

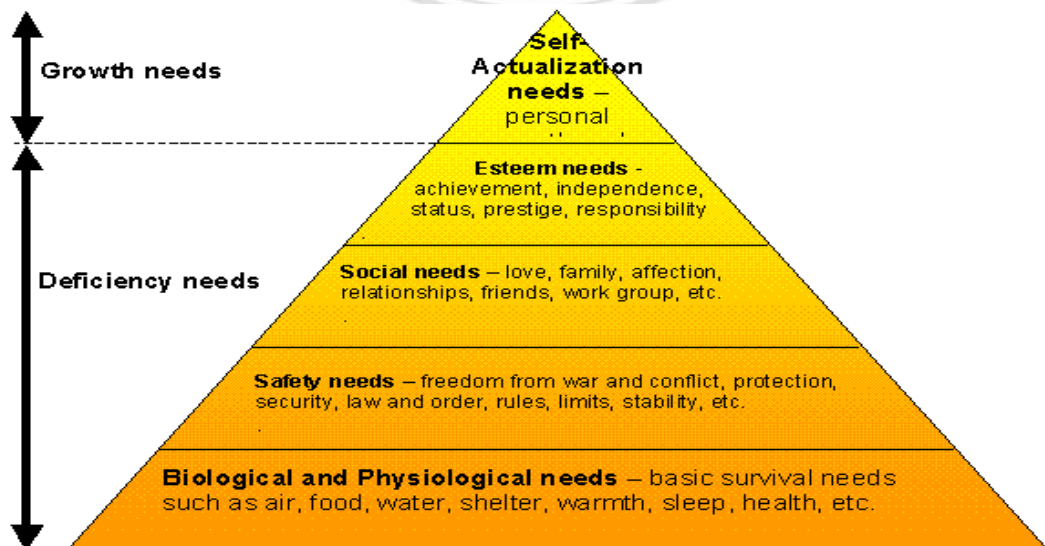
## บทที่ 2

### แนวคิดทางทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดทางทฤษฎี

##### 2.1.1 แนวคิดความหมายของความสุขและทฤษฎีความต้องการของมาร์โลว์

ความหมายทางเศรษฐศาสตร์ของความสุข คือ ความพึงพอใจที่ได้รรถประโยชน์(ณรงค์ เพชรล้ำ และ กนกพร นิตยัณธิพฤษ,2553)และความสุขสามารถเกิดขึ้นได้เมื่อความต้องการเกิดการตอบสนอง อับราฮัม มาสโลว์ ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาชาวสหรัฐอเมริกา ได้นิยามว่าความต้องการของมนุษย์นั้นมีติดตัวมาแต่เกิดและความต้องการเหล่านี้จะเรียงลำดับขั้นตั้งแต่ขั้นแรกไปสู่ความปรารถนาขั้นสูงขึ้นไปเป็นลำดับ ซึ่งเป็นการยากที่มนุษย์จะไปถึงขั้นของการที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการได้อย่างสมบูรณ์หรือขั้นสูงสุดได้โดยง่าย เมื่อบุคคลมีความต้องการเกิดขึ้นและเมื่อบุคคลได้รับความพึงพอใจในสิ่งที่ต้องการแล้วจากนั้นมนุษย์ก็จะยังคงเรียกร้องความพึงพอใจสิ่งอื่นๆเพื่อตอบสนองต่อความต้องการขั้นต่อไป ซึ่งถือเป็นคุณลักษณะของมนุษย์ที่เป็นผู้มีความต้องการจะได้รับสิ่งต่างๆอยู่เสมอ ซึ่ง มาสโลว์ ได้ลำดับความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 5 ขั้น คือ (มาร์โลว์,1962)



ภาพที่ 2.1 พีระมิดลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์

1. ความต้องการทางร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานเป็นความต้องการที่ช่วยในการดำรงชีวิต ได้แก่ ความต้องการอาหาร น้ำดื่ม ออกซิเจน การพักผ่อนนอนหลับ ตลอดจนความต้องการต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ร่างกายและของอินทรีย์ดำรงอยู่รอดต่อไปได้

2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs) ความต้องการความเป็นอยู่ที่มีความมั่นคงปลอดภัย ปราศจากภัยอันตรายทั้งปวง ซึ่งเป็นขั้นต่อมาหลังจากที่ความต้องการขั้นพื้นฐานสำหรับการดำรงชีวิตได้รับการตอบสนองแล้วเท่านั้น

3. ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ (Belongingness And Love Needs) มนุษย์แต่ละบุคคลจะมีความต้องการการได้รับความรักและความเป็นเจ้าของ โดยมนุษย์จะมีการสร้างความสัมพันธ์เพื่อเชื่อมกับผู้อื่น เช่น ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวหรือกับผู้อื่นๆในสังคม โดยเมื่อมนุษย์ถูกตัดความสัมพันธ์หรือถูกทอดทิ้ง จะไม่มีมนุษย์คนใดยอมรับการถูกตัดออกจากสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อจำนวนเพื่อนๆ ญาติพี่น้อง สามีหรือภรรยาหรือ ลูกๆ ได้ลดน้อยลงไปจะทำให้มนุษย์ผู้นั้นเกิดความทุกข์ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของนี้จะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการในขั้นก่อนหน้าได้รับการตอบสนองแล้ว

4. ความต้องการได้รับความนับถือยกย่อง (Self-Esteem Needs) เมื่อความต้องการได้รับความรักและการให้ความรักแก่ผู้อื่นเป็นไปอย่างมีเหตุผลและทำให้มนุษย์เกิดความพึงพอใจแล้ว จะทำให้มีความต้องการในขั้นต่อไปมาแทนที่ ซึ่งมนุษย์แต่ละคนมีความต้องการที่จะได้รับความยกย่องนับถือแบบออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะแรกเป็นความต้องการนับถือตนเอง (Self-Respect) ส่วนลักษณะที่ 2 เป็นความต้องการได้รับการยกย่องนับถือจากผู้อื่น (Esteem from Others)

4.1 ความต้องการนับถือตนเอง (Self-Respect) คือ ความต้องการที่จะภาคภูมิใจ ซึ่หมในตัวเอง ความต้องการมีอำนาจ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความแข็งแรง มีความสามารถในตนเอง มีผลสัมฤทธิ์ ไม่ต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่น และมีความเป็นอิสระ มนุษย์ทุกคนต่างมีต้องการที่จะรู้สึ่กว่าเขามีคุณค่าและมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จในงานภาระกิจต่างๆ

4.2 ความต้องการได้รับการยกย่องนับถือจากผู้อื่น (Esteem from Others) คือ การมีความต้องการเกียรติยศ การได้รับยกย่อง ได้รับการยอมรับ ได้รับความสนใจ มีความต้องการที่จะได้รับความยกย่องชมเชยในสิ่งที่เขากระทำซึ่งทำให้รู้สึ่ว่าตนเองมีคุณค่าว่าความสามารถของเขาได้รับการยอมรับจากผู้อื่นหรือยอมรับจากสังคม

5. ความต้องการที่จะเข้าใจตนเองอย่างแท้จริง (Self-Actualization Needs) ถึงลำดับขั้นสุดท้าย ถ้าความต้องการลำดับขั้นก่อนๆได้รับการตอบสนองที่ทำให้เกิดความพึงพอใจอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว จะทำให้ออกเกิดความต้องการในการที่จะเข้าใจตนเองอย่างแท้จริงขึ้น ความต้องการขั้นนี้เป็นทุกสิ่งทุก

อย่างซึ่งมนุษย์แต่ละคนสามารถจะได้อย่างเหมาะสม มนุษย์ที่ได้รับการตอบสนองอย่างสมบูรณ์ในขั้นสูงสุดนี้ได้นั้น จะต้องใช้ความสามารถและศักยภาพของเขาอย่างเต็มที่และมีความปรารถนาที่จะปรับปรุงตนเอง กล่าวคือ ความต้องการที่จะเข้าใจตนเองอย่างแท้จริงนี้เป็นความต้องการอย่างหนึ่งของมนุษย์ที่จะบรรลุถึงจุดสูงสุดของศักยภาพในการเป็นมนุษย์

มนุษย์แต่ละคนจะพยายามสร้างความพึงพอใจกับความต้องการที่สำคัญที่สุดเป็นอันดับแรกก่อนซึ่งเมื่อความต้องการนั้นได้รับการตอบสนองที่ทำให้เกิดความพึงพอใจแล้ว ความต้องการนั้นก็จะหมดลงและในขณะเดียวกันจะก่อให้เกิดการกระตุ้นให้เกิดความต้องการที่สำคัญที่สุดลำดับต่อไป ซึ่งความต้องการนี้จะไม่เกิดขึ้นซ้ำขึ้น คือความต้องการขั้นพื้นฐานต้องได้รับการตอบสนองก่อนถึงจะเกิดความต้องการในลำดับขั้นต่อไป

