รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ชรินทร์ คูคู่สมุทร (2540). แผนการสุ่มตัวอย่าง. ขอนแก่น: เอกสารประกอบการสอนวิชาการสำรวจตัวอย่าง คณะวิทยาศาสตร์ สาขาสถิติ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.(อัดสำเนา)

สุชาดา กีระนันท์ (2542). ทฤษฎีและวิธีการสำรวจตัวอย่าง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุเมธ สมภักดี (2540).ทฤษฎีการสำรวจตัวอย่าง. กรุงเทพมหานคร: เอกสารประกอบการสอนวิชาทฤษฎีการสำรวจตัวอย่าง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาสถิติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.(อัดสำเนา)

อโนทัย ตรีวานิช (2539).ทฤษฎีการอนุมานทางสถิติ. พิมพ์ครั้งที่ 1. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.

ภาษาอังกฤษ

Cassel, C. Magnus, Sarndel, C. Erik and Wretman J.Hakan (1977.) Foundations of Inference in Survey Sampling. Canada : Wiley.

Cochran, W.G., (1977). Sampling Techniques. Third edition. New York: Wiley.

David Nelson and Glen Meeden (1998.) Using Prior Information About Population Quantiles in Finite Population Sampling . The Indian Journal of Statistics 60 : 426-445.

Edward L. Korn and Barry I. Graubard (1998.) Variance Estimation for Superpopulation Parameters. Statistica Sinica 8 : 1131-1151.

Padmawar, V.R. (1998.) A Note on Comparison of Estimation Strategies in Survey Sampling of Continuous Populations. The Indian Journal of Statistics 60 : 301-314.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.1

p = ฟังก์ชันความน่าจะเป็นที่มีโดเมนเป็นตัวอย่าง เรนจ์เป็นเลขจำนวนจริงที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1

ตัวอย่างเช่น ขนาดประชากร N=3 $U = \{1,2,3\}$ ดังนั้นตัวอย่างที่เกิดขึ้นทั้งหมด คือ

s_1 = (1)	s_6 = (1 , 3)	s_{11} = (2 , 3 , 1)
s_2 = (2)	s_7 = (3 , 1)	s_{12} = (3 , 1 , 2)
s_3 = (3)	s_8 = (2 , 3)	s_{13} = (1 , 3 , 2)
s_4 = (1 , 2)	s_9 = (3 , 2)	s_{14} = (2 , 1 , 3)
s_5 = (2 , 1)	s_{10} = (1 , 2 ,3)	s_{15} = (3 , 2 , 1)

กำหนดให้ $p = \{(s_1,0.1),(s_2,0.2),(s_4,0.4),(s_{10},0.3)\}$

แสดงว่า ความน่าจะเป็นที่จะได้ตัวอย่างเซตที่ 1 ($p(s_1)$) คือ 0.1

ความน่าจะเป็นที่จะได้ตัวอย่างเซตที่ 2 ($p(s_2)$) คือ 0.2

ความน่าจะเป็นที่จะได้ตัวอย่างเซตที่ 4 ($p(s_4)$) คือ 0.4

ความน่าจะเป็นที่จะได้ตัวอย่างเซตที่ 10 ($p(s_{10})$) คือ 0.3

และ ความน่าจะเป็นที่จะได้ตัวอย่างเซตอื่นๆ ที่นอกเหนือจากนี้ คือ 0

กรณีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจะให้ความน่าจะเป็นของการเกิดตัวอย่างแต่ละตัวอย่างเท่า ๆ กัน

ภาคผนวก ก.2

$k_1 < \ldots < k_{v(s)}$

เมื่อ k_1 คือลำดับที่ของตัวอย่างที่เป็นลำดับที่น้อยที่สุดในประชากร

ตัวอย่างเช่น สุ่มตัวอย่างขนาด 3 จากประชากรขนาด 20 ได้ดังนี้

ได้ลำดับที่ของการสุ่มตัวอย่างที่ 1 คือลำดับที่ 18 ในประชากร

ได้ลำดับที่ของการสุ่มตัวอย่างที่ 2 คือลำดับที่ 3 ในประชากร

ได้ลำดับที่ของการสุ่มตัวอย่างที่ 3 คือลำดับที่ 15 ในประชากร

ดังนั้น $k_1 = 3 , k_2 = 15 , k_3 = 18$

ภาคผนวก ก.3

$$\Im MSE(p,T) = E\Im(T-\bar{Y})^2 = E\Im_s\Im_{\tilde{s}|s}(T-\bar{Y})^2$$

เมื่อพิจารณาฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นร่วม ξ

$$\begin{aligned} E\Im(T-\bar{Y})^2 &= E\int(T-\bar{Y})^2 d\xi \\ &= E\iint(T-\bar{Y})^2 d_{\tilde{s}|s}\xi\, d_s\xi \\ &= E\int \Im_{\tilde{s}|s}(T-\bar{Y})^2 d_s\xi \\ &= E\Im_s\Im_{\tilde{s}|s}(T-\bar{Y})^2 \end{aligned}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวพิภาพร เอื้อมธุรพจน์ เกิดเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2521 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติ) จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2542 เข้าศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต หลักสูตรสถิติศาสตรมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2544

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย