

วิธีการศึกษา และ รวบรวมข้อมูล

ข้อมูล

การศึกษาเรื่องนี้ใช้วิธีการศึกษาโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารข้อมูลที่แสดงถึงลักษณะทาง เศรษฐกิจและสังคมของประชากร ใต้แกข้อมูลเกี่ยวกับด้านเกษตรกรรม จากข้อมูลดังกล่าวได้นำไปหากรณีต่าง ๆ ที่จะชี้ให้เห็นสภาพทาง เศรษฐกิจและสังคม เพื่อใช้เปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่างของลักษณะทาง เศรษฐกิจและสังคมของประชากรในอำเภอต่าง ๆ ทั่วประเทศ และเพื่อจำแนกกลุ่มประชากรที่อยู่ในอำเภอที่มีลักษณะทาง เศรษฐกิจและสังคมคล้ายคลึงกัน เข้าไว้ในกลุ่มเดียวกันและเรียงลำดับชั้นตามความเจริญทางด้าน เศรษฐกิจและสังคม

เนื่องจากไม่มีผลของการสำรวจหรือสำมะโนอันใดอันหนึ่ง เพียงอันเดียวที่สามารถให้ข้อมูลที่ต้องการทั้งหมดได้ ดังนั้นข้อมูลต่าง ๆ จึงได้มาจากแหล่งต่าง ๆ กันดังต่อไปนี้

๑. จำนวนประชากร
๒. จำนวนประชากรที่ทำการ เกษตร
๓. จำนวนที่ดินครองทั้งสิ้น
๔. จำนวนที่ดินครองที่เป็นเจ้าของ
๕. ที่ดินเชิงไร่ท่ว่านทั้งสิ้น
๖. ที่ดินเชิงไร่ท่ว่านที่ได้รับการชลประทาน
๗. พื้นที่ปลูกพืชยืนต้น
๘. ปริมาณเงินลงทุนของรัฐบาลในดำเนินงานสาธารณะ ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๐๔ ถึง ๒๕๑๑

ข้อมูล ๑ และ ๒ ได้จากสำมะโนประชากร พ.ศ. ๒๕๐๓ รายจังหวัด ของสำนักงานสถิติกลาง สำนักงานสภาพัฒนาการ เศรษฐกิจแห่งชาติ

ข้อมูล ๓, ๔, ๕, ๖ และข้อมูล ๗ ได้จากรายงานสามะโนเกษตร ๒๕๐๖ ของ สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

สำหรับข้อมูล ปริมาณเงินลงทุนของรัฐบาลในด้านงานสาธารณะรวบรวมได้จากงบประมาณที่กระทรวงต่าง ๆ ได้จ่ายไปเพื่องานสาธารณะในระยะเวลา ๓ ปี คือ พ.ศ. ๒๕๐๕ พ.ศ. ๒๕๑๐ และ พ.ศ. ๒๕๑๑ ได้แก่ การสร้างและซ่อมถนน, เขื่อนกั้นน้ำ, ฝายน้ำล้น, ท่อระบายน้ำ, สะพาน รวมทั้งงบประมาณในด้านการศึกษา เสริมอาชีพทางการเกษตรซึ่งน่าจะก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างแท้จริง จำนวนเงินงบประมาณดังกล่าว ส่วนหนึ่งจะถูกจ่ายไปในการก่อสร้างอาคารที่ทำการ หรือซื้อวัสดุและครุภัณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งผลประโยชน์มิได้ตกถึงประชากรโดยตรง แต่งบประมาณอีกส่วนหนึ่งซึ่งคาดว่าผลประโยชน์จะตกถึงประชากรอย่างแท้จริง ได้แก่งบประมาณที่จ่ายเป็นค่าจ้างชั่วคราว และค่าใช้สอยซึ่งจ่ายให้แก่พนักงานในอำเภอ นั้น ๆ รวมทั้งงบประมาณค่าวัสดุสำหรับแจกจ่ายให้ประชากร เพื่อเป็นการส่งเสริมอาชีพ เช่นการแจกพันธุ์พืชต่าง ๆ เป็นต้น สำหรับข้อมูล ปริมาณเงินลงทุนของรัฐบาลในด้านงานสาธารณะที่ได้ศึกษานี้จำกัดเฉพาะปริมาณเงินลงทุนที่คาดว่าผลประโยชน์จะตกถึงประชากรโดยแท้จริงเท่านั้น ทั้งนี้เพราะงบประมาณดังกล่าวน่าจะมีส่วนช่วยยกระดับหรือฐานะทาง เศรษฐกิจและสังคมของประชากรในอำเภอนั้น ๆ โดยแท้จริงซึ่งกระทรวงที่ทำหน้าที่ดังกล่าวได้แก่ กระทรวงมหาดไทยและกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติ

งบประมาณรายจ่ายที่กระทรวงมหาดไทยจัดไว้สำหรับงานด้านนี้จัดแบ่งเป็น ๔ ส่วนคือ งบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัด งบประมาณของเทศบาล งบประมาณของสุขาภิบาล และงบประมาณขององค์การบริหารส่วนตำบล สำหรับงบประมาณขององค์การบริหารส่วนตำบลเกี่ยวกับงานด้านนี้มีให้นำมารวมด้วย เพราะมีจำนวนเงินน้อยมาก เมื่อเปรียบ

เทียบกับงบประมาณส่วนอื่น ๆ ดังนั้นการตั้งงบประมาณส่วนนี้ถึงเสียจึงแทบจะไม่มีผลกระทบกระเทือนต่องบประมาณรายจ่ายทั้งหมดแต่อย่างใด

งบประมาณรายจ่ายที่องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และ สุขาภิบาลได้จ่ายไปในค่านี้นหาข้อมูลได้จากขอมัติยุติงบประมาณองค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบัญญัติงบประมาณและขอมัติยุติงบประมาณสุขาภิบาล โดยหาผลรวมของงบประมาณที่จ่ายเป็นค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง เฉพาะรายการที่คาดว่าผลประโยชน์จะตกถึงประชากรในจังหวัดนั้น ๆ โดยแท้จริงรวมทั้งค่าจ้างชั่วคราวในหมวดค่าจ้าง สำหรับงบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัด และงบประมาณของสุขาภิบาลจะรวมงบประมาณในหมวดค่าใช้สอยและค่าวัสดุ เฉพาะรายการที่ใหญ่ประโยชน์แก่ประชากร โดยแท้จริงอีกด้วย.

สำหรับงบประมาณดังกล่าวของเทศบาลและสุขาภิบาลที่อยู่ในอำเภอใดก็ถือว่าเป็นปริมาณเงินลงทุนในค่านงานสาธารณะที่ประชากรในอำเภอนั้นได้รับส่วนงบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัด ซึ่งแยกจ่ายตามแต่ละโครงการโดยไม่รู้ว่าโครงการใดอยู่ในอำเภอใด จึงสมมติว่าประชากรในทุกอำเภอของจังหวัดนั้นได้รับผลประโยชน์จากโครงการเท่า ๆ กัน ดังนั้นจึงเฉลี่ยปริมาณงบประมาณของจังหวัดให้แก่อำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดนั้นเท่า ๆ กันด้วย.

สำหรับข้อมูลงบประมาณรายจ่ายของกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติ หาได้จากงบประมาณในค่านงานสาธารณะของกรมชลประทาน ซึ่งได้แยกจำนวนเงินงบประมาณรายจ่ายตามโครงการต่าง ๆ ที่ดำเนินงานในจังหวัดต่าง ๆ จำนวนเงินที่จ่ายไปโดยที่คาดว่าผลประโยชน์ถึงประชากรโดยแท้จริง หาได้จากงบประมารายจ่ายในหมวดค่าจ้างชั่วคราว และค่าจ้างนอกเวลา ในหมวดค่าตอบแทนของแต่ละโครงการ โครงการใดที่ผลของการดำเนินงานถึงประชากรในจังหวัดมากกว่า ๑ จังหวัดขึ้นไป ก็จะทำงบประมาณรายจ่าย

