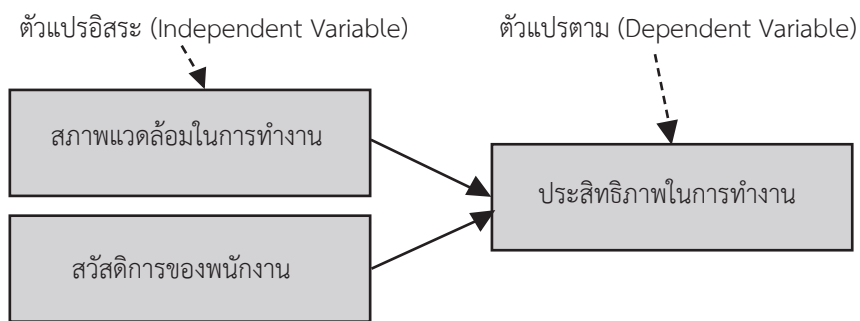


คำถาม

งานวิจัยที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) มีตัวแปรตาม (Dependent Variable) หรือไม่ ?

คำตอบ

ในตำราการวิจัย มักจะกล่าวว่า ในแบบจำลองการวิจัยหนึ่ง (Model) หรือกรอบแนวคิดการวิจัยหนึ่ง (Conceptual Framework) จะแสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ส่งผลต่อตัวแปรตาม (Dependent Variable) ดังเช่น กรอบแนวคิดในการวิจัย นำเสนอว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน สวัสดิการของพนักงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน สามารถนำเสนอตัวแปร (Variable) และลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ดังภาพประกอบ



กรอบแนวคิดดังกล่าว สามารถที่จะทำการตรวจสอบโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis: MRA) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล จะสามารถอธิบายว่า การผันแปรของตัวแปรอิสระสภาพแวดล้อมในการทำงาน 1 หน่วย ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ จะมีผลต่อการผันแปรของ ประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งเป็นตัวแปรตาม N หน่วย และ การผันแปรของตัวแปรอิสระสวัสดิการของพนักงาน 1 หน่วย ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ จะมีผลต่อการผันแปรของ ประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งเป็นตัวแปรตาม N หน่วย โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (coefficient)

ทั้งนี้ จากกรอบวิธีคิดดังกล่าว จึงทำให้นักวิจัยมือใหม่ หลายท่าน เกิดความเข้าใจผิดว่า ในการวิจัยเชิงปริมาณนั้น จะต้องเป็นการวิจัยที่ต้องทำการค้นหาความสัมพันธ์ของตัวแปรเสมอๆ ในกรอบแนวคิดการวิจัย จะต้องประกอบด้วยตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม (Dependent Variable)

แต่ยังมีงานวิจัยอีกประเภทหนึ่ง ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณเช่นเดียวกัน แต่เป็นงานวิจัยที่ไม่ได้ทำการศึกษาถึงอิทธิพลของตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม (Dependent Variable) แต่เป็นงานวิจัยที่ทำการศึกษาเพียงแค่ตัวแปรเดียว (Single Variable) คือ งานวิจัยที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

* สำนักนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