



## สัปดาห์ที่ 1

### ❖ หัวข้อการสอน

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ ได้แก่ ความหมาย ประโยชน์ คำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง และขั้นตอนการใช้สถิติกับงานด้านต่าง ๆ
2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับข้อมูล ได้แก่ ความหมาย ประเภท ระดับการวัด คุณสมบัติของข้อมูลที่ดี

### ❖ วัตถุประสงค์ เมื่อศึกษาหัวข้อนี้จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. เข้าใจความหมายของสถิติ และคำศัพท์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถิติ
2. เข้าใจความหมายของข้อมูล และสามารถจำแนกประเภทและระดับการวัดของข้อมูลได้

### ❖ กิจกรรมการสอน

1. อาจารย์นำเข้าสู่บทเรียน
2. อาจารย์ผู้สอนบรรยายเนื้อหาพร้อมยกตัวอย่างประกอบคำบรรยาย และนำเสนอการสอนโดยใช้ Power Point
3. อาจารย์ซักถามนักศึกษาและเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม, แสดงความคิดเห็น
4. อาจารย์มอบหมายงานให้นักศึกษาตอบคำถามลงใน ใบงานที่ 1
5. อาจารย์ให้นักศึกษา อ่านเอกสารประกอบการเรียนครั้งต่อไป

### ❖ การวัดและการประเมินผล

1. สังเกตจากการ ถาม-ตอบของนักศึกษา
2. การตอบคำถามในใบงานที่ 1 ได้ถูกต้อง 3 ข้อ จาก 5 ข้อ
3. การสอบกลางภาค

## ❖ สื่อการสอน

1. เอกสารประกอบการสอน
2. คอมพิวเตอร์และเครื่องฉาย LCD
3. Power Point เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ
4. ใบงานที่ 1

## ❖ เนื้อหา

### บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ

ในปัจจุบันคงหลีกเลี่ยงไม่ได้ว่าข้อมูลข่าวสารมีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการแก้ปัญหาหรือเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดให้กับปัญหาใดปัญหาหนึ่งที่กำลังเผชิญอยู่ แต่นั่นย่อมหมายความว่าข้อมูลข่าวสารที่จะนำมาประกอบการตัดสินใจนั้นจะต้องมีความถูกต้องแม่นยำ น่าเชื่อถือในระดับหนึ่ง และการที่จะได้มาซึ่งข้อมูลข่าวสารที่ดีนั้นจะต้องอาศัยความรู้ในด้านสถิติมาเป็นตัวช่วย โดยในบทนี้จะกล่าวถึง ความหมายของสถิติ ประโยชน์ของสถิติ ความหมายของข้อมูล และสารสนเทศ ประเภทของข้อมูล ระดับการวัดของข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูลที่ดี ความหมายของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับสถิติ อันได้แก่ ประชากร ตัวอย่าง ค่าพารามิเตอร์ และค่าสถิติ รวมทั้งขั้นตอนในการใช้สถิติกับงานต่าง ๆ

#### 1. ความหมายของสถิติ

สถิติ (Statistics) อาจพิจารณาได้ 2 ความหมาย คือ

- สถิติ หมายถึง ตัวเลขที่ใช้บรรยายเหตุการณ์หรือข้อเท็จจริง (facts) ของเรื่องต่างๆ ที่เราต้องการศึกษา เช่น สถิติจำนวนผู้ป่วย สถิติจำนวนคนเกิด สถิติจำนวนคนตาย เป็นต้น
- สถิติ หมายถึง ศาสตร์หรือวิชาที่ว่าด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล ซึ่งในทางปฏิบัติแล้ว สถิติ หมายถึงการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาช่วยประกอบการตัดสินใจ ซึ่งสถิติในความหมายนี้มักเรียกว่า สถิติศาสตร์ (Statistics)

## 2. ประโยชน์ของสถิติ

ปัจจุบันสถิติได้เข้ามามีบทบาทต่อการบริหารงานของทั้งภาครัฐและเอกชน ในส่วนของ การก่อให้เกิดข้อมูลและสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจ โดยได้มีการนำสถิติไป ประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1 ด้านการวางแผนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ รัฐบาลได้จัดทำแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม โดยอาศัยข้อมูลสถิติในส่วนของ สถิติประชากร สถิติแรงงาน สถิติ การศึกษา สถิติรายได้-รายจ่ายครัวเรือน เป็นต้น
- 2.2 ด้านธุรกิจ ย่อมจะต้องมีการวางแผนทางด้านธุรกิจทั้งระยะสั้น ระยะปานกลาง และ ระยะยาว ซึ่งจะต้องอาศัยทั้งข้อมูลสถิติที่มีอยู่ และข้อมูลที่เกิดจากการใช้สถิติในการ พยากรณ์ เช่น ข้อมูลต้นทุน ยอดขาย ราคาขาย ความต้องการสินค้า แนวโน้มทาง การตลาด เป็นต้น
- 2.3 ด้านอุตสาหกรรม ซึ่งจะเน้นไปในการผลิต ก็มีการนำข้อมูลสถิติมาใช้ในการวางแผน การผลิต เช่น ข้อมูลวัตถุดิบ กำลังแรงงาน เป็นต้น นอกจากนี้ในปัจจุบันยังมีการ แข่งขันทางด้านคุณภาพมากยิ่งขึ้น สถิติจึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการควบคุม คุณภาพกระบวนการ และผลิตภัณฑ์
- 2.4 ด้านการเกษตรกรรม วัตถุประสงค์หลักทางด้านเกษตรก็คือ การเพิ่มผลผลิต ซึ่ง จะต้องอาศัยข้อมูลสถิติในส่วนต่าง ๆ เช่น ข้อมูลปริมาณน้ำฝน สภาพภูมิอากาศ สภาพดิน เทคนิคการผลิต ขนาดพื้นที่ เป็นต้น
- 2.5 ด้านอื่น ๆ ในปัจจุบันสถิติได้เข้าไปมีบทบาทในเกือบทุกด้านในรูปของการวิจัย เช่น ด้านการแพทย์ ในส่วนของการวิจัยยารักษาโรค การวิจัยวิธีการรักษา ด้านการศึกษา ในส่วนของการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอน เป็นต้น

## 3. ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ

- 3.1 ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริง (fact) หรือรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการ ศึกษา ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปตัวเลข เช่น คะแนน ส่วนสูง น้ำหนัก ระยะทาง หรืออาจจะ อยู่ในรูปคุณลักษณะ เช่น เพศ สถานภาพ อาชีพ ศาสนา เชื้อชาติ เป็นต้น
- 3.2 สารสนเทศหรือข่าวสาร (Information) หมายถึง ผลลัพธ์จากการนำเอาข้อมูลที่สังเกต และบันทึกไว้มาทำการจัดการข้อมูล ประมวลผล เชื่อมโยงความสัมพันธ์ และแปล ความหมาย แล้วเลือกนำเสนอขึ้นเป็นสารสนเทศหรือข้อความรู้เพื่อใช้เป็นพื้นฐาน สำหรับตัดสินใจปฏิบัติการต่างๆ

#### 4. ประเภทของข้อมูล

4.1 แบ่งตามลักษณะของข้อมูล แบ่งได้ 2 ประเภทคือ

4. 1.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative data) เป็นข้อมูลที่วัดค่าได้ จึงมักแสดงเป็นตัวเลขที่แสดงถึงปริมาณ โดยแบ่งได้ 2 แบบ คือ

4.1.1.1 ข้อมูลแบบไม่ต่อเนื่อง (Discrete data) คือค่าที่เป็นจำนวนเต็มหรือจำนวนนับ เช่น จำนวนรถยนต์ในกรุงเทพมหานคร จำนวนบุตรในครอบครัว เป็นต้น

4.1.1.2 ข้อมูลแบบต่อเนื่อง (Continuous data) หมายถึงข้อมูลที่มีค่าอยู่ในช่วงกำหนด มักเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการชั่ง ตวง วัด เช่น อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง อายุการใช้งานของหลอดไฟ เป็นต้น

4. 1.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) เป็นข้อมูลที่วัดค่าไม่ได้ จึงแสดงในรูปคุณลักษณะหรือคุณสมบัติ เช่น เพศ กลุ่มเลือด ศาสนา เป็นต้น

4.2 แบ่งตามแหล่งที่มาของข้อมูล แบ่งได้ 2 ประเภทคือ

4.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นข้อมูลที่ใช้หรือหน่วยงานที่ใช้ข้อมูลเป็นผู้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเอง ซึ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอาจใช้วิธีการสัมภาษณ์ การทดลอง หรือการสังเกตการณ์ ข้อมูลปฐมภูมิเป็นข้อมูลที่มีรายละเอียดตรงตามที่ใช้ต้องการ แต่มักจะเสียเวลาในการจัดหาและมีค่าใช้จ่ายสูง

4.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่ใช้หรือหน่วยงานที่ใช้ข้อมูลไม่ได้เป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลเอง แต่มีผู้อื่นหรือ หน่วยงานอื่นๆ ทำการเก็บรวบรวมไว้แล้ว เช่น จากรายงาน ที่พิมพ์แล้ว หรือยังไม่ได้พิมพ์ของหน่วยงานของรัฐบาล สมาคม บริษัท สำนักงานวิจัย นักวิจัย วารสาร หนังสือพิมพ์ เป็นต้น การนำเอาข้อมูลเหล่านี้มาใช้เป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย แต่ในบางครั้งข้อมูลอาจจะไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้หรือมีรายละเอียดไม่เพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์ นอกจากนี้ในบางครั้งข้อมูลนั้นอาจมีความผิดพลาดและผู้ใช้มักจะไม่ทราบข้อผิดพลาดดังกล่าวซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสรุปผล ดังนั้น ผู้ที่จะนำข้อมูลทุติยภูมิมาใช้ควรระมัดระวังและตรวจสอบคุณภาพข้อมูลก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ แต่จะได้ข้อมูลจากการคัดลอก

## 5. ระดับการวัดของข้อมูล

- 5.1. มาตรฐานที่กำหนด หรือมาตรฐานบัญญัติ (Nominal scales) เป็นมาตราที่มีการแบ่งข้อมูลออกเป็นกลุ่ม ๆ อย่างชัดเจน เช่น เพศ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ชาย และหญิง ภาค แบ่งเป็น 5 ภาค คือ เหนือ กลาง ใต้ ตะวันออก อีสาน
- 5.2. มาตราอันดับ (Ordinal scales) เป็นมาตราที่มีการแบ่งข้อมูลออกเป็นกลุ่ม ๆ ซึ่งแสดงความแตกต่างกัน แต่จะไม่มีส่วนของระยะห่าง เช่น ระดับการศึกษา ซึ่งอาจจะแบ่งเป็น 4 ระดับคือ ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก โดยจะเห็นว่า ปริญญาเอกมีการศึกษาสูงกว่าปริญญาโท และกลุ่มปริญญาโทมีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ตามลำดับ ทักษะดี ความรู้สึกชอบมาก ชอบปานกลาง ชอบน้อย
- 5.3. มาตราอันตรภาค (Interval scales) เป็นมาตราที่มีลักษณะคล้ายกับมาตราอันดับ เพียงแต่สามารถบอกปริมาณความแตกต่างระหว่างกลุ่มได้ แต่จุดเริ่มต้นของข้อมูลจะไม่คงที่คือจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามหน่วยของการวัด เช่น อุณหภูมิในหน่วยองศาเซลเซียส มีจุดเริ่มต้นที่  $0^{\circ}$  แต่อุณหภูมิในหน่วยองศาฟาเรนไฮต์ มีจุดเริ่มต้นที่  $32^{\circ}$  โดยจะพบว่า อุณหภูมิ  $30^{\circ}C$  มีความร้อนเท่ากับอุณหภูมิ  $86^{\circ}F$  ซึ่งสูงกว่าอุณหภูมิ  $10^{\circ}C$  หรือ  $50^{\circ}F$  อยู่  $20^{\circ}C$  หรือ  $68^{\circ}F$  นอกจากอุณหภูมิแล้ว คะแนนสอบ ความดัน ก็จัดอยู่ในมาตราอันตรภาคเช่นเดียวกัน
- 5.4. มาตราอัตราส่วน (Ratio scales) เป็นมาตราที่มีลักษณะคล้ายกับมาตราอันตรภาค แต่มีจุดเริ่มต้นที่คงที่สำหรับทุกหน่วยของการวัด เช่น น้ำหนัก ไม่ว่าจะเป็นหน่วยกิโลกรัม หรือปอนด์ ก็จะมีจุดเริ่มต้นที่เหมือนกันคือ 0 ส่วนระยะทาง ส่วนสูง หรือยอดขายก็มีลักษณะเช่นเดียวกันกับน้ำหนัก

## 6. คุณสมบัติของข้อมูลที่ดี

ข้อมูลที่ดีจะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติที่สำคัญๆ ดังนี้คือ

- 6.1. ความถูกต้องแม่นยำ (accuracy) ข้อมูลที่ดีควรมีความถูกต้องแม่นยำสูง หรือถ้ามีความคลาดเคลื่อน (errors) ปนอยู่บ้าง ก็ควรที่จะสามารถควบคุมขนาดของความคลาดเคลื่อนที่ปนมาให้มีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด
- 6.2. ความทันเวลา (timeliness) เป็นข้อมูลที่ทันสมัย (up to date) และทันต่อความต้องการของผู้ใช้ ถ้าผลิตข้อมูลออกมาช้า ก็ไม่มีคุณค่าถึงแม้จะเป็นข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำก็ตาม

- 6.3. ความสมบูรณ์ครบถ้วน (completeness) ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาต้องเป็นข้อมูลที่ให้ข้อเท็จจริง (facts) หรือข่าวสาร (information) ที่ครบถ้วนทุกด้านทุกประการ มิใช่ขาดส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้นำไปใช้การไม่ได้
- 6.4. ความกระชับรัดกุม (conciseness) ข้อมูลที่ได้รับส่วนใหญ่จะกระจัดกระจาย ควรจัดข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่กระชับรัดกุมไม่เยิ่นเย้อ สะดวกต่อการใช้และค้นหา ผู้ใช้มีความเข้าใจได้ทันที
- 6.5. ความตรงกับความต้องการของผู้ใช้ (relevance) ข้อมูลที่จัดทำขึ้นมาควรเป็นข้อมูลที่ใช้ ข้อมูลที่ต้องการใช้ และจำเป็นต้องรู้ / ทราบ หรือเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำแผน กำหนดนโยบายหรือตัดสินใจปัญหาในเรื่องนั้นๆ ไม่ใช่เป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นมาอย่างมากมาย แต่ไม่มีใครต้องการใช้หรือไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล
- 6.6. ความต่อเนื่อง (continuity) การเก็บรวบรวมข้อมูล ควรอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องในลักษณะของอนุกรมเวลา (time-series) เพื่อจะได้นำไปใช้ประโยชน์ในด้านการวิเคราะห์วิจัยหรือหาแนวโน้มในอนาคต

## 7. คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับสถิติ

- 7.1 ประชากร (Population) หมายถึง กลุ่มของสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตทุกหน่วยที่ต้องการศึกษา ซึ่งสมาชิกแต่ละหน่วยของประชากรกลุ่มหนึ่ง ๆ จะมีลักษณะหรือคุณสมบัติบางอย่างร่วมกัน เช่น สนใจศึกษาเกี่ยวกับรายได้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสยาม ประชากรในที่นี้ก็คือทุก ๆ คนที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยสยาม
- ประชากร จำแนกได้ 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ
- 7.1.1 ประชากรที่มีจำนวนจำกัด (Finite population) เป็นประชากรที่สามารถนับจำนวนได้ครบถ้วน
- 7.1.2 ประชากรที่มีจำนวนไม่จำกัด (Infinite population) เป็นประชากรที่ไม่สามารถนับจำนวนได้ครบถ้วน หรือปริมาณมากจนไม่อาจนับได้
- 7.2 ตัวอย่าง (Sample) หมายถึง กลุ่มของสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มประชากรที่สนใจศึกษา เช่น ถ้าประชากรคือนักศึกษามหาวิทยาลัยสยามทุก ๆ คน นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ก็ถือเป็นตัวอย่าง
- กลุ่มตัวอย่างที่ดี หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะต่าง ๆ ที่สำคัญครบถ้วน เหมือนกับกลุ่มประชากร

- 7.3 ค่าพารามิเตอร์ (Parameters) หมายถึง ค่าที่แสดงถึงคุณลักษณะที่สำคัญของประชากร หรือข้อมูลทั้งหมด ซึ่งในการหาค่าพารามิเตอร์นั้นจะต้องดำเนินการกับข้อมูลทั้งหมดทุกจำนวน โดยในความจริงน่าจะทำได้ยาก
- 7.4 ค่าสถิติ (Statistics) หมายถึง ค่าที่แสดงถึงคุณลักษณะที่สำคัญของข้อมูลตัวอย่าง ซึ่งในการหาค่าสถิตินั้นจะดำเนินการกับข้อมูลเพียงบางส่วนเท่านั้น

## 8. ขั้นตอนการใช้สถิติกับงานต่าง ๆ

การจะนำหลักเกณฑ์ทางสถิติไปใช้กับงานด้านต่าง ๆ จะต้องประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ

- 8.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection) ซึ่งจะกล่าวถึงในรายละเอียดของบทที่ 2
- 8.2 การนำเสนอข้อมูล (Data Presentation) ซึ่งจะกล่าวถึงในรายละเอียดของบทที่ 3
- 8.3 การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) ซึ่งจะกล่าวถึงในรายละเอียดของบทที่ 4-8
- 8.4 การแปลความหมายข้อมูล (Data Interpretation) ซึ่งจะกล่าวถึงในรายละเอียดของบทที่ 9



## แหล่งข้อมูลอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. **หลักสถิติ**, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2551
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. **สถิติเพื่อการวิจัยด้วยโปรแกรม R**, กรุงเทพฯ : บริษัท สุพีเรีย พรินติ้งเฮาส์ จำกัด , 2552.
- [http://service.nso.go.th/nso/knowledge/estat/esta2\\_4.html](http://service.nso.go.th/nso/knowledge/estat/esta2_4.html)

ชื่อ.....รหัสประจำตัว.....เลขที่.....

## ❖ คำถามเพื่อทบทวนสัปดาห์ที่ 1

### ใบงานที่ 1

1. จากข้อความต่อไปนี้ ข้อใด**สรุปถูกต้อง**
  - ก) สถิติ ได้เข้ามามีบทบาทในส่วนของการทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่จะช่วยในการตัดสินใจ
  - ข) คุณภาพ ISO ก็เป็นส่วนหนึ่งที่เกิดจากประโยชน์ของการใช้สถิติ
    1. ข้อ ก. ถูก ข้อ ข. ผิด
    2. ข้อ ก. ผิด ข้อ ข. ถูก
    3. ข้อ ก. และ ข้อ ข. ผิด
    4. ข้อ ก. และ ข้อ ข. ถูก
2. ข้อใด**ไม่**ทำให้เกิดสารสนเทศ
  1. นื่องแพนเค้กไปขอคัดลอกคะแนนของนักศึกษาทุกคนจากแผนกทะเบียน เพื่อหาคะแนนเฉลี่ย แล้วนำเสนอในรูปแบบของตาราง
  2. นายเคนทำการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของคนกรุงเทพฯเกี่ยวกับเรื่องการจราจร
  3. นางสาวแอนทำการทดลองประสิทธิภาพของยาถอนพิษยาบ้า แล้วทำการจดบันทึกข้อมูลไว้เพื่อหาเวลาเฉลี่ยในการถอนพิษเสนอต่อองค์การเภสัชกรรม
  4. สำนักงานสถิติแห่งชาติทำการเก็บรวบรวมข้อมูลคนไทยทั้งหมดเพื่อหาข้อสรุปว่ามีคนไทยจำนวนเท่าใดและรายได้ครัวเรือนเป็นเท่าใดแล้วนำเสนอต่อสื่อมวลชน
3. ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**
  1. ตัวเลขที่เป็นเลขทศนิยม จัดเป็นข้อมูลเชิงปริมาณแบบต่อเนื่อง
  2. ข้อดี ของข้อมูลปฐมภูมิ คือ ได้ข้อมูลที่ตรงตามความต้องการของผู้วิจัยอย่างครบถ้วน
  3. ข้อมูล เพศ สถานภาพ อาชีพ จัดเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ
  4. ข้อมูล หมายถึงรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการศึกษา
4. ข้อมูลปริมาณน้ำฝนในเขตภาคกลาง จัดอยู่ในระดับการวัดมาตราใด
  1. มาตรานามกำหนด
  2. มาตรารดับ
  3. มาตรารดับอันดับ
  4. มาตรารดับอัตราส่วน
5. ในการศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยสยาม ข้อใดต่อไปนี้**ไม่ถูกต้อง**
  1. ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือนักศึกษามหาวิทยาลัยสยามทุกคน
  2. ประชากรในการศึกษาครั้งนี้จัดเป็นประชากรที่มีจำนวนจำกัด
  3. ตัวอย่างที่ดีในการศึกษาครั้งนี้คือนักศึกษามหาวิทยาลัยสยามทุกคนะ ทุกชั้นปี
  4. ค่าพารามิเตอร์การศึกษาครั้งนี้สามารถหาได้ง่ายกว่าค่าสถิติ