

## **บทที่ 2**

### **กรอบแนวคิด**

#### **(Scope of Thought)**

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาถึง ส่วนประกอบของแบบจำลองที่ควรรู้ ได้แก่ กรอบแนวคิด จะศึกษาถึงความหมายของกรอบแนวคิด ที่มาของกรอบแนวคิด หลัก ในการเลือกกรอบแนวคิด ตลอดจนประ โยชน์ของการเลือกกรอบแนวคิด

## บทที่ 2

### กรอบแนวคิด

#### (Scope of Thought)

#### 2.1 บทนำ

ก่อนที่นักศึกษาจะเริ่มทำการสร้างแบบจำลองนั้น นักศึกษาจะต้องทราบแล้วว่า นักศึกษามีประเด็นปัญหา หรือเป้าหมายที่ต้องการหาคำตอบว่ามีอะไรบ้าง จะได้สร้างแบบจำลองขึ้นเพื่อให้สามารถตอบปัญหาที่ต้องการทราบได้ถูกต้องครบถ้วนและชัดเจน เพราะโดยปกติแล้ว แบบจำลองที่สร้างขึ้นนั้นจะสามารถตอบปัญหาได้เฉพาะเป้าหมายหรือปัญหาที่แบบจำลองสร้างขึ้นเพื่อตอบคำถามหรือปัญหานั้นเท่านั้น แบบจำลองไม่สามารถตอบคำถามที่แบบจำลองไม่ได้สร้างให้ตอบได้ เช่น ถ้าเราต้องการทราบว่าเพศชายหรือเพศหญิงที่นิยมใช้บริการของรถไฟฟ้ามากกว่ากัน เมื่อเราสร้างแบบจำลองแล้ว ไปเก็บข้อมูล มาทำการวิเคราะห์ก็จะทราบคำตอบได้ทันทีว่าเป็นชายหรือหญิงที่ชอบใช้บริการของรถไฟฟ้าในสัดส่วนเท่าใด แต่ถ้าเราอยากทราบต่อไปว่า แล้วในแต่ละเพศนั้น ช่วงอายุใดที่ใช้บริการไฟฟ้ามากที่สุด เราจะไม่สามารถตอบได้เพราะแบบจำลองที่สร้างขึ้นในขั้นแรกไม่ได้ สร้างเพื่อตอบคำถามนี้ และไม่ได้ทำการเก็บข้อมูลเพื่อตอบคำถามที่ไม่ต้องการคำตอบไว้ด้วย ดังนั้นถ้าต้องการคำตอบอื่น ๆ เพิ่มเติมก็ต้องตั้งเป้าหมายไว้แต่แรกว่าต้องการคำตอบอะไรบ้างให้ครบถ้วน จะได้สร้างแบบจำลองเพื่อตอบคำถามให้ครบถ้วนทุกข้อได้ อย่างกรณีนี้ก็ต้องสร้างตัวแปรเกี่ยวกับอายุเพิ่มขึ้นเพื่อที่จะตอบปัญหาว่า ช่วงอายุของเพศใดที่นิยมใช้บริการของรถไฟฟ้ามากที่สุด

เมื่อนักศึกษามีประเด็นปัญหาหรือเป้าหมายที่ต้องการคำตอบครบถ้วนชัดเจนแล้ว ขั้นตอนต่อไปต้องสร้างกรอบแนวคิด เพื่อที่จะได้ยึดเป็นหลักในกำหนดตัวแปรและความสัมพันธ์ของตัวแปรต่อไป

#### 2.2 กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิด หมายถึงแนวทางในการระบุว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไรกับประเด็นปัญหา หรือเป้าหมายที่ต้องการทราบได้ และตัวแปรเหล่านั้นมีความสัมพันธ์กันเช่นไรกรอบแนวคิดนี้มีความสำคัญมาก เพราะปัญหาใดปัญหาหนึ่งนั้นสามารถที่จะมีแนวทางหรือวิธีการในการตอบปัญหาได้มากกว่าหนึ่งวิธี ในการกำหนดกรอบแนวคิด หมายถึง การกำหนดแนวทางการวิเคราะห์หรือแนวทางการตอบคำถาม ของประเด็นปัญหาไว้ล่วงหน้า ซึ่งเป็นการช่วยให้ผู้สร้าง

แบบจำลอง และผู้อื่นได้ทราบว่า ผู้สร้างแบบจำลองมีแนวคิดอย่างไรเกี่ยวกับประเด็นปัญหา หรือ เป้าหมายและคิดว่า อะไร(ตัวแปรใด)สัมพันธ์กับอะไร(ตัวแปรใด) ในทิศทางใดหรือรูปแบบใด

## 2.3 ที่มาของกรอบแนวคิด

เราสามารถแบ่งที่มาของกรอบแนวคิดได้อย่างกว้าง ๆ 3 ทาง คือ

### 2.3.1 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หมายถึง ผลงานวิจัยที่มีผู้อื่นค้นคว้าทดลอง และสรุปผลไว้แล้ว และเป็นแนวคิดที่ตรงกับประเด็นปัญหาที่ต้องการศึกษา หรือมีเนื้อหาสาระ พาดพิงถึงประเด็นปัญหาที่ต้องการศึกษา หรือมีความสัมพันธ์กับตัวแปรบางตัวที่ต้องการศึกษารวมอยู่ด้วย โดยงานวิจัยที่กล่าวถึงนี้ไม่จำเป็นที่จะต้องอยู่ในสาขาเดียวกันกับผู้สร้างแบบจำลอง หรือผู้ศึกษาเสมอไป โดยสามารถนำงานวิจัยของสาขาอื่น ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสาขาที่กำลังศึกษามาใช้เป็นแนวคิดในการศึกษาได้ โดยผลงานวิจัยที่นำมาใช้อ้างอิงนั้นจะต้องเป็นผลงานที่มีคุณภาพได้รับความเชื่อถือโดยทั่วไป ผลงานที่ได้รับความเชื่อถือ เช่น ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการทั้งของไทยและต่างประเทศ

ในการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ นั้น ผู้ศึกษาหรือผู้สร้างแบบจำลองต้องทำการศึกษาหรือเรียกว่าเป็นการทบทวนวรรณกรรมให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพราะการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการศึกษาหรือต้องการตอบประเด็นปัญหานั้นถ้าสามารถทบทวนได้ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาก็จะทำให้ ทราบถึงตัวแปรสำคัญ ๆ ตลอดจนความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่าเกี่ยวข้องกันเช่นไร จะได้สรุปเป็นแนวคิดของตนเอง และจะได้ใช้เป็นแนวทางในการค้นหาคำตอบที่ต้องการได้ต่อไป

### 2.3.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎี หมายถึง โครงสร้างของแนวคิดที่ใช้ในการอธิบายความจริง ทฤษฎีที่สร้างขึ้นในสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์นั้น มาจากแนวคิด 2 ประการคือ จากแนวคิดทางด้านอนุมาณ (Deductive method) และแนวคิดทางด้านอุปมาน (Inductive Method) เพราะแนวคิดทั้งสองนี้ยังไม่ได้มีการพิสูจน์ว่าแนวคิดใดดีกว่ากัน โดยแนวคิดเกี่ยวกับ วิธีการอนุมาณ (Deductive Method) หมายถึง ขบวนการที่น่าสิ่งที่รู้แล้วว่าเป็นจริงหรือถูกต้องมาตั้งขึ้นเป็นทฤษฎี เช่น เรารู้ว่านักเศรษฐศาสตร์ทุกคนเป็นมนุษย์เมื่อเรารู้ว่าสมชายเป็นนักเศรษฐศาสตร์ ดังนั้นเราจะสรุปได้ทันทีว่าสมชายต้องเป็นมนุษย์ แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการอุปมาน (Inductive Method) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่พบว่าเป็น

