



## ศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรี\*

### A Study of Leadership of Sub-District Municipality

#### Administrators in Nonthaburi Province

นฤมล เพ็ญสิริวรรณ

Narumon Pensiriwan

นักวิชาการอิสระ

Independent Scholar

E-mail: pensiriwan2511@gmail.com

๘๐-----๘๓

#### บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรี โดยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรี จำนวน 326 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามซึ่งมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.852 โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression)

ผลการวิจัยพบว่า ด้านปัจจัยภายในองค์กรที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ประกอบด้วย โครงสร้างองค์กร มาตรฐานในการทำงาน ความรับผิดชอบ และความรู้สึกลูกผูกพันต่อองค์กร โดยภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 54.4 และด้านปัจจัยภายนอกองค์กรที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ประกอบด้วย สภาพการเปลี่ยนแปลงในยุคไทยแลนด์ 4.0 ความคาดหวังของคนในพื้นที่ การร่วมมือกันทำงานระหว่างเทศบาลกับประชาชน และการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ โดยภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 54.7

**คำสำคัญ:** ปัจจัยที่ส่งผล; ภาวะผู้นำ; ผู้บริหารเทศบาลตำบล

#### Abstract

---

\* Received April 10, 2022; Revised May 26, 2022; Accepted May 27, 2022



Objectives of this research was to study factors affecting the leadership of Sub-District Municipality Administrators in Nonthaburi Province. Methodology was the quantitative research collected data from 326 samples who were personnel working at Sub-District Municipality Administrators in Nonthaburi Province. The tools used to collect data were questionnaires with reliability values equal to 0.852, The statistics used for data analysis were Multiple Regression Analysis and stepwise regression analysis.

Findings were as follows: The last was the internal factors that affected the leadership of Sub-District Municipality Administrator in Nonthaburi Province with statistically significant level at 0.05, consisting of an organizational structure, standard of work, responsibility and commitment to the organization, by overall 54.4 percent of all factors. The external factors that affected the leadership of Sub-District Municipality Administrators in Nonthaburi Province with statistically significant level at 0.05, consisting of the changes in Thailand 4.0 Era, the expectations of people in the area, collaboration between the Municipality and the people and allowing people to participate in the project, by overall 54.7 percent of all factors.

**Keywords:** factors affecting; leadership; sub-district municipality administrators

## บทนำ

เทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรี เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานท้องถิ่นที่สำคัญ โดยมีหน้าที่ในการให้บริการสาธารณะตามความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น เช่น การซ่อมบำรุงถนน และทางเดินเท้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้โดยสะดวก การเชื่อมโยงการให้บริการของระบบไฟฟ้า และระบบน้ำประปาให้ทั่วถึงพร้อมทุกครัวเรือน การพัฒนาแหล่งน้ำสาธารณะไม่ให้ตื้นเขินเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำที่มีอยู่ได้อย่างเต็มที่ เป็นต้น

ผลจากการพัฒนาตามแผนพัฒนาในด้านต่างๆ ของหน่วยงานท้องถิ่นที่ผ่านมา นั้น ยังคงพบว่า มีปัญหาที่สอดคล้องกับผลการวิจัยของนักวิชาการที่ได้กล่าวถึงไว้ เช่น ประชาชนบางส่วนเห็นว่าการจัดบริการสาธารณะเป็นเรื่องของหน่วยงานภาครัฐมีหน้าที่



ต้องดำเนินการ ทำให้ไม่สนใจที่จะติดตามตรวจสอบผลงานที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นประเด็นที่สอดคล้องกับงานวิจัยของสถาบันดำรงราชานุภาพ ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง สถานการณ์การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารกิจการสาธารณะของประเทศไทย โดยสรุปว่า ประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจแท้จริงในสิทธิ และบทบาทหน้าที่ของตนเอง และระบบราชการ ไม่เอื้อต่อการมีส่วนร่วม

จากประเด็นดังกล่าวได้ส่งผลให้การจัดการบริการสาธารณะของหน่วยงานท้องถิ่น ยังคงไม่เป็นไปตามความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นเท่าที่ควร ที่ผ่านมาของหน่วยงานท้องถิ่น ได้พยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงแสวงหาแนวทางใหม่ๆ มาเพื่อใช้ในการผลักดันการมีส่วนร่วมของประชาชนให้เกิดขึ้นโดยมุ่งหวังให้การมีส่วนร่วมของประชาชนไปช่วยเพิ่มคุณภาพของการดำเนินกิจกรรมการพัฒนา รวมถึงช่วยสร้างการยอมรับ ความน่าเชื่อถือและความชอบธรรมให้เกิดขึ้นในระดับสูง แต่ในขณะเดียวกันการบริหารงานที่อยู่ภายใต้ทรัพยากรอันมีอยู่อย่างจำกัด และความแบ่งฝักแบ่งฝ่ายในทางการเมืองในระดับชาติ ซึ่งส่งผลขยายไปถึงในระดับชุมชนในเขตเทศบาลตำบล ซึ่งผู้มีอำนาจหน้าที่ในการบริหารงานของเทศบาลตำบล จึงต้องพึงระมัดระวังในการบริหารงานที่อยู่ท่ามกลางความขัดแย้งของประชาชน และมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการบริหารงาน โดยให้เกิดความเป็นธรรมขึ้นกับทุกฝ่ายในชุมชน เพราะสังคมไทยที่มีการแตกแยกอย่างต่อเนื่องมายาวนานจนถึงปัจจุบัน อาจทำให้เกิดข้อครหาเรื่องความเป็นกลางที่ยังคงแอบแฝงอยู่ในชุมชน ทำให้ต่างฝ่ายต่างกล่าวหากัน ได้กลายเป็นปัญหายากในการแก้ไข เพื่อที่จะทำให้ทุกฝ่ายยอมรับได้โดยง่าย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าภาวะผู้นำสำหรับผู้บริหารเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยแก้ปัญหาให้บรรเทาได้ในชุมชน จึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำของเทศบาลในจังหวัดนนทบุรี โดยมุ่งศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลทั้งภายในองค์กรและปัจจัยภายนอกองค์กร ตลอดจนสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ชุมชนและประเทศชาติทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยผลการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับจะสามารถเป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน และโครงการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนนทบุรี โดยเฉพาะเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรี ต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรี

## วิธีดำเนินการวิจัย



### รูปแบบวิธีการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

### ประชากร กลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในเทศบาลตำบล จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลไทรน้อย เทศบาลตำบลบางใหญ่ เทศบาลตำบลบ้านบางม่วง เทศบาลตำบลไทรมา เทศบาลตำบลปลายบาง และเทศบาลตำบลเสาชิงหิน ประกอบด้วย ข้าราชการ พนักงานที่ปฏิบัติงานในเทศบาลตำบล จำนวน 1,765 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ประกอบด้วยข้าราชการ และพนักงานที่ปฏิบัติงานในเทศบาลตำบล และหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการนำไปกำหนดหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, 1967) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 326 คน

### เครื่องมือในการวิจัย

เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามตามวัตถุประสงค์รายข้อ (Index of Item-Objective Congruent : IOC) โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.6 - 1.0 และหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1971) ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.852

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

นำส่งหนังสือขออนุญาตและขอความร่วมมือถึงผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรี จำนวน 6 แห่งที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยกำหนดวันที่จะไปขอแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง เก็บรวบรวมแบบสอบถาม (Questionnaire) ตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนแล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำแบบสอบถามไปสอบถามบุคลากรที่ปฏิบัติงานในเทศบาลตำบลจังหวัดนนทบุรีจำนวน 326 คน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ซึ่งเป็นวิธีการคัดเลือกแบบการผสมผสานระหว่างวิธีการคัดเลือกตัวแปรของ forward Selection และวิธีของ Backward elimination ร่วมเข้าด้วยกัน (ยุทธ ไกยวรรณ, 2556)

### ผลการวิจัย



### 1. ปัจจัยภายในองค์กรส่งผลต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรี

ปัจจัยภายในองค์กร ได้แก่ โครงสร้างองค์กร ( $X_1$ ) มาตรฐานในการทำงาน ( $X_2$ ) ความรับผิดชอบ ( $X_3$ ) และความรู้สึกรู้สึกผูกพันต่อองค์กร ( $X_4$ ) อย่างน้อย 1 ตัวแปรที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรีภาพรวม ( $Y$ )