ของโครงการนั้นมาเฉลี่ยให้แก่จังหวัดเท่า ๆ กัน และให้เฉลี่ยให้แก่อำเภอ
ในจังหวัดนั้น ๆ เท่า ๆ กันด้วย สำหรับโครงการใดที่ไม่สามารถทราบได้ว่าผล
การดำเนินงานครอบคลุมไปในเขตจังหวัดหรืออำเภอใด เพราะไม่มีรายละเอียด
ปรากฏในพระราชบัญญัติงบประมาณแผ่นดิน ก็จะตัดโครงการนั้นออกเสีย ซึ่งโครง
การดังกล่าวมีเพียงจำนวนน้อยเท่านั้น

เมื่อใดจำนวนเงินงบประมาณรายจ่ายดังกล่าวของกระทรวงมหาดไทย
และกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติแล้ว ผลรวมของงบประมาณจากสองแหล่งนี้จะ
เป็นเงินงบประมาณที่ประชากรในอำเภอได้รับจากรัฐบาลโดยประมาณในระยะ ๓
ปี คือ พ.ศ. ๒๕๐๕ พ.ศ. ๒๕๑๐ และ พ.ศ. ๒๕๑๑

เนื่องจากข้อมูล ปริมาณเงินลงทุนของรัฐบาลในดำเนินงานสาธารณะ เป็น
ข้อมูลที่ไมครบถ้วนอย่างสมบูรณ์ทีเดียว เนื่องจากมีขอบเขตของดังกล่าวแล้ว ดังนั้น
ผลที่ได้จากการศึกษาในเรื่องนี้ จึงมีขีดจำกัดของอย่างสมบูรณ์ทีเดียว แต่ก็พอจะ
ทำให้ทราบโดยกว้าง ๆ ว่า ประชากรในอำเภอใดได้รับผลประโยชน์จากรัฐ
บาลมากน้อยเพียงใดโดยประมาณ

วิธีการศึกษา

เมื่อรวบรวมข้อมูลดังกล่าวทั้งหมดแล้ว ก็นำมาสร้างครรชนเพื่อใช้วัด
ระดับความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งครรชนที่จะนำมาเป็นเครื่องวัดสำหรับ
การศึกษารังนี้ไดแก่

๑. พื้นที่เพาะปลูกต่อหนึ่งหัวถั่วโดยเฉลี่ย คำนวณได้จากผลรวมของ
ที่ดินเชิงไฉหวานทั้งสิ้น และพื้นที่ปลูกพืชยืนต้นทั้งสิ้นหารด้วยจำนวนหัวถั่วทั้งสิ้น
ครรชนนี้แสดงถึงขนาดที่ถั่วโดยเฉลี่ยของพื้นที่เพาะปลูก ซึ่งโดยทั่ว
ไปที่ถั่วที่มีขนาดใหญ่กว่าจะได้ผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่สูงกว่าที่ถั่วที่มีขนาดเล็ก
เพราะการที่ที่ดินเพาะปลูกถูกแบ่งเป็นที่ถั่วขนาดเล็ก ย่อมไม่สะดวกแก่การบำรุง
รักษา จึงเป็นเหตุให้ที่ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ และไม่สะดวกต่อการนำเอาเทคนิค

ใหม่ ๆ ซึ่งได้แก่เครื่องทุนแรงต่าง ๆ มาใช้ ผลผลิตต่อหน่วยจึงต่ำกว่าที่ถือครอง
ที่มีขนาดใหญ่กว่า ซึ่งสะดวกต่อการบำรุงรักษาเนื้อดินและการนำเอาเครื่องมือ
สมัยใหม่เขาไปใช้ ดังนั้นอำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกต่อหนึ่งถือครองโดยเฉลี่ยสูง
กว่า น่าจะมีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูงกว่าในอำเภอที่มีขนาดที่ถือครองโดย
เฉลี่ยต่ำกว่า

๒. พื้นที่เพาะปลูกต่อประชากร เกษตรหนึ่งคนโดยเฉลี่ย คำนวณได้จาก
ที่ดินเชิงไฉหวานทั้งสิ้น หากรวบรวมจำนวนประชากร เกษตร