จริง แล้วสรุปขึ้นเป็นทฤษฎี เช่น เราพบว่านักเศรษฐศาสตร์ที่เคยรู้จักล้วนเป็นมนุษย์ ดังนั้นเราจึงสรุปว่า นักเศรษฐศาสตร์ทั้งหมด เป็นมนุษย์

ดังนั้น การอ้างอิงทฤษฎีก็หมายถึง การอ้างความจริงที่มีอยู่ แต่อย่างไรก็ตามในการอ้างทฤษฎีนั้นต้องพิจารณาถึงสมมติฐานที่อยู่ภายใต้ทฤษฎีด้วยว่าสอดคล้องกับสิ่งที่กำลังพิจารณาหรือประเด็นปัญหาที่ต้องการคำตอบหรือไม่ ถ้าไม่ตรงก็ต้องหาทฤษฎีอื่นที่มีสมมติฐานตรงกัน มาใช้ จึงจะเกิดผลดีไม่ผิดพลาด สามารถนำแบบจำลองที่ได้ไปใช้ในการคาดคะเน หรือ ใช้ในการพยากรณ์ หรือใช้ในการ ควบคุมตัวแปร (นโยบาย) ให้ได้ผลเป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการต่อไป

### 2.3.3 แนวคิดของผู้สร้างแบบจำลองหรือของนักวิจัย

นอกจากการศึกษาจากทฤษฎีและผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาตามที่กล่าวแล้วนั้น กรอบแนวคิดอีกทางหนึ่งยังมาจากแนวความคิดและประสบการณ์ของผู้สร้างแบบจำลองเองด้วย โดยผู้สร้างแบบจำลองจะนำแนวคิดประสบการณ์ที่ตนมีอยู่มาผสมผสานกับทฤษฎีและผลงานวิจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม มาประมวลขึ้นเป็นโครงสร้างแบบจำลอง ในขณะที่เดียวกันก็จะทำการกำหนดสมมติฐานให้กับ โครงสร้างแบบจำลองที่สร้างขึ้นด้วย

## 2.4 สมมติฐาน

สมมติฐาน หมายถึงสิ่งที่คาดคิดหรือคาดเดาว่าจะเป็นคำตอบ ของปัญหา (A proposed solution of the problem) นอกจากนี้แล้วสมมติฐานยังหมายรวมถึงทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปร เช่น ทฤษฎีว่าด้วยอุปสงค์ความว่า ความต้องการซื้อสินค้าขึ้นอยู่กับราคาสินค้า ถ้าราคาสินค้าสูงขึ้น ก็จะมีความต้องการซื้อสินค้านั้นน้อยลง และถ้าราคาสินค้าลดลงก็จะมีความต้องการซื้อสินค้านั้นสูงขึ้น ดังนั้นสมมติฐานของทฤษฎีอุปสงค์ก็คือ เราคาดว่าเวลาที่ปริมาณการซื้อสินค้าหนึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับราคาของสินค้า และความสัมพันธ์ระหว่างราคากับปริมาณการซื้อสินค้าก็จะมีทิศทางตรงกันข้าม

คุณสมบัติของสมมติฐานที่ดีคือ

### 2.4.1 สมมติฐานต้องมีความชัดเจนและเฉพาะเจาะจง

ควรจะหลีกเลี่ยงคำที่มีความหมายคลุมเครือกว้างเกินไป เช่น ในทฤษฎีอุปสงค์ นอกจากปริมาณการซื้อสินค้าจะขึ้นอยู่กับราคาสินค้าแล้วยังขึ้นอยู่กับราคาของสินค้าอื่นด้วย การพูดเช่นนี้ยังไม่ชัดเจนเพราะกว้างเกินไป ควรระบุไปเลยว่าสินค้าชนิดอื่นหมายถึงอะไร มีความสัมพันธ์กับสินค้าที่กำลังพิจารณาเช่นไร เป็นสินค้าทดแทนกันหรือสินค้าที่ใช้ประกอบกัน เช่น ถ้าจะพูดถึง