### 2.1.2 แนวคิดความสุขกับเศรษฐศาสตร์

เริ่มด้วยยุคแรกของ Aristotle (384-322 ก่อนคริสตกาล)อย่างที่ได้กล่าวไว้บทขึ้นต้นนั้น Aristotle ซึ่งนักปราชญ์ชาวกรีกที่มีชื่อเสียงและสำคัญได้กล่าวถึงความสุขไว้ว่า ความสุขเป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนต่างก็ต้องปรารถนา และความสุขนี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อได้รับการตอบสนองจากความต้องการ (Need Satisfaction) ด้วยความพึงพอใจ ซึ่งความต้องการนี้มี 2 ส่วน คือ ความต้องการขั้นพื้นฐานในการดำรงชีวิต และความต้องการที่เรียกว่า “The Good life” หรือความต้องการขั้นต่อไปหรือขั้นสูง และอริสโตเติลยังบอกไว้อีกว่ามนุษย์จะมีความสุขที่สมบูรณ์แบบใดก็ต่อเมื่อความสุขที่ได้มานั้นได้มาซึ่งการมีคุณธรรม จริยธรรมและมีหลักมีผล แต่ไม่ได้กล่าวถึงความสุขที่เนื่องมาจากปัจจัยอื่นที่เป็นภายนอก เช่น รายได้ สุขภาพ และความสัมพันธ์กันในสังคม เป็นต้น ส่วน Jeremy Bentham (1784-1832) ได้นำเสนอว่า สังคมที่ประชาชนจะมีความสุขสูงสุดได้นั้นจะเป็นสังคมที่ดีที่สุด ซึ่งในการกำหนดนโยบายเพื่อให้ดีที่สุดคือ เป็นนโยบายที่สามารถสร้างความสุขให้กับสังคมได้มากที่สุดที่สามารถจะเป็นไปได้เท่านั้น แต่นโยบายหรือสิ่งที่จะสร้างความสุขได้มากที่สุดนั้นจะต้องเป็นสิ่งที่มีการกระทำถูกต้องตามจริยธรรมและคุณธรรมด้วย

ช่วงปลายทศวรรษที่ 19 ซึ่ง Richard A. Easterlin (1974) ศาสตราจารย์ทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าเป็นบิดาแห่งความสุข (Father of Happiness) จากมหาวิทยาลัย Southern California เพราะ Easterlin ได้นำเสนอผลงานที่สร้างชื่อเสียงมาก คือ The Easterlin Paradox ซึ่ง Easterlin ได้กล่าวว่าความสุขอาจจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้โดยจะไม่มีความสัมพันธ์กับรายได้และอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่ยังมีนัยสำคัญกับการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของระดับความสุข เนื่องจากคนแต่ละคนจะมีเปรียบเทียบตนเองกับบุคคลอื่น และยังมีปัจจัยอื่นๆอีกที่ส่งผลกระทบต่อความสุขความสุขด้วย ซึ่งตอนแรกไม่ได้เป็นที่ยอมรับและสนใจ เพราะนักเศรษฐศาสตร์ส่วนใหญ่ยังมีความเชื่อมั่นว่า ความ

ร่ำรวยเป็นสิ่งที่ดี เพราะความร่ำรวยจะสามารถเพิ่มอิสระในการเลือกแลกเปลี่ยนสิ่งต่างๆให้กับมนุษย์มากขึ้นหรืออาจกล่าวได้ที่ว่าเมื่อ คนร่ำรวยขึ้น เขาก็ย่อมมีความสุขมากขึ้นตามไปด้วยและหลังจากนั้น ศาสตราจารย์ Ruut Veenhoven (1997) มีความเห็นว่าที่แท้จริงแล้วความสุขนั้นสามารถสร้างขึ้นที่จิตใจของแต่ละบุคคล แต่จากการศึกษาเรื่องที่เกี่ยวข้องความสุขส่วนใหญ่ มักเริ่มจากคุณภาพชีวิต และ Veenhoven ยังอธิบายเพิ่มอีกว่าความสุขของแต่ละคนจะแตกต่างกันเพราะความสุขเป็นความรู้สึกที่เป็นลักษณะส่วนบุคคล เช่น สุขภาพ ความสามารถ สถานะทางสังคม รายได้ การศึกษา อาชีพ ความสัมพันธ์ทางสังคม อิสรภาพ ความเท่าเทียมกันทางสังคม เป็นต้น

และจากข้อสรุปของ Daniel Kahneman(2002) ศาสตราจารย์จากมหาวิทยาลัยพรินซ์ตัน เจ้าของรางวัลโนเบลสาขาเศรษฐศาสตร์ในปี 2545 ที่ระบุว่า เมื่อเขาถามนักศึกษาของเขาว่า "จะยอมกินไอศกรีมรสโปรดที่สุด ติดต่อกัน 8 วันหรือไม่?" Kahneman พบว่า นักศึกษาเกิดมีอาการลังเล และแสดงออกถึงความไม่แน่ใจว่า ตัวเองจะมีความสุขหรือไม่ถ้ากินไอศกรีมซึ่งเป็นรสโปรดติดต่อกัน 8 วัน และยังมีการวิจัย ทดลอง และตัวอย่างอีกมากมาย เช่น ที่พยายามทดสอบว่าผู้คนจะต้องการเงินมากกว่าที่จะไม่มีเงินเลย แต่ผู้คนเหล่านี้ก็มักจะเกิดอาการลังเลเมื่อถามว่า การมีเงินทำให้พวกเขามีความสุขมากขึ้นจริงหรือไม่ ซึ่งก็ยังมี Richard Layard (2005) ได้อธิบายเพิ่มว่าในความเป็นจริงแล้ว Layard คิดว่าเงินทอง ความมั่งมีไม่ใช่คำตอบสำหรับความสุขเพียงอย่างเดียว ซึ่งเป็นว่าเมื่อมนุษย์ชอบเปรียบเทียบความรู้สึกของตนเองกับผู้อื่นเสมอ จึงทำให้มนุษย์มักคิดว่าถ้าร่ำรวยมากเท่าไรแล้วจะยิ่งมีความสุขมากยิ่งขึ้น และ Layard อธิบายว่าคนที่มั่งมีเงินมากกว่าคนอื่นจะมีความสุขมากหรือน้อยกว่าคนที่มั่งมีเงินน้อยกว่าก็ได้ ซึ่งจริงๆเป็นเพราะว่า สำหรับความสุขแล้วจะต้องพิจารณาปัจจัยอื่นๆประกอบด้วย เช่น ความสัมพันธ์กันในครอบครัว อาชีพการงาน ลักษณะสังคมที่นอกเหนือความควบคุมของตนเอง ดังนั้นจากทั้งหมดที่กล่าวมาโดยสรุปแล้วในทศวรรษที่ 20-21 ความสุขไม่ใช่แนวคิดใหม่ แต่มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น เพราะว่าสังคมมีความยุ่งยากมากขึ้นส่งผลกระทบต่อความรู้สึกของมนุษย์ จึงจำเป็นจะต้องพิจารณาปัจจัยใหม่เหล่านี้ด้วย

สำหรับประเทศไทยนั้น ความสุขของประชาชนนั้นมีวัฒนธรรม สังคม ภูมิประเทศที่แตกต่างกันกับชาติตะวันตก ดังนั้นลักษณะของปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องความสุขจึงจะมีการพิจารณาที่ต่างกันออกไป ซึ่งหลักจากที่ประเทศไทยผ่านพ้นวิกฤตทางเศรษฐกิจ ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา เห็นได้ชัดเจนเลยว่าประเทศมีการเน้นที่การเพิ่มความสุขของประชาชนมากกว่าตัวทางเศรษฐกิจ เช่น ทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว แต่ยังมีนโยบายการผ่านเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ให้ความสำคัญกับการกระจายรายได้ พัฒนาคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ผ่านระบบการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและการให้บริการสาธารณสุขอย่างทั่วถึง เพื่อหันมาให้ความสำคัญและประยุกต์ใช้

แนวความคิดเรื่องความสุขมาเป็นหลักเพื่อการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนและเข้มแข็ง ดังนั้นการพัฒนาทางเลือกจึงมุ่งเน้นการ พัฒนาคน วิธีการดำเนินชีวิต ความสุข และการพัฒนาที่ยั่งยืน ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (2540-2544) และยัง ได้น้อมนำหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (2545-2549) และ ฉบับที่ 10 (2550-2554) เป็นต้นมา

### 2.1.3 แนวคิดปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสุขทางเศรษฐศาสตร์

1. รายได้ นักเศรษฐศาสตร์ต่างยอมรับว่า ความสุขมีความสัมพันธ์ที่เรียบง่ายกับรายได้ โดยปกติ GDP GNP มีความเชื่อมโยงกับการมีความสุข โดยมีตัวอย่างให้เห็นอยู่แล้วว่าประชาชนในประเทศที่ร่ำรวยจะมีความสุขมากกว่าการเป็นประชาชนในประเทศที่ยากจน แต่พบว่าเมื่อความมั่งคั่งหรือรายได้ถึงระดับหนึ่งแล้วความสุขอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงโดยไม่มีความสัมพันธ์กับรายได้อีก แต่มันก็ยังมีความสำคัญกับการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของระดับของความสุขอยู่ เนื่องจากคนมีเปรียบเทียบตนเองกับบุคคลอื่น และมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลกระทบต่อความสุขความสุขด้วย ซึ่งได้รับการ เรียกว่าเป็น The Easterlin Paradox ของ Richard A. Easterlin (1974)

2. การทำงาน โดยทั่วไปแล้วลักษณะของงานมักส่งผลความสุขด้วย ทำให้มีความพึงพอใจในชีวิตมากขึ้น มีความภาคภูมิใจในตนเอง การว่างงานก็มีผลทำให้ความสุขของคนลดลงไม่ว่าจะทำให้ขาดรายได้ เป็นต้น การทำงานที่เป็นกิจการของตัวเอง (Self-employment) จะทำให้มีความพึงพอใจในการทำงานสูงกว่าเป็น ลูกจ้าง ลักษณะสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งอื่นที่เกี่ยวข้องกับการทำงานก็ต้องพิจารณาด้วย แต่ว่าการทำงานมากเกินไปทำให้ขาดความสุขได้ด้วยเช่นกัน

3. สุขภาพ สุขภาพมีผลอย่างมากต่อความสุข ไม่ว่าจะเป็นสุขภาพกายหรือสุขภาพจิตก็ตาม เช่น การเจ็บป่วยใดๆก็ตามย่อมส่งผลต่อผู้ป่วยเองและคนรอบข้างเป็นทุกข์ ปัญหาความเครียดจะทำให้มีความสุขมากลดลงเช่นกัน

4. ครอบครัว ซึ่งทำหน้าที่กล่อมเกล่าและปลูกฝังค่านิยมกับสมาชิกในครอบครัว รวมถึงการสร้างให้เกิดขึ้น ถ้าคนในครอบครัวมีความรักความผูกพันและความสามัคคี เอื้ออาทร ห่วงใยดูแลซึ่งกันและกัน ก็จะทำให้ครอบครัวมีความสุขและปลูกฝังบุคลิกภาพที่ดีให้กับสมาชิกในครอบครัวได้ แต่ในขณะเดียวกันถ้าความสัมพันธ์เกิดขึ้นในทางตรงกันข้ามแล้วสมาชิกในครอบครัวก็จะไม่มีความสุข ปัญหาในครอบครัวก็จะเกิดขึ้น การหย่าแตกแยกของครอบครัวทำให้สมาชิกในครอบครัวและส่งผลกระทบต่อสังคมมีความสุขที่ลดลงตามไปด้วย

5. มิตรภาพและความสัมพันธ์ทางสังคม มิตรภาพและความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดีทำให้คนในสังคมมีความสุขมากขึ้น การที่มีความเชื่อถือและไว้วางใจต่อกัน การไม่เห็นแก่ตัว ร่วมมือร่วมใจทำให้ความสัมพันธ์ในสังคมและคนในสังคมมีความสุข

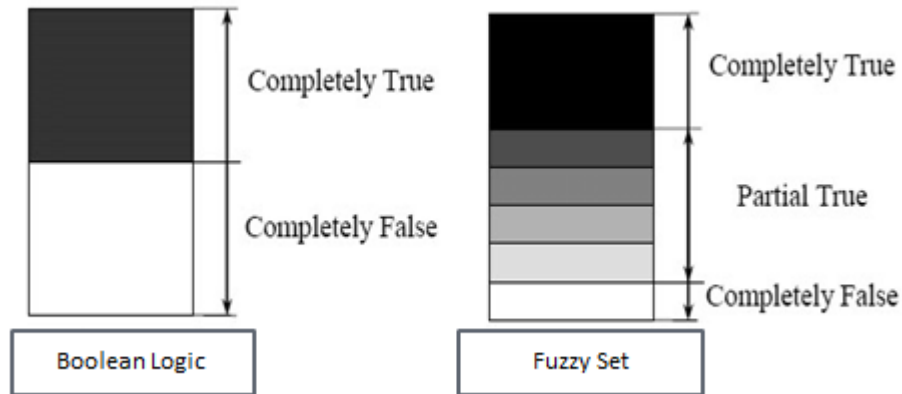
6. อิสราภาพและความเสมอภาพ สังคมจะมีความสุขมากเมื่อมีเสรีภาพทางการเมือง และมีสิทธิเสรีภาพส่วนบุคคลในการแสดงความคิดเห็น การที่สามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีศักยภาพและเต็มความสามารถโดยไม่กระทบกับผู้อื่น ความยุติธรรมทางสังคมและความเท่าเทียมเคารพสิทธิพลเมืองและปราศจากการคอร์รัปชันจะทำให้เพิ่มความสุขของคนในสังคม

7. สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมมีผลต่อความสุข ไม่ว่าจะเป็นสภาพภูมิอากาศ ภูมิประเทศ มลภาวะทางเสียง ที่ดีย่อมส่งผลให้คนในสังคมมีความสุข แต่ถ้า ฝนตก อากาศร้อน เหม็นควันรถ เสียงเครื่องบินขึ้น-ลงตลอดเวลา ก็ย่อมส่งผลต่อความสุขของคนในสังคมด้วยเช่นกัน

#### 2.1.5 แนวคิดพื้นฐานเซตวิภังค์

ตรรกะแบบฟัซซีครั้งแรกโดย Lotfi Zadeh (1965 อ้างใน ผศ.ดร.พยุห มีสัจ, 2551) เป็นแนวคิดที่ช่วยเพื่อการตัดสินใจเนื่องจากในความเป็นจริงแล้วข้อมูลที่มีความไม่แน่นอน โดยสามารถมีความยืดหยุ่นของข้อมูลได้ โดยฟัซซีลอจิกมีลักษณะเป็นแนวคิดที่มีการต่อขยายในส่วนของความจริงหรือข้อมูล โดยค่าความจริงจะอยู่ในช่วงระหว่างจริงกับเท็จ เช่น ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ลักษณะระดับของความสุข ที่ในความเป็นจริงแล้วไม่สามารถแบ่งเป็นมีความสุข และไม่มีความสุขเท่านั้น เพราะว่าระดับความสุขของมนุษย์จริงๆแล้วจะเป็นหลายๆระดับ ส่วนตรรกศาสตร์เดิมจะมีค่าเป็นจริงกับเท็จ หรือมีความสุขหรือไม่เท่านั้น และตรรกะแบบฟัซซีจะสร้างวิธีทางคณิตศาสตร์ที่แสดงถึงความคลุมเครือ ความไม่แน่นอนของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความคิดความรู้สึกของมนุษย์ เช่นความรู้สึกการมีความสุข ดังนั้นเมื่อพิจารณาส่วนประกอบต่างๆ ในความไม่แน่นอนเพื่อกำหนดเงื่อนไขในการตัดสินใจซึ่งจะอาศัยเซตของความเป็นสมาชิก (Set Membership)

ฟัซซีเซตหรือเซตวิภังค์ (Fuzzy Set) เป็นเซตที่มีขอบเขตที่ราบเรียบ ทฤษฎีฟัซซีเซตจะครอบคลุมทฤษฎีเซตแบบฉบับ โดยฟัซซีเซตยอมให้มีค่าความเป็นสมาชิกของเซตระหว่าง 0 และ 1 ในโลกแห่งความเป็นจริงเซตไม่ใช่มีเฉพาะเซตแบบฉบับเท่านั้น จะมีเซตแบบฟัซซีด้วย ซึ่งฟัซซีเซตจะมีขอบเขตแบบฟัซซีไม่ใช่เปลี่ยนแปลงทันทีทันใดจากขาวเป็นดำ ตัวอย่างเช่น เซตของกลุ่มงานที่มีความสุข จะเห็นได้ว่าสมาชิกในเซตนี้จะไม่มีเฉพาะกลุ่มงานที่มีความสุขระดับเดียวกันหมด บางกลุ่มมีความสุขมาก บางกลุ่มมีความสุขน้อย แตกต่างกันไป ดังนั้นการใช้เซตแบบดั้งเดิมจึงไม่เหมาะสม



ภาพที่ 2.2 แสดงแนวคิดแบบเซตวิภันซ์

นิยามของเซตวิภันซ์ โดยจะกำหนดให้  $X$  เป็นเซตที่ไม่ว่าง ฟัซซี่เซต  $A$  สามารถแสดงลักษณะเฉพาะได้จากฟังก์ชันความเป็นสมาชิก

$$\mu_A(x): X \rightarrow [0, 1] \quad (2.1)$$

เมื่อ  $\mu_A$  สามารถตีความเป็นค่าของความเป็นสมาชิกภาพของตัวประกอบ  $x$  ในฟัซซี่เซต  $A$  สำหรับแต่ละ (อ่านว่า “ $x$  เป็นสมาชิกของ  $X$ ”) ฟัซซี่เซต สามารถเขียนเป็นเซตของกลุ่มลำดับ

$$A = \{(x, \mu_A(x)) | x \in X\} \quad (2.2)$$

เมื่อ  $A$  หมายถึงฟัซซี่เซต

$A(x)$  หมายถึงสมาชิกของเซต (Set Membership)