กรรมนี้แสดงถึงขนาดพื้นที่เพาะปลูกที่ประชากร เกษตรหนึ่งคน ทำการ
เพาะปลูกโดยเฉลี่ย ซึ่งโดยปกติอำเภอใดที่ประชากร เกษตรหนึ่งคนมีที่ทำการเพาะ
ปลูกโดยเฉลี่ยสูงกว่า ผลผลิตต่อบุคคลของประชากร เกษตรในอำเภอนั้นน่าจะสูง
กว่าอำเภอที่มีประชากร เกษตรหนึ่งคนมีที่ทำการเพาะปลูกน้อยกว่า ดังนั้นอำเภอ
ที่มีพื้นที่เพาะปลูกต่อประชากร เกษตรหนึ่งคนโดยเฉลี่ยสูงกว่า น่าจะมีฐานะทางเศรษฐกิจ
และสังคมสูงกว่าประชากรในอำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกต่อประชากร เกษตรต่ำกว่า

กรรมนี้ยังใช้เป็นข้อสนับสนุนกรรมที่ ๑ กล่าวคือ การจะอธิบายว่าที่ถือ
ครองที่มีขนาดใหญ่กว่า ย่อมแสดงถึงสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่สูงกว่านั้น ยัง
ไม่เป็นการเพียงพอ ทั้งนี้เพราะถึงแม้จะมีขนาดถือครองในเนื้อที่เพาะปลูกใหญ่มาก
ก็ตาม ก็มีใ้หมายความว่าฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในอำเภอนั้น
จะสูงตามควยเสมอไปถ้าพื้นที่เพาะปลูกในอำเภอนั้นมีจำนวนน้อยเมื่อเปรียบเทียบ
กับจำนวนประชากร เกษตรในอำเภอนั้น ดังนั้นจึงต้องพิจารณาจำนวนพื้นที่เพาะปลูก
ต่อประชากร เกษตรหนึ่งคนโดยเฉลี่ยประกอบควย

๓. อัตราส่วนรอยของที่ดินเชิงไฉหวานที่ได้รับการชลประทานจากจำนวน
เนื้อที่เชิงไฉหวานทั้งสิ้น คำนวณได้จากที่ดินเชิงไฉหวานที่ได้รับการชลประทาน คูณ
ควย ๑๐๐ แล้วหารควยจำนวนที่ดินเชิงไฉหวานทั้งสิ้น

กรรมนี้ แสดงถึงความก้าวหน้าในทางวิทยาการสมัยใหม่ของการผลิตที่
ไม่จำเป็นต้องถึงสภาพดินฟ้าอากาศอย่างเคียว การไฉหวานที่มีระบบการชลประทาน

เขาช่วยเหลือจะทำให้ได้ผลผลิตเต็มที่ และสม่ำเสมอทุกปี เพราะจะไม่ถูกกระทบกระเทือนจากความไม่แน่นอนของสภาพดินฟ้าอากาศ ดังนั้นในอำเภอที่มีอัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ไถหว่านที่ได้รับการชลประทานสูง ผลผลิตต่อหน่วยโดยเฉลี่ยน่าจะสูงกว่าอำเภอที่มีอัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ไถหว่านที่ได้รับการชลประทานต่ำกว่า ดังนั้นฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในอำเภอนั้น น่าจะสูงกว่าฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในอำเภอที่มีอัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ที่ได้รับการชลประทานต่ำกว่า

กรณีนี้ เป็นกรณีที่ใช้สนับสนุนกรณีที่ ๑ และที่ ๒ กล่าวคือ ถึงแม้อำเภอใดจะมีขนาดที่ถือครองเป็นแปลงขนาดใหญ่ และประชากรเกษตร ๑ คน โดยเฉลี่ยมีเนื้อที่ไถหว่านในการประกอบการเกษตรสูงก็ตาม ถ้าไม่มีการชลประทาน เขาช่วยผลผลิตอาจจะต่ำกว่าอำเภอที่มีพื้นที่ไถหว่านที่ได้รับการชลประทานสูง โดยมีขนาดถือครองเล็กกว่าและประชากร เกษตร ๑ คน โดยเฉลี่ยมีพื้นที่ไถหว่านน้อยกว่าก็ได้

๔. อัตราส่วนร้อยละของที่ดินถือครองที่เป็นเจ้าของจากจำนวนที่ดินถือครองทั้งสิ้นคำนวณได้จากจำนวนที่ดินถือครองที่เป็นเจ้าของ คูณ ๑๐๐ แล้วหารด้วยจำนวนที่ดินถือครองทั้งสิ้น

