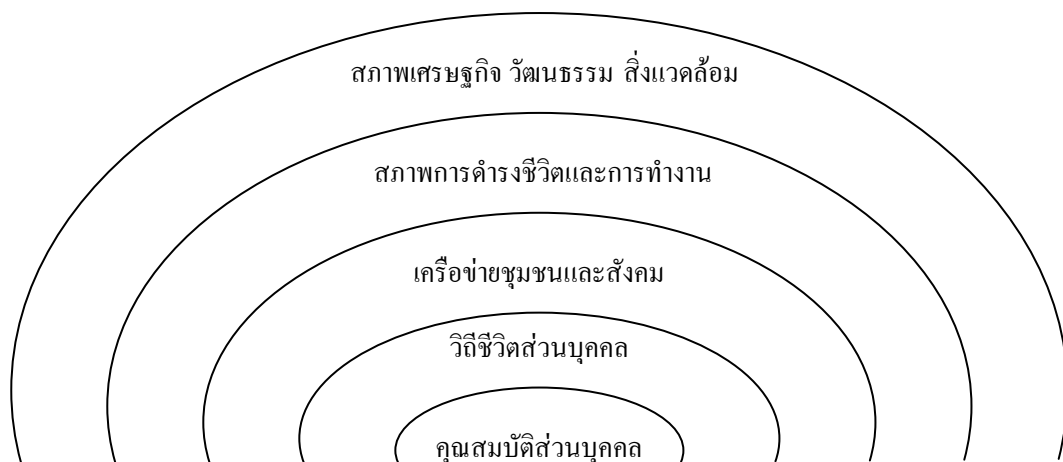


บทที่ 3 แนวคิดและดัชนีชี้วัดปัจจัยทางสังคมที่กระทบต่อสุขภาพ

3.1. แนวคิดปัจจัยทางสังคมที่กระทบต่อสุขภาพ

ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพ มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งถ้าพิจารณาโดยยึดปัจเจกบุคคลเป็นศูนย์กลาง จะแบ่งออกได้เป็น 5 ระดับ ระดับแรก เป็นปัจจัยเฉพาะเจาะจง ที่ัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงได้ยาก เป็นคุณสมบัติโดยทั่วไปของปัจเจก ได้แก่ อายุ เพศ และปัจจัยด้านชีววิทยา ระดับสอง เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยการปรับตัวของแต่ละปัจเจกเอง เช่น วิธีทางในการดำรงชีวิต พฤติกรรมที่เสี่ยงต่อสุขภาพ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ พฤติกรรมทางเพศ การออกกำลังกาย และการบริโภค ระดับสาม คือ ปัจจัยที่บ่งชี้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจเจกภายในชุมชนและสังคมที่แวดล้อมใกล้ชิดกับปัจเจก ความเป็นเครือข่ายและความสัมพันธ์ของคนในชุมชน ระดับสี่ คือ ปัจจัยที่สะท้อนศักยภาพหรือสภาพความเป็นอยู่ในการดำรงชีวิตประจำวัน และการทำงาน ประกอบด้วย ศักยภาพในการหาอาหาร สภาพที่อยู่อาศัย สุขภาพสิ่งแวดล้อม การศึกษา การทำงาน การเข้าถึงบริการต่าง ๆ รวมทั้งบริการด้านสุขภาพ และปัจจัยระดับห้า ซึ่งเป็นระดับสุดท้าย คือ ปัจจัยระดับสังคมในภาพกว้าง เช่น ระบบเศรษฐกิจ ระบบสังคมและวัฒนธรรม และสภาพสิ่งแวดล้อม ปัจจัยทั้ง 5 ระดับที่กล่าวมา มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตและสุขภาพ (ภาพที่ 3)

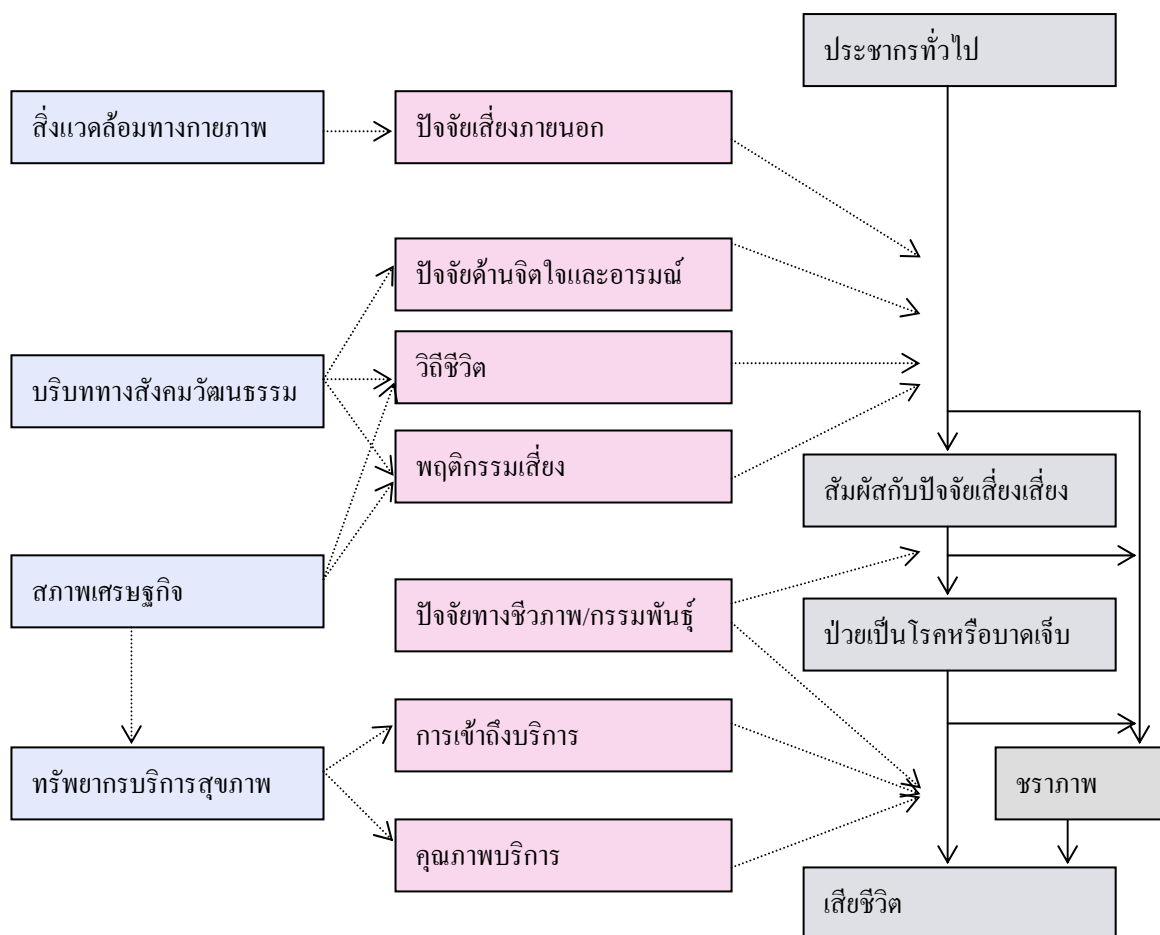
ภาพที่ 3 ระดับชั้นของปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ



ที่มา : ัดแปลงจาก Whitehead M et.al (2001)

จากภาพที่ 3 จะเห็นได้ว่า มีปัจจัยหลายปัจจัยในหลายระดับที่ส่งผลต่อสุขภาพ โดยที่ปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน สุขภาพจึงเป็นผลลัพธ์จากอิทธิพลของปัจจัยดังกล่าว นอกจากนี้พลวัตของแต่ละปัจจัยยังส่งผลต่อปัจจัยอื่น ๆ ที่อยู่ในระดับเดียวกันหรือต่างระดับกันอีกด้วย และในท้ายที่สุดจะส่งผลไปถึงสุขภาพ อย่างไรก็ตามถ้าพิจารณาถึงกลไกของปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อสุขภาพ ผ่านขั้นตอนในการเกิดโรคจนถึงเสียชีวิตนั้น จะได้เส้นทางของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับสุขภาพ ตามเส้นทางของการเกิดโรค โดยเริ่มต้นจากประชากรที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคและการบาดเจ็บ สัมผัสกับปัจจัยเสี่ยง ผู้ที่สัมผัสกับปัจจัยเสี่ยง ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยด้านพฤติกรรม หรือปัจจัยภายนอก ส่วนหนึ่งจะเกิดโรคหรือได้รับบาดเจ็บ จากนั้นส่วนที่เป็นโรคหรือได้รับบาดเจ็บจะเสียชีวิต ดังแสดงในภาพที่ 4

ภาพที่ 4 ขั้นตอนการดำเนินโรคหรือการบาดเจ็บ และอิทธิพลของปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ



สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ บริบททางสังคมวัฒนธรรม สภาพเศรษฐกิจ และทรัพยากรบริการสุขภาพ เป็นปัจจัยที่อยู่ห่างจากการทำให้เกิดโรคและการบาดเจ็บ จึงจัดเป็นปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อสุขภาพ แต่มักจะส่งผลต่อปัจจัยที่อยู่ใกล้กับการเกิดโรคและการบาดเจ็บ หรือ ที่เรียกว่าปัจจัยภายใน เช่น พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรค นอกจากนี้สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ยังเป็นสาเหตุต่อการเกิดปัจจัยภายนอกบางอย่างที่ส่งผลให้เกิดโรคได้ เช่น การสัมผัสสารเคมี และเชื้อโรค ซึ่งอยู่ในขั้นตอนระหว่างการเป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงกับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยง

บริบททางสังคม วัฒนธรรม ส่งผลต่อกลไกทางจิตวิทยาและอารมณ์ หรือบุคลิกภาพ รวมทั้งวิถีชีวิต และพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ สภาพแวดล้อมทางสังคมวัฒนธรรม ในท้องถิ่นหรือชุมชน มีอิทธิพลต่อวิถีการดำรงชีวิต ตัวอย่างเช่น การเคลื่อนไหวร่างกาย พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมปรับตัวทางจิตใจ ฯลฯ ปัจจัยเหล่านี้ บางส่วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค บางส่วนเป็นปัจจัยป้องกันการเกิดโรค ในขณะที่สถานะทางเศรษฐกิจ มีอิทธิพลต่อวิถีชีวิต และพฤติกรรมสุขภาพเช่นกัน สภาพเศรษฐกิจที่ดี อาจจะลดพฤติกรรมเสี่ยงบางอย่าง แต่ก็อาจจะเพิ่มพฤติกรรมเสี่ยงบางอย่างด้วยเช่นเดียวกัน ในขณะเดียวกัน ก็ส่งผลต่อการมีทรัพยากรสุขภาพ และการเข้าถึงบริการ คุณภาพบริการ พื้นที่ที่มีเศรษฐกิจดี จะเพิ่มโอกาสในการมีวิถีชีวิตแบบตะวันตก ซึ่งจะมีปัจจัยเสี่ยงบางอย่างที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคบางอย่าง โดยเฉพาะโรคไม่ติดต่อ เช่น โรคหัวใจ และโรคมะเร็ง ในทางตรงข้าม พื้นที่ที่มีเศรษฐกิจดี ส่วนใหญ่จะมีการลงทุนทางสุขภาพที่สูงตามมาด้วย ทำให้สามารถเข้าถึงบริการที่ดีและมีคุณภาพ ได้สูงกว่าพื้นที่ที่ยากจน ช่วยลดโอกาสในการตายจากโรคและการบาดเจ็บ อย่างไรก็ตามการรักษาพยาบาลไม่ได้ช่วยลดขั้นตอนของการสัมผัสปัจจัยเสี่ยง และไม่ได้ช่วยลดโอกาสในการเกิดโรคและการบาดเจ็บ

สำหรับปัจจัยด้านชีววิทยาและพันธุกรรมนั้น มีอิทธิพลในขั้นตอนของการเกิดโรค บางส่วนของปัจจัยเพิ่มโอกาสในการเกิดโรค ภายหลังจากมีการสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ หรือลักษณะทางพันธุกรรมบางอย่าง ก็เป็นปัจจัยเสี่ยงโดยตรงต่อการเกิดโรค เช่น โรคทางพันธุกรรม และปัจจัยดังกล่าวนี้อาจส่งผลต่อโอกาสของการเสียชีวิตภายหลังการเกิดโรคหรือบาดเจ็บที่แตกต่างกันได้อีกด้วย

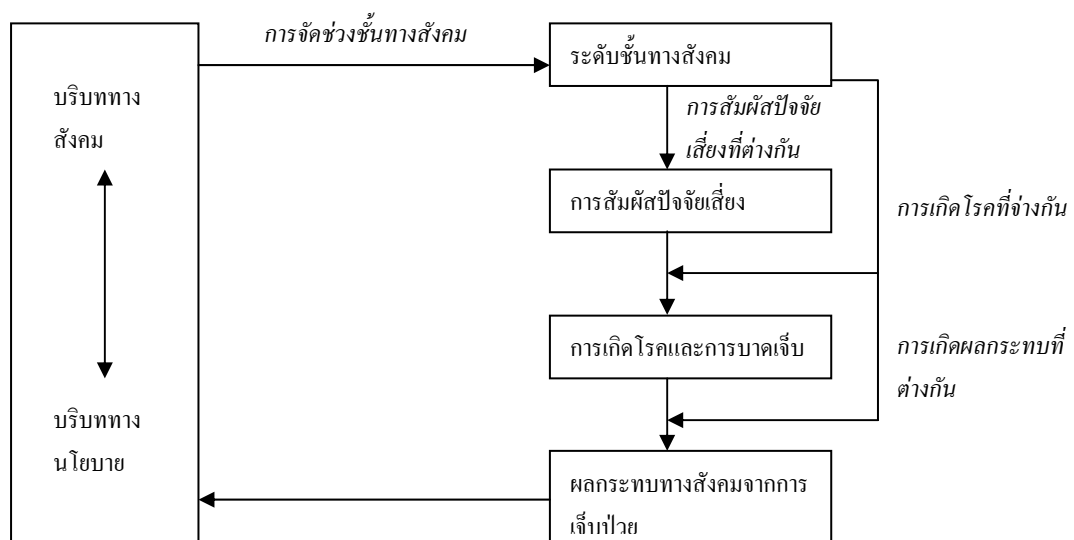
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคม ได้รับความสนใจมาเป็นระยะเวลานาน เพราะเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่สามารถกำหนดสุขภาพได้ ดังผลการศึกษาวิจัยหลายเรื่องที่เปรียบเทียบสถานะสุขภาพระหว่างกลุ่มคนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมที่แตกต่างกัน จากแนวความคิดเดิมที่เชื่อว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพเป็นปัจจัยในระดับบุคคล (individual) จากการจัดช่วงชั้นทางสังคม (social stratification) โดยมีการจัดระดับตามฐานะทางเศรษฐกิจสังคมของบุคคล ผ่านตัวแปรบางอย่าง เช่น อาชีพ การศึกษา รายได้ ฯลฯ ต่อมาภายหลังมีแนวคิดใหม่ที่ว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคมของพื้นที่ มีอิทธิพลต่อสุขภาพด้วย เช่นเดียวกัน ทั้งนี้เนื่องจากบางครั้งปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมของบุคคลหรือครัวเรือนอย่างเดียวนั้น อาจจะมีเหตุผลไม่เพียงพอที่จะอธิบายผลกระทบต่อสุขภาพได้ทั้งหมด

แนวคิดเรื่องอิทธิพลของพื้นที่ ที่อยู่อาศัยที่มีผลต่อสุขภาพ (neighborhood effect) ได้รับการยอมรับ และมีการศึกษาวิจัยมากขึ้น เพื่อพิสูจน์อิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมของพื้นที่ ที่นอกเหนือไปจาก ปัจจัยในระดับบุคคล (Kawachi I, Berkman LF, 2003) ซึ่งพบว่าปัจจัยในระดับพื้นที่ มีความสัมพันธ์กับ ความเหนียวแน่นของสังคม (social cohesion) ทุนทางสังคม (social capital) และความไม่เสมอภาคของ รายได้ (income inequality) ซึ่งปัจจัยทั้งหลายนี้ส่งผลกระทบต่อกลไกทางจิตวิทยาสังคมของคนใน พื้นที่ และมีผลสืบเนื่อง ไปสู่การเกิดปัญหาสุขภาพได้

ปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมของบุคคล ได้รับอิทธิพลจากบริบททางสังคม ที่มีระบบการจัดช่วงชั้น ซึ่ง นำไปสู่ระดับชั้นทางสังคม (social position) ของแต่ละบุคคล และจากระดับชั้นทางสังคมของแต่ละบุคคล จะเป็นตัวกำหนดโอกาสในการสัมผัสปัจจัยเสี่ยง โอกาสในการเกิดโรคและการบาดเจ็บ รวมทั้งการเกิดผล กระทบทางสังคมจากการป่วยและบาดเจ็บ อย่างไรก็ตามบริบทของสังคมรวมทั้งบริบททางนโยบาย ก็อาจ ส่งผลต่อสุขภาพโดยตรงได้ เช่นเดียวกัน (ภาพที่ 5)

กลไกที่สัมพันธ์กับกรอบแนวคิดดังกล่าวประกอบด้วย กลไก 4 ประการ คือ 1) การจัดช่วงชั้นทาง สังคม มีการจัดแบ่งทรัพยากรในสังคมไปยังกลุ่มคนต่าง ๆ โดยไม่เสมอภาคกัน คนที่อยู่ในกลุ่มชนชั้นล่าง มักจะได้รับส่วนแบ่งทางทรัพยากรน้อยและไม่เพียงพอ 2) โอกาสการสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างกัน ระหว่าง ชนชั้นต่าง ๆ 3) กลไกของการเกิดโรคและบาดเจ็บเมื่อสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยง ซึ่งจะสัมพันธ์กับปัจจัย ทางชีววิทยาที่แตกต่างกัน หรือสัมพันธ์กับระดับการศึกษา และสภาพการทำงานระหว่างคนในชนชั้นที่ ต่างกัน กลไกอีกประการหนึ่งคือ 4) การเกิดผลกระทบจากโรคและการบาดเจ็บต่อปัจจัยทางสังคม เช่น ผลกระทบต่อรายได้ และสภาพความเป็นอยู่ ที่แตกต่างกันระหว่างชนชั้น คนในชนชั้นล่างจะได้รับ ผลกระทบทางเศรษฐกิจที่สูงกว่า หากมีการเจ็บป่วยเกิดขึ้น

ภาพที่ 5 กรอบแนวคิดของเส้นทางที่บริบททางสังคมกระทบต่อสุขภาพ



ที่มา : Diderichsen F, Evans T, Whitehead M (2001)

3.2. ตัวชี้วัดปัจจัยทางสังคมระดับมหภาคและระดับพื้นที่ที่กระทบต่อสุขภาพ

การวัดปัจจัยทางสังคมของ ด้านหนึ่งอาจจะวัดจากภาวะความขาดสนของพื้นที่ (Area Deprivation) โดยใช้ชุดตัวชี้วัดทางสังคมบางประการมาพัฒนาขึ้นเป็นดัชนีรวม (Composite index) ในประเทศต่างๆ มีการพัฒนาดัชนีความขาดสนของพื้นที่ขึ้นจากชุดตัวชี้วัดต่างๆจำนวนหนึ่ง อาทิเช่น ประเทศอังกฤษพัฒนา ดัชนีที่เรียกว่า Area Deprivation Index โดยมีอยู่หลายดัชนี ได้แก่ Carstairs index (CAR), Townsend index (TOWN), Jarman UPA score (JAR) และ Department of Environment index (DoE). ตารางที่ 1 แสดงความแตกต่างของตัวชี้วัดที่เป็นองค์ประกอบของดัชนีทั้ง 4 ข้างต้น

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดทางสังคม สำหรับดัชนีความขาดสนของพื้นที่ทั้ง 4 ดัชนีของอังกฤษ

	CAR	JAR	TOWN	DoE
อัตราการว่างงาน	X	X	X	X
สัดส่วนครัวเรือนที่ไม่มีรถยนต์	X	X	X	
สัดส่วนคนในชนชั้นล่าง	X			
สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือ		X		
ความหนาแน่นแออัดของประชากร	X	X	X	X
สัดส่วนครัวเรือนที่ไม่มีบ้านเป็นของตนเอง			X	
สัดส่วนครัวเรือนที่ขาดความสุข				X
สัดส่วนครัวเรือนที่มีพ่อหรือแม่คนเดียว		X		
สัดส่วนเด็กต่ำกว่า 5 ปี		X		
สัดส่วนผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียว		X		
สัดส่วนครัวเรือนการย้ายในปีที่ผ่านมา		X		
สัดส่วนคนกลุ่มน้อย		X		
เด็กที่อาศัยในที่อยู่ที่ไม่เหมาะสม				X
เด็กที่อาศัยในครัวเรือนที่ยากจน				X
คนอายุ 17 ปี ที่ไม่ได้กำลังศึกษา				X

ที่มา : คัดแปลงจาก Carstairs (2000)

หากจัดกลุ่มตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจสังคม ที่มักจะนำมาประกอบเป็นดัชนีด้านเศรษฐกิจสังคมของพื้นที่ ก็มักจะประกอบด้วยตัวชี้วัดด้าน รายได้ สิทธิพลักษณ์ของครัวเรือน การทำงาน อาชีพ การศึกษา สิ่งแวดล้อมทางสังคม

ดัชนีที่มีการพัฒนาขึ้นในประเทศไทย อาทิเช่น ดัชนีความอยู่ดีมีสุข (Well-being index: WBI) ดัชนีความก้าวหน้าของมนุษย์ (Human Achievement Index: HAI) และดัชนีความขัดสนของมนุษย์ (Human Deprivation Index: IHD) ก็ล้วนแล้วต่อมีองค์ประกอบของตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจสังคม พอจะสรุปรวมได้ดัง ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ชุดตัวชี้วัดทางสังคมสำหรับดัชนีทางสังคมของพื้นที่ทั้ง 3 ดัชนีของไทย

ตัวชี้วัด	WBI	HAI	IHD
รายได้และการกระจาย			
สัดส่วนคนยากจนด้านรายได้	X	X	
สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้	X		
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน		X	X
สัดส่วนครัวเรือนที่มีหนี้		X	
สัดส่วนครัวเรือนที่มีรายได้มากกว่ารายจ่าย 10%	X		
สินทรัพย์และสภาพแวดล้อมครัวเรือน			
สัดส่วนครัวเรือนที่มีบ้านเป็นของตนเอง	X		
สัดส่วนครัวเรือนที่มีน้ำประปาใช้	X		
สัดส่วนครัวเรือนสร้างด้วยวัสดุคงทนถาวร		X	X
สัดส่วนครัวเรือนที่หุงต้มด้วยเตาแก๊สหรือไฟฟ้า		X	X
สัดส่วนครัวเรือนที่ไม่ถูกสุขลักษณะ			X
สัดส่วนครัวเรือนที่ไม่มีไฟฟ้าใช้			X
สัดส่วนครัวเรือนที่มีโทรทัศน์สี			X
สัดส่วนครัวเรือนที่มีวิทยุ			X
จำนวนประชากรต่อโทรศัพท์			X
สัดส่วนครัวเรือนที่มีตู้เย็น		X	X
สัดส่วนครัวเรือนที่มีจักรเย็บผ้า			X
สัดส่วนครัวเรือนที่มีพัดลมไฟฟ้า			X
จำนวนประชากรต่อจักรยานยนต์			X
สัดส่วนครัวเรือนในชุมชนแออัดในเมือง		X	
จำนวนคนต่อห้องนอน			X

ตัวชี้วัด	WBI	HAI	IHD
การทำงานและอาชีพ			
สัดส่วนผู้ว่างงาน	X	X	
สัดส่วนแรงงานที่มีประกันสังคม	X	X	
อัตราการจ้างงานต่ำระดับ		X	
สัดส่วนเด็กอายุ 15-17 ปี ที่ทำงาน		X	
สัดส่วนประชากรวัยทำงานที่กำลังหางานทำ			X
สัดส่วนประชากรวัยทำงานที่รอฤดูกาลเกษตร			X
การศึกษา			
จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษา	X	X	
อัตราการเข้าเรียนระดับประถมศึกษา			X
อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา	X	X	
คะแนนเฉลี่ยการทดสอบ 4 วิชา	X	X	
จำนวนนักเรียนต่อครูมัธยมตอนปลาย		X	
จำนวนนักเรียนต่อห้องเรียนมัธยมตอนปลาย		X	
อัตราการรู้หนังสือของผู้ใหญ่			X
สัดส่วนผู้ไม่ได้รับการศึกษาในระบบ			X
สัดส่วนผู้สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา			X
สัดส่วนผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา			X
สภาพแวดล้อมของครอบครัว			
อัตราการหย่าร้างต่อประชากร	X	X	
อัตราการจดทะเบียนสมรสต่อประชากร	X		
สัดส่วนครอบครัวอบอุ่น	X		
สัดส่วนครัวเรือนที่ผู้หญิงเป็นหัวหน้าครอบครัว		X	
สัดส่วนครัวเรือนที่ผู้สูงอายุเป็นหัวหน้าครอบครัว		X	
สภาพแวดล้อมทางสังคม			
คดีอาชญากรรมต่อประชากร	X	X	
คดียาเสพติดต่อประชากร	X	X	

ที่มา : คัดแปลงจาก สำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ (2005)

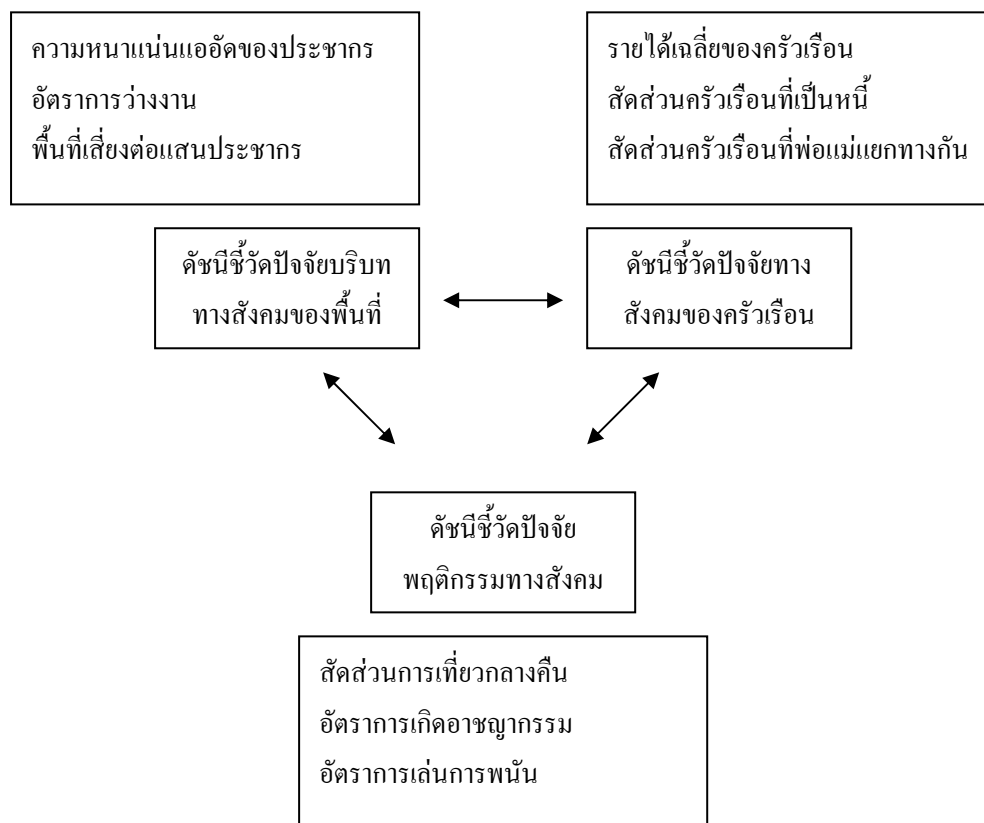
นอกจากนี้ยังมีดัชนีชี้วัดที่เน้นเฉพาะปัจจัยทางสุขภาพ การศึกษา และสังคม ของเด็กและเยาวชน ภายใต้โครงการ Child Watch (โครงการติดตามสภาวะการณ์เด็กและเยาวชนรายจังหวัด) ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดในระดับจังหวัด ใช้ติดตามสถานการณ์ปัญหาทางสุขภาพและสังคมระดับจังหวัด (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ชุดตัวชี้วัดด้านสุขภาพ ด้านการศึกษา และด้านสังคม จากโครงการ Child Watch

ดัชนีชี้วัดสภาวะด้านสุขภาพ	ดัชนีชี้วัดสภาวะด้านการศึกษา	ดัชนีชี้วัดสภาวะด้านสังคม
-ทารกตายแรกคลอดต่อพันการคลอด -ร้อยละของทารกแรกคลอดที่น้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม -ร้อยละของเด็กก่อนคลอดและประณมน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ -เวลาของเด็กประณม/มัธยมที่เล่นกีฬา -ร้อยละของเด็กประณมที่ทานขนมกรุบกรอบเป็นประจำ -ร้อยละของเด็กประณมที่ดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำ -ร้อยละของเด็กมัธยม-อุดมที่ดื่มเหล้า -ร้อยละของเด็กมัธยม-อุดมที่สูบบุหรี่ -ร้อยละของเด็กมัธยม-อุดมที่มีความคิดอยากทำกิจกรรม -จำนวนเด็กพยายามฆ่าตัวตาย/ฆ่าตัวตายสำเร็จต่อแสนประชากร -จำนวนเด็ก <=25ปี ติดเชื้อ HIV ต่อแสนประชากร -จำนวนเด็ก <=25ปี ที่ได้รับผลกระทบจากพ่อแม่ติดเชื้อ HIV ต่อแสนประชากร -จำนวนเด็ก <=25 ปีที่ได้รับอุบัติเหตุจักรยานยนต์ต่อแสนประชากรในกลุ่มอายุ -จำนวนเด็ก <=25 ปีที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจักรยานยนต์ต่อแสนประชากรในกลุ่มอายุ	-ร้อยละของนักเรียนจบ ม.3 ที่เรียนต่อ ม.4 -ร้อยละของนักเรียนจบ ม.6 ที่เรียนต่ออุดมศึกษา -ร้อยละของเด็กพิการที่ได้รับการศึกษา -จำนวนบห้องสมุดต่อนักเรียน -จำนวนนักเรียนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ -ร้อยละของสถานศึกษาที่มีอินเทอร์เน็ต -ร้อยละของครูมัธยมขาดแคลนต่อครูมัธยมทั้งหมด -ร้อยละของครูประถมขาดแคลนต่อจำนวนครูประถมทั้งหมด -ร้อยละของงบประมาณอบต.ที่ใช้เพื่อการศึกษา -เวลาเฉลี่ยเป็นนาทีต่อวัน ที่เด็กประถม /มัธยม-อุดม ใช้สำหรับอ่านหนังสือเรียน ทำการบ้านเรียนพิเศษ -ร้อยละของเด็กประถม/มัธยม-อุดม ที่ทำงานหารายได้พิเศษ -ร้อยละของนักเรียนที่ออกกลางคันหรือย้ายสถานศึกษา -ร้อยละของนักเรียนที่โคตเรียนอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์	-ร้อยละของเด็กที่ไม่ได้อยู่กับพ่อแม่ -ร้อยละของเด็กที่ไปเที่ยวกับพ่อแม่พี่น้อง -ร้อยละของเด็กที่เที่ยวกลางคืน -ร้อยละของเด็กที่ใส่บาตรทำบุญ -เวลาที่ใช้อยู่บ้านเพื่อน -เวลาเฉลี่ยเป็นนาทีต่อวันที่ใช้พูดโทรศัพท์/ดูทีวี/เล่นอินเทอร์เน็ต -ร้อยละของเด็กที่มีโทรศัพท์มือถือ -ร้อยละของเด็กที่ดูการ์ตูนไป/VCDไป/วีปไป -ร้อยละของเด็กที่ยอมรับว่าเคยมีเพศสัมพันธ์ -ร้อยละของเด็กที่เล่นพนันบอล/หวยบนดิน/ส่ง sms ชิงโชค -ร้อยละของเยาวชนที่พบเห็นการเสพยาเสพติดในสถานศึกษา -ร้อยละของเด็กที่เคยถูกกรรโชกทรัพย์ /ทำร้ายร่างกายในสถานศึกษา -อัตราส่วนการจดทะเบียนสมรสต่อการหย่าร้าง -จำนวนเด็กอายุ 19 ปี และต่ำกว่าที่ฆ่าตัวตลอดต่อแสนประชากรในกลุ่มอายุ -จำนวนเด็กอายุ 18 ปีและต่ำกว่าถูกละเมิดทางเพศต่อแสนประชากรในกลุ่มอายุ -จำนวนทารกถูกทอดทิ้งต่อแสนประชากร -จำนวนเด็กถูกส่งเข้าสถานพินิจต่อแสนประชากร -จำนวนเด็กขอรับการบำบัดยาเสพติดต่อแสนประชากร -จำนวนพื้นที่เสี่ยงต่อแสนประชากร -จำนวนพื้นที่ดีต่อแสนประชากร -จำนวนร้านอินเทอร์เน็ตต่อแสนประชากร

จะเห็นได้ว่าการกำหนดดัชนีชี้วัดปัจจัยทางสังคมในระดับพื้นที่นั้น อาจจะกำหนดได้ทั้งในส่วนที่เป็นดัชนีชี้วัดปัจจัยบริบทแวดล้อม ทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และดัชนีชี้วัดที่เป็นภาพรวมระดับพื้นที่ของปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคมของครัวเรือนในพื้นที่ รวมทั้งดัชนีชี้วัดที่เป็นภาพรวมของพฤติกรรมทางสังคมของคนในพื้นที่ ตัวอย่างแสดงในภาพที่ 6

ภาพที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมของพื้นที่ ของครัวเรือน และพฤติกรรมทางสังคม



จะเห็นได้ว่าปัจจัยทั้ง 3 ส่วน มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน ในบางครั้งก็เป็นสาเหตุซึ่งกันและกัน โดยปัจจัยทั้ง 3 ส่วน สามารถนำมาจัดทำเป็นดัชนีชี้วัดในระดับพื้นที่ได้ ซึ่งจะสามารถนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเหล่านี้ด้วยตนเอง หรือความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเหล่านี้กับดัชนีชี้วัดทางสุขภาพในระดับพื้นที่ได้ แต่อย่างไรก็ดี การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระดับพื้นที่ อาจจะไม่สามารถตอบความสัมพันธ์ที่แท้จริงของปัจจัยทางสังคมในระดับบุคคล กับผลลัพธ์ทางสุขภาพในระดับบุคคลได้ จึงอาจจะต้องอาศัยข้อมูลปัจจัยทางสังคมในระดับบุคคลและครัวเรือน และข้อมูลทางสุขภาพในระดับบุคคล เพื่อช่วยอธิบายความสัมพันธ์ดังกล่าวในระดับบุคคลและครัวเรือน

3.3. ตัวชี้วัดปัจจัยทางสังคมระดับบุคคลและครัวเรือนที่กระทบต่อสุขภาพ

ปัจจัยทางสังคมระดับบุคคลและครัวเรือน มักจะถูกวัดโดยใช้ดัชนีชี้วัดบางอย่างที่สะท้อนระดับชั้นทางสังคมของบุคคล หรือฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน ดัชนีชี้วัดที่ใช้ในต่างประเทศ ประกอบด้วย การแบ่งชนชั้นบุคคลตามลักษณะอาชีพ เช่น ในประเทศอังกฤษ แบ่งชนชั้นตามอาชีพ เป็น 6 ชั้น ดังนี้

ชนชั้นที่ 1 (Social class I)	:	Professional
ชนชั้นที่ 2 (Social class II)	:	Managerial and Technical
ชนชั้นที่ 3 N (Social class IIIN)	:	Skilled (non-manual)
ชนชั้นที่ 3 M (Social class IIIM)	:	Skilled (manual)
ชนชั้นที่ 4 (Social class IV)	:	Partly skilled
ชนชั้นที่ 5 (Social class V)	:	Unskilled

การชนชั้นตามอาชีพ เป็นเครื่องสะท้อนปัจจัยหลายอย่างในเวลาเดียวกัน ทั้งในด้านรายได้ ความรู้ การศึกษา ความมั่นคงและสิทธิประโยชน์ทางสังคม และศักยภาพในการเข้าถึงบริการสาธารณะ แต่อย่างไรก็ดี การแบ่งชนชั้นตามลักษณะอาชีพ อาจจะไม่ละเอียดพอ เนื่องจากในแต่ละกลุ่มอาชีพ อาจจะมี ความแตกต่างกันเชิงรายได้ค่อนข้างมาก รวมทั้งในระหว่างกลุ่มอาชีพก็อาจจะมีระดับรายได้ที่ใกล้เคียงกันได้ และการแบ่งกลุ่มอาชีพ มีความเฉพาะเจาะจงตามบริบทของแต่ละสังคม ซึ่งอาจจะแตกต่างกัน

การกำหนดคุณลักษณะทางเศรษฐกิจสังคม ระดับบุคคลและครัวเรือน ที่ใช้มากในปัจจุบัน น่าจะเป็นดัชนีชี้วัดที่สะท้อนระดับของรายได้ (Income) หรือค่าใช้จ่าย (Consumption) ของครัวเรือน ซึ่งการแบ่งกลุ่มคนในสังคมตามระดับของรายได้ หรือค่าใช้จ่ายนั้น สะท้อนศักยภาพหรือโอกาสในการบริโภค แต่อาจจะไม่สะท้อนบุคคลและครัวเรือนในมิติอื่นๆ เช่น การศึกษา หรือลักษณะอาชีพ อย่างไรก็ตาม โอกาสในการบริโภค ก็มักจะมีอิทธิพลอย่างมากต่อสุขภาพ ดังนั้นการกำหนดคุณลักษณะทางเศรษฐกิจโดยใช้รายได้ หรือค่าใช้จ่ายจึงยังเป็นที่ยอมรับ ประเด็นเรื่องปัจจัยรายได้ กับปัจจัยด้านค่าใช้จ่าย อาจมีความแตกต่างกัน หากบุคคลและครัวเรือน มีการใช้จ่ายที่แตกต่างไปจากรายได้ การใช้ค่าใช้จ่าย แทนรายได้ อาจจะมีข้อจำกัดในการสะท้อนศักยภาพในการสร้างรายได้ที่แท้จริง แต่ก็อาจจะจำเป็นต้องประยุกต์ใช้ เนื่องจากมักจะมี ความน่าเชื่อถือมากกว่าข้อมูลรายได้

การแบ่งระดับรายได้ของบุคคลและครัวเรือน สามารถแบ่งได้ โดยการใช้ค่าสัมบูรณ์ของรายได้ของครัวเรือนมาจัดกลุ่ม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การแบ่งชั้นของรายได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแบ่งระดับรายได้ ที่นับว่ายากจน ซึ่งมักจะใช้ค่าเส้นแบ่งความยากจน เป็นค่าในการแบ่ง (1\$ ต่อวัน) หรืออาจจะใช้ค่าอื่นๆที่สังคมกำหนดขึ้น แต่ละครัวเรือนจะถูกกำหนดระดับชั้นทางเศรษฐกิจสังคมจากรายได้ที่ครัวเรือนหามาได้ เป็นรายปีหรือเฉลี่ยเป็นรายเดือน

นอกจากการแบ่งชั้นทางเศรษฐกิจสังคม โดยใช้ค่าสัมบูรณ์ของรายได้ของครัวเรือนแล้ว ยังมีวิธีการแบ่งโดยใช้ค่าสัมพัทธ์ โดยการแบ่งกลุ่มครัวเรือนเป็น 5 หรือ 10 กลุ่มเท่าๆกัน (Quintile หรือ Decile) เมื่อนำรายได้ของครัวเรือนมาเรียงลำดับกัน การแบ่งกลุ่มครัวเรือนตามรายได้โดยนำรายได้ของครัวเรือนมาเรียงลำดับกัน จะสะท้อนระดับรายได้เชิงสัมพัทธ์ ถึงแม้บางครัวเรือน อาจจะมีรายได้เกินเส้นแบ่งความยากจน แต่ก็อาจจะอยู่ในระดับรายได้ชั้นต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ของครัวเรือนอื่นๆในสังคม การใช้การเปรียบเทียบกับรายได้กับครัวเรือนอื่นๆ จะสะท้อนบริบทของแต่ละสังคม เนื่องจากระดับรายได้โดยรวมของแต่ละสังคมอาจจะแตกต่างกัน แต่เมื่อเปรียบเทียบกับครัวเรือนอื่นๆในสังคมเดียวกันแล้ว การที่อยู่ในระดับรายได้ที่ต่ำกว่า ย่อมมีผลต่อปัจจัยอื่นๆ เนื่องจากทรัพยากรมีจำกัด ผู้ที่มีรายได้สูงกว่ามักจะมีโอกาสในการบริโภคและใช้ทรัพยากรมากกว่า

การใช้ปัจจัยเรื่องรายได้ เป็นเครื่องแบ่งชั้นทางเศรษฐกิจ ก็อาจจะมีข้อจำกัด เนื่องจากเป็นข้อมูลเฉพาะตัว ข้อมูลที่ได้ อาจจะมีการคลาดเคลื่อน จึงมีความพยายามใช้ดัชนีชี้วัดอื่นๆมาทดแทนการใช้ระดับรายได้ ทางเลือกหนึ่งก็คือการใช้ดัชนีสินทรัพย์ของครัวเรือน (Asset Index หรือ Wealth Index) ซึ่งจะสะท้อนทรัพย์สินที่ครัวเรือน มีได้สะท้อนรายได้ในแต่ละปีโดยตรง หากมองในแง่ที่ว่ากรรมสิทธิ์ในครัวเรือนนั้น เป็นเครื่องสะท้อนความมั่งมีของครัวเรือนที่สะสมมาตั้งแต่อดีต ก็น่าจะสอดคล้องกับอิทธิพลของเศรษฐกิจสังคมต่อสุขภาพ ซึ่งมักจะมีลักษณะสะสมมาตั้งแต่อดีต มากกว่าอิทธิพลเฉพาะในปัจจุบัน การประยุกต์ใช้ดัชนีสินทรัพย์ ก็อาจจะเป็นเครื่องสะท้อนฐานะทางเศรษฐกิจที่สะสมมาได้ดีกว่ารายได้ ที่มักจะมีคามแปรปรวนสูงกว่า

การพัฒนาดัชนีสินทรัพย์ (Asset Index) ในประเทศไทย ศึกษาโดยสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) โดยประยุกต์ใช้ข้อมูลสินทรัพย์ของครัวเรือน จากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการครัวเรือน ปีพ.ศ. 2541, 2543 และ 2545 โดยใช้เทคนิค Principle Component Analysis จากข้อมูลการมีสินทรัพย์ประเภทต่างๆของครัวเรือน เพื่อคำนวณของค่าคะแนนของสินทรัพย์แต่ละประเภท แล้วนำมาคำนวณเป็นคะแนนสินทรัพย์ของแต่ละครัวเรือน เพื่อนำมาเรียงลำดับตามคะแนนสินทรัพย์ของครัวเรือนแล้วแบ่งเป็น 5 กลุ่ม (Quintile) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการแบ่งกลุ่มตามดัชนีสินทรัพย์กับการแบ่งกลุ่มตามรายได้ และตามค่าใช้จ่ายของครัวเรือน จะได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ประมาณ 0.5 ซึ่งนับว่ามีความสัมพันธ์ค่อนข้างมาก (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างการแบ่งกลุ่ม (Quintile) ตามดัชนีสินทรัพย์กับตามรายได้และค่าใช้จ่าย

ปี พ.ศ.	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson correlation coefficient)	
	รายได้	ค่าใช้จ่าย
2541	0.53	0.52
2543	0.53	0.52
2545	0.54	0.53

ที่มา : Prakongsai P (2005)

โดยประเภทของสินทรัพย์และคะแนนของแต่ละประเภทสินทรัพย์ ในแต่ละปี แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ตัวแปรที่ใช้ในการจัดทำดัชนีสินทรัพย์ พ.ศ.2541, 2543 และ 2545

ปี พ.ศ. 2541		ปี พ.ศ. 2543		ปี พ.ศ. 2545	
สินทรัพย์	คะแนน	สินทรัพย์	คะแนน	สินทรัพย์	คะแนน
เครื่องซักผ้า	0.27774	เครื่องซักผ้า	0.28077	เครื่องซักผ้า	0.27512
ตู้เย็น	0.27748	โทรทัศน์	0.28015	โทรทัศน์	0.26761
โทรทัศน์	0.27648	ตู้เย็น	0.26458	เครื่องเล่นวีดีโอ	0.25368
เครื่องเล่นวีดีโอ	0.26828	เครื่องเล่นวีดีโอ	0.26366	ตู้เย็น	0.24477
เก้าอี้รับแขก	0.2639	เก้าอี้รับแขก	0.25941	หม้อหุงต้มไฟฟ้า	0.23928
เตียงนอน	0.25531	เตียงนอน	0.25161	โทรทัศน์มัลติมีเดีย	0.23411
เตารีดไฟฟ้า	0.24967	เตารีดไฟฟ้า	0.24207	เตียงนอน	0.23367
เตาแก๊ส	0.23541	เตาแก๊ส	0.23170	เครื่องปรับอากาศ	0.23329
เครื่องปรับอากาศ	0.22715	กาต้มน้ำ	0.21869	เตารีดไฟฟ้า	0.23155
กาต้มน้ำ	0.20723	โทรทัศน์	0.20520	กาต้มน้ำ	0.22561

ที่มา : Prakongsai P (2005)

อย่างไรก็ดี การแบ่งครัวเรือนตามรายได้ หรือสินทรัพย์ที่ครัวเรือนมี อาจจะสะท้อนเพียงมิติทางด้านโอกาสในการบริโภค (Consumption) หรือ ความมั่งคั่งหรือขาดแคลนทางวัตถุ (Material affluence or deprivation) ซึ่งไม่ได้สะท้อนมิติทางสังคมด้านอื่นๆของครัวเรือน ดังนั้นในการกำหนดปัจจัยทางสังคมของบุคคลหรือครัวเรือน ก็อาจจะจำแนกได้โดยใช้ตัวแปรอื่นๆ อาทิเช่น เพศ อายุ การศึกษา เชื้อชาติ สถานการณ์ทำงาน ลักษณะของครอบครัว (เช่น ครอบครัวที่มีพ่อหรือแม่คนเดียว ครอบครัวที่ผู้สูงอายุอยู่คนเดียว ฯลฯ) ความเป็นเจ้าของบ้านของครอบครัว ลักษณะที่อยู่อาศัยของครัวเรือน (สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม) เป็นต้น ซึ่งปัจจัยทางสังคมบางอย่าง สะท้อนมิติขององค์ประกอบของครอบครัว ที่นอกเหนือไปจากมิติทางเศรษฐกิจหรือทรัพย์สิน

ในการศึกษาความแตกต่างทางสุขภาพระหว่างกลุ่มทางสังคม จึงประกอบด้วยการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทางสังคม ที่จำแนกโดยใช้ตัวแปรต่างๆ โดยเฉพาะ ตัวแปรด้านรายได้ ค่าใช้จ่าย สินทรัพย์ อาชีพ การศึกษา เชื้อชาติ ลักษณะของครอบครัว ลักษณะที่อยู่อาศัยของครอบครัว เป็นต้น