

เทคนิคทางสถิติที่ใช้ในการประเมินความคลาดเคลื่อน
ในการทำสำมะโนขนาดใหญ่



นางทัศนีย์ สอตระกุล

003519

ศูนย์วิทยพัชการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต


แผนกวิชาสถิติ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๑๘

I 16382669

STATISTICAL TECHNIQUE FOR EVALUATION OF ERRORS
IN LARGE SCALE CENSUS



Mrs. Thasana Sortrakul


A Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements
for the Degree of Master of Commerce
Department of Statistics

Graduate School

Chulalongkorn University

1976


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

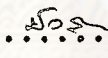

.....

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย คร.นิยม ปุระคำ

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

เทคนิคของสถิติที่ใช้ในการประเมินความคลาดเคลื่อนของสำมะโน
ขนาดใหญ่

ชื่อ

นางทัศนาศอตระกุล แผนกวิชา สถิติ

ปีการศึกษา

๒๕๑๘



บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาคนควาถึง เทคนิคทางสถิติต่าง ๆ ที่จะใช้
ในการประเมินผลความคลาดเคลื่อนของการทำสำมะโนขนาดใหญ่ ซึ่งมักใช้เป็นสถิติพื้นฐาน
ในการวางแผนงานต่าง ๆ ทั้งของเอกชนและราชการ ผู้ที่จะใช้ข้อมูลสถิติสำมะโนมักต้อง
การทราบถึงความเที่ยงตรง ความถูกต้องสมบูรณ์ และความเชื่อถือได้ของข้อมูลนั้น นั่นคือ
ต้องการทราบชนิดและขนาดของความคลาดเคลื่อนของข้อมูลสำมะโน และทราบว่าความ
คลาดเคลื่อนนั้นมีผลกระทบกระเทือนทำให้ข้อมูลผิดพลาดได้เพียงใด อันจะเป็นประโยชน์
อย่างยิ่งต่อผู้ใช้ข้อมูลสำมะโนประชากรให้ใคร่ และมีความระมัดระวังถึงความคลาดเคลื่อน
นั้นตามสมควร

การดำเนินงานทำโดยคนควาศึกษาเทคนิคต่าง ๆ จากหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
ของ และสอบถามจากผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านนี้ ทำให้ได้เทคนิคที่คิดว่าเหมาะสม
ที่จะใช้ในการสำรวจและตรวจสอบคุณภาพสถิติ และประเมินผลความคลาดเคลื่อนในการทำ
สำมะโนขนาดใหญ่ของประเทศไทย และนำเอาเทคนิคนั้นมาประยุกต์ใช้กับสำมะโนประชากร
และเคหะของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๑๓ เทาที่ทราบยังไม่เคยมีการพิมพ์รายงานความคลาด
เคลื่อนของข้อมูลสำมะโนมาก่อน การวิเคราะห์นี้จะเน้นถึงการประเมินความคลาดเคลื่อนโดย
เทียบกับการสำรวจภายหลังการแจงนับสำมะโน ซึ่งทำขึ้นหลังจากวันสำมะโนเพียง ๗ วัน
ข้อมูลที่ใช้ในวิทยานิพนธ์นี้ได้รับจากหน่วยวิเคราะห์ข้อมูล กองวิชาการสถิติ สำนักงานสถิติ
แห่งชาติ

การศึกษาในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะเน้นถึงเทคนิคในการประเมินความคลาดเคลื่อน
ที่มิได้เนื่องมาจากการสุ่มตัวอย่าง (nonsampling error) เป็นการวัดความคลาดเคลื่อน

ในการคํวรวม (coverage error) คือความคลาดเคลื่อนในยอดรวมประชากรเกิดจากการที่บุคคลถูกแจงนับมากกว่า ๑ ครั้ง หรือการที่บุคคลตกแจงนับ และวัดความคลาดเคลื่อนในเนื้อหาของสำมะโน (content error) คือความคลาดเคลื่อนในลักษณะที่ถูกรายงานสำหรับบุคคลที่ถูกแจงนับ โดยที่เวลาจำกัดจึงเลือกศึกษาเฉพาะความคลาดเคลื่อนในรายการที่สำคัญ ๆ เช่น อายุ เพศ และอาชีพของประชากร

ผลการประเมินความคลาดเคลื่อนของสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๑๓ จากการสอบเทียบกับผลการสำรวจภายหลังการแจงนับ (post enumeration survey) ปรากฏว่าความคลาดเคลื่อนคํวรวม กับความคลาดเคลื่อนในเนื้อหาในรายละเอียดที่สำคัญ ๆ เช่น อายุ เพศ และอาชีพของประชากร ที่วัดได้นั้นมีขนาดเล็กจนพอจะสรุปได้ว่า ข้อมูลสำมะโนประชากรมีความบกพร่องเล็กน้อย แสดงว่าการทำสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๑๓ มีผลสมบูรณ์พอใช้เป็นสถิติมูลฐานได้ โดยมีอัตราการแจงนับจำนวนประชากรโดยรวมตามประมาณร้อยละ ๘๘

อีกวิธีหนึ่งที่จะใช้ในการประเมินความคลาดเคลื่อนคือการสำรวจซ้ำ ซึ่งทำขึ้นเมื่อมีกรณีที่มีข้อมูลเบื้องต้นของสำมะโนน่าสงสัย เช่น ข้อมูลที่เก็บมาได้สูงเกินไปหรือต่ำเกินไป ในกรณีของการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๑๓ ได้มีข้อมูลที่น่าสงสัยใน ๓ เขต คือข้อมูลในเขตเทศบาลจังหวัดพระนครธนบุรี นอกเขตเทศบาลจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสุพรรณบุรี ทางสำนักงานสถิติแห่งชาติจึงได้จัดให้มีการสำรวจซ้ำในเขตดังกล่าว เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการสำมะโน ซึ่งจะได้อะประเมินความคลาดเคลื่อนของข้อมูล และทำการปรับปรุง (adjust) ตัวเลขสำมะโนให้ถูกต้องตรงความเป็นจริงยิ่งขึ้น

นอกจากนี้อาจประเมินความคลาดเคลื่อนของข้อมูลสถิติได้ จากการเปรียบเทียบกับข้อมูลจากบันทึกหรือการสำรวจอื่น ๆ ข้อมูลที่ใช้เปรียบเทียบกับสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๑๓ ได้ เช่น ข้อมูลสำมะโนประชากร พ.ศ. ๒๕๐๓ ข้อมูลนอกเขตเทศบาลของข้อมูลสำรวจหมู่บ้าน (village survey) พ.ศ. ๒๕๑๒ และ พ.ศ. ๒๕๑๔ ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ข้อมูลจากการทะเบียนราษฎร กระทรวงมหาดไทย ข้อมูลสำมะโนโรงเรียน ซึ่งการประเมินความคลาดเคลื่อนของการสำมะโนโดยเปรียบเทียบกับข้อมูลเหล่านี้ จะช่วยตรวจ

สอบความถูกต้องของการจดทะเบียนต่าง ๆ ได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งจะเป็นประโยชน์มากที่จะมีการรวบรวมวิเคราะห์ไว้ต่อไป

จากการวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนที่ศึกษามาจะเห็นได้ชัดเจนว่า เทคนิคที่สำคัญที่ช่วยให้การประเมินความคลาดเคลื่อนของสถิติสำมะโนได้ถูกต้องที่สุดก็โดยอาศัยการสอบเทียบ กับการสำรวจภายหลังการแจงนับ และสำรวจจำเพาะเขตที่มีความผิดปกติของข้อมูลในการทำสำมะโนครั้งต่อไปจึงควรเน้นถึงความสำคัญของการทำ P.E.S. ให้มากขึ้น เพื่อจะสรุปผลความคลาดเคลื่อนได้ละเอียดสมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป



ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Statistical Technique for Evaluation of Errors in
 Large Scale Census.
Name Mrs. Thasana Sortrakul Department Statistics
Academic Year 1975

ABSTRACT

The objective of this thesis is to study statistical techniques for evaluation of errors in large scale census which is generally used as a statistical basis for planning both official and private projects. Those who use census statistics usually want to know about the accuracy, the validity and the reliability of these statistics, i.e., the types and magnitude of census errors and the effects of these errors in misleading data. It will be very useful for those who use census statistics to realize and make allowance for these errors.

The procedure followed is through studying various techniques from related documents and books, consulting many experts in this field in order to obtain the most suitable technique for investigating the quality of census statistics and evaluating errors in conducting large scale census in Thailand. These techniques are also applied in evaluating errors in 1970 Population and Housing Census. So far, there has been no report published concerning census errors. This research is intended to evaluate census errors by matching census information with information from the post enumeration survey which is done about 7 days after census date. Data used in this thesis has been obtained from the Statistical Analysis Section, Statistical Techniques Division, National Statistical Office.

This thesis emphasizes the techniques for evaluating nonsampling errors in census with the aim of investigating coverage errors i.e., errors in the total count of population resulting from persons having been counted more than once or from persons having been missed as well as content errors, i.e., errors in characteristics reported for persons who are counted. Due to time limitation, only a few selected major characteristics such as age group, sex and occupation of population have been studied.

The result from evaluating the 1970 Population and Housing Census by matching this information with the Post Enumeration Survey shows only a small discrepancy in the coverage error and the content error for selected major characteristics such as age, sex and occupation. It is therefore concluded that census statistics produce relatively small error and that the 1970 Population and Housing Census results can be used as a basic statistics, with the rate of population count about 98 percent complete.

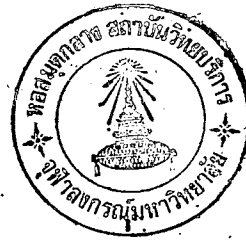
The other method that can be used in evaluating census error is the reinterview survey. This is used only in the case where some doubtful census figures occurred. For example, the collected census data is extraordinarily high or low. In the case of the 1970 Population and Housing Census, doubtful data were obtained for 3 provinces i.e. data within the municipal area of Changwad Pranakorn and Thon Buri, data from enumeration district outside the municipal area of Changwad Pranakorn Sri Ayutthaya and Changwad Supanburi. The National Statistical Office conducted the reinterview survey in these districts in order to investigate the validity

of the census in those areas. Subsequently, the statistical errors which occurred were evaluated and adjustments made to improve census statistics of the area involved.

The other way to evaluate the census error is by comparing census results with information from other sources such as records or other related surveys. The information which may be used to compare with the 1970 Population and Housing census is the data from the 1960 Population and Housing Census, data for district enumeration outside municipal area from the 1969 and 1971 village surveys conducted by the National Statistical Office, data from population registration by the Ministry of Interior and School census. The evaluation of census errors obtained from this comparison will on the other hand, result in investigation the correctness and completeness of the registration itself. It will be of great use for conducting these activities in future.

After studying and applying various methods used in evaluating the errors of census statistics, the most useful technique which is recommended is the Post Enumeration Survey and reinterview survey in some special cases where data are not consistent. The importance of Post Enumeration Survey should be given greater emphasis and this technique should play a bigger part in census programs which in turn will ensure the completeness of conclusions reached concerning census error.

กิติกรรมประกาศ



การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก ดร.นิยม ปุระาคำ
ที่ได้สละเวลาให้คำแนะนำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ซึ่งแนวทางที่สำคัญและเป็นประโยชน์อย่างมาก
ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้บรรลุผลสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพระคุณที่ท่านได้กรุณาจัดหา
และให้ยืมเอกสารที่เกี่ยวข้องของมาศศึกษา ซึ่งเป็นเอกสารซึ่งหายาก หากขาดเสียซึ่งเอกสารเหล่านี้
แล้ว การวิจัยครั้งนี้ก็ไม่อาจประสบผลสำเร็จได้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณณงนุช โรจนเวทย์ หัวหน้าหน่วยวิเคราะห์ข้อมูล กองวิชา
การสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่กรุณาให้ข้อมูลที่สำคัญ และคำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่าง
มากในการวิเคราะห์ที่จำเป็นสำหรับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่ได้รับ จึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ทัศนာ สอกระกุล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ช
กิตติกรรมประกาศ	ญ
รายการตารางประกอบ	ฉ
บทที่	
๑. บทนำ	๑
๒. ทฤษฎีและระเบียบวิธีที่ใช้ในการประเมินความคลาดเคลื่อนของข้อมูลในการทำสำมะโน	๕
๓. การทำสำมะโนประชากรและเคหะของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๑๓	๒๔
๔. การประเมินผลความคลาดเคลื่อนในการทำสำมะโนประชากรและเคหะของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๑๓	๔๓
๕. ขอสรุปและขอเสนอแนะ	๑๐๓
หนังสืออ้างอิง	๑๑๓
ประวัติการศึกษา	๑๑๖



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
๑ จำนวนบ้าน ครัว เรือน และประชากรจากการสอบเทียบ (matching) ข้อมูล P.E.S. กับสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๑๓ จำแนกตาม เขตท้องที่และภาค	๕๐
๒ การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนในการคํวรววม จำนวนบ้านที่สำมะโนนับเกิน ประเมินโดยใช้วิธีการวัดแบบต่าง ๆ	๕๕
๓ การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนในการคํวรววม จำนวนครัว เรือนที่สำมะโนนับเกิน ประเมินโดยใช้วิธีการวัดแบบต่าง ๆ	๕๖
๔ การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนในการคํวรววม จำนวนประชากรที่สำมะโนนับเกิน ประเมินโดยใช้วิธีการวัดแบบต่าง ๆ	๕๗
๕ อัตราร้อยละของจำนวนบ้าน ครัว เรือน และประชากรที่สำมะโนแจ้งนับขาดและเกิน เมื่อเทียบกับข้อมูล P.E.S. จำแนกตามเขตท้องที่ จังหวัด และภาค พ.ศ. ๒๕๑๓	๕๘
๖ อัตราร้อยละของการตกคํวรววมของประชากรจากการสำมะโนเมื่อเทียบกับ P.E.S. พ.ศ. ๒๕๑๓ จำแนกเป็นรายภาค	๖๑
๗ อัตราร้อยละของประชากร จำแนกตามหมวดอายุและเพศในครัว เรือน ที่พบตรงกัน ทั้งสำมะโนและ P.E.S. แต่มีความคลาดเคลื่อนในการแจ้งอายุ จึงแสดงการเปรียบเทียบกัน และจำแนกเป็นในเขต นอกเขตเทศบาล และรวมของจังหวัดพระนคร-ธนบุรี พ.ศ. ๒๕๑๓	๖๔
๘ อัตราร้อยละของประชากร จำแนกตามหมวดอายุและเพศในครัว เรือน ที่พบตรงกัน ทั้งสำมะโนและ P.E.S. แต่มีความคลาดเคลื่อนในการแจ้งอายุ จึงแสดงการเปรียบเทียบกัน และจำแนกเป็นในเขต นอกเขตเทศบาล และรวมของภาคเหนือ พ.ศ. ๒๕๑๓	๖๕

- ๘ อัตรารอยละของประชากร จำแนกตามหมวดอายุและเพศในครัวเรือน
ที่พบตรงกัน ทั้งสำมะโนและ P.E.S. แต่มีความคลาดเคลื่อนในการแจ้ง
อายุ จึงแสดงการเปรียบเทียบกัน และจำแนกเป็นในเขต นอกเขตเทศบาล
และรวมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ. ๒๕๑๓ ๖๖
- ๑๐ อัตรารอยละของประชากร จำแนกตามหมวดอายุและเพศในครัวเรือน
ที่พบตรงกัน ทั้งสำมะโนและ P.E.S. แต่มีความคลาดเคลื่อนในการแจ้ง
อายุ จึงแสดงการเปรียบเทียบกัน และจำแนกเป็นในเขต นอกเขตเทศบาล
และรวมของภาคกลาง พ.ศ. ๒๕๑๓ ๖๗
- ๑๑ อัตรารอยละของประชากร จำแนกตามหมวดอายุและเพศในครัวเรือน
ที่พบตรงกัน ทั้งสำมะโนและ P.E.S. แต่มีความคลาดเคลื่อนในการแจ้ง
อายุ จึงแสดงการเปรียบเทียบกัน และจำแนกเป็นในเขต นอกเขตเทศบาล
และรวมของภาคใต้ พ.ศ. ๒๕๑๓ ๖๘
- ๑๒ อัตรารอยละของความคลาดเคลื่อนของประชากร จำแนกตามหมวดอายุ
และเพศในครัวเรือนที่พบตรงกัน ทั้งในสำมะโนและ P.E.S. จำแนก
เป็นรายภาค ในเขตเทศบาล พ.ศ. ๒๕๑๓ ๖๙
- ๑๓ อัตรารอยละของความคลาดเคลื่อนของประชากรจำแนกตามหมวดอายุ
และเพศในครัวเรือนที่พบตรงกัน ทั้งในสำมะโนและ P.E.S. จำแนก
เป็นรายภาค นอกเขตเทศบาล พ.ศ. ๒๕๑๓ ๗๐
- ๑๔ อัตรารอยละของความคลาดเคลื่อนของประชากร จำแนกตามหมวดอายุ
และเพศในครัวเรือนที่พบตรงกัน ทั้งในสำมะโนและ P.E.S. จำแนก
เป็นรายภาค ในและนอกเขตเทศบาล พ.ศ. ๒๕๑๓ ๗๑
- ๑๕ รอยละของประชากรที่พบทั้งใน P.E.S. และสำมะโน (matched
population) ของจังหวัดพระนครและธนบุรี จำแนกตามอาชีพ
พ.ศ. ๒๕๑๓ ๗๔

