

**วารสารวิธีวิทยาการวิจัย**  
**JOURNAL OF RESEARCH METHODOLOGY**

**ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

**The Department of Educational Research and Psychology,  
Faculty of Education, Chulalongkorn University**

**ISSN 0857-2933**

# Journal of Research Methodology

---

## Senior Editors

Somwung Pitiyanuwat, Ph.D. (Prof.)	National Institute of Educational Testing Service
Teara Archawamety, Ph.D. (Prof.)	University of Nebraska at Kearney, USA

## Editors-in-Chief

Suwimon Wongwanich, Ph.D. (Prof.)	Chulalongkorn University
Shotiga Pasiphol, Ph.D. (Assoc.Prof.)	Chulalongkorn University
Nuttaporn Lawthong Ph.D. (Asst.Prof.)	Chulalongkorn University

## Editorial Board

Arunee Onsawad, Ph.D. (Assoc.Prof.)	Naresuan University
Chatsiri Piyapimonsit, Ph.D. (Asst.Prof.)	Kasetsart University
Chayut Piromsombat, Ph.D.	Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology
Choosak Khamphalikit, Ph.D.	Srinakharinwirot University
Kamonwan Tangdhanakanond, Ph.D. (Asst.Prof.)	Chulalongkorn University
Nonglak Wiratchai, Ph.D. (Prof.)	Chulalongkorn University
Pennee Narrot, Ph.D. (Assoc.Prof.)	Khon Kaen University
Piyapong Sumettikoon, Ph.D.	Chulalongkorn University
Sageemas Na Wichian, Ph.D. (Asst.Prof.)	King Mongkut's University of Technology North Bangkok
Samphan Punprug, Ph.D. (Assoc.Prof.)	National Institute of Educational Testing Service
Samran Meejang, Ph.D. (Assoc.Prof.)	Naresuan University
Sirichai Karnjanawasee, Ph.D. (Prof.)	Chulalongkorn University
Siridej Sujiva, Ph.D. (Assoc.Prof.)	Chulalongkorn University
Somkit Promjouy, Ph.D. (Assoc.Prof.)	Sukhothai Thammathirat Open University
Sungworn Ngadkratoke, Ph.D.	Sukhothai Thammathirat Open University

## Coordinators

Utumporn Chatiphuak	Kanchalika Chaisuwan
Kanit Sriklaub	Natthapol Jaengaksorn
Surasak Kao-iean	Pienkit Nimitdee

วารสารวิธีวิทยาการวิจัย  
ปีที่ 25 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2555)

---

สารบัญ

143

องค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท.:  
การพัฒนาตัวบ่งชี้และโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ  
โชติกา ภาชีผล

163

ผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม  
ต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม  
นันทิกานต์ มั่นมาก และ ภูษิต วงศ์หล่อสายชล

185

การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดอุดรธานี  
เสาวภาคย์ เชื้อประทุม ประวิต เอรารวรรณ์ และ ไพบุญย์ บุญไชย

201

การพัฒนาตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 2  
แนวการจัดการศึกษา และมาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/  
สังคมแห่งความรู้

อวยพร เรืองตระกูล ภิรดี วัชรสินธุ์ และ อรรอุมา เจริญสุข

215

ผลการถอดบทเรียนจากการปฏิรูปการศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดชลบุรี  
อัญชลี สุขในสิทธิ์ และ สุวิมล ว่องวานิช

233

Book Review

Designing and Conducting Mixed Methods Research (2nd Edition)

ศิวัชพร ภูพันธ์

# JOURNAL OF RESEARCH METHODOLOGY

Volume 25, Number 2 (May - August 2012)

---

## CONTENT

**143**

**TPBS's Happiness and Quality Workplace:  
A Development of Indicators and Causal Relationship Model**

*Shotiga Pasiphol*

**163**

**The Impact of Green Product Quality and Green Brand Image on  
Green Satisfaction**

*Nanthikarn Manmark and Phusit Wonglorsaichon*

**185**

**A Discriminant Analysis of Factors Influencing Creative Thinking in  
Mathematics of Matthayomsueksa 3 in Udon Thani Province**