ปริมาณการซื้อเนื้อหมูขึ้นอยู่กับราคาของเนื้อหมูในทิศทางตรงข้ามแล้ว ยังขึ้นอยู่กับราคาของเนื้อไก่ ในทิศทางเดียวกันเพราะ เนื้อไก่ เป็นสินค้าที่สามารถใช้ทดแทนเนื้อหมูได้ อย่างนี้เป็นต้น

#### 2.4.2 สมมติฐานต้องเป็นสิ่งที่สามารถทดสอบได้

สมมติฐานที่สามารถทดสอบได้ส่วนใหญ่จะเป็นตัวแปรที่สามารถวัดในเชิงปริมาณได้ คือเป็นตัวแปรประเภทเชิงปริมาณ ไม่ใช่ตัวแปรประเภทเชิงคุณภาพ เช่นเมื่อเราสร้างแบบจำลองอุปสงค์ของเนื้อหมู แล้วเราสามารถทดสอบความสัมพันธ์ของปริมาณเนื้อหมูกับราคาเนื้อหมูได้ว่ามีความสัมพันธ์ในด้านตรงข้าม และความสัมพันธ์ของปริมาณเนื้อหมูกับราคาของเนื้อไก่ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันได้ด้วยการดูเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) หรือที่เรียกว่าค่าพารามิเตอร์ (Parameter) ถ้าเครื่องหมายออกมาเป็นบวก แสดงว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน แต่ถ้าเครื่องหมายออกมาเป็นลบก็แสดงว่ามีความสัมพันธ์ในทางตรงข้าม

#### 2.4.3 สมมติฐานควรมีขอบเขตกระชับไม่กว้างเกินไป

สามารถทดสอบและสรุปผลได้ในเวลาและงบประมาณที่จำกัดการตั้งสมมติฐานในลักษณะครอบจักรวาลหรือที่เรียกว่าเหวี่ยงแหนั้น ไม่เกิดประโยชน์ เพราะจะทำให้การทดสอบความถูกต้องลำบากและยากต่อการแปลความสรุปผลให้ตรงประเด็นปัญหาที่ต้องการทราบด้วย แต่อย่างไรก็ตามหากจะถามว่า ขอบเขตของสมมติฐานขนาดใดจึงจะเหมาะสมและกระชับนั้นก็ไม่มีหลักเกณฑ์แน่นอนตายตัว น่าจะเป็นดุลยพินิจของผู้สร้างแบบจำลองหรือของผู้วิจัย สำหรับหลักเกณฑ์ที่น่าจะนำมาพิจารณาปรับใช้ก็คือ อาจจะดูที่ระยะเวลาและงบประมาณว่าด้วยเวลาและงบประมาณที่จำกัดจะสามารถทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้และสรุปผลให้ได้ครบถ้วนถูกต้องหรือไม่ ถ้าได้ก็น่าจะถือว่าเป็นสมมติฐานที่น่าจะใช้ได้ไม่กว้างเกินไปดังนี้เป็นต้น

### 2.5 หลักในการเลือกกรอบแนวคิดในการสร้างแบบจำลอง

ถึงแม้ว่าการสร้างแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์จะอาศัยหลักทางวิทยาศาสตร์ คือ มีความชัดเจน แน่นนอนและตายตัวก็ตามแต่ความเป็นจริงแล้วปรากฏการณ์ทางสังคมศาสตร์ หรือทางเศรษฐศาสตร์ที่กำลังพิจารณานั้น สามารถศึกษาได้หลายมุมมองที่แตกต่างกัน คือ ในการพิจารณาประเด็นปัญหาเดียวกัน อาจมีทฤษฎีหรืองานวิจัยที่อธิบายสิ่งเดียวกันนั้นในลักษณะต่างกันไปได้ ดังนั้นผู้สร้างแบบจำลองหรืองานวิจัยจึงต้องเลือกแนวคิดที่จะใช้ในการสร้างแบบจำลองหลาย ๆ แนวคิดที่เห็นว่าสามารถผสมผสานเป็นแนวคิดของตนและสามารถใช้สร้างแบบจำลองที่สามารถตอบประเด็นปัญหาที่ต้องการทราบได้ โดยมีหลักสำคัญในการเลือกกรอบแนวคิดดังนี้คือ

### 2.5.1 ความตรงประเด็น

กรอบแนวคิดจากทฤษฎีและการทบทวนวรรณกรรมนั้นควรเป็นกรอบแนวคิดที่ตรงตามเนื้อหาสาระของประเด็นปัญหาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะแนวความคิดที่มีลักษณะคล้ายกันแต่ไม่ใช่เรื่องเดียวกันเมื่อนำมาใช้แล้วในบางครั้งก็อาจจะทำให้เกิดผิดพลาดอย่างใหญ่หลวงได้ เช่น กรณีการวิเคราะห์ความต้องการซื้อวัตถุโบราณว่าขึ้นอยู่กับอะไรบ้าง ในกรณีนี้หากผู้สร้างแบบจำลอง นำแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีอุปสงค์มาใช้เพราะเห็นว่าเป็นเรื่องเดียวกันแล้วอาจเกิดความผิดพลาดอย่างใหญ่หลวงขึ้นได้เพราะจริงๆ แล้ว ในเรื่องของวัตถุโบราณนั้นราคาไม่ได้เป็นปัจจัยหลักในการสะท้อนปริมาณความต้องการซื้อแต่ขึ้นอยู่กับสิ่งอื่นมากกว่า ดังนั้นในการนำกรอบแนวคิดทฤษฎีมาใช้จึงต้องพิจารณาให้รอบคอบ ตรงตามความเป็นจริงที่สุดด้วย และถ้าหากมีทฤษฎีหรือแนวคิดจากผลงานวิจัยหลายอันที่ตรงประเด็นเหมือนกัน ผู้สร้างแบบจำลองก็ควรใช้วิธีให้น้ำหนักว่าทฤษฎีใดหรืองานวิจัยอันไหนที่ตรงประเด็นที่สุดหรือถ้าไม่สามารถระบุได้ก็อาจจะใช้วิธีผสมผสานทฤษฎีและแนวคิดเหล่านั้นเข้าด้วยกันแล้วเขียนแนวคิดขึ้นมาใหม่โดยอาจจะใช้หลักข้ออื่น ๆ ประกอบด้วย

### 2.5.2 ความง่ายและไม่ซับซ้อน

แนวคิดที่ง่ายและไม่ซับซ้อนจะทำให้ผู้สร้างแบบจำลองและผู้อ่านทั่วไป สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย และสะดวกในการกำหนดตัวแปรการเก็บข้อมูลตลอดจนการวิเคราะห์ผลและการอ้างผลเพราะแนวคิดที่ง่ายและไม่ซับซ้อนย่อมหมายถึง แนวคิดที่ประกอบด้วยตัวแปรที่เป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไป ไม่ยุ่งยากในการตีความตลอดจนเป็นตัวแปรที่สามารถหาข้อมูลได้ง่าย ถ้าเป็นข้อมูลในลักษณะข้อมูลมือสอง (Secondary data) ก็จะเป็นตัวแปรที่มีผู้เก็บข้อมูลไว้ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ควรหลีกเลี่ยงแนวคิดที่สลับซับซ้อน เพราะแนวคิดที่ซับซ้อนนั้นถ้านำมาใช้โดยที่ไม่รู้อาจจะก่อให้เกิด การตีความผิดพลาดได้

### 2.5.3 ควรเป็นแนวคิดที่มีความสอดคล้องกับแนวคิดของผู้สร้างแบบจำลอง

ในการสร้างแบบจำลองนั้น ถ้าผู้สร้างแบบจำลองใช้แนวคิดทฤษฎีหรือแนวคิดจากงานวิจัยที่ไม่เห็นด้วยมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบจำลองนั้น เหมือนกับการบังคับให้ผู้ที่ไม่เห็นคนขโมยของควายตา แต่ต้องไปชี้ตัวผู้ต้องหา ซึ่งอาจเป็นผู้บริสุทธิ์ก็เป็นได้ ดังนั้นในกรณีนี้จึงอาจเกิดความผิดพลาด ถ้าเอียงขึ้นได้ ควรจะหลีกเลี่ยง โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องการสร้างแบบจำลองเชิงนโยบาย

#### 2.5.4 ต้องเป็นแนวคิดที่มีประโยชน์เชิงนโยบาย

ในการสร้างแบบจำลองนั้นโดยปกติแล้ว สิ่งที่เราต้องการทราบจากแบบจำลองคือ ต้องการทราบว่า ประเด็นปัญหามีคำตอบเช่นไร ขณะเดียวกันก็ต้องการควบคุมผลลัพธ์ให้เป็นไปในแนวทางที่ต้องการที่จะสามารถควบคุมผลลัพธ์ให้เป็นไปในแนวทางที่ต้องการได้นั้น ก็คือต้องสามารถควบคุมตัวแปรอิสระที่เราเรียกว่าตัวแปรเชิงนโยบายได้ ดังนั้นการเลือกตัวแปรอิสระเข้ามาในแบบจำลองจึงมีความสำคัญ เพราะในบางครั้งตัวแปรอิสระที่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้แต่ไม่สามารถควบคุมได้ ก็ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงนโยบาย เช่นตัวแปรอายุ มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติของคนด้านการศึกษา คือ คนยิ่งมีอายุมากขึ้น ก็จะมีความเข้าใจในคุณค่าของระดับการศึกษามากขึ้น ในกรณีนี้ตัวแปรอายุไม่สามารถควบคุมได้ ดังนั้นถึงแม้จะทราบว่าผู้ที่มีอายุมากจะเห็นด้วยกับการให้การศึกษา ก็ไม่ได้มีประโยชน์อะไรเพราะควบคุมไม่ได้ ดังนั้นเป็นต้น ฉะนั้นในการเลือกตัวแปรจึงควรพยายามเลือกตัวแปรที่สามารถควบคุมได้ เพราะจะได้ใช้เป็นตัวควบคุมให้บรรลุเป้าหมายของตัวแปรตามได้สะดวก

#### 2.6 ประโยชน์ของการเลือกกรอบแนวคิด

การเลือกกรอบแนวคิดที่ดีและถูกต้องนั้น จะมีประโยชน์ต่อผู้สร้างแบบจำลอง หรือผู้ทำการวิจัยหลายประการได้แก่

##### 2.6.1 เกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูล

ตามที่อธิบายแล้วว่ากรอบแนวคิด หมายถึง แนวทางในการระบุว่าตัวแปรอะไรบ้างที่สามารถตอบประเด็นปัญหาที่ต้องการทราบได้ และมีความสัมพันธ์กันเช่นไร ดังนั้นเมื่อเลือกกรอบแนวคิดได้แล้วก็หมายความว่า เราทราบแล้วว่าต้องมีตัวแปรใดบ้าง และควรจะทำต่อไปด้วยว่า ลักษณะของตัวแปรแต่ละตัวเป็นอย่างไรทำให้สามารถวางแผนหรือวางแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ถูกต้องตรงกับความเป็นจริงและเชื่อถือได้เพราะวิธีการเก็บข้อมูลที่ต่างกัน จะได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและความน่าเชื่อถือไม่เท่ากัน

##### 2.6.2 เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเลือกกรอบแนวคิดได้แล้วแสดงว่า เราทราบแล้วว่า จะมีตัวแปรอะไรบ้างสัมพันธ์กันเช่นไร ในการตอบประเด็นปัญหาของเราและตัวแปรที่ได้นี้จะบอกเราได้ว่า ควรจะใช้วิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไรจึงจะเหมาะสม (จะแสดงให้เห็นในภายหลัง) เช่นถ้าเป็นข้อมูลประเภทเชิงคุณภาพ (Quality variable) โดยทั่วไปจะไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ให้เห็นถึงปริมาณการเปลี่ยนแปลง อาจจะสามารถวิเคราะห์ในลักษณะทำตารางไขว้ หากความสัมพันธ์เท่านั้น แต่ถ้าเป็นข้อมูล

ประเภทเชิงปริมาณ (Quantity variable) ก็อาจจะสร้างความสัมพันธ์เป็นสมการ แล้วหาค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีวิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis) หรือการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ด้วยการสร้างแผนภาพแสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรเหล่านี้เป็นต้น

### 2.6.3 มีประโยชน์ช่วยในการตีความหมาย

เมื่อเลือกกรอบแนวคิดใดแล้วหมายความว่าเราจะทราบแนวทางความสัมพันธ์ของตัวแปรภายใต้ทฤษฎีต่าง ๆ เมื่อเราวิเคราะห์ข้อมูลออกมาได้แล้วถ้าตรงตามแนวคิดทฤษฎีที่กำหนดไว้แต่ต้นก็จะเป็นการง่ายในการตีความระบุมวลที่ได้ว่าน่าจะเกิดจากสาเหตุอะไรได้บ้าง แต่ถ้าเมื่อไรก็ตามได้ผลการวิเคราะห์ออกมาไม่ตรงกับกรอบแนวคิดที่วางไว้ก็ไม่ได้หมายความว่าผลที่ได้นั้นเกิดการผิดพลาดแต่ประการใด ผลที่ได้ อาจจะเป็นการค้นพบใหม่ ๆ ก็เป็นได้ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้สร้างแบบจำลองต้องพิจารณาหาเหตุผลความเป็นไปได้ นอกเหนือจากที่ได้ศึกษามาแล้วแต่ต้น เพื่อค้นหาคำตอบสิ่งที่พบว่าเป็นเพราะอะไร พยายามหาข้อสรุปที่ควรจะเป็นไปได้ ไม่ใช่เมื่อเห็นว่าผลลัพธ์ที่ได้ไม่ตรงกับทฤษฎีหรือกรอบแนวคิดที่วางไว้ ก็จะสรุปว่าข้อมูลที่เก็บได้เกิดความผิดพลาด เวลาน้อยไม่สามารถหาข้อมูลเพิ่มเติม มาเป็นข้ออ้างในการสรุปผล เพราะถ้าเป็นเช่นนี้ก็หมายความว่าผู้สร้างแบบจำลองยึดติดกับทฤษฎีและแนวคิดที่เลือกเท่านั้น ไม่ยอมรับความเป็นจริงอย่างอื่น ที่อาจจะมาก็เป็นได้ สรุปว่าผลที่ได้ จากการวิเคราะห์ ไม่จำเป็นต้องเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีหรือสมมติฐานที่วางไว้แต่แรกเท่านั้น อาจจะได้ผลลัพธ์ออกมาในลักษณะตรงข้ามกับสิ่งที่เคยรู้ก็ได้ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะอยู่บนพื้นฐานหรือสถานการณ์ที่ต่างออกไปก็เป็นได้



## คำถามท้ายบทที่ 2

1. จงอธิบายถึงความหมายของกรอบแนวคิดคืออะไร มีความสำคัญต่อการสร้างแบบจำลองอย่างไร
  2. ที่มาของกรอบแนวคิดมาจากแหล่งใดบ้าง อธิบายให้เข้าใจ
  3. สมมติฐาน คืออะไร มีประโยชน์อย่างไร
  4. หลักในการเลือกกรอบแนวคิดเพื่อสร้างแบบจำลองมีอะไรบ้าง จงอธิบายมาพอเข้าใจ
  5. ประโยชน์ของกรอบแนวคิดที่ดีมีอะไรบ้าง จงอธิบายโดยละเอียด
-