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวแปรเกณฑ์และคะแนนจากตัวแปรพยากรณ์

| แหล่งความแปรปรวน        | Sum of Squares | df  | Mean Squares | F-test  | sig   |
|-------------------------|----------------|-----|--------------|---------|-------|
| การถดถอย (Regression)   | 54.18          | 3   | 18.06        | 128.26* | 0.000 |
| ส่วนที่เหลือ (Residual) | 45.34          | 322 | 0.14         |         |       |
| รวม (Total)             | 99.52          | 325 |              |         |       |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่าตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 3 ตัวประกอบด้วยมาตรฐานในการทำงาน ( $X_2$ ) ความรับผิดชอบ ( $X_3$ ) และความรู้สึกรู้สึกผูกพันต่อองค์กร ( $X_4$ ) ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรีภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 แสดงว่าตัวแปรเกณฑ์และตัวแปรพยากรณ์สามารถสร้างเป็นสมการพยากรณ์เชิงเส้นตรงได้ดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงพหุคูณระหว่างปัจจัยภายในองค์กรที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรีภาพรวม ( $Y$ )

| ตัวแปรอิสระ                                                                        | b     | Std.e | beta  | t-test | Sig   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|
| Constant                                                                           | 1.228 | 0.133 |       | 9.232* | 0.000 |
| ความรู้สึกรู้สึกผูกพันต่อองค์กร ( $X_4$ )                                          | 0.332 | 0.051 | 0.411 | 6.564* | 0.000 |
| มาตรฐานในการทำงาน ( $X_2$ )                                                        | 0.183 | 0.042 | 0.237 | 4.303* | 0.000 |
| ความรับผิดชอบ ( $X_3$ )                                                            | 0.151 | 0.055 | 0.166 | 2.752* | 0.006 |
| R=0.738      R <sup>2</sup> =0.544      R <sup>2</sup> adj=0.540      S.EEST=0.375 |       |       |       |        |       |

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



จากตารางที่ 2 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานของตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ ความรู้สึกผูกพันต่อองค์กร ( $X_4$ ) เท่ากับ 0.411 มาตรฐานในการทำงาน ( $X_2$ ) เท่ากับ 0.237 และความรับผิดชอบ ( $X_3$ ) เท่ากับ 0.166 ส่งผลต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรีภาพรวม ( $Y$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในทิศทางบวกทุกค่า โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรเกณฑ์กับตัวแปรพยากรณ์ที่ดีทั้ง 3 ตัวมีค่าเท่ากับ 0.738 แสดงว่าตัวแปรพยากรณ์ที่ดีทั้ง 3 ตัวสามารถร่วมกันทำนายภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรีภาพรวมได้ร้อยละ 54.4 และสามารถเขียนสมการทำนายในรูปความสัมพันธ์แบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานดังนี้

$$\hat{Y} = 1.228 + .332X_4 + .183X_2 + .151X_3$$

$$\hat{Z}_Y = .411Z_{X_4} + .237Z_{X_2} + .166Z_{X_3}$$

ส่วนตัวแปรพยากรณ์ที่ไม่สามารถร่วมกันทำนายภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรีภาพรวม ( $Y$ ) ได้แก่ โครงสร้างองค์กร ( $X_1$ )

## 2. ปัจจัยภายนอกองค์กรส่งผลต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรี

ปัจจัยภายนอกองค์กร ได้แก่ นโยบายประเทศไทย 4.0 ( $X_5$ ) ความคาดหวังของคนในพื้นที่ ( $X_6$ ) การร่วมมือกันทำงานระหว่างเทศบาลกับประชาชน ( $X_7$ ) และการมีส่วนร่วมของประชาชน ( $X_8$ ) อย่างน้อย 1 ตัวแปรที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรีภาพรวม ( $Y$ )

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากตัวแปรเกณฑ์และคะแนนจากตัวแปรพยากรณ์

| แหล่งความแปรปรวน        | Sum of Squares | df  | Mean Squares | F-test | sig   |
|-------------------------|----------------|-----|--------------|--------|-------|
| การถดถอย (Regression)   | 54.40          | 4   | 13.60        | 96.78* | 0.000 |
| ส่วนที่เหลือ (Residual) | 45.11          | 321 | 0.141        |        |       |
| รวม (Total)             | 99.52          | 325 |              |        |       |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่าตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 4 ตัวประกอบด้วยนโยบายประเทศไทย 4.0 ( $X_5$ ) ความคาดหวังของคนในพื้นที่ ( $X_6$ ) การร่วมมือกันทำงานระหว่างเทศบาลกับประชาชน ( $X_7$ ) และการมีส่วนร่วมของประชาชน ( $X_8$ ) ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรีภาพรวม ( $Y$ ) อย่างมีนัยสำคัญทาง



