

## ภาคผนวก ค

## แบบสอบถามสำหรับการทวนสอบตัวชี้วัดเมืองยั่งยืน ครั้งที่ 1

## โครงการวิจัย

เรื่อง : วิธีการเชิงระบบในการพัฒนาตัวชี้วัดเมืองยั่งยืน กรณีศึกษาเทศบาลนครสงขลา

## 1. ความเป็นมา

เนื่องจากกระแสการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) โดยการเผยแพร่ขององค์การสหประชาชาติ ได้กลายมาเป็นกรอบแนวคิดหลักในการพัฒนาเมืองต่าง ๆ ของโลก และได้นำมาจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการที่ 21 (Agenda 21) ตลอดจนกลายเป็นแผนปฏิบัติการท้องถิ่น 21 (Local Agenda 21) ซึ่งในแผนปฏิบัติการดังกล่าวนี้อาศัยหลักการการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืนมาใช้เพื่อสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนให้เกิดขึ้นในเมืองต่าง ๆ ในส่วนของประเทศไทยก็ได้นำเอากรอบแนวคิดดังกล่าวนี้มาใช้ในการพัฒนาประเทศด้วย ประกอบกับแนวคิดเมืองน่าอยู่ (Healthy City) ซึ่งเป็นแนวคิดขององค์การอนามัยโลก(WHO) ซึ่งเป็นชื่อที่กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขของไทยนำมาใช้ เทศบาลนครสงขลาเป็นเมืองหนึ่งของประเทศที่ได้นำเอาแนวคิดดังกล่าวนี้มาใช้เป็นกรอบในการพัฒนาเมือง ซึ่งแนวคิดเมืองน่าอยู่นี้หากพิจารณาถึงหลักการรายละเอียดแล้ว จะเห็นได้ว่าเป็นแนวคิดที่ตอบสนองแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งนี้เพราะเป็นแนวคิดที่มีจุดมุ่งหมายสู่การพัฒนาเมืองใน 3 มิติ คือ มิติด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นไปในลักษณะที่เอื้อต่อการพัฒนา การดำรงชีวิตอยู่ของคนในเมืองอย่างเป็นปกติสุขและยาวนาน ในการนำเอาแนวคิดนี้มาใช้กับเมืองซึ่งเป็นแหล่งรวมและรองรับประชากรจำนวนมาก มีความหลากหลายในกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและวัฒนธรรม ซ้ำยังเป็นแหล่งที่นำมาซึ่งปัญหาต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะปัญหาสิ่งแวดล้อมเมือง

ในส่วนนี้ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการพัฒนาสร้างตัวชี้วัดเมืองยั่งยืนนั้น จะช่วยแสดงให้เห็นถึงสภาพที่เป็นอยู่ของเมือง การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นและยังช่วยให้เห็นแนวทางการพัฒนาเมืองที่เหมาะสมมากขึ้น วิธีการในการแก้ปัญหาพัฒนาท้องถิ่นที่เหมาะสม จึงได้ดำเนินการให้ประชากรและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองนครสงขลาได้มีส่วนร่วมพัฒนาตัวชี้วัดเมืองยั่งยืนของเทศบาลนครสงขลาขึ้น โดยให้ช่วยพิจารณาเลือกตัวชี้วัดจากแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมจากแหล่งต่าง ๆ และดำเนินการพิจารณาเลือกโดยทำการถ่วงน้ำหนักจากกรอบแนวคิดและคุณลักษณะเมืองน่าอยู่/เมืองยั่งยืน แนวทางการพัฒนาเทศบาลนครสงขลาให้น่าอยู่และปัญหาที่เกิดขึ้นของเทศบาลฯ โดยพิจารณาเลือกเฉพาะตัวชี้วัดที่มีความสอดคล้องและนำมาให้ท่านช่วยพิจารณาเลือกตามความเห็นคิดว่าเหมาะสมในขั้นตอนนี้ และจะดำเนินการทวนสอบตัวชี้วัดที่เลือกมาแล้วอีกครั้งในคราวต่อไป ทั้งนี้เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาสร้างตัวชี้วัดเมืองยั่งยืนที่เหมาะสมของเทศบาลนครสงขลา และเพื่อหายุทธวิธี/เสนอแนะแนวทางการพัฒนาเทศบาลนครสงขลาให้เป็นเมืองที่น่าอยู่และเป็นเมืองที่ยั่งยืนในขั้นตอนนี้ต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพิจารณาเลือกตัวชี้วัดเมืองยั่งยืนของเทศบาลนครสงขลาที่จะนำไปพัฒนาสร้างตัวชี้วัดเมืองยั่งยืนที่เหมาะสม

## 3. คำชี้แจงเกี่ยวกับตัวชี้วัด

จากการประมวลผลตัวชี้วัดจากแหล่งต่าง ๆ ตามตารางแสดงแหล่งที่มาของตัวชี้วัดและการได้มาซึ่งการใช้ในการสังเคราะห์ โดยอาศัยกรอบดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปเลือกตัวชี้วัดเมืองยั่งยืนมาได้ เพื่อความชัดเจน ครอบคลุมและสอดคล้องกับตัวชี้วัดเมืองยั่งยืนของเทศบาลนครสงขลา จึงขอความอนุเคราะห์ท่านกรุณาตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นของท่าน ที่เห็นควรวางอันจะเป็นตัวชี้วัดอันจะนำไปใช้ในการพัฒนาสร้างตัวชี้วัดเมืองยั่งยืนของเทศบาลนครสงขลา โดยแบบสอบถามจะมี 4 ส่วนแบ่งตามประเด็นการพัฒนาหลัก ๆ ได้แก่ ด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม

จากแบบสอบถาม ให้ท่านขีดเครื่องหมาย / ในช่องว่างด้านขวามือ ซึ่งบอกระดับความเห็นด้วยของท่านว่า เห็นด้วยมากน้อยเพียงใด หรือไม่เห็นด้วยในการเลือกตัวชี้วัดจากข้อด้านซ้ายมือมาเป็นตัวชี้วัดที่เห็นควรมานำมาใช้ในการพัฒนาสร้าง

ตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับเทศบาลนครสงขลา และนอกจากนี้ ท่านคิดว่าควรเพิ่มเติมตัวชี้วัดใดอีกบ้างหรือควรเอาตัวชี้วัดใดออกบ้าง ซึ่งนอกเหนือไปจากข้อที่กล่าวมา ทั้งนี้เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์เลือกตัวชี้วัดที่ควรนำมาใช้กับเทศบาลนครสงขลา และจะนำไปสู่ตัวชี้วัดที่เหมาะสมตลอดจนนำไปใช้ในการหาแนวทางการพัฒนาเทศบาลนครสงขลาสูงเมืองที่ยั่งยืนต่อไป

**ส่วนที่ 1 : ประเด็นด้านสังคม** ประกอบด้วย ด้านประชากร ด้านเอกลักษณ์ ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม ด้านบริการสาธารณสุขและสุขภาพอนามัย ด้านการศึกษา และด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การบริหารการเมืองการปกครอง

ตัวชี้วัด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ
1. ด้านประชากร ตัวชี้วัดได้แก่					
(1) ความหนาแน่นของประชากร (คน/พื้นที่)					
(2) จำนวนประชากร (คน)					
(3) อัตราการเพิ่มของประชากร					
(4) อื่น ๆ โปรดระบุ					
2. ด้านเอกลักษณ์ ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม					
ตัวชี้วัดที่สามารถบ่งบอกในด้านนี้ของเมือง ได้แก่					
(1) จำนวนกิจกรรมซึ่งเกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรมที่จัดขึ้นในรอบปี (ครั้ง/ปี)					
(2) จำนวนการเรียนการสอนการศึกษาประเพณีและการอนุรักษ์ประวัติศาสตร์ในโรงเรียน					
(3) จำนวนแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม โบราณสถานต่อประชากร 1,000 คน					
(4) อื่น ๆ โปรดระบุ					
3. ด้านบริการสาธารณสุขและสุขภาพอนามัย ตัวชี้วัดได้แก่					
(1) อัตราการตายของทารกอายุน้อยกว่า 1 ปี					
(2) ร้อยละของเด็กอายุต่ำกว่า 2 ขวบที่ได้รับวัคซีนครบ					
(3) อัตราการเจ็บป่วยต่อประชากร 1,000 คน					
(4) จำนวนแพทย์ต่อประชากร 1,000 คน					
(5) เปอร์เซ็นต์ประชากรที่เสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพจากชีวิตประจำวัน และการเจ็บป่วยทางจิตและสังคม เช่น บุหรี่ สุรา ยาเสพติด ยานอนหลับ ยาลดความอ้วน เป็นต้น					

ตัวชี้วัด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ
3. ด้านบริการสาธารณสุขและสุขภาพอนามัย (ต่อ)					
(6) อัตราการฆ่าตัวต่อประชากร 1,000 คน					
(7) ร้อยละของประชากรผู้ที่ตั้งครรภ์ควรช่วยเหลือเกลือให้ได้รับบริการประกันสุขภาพของรัฐหรือของท้องถิ่น					
(8) ร้อยละของประชากรที่มีบัตรประกันสุขภาพของรัฐหรือของท้องถิ่น					
(9) จำนวนเตียงคนไข้ต่อประชากร 1,000 คน					
(10) ร้อยละของเด็กเกิดใหม่ซึ่งมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม					
(11) จำนวนสตรีที่ไม่ได้รับการดูแลในการตั้งครรภ์ระยะแรก (คน)					
(12) จำนวนเงินบริจาคสำหรับการดูแลเด็ก					
(13) ค่าใช้จ่ายเพื่อสุขภาพรวมค่าใช้จ่ายของรัฐบาลท้องถิ่นต่อสุขภาพของประชากร (บาท/คนปี)					
(14) อัตราส่วนของประชากรต่อบุคลากรสาธารณสุขประเภทต่าง ๆ ในงานสาธารณสุขมูลฐานและในบริการระดับส่งต่อ					
(15) อัตราตายมารดาหลังคลอด					
(16) เฟอร์เซ็นต์การบริการรักษาสุขภาพพื้นฐาน					
(17) อัตราค่าเฉลี่ยของประชากรที่มีความอยู่ดีกินดี					
(18) อื่น ๆ โปรดระบุ					
<b>4. ด้านการศึกษา ตัวชี้วัดได้แก่</b>					
(1) จำนวนผู้ให้บริการในศูนย์กลางชุมชน (คน)					
(2) อัตราการรู้หนังสือของประชากรที่มีอายุ 10 ปีขึ้นไป					
(3) จำนวนอาสาสมัครในโรงเรียน (คน)					
(4) สัดส่วนของเด็กที่จบมัธยมต้นและเรียนต่อมัธยมปลาย					
(5) เฟอร์เซ็นต์นักเรียนที่ได้งานหลังจากจบการศึกษา					
(6) อื่น ๆ โปรดระบุ					

ตัวชี้วัด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ
5. ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ตัวชี้วัดได้แก่					
(1) จำนวนคดีอุกฉกรรจ์และสะเทือนขวัญต่อประชากร 1,000คน					
(2) จำนวนคดีที่ประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกายและเพศต่อ ประชากร1,000 คน					
(3) จำนวนคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สินต่อประชากร 1,000 คน					
(4) จำนวนคดียาเสพติดต่อประชากร1,000 คน					
(5) จำนวนครั้งของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในรอบปี และความสูญเสีย (ล้านบาท)					
(6) จำนวนประชากรที่รู้สึกปลอดภัยในการอาศัยในชุมชนและ โรงเรียน (คน)					
(7) จำนวนอัคคีภัยที่เกิดขึ้นในรอบปี (ครั้ง/ปี)					
(8) อัตราการเกิดอาชญากรรมในวัยรุ่น					
(9) จำนวนผู้ได้รับอุบัติเหตุทางการจราจรต่อประชากร 1,000 คน					
(10) จำนวนความเดือดร้อนที่ประชาชนร้องเรียนต่อรัฐบาลหรือท้องถิ่น					
(11) จำนวนอุทกภัยที่เกิดขึ้นในรอบปี (ครั้ง)					
(12) อื่น ๆ โปรดระบุ					
6. ด้านการบริหาร การเมืองการปกครอง ตัวชี้วัดได้แก่					
(1) เปอร์เซ็นต์ของผู้มีสิทธิเลือกตั้งที่ขึ้นทะเบียนอยู่					
(2) ร้อยละของประชากรในการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งการเมือง ระดับท้องถิ่น					
(3) จำนวนองค์กรทางสังคมที่จัดตั้งขึ้นเพื่อสาธารณประโยชน์ และดำเนินการอยู่ (องค์กร)					
(4) ร้อยละของประชาชนที่มีส่วนร่วมในโครงการ/กิจกรรมต่าง ของท้องถิ่นในรอบปี					
(5) จำนวนองค์กรเอกชนสาธารณประโยชน์ที่จดทะเบียนต่อประชากร					
(6) เปอร์เซ็นต์ของประชากรที่คิดว่ารัฐบาลมีจรรยาบรรณเป็นผู้ ปกครองมีส่วนร่วมในการปกครอง					
(7) อื่น ๆ โปรดระบุ					

ส่วนที่ 2 : ประเด็นด้านเศรษฐกิจและบริการโครงสร้างพื้นฐาน ประกอบด้วย ด้านรายได้และการมีงานทำ ด้านบริการโครงสร้างพื้นฐาน

ตัวชี้วัด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ
1. ด้านรายได้และการมีงานทำ ตัวชี้วัดได้แก่					
(1) รายได้เฉลี่ยของประชากร(บาท/คน/ปี)					
(2) ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด GPP (ล้านบาท)					
(3) ร้อยละของประชากรวัยแรงงานที่ว่างงาน					
(4) ร้อยละของประชากรวัยแรงงานที่มีงานทำ					
(5) อัตราการพึงพิงของประชากร					
(6) ร้อยละของประชากรที่ยากจนของจังหวัด					
(7) สัดส่วนราคาที่อยู่อาศัยต่อรายได้					
(8) อัตราเงินเฟ้อในเขตเมือง					
(9) อัตราการเปรียบเทียบรายได้ของประชากรกลุ่มรายได้สูงต่อ กลุ่มรายได้ต่ำ					
(10) เปอร์เซนต์ของค่างานที่จ้างงานในโรงงานต่าง ๆ					
(11) ค่ากลางของรายได้ต่อสัปดาห์ของประชากร					
(12) เปอร์เซนต์การเปลี่ยนแปลงของค่าจ้างในอุตสาหกรรม					
(13) จำนวนเงินออมในระบบของจังหวัด (ล้านบาท)					
(14) จำนวนเงินงบประมาณแผ่นดินที่จังหวัดได้รับผ่านหน่วย งานราชการต่าง ๆ (ล้านบาท)					
(15) อื่น ๆ โปรดระบุ					
2. ด้านบริการโครงสร้างพื้นฐาน ตัวชี้วัดได้แก่					
(1) ร้อยละของครัวเรือนที่มีน้ำประปาใช้					
(2) ความคล่องตัวของจราจรโดยวัดจากความเร็วในการเดินทาง					
(3) ร้อยละของครัวเรือนที่ได้รับบริการไฟฟ้าในพื้นที่					
(4) ร้อยละของครัวเรือนที่ได้รับบริการระบายน้ำลงท่อระบาย น้ำสาธารณะของเทศบาล					
(5) ระยะเวลาในการดูแลซ่อมแซมถนน(ชั่วโมงหรือวัน)					
(6) เปอร์เซนต์ของถนนที่ปลอดภัยต่อการเดินเท้า					
(7) อื่น ๆ โปรดระบุ					

**ส่วนที่ 3 : ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม** ประกอบด้วย ด้านทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งในด้านทรัพยากรธรรมชาติแจกแจงเป็น ทรัพยากรที่ดินและการใช้ที่ดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรชายฝั่งและทรัพยากรทางทะเล ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่ของเทศบาลนครสงขลา ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ได้แก่ มลพิษทางอากาศและเสียง มลพิษทางน้ำ มลพิษจากมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลและมลพิษจากของเสียอันตราย ด้านพื้นที่สีเขียว โดยหมายรวมถึง สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ นันทนาการทางธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น

ตัวชี้วัด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ
1. ด้านทรัพยากรธรรมชาติ					
1.1 ทรัพยากรที่ดินและการใช้ที่ดิน ตัวชี้วัดได้แก่					
(1) ร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยและพณิชยกรรม					
(2) ร้อยละของการใช้ที่ดินเพื่อแหล่งนันทนาการ พักผ่อนหย่อนใจ					
(3) ปริมาณพื้นที่ชายฝั่ง (ไร่)					
(4) อื่น ๆ โปรดระบุ					
1.2 ทรัพยากรน้ำ ตัวชี้วัดได้แก่					
(1) ปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมดในพื้นที่ (ลบ.ม./วัน)					
(2) จำนวนแหล่งน้ำที่สำคัญ (แห่ง)					
(3) ปริมาณน้ำที่สามารถนำมาใช้ได้ (ลบ.ม./วัน)					
(4) อื่น ๆ โปรดระบุ					
1.3 ทรัพยากรป่าไม้และป่าชายเลน ตัวชี้วัดได้แก่					
(1) เปอร์เซ็นต์ของความคงเป็นธรรมชาติของป่าชายเลน					
(2) เปอร์เซ็นต์ของป่าธรรมชาติที่ไม่ได้ถูกบุกเบิก					
(3) ปริมาณการบริโภคกระดาษต่อปี					
(4) อื่น ๆ โปรดระบุ					

ตัวชี้วัด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ
1.4 ทรัพยากรพลังงาน ตัวชี้วัดได้แก่					
(1) อัตราการใช้พลังงานในครัวเรือน					
(2) ปริมาณการใช้น้ำมันต่อคน					
(3) การใช้พลังงานที่นำมาใช้ใหม่ได้และหมดไปต่อคน					
(4) อื่น ๆ โปรดระบุ					
2. ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม					
2.1 มลพิษทางอากาศและเสียง ตัวชี้วัดได้แก่					
(1) คุณภาพเสียงหรือระดับเสียง (เดซิเบลเอ)					
(2) คุณภาพอากาศ					
- ปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ (ความเข้มข้นมลพิษในอากาศ , มิลลิกรัม/ลิตร)					
- ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> , มิลลิกรัม/ลิตร)					
- ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> , มิลลิกรัม/ลิตร)					
- ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO, มิลลิกรัม/ลิตร)					
(3) อุณหภูมิอากาศไม่สูงกว่า 40 องศาเซลเซียสและไม่ต่ำกว่า -18 องศาเซลเซียส					
(4) ร้อยละของประชากรที่ได้รับเสียงดังเกิน					
(5) อื่น ๆ โปรดระบุ					
2.2 มลพิษทางน้ำ ตัวชี้วัดได้แก่					
(1) คุณภาพน้ำ(BODบนผิวน้ำ) ของแหล่งน้ำ (มก./ล.)					
(2) ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ลบ.ม./วัน)					
(3) คุณภาพของน้ำในป่าชายเลน (มก./ล.)					
(4) อัตราร้อยละของการบำบัดน้ำเสีย					
(5) ความชันของทะเลสาบและลำน้ำ					
(6) อื่น ๆ โปรดระบุ					

ตัวชี้วัด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ
2.3 มลพิษจากมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ตัวชี้วัดได้แก่					
(1) ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ตัน/วัน)					
(2) ปริมาณเฉลี่ยสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้น (ตัน/วัน หรือ ลบ.ม./วัน)					
(3) ปริมาณมูลฝอยที่ได้รับการเก็บขนและนำไปกำจัด (ตัน/วัน)					
(4) อัตราร้อยละของการเก็บขนมูลฝอย					
(5) อัตราร้อยละของการขนถ่ายสิ่งปฏิกูล					
(6) อื่น ๆ โปรดระบุ					
2.4 มลพิษจากของเสียอันตราย ตัวชี้วัดได้แก่					
(1) ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในพื้นที่ (ตัน/วัน)					
(2) ปริมาณของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นในพื้นที่ (ตัน/วัน)					
(3) ปริมาณสารพิษที่เกิดขึ้นต่อปี (ตัน/ปี)					
(4) อื่น ๆ โปรดระบุ					
3. ด้านพื้นที่สีเขียว(ภูมิทัศน์) ตัวชี้วัดได้แก่					
(1) จำนวนพื้นที่สวนสาธารณะและที่โล่งเพื่อการนันทนาการต่อประชากร 1,000 คน					
(2) จำนวนแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีชื่อเสียงต่อประชากร 1,000 คน					
(3) เปอร์เซ็นต์ของประชากรที่ทำงานหย่อมหรือมีสวนหย่อม					
(4) อื่น ๆ โปรดระบุ					