$\mu_A$  หมายถึง ฟังก์ชันความเป็นสมาชิก (Membership Function)

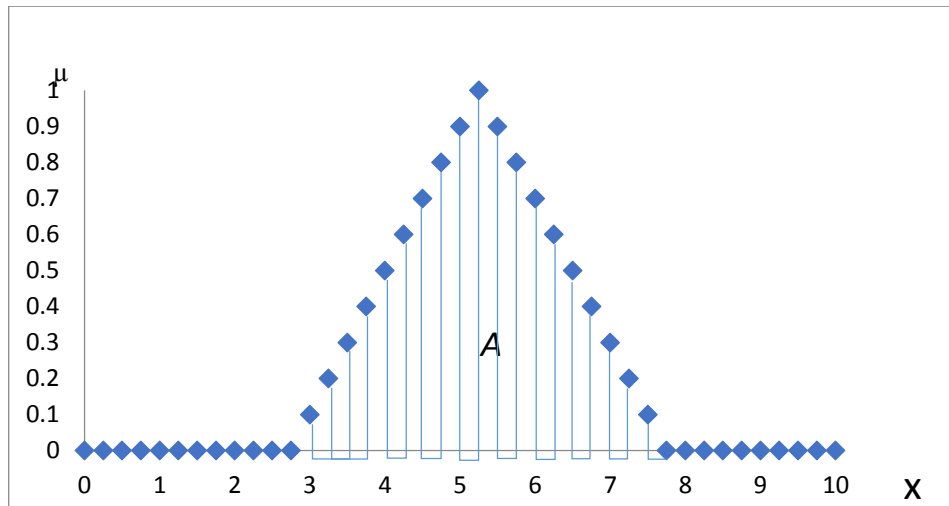
$\mu_A(x)$  บางครั้งแทนด้วย  $A(x)$

$X$  หมายถึงเอกภพสัมพัทธ์ (Universe) หรือประชากร

ถ้า  $X = \{x_1, x_2, x_3, \dots, x_n\}$  เป็นเซตจำกัด และ  $A$  เป็นฟัซซี่เซตใน  $X$  ซึ่งเป็นชนิดวิฤต (Discrete) และจำกัด สัญลักษณ์ (Notation) ของฟัซซี่เซต เขียนได้เป็น

$$A = \left\{ \frac{\mu_A(x_1)}{x_1} + \frac{\mu_A(x_2)}{x_2} + \dots + \frac{\mu_A(x_n)}{x_n} \right\} = \sum_{i=1}^n \frac{\mu_A(x_i)}{x_i} \quad (2.3)$$

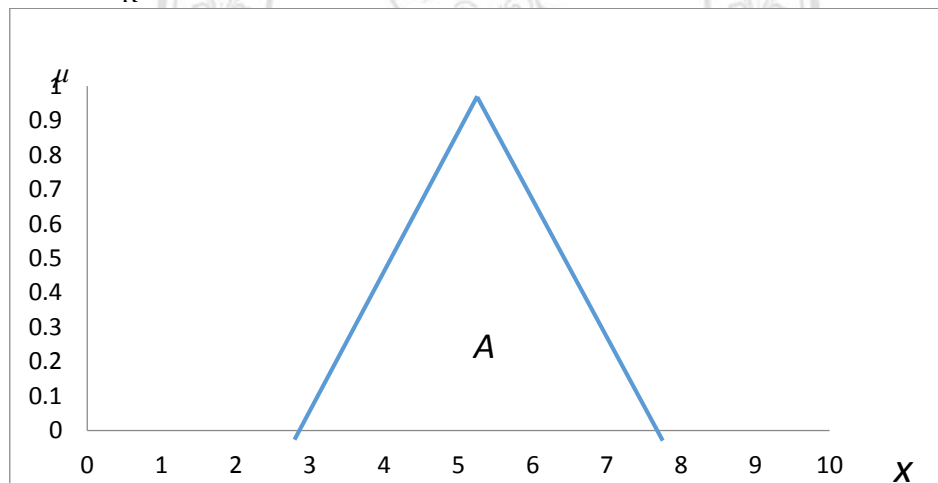
เมื่อ เครื่องหมาย “+” หมายถึงยูเนียน(Union)



ภาพที่ 2.3 ฟังก์ชันความเป็นสมาชิกของเซตฟัซซี่แบบวิยุค A

ถ้าเอกภพสัมพัทธ์ X เป็นต่อเนื่อง (Continuous) สัญกรณ์ (Notation) ของฟัซซี่เซต A เขียนได้เป็น

$$A = \int \frac{\mu_A(x)}{x} \quad (2.4)$$



ภาพที่ 2.4 ฟังก์ชันความเป็นสมาชิกของเซตฟัซซี่แบบต่อเนื่อง A

ทฤษฎีฟัซซี่เซตสามารถแก้ปัญหาข้อจำกัดของเซตแบบดั้งเดิมได้ที่มีค่าที่เป็น ขาว ดำ หรือถูกผิดเท่านั้น แต่สำหรับฟัซซี่เซตแล้วยอมให้มีค่าหรือดีกรีของความเป็นสมาชิก (Degree of Membership) ซึ่งแสดงด้วยค่าตัวเลขที่อยู่ระหว่าง 0 และ 1 หรือเขียนเป็นสัญลักษณ์  $[0, 1]$ , โดย 0 หมายถึง 'ไม่เป็นสมาชิกในเซต' 1 หมายถึง 'เป็นสมาชิกในเซตมากที่สุด' ส่วนค่าต่างๆระหว่าง 0 กับ 1 เป็นสมาชิกบางส่วนตามระดับดีกรีของค่าเหล่านั้นๆ ดังนั้นถ้าการทำเช่นนี้จะเป็นการทำให้เกิดความราบเรียบในการเปลี่ยนจากพื้นที่นอกเซตไปอยู่ในเซตของสมาชิกต่างๆ ที่ไม่เปลี่ยนแปลงทันทีทันใด โดยมีฟังก์ชันสมาชิกเป็นฟังก์ชันจัดเทียบวัตถุในโดเมนใดๆ ให้เป็นค่าความเป็นสมาชิกในฟัซซี่เซต

ความเป็นสมาชิกสำหรับฟัซซี่เซต มีจำนวนระดับความเป็นสมาชิกเป็นอนันต์ ก็จะเป็นค่าที่มีความต่อเนื่องในช่วงตั้งแต่ 0 ถึง 1 ซึ่งครอบคลุมการกำหนดสมาชิกแบบฉบับ และเซตแบบฉบับหรือเซตทวินัย (Crisp Set) โดยจะกำหนดตามดังสมการ

$$\mu_A(x) = \begin{cases} 1, & x \in A \\ 0, & x \notin A \end{cases} \quad (2.5)$$

เมื่อ  $A$  เป็นเซตแบบทวินัย

$x$  เป็นสมาชิกในเซต

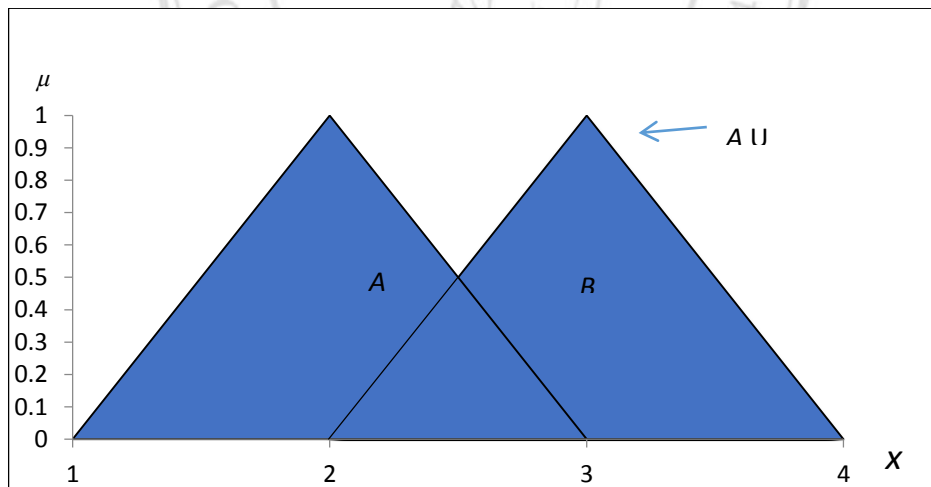
$\mu_A$  เป็นค่าความเป็นสมาชิกในเซตและ

$\mu_A(x)$  เป็นฟังก์ชันความเป็นสมาชิกในเซต  $A$

## 1. การดำเนินการทางเซตวิถัชนัย

1.1 ยูเนียน (Union) ของฟัซซี่เซต จะมีลักษณะเป็น OR Operation ดังในสมการ (2.6) และ ภาพที่ 2.5