กรณีนี้แสดงถึงอัตราส่วนของที่ดินถือครองที่เจ้าของเป็นผู้ดำเนินงานเอง ดังนั้นจึงชี้ให้เห็นว่ามีประชากร เกษตรในอำเภอนั้น ที่เป็นเจ้าของในที่ดินถือครองมากน้อยเพียงใด ถ้าอำเภอใดมีอัตราส่วนร้อยละของประชากร เกษตรที่เป็นเจ้าของในที่ดินถือครองสูงกว่า ก็น่าจะมีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูงกว่าในอำเภอที่มีอัตราส่วนร้อยละของประชากร เกษตรที่เป็นเจ้าของในที่ดินถือครองต่ำกว่า ทั้งนี้เพราะผู้ที่เป็นเจ้าของในที่ดินถือครองย่อมจะได้รับผลประโยชน์จากผลผลิตเต็มจำนวน โดยมีค่างานจ่ายค่าเช่าให้แก่เกษตรกรเจ้าของที่ดิน

๕. อัตราส่วนร้อยละของประชากรชายที่มีอาชีพประกอบการประมง คำนวณได้จากจำนวนประชากรชายที่มีอาชีพประกอบการประมง คูณด้วย ๑๐๐ แล้วหารด้วยจำนวนประชากร เพศชายของแต่ละอำเภอ

จำนวนประชากรเพศชายที่มีอาชีพประกอบการประมง หาได้จากผลการทำสำมะโนประชากร ซึ่งมีใ้ค้นำออกพิมพ์เผยแพร่ในรายงานสำมะโนประชากร ๒๕๐๓

นอกจากการเพาะปลุก อาชีพที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือกอาชีพประกอบการประมง ซึ่งเป็นอาชีพที่สำคัญสำหรับประชากรในอำเภอที่มีอาณาเขตติดต่อกับทะเล ทะเลสาบ แม่น้ำสำคัญ ๆ เป็นต้น อำเภอที่มีการเพาะปลุกอยู่ในระดับต่ำยังคงดูว่าไม่ไ้ควา ประชากรในอำเภอนั้นจะมีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมอยู่ในระดับต่ำควย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอาชีพส่วนใหญ่ของประชากรในอำเภอนั้นไ้แกอาชีพประกอบการประมง ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงอาชีพนี้ควย การวิ้ควาอำเภอไ้มีการประกอบอาชีพคานการประมงมากน้อยเพียงไ้ใด ในการศึกษาครั้งนี้จะวิ้ควาอัตราส่วนร้อยละของประชากรชายที่ประกอบอาชีพประมงในอำเภอนั้น ๆ เป็นเครื่องวิ้คว โดยสมมุติว่าอำเภอที่มีอัตราส่วนร้อยละของประชากรชายที่ประกอบอาชีพประมงสูงกว่า ย่อมมีการประกอบอาชีพคานการประมงอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าอำเภอที่มีอัตราส่วนร้อยละของประชากรชายที่ประกอบอาชีพคานการประมงต่ำกว่า สำหรับประชากรเพศหญิงที่มีอาชีพประกอบการประมงมีใ้คนำมาศึกษาควย ทั้งนี้เพราะมีอัตราส่วนที่น้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับประชากรเพศหญิงทั้งหมดในแ้ควละอำเภอ ดังนั้นการนำเอาจำนวนประชากรเพศหญิงที่มีอาชีพประกอบการประมง เขามารวมกับประชากรเพศชายที่มีอาชีพประกอบการประมง และนำจำนวนประชากรเพศหญิงทั้งหมดในแ้ควละอำเภอมารวมกับจำนวนประชากรเพศชายทั้งหมดในแ้ควละอำเภอแล้ว จะทำให้อัตราส่วนของผู้ประกอบการประมงของประชากรทั้งสองเพศลดค่าลงมามาก จนกระทั่งไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูคทางของความสำคัญในการประกอบการประมงในอำเภอต่าง ๆ ไ้ด้ ทั้งนี้เพราะผู้ที่มีอาชีพประกอบการประมงส่วนใหญ่เป็นประชากรเพศชายทั้งสิ้น

๒. อัตราส่วนร้อยละของประชากรที่มีใ้คประกอบการอาชีพเกษตรกรรมจากประชากรทั้งหมด คำนวณไ้ควจากจำนวนประชากรที่มีใ้คประกอบการอาชีพเกษตรกรรมคูณควย ๑๐๐ แล้วหารควยจำนวนประชากรทั้งหมด

จำนวนประชากรที่มีใ้คประกอบการอาชีพเกษตรกรรม หาไ้ควโดยเอาจำนวนประชากร เกษตรที่ค้อออกจากจำนวนประชากรทั้งหมด

กรรมวิธีนี้เป็นกรรมวิธีที่ใช้วัดลักษณะหรือภาวะความเป็นเมือง (Urbanization) ของประชากรในอำเภอหนึ่ง ๆ โดยใช้ลักษณะการประกอบอาชีพเป็นเครื่องวัด ซึ่งเป็นการให้คำนิยามคำว่าเมือง (Urban) ว่าหมายถึงบริเวณที่ประชากรมิได้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ดังนั้นอำเภอใดมีอัตราส่วนร้อยละของประชากรที่มิได้ทำการเกษตรสูงกว่า น่าจะมีลักษณะหรือภาวะความเป็นเมือง ในระดับสูงกว่าอำเภอที่มีอัตราส่วนร้อยละของประชากรที่มิได้ทำการเกษตรกรรมต่ำกว่า

๙. ปริมาณเงินลงทุนของรัฐบาลในค่านางานสาธารณะต่อประชากร ๑๐๐ คน ในเวลา ๑ ปี โดยเฉลี่ยจากปี พ.ศ. ๒๕๐๕ ถึง พ.ศ. ๒๕๑๑ คำนวณได้โดยนำผลรวมของจำนวนเงินที่ลงทุนในค่านางานสาธารณะที่คาดว่าจะผลประโยชน์จะตกถึงประชากรอย่างแท้จริง ในระยะ พ.ศ. ๒๕๐๕, ๒๕๑๐ และ พ.ศ. ๒๕๑๑ มาเฉลี่ยเป็นงบประมาณในระยะเวลา ๑ ปี โดยหารด้วย ๓ แล้วเอาผลลัพธ์ที่ได้คูณด้วย ๑๐๐ แล้วหารด้วยจำนวนประชากรโดยประมาณในปี พ.ศ. ๒๕๑๐ ของแต่ละอำเภอ

จำนวนประชากรในปี พ.ศ. ๒๕๑๐ ของแต่ละอำเภอประมาณได้โดยใช้สูตรคอกเบียร์ทบต้น และใช้จำนวนประชากรในปี พ.ศ. ๒๕๐๓ ซึ่งได้จากสำมะโนประชากร พ.ศ. ๒๕๐๓ เป็นประชากรฐานในการคำนวณ และใช้อัตราเพิ่มของประชากรที่คำนวณได้จากผลการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ. ๒๕๐๖ - ๒๕๐๗ กล่าวคือ อัตราเพิ่มของประชากรในภาคกลางเท่ากับร้อยละ ๓.๐ ต่อปี อัตราเพิ่มของประชากรในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ เท่ากับร้อยละ ๓.๒ ต่อปี^{๒๐} การที่เลือกใช้จำนวนประชากรในปี ๒๕๑๐ ก็เพื่อจะให้ได้จำนวนประชากรในคาบเวลาเดียวกันกับจำนวนเงินงบประมาณการลงทุนของ

๒๐. บุญเสริม วิสกุล, อุนรี หวังหลี, เสาวลักษณ์ เบี่ยมปิติ, "ความต้องการสถิติและตัวเลขต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเพิ่มประชากร" รายงานการสัมมนาทางวิชาการแห่งชาติ เรื่องประชากรของประเทศไทยครั้งที่ ๓ สำนักงานสภาวิจัยแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, ตารางที่ ๓ หน้า ๕๓๔

รัฐบาลในคํานงงานสาธารณะ ซึ่งถือว่ปี ๒๕๑๐ เป็นปีที่อยู่ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๐๘ และ พ.ศ. ๒๕๑๑

ครรชนนี้ แสดงถึงปริมาณเงินลงทุนในคํานงงานสาธารณะ ซึ่งจะช่วยยกฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในอำเภอั้น ๆ โดยทั่วไป อำเภอใดที่ได้รับปริมาณเงินลงทุนในคํานงงานนี้มาก ประชากรในอำเภอั้นนั้นน่าจะมีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูงกว่าในอำเภอที่มีประชากรได้รับปริมาณเงินลงทุนในคํานงงานสาธารณะน้อยกว่า

ครรชนทั้งหมดที่กล่าวมานี้ เป็นครรชนที่ใช้ประกอบในการวัดระดับหรือฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในอำเภอหนึ่ง ๆ ทั้งนี้การจํากัดกลุ่มและเรียงลำดับอำเภอที่มีลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมที่คล้ายคลึงกันเข้าไว้ด้วยกัน จะกระทำโดยเรียงลำดับอำเภอตามครรชนทุกครรชนจากอำเภอที่มีครรชนถึงกล่าวสูงสุดจนถึงอำเภอที่อยู่ในระดับต่ำสุด แล้วจัดแบ่งกลุ่มโดยการกำหนดค่าแห่งเคโซล ซึ่งจะทำให้ในกลุ่มอำเภอที่มีลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมที่คล้ายคลึงกัน ๑๐ กลุ่ม เรียงลำดับจากกลุ่มอำเภอที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมตามครรชนต่าง ๆ ในระดับสูงสุด จนกระทั่งถึงกลุ่มอำเภอที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมในระดับต่ำสุด

การจัดแบ่งกลุ่มโดยการกำหนดค่าแห่งด้วยเคโซล ไม่สามารถจัดแบ่งกลุ่มให้จำนวนอำเภอในแต่ละกลุ่มเท่ากันได้เสมอไป ทั้งนี้เนื่องจากอำเภอที่ตกอยู่ในตำแหน่งที่แบ่ง เคโซลอาจจะมีค่าของครรชนีเท่ากันกับอำเภอข้างเคียง ดังนั้นจึงต้องรวมเอาอำเภอที่มีครรชนีเท่ากัน ซึ่งอยู่ข้างเคียงนั้นไว้ในกลุ่มเคโซลเดียวกัน โดยพยายามทำให้ค่าแห่งเคโซลที่แบ่งใหม่นี้ใกล้เคียงกับค่าแห่งเคโซลเดิมมากที่สุดเท่าที่จะกระทำได้ ดังนั้นจำนวนอำเภอในแต่ละกลุ่มจึงมีจำนวนไม่เท่ากัน แต่ใกล้เคียงกัน

เมื่อได้เรียงลำดับและจัดแบ่งกลุ่ม โดยการกำหนดค่าแห่งด้วยเคโซลตามครรชนีต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว จะใ้คํานงงานอำเภอต่าง ๆ มาเรียงลำดับโดยใช้ครรชนีรวมเป็นเครื่องวัดและแบ่งกลุ่มใหม่อีกครั้งหนึ่ง โดยการกำหนดค่าแห่ง

ควอเตอร์ไคล์ (Quartile) ทั้งนี้โดยการสมมติว่า ครรชนแต่ละครรชนมีความสำคัญต่อการวัดระดับหรือฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมเท่า ๆ กัน

ค่าของครรชนรวมของอำเภอใดอำเภอหนึ่ง หาได้จากผลรวมของค่าของแต่ละครรชนของอำเภอนั้น ๆ

การให้ค่าตามครรชนต่าง ๆ ของแต่ละอำเภอ จะให้ค่าสูงสุดแก่อำเภอที่อยู่ในกลุ่มเคโซลต์สูงสุด และให้ค่าต่ำลงมา สำหรับกลุ่มอำเภอที่อยู่ในกลุ่มเคโซลต์ต่ำลงมาตามลำดับสำหรับทุกครรชน โดยถือว่าอำเภอที่อยู่ในกลุ่มเคโซลต์สูงกว่าย่อมมีระดับหรือฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูงกว่าอำเภอที่อยู่ในกลุ่มเคโซลต์ต่ำกว่า ดังต่อไปนี้

- | | | | | |
|-----------------------------------|----|----|----|---------------------|
| ๑) กลุ่มอำเภอที่อยู่ในเคโซลต์ที่ | ๑๐ | โค | ๑๐ | คะแนนสำหรับทุกครรชน |
| ๒) กลุ่มอำเภอที่อยู่ในเคโซลต์ที่ | ๙ | โค | ๙ | คะแนนสำหรับทุกครรชน |
| ๓) กลุ่มอำเภอที่อยู่ในเคโซลต์ที่ | ๘ | โค | ๘ | คะแนนสำหรับทุกครรชน |
| ๔) กลุ่มอำเภอที่อยู่ในเคโซลต์ที่ | ๗ | โค | ๗ | คะแนนสำหรับทุกครรชน |
| ๕) กลุ่มอำเภอที่อยู่ในเคโซลต์ที่ | ๖ | โค | ๖ | คะแนนสำหรับทุกครรชน |
| ๖) กลุ่มอำเภอที่อยู่ในเคโซลต์ที่ | ๕ | โค | ๕ | คะแนนสำหรับทุกครรชน |
| ๗) กลุ่มอำเภอที่อยู่ในเคโซลต์ที่ | ๔ | โค | ๔ | คะแนนสำหรับทุกครรชน |
| ๘) กลุ่มอำเภอที่อยู่ในเคโซลต์ที่ | ๓ | โค | ๓ | คะแนนสำหรับทุกครรชน |
| ๙) กลุ่มอำเภอที่อยู่ในเคโซลต์ที่ | ๒ | โค | ๒ | คะแนนสำหรับทุกครรชน |
| ๑๐) กลุ่มอำเภอที่อยู่ในเคโซลต์ที่ | ๑ | โค | ๑ | คะแนนสำหรับทุกครรชน |

เมื่อให้ค่าตามครรชนที่ใช้วัดระดับทางเศรษฐกิจและสังคมของทุกอำเภอ ก็จะหาค่าคะแนนรวมได้โดยหาผลรวมของคะแนนตามครรชนต่าง ๆ ของอำเภอ นั้น ๆ

เนื่องจากในบางอำเภอไม่สามารถหาข้อมูลบางอย่างได้ ดังนั้นเพื่อประโยชน์ในการ เปรียบเทียบฐานะหรือระดับเศรษฐกิจและสังคมระหว่างอำเภอ

ต่าง ๆ จึงต้องหาคะแนนเฉลี่ยของครรชนีรวมซึ่งหาได้จากผลรวมของคะแนนตามครรชนีทั้งหมด ทหารควยจำนวนครรชนีที่ใช้วัดสำหรับแต่ละอำเภอ ผลที่ได้จะเป็นครรชนีสกทหายที่จะใช้วัดระดับความเจริญทาง เศรษฐกิจและสังคมของแต่ละอำเภอ ทั้งนี้โดยจำกักขอบเขตในการวัดโดยใช้ครรชนีต่าง ๆ เทาที่กล่าวมาแล้วเท่านั้น

เมื่อทราบค่าครรชนีสกทหายสำหรับใช้วัดระดับความเจริญทาง เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยจากผลรวมของค่าที่วัดได้จากทุกครรชนีของแต่ละอำเภอแล้ว ก็นำมาเรียงลำดับอำเภอต่าง ๆ จากอำเภอที่มีระดับหรือฐานะทาง เศรษฐกิจและสังคมสูงสุด จนกระทั่งต่ำสุดและจัดแบ่งกลุ่มอีกครั้งหนึ่งโดยการกำหนดตำแหน่งควยควอไคล ซึ่งจะทำให้ไคกลุ่มอำเภอที่มีระดับความเจริญทาง เศรษฐกิจและสังคมที่คล้ายคลึงกันเป็นจำนวน ๔ กลุ่มใหญ่ ๆ เรียงลำดับจากกลุ่มอำเภอที่มีระดับความเจริญทาง เศรษฐกิจและสังคมสูงสุดจนถึงกลุ่มอำเภอที่มีระดับความเจริญทาง เศรษฐกิจและสังคมในระดับต่ำสุด.