

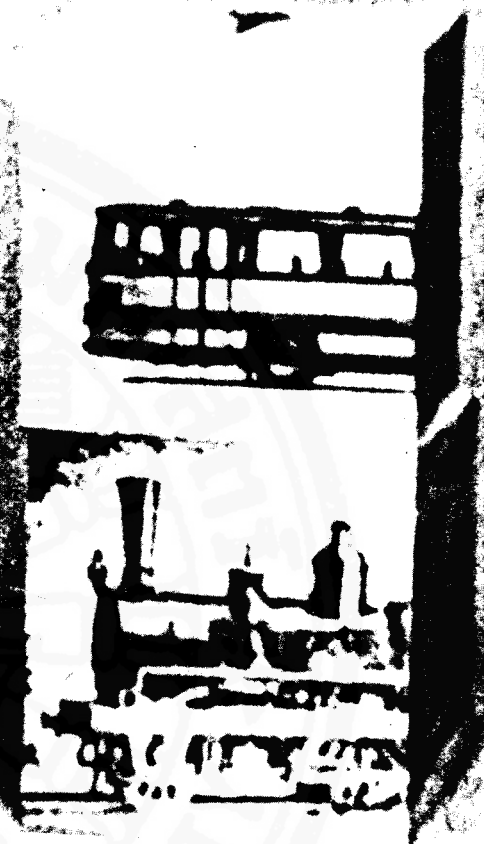
# สรุปผลวิจัยเรื่อง การจำแนกหมวดหมู่ รัฐวิสาหกิจ

เสาวนีย์ สีชฌวัฒน์  
วุฒิปงษ์ เปรียบจรรย์วัฒน์  
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



ปัญหาในการประเมินผลการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจอันสืบเนื่องมาจากความแตกต่างของลักษณะการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจทั้ง 72 แห่ง น่าจะลดลงได้ถ้ามีการจำแนกรัฐวิสาหกิจออกเป็นหมวดหมู่โดยรวบรวมรัฐวิสาหกิจซึ่งมีลักษณะปัจจัยคล้ายกันเข้าไว้ด้วยกัน

ปัญหาในการประเมินผลการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจอันสืบเนื่องมาจากความแตกต่างของลักษณะการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจทั้ง 72 แห่ง น่าจะลดลงได้ถ้ามีการจำแนกรัฐวิสาหกิจออกเป็นหมวดหมู่โดยรวบรวมรัฐวิสาหกิจซึ่งมีลักษณะปัจจัยคล้ายกันเข้าไว้ด้วยกัน งานวิจัยนี้ได้ทำการทดสอบความเป็นไปได้ที่จะใช้การจำแนกหมวดหมู่รัฐวิสาหกิจเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว ซึ่งได้ผลเป็นที่น่าพอใจ กล่าวคือ ประชาชนมีความเห็นพ้องต้องกัน ในการระบุว่า รัฐวิสาหกิจใดควรอยู่ในกลุ่มใด ผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ในการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานในการวัดผลการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจต่อไป



## คำนำ

ในระยะสี่สิบปีที่ผ่านมา กิจการของรัฐวิสาหกิจได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทั้งในจำนวนเงินลงทุน รายรับรายจ่าย จำนวนพนักงานและผลิตผล ยังผลให้การดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ การเมือง การปกครองของประเทศอย่างหลีกเลี่ยงมิได้ ผู้บริหารประเทศ ผู้บริหารรัฐวิสาหกิจ ตลอดจนประชาชนทั่วไปเริ่มให้ความสนใจต่อการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจ มีการประเมินผลการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจในหลายรูปแบบเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ กัน อย่างไรก็ตาม การประเมิน

ผลดังกล่าวประสบปัญหาทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เนื่องจากไม่มีมาตรการใดกำหนดไว้ ผู้ประเมินจำเป็นต้องอาศัย วิจารณ์ญาณ ประสบการณ์ และอื่น ๆ ที่ไม่มีมาตรฐานแน่นอน การประเมินจึงมักเปลี่ยนแปลงไปตามตัวบุคคล สภาพแวดล้อมและกาลเวลา ยิ่งไปกว่านั้น การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจโดยส่วนรวมเป็นไปด้วยความยากลำบากเพราะรัฐวิสาหกิจแต่ละแห่งมีวัตถุประสงค์ โครงสร้างองค์การ และสภาพตลาดที่แตกต่างกัน

ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จำเป็นต้องมีกรรมวิธีในการกำหนดมาตรฐานเพื่อใช้ในการประเมินผล และเปรียบเทียบการดำเนินงาน ในลักษณะที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันเพื่อความ

เที่ยงธรรม และสอดคล้องของทั้งระบบ ความต้องการนี้นำไปสู่การจำแนกรัฐวิสาหกิจออกเป็นหมวดหมู่โดยรวบรวมรัฐวิสาหกิจ ซึ่งมีลักษณะและการดำเนินงานคล้ายคลึงกันพอเปรียบเทียบกันได้เข้าไว้ด้วยกัน อันจะช่วยให้การกำหนดมาตรฐานสำหรับการประเมินผลการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจทำได้ง่ายขึ้น

การจำแนกหมวดหมู่รัฐวิสาหกิจนี้ได้กระทำกันมานานแล้วเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ กัน แต่ยังไม่ปรากฏว่ามี การจำแนกหมวดหมู่เพื่อประโยชน์ในการประเมินผลอย่าง

รัฐวิสาหกิจวัดผลการดำเนินงานของตนในหลายรูปแบบ เช่น ดูจากระดับกำไร ผลผลิต เงินลงทุน ความสามารถในการปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้ และการควบคุมค่าใช้จ่าย เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดนี้ไม่มีกฎเกณฑ์ที่แน่นอน การประเมินผลส่วนใหญ่จึงมักอาศัยวิจารณ์-ญาณและประสบการณ์ของผู้ประเมินเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ ทำให้ขาดความแน่นอนและความเชื่อถือได้

แท้จริง ในบทความที่กล่าวถึงเรื่องนี้โดยเฉพาะของวุฒิพงษ์ เปรียบจรรย์วัฒน์ \* ได้เสนอ การจำแนกรัฐวิสาหกิจออกเป็น 7 กลุ่ม โดยอาศัยวัตถุประสงค์ และสภาพตลาดของรัฐวิสาหกิจเป็นข้อพิจารณา งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาความเป็นไปได้ และการยอมรับการจำแนกหมวดหมู่ตามข้อเสนอแนะในบทความดังกล่าว