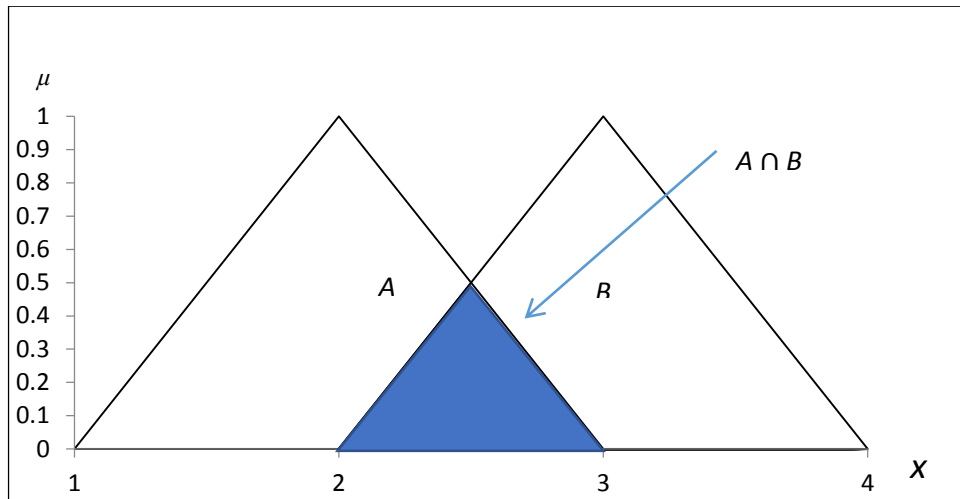
$$\mu_{A \cup B}(x) = \mu_A(x) \vee \mu_B(x) = \max(\mu_A(x), \mu_B(x)) \quad (2.6)$$



ภาพที่ 2.5 ยูเนียนของฟัซซี่เซต  $A$  และ  $B$

1.2 อินเตอร์เซกชัน (Intersection) ของฟัซซี่เซต จะมีลักษณะเป็น AND Operation ดังในสมการ (2.7) และภาพที่ 2.6

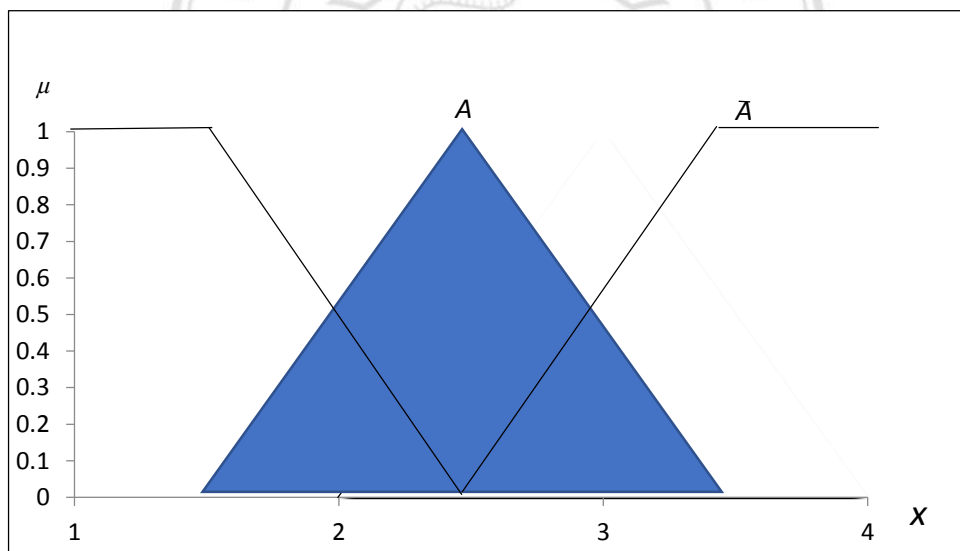
$$\mu_{A \cap B}(x) = \mu_A(x) \wedge \mu_B(x) = \min(\mu_A(x), \mu_B(x)) \quad (2.7)$$



ภาพที่ 2.6 อินเตอร์เซกชันของฟัซซี่เซต  $A$  และ  $B$

1.3 คอมพลิเมนต์ (Complement) ของฟัซซี่เซต มีลักษณะดังสมการ (2.8) และภาพที่ 2.7

$$\mu_{\bar{A}}(x) = 1 - \mu_A(x) \quad (2.8)$$



ภาพที่ 2.7 คอมพลิเมนต์ของฟัซซี่เซต  $A$

## 2. คุณสมบัติของเซตฟัซซี่

เซตฟัซซี่มีคุณสมบัติตามเซตแบบฉบับ ได้แก่

$$\begin{aligned} \text{Commutativity} \quad & A \cup B = B \cup A \\ & A \cap B = B \cap A \end{aligned} \quad (2.9)$$

$$\begin{aligned} \text{Associativity} \quad & A \cup (B \cup C) = (A \cup B) \cup C \\ & A \cap (B \cap C) = (A \cap B) \cap C \end{aligned} \quad (2.10)$$

$$\begin{array}{ll} \text{Distributivity} & \begin{array}{l} A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C) \\ A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C) \end{array} \end{array} \quad (2.11)$$

$$\text{Idempency} \quad A \cup A = A \text{ และ } A \cap A = A \quad (2.12)$$

$$\begin{array}{ll} \text{Identity} & \begin{array}{l} A \cup 0 = A \text{ และ } A \cap X = A \\ A \cap 0 = 0 \text{ และ } A \cup X = X \end{array} \end{array} \quad (2.13)$$

$$\text{Transitivity} \quad \text{ถ้า } A \subseteq B, B \subseteq C \text{ แล้ว } A \subseteq C \quad (2.14)$$

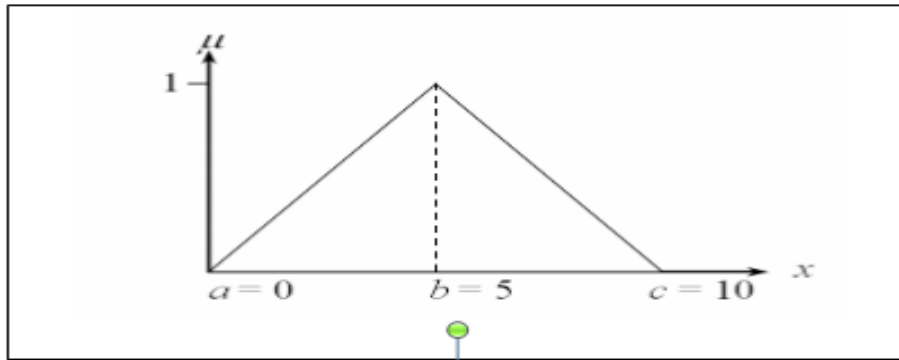
$$\text{Involution} \quad \overline{\overline{A}} \subseteq A \quad (2.15)$$

### 3. ฟังก์ชันความเป็นสมาชิก

ฟังก์ชันความเป็นสมาชิก (Membership Function) เป็นฟังก์ชันที่มีการกำหนดระดับความเป็นสมาชิกของค่าข้อมูลที่ต้องการใช้งาน โดยเริ่มจากการแทนที่กับตัวแทนที่มีความไม่ชัดเจน ไม่แน่นอน และคลุมเครือ เช่น ฟังก์ชันเซตของความสุข จะมีฟังก์ชันความเป็นสมาชิกหรือค่าความเป็นสมาชิกที่แตกต่างกันซึ่งอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 โดยถ้าเป็น 0 เลย คือจะไม่เป็นสมาชิกของฟังก์ชันเซตในการมีความสุข แต่ถ้าค่าความเป็นสมาชิกเป็น 1 แล้ว จะมีความสุข ดังนั้นฟังก์ชันความเป็นสมาชิกจะเป็นส่วนที่สำคัญต่อคุณสมบัติหรือการดำเนินการของฟังก์ชันเซต เพราะรูปร่างของฟังก์ชันความเป็นสมาชิกมีความสำคัญต่อกระบวนการคิดและแก้ไขปัญหา โดยฟังก์ชันความเป็นสมาชิกเป็นฟังก์ชันที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับลักษณะข้อมูลจะไม่เหมือนกันทุกประการหรือเหมือนกัน 100 เปอร์เซ็นต์ก็ได้ ชนิดของฟังก์ชันความเป็นสมาชิกที่ใช้งานทั่วไปมีหลายชนิด แต่ในที่นี้จะเลือกกล่าวเพียงบาง 6 ชนิดดังนี้