*Saowapak Chuapratum, Prawit Erawan and Paiboon Booncha*

**201**

**The Development of National Education Standards Indicators and  
an Accompanying Instrument for Measuring Indicators Pertaining to Second  
Standard "Guidelines for the Provision of Education" and Third Standard  
"Guidelines for Creating a Learning Society / Knowledge Society"**

*Auyporn Reungtrakul, Phiradee Watcharasin and Ornuma Charoensuk*

**215**

**The Result of Lessons Learn from Educational Reform in the  
Educational Service Area of Chonburi Province**

*Anchalee Suknaisith and Suwimon Wongwanich*

**233**

**Book Review**

**Designing and Conducting Mixed Methods Research (2nd Edition)**

*Siwaporn Poopan*

## TPBS's Happiness and Quality Workplace: A Development of Indicators and Causal Relationship Model\*

Shotiga Pasiphol<sup>1</sup>

### ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to synthesize the indicators of happiness and quality workplace of the Thai Public Broadcasting Service—TPBS, and to analyze casual factors toward the TPBS's happiness and quality workplace, 2) to develop the research instrument and criteria for measuring situation of the TPBS's happiness and quality workplace, and 3) to study situation of the TPBS's happiness and quality workplace. The research were conducted in three stages. First, the researchers synthesized the happiness and quality workplace indicators of the TPBS. Second, the researchers developed the research instrument and criteria for measuring situation of the TPBS's happiness and quality workplace. Third, the researchers used this instrument from the second stage to study situation of the TPBS's happiness and quality workplace. Samples were personnels who worked at the TPBS in 2011. Descriptive statistics including frequency, percentage, mean, and standard deviation and inferential statistics including t-test, ANOVA, path analysis (LISREL) and discriminant analysis were used to analyze the quantitative data. A content analysis was performed to analyze the qualitative data.

#### Conclusion

1. The findings from synthesis of indicators to develop the instrument for measuring situation of the TPBS's happiness and quality workplace found that context, input, and process were the three factors (including thirteen indicators) of the organizational characteristics which influenced happiness and quality workplace. Furthermore, the TPBS's happiness and quality workplace was measured by two main factors was employee happiness factor consisted of eight indicators, and another was organization quality factor consisted of five indicators.

2. The research instrument was a 1-5 rating scale with 78 items. All items were examined and validated for content and construct validity. The reliability of this instrument was high ( $r = 0.728-0.929$ ). The medians were used as the criteria to evaluate the TPBS's happiness and quality workplace.

3. The study of situation of the TPBS's happiness and quality workplace found that organization characteristic, employee happiness, and organization quality factor all had mean scores at a medium level. The result could be analyzed in detail as follows:

1) According to the result of path analysis, organizational characteristic factors which influenced the TPBS's happiness and quality workplace fitted well with empirical data. Organizational characteristics send highly positively and directly effect on the TPBS's happiness and quality workplace. Three high cause indicators were (1) organizational cultures, (2) job type, and (3) systematic approach to management. Moreover, the important indicators of happiness and quality workplace were worklife quality (output happiness subfactor), loyalty to organization (impact happiness subfactor), work effectiveness (output quality subfactor), organization progression (impact quality subfactor).

2) According to the result of discriminant analysis, the study found that there were the group of variables could discriminate the result in two main groups: (1) happy personnel in a quality organization, (2) unhappy personnel in a non-quality organization. Five high discriminanting variables ranked from highest to lowest were (1) personal characteristics, (2) job types, (3) organizational culture, (4) organization stability and prosperity, and (5) systematic approach to management.

**Keywords:** Happiness and Quality Workplace, Causal Relationship, Model Indicator

\* This research work was supported by Thai Public Broadcasting Service.

<sup>1</sup> Department of Educational Research and Psychology, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Bangkok 10330. E-mail: aimornj@hotmail.com

# องค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท.: การพัฒนาตัวบ่งชี้และโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ\*

โชติกา ภาษีผล<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สังเคราะห์ตัวบ่งชี้องค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. และปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. 2) พัฒนาเครื่องมือและเกณฑ์วัดสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. และ 3) ศึกษาสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. โดยมีกรอบการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้สภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. ระยะที่ 2 การพัฒนาเครื่องมือและเกณฑ์สำหรับการวัดสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. และระยะที่ 3 การศึกษาสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ใน ส.ส.ท. ในปี พ.ศ. 2554 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอ้างอิง ได้แก่ t-test ANOVA การวิเคราะห์ถ้อยคำ (LISREL) และการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

### สรุปผลการวิจัย

1. ผลการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. ได้คุณลักษณะขององค์กรที่เป็นปัจจัยส่งผลให้เกิดองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ จำแนกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ บริบท ปัจจัยป้อนเข้า และกระบวนการ ประกอบด้วย 13 ตัวบ่งชี้ และองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. วัดจาก 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความสุขของบุคลากร ประกอบด้วย 8 ตัวบ่งชี้และคุณภาพขององค์กร ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้

2. เครื่องมือวัดสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นที่เป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 78 ข้อ ที่มีคุณภาพผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความตรงเชิงโครงสร้าง มีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูง มีค่าในช่วง 0.728-0.929 และใช้ค่ามัธยฐานมาใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท.

3. การศึกษาสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. พบว่า คุณลักษณะขององค์กร ความสุขของบุคลากร และคุณภาพองค์กรได้รับคะแนนความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง และมีข้อสรุป ดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ พบว่า ปัจจัยคุณลักษณะขององค์กรส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีอิทธิพลจากคุณลักษณะขององค์กรส่งผลกระทบต่อองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพในระดับสูง ซึ่งตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญและเป็นสาเหตุหลักที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ คือ วัฒนธรรมองค์กร (บริบท) ลักษณะของงาน (ปัจจัยป้อนเข้า) และการบริหารงานอย่างเป็นระบบ (กระบวนการ) นอกจากนี้ตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญสูงและสะท้อนถึงองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพได้ดี คือ คุณภาพชีวิตในการทำงาน (ผลลัพธ์ด้านความสุข) และความภักดีต่อองค์กร (ผลกระทบด้านความสุข) ประสิทธิภาพของงาน (ผลลัพธ์ด้านคุณภาพ) และความเจริญก้าวหน้าขององค์กร (ผลกระทบด้านคุณภาพ)

2) ผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มบุคลากรที่มีความสุขและองค์กรที่มีคุณภาพพบว่า ฟังก์ชันที่ดีที่สุดให้ผลการแบ่งกลุ่มออกเป็นสองกลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มบุคลากรที่มีความสุขและองค์กรที่มีคุณภาพ และ 2) กลุ่มบุคลากรที่ไม่มีความสุขและองค์กรไม่มีคุณภาพ ตัวแปรจำแนกกลุ่มที่มีความสำคัญต่อฟังก์ชันที่สามารถจำแนกกลุ่มได้ดี 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) ลักษณะของบุคคล 2) ลักษณะของงาน 3) วัฒนธรรมองค์กร 4) ความมั่นคงและก้าวหน้าขององค์กร และ 5) การบริหารงานอย่างเป็นระบบ

**คำสำคัญ:** องค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ, โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ, ตัวบ่งชี้

\* งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย

<sup>1</sup> ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร 10330

อีเมล: aimornj@hotmail.com

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โครงการศึกษาสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพขององค์กรกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.) เป็นหนึ่งในโครงการในแผนงานพัฒนาวิชาการด้านนโยบายของคณะกรรมการนโยบาย ส.ส.ท. (2554) ที่เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์การในการศึกษาวิจัยเป็นสำคัญ เพื่อร่วมสร้างสรรค์ห้องค์การฯ เกิดการพัฒนาตนเองอันจะนำไปสู่การพัฒนาผลงานเพื่อตอบสนองประชาชนอย่างเต็มศักยภาพและนำผลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพขององค์การฯ