### การจำแนกหมวดหมู่รัฐวิสาหกิจ

จากความเป็นจริงที่จะต้องมีการประเมินผลการดำเนินงาน รัฐวิสาหกิจแต่ละแห่งได้จัดการวัดผลการดำเนินงานของตนในหลายรูปแบบ เช่น ดูจากระดับกำไร ผลผลิต เงินลงทุน ความสามารถในการปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้ และการควบคุมค่าใช้จ่าย เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดนี้ไม่มีกฎเกณฑ์ที่แน่นอนการประเมินผลส่วนใหญ่จึงมักอาศัยวิจารณ์-ญาณและประสบการณ์ของผู้ประเมิน เป็นส่วนประกอบที่สำคัญทำให้ขาดความแน่นอนและความเชื่อถือได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ผู้บริหารระดับสูง ต้องการเปรียบเทียบการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจหลาย ๆ แห่ง หรือต้องการทราบผลการดำเนินงานโดยส่วนรวม ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรฐาน ซึ่งสามารถเอื้ออำนวยต่อการประเมินผลดังกล่าว และเพื่อให้เกิดความเที่ยงธรรมแก่รัฐวิสาหกิจทุกแห่ง

อย่างไรก็ตาม การกำหนดมาตรฐานดังกล่าวไม่อาจกระทำได้ง่าย เนื่องจากมีปัจจัยหลายประการที่กระทบต่อผลการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจและไม่สามารถควบคุมได้ แต่ในการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจบางกลุ่มปัจจัยเหล่านี้สามารถควบคุมได้โดยทางอ้อม กล่าวคือ การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจอาจทำได้ในกลุ่มที่มีปัจจัยต่าง ๆ เหมือนหรือคล้ายคลึงกัน ดังนั้นการกำหนดมาตรฐานจึงสามารถกระทำได้ในระดับหนึ่ง คือระดับกลุ่มรัฐวิสาหกิจที่มีปัจจัยในการดำเนินงานอย่างเดียวกัน

\* วุฒิพงษ์ เปรียบจรรย์วัฒน์, "รัฐวิสาหกิจ : การประเมินประสิทธิภาพ และประสิทธิผล," วารสารธรรมศาสตร์, ปีที่ 10, เล่มที่ 4 (ธันวาคม 2524).

ในการประชุมของ International Center for Public Enterprises. (ICPE) ที่นคร Tangiers เกี่ยวกับ“แนวความคิด คำนิยาม และการจำแนกหมวดหมู่ของรัฐวิสาหกิจ”เมื่อเดือนธันวาคม 2523 ที่ประชุมได้ระบุว่า มีปัจจัยสำคัญ 10 อย่าง\* ที่อาจใช้เป็นข้อพิจารณา ในการจำแนกหมวดหมู่รัฐวิสาหกิจ ได้แก่

1. วัตถุประสงค์หลักในการจัดตั้งรัฐวิสาหกิจ  
(Primary Intents and Purposes)
2. สถานภาพกฎหมาย ( Legal Status )
3. ลักษณะโครงสร้างขององค์กร  
(Organizational Structure)
4. ระบบเศรษฐกิจและการเมือง  
(Socio-Political Background)
5. กำเนิดหรือที่มา (Genesis-Origin)
6. โครงสร้างตลาด (Market Situation)
7. เทคโนโลยี (Technology)
8. แหล่งเงินทุน (Financing)
9. ประเภทของกิจกรรม (Economic Sectors)
10. ระบบการตัดสินใจ (Decision-Making System)

ปัจจัยทั้งหมดนี้มีผลต่อการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจ โดยส่วนรวม แต่ความสำคัญย่อมลดหลั่นไปตามความเกี่ยวข้องกับขั้นตอนในการดำเนินงาน การนำเอาปัจจัยทั้ง 10 นี้มาใช้ในการจำแนกรัฐวิสาหกิจ จะทำให้การประเมินผล

ภาพแสดงการจำแนกรัฐวิสาหกิจ

วัตถุประสงค์หลัก

(1) กลไกของรัฐบาล

(2) การควบคุม

(3) การหารายได้

สลับซับซ้อนขึ้นเกินความจำเป็น

ในบทความของ วุฒิพงษ์ เปรียบเจริญวัฒน์ (2524) เสนอการจำแนกหมวดหมู่รัฐวิสาหกิจโดยใช้ปัจจัยเพียง 2 อย่าง คือ วัตถุประสงค์หลัก และโครงสร้างตลาด กล่าวโดยย่อ วัตถุประสงค์หลักของรัฐวิสาหกิจมี 3 อย่าง คือ :

- (1) เพื่อเป็นกลไกของรัฐ
- (2) เพื่อควบคุมกิจการบางประเภท
- (3) เพื่อหารายได้แก่รัฐ

ในทำนองเดียวกัน โครงสร้างตลาดอาจแบ่งได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ :

- (1) กิจการที่รัฐดำเนินการแต่ผู้เดียว
- (2) กิจการที่มีเอกชนร่วมแข่งขันแต่อย่างไม่เสมอภาค\*
- (3) กิจการที่มีการแข่งขันอย่างเสมอภาค

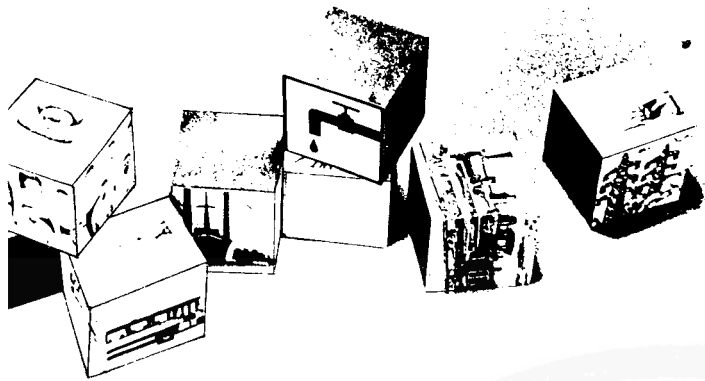
จากลักษณะทั้งสองข้างต้น การจัดหมวดหมู่รัฐวิสาหกิจ อาจทำได้เป็น 7 ประเภทตามตารางข้างล่างนี้

\* Andreja Bohm, “The Concept, Definition and Classification of Public Enterprises,” **Public Enterprise**, vol. 1, no. 4 (1981), pp. 72 - 78

\*\* รัฐวิสาหกิจในหมวดนี้คือกิจการประเภทที่มีการแข่งขัน แต่ทว่ามีความแตกต่างระหว่างคู่แข่งซึ่งเป็นเอกชนฝ่ายหนึ่ง และรัฐวิสาหกิจอีกฝ่ายหนึ่งซึ่งได้รับสิทธิพิเศษหรือข้อจำกัดที่ฝ่ายแรกไม่ได้เช่น องค์กรรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (รสพ.) ก็อาจจะมีคู่แข่งที่เป็นบรรษัททุกสปีด แต่ก็ได้รับสิทธิพิเศษที่สามารถรับส่งสินค้าในบางเขตที่บรรษัททุกสปีดของเอกชนไม่สามารถเข้าไปแข่งขันได้

โครงสร้างตลาด

	(1) ดำเนินการ แต่ผู้เดียว	(2) แข่งขันอย่าง ไม่เสมอภาค	(3) แข่งขันอย่าง เสมอภาค
1			
2	3	4	
5	6	7	



จะสังเกตเห็นได้ว่าช่องบนด้านขวา 2 ช่องเว้นว่างอยู่ ทั้งนี้เพราะเมื่อมีการนั้นเป็นกลไกของรัฐ ย่อมเป็นธรรมดา อยู่เองที่จะไม่มีเอกชนเข้าแข่งขัน รัฐวิสาหกิจทั้งหมดสามารถ ที่จะจัดลงตามช่องทั้ง 7 นี้ โดยอาศัยลักษณะโครงสร้าง ตลาดและวัตถุประสงค์ของรัฐวิสาหกิจนั้น ๆ ตัวอย่าง เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทยควรจัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 เนื่องจาก เป็นกลไกของรัฐในอันที่จะดำเนินนโยบายทางเศรษฐกิจ และการเงินโดยไม่มีธนาคารอื่นใดทำหน้าที่ในลักษณะเดียวกันนี้ บริษัทสหโรงแรมไทยและการท่องเที่ยวจำกัด (โรงแรม เอร่าวิถัน) จัดเป็นรัฐวิสาหกิจในกลุ่มที่ 7 เพราะมีวัตถุประสงค์ ในการหารายได้ให้แก่รัฐ ขณะเดียวกันก็มีการแข่งขัน จาก โรงแรมเอกชนอย่างกว้างขวาง

การจำแนกหมวดหมู่รัฐวิสาหกิจออกเป็น 7 ประเภท ตามข้อเสนอแนะข้างต้นจะช่วยลดงานในการประเมินผลการ ดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจโดยส่วนรวม กล่าวคือ รัฐวิสาหกิจ ทั้งหมดจะถูกจัดเข้าเป็นประเภทใดประเภทหนึ่งใน 7 ประเภท นั้น และผลการดำเนินงานของแต่ละแห่งจะถูกประเมินตาม ประเภทของรัฐวิสาหกิจนั้นสังกัดอยู่

## การกำหนดตัวอย่าง

ตัวอย่างของการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ พนักงานรัฐวิสาหกิจและสาธารณชนทั่วไป กลุ่มพนักงาน รัฐวิสาหกิจนั้นคือเออาร์รัฐวิสาหกิจ 10 แห่ง\* ตัวอย่าง ที่ได้จากรัฐวิสาหกิจแต่ละแห่งนั้นเป็นตัวอย่างที่ไม่เฉพาะเจาะจงและได้มาจากหน่วยงาน (แผนก) อย่างน้อย 4 หน่วยงาน ทั้งนี้เพื่อมิให้เกิดความลำเอียงในข้อมูลซึ่งมาจากกลุ่มงาน ซึ่งทำหน้าที่ใดหน้าที่หนึ่งโดยเฉพาะ ตัวอย่างในกลุ่มนี้มีทั้งหมด 400 ตัวอย่าง โดยรวบรวมจากรัฐวิสาหกิจ 10 แห่ง หนึ่งละ 40 ตัวอย่าง

กลุ่มสาธารณชนนั้นแบ่งออกเป็น 10 ประเภทใหญ่ ๆ

เพื่อให้มีการกระจายของตัวอย่างโดยเลือกจาก 1. ธุรกิจ การธนาคาร 2. บริษัทเอกชน 3. ร้านค้าย่อย 4. โรงงาน อุตสาหกรรม 5. โรงพยาบาล 6. สถานที่ราชการ 7. ที่อยู่อาศัย 8. ตำรวจ - ทหาร 9. นักศึกษา 10. อื่น ๆ

ตัวอย่างจากกลุ่มสาธารณชนนั้นใช้ 300 ตัวอย่างรวบรวมจาก 10 กลุ่มดังกล่าวข้างต้นกลุ่มละ 30 รวมเป็นจำนวน ตัวอย่างทั้งสิ้น (สาธารณชนและพนักงานรัฐวิสาหกิจ) 700 ตัวอย่าง

## การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

การทดสอบความเข้าใจการจำแนกหมวดหมู่รัฐวิสาหกิจตามข้อเสนอแนะของผู้วิจัยนั้นกระทำโดยการให้ผู้กรอกแบบสอบถามคัดเลือกหมวดหมู่ให้รัฐวิสาหกิจตัวอย่างแต่ละแห่ง\*\* ถ้าผู้กรอกแบบสอบถามไม่เข้าใจระบบการจำแนกหมวดหมู่ตามที่เสนอการกระจายของคำตอบในส่วนนี้จะอยู่ในลักษณะเดาสุ่ม (Random) กล่าวคือ แต่ละคำตอบ ควรจะมีผู้ตอบเลือกอยู่ประมาณ 1 ใน 7 ของทั้งหมดเพราะ รัฐวิสาหกิจถูกจำแนกออกเป็น 7 กลุ่ม การทดสอบจะทำได้โดยใช้ไคสแควร์เพื่อเปรียบเทียบว่าคำตอบที่ได้จริง แตกต่างจากคำตอบที่ควรจะเป็นในลักษณะเดาสุ่มอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่โดยมีระดับความเชื่อมั่น 95% ( $\alpha = 0.05$ )

ดังนั้นเราสามารถนำการกระจายของคำตอบที่ได้จริง มาเปรียบเทียบกับกระจายที่ควรจะเป็นในลักษณะเดาสุ่ม ได้เป็นค่าไคสแควร์ หากค่าไคสแควร์นี้สูงกว่าหรือเท่ากับ 12.59 ( $\chi^2_{0.95, 6} = 12.59$ ) ก็สามารถสรุปได้ว่า คำตอบนั้นเกิดจากความเข้าใจมิใช่การเดาสุ่ม

\* ซึ่งประกอบด้วย องค์การอาหารสำเร็จรูป สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การรถไฟแห่งประเทศไทย องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร ธนาคารอาคารสงเคราะห์ องค์การแก้ว และองค์การเบตเตอร์

\*\* แบบสอบถามเกี่ยวกับส่วนนี้มี 7 แบบด้วยกัน (แบบ A ถึง G) แต่ละแบบมีตัวอย่างรัฐวิสาหกิจ 10 แห่งซึ่งคัดเลือกโดยไม่เฉพาะเจาะจงจากรัฐวิสาหกิจ 70 แห่ง ส่วนอีก 2 แห่งได้ใช้เป็นตัวอย่างในการอธิบายในแบบสอบถามแล้วจึงไม่นำมาทดสอบอีก

ตารางแสดงค่าไคสแควร์ของคำตอบ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	88.2	126.9	8.9	112.0	46.1	20.9	13.2	38.4	56.0	41.1
B	203.0	36.1	31.2	36.6	56.1	101.5	12.5	44.7	25.0	98.7
C	148.8	141.3	109.3	29.6	31.9	14.7	5.8	57.6	56.1	52.3
D	83.2	12.7	53.5	125.1	70.3	16.5	21.8	25.2	38.1	17.2
E	209.5	33.2	41.5	16.3	24.0	18.0	43.6	65.1	43.6	45.7
F	89.1	98.9	106.6	15.9	30.5	28.6	16.1	12.1	12.5	50.4
G	127.0	21.7	18.6	66.6	39.7	45.1	12.2	309.9	74.5	17.6

ค่าไคสแควร์ต่ำกว่า  $\chi^2_{0.95,6} = 12.59$

ภาพที่ 1

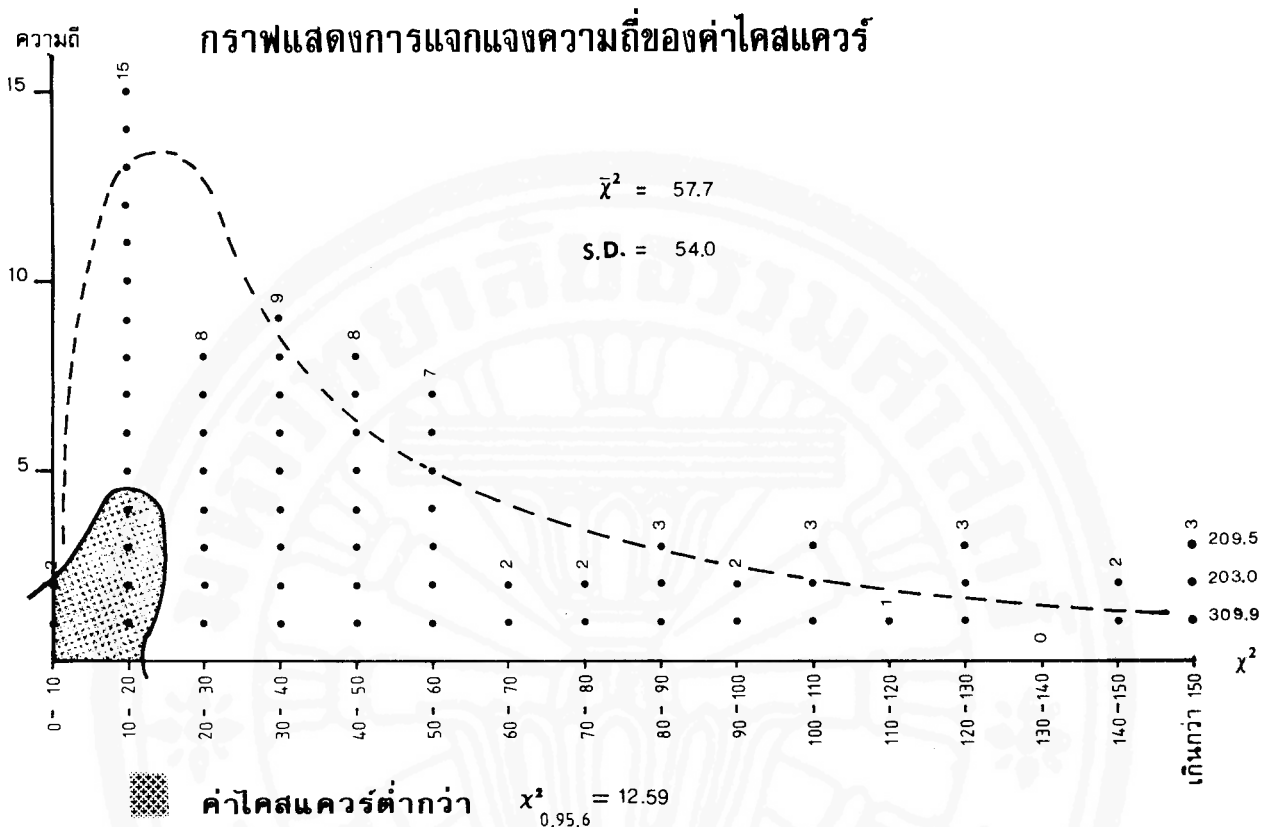
ภาพที่ 1 เป็นการประมวลค่าไคสแควร์ของทั้ง 70 หน่วยงานจะเห็นได้ว่า 64 หน่วยงานมีค่าไคสแควร์เกิน 12.59 มีเพียง 6 หน่วยงาน (A3, B7, C7, F8, F9 และ G7) ที่ได้ค่าต่ำกว่า 12.59

จากผลข้างต้นสรุปได้ว่าโดยทั่วไปประชาชนสามารถเข้าใจระบบการจำแนกหมวดหมู่รัฐวิสาหกิจที่เสนอ ส่วนการที่ 6 หน่วยงานมีค่าไคสแควร์ต่ำกว่า 12.59 นั้นเกิดจากการที่จำนวนตัวอย่างไม่มากพอ\* อย่างไรก็ตามการที่ได้ค่าไคสแควร์

สูงกว่า 12.59 ถึง 64 หน่วยงานนั้นทางสถิติถือว่าเป็นเพียงพอแล้วที่จะยืนยันว่าความเข้าใจนั้นมีอยู่จริง

อนึ่ง เป็นที่น่าสังเกตว่าค่าไคสแควร์ที่ต่ำกว่า 12.59 นั้น ต่ำกว่าเพียงจุดทศนิยมเท่านั้นยกเว้น 2 หน่วยงาน ซึ่งค่าไคสแควร์ต่ำกว่าค่าวิกฤต (Critical Value) อย่างเห็นได้ชัด

\* ทำให้กำลังทดสอบ (Power of Tests) ต่ำไป ยังผลให้ไม่สามารถชี้ชัดถึงความเข้าใจดังกล่าว แม้ว่าจะมีอยู่จริง ความไม่สามารถจะชี้ชัดนี้ทางสถิติเรียกว่าความผิดพลาดแบบที่ 2 (Type II Error,  $\beta$ )



ภาพที่ 2

ภาพที่ 2 เป็นการนำค่าไคสแควร์ในภาพที่ 1 มาแจกแจงความถี่เพื่อจะได้เห็นภาพรวมของการกระจายค่าไคสแควร์ทั้ง 70 ค่า สรุปเป็นค่าไคสแควร์เฉลี่ยเท่ากับ 57.7 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของไคสแควร์เท่ากับ 54.0

นอกจากการทดสอบไคสแควร์แล้ว ผู้วิจัยยังใช้วิธีการวัดการวัดความเห็นพ้องของการจำแนกหมวดหมู่ ซึ่งในที่นี้จะเรียกว่า ดัชนีความเห็นพ้อง (Consensus Index, CI) โดยคำนวณจากลักษณะการกระจายของคำตอบ ตามสูตรข้างล่างนี้:

$$CI^* = \sum_{i=1}^n (p_i)^2 \quad (1)$$

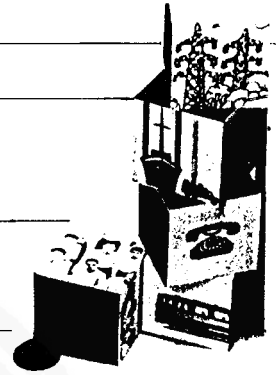
โดย  $p_i$  เป็นอัตราส่วนของคำตอบที่เลือกกลุ่ม  $i$   
 $n$  เป็นจำนวนกลุ่มทั้งหมด

ในกรณีที่ผู้ตอบเห็นพ้องกันหมด จะได้ค่า  $p_i$  ตัวหนึ่งเท่ากับ 1 และค่า  $p_i$  ที่เหลือจะเป็น 0 ทำให้ได้ CI เท่ากับ 1 ในทางตรงข้ามหากไม่มีการเห็นพ้องกันเลย คำตอบจะกระจายไปในแต่ละหมู่เท่ากับ  $\frac{1}{n}$  เท่า ๆ กัน ซึ่งจะทำให้ CI เท่ากับ  $\frac{1}{n}$  ดังนั้นค่าของ CI นั้นจะอยู่ระหว่าง 1.0 เมื่อมีความเห็นพ้องสมบูรณ์ และ  $\frac{1}{n}$  เมื่อไม่มีความเห็นพ้องกันเลย

การคำนวณ CI นั้นกระทำด้วยกัน 3 แบบ คือ (1) ดัชนีความเห็นพ้องตามกลุ่ม (Consensus Index by Blocks, CIB) (2) ดัชนีความเห็นพ้องตามแนวนอนหรือวัตถุประสงค์

\* Consensus Index นี้มีคุณสมบัติและการคำนวณคล้ายคลึงกับ Herfindahl's Index ที่ใช้ในการวัด Concentration Ratio ในทางวิชาเศรษฐศาสตร์ คือ  $HI = \sum_{i=1}^n (MS_i)^2$  โดย  $MS_i$  คือส่วนแบ่งตลาด (Market Share) ของบริษัท  $i$  และ  $n$  คือจำนวนบริษัททั้งหมด

(Consensus Index by Rows, CIR) (3) ดัชนีความเห็นพ้องตามแนวตั้งหรือโครงสร้างตลาด (Consensus Index by Columns, CIC) โดยเหตุที่ระบบที่เสนอนี้ใหม่ประกอบด้วย 7 กลุ่ม 3 แนวนอน และ 3 แนวตั้ง จึงทำให้ CIB มีค่าตั้งแต่ 0.14 ถึง 1.0 ส่วน CIR และ CIC จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0.33 ถึง 1.0 ตามเหตุผลข้างต้น ภาพที่ 3 เป็นการประมวลค่า CIB, CIR และ CIC ของทั้ง 70 หน่วยงาน



### ตารางแสดงค่า CONSENSUS INDEX

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>A</b>	CIB=0.27	0.33 *	0.18	0.31	0.21	0.17	0.16	0.20	0.23	0.20
	CIR=0.37	0.37	0.41	0.43	0.42	0.39	0.40	0.33	0.48	0.45
	CIC=0.46	0.83	0.34	0.55	0.47	0.36	0.36	0.45	0.40	0.36
<b>B</b>	0.39	0.20	0.19	0.20	0.23	0.30	0.16	0.21	0.18	0.29
	0.52	0.38	0.44	0.39	0.49	0.52	0.40	0.36	0.42	0.35
	0.73	0.38	0.39	0.35	0.45	0.59	0.34	0.47	0.38	0.75
<b>C</b>	0.37	0.36 *	0.31	0.19	0.19	0.16	0.15	0.23	0.23	0.22
	0.54	0.38	0.40	0.40	0.38	0.45	0.41	0.49	0.38	0.35
	0.56	0.92	0.60	0.45	0.37	0.34	0.34	0.39	0.43	0.45
<b>D</b>	0.27	0.16	0.22	0.33 *	0.25	0.17	0.18	0.18	0.20	0.17
	0.43	0.38	0.36	0.39	0.34	0.47	0.44	0.43	0.46	0.35
	0.43	0.42	0.38	0.79	0.58	0.34	0.36	0.34	0.39	0.38
<b>E</b>	0.45	0.19	0.21	0.17	0.18	0.17	0.21	0.24	0.21	0.21
	0.50	0.42	0.47	0.42	0.40	0.35	0.33	0.35	0.34	0.34
	0.73	0.39	0.37	0.35	0.39	0.43	0.55	0.64	0.37	0.59
<b>F</b>	0.28	0.29	0.30	0.17	0.19	0.19	0.17	0.16	0.16	0.22
	0.37	0.37	0.38	0.38	0.43	0.45	0.40	0.43	0.39	0.35
	0.43	0.77	0.76	0.35	0.39	0.39	0.34	0.33	0.34	0.50
<b>G</b>	0.34	0.18	0.17	0.25	0.20	0.21	0.16	0.62	0.25	0.17
	0.47	0.42	0.40	0.44	0.35	0.37	0.41	0.64	0.39	0.34
	0.53	0.35	0.34	0.45	0.37	0.50	0.37	0.86	0.50	0.37

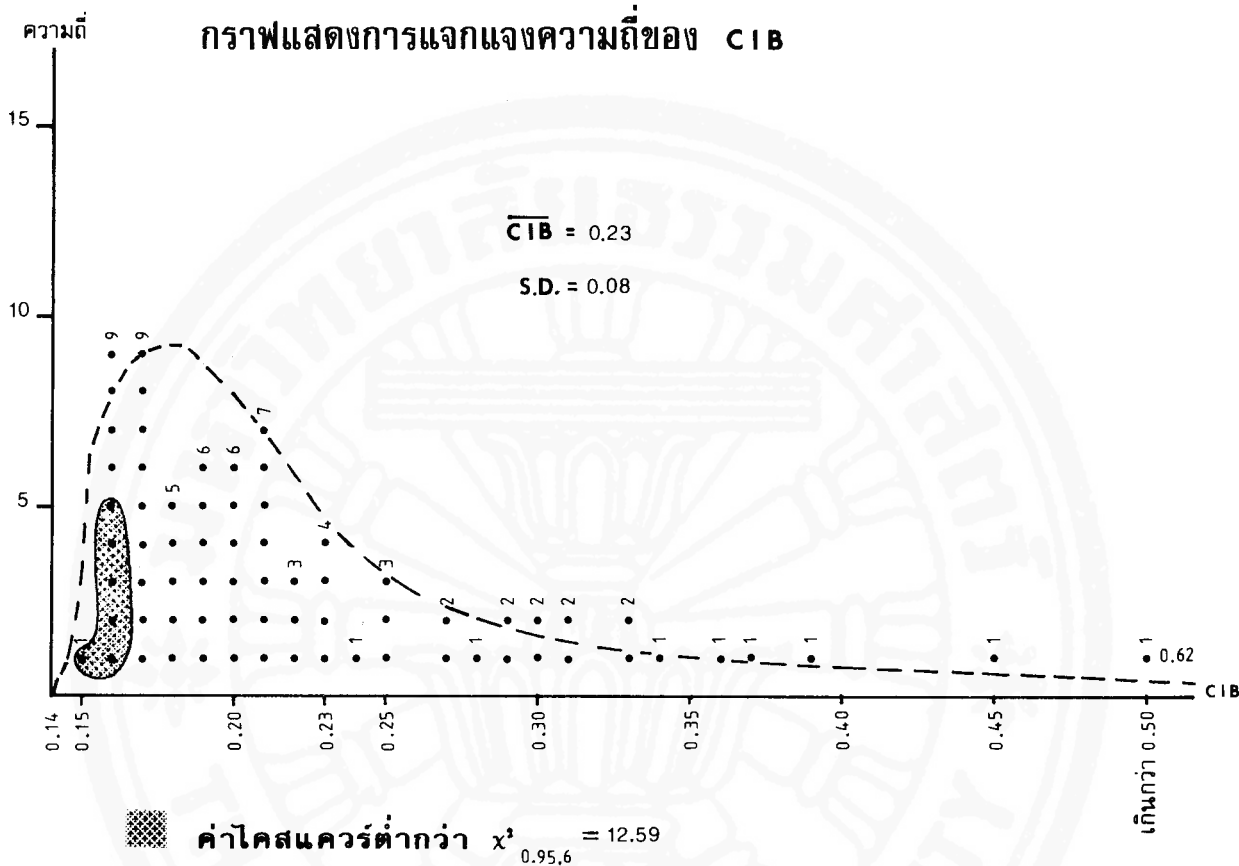
ค่าไคสแควร์ต่ำกว่า  $\chi^2_{0.95,6} = 12.59$

\* กรณีที่ค่า CIR และ CIC มีความแตกต่างกันมาก

ภาพที่ 3

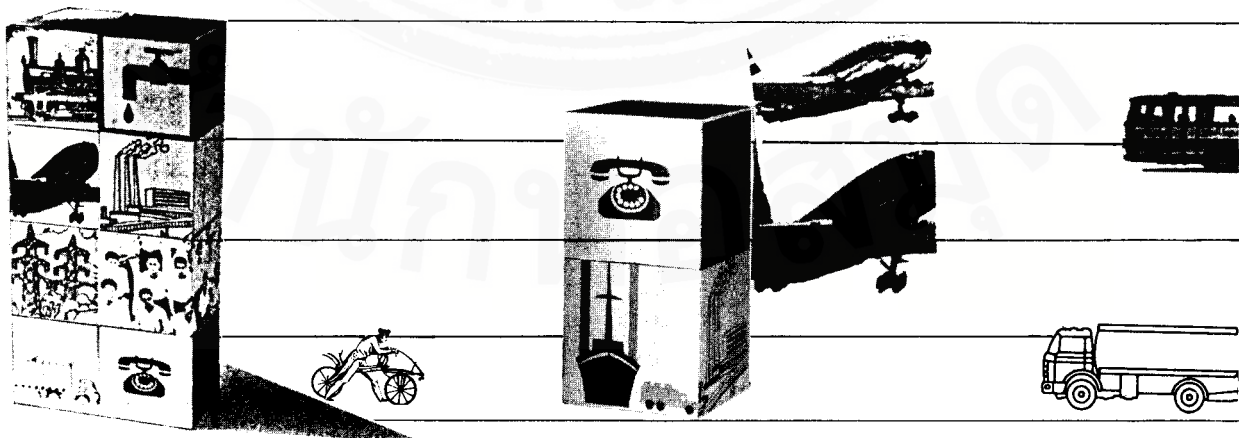


ภาพที่ 4, 5 และ 6 เป็นกราฟแสดงการแจกแจงความถี่ของค่า CIB CIR และ CIC ที่ปรากฏตามตารางในภาพที่ 3 ตามลำดับ

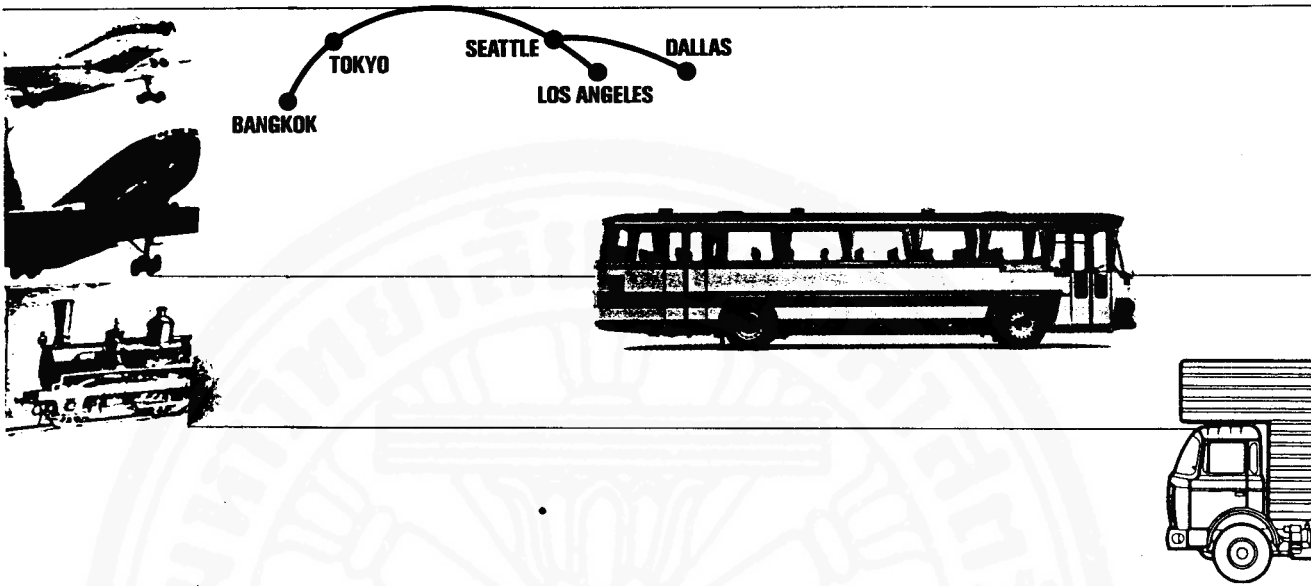


**ภาพที่ 4**

จะสังเกตเห็นว่าค่า CIB และค่า  $x^2$  นั้นมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันมาก ( $R^2 = 0.99$ ) จนแทบจะใช้ค่า CIB แทนการทดสอบโคสแควร์ได้ โดยจะเห็นได้ว่าหน่วยงานที่มีค่าโคสแควร์ต่ำกว่า 12.59 ทั้ง 6 หน่วยงานนั้น ล้วนมีค่า CIB ต่ำสุดคือ 0.15 และ 0.16 เท่านั้น







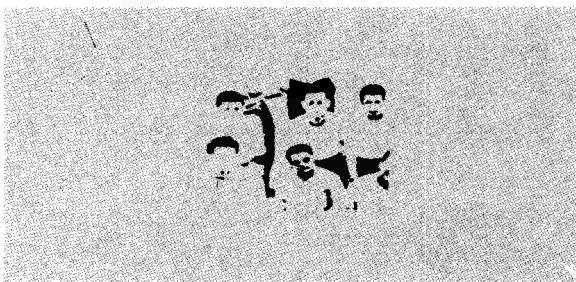
ถ้าทุกฝ่ายมีความรู้เกี่ยวกับการ  
 จำแนกหมวดหมู่ของรัฐวิสาหกิจ  
 ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่และมีการอภิปราย  
 แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่าง  
 ผู้ที่เกี่ยวข้องแล้ว ความเห็น  
 พ้องต้องกัน จะมีความสมบูรณ์มาก  
 กว่านี้

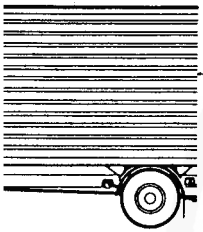
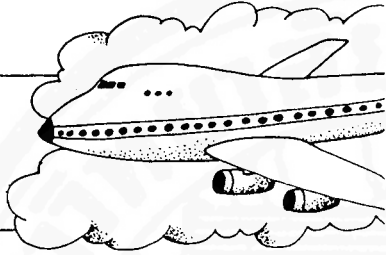
แต่ทว่าการตีความหมายของการแข่งขันเพื่อใช้ในการจำแนก  
 หมวดหมู่นั้นอาจจะคลุมเครือในบางกรณี เช่นการบินไทย  
 นั้นไม่มีเอกชนในประเทศเข้าแข่งขัน แต่กลับมีสายการบิน  
 ระหว่างประเทศของต่างประเทศมาแข่งขันด้วย หรือการ  
 รถไฟแห่งประเทศไทยอาจจะไม่มีบริษัทรถไฟของเอกชน  
 มาแข่งขันด้วย แต่ก็มีการทัวร์ บขส. หรือ รสท. เข้ามาแข่งขัน  
 อย่างต่างรูปแบบ ด้วยเหตุนี้ CIC จึงมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 สูงกว่า CIR

สุดท้ายคือการหาความสัมพันธ์ระหว่าง CIB CIR  
 และ CIC โดยใช้วิธีทางสถิติที่เรียกว่าการวิเคราะห์การ  
 ถดถอย (Regression Analysis) โดยใช้ CIB เป็นตัวแปร  
 ตาม (Dependent Variable) CIR และ CIC เป็นตัวแปร  
 อิสระ (Independent Variables) ได้ความสัมพันธ์ดังนี้

$$CIB = -0.20 + 0.57 CIR + 0.41 CIC$$
 โดยมีค่า  $R^2 = 0.836$  ซึ่งนับว่าสูงพอที่จะยอมรับ  
 ความสัมพันธ์ดังกล่าวได้

สรุปเกี่ยวกับความเข้าใจและการยอมรับการจำแนก  
 หมวดหมู่รัฐวิสาหกิจเพื่อใช้ในการประเมินผลการดำเนินงาน  
 ได้ว่าประชาชนสามารถเข้าใจการจำแนกหมวดหมู่  
 ดังกล่าวได้ และมีความเห็นพ้องในการระบุหน่วยงานรัฐ  
 วิสาหกิจลงในกลุ่มต่าง ๆ อยู่ในระดับสูง จะมีปัญหาที่





เฉพาะบางหน่วยงานซึ่งต้องตีความของคำว่าวัตถุประสงค์หรือลักษณะ โครงสร้างตลาดบ้างเท่านั้น แต่ก็เป็นจำนวนไม่มากนัก

### คำสั่งท้าย

การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับรัฐวิสาหกิจนับว่าเป็นเรื่องสำคัญ และจำเป็นในอันที่จะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของรัฐวิสาหกิจ งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของความพยายามดังกล่าวโดยเน้นถึงปัญหาเกี่ยวกับความเข้าใจและทัศนคติของประชาชนทั่วไปที่มีต่อรัฐวิสาหกิจ รวมทั้งปัญหาเกี่ยวกับการประเมินผลการดำเนินงาน

ผลของการวิจัยนี้แม้จะเป็นที่น่าพอใจ แต่ก็ยังมีข้อจำกัดบางประการที่อาจทำให้ข้อมูลได้รับจากแบบสอบถามไม่ถูกต้องสมบูรณ์นัก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การจัดหมวดหมู่รัฐวิสาหกิจโดยใช้วิธีเมทริกซ์ อาจทำให้ผู้กรอกแบบสอบถามไม่เข้าใจ หรือเข้าใจไม่ชัดเจน
2. สืบเนื่องจากลักษณะของคำถาม การเลือกตัวอย่าง จึงไม่สามารถกระทำแบบสุ่มได้โดยสมบูรณ์ อย่างไรก็ตามสาระประโยชน์ของการวิจัยนี้ยังคงมีอยู่ เพราะตัวอย่างที่ใช้เลือกมาจากบุคคลหลายกลุ่มซึ่งพอจะนับได้ว่าเป็นตัวแทนของผู้เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ได้

3. การจัดทำแบบสอบถามสำหรับงานวิจัยนี้ แตกต่างจากการทำแบบสอบถามโดยทั่วไป กล่าวคือ แบบสอบถามสำหรับงานวิจัยนี้ไม่เพียงแต่รับข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามฝ่ายเดียว หากมีการให้ข้อมูลบางอย่างแก่ผู้กรอกแบบสอบถามด้วย ซึ่งก่อให้เกิดผลดีคือ ทำให้ผู้กรอกแบบสอบถามมีความรู้เรื่องรัฐวิสาหกิจที่กำลังสอบถามอยู่ดีขึ้น แต่ในขณะเดียวกันก็ทำให้เสียเวลาในการเก็บข้อมูลแต่ละชุดพอสมควร และการได้รับข้อมูลจากแบบสอบถามเพียงแหล่งเดียว อาจมีความลำเอียงจากผู้ให้ข้อมูลรวมอยู่ด้วย

4. ในการรวบรวมแบบสอบถาม มีข้อสังเกตว่าพนักงานรัฐวิสาหกิจมักจะทำให้ความร่วมมือในการตอบคำถามน้อยกว่าสาธารณชน ทั้งนี้อาจจะมีสาเหตุมาจากความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบต่องานหรือหน่วยงานของตนอันเนื่องมาจากการวิจัยนี้ ซึ่งความวิตกกังวลนี้อาจจะนำไปสู่การบิดเบือนข้อมูลบางอย่างในการตอบแบบสอบถาม

5. ดัชนีสำหรับวัดระดับความเห็นพ้องนั้น มีวิธีการกำหนดได้หลายวิธีด้วยกัน วิธีที่นำมาใช้ในงานวิจัยนี้เลือกโดยคำนึงถึงความสะดวกในการคำนวณ และความง่ายต่อการเข้าใจเป็นสำคัญ ผลสรุปที่ได้อาจแตกต่างออกไปถ้ามีการใช้ดัชนีอื่น ๆ

นอกจากนี้ ความเห็นพ้องต้องกันของประชาชนเกี่ยวกับการจำแนกรัฐวิสาหกิจ ซึ่งวัดจากดัชนีความเห็นพ้องนั้น เป็นเพียงการประเมินอย่างคร่าว ๆ เท่านั้น ในทางปฏิบัติถ้าทุกฝ่ายมีความรู้เกี่ยวกับการจำแนกหมวดหมู่ของรัฐวิสาหกิจดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่และมีการอธิบายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องแล้ว ก็เป็นที่คาดหมายได้ว่า ความเห็นพ้องต้องกันจะมีความสมบูรณ์มากกว่านี้

*อย่างไรก็ดี แม้ว่าผลของงานวิจัยนี้อาจจะไม่สมบูรณ์นัก แต่ก็นับว่าเป็นก้าวหนึ่งของการทำวิจัยเกี่ยวกับการประเมินผลการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจที่จะทำต่อไปในอนาคต ซึ่งสามารถกระทำได้ในหัวข้อต่าง ๆ กันเช่น การกำหนดมาตรฐานเพื่อวัดผลการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจในแต่ละกลุ่ม การใช้ปัจจัยร่วมอื่น ๆ ในการจำแนกหมวดหมู่ การวิเคราะห์ผลแตกต่างของวิปฏิบัติในปัจจุบันระหว่างรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ และลักษณะการกระจายของรัฐวิสาหกิจในกลุ่มต่าง ๆ ฯลฯ*