3.1 ฟังก์ชันสามเหลี่ยม (Triangular Membership Function) ฟังก์ชันสามเหลี่ยมมีทั้งหมด 3 พารามิเตอร์คือ  $\{a, b, c\}$

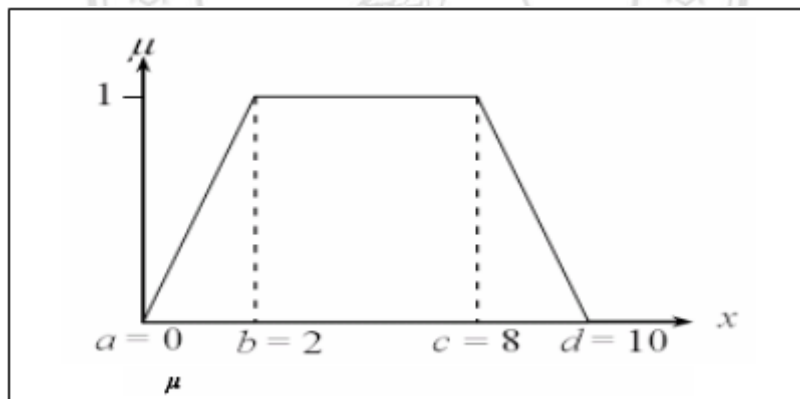
$$\text{Triangular}(x: a, b, c) = \begin{cases} 0 & x < a \\ (x - a) / (b - a) & a \leq x \leq b \\ (c - x) / (c - b) & b \leq x \leq c \\ 0 & x > c \end{cases} \quad (2.16)$$



ภาพที่ 2.8 ฟังก์ชันสามเหลี่ยม

3.2 ฟังก์ชันสี่เหลี่ยมคางหมู (Trapezoidal Membership Function) ฟังก์ชันสี่เหลี่ยมคางหมูมีทั้งหมด 4 พารามิเตอร์คือ  $\{a, b, c, d\}$

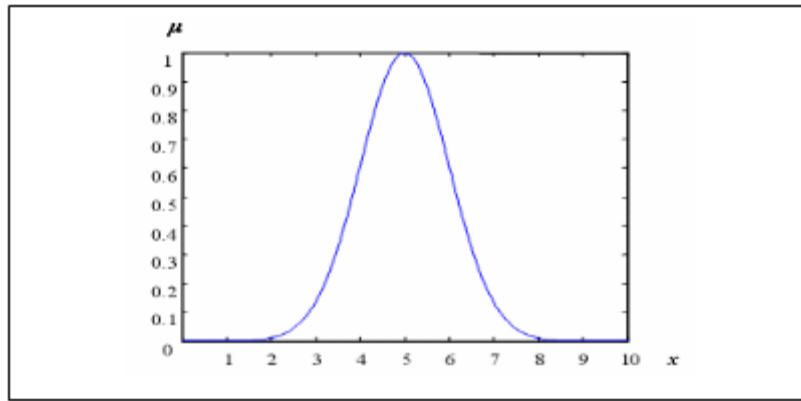
$$\text{Trapezoidal}(x; a, b, c, d) = \begin{cases} 0 & x < a \\ (x - a) / (b - a) & a \leq x < b \\ 1 & b \leq x < c \\ (d - x) / (d - c) & c \leq x < d \\ 0 & x \geq d \end{cases} \quad (2.17)$$



ภาพที่ 2.9 ฟังก์ชันสี่เหลี่ยมคางหมู

3.3 ฟังก์ชันเกาส์เซียน (Gaussian Membership Function) ฟังก์ชันเกาส์เซียนมีทั้งหมด 2 พารามิเตอร์คือ  $\{m, \sigma\}$  ซึ่ง  $m$  หมายถึงค่าเฉลี่ย และ  $\sigma$  หมายถึง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

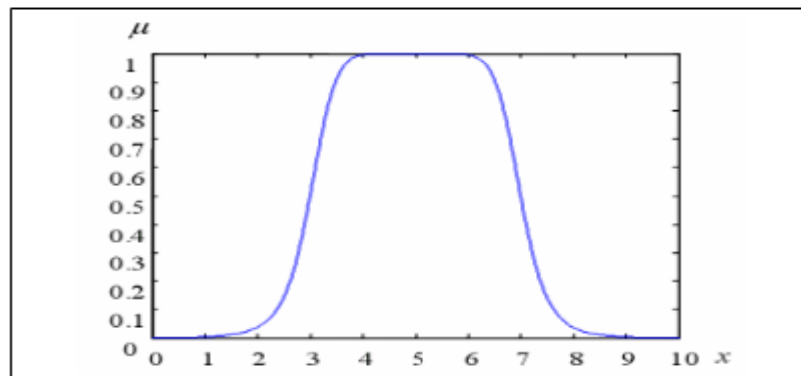
$$\text{Gaussian}(x; m, \sigma) = \exp\left(-\frac{(x - m)^2}{\sigma^2}\right) \quad (2.18)$$



ภาพที่ 2.10 ฟังก์ชันเกาส์เซียน

3.4 ฟังก์ชันระฆังคว่ำ (Bell-Shaped Membership Function) ฟังก์ชันรูประฆังคว่ำมีพารามิเตอร์ทั้งหมด 3 ค่าคือ  $\{a, b, c\}$

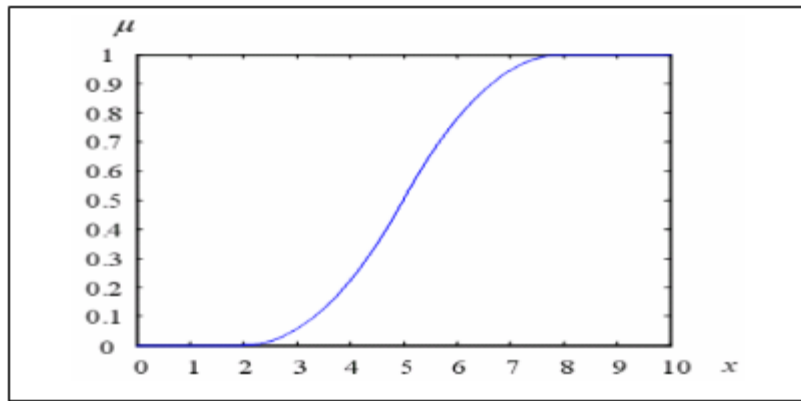
$$\text{Bell-Shaped}(x; a, b, c) = \left( \frac{1}{1 + \left| \frac{x-c}{a} \right|^{2b}} \right) \quad (2.19)$$



ภาพที่ 2.11 ฟังก์ชันระฆังคว่ำ

3.5 ฟังก์ชันตัวเอส (Smooth Membership Function) ฟังก์ชันรูปตัวเอสมีพารามิเตอร์ทั้งหมด 2 ค่าคือ  $\{a, b\}$

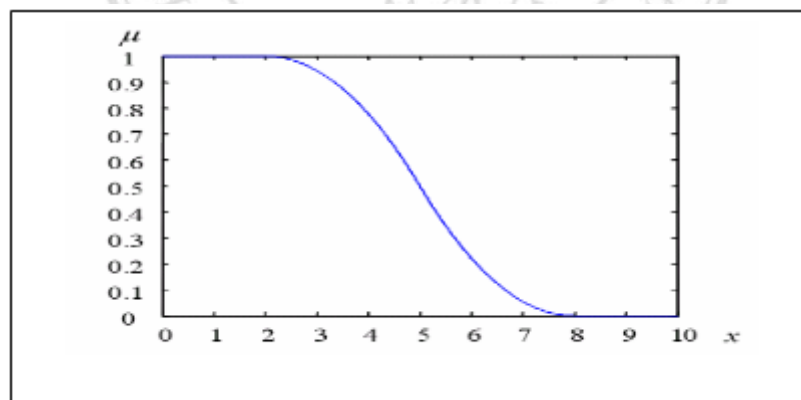
$$S(x; a, b) = \begin{cases} 0 & x < a \\ 2 \left( \frac{x-b}{b-a} \right)^2 & a \leq x \leq \frac{a+b}{2} \\ 1 - 2 \left( \frac{x-b}{b-a} \right)^2 & \frac{a+b}{2} \leq x < b \\ 1 & x \geq b \end{cases} \quad (2.20)$$



ภาพที่ 2.12 ฟังก์ชันตัวเอส

3.6 ฟังก์ชันตัวแซด (Z-Membership Function) ฟังก์ชันรูปตัวเอสมีพารามิเตอร์ทั้งหมด 2 ค่าคือ  $\{a, b\}$

$$Z(x; a, b) = \begin{cases} 1 & x < a \\ 1 - 2\left(\frac{x-b}{b-a}\right)^2 & a \leq x \leq \frac{a+b}{2} \\ 2\left(\frac{x-b}{b-a}\right)^2 & \frac{a+b}{2} \leq x < b \\ 0 & x \geq b \end{cases} \quad (2.21)$$



