Bachelor's Degree in Health Informatics & Health Information Management** [ On- line] . Available: <http://www.healthinformationmanagement.uw.edu/>
- Shepherd, J. (2004). Why the digital era? *In*: Doukidis, G., Myylonopoulos, N. & Pouloudi, N. (eds.) **Social and Economic Transformation in the Digital Er**. Hershey: Idea Group Publishing.
- Shook, G. and Ward, B. (1994). Strengthening disaster management strategies in Thailand. **Asian Institute of Technology**. Bangkok.
- Simone, S., Cambell, C. M. and Newhart, D. W. (2012). Measuring opinion and behaviour. *In*: Howard, R. D., McLaughlin, G. W. & Knight, W. E. (eds.) **The Handbook of Institutional Research**. San Francisco: Jossey-Bass.
- USDA. (2008). **SWOT Analysis A Tool For Making Better Business Decisions**. In: Aency, R. M. (ed.). Washington, D.C.: United State Department of Agriculture.

Whitten, J. L. and Bentley, L. D. (2007). In: **Jeffrey L. Whitten, Lonnie D. Bentley Boston (ed.)**. McGraw-Hill: Irwin.

World Health Organization. (2017). **Health Topics of Health Technology** [On-line].  
Available: [http://www.who.int/topics/technology\\_medical/en/](http://www.who.int/topics/technology_medical/en/)







ภาคผนวก ก  
แหล่งที่มาของข้อมูลผู้ใช้บัณฑิตแยกตามประเภทหน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตารางที่ ก-1 แหล่งที่มาของข้อมูลผู้ใช้บัณฑิตแยกตามประเภทหน่วยงาน

ประเภทหน่วยงาน	แหล่งข้อมูล
องค์การปกครองส่วน ท้องถิ่น (อปท.)	<a href="http://info.dla.go.th/public/surveyStat.do">http://info.dla.go.th/public/surveyStat.do</a>
หน่วยงานในกระทรวง สาธารณสุข	<a href="http://odpc9.ddc.moph.go.th/">http://odpc9.ddc.moph.go.th/</a>
โรงพยาบาล	<a href="http://www.gsb.or.th/GSB/media/GSBFolder/Banners/Smart-Life-Smart-Care-TPA.pdf">http://www.gsb.or.th/GSB/media/GSBFolder/Banners/Smart-Life-Smart-Care-TPA.pdf</a> <a href="http://203.157.7.46/uploadFiles/document/D00000000321_23632.xls">http://203.157.7.46/uploadFiles/document/D00000000321_23632.xls</a>
โรงงานอุตสาหกรรม	<a href="http://userdb.diw.go.th/results1.asp">http://userdb.diw.go.th/results1.asp</a>
อื่นๆ	<a href="https://www.fitnessfirst.co.th/th-TH/">https://www.fitnessfirst.co.th/th-TH/</a> <a href="http://www.mariefrance.co.th/listofcenters.html">http://www.mariefrance.co.th/listofcenters.html</a> <a href="http://www.slimupcenter.co.th/index.php">http://www.slimupcenter.co.th/index.php</a> <a href="http://www.kristiefrance.com/">http://www.kristiefrance.com/</a> <a href="http://www.sparshaslimmingcenter.com/th/site2/home">http://www.sparshaslimmingcenter.com/th/site2/home</a> <a href="http://www.frongce.com/">http://www.frongce.com/</a> <a href="http://www.ms.src.ku.ac.th/ps/fileup/สถานประกอบการที่.xls">http://www.ms.src.ku.ac.th/ps/fileup/สถานประกอบการที่.xls</a>

ภาคผนวก ข  
แบบสอบถามความต้องการของผู้สนใจศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาตรี  
ด้านสาธารณสุขศาสตร์





**แบบสอบถามความต้องการของผู้สนใจศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาตรี  
ด้านสาธารณสุขศาสตร์**

**คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความต้องการของผู้สนใจการศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาตรีด้านสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งปัจจุบันมีการเปิดสอนในระดับปริญญาตรีแล้ว 2 หลักสูตรคือ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
2. แบบสอบถามนี้สำหรับผู้สนใจศึกษาต่อที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
**แผนการศึกษา วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์**
3. แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอนคือ  
**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม  
**ตอนที่ 2** ความต้องการของนักเรียนในการศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาตรีทางด้าน  
สาธารณสุขศาสตร์
4. ขอความกรุณาท่านเขียนเครื่องหมาย  ในช่อง  หรือเติมคำในช่องว่างตามความเป็นจริง

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ  หญิง  ชาย
2. อายุ.....ปี
3. ภูมิลำเนาของท่านอยู่ใน
 

<input type="checkbox"/> กรุงเทพมหานคร	<input type="checkbox"/> ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
<input type="checkbox"/> ภาคเหนือ	<input type="checkbox"/> ภาคกลาง
<input type="checkbox"/> ภาคใต้	<input type="checkbox"/> ภาคตะวันออก
<input type="checkbox"/> ภาคตะวันตก	
4. แผนการเรียนปัจจุบัน
 

<input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (ทำแบบสอบถามต่อ)
<input type="checkbox"/> อื่นๆ (จบการทำแบบสอบถาม)

5. ประเภทของโรงเรียนที่กำลังศึกษาอยู่

- โรงเรียนประจำจังหวัด       โรงเรียนประจำอำเภอ
- โรงเรียนประจำตำบล       โรงเรียนเอกชน
- อื่นๆ ระบุ .....

6. กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษา

- ม.4       ม.5       ม.6

7. เกรดเฉลี่ย (GPAX)

- ต่ำกว่า 2.00       2.01-2.50
- 2.51-3.00       3.01-3.50
- 3.51-4.00

**ตอนที่ 2** ความต้องการของนักเรียนในการศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาตรีด้านสาธารณสุขศาสตร์

8. ท่านทราบมาก่อนหรือไม่ว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีการเปิดสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตด้านสาธารณสุขศาสตร์

- ทราบ       ไม่เคยทราบมาก่อน (ข้ามไปทำข้อ 10)

9. จากข้อ 8 ท่านทราบข้อมูลจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- บิดา/มารดา/ญาติ/พี่น้อง       ครู/โรงเรียน
- เพื่อน/รุ่นพี่       ตลาดนัดอุดมศึกษา/นิทรรศการ
- รายการวิทยุ       รายการโทรทัศน์
- สื่อสิ่งพิมพ์       เว็บไซต์ ระบุ.....
- Social Media เช่น Facebook       อื่นๆ ระบุ.....

10. หลักสูตรปริญญาตรีด้านสาธารณสุขศาสตร์ต่อไปนี้ ท่านสนใจสมัครเรียนต่อในหลักสูตรใด (กรุณาใส่ตัวเลขเรียงตามลำดับความสนใจของท่านจากมากไปน้อย คือ 1-6)

- ..... สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ
- ..... โภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร
- ..... สาธารณสุขชุมชน
- ..... การจัดการภัยพิบัติ
- ..... เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข
- ..... อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

## คำอธิบายเพิ่มเติม

หลักสูตร	ศึกษาเกี่ยวกับ
สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ	การส่งเสริมสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพทั้งในระดับบุคคล ชุมชน และองค์กร ตามบริบทและสังคมที่แปรเปลี่ยน
โภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร	วางแผน แก้ปัญหาปฏิบัติงานสาธารณสุข ส่งเสริมสุขภาพ บำบัดโรคเบื้องต้นด้านอาหาร และโภชนาการแก่ประชาชน
สาธารณสุขชุมชน	งานสาธารณสุขต่อบุคคล ครอบครัว ชุมชน การแนะนำให้คำปรึกษา ตรวจประเมิน บำบัดโรค พื้นฟูสุขภาพเป็นองค์รวม
การจัดการภัยพิบัติ	การวางแผนและการจัดการเพื่อการบรรเทาสาธารณภัยในภาวะภัยพิบัติ การวางระบบเพื่อป้องกัน เตรียมความพร้อม ตอบโต้เหตุฉุกเฉิน และจัดการภัยพิบัติที่เกิดขึ้น
เทคโนโลยีสารสนเทศ สุขภาพและสาธารณสุข	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานสาธารณสุขในการวางแผน ป้องกัน ฝ้าระวัง พยากรณ์ และการรักษาโรค

11. หากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเปิดรับนักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ด้านสาธารณสุขศาสตร์ สาขาที่ท่านเลือกเป็นอันดับ 1 ในข้อ 10 เพิ่มเติมนอกจาก 2 สาขาที่เปิดอยู่แล้ว (สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และ สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ท่านมีความสนใจที่จะสมัครเรียนหรือไม่

สนใจ โดย

สนใจเรียนในเวลา (เรียนวันจันทร์ - ศุกร์)

สนใจเรียนนอกเวลา (เรียนวันเสาร์ - อาทิตย์)

ไม่สนใจ เพราะ .....

12. ท่านคิดว่าหากท่านสำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตทางด้านสาธารณสุขศาสตร์แล้ว ท่านอยากทำงานประเภทใดมากที่สุด

รับราชการ

พนักงานบริษัท

ประกอบธุรกิจส่วนตัว

เรียนต่อเพื่อเป็นอาจารย์/นักวิจัย

อื่นๆ ระบุ .....

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่ได้สละเวลาตอบแบบสอบถาม



### แบบสอบถามสำหรับผู้ใช้บัณฑิต

#### เรื่อง ความต้องการบุคลากรในสาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร

##### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการเปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรีในสาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2. หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร เป็นหลักสูตรที่เน้นการนำองค์ความรู้ด้านโภชนาการและการกำหนดอาหารมาแก้ปัญหาปฏิบัติงานสาธารณสุข การส่งเสริมสุขภาพ บำบัดโรคเบื้องต้นด้านอาหารและโภชนาการแก่ประชาชน
3. แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน  
**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม  
**ตอนที่ 2** ความต้องการบุคลากรในสาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร ของหน่วยงานท่าน
4. โปรดเขียน  ลงใน  หน้าข้อความที่เป็นคำตอบของท่าน และเติมค่าลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

##### ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ  ต่ำกว่า 30 ปี  30 – 40 ปี  41 – 50 ปี  
 51 ปีขึ้นไป
3. ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่ง.....ฝ่าย/ แผนก.....  
 ดำรงตำแหน่งนี้มานานแล้ว..... ปี
4. ท่านมีอำนาจหน้าที่ ในการตัดสินใจ/การกำหนดนโยบายเกี่ยวกับ **การรับบุคลากร**ในหน่วยงาน/บริษัท ของท่านในระดับใด  
 น้อย  ปานกลาง  มาก
5. หน่วยงานของท่านสังกัดใด  
 ภาครัฐ  รัฐวิสาหกิจ  
 ภาคเอกชน  อื่นๆ (โปรดระบุ).....



## 6. ประเภทของหน่วยงาน/บริษัท ของท่าน

- โรงพยาบาล                       มหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษา                       สถาบันวิจัย  
 โรงแรม/รีสอร์ท                       ศูนย์สุขภาพและความงาม/ฟิตเนส                       ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์  
 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
 กระทรวงสาธารณสุข หน่วยงาน (โปรดระบุ).....  
 โรงงานอุตสาหกรรม ประเภท (โปรดระบุ).....  
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

## 7. ฝ่ายหรือแผนก ที่ทำหน้าที่ในการรับสมัครบุคลากรของบริษัท/หน่วยงานของท่านมีชื่อเรียกว่า (โปรดระบุ).....

## ตอนที่ 2 ความต้องการบุคลากรในสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร ของหน่วยงานของท่าน

1. **ปัจจุบัน** หน่วยงานของท่านมีแนวโน้มความต้องการรับบัณฑิตที่เรียนจบสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร เข้าทำงานหรือไม่
- ต้องการ ในตำแหน่งต่างๆ ดังนี้คือ

ตำแหน่ง (โปรดระบุ)	จำนวน (คน)	เงินเดือนเริ่มต้น (หากสามารถระบุได้)

- ไม่ต้องการ เพราะ.....
- ไม่แน่ใจ เพราะ.....

2. **ในช่วง 2-5 ปีข้างหน้า** หน่วยงานของท่านมีแนวโน้มความต้องการรับบัณฑิตที่เรียนจบสาขาวิชาโภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร เข้าทำงานหรือไม่

- ต้องการ ในตำแหน่งต่างๆ ดังนี้คือ

ตำแหน่ง (โปรดระบุ)	จำนวน (คน)	เงินเดือนเริ่มต้น (หากสามารถระบุได้)

- ไม่ต้องการ เพราะ.....
- ไม่แน่ใจ เพราะ.....

3. หากหน่วยงานของท่านมีความต้องการบุคลากรทางด้านโภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร ท่านอยากได้บุคลากรที่มีคุณสมบัติหรือคุณลักษณะเป็นอย่างไร

- เพศ  ชาย  หญิง  ไม่คำนึงถึงเรื่องเพศ
- ระดับการศึกษา  ปริญญาตรี  ปริญญาเอก
- ปริญญาโท  อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

เกรดเฉลี่ย (GPAX) ของวุฒิการศึกษาที่คาดว่าจะรับเข้าทำงานได้

- ไม่ระบุเกรดเฉลี่ย (GPAX)  ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป
- ตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป  ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป
- ตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป  อื่นๆ (โปรดระบุ)

4. หากกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เปิดหลักสูตรในระดับปริญญาตรีเพิ่มเติม ท่านคิดว่าหลักสูตรใดเป็นที่ต้องการของสถานประกอบ/ตลาดแรงงาน (โปรดระบุลำดับ 1-6 จากความต้องการมากไปน้อย)

- ..... สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ ..... โภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร
- ..... สาธารณสุขชุมชน ..... การจัดการภัยพิบัติ
- ..... เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข
- ..... อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงในความร่วมมือและเสียสละเวลาของท่านในการตอบแบบสอบถาม และขอความกรุณาท่านส่งกลับคืนตามซองเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ ภายในวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2559



### แบบสอบถามสำหรับผู้ใช้งานบัณฑิต

#### เรื่อง ความต้องการบุคลากรในสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน

##### คำชี้แจง

5. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการเปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรีในสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
6. หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน เป็นสาขาวิชาด้านสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ เน้นผลิตบัณฑิต เพื่อให้มีองค์ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานทางด้านสาธารณสุขต่อบุคคล ครอบครัว ชุมชน และอนามัยสิ่งแวดล้อม ในด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ การแนะนำ และการให้คำปรึกษา การประยุกต์ หลักวิทยาศาสตร์ การตรวจประเมินและการบำบัดโรคเบื้องต้น และการฟื้นฟูสุขภาพเป็นองค์รวม
7. แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน  
 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม  
 ตอนที่ 2 ความต้องการบุคลากรในสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน ของหน่วยงานท่าน
8. โปรดเขียน  ลงใน  หน้าข้อความที่เป็นคำตอบของท่าน และเติมค่าลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

##### ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ  ต่ำกว่า 30 ปี  30 - 40 ปี  41 - 50 ปี  
 51 ปีขึ้นไป
3. ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่ง.....ฝ่าย/ แผนก.....  
 ดำรงตำแหน่งนี้มานานแล้ว..... ปี
4. ท่านมีอำนาจหน้าที่ ในการตัดสินใจ/การกำหนดนโยบายเกี่ยวกับ การรับบุคลากร ในหน่วยงาน/  
 บริษัท ของท่านในระดับใด  
 น้อย  ปานกลาง  มาก
5. หน่วยงานของท่านสังกัดใด  
 ภาครัฐ  รัฐวิสาหกิจ  
 ภาคเอกชน  อื่นๆ (โปรดระบุ).....

## 6. ประเภทของหน่วยงาน/บริษัท ของท่าน

- โรงพยาบาล                       มหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษา                       สถาบันวิจัย  
 โรงแรม/รีสอร์ท     ศูนย์สุขภาพและความงาม/ฟิตเนส                       ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์  
 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น  
 กระทรวงสาธารณสุข หน่วยงาน (โปรดระบุ).....  
 โรงงานอุตสาหกรรม ประเภท (โปรดระบุ).....  
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

## 7. ฝ่ายหรือแผนก ที่ทำหน้าที่ในการรับสมัครบุคลากรของบริษัท/หน่วยงานของท่านมีชื่อเรียกว่า (โปรดระบุ).....

## ตอนที่ 2 ความต้องการบุคลากรในสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน ของหน่วยงานของท่าน

3. ปัจจุบัน หน่วยงานของท่านมีแนวโน้มความต้องการรับบัณฑิตที่เรียนจบสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน เข้าทำงานหรือไม่

- ต้องการ ในตำแหน่งต่างๆ ดังนี้คือ

ตำแหน่ง (โปรดระบุ)	จำนวน (คน)	เงินเดือนเริ่มต้น (หากสามารถระบุได้)

- ไม่ต้องการ เพราะ.....  
 ไม่แน่ใจ เพราะ.....

4. ในช่วง 2-5 ปีข้างหน้า หน่วยงานของท่านมีแนวโน้มความต้องการรับบัณฑิตที่เรียนจบสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน เข้าทำงานหรือไม่

- ต้องการ ในตำแหน่งต่างๆ ดังนี้คือ

ตำแหน่ง (โปรดระบุ)	จำนวน (คน)	เงินเดือนเริ่มต้น (หากสามารถระบุได้)

- ไม่ต้องการ เพราะ.....  
 ไม่แน่ใจ เพราะ.....

3. หากหน่วยงานของท่านมีความต้องการบุคลากรทางด้านสาธารณสุขชุมชน ท่านอยากได้

บุคลากรที่มีคุณสมบัติหรือคุณลักษณะเป็นอย่างไร

เพศ  ชาย  หญิง  ไม่คำนึงถึงเรื่องเพศ

ระดับการศึกษา  ปริญญาตรี  ปริญญาเอก

ปริญญาโท  อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

เกรดเฉลี่ย (GPAX) ของวุฒิการศึกษาที่คาดว่าจะรับเข้าทำงานได้

ไม่ระบุเกรดเฉลี่ย (GPAX)  ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป

ตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป  ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป

ตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป  อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

4. หากกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เปิดหลักสูตรในระดับปริญญาตรีเพิ่มเติม ท่านคิดว่าหลักสูตรใดเป็นที่ต้องการของสถานประกอบ/ตลาดแรงงาน (โปรดระบุลำดับ 1-6 จากความต้องการมากไปน้อย)

..... สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ

..... โภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร

..... สาธารณสุขชุมชน

..... การจัดการภัยพิบัติ

..... เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข

..... อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ


.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงในความร่วมมือและเสียสละเวลาของท่านในการตอบแบบสอบถาม และขอความกรุณาท่านส่งกลับคืนตามซองเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ ภายในวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2559

The logo of Sakon Nakhon Rajabhat University is a large, stylized emblem. It features a central figure of a person standing on a base, with a large, ornate structure above that resembles a traditional Thai roof or a ceremonial canopy. The entire emblem is rendered in a light, golden-brown color. The text is centered over the lower part of the emblem.

ภาคผนวก ค  
แบบสัมภาษณ์ เรื่องการเปิดสาขาวิชาใหม่ด้านสาธารณสุขศาสตร์  
และแนวโน้มความต้องการอัตรากำลังคน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

### แบบสัมภาษณ์

เรื่องการเปิดสาขาวิชาใหม่ด้านสาธารณสุขศาสตร์และแนวโน้มความต้องการอัตรากำลังคน

หน่วยงาน.....ผู้ให้สัมภาษณ์.....

ประเด็นที่ต้องการสอบถามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีดังนี้

1. Perception ของท่านเกี่ยวกับกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ที่มีการเปิดสอนในปัจจุบันโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และ สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
2. หากมีการเป็นสาขาวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ท่านเห็นด้วยหรือไม่ เพราะอะไร ความต้องการบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรต่อไปในหน่วยงานของท่านมีแนวโน้มเป็นอย่างไร (เพิ่มขึ้น ลดลง หรือ มีข้อจำกัดอื่นๆ ที่ทำให้ไม่สามารถตอบได้) และท่านคิดว่าสาขาวิชาต่อไปนี้มีที่น่าสนใจและจะช่วยทิศทางการพัฒนาประเทศอย่างไร โปรดเรียงลำดับตามความสำคัญที่ท่านเห็นว่าควรส่งเสริมให้เปิดสอน

หลักสูตร	ศึกษาเกี่ยวกับ	Priority ลำดับ ความสำคัญ	แนวโน้มความต้องการ			ความคิดเห็น เพิ่มเติม/ เหตุผล
			เพิ่มขึ้น	ลดลง	มีข้อจำกัดด้าน กรอบอัตรากำลัง	
สุศึกษา และ การส่งเสริม สุขภาพ	การส่งเสริมสุขภาพเพื่อ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพทั้งในระดับบุคคล ชุมชน และองค์กร ตาม บริบท และ สังคม ที่ แปรเปลี่ยน					
โภชนวิทยา และการ กำหนด อาหาร	วางแผน แก้ปัญหา ปฏิบัติงานสาธารณสุข ส่งเสริมสุขภาพ บำบัด โรคเบื้องต้นด้านอาหาร และโภชนาการแก่ ประชาชน					


หลักสูตร	ศึกษาเกี่ยวกับ	Priority ลำดับความสำคัญ	แนวโน้มความต้องการ			ความคิดเห็นเพิ่มเติม/เหตุผล
			เพิ่มขึ้น	ลดลง	มีข้อจำกัดด้านกรอบอัตรากำลัง	
สาธารณสุขชุมชน	งานสาธารณสุขต่อบุคคล ครอบครัว ชุมชน การแนะนำให้คำปรึกษา ตรวจประเมิน บำบัดโรคฟื้นฟูสุขภาพเป็นองค์กรรวม					
การจัดการภัยพิบัติ	การจัดการและบรรเทาสาธารณภัย การวางแผนป้องกัน เตรียมความพร้อมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน การจัดการภัยพิบัติที่เกิดขึ้น					
เทคโนโลยีสารสนเทศ สุขภาพและสาธารณสุข	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานสาธารณสุขในการวางแผน/ป้องกัน/เฝ้าระวัง พยากรณ์ และการรักษาโรค					

### 3. ความเห็นเพิ่มเติม



### 4. ข้อเสนอแนะและประเด็นที่ควรพิจารณาอื่นๆ





ภาคผนวก ง  
ความต้องการอัตรากำลังคนในหลักสูตรใหม่ของผู้ใช้บัณฑิตในแต่ละหน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตารางที่ ง-1 ความต้องการอัตรากำลังคนในหลักสูตรใหม่ของผู้ใช้บัณฑิตในแต่ละหน่วยงาน

สาขาวิชา	หน่วยงาน	แนวโน้มความต้องการในหน่วยงานของท่าน			เหตุผล
		เพิ่มขึ้น	ลดลง	โครงสร้างกรอบอัตรากำลัง (มี / ไม่มี)	
สุขศึกษาและ การส่งเสริมสุขภาพ	โรงพยาบาล	√		มี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นหลักสูตรที่มีความจำเป็นระดับประเทศ โดยเน้นเรื่องการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Long Term Care : LTC)</li> <li>- ควรออกแบบหลักสูตรให้ผู้เรียนเข้าใจภาพโดยรวมของระบบบริการด้านสุขภาพ และนำเสนอองค์ความรู้และทักษะเฉพาะทางในการบริหารจัดการองค์กรด้านการบริการเพื่อสุขภาพเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพของระบบการบริการให้ดียิ่งขึ้น และให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาต่อเป็นธุรกิจสุขภาพ เช่น เปิด Health and Wellness Center</li> </ul>
	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)	√		มี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นหลักสูตรที่สามารถเข้าสู่ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขได้ ซึ่งตำแหน่งนี้เป็นตำแหน่งที่เปิดกว้างให้กับบุคลากรในสายงานด้านสาธารณสุข</li> <li>- มีแนวโน้มว่าคนจะให้ความสนใจการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลด และป้องกันการเกิดโรคมามากขึ้น อีกทั้งร่างแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้ระบุถึงสุขภาวะ (Well beings) เช่นกัน</li> </ul>
	หน่วยงานสังกัด กระทรวง สาธารณสุข	√		มี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นหลักสูตรที่สามารถเข้าสู่สายงานด้านสาธารณสุขได้กว้างและได้ทุกระดับ เช่น ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข</li> <li>- แนวโน้มความต้องการของตลาดงานมีค่อนข้างสูง แต่ความต้องการในภาคเอกชนค่อนข้างน้อย</li> </ul>

ตารางที่ ง-1 (ต่อ)

สาขาวิชา	หน่วยงาน	แนวโน้มความต้องการในหน่วยงานของท่าน			เหตุผล
		เพิ่มขึ้น	ลดลง	โครงสร้างกรอบอัตรากำลัง (มี / ไม่มี)	
	หน่วยงาน เอกชน			ไม่มี	- เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนฉุกเฉินต่างๆ จป.ทำอยู่แล้ว ในส่วนของสุขศึกษา และการส่งเสริมสุขภาพ พยาบาล จป. และหน่วยงานทางฝ่ายทรัพยากรบุคคลก็จะทำงานในส่วนนี้
	มหาวิทยาลัย			ไม่มี	- เป็นหลักสูตรที่มีความจำเป็นสำหรับการดำเนินงานด้านสาธารณสุข
โภชนาวิทยาและการ กำหนดอาหาร	โรงพยาบาล	√		มี	- เป็นหลักสูตรที่มีความจำเป็นสำหรับการดำเนินงานด้านสาธารณสุขในโรงพยาบาล ซึ่งมีการกำหนดอาหารเฉพาะโรคมากขึ้น เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน - มีกรอบตำแหน่ง เช่น นักวิชาการสาธารณสุข, นักโภชนาการ เป็นต้น
	องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น (อปท.)	√		มี	- เป็นหลักสูตรที่สามารถเข้าสู่ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขได้ ซึ่งตำแหน่งนี้เป็นตำแหน่งที่เปิดกว้างให้กับบุคลากรในสายงานด้านสาธารณสุข สามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ เช่น การรณรงค์เรื่องการลดเค็ม/ลดหวาน เกี่ยวกับการออกกำลังกาย หรือการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เป็นต้น
	หน่วยงานสังกัด กระทรวง สาธารณสุข	√		มี	- ปัญหาด้านโภชนาการเป็นปัญหาระดับโลก ความตระหนักของคนในการดูแลสุขภาพมีมากขึ้น และปัญหาโลหิตจาง โรคอ้วน โรคไต นั้นเป็นปัญหาที่ต้องใช้องค์ความรู้ด้านโภชนาการ - หลักสูตรด้านโภชนาการก็จะแบ่งเป็น 2 สายคือ โภชนศาสตร์ชุมชนซึ่งส่วนใหญ่มีระบบราชการจะรองรับ และโภชนบำบัด นั้นงานจะกว้างกว่าอยู่ได้ทั้งโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน ถ้าเป็นภาครัฐตำแหน่งจะเป็นนักโภชนาการ

ตารางที่ ง-1 (ต่อ)

สาขาวิชา	หน่วยงาน	แนวโน้มความต้องการในหน่วยงานของท่าน			เหตุผล
		เพิ่มขึ้น	ลดลง	โครงสร้างกรอบ อัตรากำลัง (มี / ไม่มี)	
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- อัตรากำลังภาครัฐมีประมาณ 1-2 คน สำหรับการบรรจุเข้ารับราชการ กระทรวงสาธารณสุขจะระบุเป็นนักวิชาการสาธารณสุข</li> <li>- มีตำแหน่งงานรองรับหลากหลายในภาครัฐ/ภาคเอกชน เช่น เป็นพนักงานราชการ/ลูกจ้าง ในโรงพยาบาล, เป็นเจ้าหน้าที่แนะนำเรื่องอาหารในฟิตเนสหรือสถาบันด้านสุขภาพ หากเป็นโรงงานจะไม่รับนักโภชนาการด้านอาหาร</li> </ul>
	หน่วยงาน เอกชน	√		มี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้ามองทางด้านเศรษฐกิจที่ว่า ประเทศไทยจะเป็นครัวของโลก สาขานี้ก็จะมีความต้องการมาก</li> <li>- มีความต้องการเพิ่มขึ้น คนที่จบมาทางด้านนี้สามารถไปทำงานในแผนก QC ได้ ถ้าเป็นโรงงานอาหารคน ก็จะต้องประมาณ 30 อัตราแต่ถ้าเป็นโรงงานผลิตอาหารสัตว์ ก็อาจจะต้องการน้อยลง คนที่จบด้านนี้ต้องสามารถตรวจหาเชื้อต่างๆ ได้ และมีความรู้ด้านระบบ HACCP, มาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งอาหารไปขายยังต่างประเทศและข้อกำหนดต่างๆ ของลูกค้า แต่ความรู้เหล่านี้ถ้าเข้ามาทำงานแล้ว สามารถมาเรียนรู้เพิ่มเติมจากการทำงานได้ ถ้าหากสาขาโภชนาการและการกำหนดอาหาร เน้นความรู้ด้านโภชนบำบัด ในการรักษาโรคต่างๆ ด้วยอาหาร ก็อาจจะสามารถไปทำงานในฝ่ายวิจัยและพัฒนา (R&amp;D) ได้เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ดีต่อสุขภาพ อาหารเพื่อสุขภาพ</li> </ul>

ตารางที่ ง-1 (ต่อ)

สาขาวิชา	หน่วยงาน	แนวโน้มความต้องการในหน่วยงานของท่าน			เหตุผล
		เพิ่มขึ้น	ลดลง	โครงสร้างกรอบอัตรากำลัง (มี / ไม่มี)	
	มหาวิทยาลัย			ไม่มี	ไม่มี
สาธารณสุขชุมชน	โรงพยาบาล		√	มี	- เป็นหลักสูตรที่มีความจำเป็นสำหรับการดำเนินงานด้านสาธารณสุขในโรงพยาบาล แต่ในปัจจุบันบุคลากรเกินความต้องการของตลาด (Over Supply)
	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)		√	มี	- เป็นหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนในหลายสถาบันทำให้เกิดบุคลากรเกินความต้องการของตลาด (Over Supply) - เป็นหลักสูตรที่สามารถทำงานได้หลากหลายในหน่วยงานราชการ แต่ไม่เห็นด้วยที่จะไปสอนในเชิงการตรวจประเมิน บำบัดโรค เพราะจะไปเข้าชื้อนกับกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ควรเน้นจุดเด่นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากกว่า
	หน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข		√	มี	- เป็นหลักสูตรที่มีความจำเป็นสำหรับการดำเนินงานด้านสาธารณสุขในหน่วยงานราชการ แต่หน่วยงานเอกชนยังมีน้อย - มีการทำงานแบบสหวิชาชีพ คือการจะทำอย่างไรไม่ให้เป็นเจ็บป่วย โดยจะดูแลตั้งแต่ระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน จนถึงระดับประเทศ - บุคลากรที่ทำงานด้านสาธารณสุขชุมชน วิสัยทัศน์จะกว้าง และสามารถเข้ากับบุคคลหรือชุมชนได้ และต้องอาศัยองค์ความรู้ในสายวิชาชีพประกอบ

ตารางที่ ง-1 (ต่อ)

สาขาวิชา	หน่วยงาน	แนวโน้มความต้องการในหน่วยงานของท่าน			เหตุผล
		เพิ่มขึ้น	ลดลง	โครงสร้างกรอบอัตรากำลัง (มี / ไม่มี)	
	หน่วยงาน เอกชน			ไม่มี	- ภาคเอกชน ไม่มีความต้องการ หลักสูตรด้านสาธารณสุขชุมชน
	มหาวิทยาลัย			ไม่มี	- แต่เป็นหลักสูตรที่มีความจำเป็นสำหรับการดำเนินงานด้านสาธารณสุข
การจัดการภัยพิบัติ	โรงพยาบาล		√	มี (อัตรากำลัง)	- มีบทบาทในงานโรงพยาบาลโดยสามารถประยุกต์งานได้กับงานโรคระบาด และเหตุการณ์ฉุกเฉิน เป็นต้น - เป็นหลักสูตรที่น่าจะเปิดสอนในระดับปริญญาโทมากกว่าระดับปริญญาตรีเพื่อเป็นการยกระดับความรู้ให้มีความเชี่ยวชาญมากขึ้น อีกทั้งงานด้านภัยพิบัติจะมีหน่วยงานหลักดำเนินงานแล้ว คือ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย - ในประเทศไทยมีบางมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนด้านนี้อยู่แล้วแต่เป็นหลักสูตรวิศวกรรม โดยเปิดสอนที่มหาวิทยาลัยมหิดล (วิทยาเขตกาญจนบุรี) คือหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและการจัดการภัยพิบัติ
	องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น (อปท.)	√		ไม่มี	- เป็นหลักสูตรที่สามารถอบรมระยะสั้นได้ ไม่จำเป็นต้องเรียนระดับปริญญาตรี - งานที่เกี่ยวข้องด้านภัยพิบัติของเทศบาลจะอยู่ในความดูแลของสำนักปลัดเทศบาล ซึ่งเมื่อแยกย่อยหน่วยงานลงมาจะเรียกว่า ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านนี้รับวุฒิการศึกษาทั่วไปและ/หรือส่งไปอบรมระยะสั้นด้านการป้องกันภัยพิบัติ

ตารางที่ ง-1 (ต่อ)

สาขาวิชา	หน่วยงาน	แนวโน้มความต้องการในหน่วยงานของท่าน			เหตุผล
		เพิ่มขึ้น	ลดลง	โครงสร้างกรอบอัตรากำลัง (มี / ไม่มี)	
	หน่วยงานสังกัด กระทรวง สาธารณสุข		√	ไม่มี	- เนื่องจากอัตรากำลังไม่มีระบุโดยตรง จึงเสนอให้เปิดเป็นวิชาเลือกในหลักสูตรระดับปริญญาตรีสาขาสาธารณสุขศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้องหรือเปิดอบรมระยะสั้น
	หน่วยงาน เอกชน			ไม่มี	- ในส่วนของด้านการจัดการภัยพิบัติ ถ้าเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนฉุกเฉินต่างๆ จบ.ทำได้อยู่แล้ว
	มหาวิทยาลัย	-	-	-	- มีความสำคัญในกรณีมีเหตุภัยพิบัติหรือภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจำเป็นต้องใช้วิธีการจัดการ/แก้ไขปัญหาแบบฉุกเฉินเร่งด่วน - เป็นหลักสูตรที่น่าสนใจ เนื่องจากยังไม่มีสถาบันใดเปิดสอน และศักยภาพของมหาวิทยาลัยในเรื่องของเทคโนโลยีก็มีความพร้อม จึงคิดว่ามีศักยภาพที่จะเปิดสาขานี้ได้ แต่มีตลาดงานรองรับน้อย
เทคโนโลยีสารสนเทศ สุขภาพและสาธารณสุข	โรงพยาบาล	√		มี	- เสนอให้มีการเรียนการสอนเชิงระบาดวิทยา หรืออาจจะเป็นเทคโนโลยีสาธารณสุขแล้วผนวกกับสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ - มีความต้องการบุคลากรด้านสาธารณสุขซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น เพื่อที่บุคลากรจะได้พัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ตารางที่ ง-1 (ต่อ)

สาขาวิชา	หน่วยงาน	แนวโน้มความต้องการในหน่วยงานของท่าน			เหตุผล
		เพิ่มขึ้น	ลดลง	โครงสร้างกรอบอัตรากำลัง (มี / ไม่มี)	
	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)	√		มี	- เสนอให้มีการศึกษาเป็นเชิงวัตกรรมการผลิต อาจจะเป็นนวัตกรรมทางด้านสังคมหรือนวัตกรรมที่อาจจะเกี่ยวกับอุปกรณ์ ซึ่งจะสอดคล้องกับ “ประเทศไทย 4.0” โมเดล เศรษฐกิจใหม่ และการขับเคลื่อนงานของกระทรวงสาธารณสุขเพื่อให้เกิดเป็นนวัตกรรมของชุมชน
	หน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข		√	มี	- งานด้านสาธารณสุขเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีกรอบงานที่รองรับยังไม่มาก โดยกระทรวงสาธารณสุขได้พัฒนานักวิชาการสาธารณสุขให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยการอบรมให้ความรู้ พัฒนาเป็นไปได้ช้า ในเรื่องของฐานข้อมูลด้านสาธารณสุข - งานด้านสาธารณสุขมีความต้องการบุคลากรด้านสาธารณสุขซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น แต่ตำแหน่งบรรจุจะไม่มี หากได้บุคลากรที่มีความรู้ด้านสาธารณสุขและเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยจะทำให้เกิดการเชื่อมข้อมูลสาธารณสุขได้ทั่วประเทศ
	หน่วยงานเอกชน			ไม่มี	ไม่มี
	มหาวิทยาลัย	-	-	-	- เป็นหลักสูตรที่มีแนวโน้มว่าสถาบันการศึกษาจะมีการเพิ่มความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสาธารณสุขให้กับนักศึกษามากขึ้น และงานจะมีลักษณะคล้ายกับงานระดับ





ภาคผนวก จ

ทิศทางการพัฒนาประเทศ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลง  
ที่อาจมีผลต่อความต้องการแรงงานในปัจจุบันและอนาคต

ตารางที่ จ-1 ทิศทางการพัฒนาประเทศ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่อาจมีผลต่อความต้องการแรงงานในปัจจุบันและอนาคต

องค์ประกอบพิจารณา	สาขาวิชาด้านสาธารณสุข			
	โภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร	เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและสาธารณสุข	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อนามัยสิ่งแวดล้อม
แผนพัฒนาฯ 12	<p>หลักการสำคัญของแผนพัฒนาฯ 12 ข้อย่อยที่ 4 “เป้าหมายอนาคตประเทศไทยปี 2579” ลักษณะฐานการผลิตและบริการสำคัญของประเทศลักษณะของคนไทยและสังคมไทยที่พึงปรารถนาและกลุ่มเป้าหมาย ในสังคมไทย ที่เกี่ยวข้องมีดังนี้ “ประชาชนจะต้องเป็นพลเมืองที่มีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์” และ “มีฐานการผลิตและบริการที่สำคัญ เช่น บริการด้านสุขภาพ” (แผนพัฒนาฯ 12 ส่วนที่ 1 ภาพรวมฯ ข้อ 1.1 หลักการสำคัญฯ หน้า 5)</p> <p>การประเมินสภาพแวดล้อมการพัฒนาประเทศ 1) สถานการณ์และแนวโน้มภายนอก พบว่าการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดเป็นกุญแจสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อม และเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตของคนในทุกสังคม ทุกเพศ ทุกวัย ทำให้เกิดสาขาอุตสาหกรรมและบริการใหม่ๆ ที่ผสมผสานการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่หลากหลายสาขา เพื่อตอบสนองความต้องการในภาคการผลิต บริการ และพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งสร้างสมรรถนะทางเทคโนโลยีขั้นสูงในกลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ เป็น 1 ใน 5 กลุ่มหลัก 2) สถานการณ์และแนวโน้มภายใน พบว่าคุณภาพคนไทยทุกกลุ่มวัยยังมีปัญหาด้านสุขภาพซึ่งส่งผลกระทบต่อภาระค่าใช้จ่ายภาครัฐ (แผนพัฒนาฯ 12 ส่วนที่ 2 การประเมินสภาพฯ หน้า 23)</p>			
		<p>กลุ่มผู้สูงอายุมีปัญหาทางสุขภาพและมีแนวโน้มอยู่คนเดียวมากขึ้น ในปี 2559 ผู้สูงอายุที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไปมีจำนวนทั้งสิ้น 4.6 ล้านคนหรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42.9 ของประชากรผู้สูงอายุทั้งหมด ทั้งนี้ มีการคาดการณ์ว่าค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของผู้สูงอายุจะเพิ่มจาก 63,565.13 ล้านบาทในปี 2553 เป็น 228,482.21 ล้านบาท ปี 2565 (แผนพัฒนาฯ 12 ส่วนที่ 2 การประเมินสภาพฯ หน้า 41)</p>		

ตารางที่ จ-1 (ต่อ)

องค์ประกอบพิจารณา	สาขาวิชาด้านสาธารณสุข			
	โภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร	เทคโนโลยีสารสนเทศฯ	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อนามัยสิ่งแวดล้อม
		<p>การยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต และแนวทางการพัฒนาในการลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพและให้ทุกภาคส่วนคำนึงถึงผลกระทบต่อสุขภาพนั้น ทำได้โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำสื่อการเรียนรู้ที่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสามารถใช้งานผ่านระบบอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ที่คนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวก ทัวถึง ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ และใช้มาตรการทางภาษีจูงใจให้ภาคเอกชนผลิตหนังสือ สื่อการอ่าน และการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและราคาถูกลง</li> <li>- พัฒนาให้คนมีความรู้ในการดูแลสุขภาพ มีจิตสำนึกสุขภาพที่ดี</li> <li>- ผลักดันให้มีกลไกการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในการจัดทำนโยบายสาธารณะตามแนวคิดทุกนโยบายห่วงใยสุขภาพที่เชื่อมโยงตั้งแต่ระดับชาติ พื้นที่ และชุมชนที่จะนำไปสู่การสร้างสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีสุขภาพดี (แผนพัฒนาฯ 12 ส่วนที่ 4 ยุทธศาสตร์ที่ 1 หน้า 69 และ 70)</li> </ul>		
				<p>การพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 มีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สามารถ สนับสนุนการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน (แผนพัฒนาฯ 12 ส่วนที่ 3 วัตถุประสงค์ หน้า 63)</p>

ตารางที่ จ-1 (ต่อ)

องค์ประกอบพิจารณา	สาขาวิชาด้านสาธารณสุข			
	โภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร	เทคโนโลยีสารสนเทศฯ	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อนามัยสิ่งแวดล้อม
				และกำหนดเป้าหมายการพัฒนาประเทศในด้านทุนทางธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สามารถสนับสนุนการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความมั่นคงทางอาหาร พลังงาน และน้ำ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคพลังงานและขนส่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 7 ภายในปี 2563 เทียบกับการปล่อยในกรณีปกติ มีปริมาณหรือสัดส่วนของขยะมูลฝอยที่ได้รับการจัดการอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเพิ่มขึ้น และรักษาคุณภาพน้ำและคุณภาพอากาศในพื้นที่วิกฤตให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (แผนพัฒนาฯ 12 ส่วนที่ 3 เป้าหมายรวม หน้า 64)
	คนไทยมีแนวโน้มเป็นโรคไม่ติดต่อมากขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตคนไทย มีการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำคัญใน 5 โรคเพิ่มขึ้น ได้แก่ โรคหัวใจ เบาหวาน หลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตสูง และมะเร็ง โดยช่วงปี 2544-2557 มีอัตราเพิ่มเฉลี่ยกว่าร้อยละ 12			การเสริมสร้างและพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ โดยการควบคุมการใช้สารเคมีในภาคเกษตรกรรม เช่น ควบคุมการใช้สารเคมีการเกษตรที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งใช้สารเคมีการเกษตรอย่างเหมาะสมตามหลักวิชาการเพื่อลดผลกระทบต่อด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม และการยกระดับศักยภาพของอุตสาหกรรมโดยการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมปรับกระบวนการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (แผนพัฒนาฯ 12 ส่วนที่ 4 ยุทธศาสตร์ที่ 3 หน้า 89 และ 91)

ตารางที่ จ-1 (ต่อ)

องค์ประกอบพิจารณา	สาขาวิชาด้านสาธารณสุข		
	โภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร	เทคโนโลยีสารสนเทศฯ	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
	<p>สาเหตุสำคัญมาจากการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การสูบบุหรี่ บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์การบริโภคอาหารที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพทั้งอาหารหวานมันเค็มเครื่องดื่มรสหวาน การบริโภคผักผลไม้ที่ไม่เพียงพอ และการขาดการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องซึ่งการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเหล่านี้เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตของประชากรทั้งประเทศและส่งผลกระทบต่อภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในระยะยาว อย่างไรก็ตาม แม้ว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะได้ดำเนินการมาตรการต่างๆ ที่เป็นการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกเพื่อลดอัตราการเกิดโรครดังกล่าวแต่อัตราเพิ่มของการเจ็บป่วยด้วยโรคเหล่านี้ไม่ได้มีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาด้านสุขภาพโดยมุ่งเน้นการลดพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพและปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ต้องอาศัยการบูรณาการทำงานร่วมกันระหว่างภาคส่วนต่างๆ ร่วมกับด้านสาธารณสุข (แผนพัฒนาฯ 12 ส่วนที่ 2 การประเมินสภาพฯ หน้า 42) ส่วนที่ 4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ “แผนงานการลดพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพอย่างเป็นองค์รวม</p>		

ตารางที่ จ-1 (ต่อ)

องค์ประกอบพิจารณา	สาขาวิชาด้านสาธารณสุข			
	โภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร	เทคโนโลยีสารสนเทศฯ	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อนามัยสิ่งแวดล้อม
	<p>เพื่อก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของคนไทยให้เหมาะสมกับการมีสุขภาพที่ดี โดยการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการดูแลสุขภาพและการส่งเสริมการเรียนรู้วิธีการบริโภคอย่างถูกหลักโภชนาการโดยกำหนดให้ความรอบรู้ในการดูแลสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรในการจัดการเรียนการสอนและสนับสนุนการสื่อสารสาธารณะให้ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลดี/ผลเสียต่อสุขภาพและการตรวจคัดกรองพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพด้วยตนเองผ่านช่องทางที่เข้าถึงง่ายและกระตุ้นความสนใจ (แผนพัฒนาฯ 12 ส่วนที่ 4 ยุทธศาสตร์ฯ หน้า 73)</p>			
				<p>การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อให้เกิดความมั่นคง สมดุล และยั่งยืน ทั้งในมิติเชิงปริมาณและคุณภาพ ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน</li> </ul>

ตารางที่ จ-1 (ต่อ)

องค์ประกอบพิจารณา	สาขาวิชาด้านสาธารณสุข			
	โภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร	เทคโนโลยีสารสนเทศฯ	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อนามัยสิ่งแวดล้อม
				<p>โดยเฉพาะประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ลุ่มน้ำ เพื่อกำหนดทิศทางการบริหารจัดการและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินในทุกมิติ โดยคำนึงถึงศักยภาพ และข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมและมิติเชิงสังคมของพื้นที่ลุ่มน้ำ</p> <p>- แก้ไขปัญหาวิกฤตสิ่งแวดล้อม ด้วยการเร่งรัดการควบคุมมลพิษทั้งทางอากาศ ขยะ น้ำเสีย และของเสียอันตรายที่เกิดจากการผลิตและบริโภค สร้างเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมหรือเมืองสีเขียวเพื่อสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับประชาชน (แผนพัฒนาฯ 12 ส่วนที่ 4 ยุทธศาสตร์ที่ 4 หน้า 111 และ 112)</p>
นโยบายของคณะรัฐมนตรี	<p>“ข้อที่ 5 การยกระดับคุณภาพบริการด้านสาธารณสุข และสุขภาพของประชาชนโดยเน้นการป้องกันโรคมามากกว่ารอให้ป่วยแล้วจึงมารักษาการกระจายบุคลากรและทรัพยากรสาธารณสุขให้เหมาะสมกับท้องถิ่น ซึ่งการผลิตนักวิชาการหรือบุคลากรด้านสาธารณสุข เช่น นักอนามัยสิ่งแวดล้อม และนักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย นักโภชนาการ จะช่วยยกระดับคุณภาพการบริหารสาธารณสุข และคุณภาพชีวิตของประชาชนได้” (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2557) ตามรายงานวิจัยสถาบัน</p>			

ตารางที่ จ-1 (ต่อ)

องค์ประกอบพิจารณา	สาขาวิชาด้านสาธารณสุข			
	โภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร	เทคโนโลยีสารสนเทศฯ	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อนามัยสิ่งแวดล้อม
ยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัด และ แนวทางการจัดเก็บ ข้อมูล กระทรวง สาธารณสุข ปีงบประมาณ 2559	นโยบาย ทิศทาง ยุทธศาสตร์ และมาตรการหลักในการพัฒนางานสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ได้จัดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องดำเนินงานพัฒนาสุขภาพอนามัยของประชาชนแบบมีส่วนร่วมจากในและนอกกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการดูแลสุขภาพประชาชน โดยปัญหาการขาดแคลนกำลังคนด้านสาธารณสุข และการกระจายที่ไม่เหมาะสมในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ นั้นเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย จึงควรให้ความสำคัญในการพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข ทั้งความรู้ ทักษะ การผลิต การใช้ การสร้างขวัญกำลังใจ ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ และสังคมในปัจจุบัน (กระทรวงสาธารณสุข, 2559) ตามรายงานวิจัยสถาบัน			
	ยุทธศาสตร์ที่ 1: พัฒนาสุขภาพตามกลุ่มวัย  - กลุ่มเด็กปฐมวัย (0 - 5 ปี) และสตรี โดยสร้างพ่อแม่คุณภาพ ให้มีความรู้ ทักษะในการเลี้ยงลูก และลดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์เพื่อให้เด็กมีรูปร่างดีสูงสมส่วนสร้างเด็กรุ่นใหม่ ที่แข็งแรง พร้อมทั้งสร้างระบบเฝ้าระวังการเจริญเติบโตและการ  - กลุ่มเด็กวัยเรียน (5 - 14 ปี) เด็กวัยเรียนไทยเติบโตสมวัย มีสติรู้คิด มีทักษะชีวิตสามารถจัดการภาวะสุขภาพของตนเอง	ยุทธศาสตร์ที่ 1: พัฒนาสุขภาพตามกลุ่มวัย  สนับสนุนและถ่ายทอดวิชาการ องค์ความรู้ เครื่องมือ และมาตรฐานการตรวจคัดกรอง ประเมิน การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มอาการ ผู้สูง อายุ Geriatric Syndromes, โรคที่เป็นปัญหาสำคัญและพบบ่อย, และ ADL และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ผู้สูงอายุในสถานพยาบาลทุกระดับ	ยุทธศาสตร์ที่ 1: พัฒนาสุขภาพตามกลุ่มวัย  - กลุ่มวัยทำงาน (15 - 59 ปี) มีมาตรการในการดูแลและป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ อันตรายจากอุบัติเหตุจากท้องถนน วัยทำงานมีทักษะในการทำงานและสุขภาพแข็งแรง (ลดปัญหาจากโรค NCD โรคจากการประกอบอาชีพ อุบัติเหตุทางถนนลดพฤติกรรมเสี่ยง ลดป่วย ลดภาวะแทรกซ้อน ลดตาย	ยุทธศาสตร์ที่ 3 : พัฒนาระบบบริหารจัดการ เพื่อสนับสนุนการจัดบริการ โดยมีมาตรการ ดังนี้  - ระบบบริหารจัดการของเสียจากสถานบริการสาธารณสุข  - พัฒนากฎหมาย  - ส่งเสริม อปท. ในการจัดบริการอนามัยสิ่งแวดล้อม/การมีส่วนร่วมภาคประชาชน  - ระบบข้อมูล/ การเฝ้าระวัง/ประเมินความเสี่ยง  - พัฒนาระบบการดูแลสุขภาพประชาชนผู้ได้รับผลกระทบ



ตารางที่ จ-1 (ต่อ)

องค์ประกอบพิจารณา	สาขาวิชาด้านสาธารณสุข			
	โภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร	เทคโนโลยีสารสนเทศฯ	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อนามัยสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วัยทำงานมีทักษะในการทำงานและสุขภาพแข็งแรง (ลดปัญหาจากโรค NCD โรคจากการประกอบอาชีพ อุบัติเหตุทางถนนลดพฤติกรรมเสี่ยง ลดป่วย ลดภาวะแทรกซ้อน ลดตาย)</li> <li>- กลุ่มผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) และผู้พิการ โดยเชื่อมโยง ประสาน และสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุ</li> </ul>			
แผนยุทธศาสตร์ กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 - 2564	ไม่สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	แผนยุทธศาสตร์ กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 - 2564 ครอบคลุมด้าน

ตารางที่ จ-1 (ต่อ)

องค์ประกอบพิจารณา	สาขาวิชาด้านสาธารณสุข			
	โภชนวิทยาและการกำหนดอาหาร	เทคโนโลยีสารสนเทศฯ	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อนามัยสิ่งแวดล้อม
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสงวน อนุรักษ์ ป่าฟู และจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างบูรณาการที่ตอบสนองต่อการพัฒนาและใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเป็นธรรม</li> <li>- การบริหารจัดการน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินอย่างบูรณาการและมีประสิทธิภาพ</li> <li>- การรักษาและฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วม</li> <li>- การป้องกัน การลดผลกระทบ และการปรับตัวเพื่อรับมือภัยพิบัติทางธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</li> <li>- การเพิ่มประสิทธิภาพ การจัดการองค์กร และการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (แผนยุทธศาสตร์ กระทรวงทรัพยากรฯ ยุทธศาสตร์ที่ 1, 2, 3, 4 และ 5)</li> </ul>

ตารางที่ จ-1 (ต่อ)

องค์ประกอบพิจารณา	สาขาวิชาด้านสาธารณสุข			
	โภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร	เทคโนโลยีสารสนเทศฯ	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อนามัยสิ่งแวดล้อม
นโยบายของกระทรวง แรงงาน	วิสัยทัศน์ของกระทรวงแรงงาน คือ “แรงงานมีศักยภาพสูงเพื่อส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ มีความมั่นคง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี” ทั้งนี้ การประยุกต์ใช้หลักการทางด้านสาธารณสุข ให้การดำเนินการดังกล่าวมีทิศทางที่เหมาะสม อันจะนำไปสู่การส่งเสริมขีดความสามารถในการพัฒนาเศรษฐกิจ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ดังนั้น การผลิตบุคลากรด้านสาธารณสุขศาสตร์จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ และมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของกระทรวงแรงงาน (กระทรวงแรงงาน, 2558) ตามรายงานวิจัยสถาบัน			
นโยบาย ประเทศไทย 4.0 / นโยบาย มหาวิทยาลัย 4.0	<p>ประเทศไทย 4.0 มุ่งมั่นที่ต้องการเน้นเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม คือ เปลี่ยนจากการทำปริมาณมากแต่ได้ผลน้อยเป็นการทำปริมาณน้อยแต่ได้ผลมาก ดังนั้น จึงต้องค้นหาสิ่งที่จะขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจยุคใหม่ที่จะสร้างความมั่งคั่งอย่างยั่งยืนให้กับประเทศ โดยการแปลง “ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ” ของประเทศ (ความหลากหลายเชิงชีวภาพ, ความหลากหลายเชิงวัฒนธรรม) ให้เป็น “ความได้เปรียบในเชิงแข่งขัน” โดยการเติมเต็มวิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย อันประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ</li> <li>2) กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีการแพทย์</li> <li>3) กลุ่มหุ่นยนต์อัจฉริยะและระบบเครื่องกลอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม</li> <li>4) กลุ่มดิจิทัลเทคโนโลยี และอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อ</li> <li>5) กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง</li> </ol> <p>ซึ่งกลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีการแพทย์ จัดเป็น 1 ใน 5 กลุ่ม ที่เป็นเป้าหมายของนโยบาย ประเทศไทย 4.0 ในการที่จะสร้างความมั่งคั่งอย่างยั่งยืนให้กับประเทศ</p> <p>(ตามรายงานวิจัยสถาบัน)</p>			

ตารางที่ จ-1 (ต่อ)

องค์ประกอบพิจารณา	สาขาวิชาด้านสาธารณสุข			
	โภชนาวิทยาและการกำหนดอาหาร	เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อนามัยสิ่งแวดล้อม
แผนพัฒนา มทส. ระยะที่ 12	ยุทธศาสตร์ที่ 1 มาตรการ 1.1 สนับสนุนการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ โดยมีแนวทางตามข้อ 1.1.1 ให้ปรับปรุงและ/หรือพัฒนา หลักสูตรและจัดการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนที่ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ จัดตั้งสำนักวิชาใหม่ที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศตามทิศทางที่ มหาวิทยาลัยกำหนด อาทิ สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ และมีแนวทางตามข้อ 1.1.3 ให้สนับสนุนและส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์ สุขภาพให้สามารถผลิตกำลังคนที่ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ยุทธศาสตร์ที่ 2 มาตรการ 2.1 ข้อ 2.1.3 ยกระดับ การวิจัยด้วยการบูรณาการร่วมกับการจัดการศึกษาขั้นสูงเพื่อสร้างความเป็นเลิศ (Excellence) ของมหาวิทยาลัยและเพื่อการยกระดับมหาวิทยาลัยสู่สากล เช่น การ สร้างคลัสเตอร์ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านสุขภาพผู้สูงอายุด้านโรคเรื้อรัง (แผนพัฒนา มทส. ระยะที่ 12 บทที่ 4 ยุทธศาสตร์ฯ หน้า 35)			
	ยุทธศาสตร์ที่ 3 มาตรการ 2.3 ข้อ 3.3.5 ผลักดันให้นำเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยไปร่วมใช้เพื่อการแก้ไขปัญหาของสังคมและแก้วิกฤตของประเทศ เช่น เทคโนโลยี ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพเป็นต้น (แผนพัฒนา มทส. ระยะที่ 12 บทที่ 4 ยุทธศาสตร์ฯ หน้า 50)			
สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูล ข่าวสารสุขภาพ Health Information System Development Office (HISO) - สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (วปส.) - สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ สร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) - สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพ แห่งชาติ (สช.)	ปัจจุบันคนเจนวายมีสัดส่วนสูงที่สุด คือร้อยละ 39 (2525 - 2548) ของประชากรโลกทั้งหมด ตามด้วย เจนเอกซ์ที่ร้อยละ 27 (2504 - 2524) ตัวชี้วัด สุขภาพคนไทยต่างเจนเอเรชันชี้ให้เห็นพฤติกรรมที่ เปลี่ยนไปและส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ด้วย พฤติกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนไปวิถีชีวิตสมัยใหม่ทำ ให้การปรุงอาหารเองน้อยลง ในขณะที่มีการ รับประทานอาหารนอกบ้านหรือการซื้ออาหาร สำเร็จมากขึ้น (สุขภาพคนไทย, 2559)	คนเจนวายยอมรับและใช้ประโยชน์จาก เทคโนโลยีมากกว่าเจนอื่น ไม่ว่าจะเป็นการ ใช้ ประโยชน์จาก แอปพลิเคชันบน โทรศัพท์มือถือ เช่น ธนาคารออนไลน์ หนังสือออนไลน์ ความคุ้นเคยกับการใช้ เทคโนโลยีทำให้เจนวายมีแนวโน้มที่จะมี ทักษะด้านการสร้างสรรค์และส่งเสริม นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ ตอบสนองพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่คุ้นเคยกับ เทคโนโลยี (สุขภาพคนไทย, 2559)	ไม่สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง

ภาคผนวก ฉ  
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดตั้ง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



## คำสั่งสำนักวิชาแพทยศาสตร์

ที่ 9 /2560

### เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

อนุสนธิคำสั่งสำนักวิชาแพทยศาสตร์ ที่ 39/2559 ได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ นั้น

เพื่อให้การดำเนินงานการศึกษาโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ประกอบกับคำสั่งสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ 2/2558 เรื่อง แต่งตั้งคณะตีสานักวิชาแพทยศาสตร์ ลงวันที่ 7 มกราคม 2558 มติคณะกรรมการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ครั้งที่ 8 (3/2560) เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2560 และมติที่ประชุมกรรมการสำนักวิชาแพทยศาสตร์ ครั้งที่ 3/2560 วันที่ 3 มีนาคม 2560 จึงให้คำสั่งสำนักวิชาแพทยศาสตร์ที่ 39/2560 ลงวันที่ 22 กันยายน 2559 และแต่งตั้งคณะกรรมการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

- |  |      |            |
|--|------|------------|
| 1. คณะตีสานักวิชาแพทยศาสตร์                      | เป็น | ที่ปรึกษา  |
| 2. รองคณบดีฝ่ายบริหาร                            | เป็น | ที่ปรึกษา  |
| 3. หัวหน้าสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม              | เป็น | ที่ปรึกษา  |
| 4. หัวหน้าสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย      | เป็น | ที่ปรึกษา  |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพัฒน์ เป็นตามวา      | เป็น | ประธาน     |
| 6. อาจารย์ ดร.เฉลิมสิริ เทพพิทักษ์               | เป็น | รองประธาน  |
| 7. รองศาสตราจารย์ ดร.นเรศ เชื้อสุวรรณ            | เป็น | คณะกรรมการ |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิราภรณ์ โพธิ์วิทยานนท์ | เป็น | คณะกรรมการ |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา มีวาสนา          | เป็น | คณะกรรมการ |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณ วัชรวิฑูร           | เป็น | คณะกรรมการ |
| 11. อาจารย์ ดร.ชลาลัย หาญเงินลักษณ์              | เป็น | คณะกรรมการ |
| 12. อาจารย์ ดร.พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา               | เป็น | คณะกรรมการ |
| 13. อาจารย์ ดร.ยุพรัตน์ หลิมมงคล                 | เป็น | คณะกรรมการ |
| 14. อาจารย์ ดร.สุพัตรา เจียวัก                   | เป็น | คณะกรรมการ |
| 15. อาจารย์ ดร.วิณา รองจะโปะ                     | เป็น | คณะกรรมการ |
| 16. อาจารย์ณลิน สิทธิธรรม์                       | เป็น | คณะกรรมการ |

- 2 -

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 17. อาจารย์สุมาลี เปือนสันเทียะ                          | เป็น คณะทำงาน             |
| 18. อาจารย์ ดร.ชื่นจิต ขาญচিতปรีชา                       | เป็น คณะทำงานและเลขานุการ |
| 19. นางปุณยนุช ดาวเที่ยง                                 | เป็น ผู้ช่วยเลขานุการ     |
| 20. นางกุลภัทสรณ์ บุณย์ชัยธร                             | เป็น ผู้ช่วยเลขานุการ     |
| 21. นางขวัญเรือน ปิ่นวันนา                               | เป็น ผู้ช่วยเลขานุการ     |
| 22. ผู้ช่วยสอนและวิจัย สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย | เป็น ผู้ช่วยเลขานุการ     |
| 23. ผู้ช่วยสอนและวิจัย สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม         | เป็น ผู้ช่วยเลขานุการ     |
| 24. นางสุจิตรา ศิริเมืองราช                              | เป็น ผู้ช่วยเลขานุการ     |

โดยให้คณะทำงานโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ทำหน้าที่ศึกษาโครงการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในการจัดตั้งสำนักวิชาต่อไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2560

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุกิจ พันธุ์พิมานมาศ)

คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



๑๑๑ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
UIN Ar-Raniry - Universitas Islam Ar-Raniry

**คำสั่งสำนักวิชาแพทยศาสตร์  
ที่ 39 /2559  
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์**

อนุสนธิ คำสั่งสำนักวิชาแพทยศาสตร์ ที่ 41/2558 ได้แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ เพื่อให้การดำเนินงานการศึกษาโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ประกอบกับมติคณะกรรมการโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ครั้งที่ 2/2559 เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2559 และมติที่ประชุมกรรมการสำนักวิชาแพทยศาสตร์ ครั้งที่ 12/2559 วันที่ 13 กันยายน 2559 จึงให้ยกเลิก คำสั่งที่ 41/2558 ลงวันที่ 23 กันยายน 2558 และแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ประกอบด้วยบุคคลต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. คณะบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์	เป็น	ที่ปรึกษา
2. รองคณบดีฝ่ายบริหาร	เป็น	ที่ปรึกษา
3. หัวหน้าสาขาวิชานามัยสังเวทลัทธิ	เป็น	ที่ปรึกษา
4. หัวหน้าสาขาวิชาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เป็น	ที่ปรึกษา
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพัฒน์ เป็นตามวา	เป็น	ประธานคณะกรรมการ
6. อาจารย์ ดร.เฉลิมสิริ เทพพิทักษ์	เป็น	รองประธานคณะกรรมการ
7. รองศาสตราจารย์ ดร.นเรศ เชื้อสุวรรณ	เป็น	คณะกรรมการ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิราภรณ์ โทธิวิชยานนท์	เป็น	คณะกรรมการ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา มีวาสนา	เป็น	คณะกรรมการ
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณ วัชรวิฑูร	เป็น	คณะกรรมการ
11. อาจารย์ ดร.ชลาลัย หาญเจนลักษณ์	เป็น	คณะกรรมการ
12. อาจารย์ ดร.พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา	เป็น	คณะกรรมการ
13. อาจารย์ ดร.ยุพรัตน์ หลิมมงคล	เป็น	คณะกรรมการ
14. อาจารย์ ดร.สุพัตรา เจียวกิก	เป็น	คณะกรรมการ
15. อาจารย์ยณลิน สิทธิธรรม	เป็น	คณะกรรมการ
16. อาจารย์สุมาลี เบือนสันเทียะ	เป็น	คณะกรรมการ
17. อาจารย์ ดร.ชินจิต ชาญชิตปรีชา	เป็น	คณะกรรมการและเลขานุการ
18. นางปณณช ดาวเที่ยง	เป็น	ผู้ช่วยเลขานุการ
19. นางขวัญเรือน ปิ่นวันนา	เป็น	ผู้ช่วยเลขานุการ
20. นางกุลภัสสรณ์ บุญยัชเชียร	เป็น	ผู้ช่วยเลขานุการ
21. นางสุจิตรา สิริเมืองราช	เป็น	ผู้ช่วยเลขานุการ

โดยให้คณะกรรมการโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ทำหน้าที่ศึกษาโครงการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในการจัดตั้งสำนักวิชาต่อไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๙ กันยายน พ.ศ. 2559

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุกิจ พันธุ์พิมานมาศ)

คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์





มหาวิทยาลัยมหิดล  
มหาวิทยาลัยมหิดลราชวิทยาลัย

### คำสั่งสำนักวิชาแพทยศาสตร์

ที่ 41/2558

### เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

เพื่อให้การดำเนินงานการศึกษาโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ประกอบกับมติที่ประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 4/2558 เมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2558 ได้มีมติให้ความเห็นชอบ (ร่าง) โครงการจัดตั้งสำนักวิชาฯ จึงขอแต่งตั้งคณะทำงานโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ประกอบด้วยบุคคลต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. คณะบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์	เป็น	ที่ปรึกษา
2. รองคณบดีฝ่ายบริหาร	เป็น	ที่ปรึกษา
3. หัวหน้าสาขาวิชานามัยสิ่งแวดลอม	เป็น	ที่ปรึกษา
4. หัวหน้าสาขาวิชาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เป็น	ที่ปรึกษา
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพัฒน์ เป็นตามว่า	เป็น	ประธาน
6. อาจารย์ ดร.เฉลิมสิริ เพ็พพิทักษ์	เป็น	รองประธาน
7. อาจารย์ ดร.ชลาถัย หาญเจนลักษณ์	เป็น	กรรมการ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิราภรณ์ โพธิ์วิชานนท์	เป็น	กรรมการ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นเรศ เชื้อสุวรรณ	เป็น	กรรมการ
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณ วัชรวิฑูร	เป็น	กรรมการ
11. อาจารย์ ดร.พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา	เป็น	กรรมการ
12. อาจารย์ ดร.อุฬรัตน์ พลิมมงคล	เป็น	กรรมการ
13. อาจารย์ ดร.ชนิษฐา มีวาสนา	เป็น	กรรมการ
14. อาจารย์ ดร.สุพัชรา เจียวัก	เป็น	กรรมการ
15. อาจารย์นลิน สิทธิธรรม	เป็น	กรรมการ
16. อาจารย์สุมาลี เป็อนสันเทียะ	เป็น	กรรมการ
17. อาจารย์ ดร.ชินจิต ขาญชิตปรีชา	เป็น	กรรมการและเลขานุการ
18. นางขวัญเรือน ปิ่นวันนา	เป็น	ผู้ช่วยเลขานุการ
19. นางกุลภัสสรณ์ บุญยัชเชียร	เป็น	ผู้ช่วยเลขานุการ
20. นางสุจิตรา ศิริเมืองราช	เป็น	ผู้ช่วยเลขานุการ

โดยให้คณะทำงานโครงการจัดตั้งสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ทำหน้าที่ศึกษาโครงการจัดตั้งให้บรรลุตามวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในการจัดตั้งสำนักวิชาต่อไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2558

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุกิจ พันธุ์พิมานมาศ)  
คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์



## ประวัติผู้วิจัย

### 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพัฒน์ เป็นตามวา (หัวหน้าโครงการวิจัย)

ระดับการศึกษา: Ph.D. (Environmental Engineering and Management)  
Asian Institute of Technology, Thailand

ตำแหน่ง: อาจารย์ประจำสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม  
สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานที่ติดต่อ: สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
โทร. 0-4422-3941 โทรสาร 0-4422-3920  
E- mail: prapat@sut.ac.th

### 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิราภรณ์ โพธิวิชยานนท์ (ผู้ร่วมวิจัย)

ระดับการศึกษา: Ph.D. (Biology), Mahidol University, Thailand

ตำแหน่ง: อาจารย์ประจำสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม  
สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานที่ติดต่อ: สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
โทร. 0-4422-3936 โทรสาร 0-4422-3920  
E- mail: siraporn@sut.ac.th

### 3. รองศาสตราจารย์ ดร.นเรศ เชื้อสุวรรณ (ผู้ร่วมวิจัย)

ระดับการศึกษา: Ph.D. (Environmental Sciences)  
Rutgers University, New Jersey, USA.

ตำแหน่ง: อาจารย์ประจำสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม  
สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานที่ติดต่อ: สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
โทร. 0-4422-3927 โทรสาร 0-4422-3920  
E- mail: nares@sut.ac.th

4. อาจารย์ ดร.เฉลิมสิริ เทพพิทักษ์ (ผู้ร่วมวิจัย)

ระดับการศึกษา: Ph.D. (Ergonomics),  
The University of Occ. & Env. Health, Japan

ตำแหน่ง: อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัย  
และความปลอดภัย สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานที่ติดต่อ: สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
โทร. 0-4422-3929 โทรสาร 0-4422-3920  
E- mail: chalerm@sut.ac.th

5. อาจารย์นลิน สิทธิธรรณ์ (ผู้ร่วมวิจัย)

ระดับการศึกษา: M.Sc. (Environmental Sanitation)  
Mahidol University, Thailand

ตำแหน่ง: หัวหน้าสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม  
สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานที่ติดต่อ: สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
โทร. 0-4422-3928 โทรสาร 0-4422-3920  
E- mail: pinnalin@sut.ac.th

6. อาจารย์ ดร.พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา (ผู้ร่วมวิจัย)

ระดับการศึกษา: Sc.D. (Occupational and Environmental  
Hygiene)  
University of Massachusetts Lowell, USA

ตำแหน่ง: อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัย  
และความปลอดภัย สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานที่ติดต่อ: สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
โทร. 0-4422-3938 โทรสาร 0-4422-3920  
E- mail: pongsitb@sut.ac.th

### 7. อาจารย์ ดร.ชลาลัย หาญเจนลักษณ์ (ผู้ร่วมวิจัย)

ระดับการศึกษา: Ph. D. (Occupational Health)  
University of Manchester, United Kingdom

ตำแหน่ง: อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัย  
และความปลอดภัย สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานที่ติดต่อ: สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
โทร. 0-4422-3912 โทรสาร 0-4422-3920  
E- mail: chalalai@sut.ac.th

### 8. อาจารย์ ดร.ชื่นจิต ชาญชิตปรีชา (ผู้ร่วมวิจัย)

ระดับการศึกษา: Ph.D. (Environmental Sciences)  
University of East Anglia, United Kingdom

ตำแหน่ง: อาจารย์ประจำสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม  
สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานที่ติดต่อ: สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
โทร. 0-4422-3937 โทรสาร 0-4422-3920  
E- mail: chaunjit@sut.ac.th

### 9. อาจารย์ ดร.ชนิษฐา มีวาสนา (ผู้ร่วมวิจัย)

ระดับการศึกษา: Ph.D. (Environmental Management)  
Chulalongkorn University, Thailand

ตำแหน่ง: อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัย  
และความปลอดภัย สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานที่ติดต่อ: สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
โทร. 0-4422-3962 โทรสาร 0-4422-3920  
E- mail: mkhanidth@sut.ac.th

10. อาจารย์ ดร.ยุพรัตน์ หลิมมงคล (ผู้ร่วมวิจัย)

ระดับการศึกษา: Ph.D. (Public Health),  
Khon Khaen University, Thailand

ตำแหน่ง: อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัย  
และความปลอดภัย สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานที่ติดต่อ: สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
โทร. 0-4422-3966 โทรสาร 0-4422-3920  
E- mail: yuparat@sut.ac.th

11. อาจารย์ ดร.สุพัตรา เจียวก๊ก (ผู้ร่วมวิจัย)

ระดับการศึกษา: Dr. Eng. (Science and Engineering)  
Ritsumeikan University, JAPAN

ตำแหน่ง: อาจารย์ประจำสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม  
สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานที่ติดต่อ: สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
โทร. 0-4422-3915 โทรสาร 0-4422-3920  
E- mail: supattra.jia@sut.ac.th

12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณ วัชรวิฑูร (ผู้ร่วมวิจัย)

ระดับการศึกษา: วท.ม. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย)  
มหาวิทยาลัยมหิดล, ประเทศไทย

ตำแหน่ง: อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัย  
และความปลอดภัย สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานที่ติดต่อ: สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
โทร. 0-4422-3925 โทรสาร 0-4422-3920  
E- mail: pornpun@sut.ac.th

### 13. อาจารย์สุมาลี เป็อนสันเทียะ (ผู้ร่วมวิจัย)

ระดับการศึกษา: วศ.ม. (วิศวกรรมความปลอดภัย)  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย

ตำแหน่ง: อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัย  
และความปลอดภัย สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานที่ติดต่อ: สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
โทร. 0-4422-3942 โทรสาร 0-4422-3920  
E-mail: sumalee@sut.ac.th

### 14. นางสาวจิตตานันท์ ติกุล (ผู้ร่วมวิจัย)

ระดับการศึกษา: ครุศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยการศึกษา)  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ประเทศไทย

ตำแหน่ง: เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป  
สถาบันวิจัยและพัฒนา

สถานที่ติดต่อ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
โทร. 044-22-4753 โทรสาร 044-22-4750  
E-mail: jittanan@g.sut.ac.th

### 15. นางปุณยนุช ดาวเที่ยง (ผู้ร่วมวิจัย)

ระดับการศึกษา: บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการ)  
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

ตำแหน่ง: วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา  
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป  
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

สถานที่ติดต่อ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
โทรศัพท์ 0-4422-3961 โทรสาร 0-4422-3920  
E-mail: jomputra@sut.ac.th

16. นางกุลภัสสรณ์ บุญยัษเฐียร (ผู้ร่วมวิจัย)

ประวัติการศึกษา: ศิลปศาสตรบัณฑิต (การจัดการทั่วไป)  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ตำแหน่ง: เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป  
สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

สถานที่ติดต่อ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
โทรศัพท์ 0-4422-3923 โทรสาร 0-4422-3920  
E-mail: kulpassorn@sut.ac.th

17. นางสุจิตรา ศิริเมืองราช (ผู้ร่วมวิจัย)

ประวัติการศึกษา: ศิลปศาสตรบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์สหกรณ์)  
สถาบันราชภัฏนครราชสีมา

ตำแหน่ง: พนักงานธุรการ สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

สถานที่ติดต่อ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
โทรศัพท์ 0-4422-3811 โทรสาร 0-4422-3920  
E-mail: ssiri@sut.ac.th