สถิติ .05 แสดงว่าตัวแปรเกณฑ์และตัวแปรพยากรณ์สามารถสร้างเป็นสมการพยากรณ์เชิงเส้นตรงได้ดังในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงพหุคูณระหว่างปัจจัยภายนอกองค์กรที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรีภาพรวม (Y)

| ตัวแปรอิสระ                                                 | b      | Std.e        | beta   | t-test  | Sig   |
|-------------------------------------------------------------|--------|--------------|--------|---------|-------|
| Constant                                                    | 0.649  | 0.180        |        | 3.604*  | 0.000 |
| นโยบายประเทศไทย 4.0 (X <sub>5</sub> )                       | 0.409  | 0.051        | 0.421  | 7.946*  | 0.000 |
| ความคาดหวังของคนในพื้นที่ (X <sub>6</sub> )                 | 0.437  | 0.056        | 0.442  | 7.780*  | 0.000 |
| การร่วมมือกันทำงานระหว่างเทศบาลกับประชาชน (X <sub>7</sub> ) | -0.175 | 0.061        | -0.178 | -2.872* | 0.004 |
| การมีส่วนร่วมของประชาชน (X <sub>8</sub> )                   | 0.117  | 0.055        | 0.114  | 2.143*  | 0.033 |
| R=0.739 R <sup>2</sup> =0.547 R <sup>2</sup> adj=0.541      |        | S.EEST=0.374 |        |         |       |

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานของตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ นโยบายประเทศไทย 4.0 (X<sub>5</sub>) เท่ากับ 0.421 ความคาดหวังของคนในพื้นที่ (X<sub>6</sub>) เท่ากับ 0.442 ส่งผลในทิศทางบวกการร่วมมือกันทำงานระหว่างเทศบาลกับประชาชน (X<sub>7</sub>) เท่ากับ -0.178 ส่งผลในทิศทางลบและการมีส่วนร่วมของประชาชน (X<sub>8</sub>) เท่ากับ 0.114 ส่งผลในทิศทางบวกต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรีภาพรวม (Y) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรเกณฑ์กับตัวแปรพยากรณ์ที่ดีทั้ง 4 ตัวมีค่าเท่ากับ 0.739 แสดงว่าตัวแปรพยากรณ์ที่ดีทั้ง 4 ตัวสามารถร่วมกันทำนายภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรีภาพรวม (Y) ได้ร้อยละ 54.7 และสามารถเขียนสมการทำนายในรูปความสัมพันธ์แบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานดังนี้

$$\hat{Y} = .649 + .409X_5 + .437 X_6 - .175X_7 + .117X_8$$

$$\hat{Z}_Y = .421Z_{X_5} + .442Z_{X_6} - .178Z_{X_7} + .114Z_{X_8}$$



## อภิปรายผลการวิจัย

1. ปัจจัยภายในองค์กรที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัดนนทบุรี ประกอบด้วย

1.1 โครงสร้างขององค์กร พบว่า โครงสร้างองค์กรที่ล้าสมัยไม่เหมาะสมกับยุค 4.0 ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีผลทำให้องค์กรไม่สามารถปรับเปลี่ยนการดำเนินงานได้อย่างทันกับเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงจากภายนอกได้อย่างฉับไว การปรับโครงสร้างองค์กรในยุคนี้นี้ต้องทำบ่อยๆ เพื่อให้คนคุ้นชินจนรู้สึกว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นเรื่องปกติ การปรับปรุงกระบวนการ วัฒนธรรมองค์กร ไปจนถึง mind-set ของผู้นำและบุคลากร องค์กรจำเป็นต้องหาระบบปฏิบัติการใหม่ๆ ที่จะช่วยทำให้องค์กรมีความยืดหยุ่นและคล่องตัวในการขับเคลื่อนภายใต้ความเร่ง ความแปรปรวน และความฉับพลันในโลกยุค 4.0 รวมไปถึงการบริหารการเปลี่ยนแปลง การใช้ประโยชน์จากข้อมูล และเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าเพื่อการตัดสินใจและขับเคลื่อนองค์กรและประเทศชาติท่ามกลางกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลง พิชญนันท์ ภิรมย์รินทร์ (2551) ได้วิจัยเรื่อง ปัจจัยภายในองค์กรที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของการไฟฟ้านครหลวง ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยภายในองค์กรที่มีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของการไฟฟ้านครหลวง พบว่า ปัจจัยภายในองค์กรที่มีอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีอิทธิพลทางตรงมากที่สุด รองลงมา คือ ปัจจัยเป้าหมายและข้อมูลย้อนกลับในการปฏิบัติงานและปัจจัยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ ตามลำดับ ปัจจัยภายในองค์กรที่มีอิทธิพลทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 9 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารในองค์กรที่มีอิทธิพลทางอ้อมมากที่สุด รองลงมา คือ ปัจจัยความสามารถในการดำเนินงานบริหารจัดการ ปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ปัจจัยการพัฒนาบุคลากรและทีมงาน ปัจจัยโครงสร้างองค์กรที่เอื้อต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ปัจจัยการมุ่งเน้นในการทำงาน ปัจจัยการปฏิบัติงานของรายบุคคลและทีมงาน ปัจจัยวิสัยทัศน์ ภารกิจและยุทธศาสตร์ที่เอื้อต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และปัจจัยความสามารถในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ตามลำดับ และปัจจัยภายในองค์กรที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งปัจจัยทั้งหมดสามารถทำนายการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของการไฟฟ้านครหลวง ได้ร้อยละ 85



1.2 มาตรฐานในการทำงาน จำเป็นต้องให้ภาครัฐหาหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการดำเนินการในการเพิ่มพูนความรู้ (Training Center) ให้แก่บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างจริงจัง โดยหน่วยงานดังกล่าวต้องจัดทำการศึกษาฝึกอบรมและให้ความรู้แก่บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเฉพาะเทคนิคที่จำเป็นต่างๆ ในการบริหารองค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉรา แซ่ตั้ง (2557) ได้วิจัยเรื่อง มาตรฐานในการปฏิบัติงานของส่วนการคลังขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแห อำเภอรือเสาะ จังหวัดยะลา ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาและทำความเข้าใจในมาตรฐานการปฏิบัติงานส่วนการคลังให้ถูกต้อง ควรมีการกำหนดมาตรฐานของการปฏิบัติงานเพื่อให้เจ้าหน้าที่ส่วนการคลังสามารถปฏิบัติงานตามกระบวนการที่ได้กำหนดไว้เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เพื่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านส่วนการคลังจะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ความรับผิดชอบ การกำหนดความชัดเจนที่นโยบาย และเป้าหมายขององค์กรเป็นหลัก กลยุทธ์การทำงานด้านบริการประชาชน กำหนดนโยบายที่ชัดเจนและดำเนินนโยบายร่วมกันทุกฝ่ายอย่างเหมาะสม จึงพิจารณานโยบายที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนเป็นหลัก บนพื้นฐานของความร่วมมือกันระหว่างเทศบาลตำบล กับประชาชนอย่างต่อเนื่องระยะยาว การจัดทำแผนกลยุทธ์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอง ต้องเกิดจากทุกภาคส่วนในท้องถิ่น มิใช่เกิดจากการร่างของกองหรือฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถบริหารงานและเสนอโครงการได้ตรงตามความต้องการของประชาชนและให้ประชาชนเกิดความพึงพอใจมากที่สุด จากผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาส ภาสสัทธา (2557) ได้วิจัยเรื่อง การบูรณาการหลักพุทธธรรมในการบริหารจัดการด้านความโปร่งใสขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” ผลการวิจัยพบว่า การนำหลักนิธิธรรมมาปฏิบัติเพื่อสร้างความโปร่งใสในการบริหารงาน ประกอบด้วย 3 ประเด็นสำคัญ คือ 1) กฎเกณฑ์ 2) ระเบียบ 3) กฎหมายในการบริหารงานและการปฏิบัติหน้าที่ของผู้บริหารงานและบุคลากร ด้านการนำการมีส่วนร่วมเพื่อสร้างความโปร่งใสในการบริหารงานประกอบด้วย 3 ประเด็นสำคัญ คือ 1) ร่วมคิด 2) ร่วมทำ 3) ร่วมตรวจสอบ ในการบริหารงานและการปฏิบัติหน้าที่ของผู้บริหารและบุคลากร ด้านการนำความรับผิดชอบมาปฏิบัติเพื่อสร้างความโปร่งใสในการบริหารงานประกอบด้วย 3 ประเด็นสำคัญ คือ 1) ความรับผิดชอบต่อตนเอง 2) ความรับผิดชอบต่อชุมชนท้องถิ่น 3) ความรับผิดชอบต่อสังคม ในการบริหารงานและการปฏิบัติหน้าที่ของผู้บริหารและบุคลากร



1.4 ความรู้สึกผูกพันต่อองค์กร ความความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคล และองค์การเป็นทัศนคติหรือความรู้สึกที่สมาชิกมีต่อองค์การ รู้สึกว่าตนได้เข้าไปมีส่วน เกี่ยวพันและเป็นส่วนหนึ่งขององค์การ มีการยอมรับในองค์การ จึงมีความศรัทธารวมถึง ความจงรักภักดีและตั้งใจที่จะใช้ความพยายามที่มีอยู่ทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย และ ต้องการที่จะดำรงไว้ซึ่งการเป็นสมาชิกของนับเป็นคุณสมบัติที่จำเป็นอย่างหนึ่งของสมาชิก องค์กร เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยนำพาให้องค์การมีประสิทธิผลและอยู่รอดต่อไป นอกจากองค์การต้องสามารถสรรหาบุคลากรที่มีคุณภาพเข้ามาเป็นสมาชิกขององค์กรแล้วการ รักษาให้บุคลากรเหล่านั้นคงอยู่กับองค์การอย่างมีคุณค่า ด้วยการพยายามสร้างทัศนคติ ของความผูกพันที่ดีกับองค์การให้เกิดขึ้นกับสมาชิกแต่ละคนในองค์การ นับว่าเป็นสิ่งที่ สำคัญอีกประการหนึ่ง ด้วยเหตุผลว่าความผูกพันต่อองค์กรนั้นเป็นทัศนคติที่มีประโยชน์ ต่อการปฏิบัติงานกับองค์การ เพื่อนำพาองค์การให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลพร คัมภีรารักษ์ (2542) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความ ผูกพันต่อองค์กร ศึกษากรณีฝ่ายพัฒนาชุมชน สำนักงานเขต สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และระยะเวลาปฏิบัติงาน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความผูกพันต่อองค์กร ปัจจัยลักษณะงานมี ความสัมพันธ์ต่อความผูกพันขององค์การโดยเรียงลำดับความสำคัญ คือ ลักษณะงานที่ทำ ทาย โอกาสความก้าวหน้าในงาน การมีส่วนร่วมในการบริหารงาน ลักษณะงานที่ หลากหลาย ผลสะท้อนกลับของงาน ความอิสระในงาน และลักษณะงานที่ต้องสัมพันธ์กับ ผู้อื่น และปัจจัยประสบการณ์การทำงานมีความผูกพันต่อองค์การ โดยเรียงลำดับ ความสำคัญ คือ ความรู้สึกว่าตนมีความผูกพันต่อองค์การ ความรู้สึกว่างค์การเป็นที่พึ่งพิง ได้ ความมีชื่อเสียงขององค์การ ความคาดหวังที่จะได้รับการตอบสนองจากองค์การ ทัศนคติของคนต่องาน ทัศนคติของกลุ่มต่อองค์การ และโครงสร้างองค์กร

2. ปัจจัยภายนอกองค์กรที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลตำบลในจังหวัด นนทบุรี ประกอบด้วย

2.1 นโยบายประเทศไทย 4.0 เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่ง ส่งผลให้บุคลากรในองค์กรไม่สามารถปรับขีดความสามารถ และทักษะได้ทันตามความ ต้องการขององค์กร โดยผู้นำจะต้องทำความเข้าใจต่อบทบาทของเทคโนโลยีในปัจจุบัน และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลขององค์กร รวมไปถึงการวางแผนที่จะสร้าง ระบบและการพัฒนาบุคลากรไปพร้อมๆกัน องค์กรที่เจริญเติบโตในอนาคตได้จะต้อง สามารถประยุกต์เทคโนโลยีเข้าไปในโครงสร้างของการบริหารงาน



2.2 ความคาดหวังของคนในพื้นที่ ประชาชนในพื้นที่คาดหวังในสิ่งที่จะได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ มีความทันสมัยในระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานของชุมชนรวมทั้งการได้รับการต้อนรับและการดูแล รวมถึงการแสดงกิริยานอบน้อมที่ดีอยู่เสมอ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริลักษณ์ คัมภีรานนท์ และคณะ (2557) ได้วิจัยเรื่อง ทักษะคติ ความคาดหวัง และความต้องการแสดงบทบาทของความเป็นพลเมืองในกลุ่มเยาวชนระดับสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ ผลการวิจัย พบว่า ความคาดหวังในความเป็นพลเมืองของกลุ่มเยาวชนระดับอุดมศึกษา จังหวัดชายแดนใต้โดยภาพรวมอยู่ระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 โดยมีประเด็น คือ มุ่งหวังที่จะรับผิดชอบตนเองไม่ให้เป็นภาระ โดยมุ่งมั่นทำงานรับผิดชอบด้วยความสุจริต มีจิตอาสาสร้างประโยชน์แก่สังคม และรณรงค์เกี่ยวกับการสร้างครอบครัวที่เป็นสุข รวมทั้งให้ผู้นำเป็นตัวอย่างที่ดีต่อสังคม ไม่ทุจริต คดโกง

2.3 การร่วมมือกันทำงานระหว่างเทศบาลกับประชาชน การทำงานแบบพึ่งพาซึ่งกันและกันต้องเข้าใจบทบาทของตนและใช้ให้เหมาะสม ใช้เวลาร่วมกันแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ติดต่อสื่อสารโดยการพูดและการเขียน และเคารพความคิดเห็นและข้อมูลของเพื่อนร่วมงาน จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการร่วมมือกัน ผู้นำที่เข้ามาร่วมมือกันให้ ความสนใจต่อกระบวนการทำงาน การคิด การพูดคุยเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน การ ผสานความคิดเห็นสู่ความสัมพันธ์แบบร่วมมือกันที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉลิมศักดิ์ บุญนำ (2559) ได้วิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงเหตุและผลความร่วมมือกับภาครัฐขององค์กรชุมชนในการลดความรุนแรงสถานการณ์ความไม่สงบในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ผลการวิจัยพบว่า ความร่วมมือหรือความช่วยเหลือที่เกิดขึ้นระหว่างภาครัฐกับองค์กรชุมชน ต้องอาศัยกระบวนการร่วมประชุม พูดคุย สร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นในการดำเนินกิจกรรม ร่วมกันสามารถส่งผลให้เกิดความรู้สึกที่ดี สามารถสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ครอบครัวได้ เป็นอย่างดี โดยความร่วมมือกับภาครัฐขององค์กรชุมชนต้องอาศัยปัจจัยที่ส่งผลต่อความร่วมมือ ประกอบด้วย 8 ปัจจัย คือ ปัจจัยการลดความรุนแรง ปัจจัยความไว้วางใจขององค์กรชุมชนกับภาครัฐ ปัจจัยการสื่อสารขององค์กรชุมชนกับภาครัฐ ปัจจัยการมีส่วนร่วม กระบวนการสันติภาพ ปัจจัยการบริหารจัดการองค์กรชุมชน ปัจจัยการแสดงออกในเชิงอัตลักษณ์ปัจจัยความเหมาะสมของนโยบาย และ ปัจจัยสภาพโครงสร้างสังคม

2.4 การมีส่วนร่วมของประชาชน การพัฒนาชุมชนของตนเองในการประสานส่งเสริมความร่วมมือของประชาชนในชุมชนกับเทศบาล ซึ่งถือได้ว่าเป็นไปตามเจตนารมณ์ของกฎหมายที่ต้องการให้ประชาชนในท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการบริหารงาน



พัฒนาท้องถิ่นของตน แต่ในสถานการณ์ปัจจุบัน ยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างแท้จริง จากการที่ผู้วิจัยทำให้ทราบว่าประชาชนมีความตื่นตัวในการเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนของตนเองค่อนข้างน้อยและเมื่อเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนระหว่างกิจกรรมของหมู่บ้านและกิจกรรมของเทศบาลตำบลแล้ว พบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของหมู่บ้านมากกว่ากิจกรรมของเทศบาลตำบลและการที่ประชาชนไม่มีโอกาสได้เข้ามามีส่วนร่วมอาจเป็นเพราะการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นำของเทศบาลกับผู้นำของชุมชนมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ทำให้การทำงานไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันทำให้การขอความร่วมมือไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรโดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าผู้นำชุมชนกับผู้นำท้องถิ่นเป็นฝ่ายตรงข้ามกันแล้ว การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาเทศบาล มีลดน้อยลงไปด้วย จากผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวีศิลป์ กุลนภาดล (2553) ได้วิจัยเรื่อง “การพัฒนาภาวะผู้นำเพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชน ” ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลที่ประสบความสำเร็จสูงกว่าค่าเฉลี่ยของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลที่ยังไม่ประสบความสำเร็จทุก ๆ ด้าน โดยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารให้ความสำคัญกับบุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลและคนในชุมชนทุกคน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนได้แก่ ความหลากหลายของช่องทางการสื่อสารในชุมชน การติดต่อสื่อสารในชุมชน การติดต่อสื่อสารในชุมชนของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลที่ต้องสื่อถึงกลุ่มทางสังคมและกลุ่มทางเศรษฐกิจ หลักสูตรเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงประกอบด้วย การสร้างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงองค์การและรายบุคคล การสร้างแรงจูงใจในการทำงานและการมีส่วนร่วมของประชาชน การวิเคราะห์ตนเอง การเปลี่ยนกระบวนทัศน์และทัศนคติเชิงบวกในการทำงานและการบริหาร ทักษะความเป็นผู้นำ ผลการประเมินหลักสูตรจากการทดลองใช้อยู่ในระดับเหมาะสมมากและปานกลาง



## องค์ความรู้จากการวิจัย



## ภาพที่ 1 องค์ความรู้จากการวิจัย

ที่มา: ผู้เขียน

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ควรจะมีการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหาร ในการกำหนดนโยบาย แผนงาน โครงการ หรือกิจกรรม ตลอดจนการนำแผนการ โครงการ หรือกิจกรรมไปปฏิบัติ เพื่อให้เกิดผลสำเร็จที่แท้จริงต่อไป

### ข้อเสนอแนะเชิงการปฏิบัติการ

ควรพัฒนาภาวะผู้นำโดยการปรับเปลี่ยนวิธีคิด หรือกระบวนทัศน์โดยการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่การร่วมคิดนโยบาย การร่วมมือร่วมใจต่อนโยบาย การร่วมแรงร่วมมือทำตามนโยบาย ตลอดจนการร่วมรับผลประโยชน์อย่างเหมาะสม

### ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำการศึกษาวิจัยกลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหาร นี้ไปศึกษาวิจัยในท้องถิ่นอื่น เพื่อวัดค่าสัมฤทธิ์ผล



2. ควรนำการศึกษาวิจัยกลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารนี้ไปศึกษาวิจัยในการดำเนินการของหน่วยงานภาครัฐนั้น

### เอกสารอ้างอิง

- เฉลิมศักดิ์ บุญนำ (2559). ปัจจัยเชิงเหตุและผลความร่วมมือกับภาครัฐขององค์กรชุมชนในการลดความรุนแรงสถานการณ์ความไม่สงบในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ). สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ทวีศิลป์ กุลนาคดล. (2553). การพัฒนาภาวะผู้นำเพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชน (รายงานการวิจัย). ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2542). สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชญนันท์ ภิรมย์ริน. (2551). ปัจจัยภายในองค์กรที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของการไฟฟ้านครหลวง (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ภาส ภาสสัทธา. (2557). การบูรณาการหลักพุทธธรรมในการบริหารจัดการด้านความโปร่งใสขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์). พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2556). การวิเคราะห์สถิติหลายตัวแปรสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิไลพร คัมภีรารักษ์. (2542). ปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กร: ศึกษากรณีฝ่ายพัฒนาชุมชน สำนักงานเขตสังกัดกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศิริลักษณ์ คัมภีรานนท์ และคณะ. (2557). ทศนคติ ความคาดหวัง และความต้องการแสดงบทบาทของความเป็นพลเมืองในกลุ่มเยาวชนระดับสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: วช.
- สุตาภรณ์ อรุณดี. (2551). ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย. เลย: รุ่งแสงธุรกิจการพิมพ์.



อัจฉรา แซ่ตั้ง. (2557). *มาตรฐานในการปฏิบัติงานของส่วนการคลังขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแห่ อำเภอธำมธารใต้ จังหวัดยะลา* (รายงานการวิจัย). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Cronbach, L. J. (1971). *Aptitudes and Instructional Methods A Handbook for Research on Interactions*. New York: Wiley & Sons.

Yamane, T. (1967). *Statistics: an Introductory Analysis* (2nd ed.). New York: Harper and Row.