ภาพที่ 2.13 ฟังก์ชันตัวแซด

สำหรับการเลือกใช้ฟังก์ชันของความเป็นสมาชิกนั้น จะต้องเลือกตามความเหมาะสมความครอบคลุมของข้อมูล โดยฟังก์ชันของความเป็นสมาชิกสามารถที่ทับซ้อนกันได้เพื่อสำหรับการดำเนินงานหรือการคำนวณวิเคราะห์หราบเรียบ ซึ่งสามารถมีความเป็นสมาชิกหลายค่าได้ และฟังก์ชันความเป็นสมาชิกสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้เหมาะกับงานที่กำลังปฏิบัติงานหรือตามความต้องการได้เช่นกัน

## 2.2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาถึงมาตรวัดความสุขบนพื้นฐานของเข วิภังค์  
สามารถสรุปได้ดังนี้

**สุวิมล จงจิตดำรง , เพ็ญพรรณ ทะสะโฮ , คงฤทธิ หันจางสิทธิ์ , Penpan Tasaso , Konglit Hunchangsith (2544)** พวกเขาศึกษาวิจัยในหัวข้อเรื่อง “การศึกษาการควบคุมความหนักของสารละลายในการลงแป้งเส้นด้วยหลักการของ Fuzzy Logic” การศึกษาวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ การศึกษาระบบสารละลายในการลงแป้งเส้นด้วย การศึกษาการปรับความหนักของสารละลายในการลงแป้งเส้นด้วย และการศึกษาการควบคุมความหนักของสารละลายในการลงแป้งเส้นด้วยแบบ Fuzzy Logic ซึ่งในส่วนที่ 3 เป็นการนำ 2 ส่วนแรกมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบควบคุมแบบ Fuzzy Logic เป็นการประเมินการเปลี่ยนแปลงความหนักของสารละลายและคำนวณปริมาณการเติมสารละลาย เพื่อการควบคุมความหนักของสารละลายในกระบวนการลงแป้งเส้นด้วยการเติมสารละลายที่เหมาะสม เมื่อมีการประยุกต์ระบบควบคุมความหนักนี้เป็นแบบอัตโนมัติจะทำให้กระบวนการลงแป้งเส้นของโรงงานอุตสาหกรรมทอผ้ามีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

**สาธิต เทพสุวรรณ.(2548)** ศึกษาวิจัยในหัวข้อเรื่อง “ดัชนีความอยู่ดีมีสุขมวลรวมของคนไทย” ซึ่งเป็นการวิจัยเพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่เหมาะสมสำหรับการหาดัชนีความอยู่ดีมีสุขมวลรวมในเชิงภาวะวิสัย (Objective Well-being) เพื่อการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศอายุและกลุ่มเกษตรกรและกลุ่มที่ไม่ใช่เกษตรกร และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความอยู่ดีมีสุขเชิงอัตวิสัยและเชิงภาวะวิสัย เพื่อการประเมินระดับความอยู่ดีมีสุขของประชาชนคนไทย ใช้วิธีการวัดอยู่ 2 แบบ คือ 1) ความอยู่ดีมีสุขเชิงอัตวิสัย หรือความสุขจากภายใน (Subjective Well-being, Happiness) และ 2) ความอยู่ดีมีสุขเชิงภาวะวิสัย หรือความสุขจากปัจจัยภายนอก (Objective Well-being)

**ธีรยุทธ์ แก้วตา และ สุพจน์ นิตยสุวัฒน์ (2552)** ศึกษาวิจัยในหัวข้อเรื่อง “ระบบการวินิจฉัยโรคเบื้องต้นออนไลน์ด้วย Fuzzy Information Retrieval” เป็นการศึกษาการพัฒนาระบบการวินิจฉัยโรคเบื้องต้นออนไลน์โดยอาศัย Fuzzy Information Retrieval ซึ่งระบบนี้จะช่วยสามารถวินิจฉัยการเจ็บป่วยของตนเองได้ว่ารุนแรงหรือไม่ คือในการพัฒนาระบบจะเป็น Web Application ที่จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือส่วนของ Indexing เป็นส่วนของผู้เชี่ยวชาญที่จะทำการเพิ่มข้อมูล ซึ่งจะเป็นข้อมูลใช้สำหรับการเปรียบเทียบและค้นหาโรคและอาการ และในส่วนของการ Retrieval จะเป็นส่วนสำหรับผู้ใช้งาน ซึ่งจะทำกรป้อนอาการตามที่ร่างกายแสดงจากนั้นระบบก็จะทำการเปรียบเทียบและค้นหาข้อมูลกับข้อมูลที่ผู้เชี่ยวชาญได้ทำการกำหนดไว้

**รังสรรค์ ภิรมย์ (2552)** ศึกษาวิจัยในหัวข้อเรื่อง “การวัดระดับความสุขของประชากรในอำเภอสาร์ก จังหวัด เชียงใหม่” ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 3 ประการคือ เพื่อศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจ และ สังคม ของอำเภอสาร์กจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อศึกษาระดับความสุขจากตัวชี้วัด ความสุขของประชากร อำเภอสาร์กจังหวัดเชียงใหม่ และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับความสุข โดยตัวชี้วัดความสุข แบ่งเป็น 8 หมวดคือ 1) การมีหลักประกันในชีวิต 2) การมีร่างกายและจิตใจที่แข็งแรง 3) การมี ครอบครัวที่อบอุ่น 4) การมีชุมชนเข้มแข็ง 5) การมีสิ่งแวดล้อมที่ดี 6) การมีอิสรภาพ 7) การมีความ ปลอดภัย และ 8) การเข้าถึง ธรรมชาติว่าด้วยการอยู่ร่วมกัน ซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิง พรรณนา ผลการศึกษาพบว่า ระดับความสุขโดยรวมทั้ง 8 หมวด ของประชากรในอำเภอสาร์ก จังหวัด เชียงใหม่มีความสุขในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 3.56

**ขวรัตน์ ทองช่วย และ ประสงค์ปราณีตพลกรัง (2553)** ศึกษาวิจัยในหัวข้อเรื่อง “การประยุกต์ ตรรกศาสตร์ คลุมเครือในการประเมินระดับคุณภาพความรู้สำหรับระบบ การจัดการความรู้ในบริบท ของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา” เป็นการศึกษาถึงการนำเอาการหลักการตรรกศาสตร์คลุมเครือ หรือ Fuzzy Logic ประยุกต์ใช้ในการประเมินคุณภาพความรู้ในระบบการจัดการความรู้ของ มหาวิทยาลัยในประเทศไทย โดยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งมีขั้นตอนวิธีการศึกษา คือ การสำรวจและวิเคราะห์เกณฑ์การวัดคุณภาพสารสนเทศ การหาเกณฑ์การวัดคุณภาพความรู้ในระบบ การจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยจากผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิคเดลฟาย และประเมิน ระดับคุณภาพความรู้ในระบบการจัดการความรู้ด้วย Fuzzy Logic มาวิเคราะห์ ผลศึกษาที่ได้ทำให้ผล การประเมินคุณภาพความรู้ของระบบการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น กว่า การประเมินความรู้ด้วยรูปแบบดั้งเดิม

**จุฑามาศ นามวงศ์ (2555)** ศึกษาวิจัยในหัวข้อเรื่อง “การวัดระดับความสุขของประชากรในชุมชนทิพย์ เนตร อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่” เป็นการศึกษาเพื่อศึกษาถึงลักษณะทั่วไปของประชากร เพื่อศึกษา ถึงระดับความสุขของประชากร และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสุขของประชากร ในชุมชนทิพย์ เนตร อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่โดยข้อมูลได้จากการใช้แบบสอบถามจำนวน 300 ตัวอย่าง จาก ประชากรในชุมชนทิพย์เนตร ผลการศึกษาพบว่า ระดับความสุขของประชากรในชุมชนทิพย์เนตร อยู่ ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 62.7 และซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อความสุข โดยใช้แบบจำลอง Odered Logit mode l และ Ordered Probit model พบว่า อายุ ระดับการศึกษา สมาชิกในครอบครัวมีความรัก ใครงกลมเกลียว มีความรักความผูกพัน ปัจจัยด้านสุขภาพ และปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรมมีผลต่อ ความสุขของ ประชากร ส่วนปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจไม่มี ผลต่อความสุขของประชากรในชุมชนทิพย์ เนตร เนื่องจากประชากรในชุมชนทิพย์เนตรมีการศึกษา ที่ไม่สูงมากนัก ดังนั้นจึงมีการประกอบอาชีพ

ที่มีรายได้ค่อนข้างน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีความพอใจในอาชีพการงานที่ทำอยู่และมีรายได้ที่ไม่เพียงพอ และเป็นธรรม ส่งผลให้ประชากรไม่สามารถดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงได้ อีกทั้งปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมก็ไม่มีผลต่อความสุข

**ธัญนันท์ อินตะวงศ์ (2555)** ศึกษาวิจัยในหัวข้อเรื่อง “ดัชนีความสุขของพนักงานในนิคมอุตสาหกรรม ภาคเหนือ” เป็นการศึกษาเพื่อวัดดัชนีความสุขจากตัวชี้วัดความสุขของพนักงานบริษัท และเพื่อ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีความสุขของพนักงานบริษัท โดยดัชนีชี้วัด ความสุขแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านเศรษฐกิจ 2) ด้านสวัสดิการ 3) ด้านสุขภาพ และ 4) ด้านการ ทำงาน ซึ่งใช้วิธีการวิเคราะห์ประกอบด้วย สถิติเชิง พรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ความถี่ร้อยละค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศอายุสถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ เงินออม และหนี้สิน โดยใช้ Chi-Square Test ทดสอบความเป็นอิสระเพื่อหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับตัวชี้วัดระดับความสุขรวมใช้เทคนิคการวัดความเห็นแบบมาตรวัด Likert's Scale ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ย ความสุขรวมของทั้ง 4 ด้านมีค่าความสุขน้อยโดยมีค่าเฉลี่ยความสุขรวม 2.21 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยความสุขจะพบว่าลำดับ 1 คือ ตัวชี้วัดความสุขด้านการทำงานรองลงมาลำดับที่ 2 คือ ตัวชี้วัดทางด้านสวัสดิการลำดับที่ 3 คือตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจและลำดับสุดท้าย คือด้านสุขภาพ

**วลัญชา สุพรรณธริกา (2555)** ศึกษาวิจัยในหัวข้อเรื่อง “สังคมอุดมสุขที่ยั่งยืน” เพื่อศึกษาสังคมอุดมสุขที่ยั่งยืน และจัดทำเกณฑ์ ตัวชี้วัดสังคมอุดมสุขที่ยั่งยืน และเพื่อศึกษาริบทของชุมชน และประเมินความเป็นสังคมอุดมสุขที่ยั่งยืน โดยมีวิธีการศึกษา ใช้หลักการการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเป็นข้อบ่งชี้สังคมอุดมสุขที่ยั่งยืน และใช้เป็นมาตรฐานสำหรับการศึกษาพื้นที่ตัวอย่าง คือ ชุมชนราชธานีโสภ จังหวัดอุบลราชธานี การศึกษาภาคสนามประกอบด้วย การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม การสอบถาม และการสัมภาษณ์เพื่อค้นหาลักษณะเฉพาะตามรูปแบบสังคมอุดมสุขที่ยั่งยืน ผลการศึกษาพบว่า ตัวแบบสังคมอุดมสุขที่ยั่งยืนประกอบด้วย ด้านสุขภาพอนามัย ด้านสวัสดิการ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพและชีวภาพ และ ระบบนิเวศโดยรวม การพัฒนาของสังคมที่ดี คือส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างสมดุล โดยไม่ก่อผลกระทบทางลบต่อองค์ประกอบต่าง ๆ โดยเป้าหมายของสังคมอุดมสุขที่ยั่งยืน คือ สมาชิกในชุมชนมีสุขภาวะที่ดีทั้งกายและจิตใจ ได้รับการจัดสวัสดิการที่ดีครบถ้วน ได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่สะอาดปราศจากมลพิษ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมมีความอุดมสมบูรณ์ รวมทั้งระบบนิเวศมีความมั่นคงยั่งยืน

**Richard A. Easterlin (1994)** ศึกษาวิจัยในหัวข้อเรื่อง "Will raising the income of all increase the happiness of all ?" เป็นการศึกษาว่าการที่รายได้เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้มีความสุขเปลี่ยนแปลงอย่างไร โดยใช้วิธีในการเก็บข้อมูลโดยการสอบถามความรู้สึกของประชาชน จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ที่มี

รายได้แตกต่างกันจะมีระดับความสุขที่แตกต่างกัน คือ ผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดีกว่าจะมีความสุขมากกว่า แต่ก็มีข้อขัดแย้งที่นัยสำคัญ คือ ผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีอยู่แล้วแม้รายได้จะเพิ่มแต่ก็ไม่ได้ทำให้มีความสุขเพิ่มขึ้น

**Alan B. Krueger, Daniel Kahneman, David Schkade, Norbert Schwarz, and Arthur A. Stone (2004)** พวกเขาได้ศึกษาวิจัยในหัวข้อเรื่อง "Would You Be Happier If You Were Richer? A Focusing Illusion" ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ใช้วิธี The Day Reconstruction Method (DRM) เป็นการทำแบบสอบถาม ซึ่งเป็นการถามที่เกี่ยวข้องถึงผลกระทบของเวลาที่มีต่อความสุข ซึ่งพบว่ารายได้ที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้คนมีความสุขมากขึ้น แต่คนรวยจะมีระดับความสุขลดลงซึ่งไม่สัมพันธ์กับรายได้ที่เพิ่มขึ้น เพราะใช้เวลาเพื่อให้มีรายได้มากกว่าผู้อื่น จึงเป็นภาพลวงตาที่มีการบอกว่า การมีเงินมากหรือมีเงินเพิ่มขึ้น จะทำให้มีความสุขเพิ่มขึ้น

**Amado Peiro (2005)** ศึกษาวิจัยในหัวข้อเรื่อง "Happiness, satisfaction and socioeconomic conditions: Some international evidence" เป็นการวิจัยการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมความสุขความพึงพอใจ โดยใช้ปัจจัยเป็น อายุ สุขภาพและสภาพการสมรสที่เกี่ยวข้องกับความสุขและความพึงพอใจ แต่ได้ตัดเอาการว่างงานออกไป โดยเป็นการศึกษาในประเทศกลุ่มตัวอย่าง คือ อาร์เจนตินา ออสเตรเลีย ชิลี จีน สาธารณรัฐโดมินิกัน ฟินแลนด์ ญี่ปุ่น ไนจีเรีย เปรู รัสเซีย สเปน สวีเดน ไต้หวัน สหรัฐอเมริกา และเวเนซุเอลา จากการศึกษาพบว่าถึงแม้จะมีความแตกต่างทางด้านเศรษฐกิจ สังคมทาง ภูมิศาสตร์ และวัฒนธรรม แต่ปัจจัยด้านอายุและสถานภาพสมรสเป็นปัจจัยสำคัญในเกือบทุกประเทศ คือถ้า อายุสุขภาพแข็งแรงก็จะมีความสุขมาก และคนที่แต่งงานแล้วจะมีความสุขมากกว่าคนอื่น

**John F. Helliwell, Richard Layard, Jeffrey Sachs (2015)** ศึกษาวิจัยในหัวข้อเรื่อง "World Happiness Report 2015" เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลหลากหลายปัจจัย อาทิ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ระบบสังคมสงเคราะห์ รายได้ ประชากร อายุขัยของประชากร ความมีอิสระในการตัดสินใจในชีวิต ความเอื้ออาทร ไปจนถึงทัศนคติต่อปัญหาคอร์รัปชัน วิเคราะห์ออกมาเป็นดัชนีความสุขในปี 2558 ในประเทศต่างๆ 158 ประเทศทั่วโลก ซึ่งผลการศึกษาปรากฏว่าประเทศที่มีค่าดัชนีสูงสุด 10 อันดับแรก คือ สวิตเซอร์แลนด์ ไอซ์แลนด์ เดนมาร์ก นอร์เวย์ แคนาดา ฟินแลนด์ เนเธอร์แลนด์ สวีเดน นิวซีแลนด์ และออสเตรเลีย ในปีนี้ ประเทศไทยได้รับการจัดอันดับที่ 34 ซึ่งถือว่ามีความสุขมากขึ้นหากเทียบกับดัชนีครั้งก่อนในปี 2556 ที่ถูกจัดอยู่ในอันดับ 36 ส่วนอันดับของประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคอาเซียน ได้แก่ อันดับ 24 สิงคโปร์ อันดับ 61 มาเลเซีย อันดับ 74 อินโดนีเซีย อันดับ 75 เวียดนาม อันดับ 90 ฟิลิปปินส์ อันดับ 99 สปป.ลาว อันดับ 129 เมียนมาร์ และอันดับ 145 กัมพูชา

สำหรับชาติอย่าง สหรัฐอเมริกาได้ลำดับ 15 อังกฤษได้ลำดับ 21 เยอรมนีได้ 26 ฝรั่งเศสได้อันดับ 29 ญี่ปุ่นได้ลำดับ 46 รัสเซียได้ลำดับ 64 จีนได้ลำดับ 84 และ อินเดียได้ลำดับ 117 ส่วนลำดับท้ายๆ ได้แก่ โตโก บรูไน ซิเรีย เบนิน รวันดา และอัฟกานิสถาน ส่วนมากประเทศต่างๆยังมีปัญหาในเรื่องรายได้ของประชากรหรือระบบสังคมสงเคราะห์



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved