

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

2.1 ความหมาย

ในการวิจัย เรื่อง แผนที่สุขภาพด้านกายผู้สูงอายุ ในเขตพื้นที่ตำบลโคกขมิ้น อำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ครั้งนี้ ได้กำหนดความหมายของคำสำคัญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวิจัย ในรูปของนิยามคำศัพท์ อันเป็นคำจำกัดความที่จะนำไปใช้สำหรับวัดและสร้างข้อคำถามในแบบสอบถามเชิงปริมาณ สามารถสรุปได้ ดังต่อไปนี้

2.1.1 บริบท หมายถึง ข้อมูลด้านภูมินิเวศน์ชุมชน ท้องถิ่น กลุ่มชาติพันธุ์ ความเชื่อ วิถีวัฒนธรรมของคนอีสานตอนล่างของตำบลโคกขมิ้น อำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์

2.1.2 คุณภาพชีวิต หมายถึง คุณภาพชีวิตที่เกิดจากการยอมรับ ความพึงพอใจต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุด้วยบริบทวิถีวัฒนธรรมอีสานนำไปสู่สุขภาพทางกาย ทางจิตใจ ทางสังคม และทางเศรษฐกิจ

2.1.3 สุขภาพด้านกายผู้สูงอายุ หมายถึง แนวทางการศึกษาในประเด็นข้อมูลลักษณะทางกายภาพเบื้องต้นของผู้สูงอายุ เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง เพศ เป็นต้น การรับรู้ภาวะสุขภาพ โรคและการเจ็บป่วย ผ่านแผนที่สุขภาพด้านกายผู้สูงอายุ ในเขตพื้นที่ตำบลโคกขมิ้น

2.1.4 ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ หมายถึง รูปแบบของจุด (Point) แสดงตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ของที่อยู่ของผู้สูงอายุพร้อมข้อมูลอธิบายลักษณะเฉพาะของผู้สูงอายุ เช่น รหัสบัตรประชาชน ชื่อ-นามสกุล น้ำหนัก ส่วนสูง เพศ เป็นต้น ผ่านแผนที่สุขภาพด้านกายผู้สูงอายุ ในเขตพื้นที่ตำบลโคกขมิ้น

2.1.5 แผนที่สุขภาพกายผู้สูงอายุ หมายถึง การนำเสนอข้อมูลผู้สูงอายุ เช่น รหัสบัตรประชาชน ชื่อ-นามสกุล น้ำหนัก ส่วนสูง เพศ เป็นต้น ที่มีการเชื่อมโยงกับค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน

2.1.6 ตำบลโคกขมิ้น หมายถึง ตำบลที่ประกอบด้วย 15 หมู่บ้าน มีพื้นที่โดยประมาณ 37,500 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 ผู้สูงอายุ

2.2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

คำว่า “ผู้สูงอายุ” ถูกบัญญัติขึ้นครั้งแรกในประเทศไทย โดย พล ต.ต.อรรถสิทธิ์ สิทธิสุนทร ในการประชุมระหว่างแพทย์อาวุโส และผู้สูงอายุจากวงการต่างๆ เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2505 จนเป็นที่เขาใจยอมรับและใช้กันแพร่หลายในปัจจุบัน (สุรกุล เจนอบรม, 2534)

เบอร์เรน (ปยะนุช แก้วเรือง และอันฟามรศิริโต, 2550) กล่าวว่าการกำหนดวาคไรเป็น “ผู้สูงอายุ” นั้น ควรจะพิจารณาประกอบกันทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านชีวภาพ ด้านจิต

และด้านสังคมสำหรับด้านชีวภาพจะคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพร่างกายและความสามารถในการใช้ศักยภาพของร่างกายเป็นเกณฑ์ ทางด้านจิตนั้นจะพิจารณาจากความสามารถในการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมความสอดคล้องในการรับรู้และการจดจำการรับความรู้ใหม่ๆ การใช้เหตุผลการมองภาพพจน์ตนเองและแรงกระตุ้นในตนเองส่วนด้านสังคมก็จะพิจารณาจากบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบเป็นสำคัญถ้าจะไขหลักของเบอร์เรน เกณฑ์ตัดสินว่าใคร คือ “ผู้สูงอายุ” ก็คือเน้นการทำหน้าที่และการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมของแต่ละบุคคลนั่นเอง

การกำหนดกฎเกณฑ์ดังกล่าวซึ่งมีความแตกต่างกันไปอย่างนี้จึงเป็นการยากที่จะทำให้มีการยอมรับกันได้ในทุกๆ ประเทศ ดังนั้นการประชุมสมัชชาโลกว่าด้วยผู้สูงอายุ (World Assembly on Aging) จึงได้กำหนดให้ผู้ที่มิอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ถือว่าเป็นผู้สูงอายุ และให้ใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก สำหรับประเทศไทยก็ได้กำหนดลักษณะของผู้สูงอายุว่า หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป เพื่อให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของที่ประชุมสมัชชาโลกว่าด้วยผู้สูงอายุและอายุ 60 ปีนี้เองจึงเป็นเกณฑ์การปลดเกษียณอายุราชการของข้าราชการในประเทศไทยด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตามผู้ที่ทำการศึกษาค้นคว้าหรือทำงานเกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุหรือที่ เรียกว่า Gerontologists ได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเป็นผู้สูงอายุไว้ใน 4 ลักษณะกล่าว คือ

1) พิจารณาความเป็นผู้สูงอายุจากลักษณะอายุจริงที่ปรากฏ (Chronological Aging) ความสูงอายุลักษณะนี้เป็นไปตามอายุขัยของมนุษย์ โดยดูตั้งแต่ปีที่เกิด ดังนั้นบุคคลที่มีอายุ 75 ปี ย่อมจะต้องมีความเป็นผู้สูงอายุมากกว่าบุคคลที่มีอายุ 45 ปี การดูลักษณะของความเป็นผู้สูงอายุตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวนี้ จึงดูที่จำนวนปีหรืออายุที่ปรากฏจริงๆ โดยไม่นำเรื่องของสุขภาพ ความสามารถ หรือความรู้ทางสติปัญญา และบทบาททางสังคม เขามาเกี่ยวข้องด้วยเลย

2) พิจารณาความเป็นผู้สูงอายุจากลักษณะความเปลี่ยนแปลงของร่างกาย (Biological Aging) ความเป็นผู้สูงอายุลักษณะนี้ได้จากความเปลี่ยนแปลงทางร่างกายที่เกิดขึ้น เช่น ผมเริ่มขาว ผิวหนังเหี่ยวย่น ตกรกระ สายตายาว ศีรษะเริ่มล้าน เป็นต้น ซึ่งกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายจะเพิ่มมากขึ้นตามอายุขัยที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี

3) พิจารณาความเป็นผู้สูงอายุจากลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ (Psychological Aging) ซึ่งนับรวมไปถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางด้านสติปัญญาด้วยเช่น ระบบความจำเปลี่ยนไปการเรียนรู้เริ่มลดถอยลง ตลอดจนบุคลิกภาพต่างๆ ที่แสดงออกให้เห็นได้ชัดเจน เป็นต้น

4) การพิจารณาความเป็นผู้สูงอายุจากลักษณะบทบาททางสังคม (Social Aging) รวมไปถึงด้านครอบครัว เพื่อนฝูง ตลอดจนความรับผิดชอบในการทำงาน และบทบาททางสังคมอื่นๆ ด้วย (สุรกุล เจนอบรม, 2534)

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า บุคคลเมื่อมีอายุมากขึ้นการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมจะเพิ่มมากขึ้น สติปัญญา ความจำ การเรียนรู้ สภาพจิตใจจะเปลี่ยนแปลงไป บทบาทภาระหน้าที่ทางสังคมก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วยเช่นกัน

2.2.1.2 ความสำคัญของผู้สูงอายุ

คณะกรรมการกิจการเด็ก เยาวชน สตรี ผู้สูงอายุและผู้พิการ สภาผู้แทนราษฎร ร่วมกับ กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

จัดทำหนังสือการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแบบบูรณาการ ได้กล่าวถึงความสำคัญของผู้สูงอายุ (สำนักงานการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, 2553) ไว้ดังนี้

1) ผู้สูงอายุคือร่มโพธิ์ร่มไทร ผู้สูงอายุในความหมายของสังคมไทยนั้น คือ ร่มโพธิ์ร่มไทร ที่เรายังให้ความเคารพยกย่องเพราะมีคุณค่าทั้งต่อครอบครัวและสังคม แม้ว่าผู้สูงอายุจะลดสถานภาพและบทบาทลงไปบ้าง แต่ก็ยังคงมีปฏิสัมพันธ์กับคนรุ่นปัจจุบันเป็นอย่างดี ไม่มีผู้ใดปล่อยให้ท่านเผชิญความโดดเดี่ยวและทอดทิ้ง ในทางตรงกันข้าม ผู้สูงอายุเป็นที่พึ่งและที่ยึดเหนี่ยวทางจิตใจของลูกหลาน ปกป้องคุ้มครองให้ลูกหลานมีความสุข ให้ความอบอุ่น ร่มเย็น เป็นที่เคารพนับถือ ผู้สูงอายุจึงเปรียบได้กับต้นโพธิ์ ต้นไทร ที่มีกิ่งก้านแผ่ปกคลุมเป็นร่มเงาที่พึ่งได้ทั้งกายและทางใจให้แก่ลูกหลาน

2) ผู้สูงอายุเป็นศูนย์กลางของจิตใจ สังคมไทยในปัจจุบันให้การยกย่องการเป็นผู้สูงอายุ เพราะผู้สูงอายุเป็นเสาหลัก สิ่งที่แสดงให้เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจน คือการมี วันผู้สูงอายุ ที่กำหนดขึ้นในวันตรุษสงกรานต์ของทุกปี โดยลูกหลานแม้อยู่ห่างไกลก็จะเดินทางกลับมาแสดงความเคารพ ผู้สูงอายุจึงเป็นเสมือนศูนย์กลางของจิตใจสำหรับลูกหลาน เมื่อสังคมและครอบครัวยกย่องท่านเช่นนี้ ผู้สูงอายุจึงต้องวางตัวให้ดี ไม่ให้ลูกหลานตำหนิได้ ครอบตัวให้เป็นผู้สูงอายุที่ดี จะได้รับการยกย่อง และยอมรับจากสังคมและชุมชน ไปที่ใดผู้คนก็ยังเรียกขานว่า ตา-ยาย หรือ ลุง-ป้า อันเป็นลักษณะเฉพาะของสังคมไทยที่แสดงถึงการให้ความเคารพยกย่อง ดังนั้นควรต้องสวมบทบาทของการเป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในกรอบของ คุณธรรม ไม่กินเหล้าเมายา เล่นการพนัน ไม่ประพฤติให้เสื่อมเสีย ไม่พูดมากไร้สาระ ส่อเสียด ไม่ทำตัวจู้จี้จ้าน ไม่ทำตัวให้ลูกหลานอับอายขายหน้า ไม่ทำตัวให้ผู้อื่นดูถูกเหยียดหยาม ต้องทำตัวให้เป็นแบบอย่างแก่ลูกหลานและผู้คนอื่นๆ อีกทั้งยังต้องเป็นผู้เสียสละอุทิศตนเพื่อชุมชน ที่สำคัญต้องมีจิตใจดี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ แก่ผู้คนทั่วไป

3) ผู้สูงอายุมีคุณค่าต่อสังคม การเป็นผู้สูงอายุมีคุณค่าต่อสังคม เพราะทุกท่านได้ผ่านการทำความดีมาแล้ว อย่างน้อยที่สุด คือ การได้อบรมเลี้ยงดูลูกหลานจนเติบโตเป็นคนดี มีหน้าที่การงานดี นอกจากนี้ผู้สูงอายุต่างก็มีประสบการณ์ชีวิตมากมาย สามารถแยกแยะสิ่งใดถูกสิ่งใดผิด ประสบการณ์ความรู้เหล่านี้ย่อมสืบสานภูมิปัญญาพื้นถิ่นต่อไปสู่คนรุ่นใหม่ ได้เป็นอย่างดี ทั้งวัฒนธรรม ประเพณี พิธีกรรมต่างๆ นั้น ต้องอาศัยประสบการณ์แห่งผู้รู้ คือ ผู้สูงอายุทุกคนนั่นเอง นอกจากนี้ ผู้สูงอายุยังมีบทบาทในฐานะผู้ผลิต ทำงานสร้างรายได้เลี้ยงดูลูกหลาน หรือเคยเป็นกำลังสำคัญของการในทางด้านเศรษฐกิจมาก่อน ท่านจึงเป็นชุมทรัพย์ทางปัญญาแก่ชุมชน และสังคม ความกตัญญูรู้คุณต่อบุพการี และผู้มีบุญคุณ ยังคงเป็นค่านิยมอันดีงามของสังคมไทย ผู้สูงอายุต่างเชื่อว่าความกตัญญูยังคงดำรงอยู่ สิ่งนี้เป็นการตอบแทนทางสังคม ที่อาจหาได้ยากยิ่งในสังคมอื่น การแสดงออกถึงความกตัญญูได้แก่ บุตรหลานมารดน้ำคำหัวในวันปีใหม่ สงกรานต์ ให้ความเคารพ เชื่อฟังคำสั่งสอน อุปการะด้วยการมอบทรัพย์สินเงินทอง เอาใจใส่สุขภาพ นอกจากนี้ยังแสดงออกได้โดยการบวชทดแทนบุญคุณ ลูกหลานที่เป็นหญิงอาจบวชชีพรามณิให้พ่อแม่ สังคมไทยถือว่าการไม่ทดแทนคุณ ไม่กตัญญูจัดเป็นบาป ถูกสังคมตำหนิ ไม่ควรเอาเป็นเยี่ยงอย่าง

พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 (สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ, 2553) กำหนดให้ผู้สูงอายุมีสิทธิได้รับการคุ้มครอง การส่งเสริม และการสนับสนุนในด้านต่างๆ ดังนี้

- 1) การบริการทางการแพทย์และการสาธารณสุขที่จัดไว้โดยให้ความสะดวกและรวดเร็วแก่ผู้สูงอายุเป็นกรณีพิเศษ
 - 2) การศึกษา การศาสนา และข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต
 - 3) การประกอบอาชีพหรือฝึกอาชีพที่เหมาะสม
 - 4) การพัฒนาตนเองและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม การรวมกลุ่มในลักษณะเครือข่ายหรือชุมชน
 - 5) การอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยโดยตรงแก่ผู้สูงอายุในอาคารสถานที่ ยานพาหนะหรือการบริการสาธารณะอื่น
 - 6) การช่วยเหลือด้านค่าโดยสารยานพาหนะตามความเหมาะสม
 - 7) การยกเว้นค่าเข้าชมสถานที่ของรัฐ
 - 8) การช่วยเหลือผู้สูงอายุซึ่งได้รับอันตรายจากการถูกทารุณกรรมหรือถูกแสวงหาประโยชน์โดยมิชอบด้วยกฎหมาย หรือถูกทอดทิ้ง
 - 9) การให้คำแนะนำ ปรีกษา ดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องในทางคดี หรือในทางการแก้ไขปัญหาคกรอบครัว
 - 10) การจัดที่พักอาศัย อาหารและเครื่องนุ่งห่มให้ตามความจำเป็นอย่างทั่วถึง
 - 11) การสงเคราะห์เบี้ยยังชีพตามความจำเป็นอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม
 - 12) การสงเคราะห์ในการจัดการศพตามประเพณี
- อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ผู้สูงอายุมีความสำคัญ คือ เป็นร่มโพธิ์ร่มไทรให้กับลูกหลาน เป็นผู้ที่มีคุณค่าต่อสังคมนอกจากหน้าที่เลี้ยงดูลูกหลานยังเป็นผู้มีประสบการณ์ชีวิตมากมาย เช่น วัฒนธรรม ประเพณี พิธีกรรมต่างๆ และเป็นศูนย์กลางของจิตใจสำหรับลูกหลาน อีกทั้งยังสามารถประกอบอาชีพที่เหมาะสมได้
- 2.2.1.3 แผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564)
แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545 - 2564) (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2553) จัดแบ่งเป็น 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้
- 1) ยุทธศาสตร์ด้านการเตรียมความพร้อมของประชากรเพื่อวัยสูงอายุที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย 3 มาตรการหลัก
 - มาตรการหลักประกันด้านรายได้เพื่อวัยสูงอายุ
 - มาตรการการให้การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต
 - มาตรการการปลูกจิตสำนึกให้คนในสังคมตระหนักถึงคุณค่าและศักดิ์ศรีของผู้สูงอายุ
 - 2) ยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 6 มาตรการหลัก
 - มาตรการส่งเสริมความรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน ดูแลตนเองเบื้องต้น

- ผู้สูงอายุ
- มาตรการส่งเสริมการอยู่ร่วมกันและสร้างความเข้มแข็งขององค์กร
 - มาตรการส่งเสริมด้านการงานและการหารายได้ของผู้สูงอายุ
 - มาตรการสนับสนุนผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ
 - มาตรการ ส่งเสริม สนับสนุนสื่อทุกประเภทให้มีรายการเพื่อผู้สูงอายุ และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้ และสามารถเข้าถึงข่าวสารและสื่อ
 - มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและปลอดภัย

3) ยุทธศาสตร์ด้านระบบคุ้มครองทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุ ประกอบด้วย

4 มาตรการหลัก

- มาตรการคุ้มครองด้านรายได้
- มาตรการหลักประกันด้านคุณภาพ
- มาตรการด้านครอบครัว ผู้ดูแล และการคุ้มครอง
- มาตรการระบบบริการและเครือข่ายการเกื้อหนุน

4) ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาทางด้านผู้สูงอายุ ระดับชาติและการพัฒนาบุคลากรด้านผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 2 มาตรการหลัก

- มาตรการการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาทางด้านผู้สูงอายุ ระดับชาติ

- มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านผู้สูงอายุ

5) ยุทธศาสตร์ด้านการประมวลและพัฒนาองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุและการติดตามประเมินผลการดำเนินการ ตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ประกอบด้วย 4 มาตรการหลัก

- มาตรการ สนับสนุนและส่งเสริมให้หน่วยงานวิจัยดำเนินการประมวล และพัฒนาองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุที่จำเป็นสำหรับการกำหนดนโยบาย และการพัฒนาการบริการหรือการดำเนินการที่เป็นประโยชน์แก่ผู้สูงอายุ
- มาตรการ สนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาวิจัยด้านผู้สูงอายุ โดยเฉพาะที่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย การพัฒนาการบริการและการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอยู่ใน สังคมอย่างเหมาะสม

- มาตรการดำเนินการให้มีการติดตามประเมินผลการดำเนินการตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติที่มีมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง

- มาตรการพัฒนาระบบข้อมูลทางด้านผู้สูงอายุให้เป็นระบบและทันสมัย

อาจกล่าวได้ว่าแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 มีมาตรการที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยนี้ คือ สนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาวิจัยด้านผู้สูงอายุ โดยเฉพาะที่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย การพัฒนาการบริการและการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอยู่ใน สังคมอย่างเหมาะสม

2.2.2 สุขภาพกาย

ในอดีตคำว่า สุขภาพ หมายถึง สุขภาพกายเป็นหลักต่อมาจึงได้รวมสุขภาพจิตเข้าไปด้วยเพราะเห็นว่าคนที่มีสุขภาพกายสมบูรณ์แข็งแรงแต่สุขภาพจิตเสื่อมโทรมหรือเป็นโรคจิตก็ไม่สามารถดำเนินชีวิตเป็นปกติสุขได้ซ้ำร้ายอาจจะทำร้ายผู้อื่นได้อีกด้วยปัจจุบัน คำว่าสุขภาพมิได้หมายความเฉพาะสุขภาพกายและสุขภาพจิตเท่านั้น แต่ยังได้รวมถึงสุขภาพสังคมและสุขภาพจิตวิญญาณอีกด้วยจึงสามารถสรุปได้ว่าในความหมายของ "สุขภาพ" ในปัจจุบัน มีองค์ประกอบ 4 ส่วนด้วยกันคือ

2.1.2.1 สุขภาพกาย (Physical Health) หมายถึง สภาพที่ดีของร่างกาย กล่าวคือ อวัยวะต่างๆอยู่ในสภาพที่ดี มีความแข็งแรงสมบูรณ์ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ร่างกายสามารถทำงานได้ตามปกติและมีความสัมพันธ์กับทุกส่วนเป็นอย่างดี และก่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงาน

2.1.2.2 สุขภาพจิต (Mental Health) หมายถึง สภาพของจิตใจที่สามารถควบคุมอารมณ์ได้มีจิตใจเบิกบานแจ่มใส มิให้เกิดความคับข้องใจหรือขัดแย้งในจิตใจสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีความสุข สามารถควบคุมอารมณ์ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งผู้มีสุขภาพจิตดีย่อมมีผลมาจากสุขภาพกายที่ดีด้วย ดังที่ John Lock ได้กล่าวไว้ว่า “A Sound Mind is in a Sound Body” คือ “จิตใจที่แจ่มใสมอยู่ในร่างกายนี่สมบูรณ์”

2.1.2.3 สุขภาพสังคม (Social Health) หมายถึง บุคคลที่มีสภาวะทางกายและจิตใจที่สุขสมบูรณ์มีสภาพของความเป็นอยู่หรือการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข ไม่ทำให้อื่น หรือสังคมเดือดร้อน สามารถปฏิสัมพันธ์และปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดีและมีความสุข

2.1.2.4 สุขภาพจิตวิญญาณ (Spiritual Health) หมายถึงสภาวะที่ดีของปัญญาที่มีความรู้ทั่วรู้เท่าทันและความเข้าใจอย่างแยกได้ในเหตุผลแห่งความดีความชั่วความมีประโยชน์และความมีโทษ ซึ่งนำไปสู่ความมีจิตอันตั้งงามและเอื้อเพื่อผู้อื่น

ซึ่ง พ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ได้ให้ความหมายของสุขภาพ ว่าหมายความว่า ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคม เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุลภาวะสุขภาพ ของบุคคลเป็นปัจจัยที่สำคัญของสังคมในการที่จะนำพาสังคมไปสู่ความเจริญเติบโตในทุกๆด้านไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ การเมืองสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม การศึกษา และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่างๆ เนื่องจากมนุษย์เปรียบเสมือนผู้สร้างสังคม ผู้สร้างประเทศชาติ ผู้สร้างและปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม รวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติต่างๆเพื่อการดำรงอยู่ของสังคมมนุษย์ หากสังคมใดมีสมาชิกที่มีภาวะสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และจิตวิญญาณ สัมคมนั้นก็จะมีความเจริญเติบโตและก้าวหน้าไปในทุกๆด้านอย่างมั่นคงและมีความสุขดังนั้นภาวะสุขภาพของบุคคล จึงเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญและมีผลกระทบต่อการพัฒนาของประเทศ เพราะหากทรัพยากรที่สำคัญมีภาวะเจ็บป่วย ทูพพลภาพ หรือเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ก็จะทำให้การพัฒนาประเทศเป็นไปอย่างล่าช้า ซึ่งสาเหตุที่สำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพนั้นมากจากความรู้ ความเชื่อ ทัศนคติและพฤติกรรมของบุคคล

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้คำจำกัดความว่า สุขภาพ หมายถึง ภาวะที่ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ เช่น อาหารเพื่อสุขภาพ การสูบบุหรี่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ได้ให้ความหมายของ สุขภาพ หมายความว่า ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางปัญญาและทางสังคม เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล

2.2.3 ภาวะสุขภาพ

ภาวะสุขภาพ คือ การมีสุขภาพที่ดีไม่ใช่แต่ร่างกายเท่านั้นที่แข็งแรง แต่รวมทั้งจิตใจ และสังคม นั่นคือการมีร่างกายที่สมบูรณ์ มีจิตใจที่แจ่มใส ทำตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองและการมีความสัมพันธ์ที่ดีทั้งกับครอบครัวและผู้อื่น (Orem, 1991:51-52; Orem,2001:74; Pender, 2011: 22) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีใหม่ด้านสุขภาพที่กล่าวว่า คำว่าสุขภาพที่ดีคือการมีดุลยภาพทั้งร่างกาย จิตใจ สังคมและสิ่งแวดล้อม โดยรู้จักที่จะเรียนรู้ในเรื่องของการดูแลสุขภาพ หาทางเลือกอื่นในการรักษาไม่ใช่พึ่งพาแต่เทคโนโลยี (ประเวศ วะสี, 2547: 1-18)

สุขภาพกายของผู้สูงอายุนั้นเป็นเรื่องที่สังเกตง่ายไม่ว่าจะเป็นสายตาที่เมื่ออายุมากขึ้น สายตาจะยาวออกมองเห็นไม่ชัดเจน หูมักจะหูหนวกหูตึง การได้ยินจึงไม่ชัดเจน ฟันยังมีอายุมากขึ้น โอกาสเกิดฟันผุหรือหลุดนั้นย่อมมีมากซึ่งการสูญเสียฟันอาจทำให้ต้องใส่ฟันปลอม ระบบขับถ่ายเสื่อมถอยซึ่งเกิดจากการเสื่อมสภาพของกล้ามเนื้อหูรูด (บรรลุ ศิริพานิช, 2543: 85-92, 118-121) เมื่อร่างกายเกิดความเสื่อมถอยย่อมส่งผลให้ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุลดลงจากสามารถทำได้ด้วยตนเอง มาเป็นทำได้แต่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยหรือไม่สามารถทำเลย เช่น การทำความสะอาดร่างกาย การรับประทานยา รับประทานอาหาร การเดินทางคนเดียว การนั่งยองๆ เป็นต้น (กรมการแพทย์, 2557: 58-59) สำหรับสุขภาพทางจิตนั้นเป็นสิ่งที่สังเกตได้ยากกว่าและมีความสำคัญต่อสุขภาพกายส่งผลดีต่อร่างกาย เห็นได้จากเมื่อบุคคลมีสุขภาพจิตที่ไม่ดีมักจะมีอารมณ์เศร้าหมอง กังวล เบื่อหน่าย ท้อแท้ ย่อมส่งผลให้ร่างกายทรุดโทรม เบื่ออาหาร (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2554: 30) และจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ยังพบว่าไม่มีปัจจัยอื่นที่มีอำนาจในการทำนายภาวะสุขภาพได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล การสนับสนุนทางสังคมและการดูแลสุขภาพ

นักทฤษฎีทางการแพทย์บาล ได้ให้ความหมายของสุขภาพ ดังนี้ คำว่า “สุขภาพ” มากจากภาษาอังกฤษ “health” ซึ่งมีรากศัพท์มาจากภาษาเยอรมันว่า “health” มีความหมาย 3 ประการคือ ความปลอดภัย (safe) ไม่มีโรค (sound) หรือทั้งหมด (whole) ในพจนานุกรมออกซ์ฟอร์ด จึงให้ความหมายของ health ว่าความไม่มีโรคทั้งร่างกายและจิตใจ (วิฑูรย์ อึ้งประพันธ์, 2541) อย่างไรก็ตามในระยะต่อมานักวิชาการทั้งหลายรวมทั้งองค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายของสุขภาพ แตกต่างกันไป ซึ่งความหมายของสุขภาพที่แตกต่างกันนี้จะนำไปสู่เป้าหมายและวิธีการกระทำเพื่อสุขภาพแตกต่างกันได้

สมิธ (Smith, 1983 อ้างใน สมจิต หนูเจริญกุล, 2543) ได้ทบทวนข้อเขียนทั้งหมดในช่วงเวลานั้น และวิเคราะห์แนวคิดของสุขภาพที่มีอยู่โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงปรัชญา พบว่ามี 3 แนวคิด คือ

1) แนวคิดทางด้านคลินิก (Clinical model) ในแนวคิดนี้ให้ความหมายเกี่ยวกับสุขภาพว่าเป็นภาวะที่ปราศจากอาการ และอาการแสดงของโรค หรือปราศจากความพิการต่าง ๆ ส่วนความเจ็บป่วย หมายถึงการมีอาการ และอาการแสดงหรือมีความพิการเกิดขึ้น ความหมายของ

สุขภาพเช่นนี้ ถือว่าเป็นความหมายที่แคบที่สุดและเน้นการรักษาเสถียรภาพ (Stability) ทางด้านสรีรภาพ ถ้าใช้ความหมายของสุขภาพดังกล่าวเป็นเป้าหมาย จะนำไปสู่การบริการสุขภาพเชิงรับ คือรอให้ประชาชนเกิดอาการและอาการแสดงของโรคและความพิการเท่านั้น ซึ่งทำให้การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเกิดได้น้อยมาก และไม่มีแนวทางในการปฏิบัติ แพทย์จะมีบทบาทเด่นในระบบบริการสุขภาพ เจ้าหน้าที่สุขภาพอื่นๆ และประชาชนจะมีบทบาทน้อยมาก เพราะถือว่าสุขภาพเป็นเรื่องของแพทย์ เรื่องของโรงพยาบาล

2) แนวคิดการปฏิบัติตามบทบาท (Role performance model) ความหมายของสุขภาพในแนวคิดนี้ ได้รับอิทธิพลมาจากนักสังคมวิทยา ซึ่งสนใจเกี่ยวกับบทบาทของบุคคลในสังคมเป็นหลัก คำว่า สุขภาพ จึงหมายถึง ความสามารถของบุคคลในการกระทำตามบทบาทที่สังคมกำหนดไว้ครบถ้วน เช่น ความสามารถในการท างาน เป็นต้น ส่วนความเจ็บป่วยหมายถึงความล้มเหลวในการทำหน้าที่ตามบทบาท เมื่อเจ็บป่วยบุคคลสามารถหยุดกระทำในบทบาทต่าง ๆ ได้ เช่น หยุดงาน นอนพัก เป็นต้น ความหมายของสุขภาพตามแนวคิดนี้ ได้เพิ่มมาตรฐานทางด้านจิตสังคม คือไม่เพียงแต่ปราศจากอาการและอาการแสดงของโรคเท่านั้น แต่ต้องสามารถทำหน้าที่ตามบทบาททางสังคมด้วย และยังคงเน้นการรักษา เสถียรภาพ แต่เป็นเสถียรภาพทางสังคม ซึ่งยังถือว่าเป็นเป้าหมายทางด้านสุขภาพที่แคบ และนำไปสู่การบริการสาธารณสุขในเชิงรับเช่นกัน

3) แนวคิดทางด้านการปรับตัว (Adaptation model) ความหมายของ สุขภาพ ในแนวคิดนี้ได้รับอิทธิพลมาจากดิวบอส (Dubos 1965 อ้างใน หนูเจริญกุล, 2543) ซึ่งเชื่อว่าบุคคลมีการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง และต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อรักษาดุลยภาพกับสิ่งแวดล้อม สุขภาพที่ดีจึงหมายถึงความยืดหยุ่น ในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุลเป็นการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับชีวิต ส่วนการเกิดโรคมายังถึงความล้มเหลวในการปรับตัว เป็นการท ลายความสามารถของบุคคลที่จะเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อม การมองสุขภาพว่าเป็นเรื่องของดุลยภาพในท่ามกลางปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมได้ให้แนวทางในการรักษาสุขภาพที่เน้นการดำรงชีวิตให้มีความประสานสอดคล้องกับกฎเกณฑ์ธรรมชาติและมีความสัมพันธ์ทางสังคมอย่างราบรื่น เจ้าหน้าที่สุขภาพจะเน้นที่การส่งเสริมให้บุคคลมีชีวิตที่สมดุล บุคคลแต่ละคนจะมีบทบาทมากที่สุดในการดูแลสุขภาพของตนเอง เพราะดุลยภาพขึ้นอยู่กับ การดำเนินชีวิตที่สอดคล้องกับธรรมชาติของบุคคล บุคคลภายนอก หรือเทคโนโลยีมีส่วนช่วยหนุนเสริมเท่านั้น การมีสุขภาพดีไม่ใช่ขึ้นอยู่กับความก้าวหน้าทางการแพทย์ แต่ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมที่ดี เช่น อากาศปราศจากมลภาวะ มีน้ำใช้ที่ดื่มสะอาด และการระบายน้ำที่ดีรวมทั้งมีครอบครัวที่อบอุ่น และชุมชนที่เอื้ออาทรต่อกัน เป็นต้น

2.2.4 คุณลักษณะส่วนบุคคล

คุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสำคัญต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้ เขตที่อยู่อาศัยและจำนวนบุตร ซึ่งสามารถสรุปได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เพศเป็นปัจจัยที่บ่งบอกถึงความแตกต่างทางสรีระของบุคคล (วริศา จันทรังสีกุล, 2553: 16) ผู้สูงอายุที่เป็นเพศชายจะมีสุขภาพที่ดีกว่าผู้สูงอายุเพศหญิงที่ส่วนใหญ่มักจะทำงานหรือ

เป็นแม่บ้านมากกว่าที่จะทำกิจกรรมนอกบ้าน เช่น การเล่นกีฬาและการทำกิจกรรมสันทนาการ (Verberg: 1985, 164-165)

อายุ พบว่าผู้สูงอายุยิ่งอายุมากขึ้นจะเกิดภาวะเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพกายและสุขภาพจิตตามการเปลี่ยนแปลงของอายุที่มากขึ้น (วิชาญ ชูรัตน์และคณะ, 2555: 96; นวลจันทร์ เครือวานิชกิจ และคณะ, 2555: 123)

ระดับการศึกษา การศึกษาเป็นการจัดประสบการณ์ให้แก่ชีวิต ช่วยเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโลกและชีวิตในทุกด้านให้กับบุคคลทำให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างเหมาะสมและมีคุณภาพ (เรวดี สุวรรณพเก้า และศรีรินทร์ เกรย์, 2554: 48)

สถานภาพการสมรส เป็นการแสดงออกถึงลักษณะความสัมพันธ์ทั้งในด้านสังคมและในด้านจิตใจระหว่างบุคคลและการมีชีวิตคู่ เมื่อคู่สมรสเจ็บป่วยจะมีคนดูแลเอาใจใส่ซึ่งแตกต่างจากสถานภาพสมรสอื่นที่อยู่อย่างโดดเดี่ยวที่ต้องช่วยเหลือตนเองทั้งในยามปกติและยามเจ็บป่วย (ขวัญดาว กล้ารัตน์ และคณะ, 2556: 97)

รายได้ ในความเป็นจริงปัญหาสุขภาพและรายได้มีความสัมพันธ์กัน เมื่อสุขภาพไม่ดี การประกอบอาชีพย่อมทำไม่ได้ รายได้จึงตกต่ำลง และเมื่อรายได้ไม่ดีโอกาสที่จะมีเครื่องอุปโภคบริโภคที่สมบูรณ์เพียงพอย่อมเป็นไปได้ สุขภาพไม่ดีจึงเป็นผลติดตามมา (บรรลุ ศิริพานิช, 2543:104)

เขตที่อยู่อาศัย พบว่า ผู้สูงอายุเริ่มที่จะเพิ่มขึ้นในเขตเมือง อาจเนื่องมาจากความสะดวกสบายในการรับบริการทางการแพทย์ การสาธารณสุขและการขอรับสวัสดิการต่างๆ (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2553 : 18-19) แต่ในเรื่องของสุขภาพ ผู้สูงอายุในชนบทจะแข็งแรงมากกว่าผู้สูงอายุที่อยู่ในเมือง เนื่องจากมีการออกกำลังกายที่มากกว่าโดยแฝงอยู่ในกิจวัตรประจำวันหรือการทำงาน อาหารมีสารพิษน้อยกว่า รวมถึงมีโอกาสเข้าวัดทำบุญมากกว่าผู้สูงอายุที่อยู่ในเมือง การเข้าวัดทำบุญส่งผลให้ผู้สูงอายุในชนบทมีสุขภาพจิตที่ดี เมื่อสุขภาพใจดีก็ทำให้สุขภาพกายดีไปด้วย (ศรีรินทร์ เกรย์ และคณะ, 2556: 27)

จำนวนบุตร ในสังคมไทย ครอบครัวเป็นผู้ดูแลหลักให้กับผู้สูงอายุ แต่เนื่องจากโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลง คือผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ขณะที่วัยแรงงานและวัยเด็กลดลงอย่างต่อเนื่อง ครอบครัวมีขนาดเล็กลง บุตรหลานย้ายไปทำงานต่างถิ่น ประกอบกับความต้องการผู้ดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น สภาวะการเจ็บป่วยและทุพพลภาพมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้ผู้ดูแลที่เป็นบุตร หรือสมาชิกในครอบครัวอาจไม่เพียงพอต่อความต้องการการดูแลที่เพิ่มขึ้น (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุ, 2554: 63) ซึ่งส่งผลต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

2.2.5 การสนับสนุนทางสังคม

การที่บุคคลได้รับการช่วยเหลือในด้านต่างๆ ที่มีความจำเป็นต่อการดูแลสุขภาพของตนเอง อีกทั้งการสนับสนุนทางสังคมที่จะก่อให้เกิดผลดีขึ้นอยู่กับบุคคลผู้ให้การสนับสนุน ความต่อเนื่องประเภทและความจำเป็น รวมทั้งสถานการณ์ของ ผู้ที่ต้องการการสนับสนุนเป็นสำคัญ (Cobb, 1976: 300; Thoits, 1982: 148; Hubbard and Other, 1984: 267; Shumaker and Brownell, 1984: 13; Cohen and Syme, 1985: 3-4, 10 และ Baker, 2007: 3) ประเภทของการ

สนับสนุนทางสังคม ได้แก่ การสนับสนุนด้านการให้สิ่งของ เป็นการสนับสนุนที่เป็นรูปธรรม ที่ช่วยให้บุคคลก้าวผ่านสถานการณ์ของความขาดแคลนไม่ว่าจะเป็นเงินทรัพย์สิน เครื่องใช้อุปโภคบริโภค การสนับสนุนด้านอารมณ์ซึ่งคือการให้การยอมรับ ไว้วางใจ การเอาใจใส่ การสนองความต้องการในการติดต่อสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Scheafer and other, 1981: 385-386; Cohen and Wills, 1985: 313-314; Pender, 1996: 257 และ Baker, 2007: 3) นอกจากนี้ผู้สูงอายุจะเป็นผู้รับการสนับสนุนแล้ว ผู้สูงอายุยังมีบทบาทในการให้การสนับสนุนในครอบครัวเพื่อนบ้านและชุมชน โดยเฉพาะในครอบครัว ได้แก่ การให้คำปรึกษา รับภาระงานในบ้าน การให้เงินทอง และทรัพย์สินแก่บุตร (ศศิพัฒน์ ยอดเพชร, 2544: 70-73)

2.2.6 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มีชื่อย่อว่า GIS (Geographic Information System) คือระบบคอมพิวเตอร์ที่ช่วยในการจัดเก็บ รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอสารสนเทศ ในรูปแบบที่สัมพันธ์กับตำแหน่งในเชิงพื้นที่ ประโยชน์จากการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศ เช่น

1) ในประเทศไทย สิ่งที่เราเห็นได้ชัดเจนที่สุดคือเรื่องการจัดการน้ำท่วม GIS จะช่วยให้เราทราบว่าน้ำที่กำลังไหลท่วมนั้นมาถึงตำแหน่งใด มองเห็นสภาพพื้นที่ความสูงต่างกัน ช่วยในการพยากรณ์ และเตรียมตัวจัดการได้ทันเวลา

2) ในประเทศมาดากัสการ์ มีการใช้ GIS เพื่อขยายพื้นที่อุทยานแห่งชาติให้เป็นเขตปกป้องสัตว์ป่า

3) ในรัฐนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา ใช้ GIS เพื่อตรวจสอบปริมาณสิ่งปนเปื้อนในอากาศ จากเหตุการณ์ตึกWorld Trade ถล่ม และใช้ GIS ในการจัดการป่าไม้ในเมือง องค์ประกอบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ประกอบด้วย

1) ฮาร์ดแวร์ หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์นำเข้า เช่น Digitizer Scanner อุปกรณ์อ่านข้อมูล อุปกรณ์เก็บรักษาข้อมูล และอุปกรณ์แสดงผล เช่น Printer Plotter เป็นต้น

2) ซอฟต์แวร์ หมายถึง โปรแกรมที่ใช้ในการจัดการระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เช่น GRASS QGIS MapWindowGIS เป็นต้น

3) ข้อมูล หมายถึง สิ่งที่จะนำเข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้ ข้อมูลเชิงพื้นที่ เป็นข้อมูลที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ มี 2 แบบ คือ ข้อมูลเวกเตอร์ (Vector Data) และข้อมูลแรสเตอร์ (Raster Data) และข้อมูลอธิบายพื้นที่ มีลักษณะเป็นข้อความ

4) บุคลากร หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดการระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อให้ได้สารสนเทศภูมิศาสตร์ตามที่ต้องการ

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์อย่างมาก ซึ่งใช้ในการจัดการและบริหารการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงข้อมูลด้านพื้นที่ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพได้อีกด้วย (พรพิมล ตั้งชัยสิน, 2555)

2.2.7 ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประกอบด้วย ข้อมูลประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินที่ถูกจำแนกจากข้อมูลการสำรวจจากระยะไกลและการสำรวจภาคสนามตามระบบการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินมาตรฐาน

ระบบการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน (2555) ได้กำหนดระบบการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในระดับที่ 1 และระดับที่ 2 ให้เป็นระบบการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินมาตรฐานสำหรับใช้กับทุกหน่วยงาน ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ระบบการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินระดับที่ 1 และ 2

Level I	Code	Level II	Code
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (Urban and built-up land)	U	เมืองและย่านการค้า (Urban and Commercial area)	U1
		ที่อยู่อาศัย (Residential area)	U2
		สถานที่ราชการและสถาบัน (Governmental and Institutional land)	U3
		สถานีคมนาคม การสื่อสาร และสาธารณูปโภค (Transportation, Communications and Utilities)	U4
		ยานอุตสาหกรรม (Industrial land)	U5
		สิ่งปลูกสร้างอื่นๆ (Other Built-up land)	U6
		สนามกอล์ฟ (Golf Course)	U7
พื้นที่เกษตรกรรม (Agricultural Land)	A	พื้นที่นา (Paddy field)	A1
		พืชไร่ (Field crop)	A2
		ไม้ยืนต้น (Perennial)	A3
		ไม้ผล (Orchard)	A4
		พืชสวน (Horticulture)	A5
		ไรหมุนเวียน (Swidden cultivation)	A6
		ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือน (Pasture and Farm house)	A7
		พืชน้ำ (Aquatic plant)	A8
		สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquacultural land)	A9
		เกษตรผสมผสาน (Integrated farm)	A0

ตารางที่ 2.1 ระบบการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินระดับที่ 1 และ 2 (ต่อ)

Level I	Code	Level II	Code
พื้นที่ป่าไม (Forest Land)	F	ป่าไมผลัดใบ (Evergreen forest)	F1
		ป่าผลัดใบ (Deciduous forest)	F2
		ป่าชายเลน (Mangrove forest)	F3
		ป่าพรุ (Swamp forest)	F4
		ป่าปลูก (Forest plantation)	F5
		วนเกษตร (Agro – forestry)	F6
		ป่าชายหาด (Beach forest)	F7
พื้นที่แหล่งน้ำ (Water body)	W	แหล่งน้ำตามธรรมชาติ (Natural water body)	W1
		แหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น (Artificial water body)	W2
พื้นที่เบ็ดเตล็ด (Miscellaneous land)	M	ทุ่งหญ้าและไม้ละเมาะ (Rangeland and Scrub)	M1
		พื้นที่ลุ่มชื้นแฉะและพื้นที่น้ำขัง (Marsh and Swamp)	M2
		เหมืองและบ่อขุด (Mine and pit)	M3
		พื้นที่เบ็ดเตล็ดอื่นๆ (Other Miscellaneous land)	M4
		นาเกลือ (Salt flat)	M5
		หาดทราย (Beach)	M6
		ที่ทิ้งขยะ (Garbage dump)	M7

2.2.8 โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ

โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web Application) หรือ เว็บแอปพลิเคชัน คือ การกำหนดค่าต่างๆ ให้กับเว็บเพจที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อแสดงผลลัพธ์ตามที่ผู้ใช้ร้องขอ ซึ่งโปรแกรมประยุกต์บนเว็บที่ปรากฏบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีหลายประเภท เช่น เครื่องจักรค้นหา (Search Engine) ร้านค้าออนไลน์ การประมูลออนไลน์ เว็บนำเสนอข่าว และเกมออนไลน์ (Delamater & Boehm, 2015)

เว็บแอปพลิเคชัน ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ส่วนของผู้ใช้ (Client) เป็นส่วนที่ทำการร้องขอไปยังเครื่องให้บริการเว็บ (Web Server) ผ่านทางโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Google Chrome Firefox IE และ Safari พร้อมระบุตำแหน่งที่อยู่ของเว็บ (Uniform Resource Locator : URL) จากอุปกรณ์ติดต่อสื่อสารหลายชนิด เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และสมาร์ตโฟน 2) ส่วนของเครื่องให้บริการเว็บ เป็นแหล่งจัดเก็บข้อมูลของเว็บ ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลและป้อนผลลัพธ์กลับไปยังผู้ใช้ตามที่ผู้ใช้ร้องขอ และ 3) ส่วนเครือข่าย ถือเป็นตัวกลางเพื่อให้เกิดการติดต่อสื่อสารกันระหว่างส่วนผู้ใช้และส่วนเครื่องให้บริการเว็บด้วยโปรโตคอล http

2.2.9 แผนที่กูเกิ้ล

แผนที่กูเกิ้ล (Google Maps) คือ บริการที่กูเกิ้ลได้ให้ผู้ใช้ไม่ต้องดาวน์โหลดโปรแกรมใดๆ ในการดูแผนที่ เพียงใช้โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ก็สามารถค้นหาตำแหน่งที่ตั้งของบ้านหรือหน่วยงานที่ต้องการได้ สามารถค้นหาเส้นทางการเดินทาง โดยกำหนดจุดเริ่มต้นและปลายทางที่ต้องการ ระบบก็จะสร้างเส้นทางการเดินทางได้ รวมถึงการปักหมุดให้กับสถานที่ต่าง ๆ ได้ ซึ่งคล้ายกับการใช้โปรแกรมกูเกิ้ลเอิร์ธ ผู้พัฒนาเว็บไซต์สามารถนำแผนที่ของกูเกิ้ลมาใส่ในเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นได้ นอกจากนี้ผู้พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ยังสามารถนำกูเกิ้ลมาพัฒนาร่วมกับฐานข้อมูลเพื่อสร้างระบบฐานข้อมูลร่วมกับแผนที่กูเกิ้ลได้ (อภริรักษ์ บุตรละ, 2555)

2.2.10 กูเกิ้ลเอพีไอ

API ย่อมาจาก Application Programming Interface คือ ช่องทางการเชื่อมต่อช่องทางหนึ่งที่จะเชื่อมต่อกับเว็บไซต์ผู้ให้บริการเอพีไอจากที่อื่น เป็นตัวกลางที่ทำให้โปรแกรมประยุกต์เชื่อมต่อกับโปรแกรมประยุกต์อื่น แผนที่กูเกิ้ลเอพีไอ คือบริการของกูเกิ้ลอีกรูปแบบหนึ่งที่สามารถนำข้อมูลของแผนที่กูเกิ้ลที่ทางกูเกิ้ลให้บริการ โดยส่วนมากจะนำมาใช้กับเว็บไซต์ ของบริษัทหรือเว็บไซต์ห้างร้านต่างๆ เพื่อเป็นอีกช่องทางที่ให้ลูกค้ารู้ว่าบริษัท หรือห้างร้านนั้นมีที่ตั้งอยู่ที่ใด กูเกิ้ลเอพีไอทางกูเกิ้ลได้สร้างมาเพื่อเรียกใช้งาน แผนที่กูเกิ้ล ซึ่งเป็นแผนที่ของกูเกิ้ลที่มีทั้งแบบแผนที่เส้นทางถนน และภาพถ่ายจากดาวเทียมผ่านทางเว็บไซต์ในรูปแบบของจาวาสคริปต์ ซึ่งเป็นบริการฟรีที่สามารถนำแผนที่กูเกิ้ลมาพัฒนา ดัดแปลงใช้งานได้หลายรูปแบบ ช่วยให้เราสามารถพัฒนาโปรแกรมเพื่อแทรกแผนที่กูเกิ้ลเข้าไปเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งในเว็บเพจที่ต้องการได้ โดยเขียนเป็นรหัสเอชทีเอ็มแอล และจาวาสคริปต์ในรูปแบบที่ไม่ซับซ้อนนักสำหรับงานแผนที่อย่างง่าย ถ้าต้องการใช้แผนที่กูเกิ้ลเอพีไอกับเว็บไซต์ผู้ใช้สามารถใส่ยูอาร์แอลของเว็บไซต์ จะสามารถใช้แผนที่กูเกิ้ลเอพีไอกับทุกหน้าภายใต้โดเมนของยูอาร์แอลนั้นได้ (อภริรักษ์ บุตรละ, 2555)

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากงานวิจัยนี้ มุ่งเน้นสร้างชั้นข้อมูล แบบจำลองข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่โครงสร้างพื้นฐานและสุขภาพด้านกายของผู้สูงอายุ และนำเสนอด้วยแผนที่แสดงถึงสถานการณ์ด้านสุขภาพกายของผู้สูงอายุ โดยสามารถสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องหลักๆ ได้ ดังนี้

ปัจจุบันมีนักวิจัยหลายกลุ่มเล็งเห็นประโยชน์ของการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาใช้สร้างฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาและวางแผนระบบจัดการสุขภาพให้กับประชาชน ซึ่งมีการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลเชิงพื้นที่หลากหลายรูปแบบ เช่น การพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพชุมชน ระบบที่ถูกพัฒนาขึ้นได้จัดเก็บข้อมูลคุณลักษณะที่สัมพันธ์กับข้อมูลเชิงพื้นที่ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ชื่อ สกุล อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ ภาวะสุขภาพ ระดับความสุข และวิถีชีวิตทั้งด้านความรู้และพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย รวมทั้งวิธีการดูแลสุขภาพโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น 2) ข้อมูลด้านความสัมพันธ์ในครอบครัว และ 3) ข้อมูลทุนทางสุขภาพชุมชน ได้แก่ ที่ตั้งของแหล่งประโยชน์ทางสุขภาพ เช่น แพทย์พื้นบ้าน เครือข่ายกลุ่มบุคคลและองค์กรที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพชุมชน แต่การพัฒนาระบบไม่ได้คำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้งานจริง (อุไร จเร

ประพาฬ และ สาย ฝนเอวารางกูร, 2555) จากการพัฒนาระบบ ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ มีการสร้างและจัดเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ข้อมูลสุขภาพกาย จิต รวมไปถึงข้อมูลสุขภาพสังคมของผู้สูงอายุ นำเสนอข้อมูลบน Google Map ซึ่งระบบที่ได้มีการนำไปใช้ประโยชน์จากหลายหน่วยงาน เนื่องจากกระยะเริ่มวิเคราะห์ฐานข้อมูลมีการระบุงการเก็บข้อมูลจากผู้ที่ไม่ชัดเจน ทำให้เนื้อหาข้อมูลที่แสดงบนระบบไม่ครอบคลุมต่อการวิเคราะห์สถานการณ์ (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขผู้สูงอายุไทย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2558) ส่วนการบูรณาการแผนภาพข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจส่งเสริมการรับรู้สิทธิตาม พรบ. ผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ในจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ โดยเน้นพัฒนาด้วยเทคโนโลยีเว็บ (Web-based) และซอฟต์แวร์ในกลุ่มมาตรฐานเปิด (Open Standards) เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูลของผู้ใช้งานระบบ โดยระบบที่พัฒนาขึ้นแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานออกเป็น 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีสิทธิในการใช้งานที่แตกต่างกัน ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ดูแลระบบ 2) กลุ่มผู้บันทึกข้อมูล และ 3) กลุ่มผู้ใช้ข้อมูล ซึ่งกลุ่มเหล่านี้ต้องมีรหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน เพื่อการใช้งานระบบ ระบบนำเสนอข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเชิงพื้นที่และข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแสดงรายงานในรูปแบบแผนภาพข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่เข้าใจง่าย ได้แก่ 1) แผนภาพสารสนเทศภูมิศาสตร์แสดงตำแหน่งที่ตั้งเชิงพื้นที่ของผู้ให้ข้อมูล 2) แผนภูมิวงกลมและแท่ง แสดงสรุปผลการประเมินการรับรู้สิทธิตาม พรบ. ผู้สูงอายุ พ.ศ.2546 ของผู้สูงอายุ 3. ตารางข้อมูลแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างกับผลการประเมินการรับรู้สิทธิตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ.2546 ของผู้สูงอายุ สำหรับการพัฒนาระบบขาดการให้ความสำคัญกับการจัดเก็บข้อมูลที่ระบุถึงตัวบุคคล เพื่อให้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบคำถามเพื่อการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาวได้มากขึ้น ระบบควรอนุญาตให้ผู้ใช้ทั่วไปแบบไม่ต้องมีรหัสเข้าใช้ สามารถดูข้อมูลรายงานที่สามารถเผยแพร่ต่อสาธารณชน ซึ่งต้องไม่กระทบต่อข้อมูลส่วนบุคคลได้มากขึ้น และขาดการประชาสัมพันธ์เพื่อการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุให้กว้างขวางมากขึ้น เป็นการขยายวงในการใช้ประโยชน์จากระบบที่พัฒนาขึ้นออกไปยังประชาชนให้มากที่สุด (พวงรัตน์ จินพล, สัญญา ตบะนิยม, กฤษณา เถรว่อง, วีระพงษ์ วุฒิศักดิ์, และ มานิตา สองสี, 2560) อีกทั้งจากการสืบค้นงานวิจัยเพิ่มเติม พบว่า มีการทำนายการเกิดโรคหลอดเลือดสมองด้วยแบบประเมินและอายุ ด้วยวิธีการ โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งกลุ่มคนปกติ และผู้ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ตามแบบประเมิน ที่กำหนด ครั้งละ 1 คน นำคะแนนที่ได้จากแบบประเมินและอายุของผู้เข้าร่วมงานวิจัยมาใช้เป็นตัวแปรอิสระในการทำนายการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและทดสอบโดยใช้สถิติโลจิสติก แต่วิธีการคัดกรองด้วยแบบประเมินและอายุนี้มี sensitivity ค่อนข้างน้อย ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงอื่นเพิ่มเติม การศึกษานี้ทำให้ทราบข้อจำกัดของการใช้แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงและอายุในการทำนายการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการพัฒนาแบบประเมินหรือวิธีการคัดกรองต่อไป (จงจินตน์ รัตนานาภินันท์ชัย, ศิริพันธ์ คงสวัสดิ์, ณรัตน์ พิชัยยงค์วงศ์ดี, และ เพ็ชรชัย คำวงษ์, มปป) แผนที่แสดงสถานะสุขภาพของประชากรที่ได้รับผลกระทบทางกลืนจากบ่อขยะ ต.หนองแห่น อ.พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา ซึ่งเข้ารับการรักษาที่ รพ.สต. หนองแห่น และรพ.สต. ปลายกระเจ็ด (กัญญภัทร แก้วพงษ์, จรุงทิพย์ ชีรนรวนิชย์, จิตตินันท์ กลิ่นน้อย, สกุศลรัตน์ เกื้ออนขวัญ, และกมลชนก พงศ์ธิติปัญญาการ,

2556) ส่วนของการจัดทำระบบบริการข้อมูลสถิติสุขภาพแบบบูรณาการบนอินเทอร์เน็ต มีการพัฒนา ระบบนำเสนอข้อมูลสถิติสุขภาพในหลายลักษณะตามรูปแบบการใช้ข้อมูล โดยการพัฒนาในระยะที่ 2 มีการพัฒนาระบบนำเสนอข้อมูลใน 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) ระบบนำเสนอข้อมูลตามตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ สร้างเสริมสุขภาพ โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดและพัฒนาระบบนำเสนอข้อมูลตามตัวชี้วัด 11 ด้าน จำนวน 85 ตัว 2) ระบบนำเสนอข้อมูลการป่วยและการตายระดับอำเภอ จังหวัด 3) ระบบนำเสนอ ข้อมูลสุขภาพระดับอำเภอ ตำบล หมู่บ้าน โดยมีการพัฒนาระบบนำเสนอข้อมูลสุขภาพระดับอำเภอ ตำบล หมู่บ้าน จากข้อมูลการตายของ 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดลำพูน จังหวัดราชบุรี และ จังหวัด อุบลราชธานี 4) ระบบนำเสนอข้อมูลสถิติสุขภาพระดับประเทศ ระดับพื้นที่ และระดับนานาชาติ (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2560)

2.4 ประเด็นที่เกี่ยวข้อง

จากการดำเนินการวิจัยในเขตพื้นที่ตำบลโคกขมิ้น เกิดเครือข่ายในการศึกษาวิจัยระหว่างคณะ นักวิจัยที่ประกอบด้วยอาจารย์และนักศึกษา กับผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ได้แก่ บุคลากรจากองค์การ บริหารส่วนตำบลโคกขมิ้น บุคลากรจากหน่วยงานบริการด้านสุขภาพ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ โคกขมิ้น ผู้สูงอายุ อสม. และผู้นำชุมชน จากขั้นตอนการวิเคราะห์ฐานข้อมูลและการสร้างฐานข้อมูล ร่วมกันระหว่างนักวิชาการมหาวิทยาลัยและบุคลากรในพื้นที่ ทำให้เกิดรายละเอียดข้อมูลที่จะนำไป สร้างเป็นแผนที่สุขภาพในภาพรวมจากบุคลากรหลายๆ ฝ่ายที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ อีกทั้งทำให้บุคลากร ในพื้นที่เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของฐานข้อมูล มองเห็นถึงช่องทางในการใช้ประโยชน์จาก ฐานข้อมูลที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนเป็นประเด็นของการขยาย ผลฐานข้อมูลให้ครอบคลุมไปถึงฐานข้อมูลผู้สูงอายุ และการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุสามารถทำการ สำรวจได้แบบออนไลน์ ทำให้เกิดการประมวลผลข้อมูลในพื้นที่ จากมุมมองของบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้าน การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ จากประเด็นนี้คณะนักวิจัยได้ให้เป็นโจทย์วิจัยแก่นักศึกษาที่เข้าร่วม วิจัย ทำการพัฒนาประมวผลข้อมูลต่อ อีกทั้งมีการเปิดรับข้อเสนอโครงการนวัตกรรมสำหรับ เมืองและชุมชน ปี 2561 บุคลากรในพื้นที่เห็นประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีในการลดความเหลื่อม ล้าของคนในสังคม การเข้าถึงการบริการด้านต่างๆ ของผู้สูงอายุ การจัดการระบบสุขภาพ จึงเกิด ความร่วมมือระหว่างเครือข่ายวิจัยของมหาวิทยาลัยและพื้นที่ ถือเป็นการทำงานอีกขั้น