- ๑๖ ร้อยละของประชากรที่พบใน P.E.S. แต่ไม่พบในสำมะโน และที่พบในสำมะโน แต่ไม่พบใน P.E.S. (unmatched population) ของจังหวัดพระนคร-ธนบุรี จำแนกตามอาชีพ ๓๕
- ๑๗ ร้อยละของประชากรที่พบทั้งใน P.E.S. และสำมะโนในเขตเทศบาลของภาคต่าง ๆ และทั้งประเทศ (ไม่รวมจังหวัดพระนคร-ธนบุรี) จำแนกตามอาชีพ พ.ศ. ๒๕๑๓ ๓๖
- ๑๘ ร้อยละของประชากรที่พบทั้งใน P.E.S. และสำมะโน นอกเขตเทศบาลของภาคต่าง ๆ และทั้งประเทศ (ไม่รวมจังหวัดพระนคร-ธนบุรี) จำแนกตามอาชีพ พ.ศ. ๒๕๑๓ ๓๘
- ๑๙ ร้อยละของประชากรที่พบทั้งใน P.E.S. และสำมะโน รวมในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลของภาคต่าง ๆ และทั้งประเทศ (ไม่รวมจังหวัดพระนคร-ธนบุรี) จำแนกตามอาชีพ พ.ศ. ๒๕๑๓ ๔๐
- ๒๐ ร้อยละของอาชีพของประชากรที่พบใน P.E.S. แต่ไม่พบในสำมะโน และที่พบในสำมะโน แต่ไม่พบใน P.E.S. ในเขตเทศบาลของภาคต่าง ๆ และทั้งประเทศ (ไม่รวมจังหวัดพระนคร-ธนบุรี) พ.ศ. ๒๕๑๓ ๔๒
- ๒๑ ร้อยละของอาชีพของประชากรที่พบใน P.E.S. แต่ไม่พบในสำมะโน และที่พบในสำมะโน แต่ไม่พบใน P.E.S. นอกเขตเทศบาลของภาคต่าง ๆ และทั้งประเทศ (ไม่รวมจังหวัดพระนคร-ธนบุรี) พ.ศ. ๒๕๑๓ ๔๓
- ๒๒ ร้อยละของอาชีพของประชากรที่พบใน P.E.S. แต่ไม่พบในสำมะโน และที่พบในสำมะโน แต่ไม่พบใน P.E.S. รวมในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลของภาคต่าง ๆ และทั้งประเทศ (ไม่รวมจังหวัดพระนคร-ธนบุรี) พ.ศ. ๒๕๑๓ ๔๔
- ๒๓ อัตราร้อยละของความคลาดเคลื่อนของอาชีพของประชากรที่พบทั้งใน P.E.S. และสำมะโน จำแนกตามเขตท้องที่จังหวัดพระนคร-ธนบุรี พ.ศ. ๒๕๑๓ ๔๕

- ๒๔ อัตราร้อยละของความคลาดเคลื่อนของอาชีพของประชากรที่พบทั้ง
ใน P.E.S. และสำมะโนในเขตเทศบาล จำแนกตามภาคต่าง ๆ และ
ทั้งประเทศ (ไม่รวมจังหวัดพระนคร-ธนบุรี) พ.ศ. ๒๕๑๓ ๘๖
- ๒๕ อัตราร้อยละของความคลาดเคลื่อนของอาชีพของประชากรที่พบทั้งใน
P.E.S. และสำมะโน นอกเขตเทศบาล จำแนกตามภาคต่าง ๆ และทั้ง
ประเทศ (ไม่รวมจังหวัดพระนคร-ธนบุรี) พ.ศ. ๒๕๑๓ ๘๗
- ๒๖ อัตราร้อยละของความคลาดเคลื่อนของอาชีพของประชากรที่พบทั้งใน
P.E.S. และสำมะโน รวมในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล จำแนก
ตามภาคต่าง ๆ และทั้งประเทศ พ.ศ. ๒๕๑๓ ๘๘
- ๒๗ จำนวนครัวเรือนขนาดเล็กและประชากรในครัวเรือนขนาดเล็กในเขต
เทศบาล จังหวัดพระนครและจังหวัดธนบุรีที่ปรับตัวเลขแล้ว ๘๙
- ๒๘ จำนวนและร้อยละของครัวเรือนและประชากรที่สำรวจซ้ำจากเขต
เจ้านับตัวอย่างนอกเขตเทศบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (E.D.
ตัวอย่างที่มีครัวเรือนต่ำกว่า ๕๐ ครัวเรือน) ๙๐
- ๒๙ จำนวนและร้อยละของครัวเรือนและประชากรที่สำรวจซ้ำจากเขต
เจ้านับตัวอย่างนอกเขตเทศบาล จังหวัดสุพรรณบุรี (เลือกตัวอย่างจาก
E.D. ที่มีครัวเรือนน้อยกว่า ๑๐๐ ครัวเรือน) ๙๑