องค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ (Quality and Happy workplace) เป็นเรื่องที่ยิ่งปรารถนาของคนทำงานทุกคน คำถามที่น่าสนใจ คือ การเสริมสร้างองค์การให้เป็นองค์กรแห่งความสุขและมีคุณภาพทำได้อย่างไร หรือมีปัจจัยใดที่เสริมสร้างให้เกิดองค์กรแห่งความสุขและมีคุณภาพเป็นคำถามที่ต้อค้นคว้าหาคำตอบ จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมายังไม่พบว่ามีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ แต่มีการศึกษาถึงปัจจัยที่ทำให้คนทำงานมีความสุข เช่น มีการศึกษาว่า ปัจจัยหลักที่ทำให้คนทำงานได้อย่างมีความสุข มี 4 ปัจจัย คือ (1) งานที่ทำนั้นมีความท้าทาย (2) วัฒนธรรมการทำงานเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้ตัดสินใจ มีส่วนรวม มีความรู้สึกเป็นเจ้าของ (3) ปัจจัยแวดล้อมในที่ทำงานส่งเสริมหรือเอื้ออำนวยต่อการทำงาน (4) ภาวะผู้นำของผู้นำที่ส่งเสริมการทำงานมีการให้ทิศทางที่ชัดเจนในการทำงานหรือ สร้างขวัญกำลังใจให้คนทำงาน (ประพนธ์ ฝาสุกยัด, 2549) นอกจากนี้ยังพบว่า การที่จะทำให้คนทำงานมีความสุข การทำงานมีประสิทธิภาพ องค์กรเติบโตอย่างยั่งยืนนั้นองค์กรต้องทำอยู่ 3 เรื่องหลัก ได้แก่ (1) ทำให้คนทำงานมีความสุข (2) ที่ทำงานน่าอยู่ และ (3) ชุมชนสมานฉันท์ (ชาญวิทย์ วสันต์ธนารัตน์, 2553)

ในขณะที่เดียวกันคุณภาพขององค์กรนับเป็นเรื่องที่มีความสำคัญไม่น้อยเช่นกัน มีผู้ศึกษาหลักการเพิ่มคุณภาพองค์กร สรุปได้ 8 ประการ ได้แก่ (1) องค์กรเห็นลูกค้าเป็นสำคัญสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าและเกิดความเชื่อมั่นต่อสินค้า (2) ภาวะการเป็นผู้นำผู้บริหารระดับสูงในองค์กรจะต้องมีวิสัยทัศน์และกำหนดภารกิจที่ชัดเจนเพื่อให้พนักงานในองค์กรสามารถนำไปปฏิบัติให้บรรลุสู่เป้าหมายเดียวกันได้ (3) การมีส่วนร่วมของบุคลากร องค์กรจะต้องสร้างสภาวะแวดล้อมของการทำงานร่วมกันในองค์กรให้เกิดขึ้น (4) การบริหารเชิงกระบวนการ มีกระบวนการดำเนินธุรกิจที่นำไปสู่การปฏิบัติและตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงานของแต่ละกระบวนการ (5) การบริหารเชิงระบบ เป็นการบริหารกระบวนการต่างๆ ในการดำเนินงานให้เกิดความเชื่อมโยงกันอย่างมีประสิทธิภาพ (6) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง องค์กรยังต้องมีระบบตรวจสอบที่สามารถวัดผลกระบวนการทำงานต่างๆ ได้เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (7) การตัดสินใจบนข้อมูลพื้นฐานที่เป็นจริง ผู้ประกอบการต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์แนวทางการทำธุรกิจประกอบการตัดสินใจ

และ (8) การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ผลิตสินค้า (Supplier) ผู้ประกอบการต้องเลือกผู้ผลิตสินค้าที่ดีเพื่อร่วมทำการค้าและแบ่งปันข้อมูลทางธุรกิจแก่กันการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ผลิตสินค้าจะช่วยลดต้นทุนทางธุรกิจลง (ชวาทิปป จินดาวิลักษณ์, 2545)

จะเห็นว่าการสร้างเสริมให้องค์การเป็นองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย และมีคำถามต่อไปว่า จะทราบได้อย่างไรว่าองค์กรที่ทำงานอยู่มีความสุขและมีคุณภาพเพียงใด หรือการเป็นองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพวัดได้อย่างไร จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผ่านมา ยังไม่มีงานเรื่องใดที่น่าเสนอตัวบ่งชี้ที่วัดองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ (Quality and Happy workplace) แต่มีการให้แนวคิดและศึกษาแบบแยกส่วน คือ องค์กรแห่งความสุข ปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุข องค์กรที่มีคุณภาพ และปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์กรที่มีคุณภาพ ดังนั้น การศึกษาสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพในลักษณะองค์รวม และนำแนวคิดระบบมาจัดหมวดหมู่ขององค์ประกอบ ทั้งที่เป็นองค์ประกอบสาเหตุและองค์ประกอบผลลัพธ์ ทำให้การศึกษาสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) คุณลักษณะและการดำเนินงานขององค์กร ที่ประกอบด้วย บริบท ปัจจัยป้อนเข้า และกระบวนการ และ 2) ผลการดำเนินงานขององค์กร ที่ประกอบด้วย ผลลัพธ์ และผลกระทบ จะทำให้สามารถเชื่อมโยงความเป็นเหตุเป็นผลที่สามารถอธิบายสาเหตุและผลของการเป็นองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพในคราวเดียวกันตัวแปร/ตัวบ่งชี้ที่สังเคราะห์เพื่อศึกษาสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพส่วนใหญ่เป็นเรื่องนามธรรม การวัดตัวบ่งชี้ที่เป็นนามธรรมจึงต้องมีการนิยามและสร้างข้อคำถามให้สอดคล้องกับนิยามแล้วนำมาวัดความรู้สึกหรือความคิดเห็น ดังนั้นการเก็บข้อมูลในเรื่องดังกล่าว จึงต้องใช้ความคิดเห็นของกลุ่มบุคลากรในหน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อนำมาอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น

การศึกษาตัวบ่งชี้เพื่อสร้างเครื่องมือวัดสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ โดยการสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพและการศึกษาตัวบ่งชี้ขององค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาสำรวจสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพว่าเป็นอย่างไร ซึ่งจากการสังเคราะห์กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและผลการสนทนากลุ่มจากผู้บริหารของ ส.ส.ท. ในปี พ.ศ. 2554 โดยคุณลักษณะขององค์กรที่เป็นปัจจัยส่งผลให้เกิดองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ จำแนกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านบริบท องค์ประกอบด้านปัจจัยป้อนเข้า และองค์ประกอบด้านกระบวนการ ส่วนองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. วัดจาก 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความสุขของบุคลากร วัดจาก 2 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ องค์ประกอบย่อยผลลัพธ์ และองค์ประกอบย่อยผลกระทบ และคุณภาพขององค์กร วัดจาก 2 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ องค์ประกอบย่อยผลลัพธ์ และองค์ประกอบย่อยผลกระทบ ซึ่งเป็นองค์ประกอบในการศึกษาสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพและโมเดลความสัมพันธืเชิงสาเหตุต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสังเคราะห์ตัวบ่งชี้องค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. และปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท.
2. เพื่อพัฒนาเครื่องมือและเกณฑ์วัดสภาวะขององค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท.
3. เพื่อศึกษาสภาวะขององค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท.

## วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้สภาวะขององค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. โดยศึกษาจากเอกสารและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง และข้อคิดเห็นของสมาชิกในองค์การและผู้ทรงคุณวุฒิ ประชากร คือ ผู้อำนวยการสำนักของ ส.ส.ท. ในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 14 สำนัก และ 1 สถาบัน รวมทั้งสิ้น 15 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้อำนวยการสำนักหรือตัวแทนของผู้อำนวยการสำนัก รวมทั้งสิ้น 9 คน ถือว่าเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร สำหรับเครื่องมือที่ใช้ คือ แบบตรวจสอบความสอดคล้องของคุณลักษณะขององค์กร ตัวบ่งชี้ และนิยามที่ใช้ศึกษาสภาวะขององค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการแสดงความถี่ของความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบตรวจสอบความสอดคล้อง และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ของความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ที่กลุ่มตัวอย่างได้เสนอในการจัดประชุม สทนากลุ่มและเสนอไว้ในแบบตรวจสอบความสอดคล้อง

ระยะที่ 2 การพัฒนาเครื่องมือและเกณฑ์สำหรับการวัดสภาวะขององค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. เป็นการนำตัวบ่งชี้ที่พัฒนาในระยะที่ 1 มาพัฒนาเป็นเครื่องมือและเกณฑ์มีการตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือโดยสมาชิกขององค์การและผู้ทรงคุณวุฒิ ประชากรที่ใช้แบ่งออกเป็นสองกลุ่มคือ 1) ผู้อำนวยการสำนักของ ส.ส.ท. ในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 14 สำนัก และ 1 สถาบัน รวมทั้งสิ้น 15 คน และ 2) ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 18 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างคือ 1) ผู้อำนวยการสำนักหรือตัวแทนของผู้อำนวยการสำนัก รวมทั้งสิ้น 8 คน และ 2) ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 11 คน ถือว่าเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร เครื่องมือที่ใช้คือ แบบตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ของเครื่องมือที่ใช้ศึกษาสภาวะขององค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง และความเที่ยง

ระยะที่ 3 การศึกษาสภาวะขององค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. ประชากรที่ใช้คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ใน ส.ส.ท. ในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 873 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2554

จำนวน 285 คน โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอ้างอิง ได้แก่ สถิติ t-test , ANOVA, Confirmatory Factor Analysis และ Discriminant Analysis และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

## **ผลการวิจัย**

ผลการวิจัยแยกนำเสนอตามวัตถุประสงค์ 3 ข้อ ได้แก่ 1) ผลการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. และปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. 2) ผลการพัฒนาเครื่องมือและเกณฑ์วัดสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. และ 3) ผลการศึกษาสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. โดยแต่ละข้อมีรายละเอียดโดยสรุป ดังนี้

**1. ผลการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. และปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท.** สรุปได้ว่า **คุณลักษณะขององค์การที่เป็นปัจจัยส่งผลให้เกิดองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ** จำแนกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. บริบท 2. ปัจจัยป้อนเข้า และ 3. กระบวนการ โดย**องค์ประกอบด้านบริบท** ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) สภาพแวดล้อมในที่ทำงาน 2) ความมั่นคงและก้าวหน้าขององค์การ และ 3) วัฒนธรรมองค์กร **องค์ประกอบด้านปัจจัยป้อนเข้า** ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ลักษณะของงาน 2) ลักษณะของบุคคล 3) ลักษณะของหัวหน้า และ 4) ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน และ**องค์ประกอบด้านกระบวนการ** ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การบริหารงานอย่างเป็นระบบ 2) การทำงานเป็นทีม 3) การพัฒนาบุคลากรที่เข้มแข็ง 4) การประเมินสมรรถนะที่ยุติธรรม 5) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยเกี่ยวกับงาน และ 6) การส่งเสริมรูปแบบการใช้ชีวิตที่สมดุลระหว่างการทำงานกับชีวิตส่วนตัว

**องค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท.** วัดจาก 2 องค์ประกอบ ได้แก่ **ความสุขของบุคลากร และคุณภาพขององค์การ** โดยที่**ความสุขของบุคลากร** วัดจาก 2 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ **องค์ประกอบย่อยผลลัพธ์** วัดจาก 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การได้รับการยอมรับในความสำเร็จ 2) การมีสุขภาวะที่ดี 3) ครอบคลุมวิถี/สังคมดี 4) คุณภาพชีวิตในการทำงาน และ 5) ความพึงพอใจในวิถีชีวิต **องค์ประกอบย่อยผลกระทบ** วัดจาก 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ความก้าวหน้าในหน้าที่การงานของบุคลากร 2) การเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ และ 3) ความภักดีต่อองค์การ ส่วน**คุณภาพขององค์การ** วัดจาก 2 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ **องค์ประกอบย่อยผลลัพธ์** วัดจาก 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ประสิทธิภาพของงาน และ 2) ประสิทธิภาพของงาน ส่วน**องค์ประกอบย่อยผลกระทบ** วัดจาก

3 ตัวบ่งชี้ได้แก่ 1) ความเจริญก้าวหน้าขององค์กร 2) ความต่อเนื่องในการดำเนินการขององค์กร และ 3) ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง/ผู้ให้บริการ

**2. ผลการพัฒนาเครื่องมือและเกณฑ์วัดสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท.** เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. คือ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพขององค์กรกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.) เป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 78 ข้อ ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ พบว่า การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒินั้น ข้อคำถามทุกข้อผ่านเกณฑ์ 0.5 ขึ้นไป แสดงถึงการมีความตรงเชิงเนื้อหา การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดคุณลักษณะขององค์กร โมเดลการวัดความสุขของบุคลากร และโมเดลการวัดคุณภาพขององค์กรพบว่า ทุกโมเดลมีฟังก์ชันความกลมกลืนแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าทั้ง 3 โมเดลมีความตรงเชิงโครงสร้างตามกรอบแนวคิด

นอกจากนี้การตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามพบว่า โดยรวมองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ศึกษาซึ่งใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือนั้นมีค่าความเที่ยงในระดับสูงเท่ากับ 0.969 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือมีคุณภาพด้านความเที่ยง และเมื่อพิจารณาว่าความเที่ยงขององค์ประกอบที่ใช้ศึกษาสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพและปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ซึ่งได้แก่ องค์ประกอบด้านบริบท ด้านปัจจัยป้อนเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลลัพธ์ความสุข ด้านผลกระทบความสุข ด้านผลลัพธ์คุณภาพ และด้านผลกระทบคุณภาพ พบว่า ทั้ง 7 องค์ประกอบมีค่าความเที่ยงเชิงโครงสร้างจากการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง และค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาในการตรวจสอบความเที่ยงของทุกองค์ประกอบมีค่าสูงอยู่ระหว่าง 0.60-0.89 และ 0.728-0.929 ตามลำดับและใช้ค่ามัธยฐานเป็นเกณฑ์ในการวัดสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษานำร่อง เพื่อให้ทราบสภาวะความสุขที่มีคุณภาพขององค์กรในปัจจุบัน ที่สามารถนำผลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพขององค์กรฯ

**3. ผลการศึกษาสภาวะองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท.** โดยจำแนกบุคลากรออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) ผู้บริหาร 2) ผู้จัดการ/ผู้ชำนาญการ และ 3) พนักงานระดับปฏิบัติการจากการศึกษา พบว่า คุณลักษณะขององค์กร ความสุขของบุคลากร และคุณภาพองค์กรได้รับคะแนนความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง และมีข้อสรุป ดังนี้

**3.1 ความคิดเห็นของบุคลากรทุกกลุ่มตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้** โดยสรุปพบว่า

1) กลุ่มผู้จัดการ/ผู้ชำนาญการ ให้ค่าเฉลี่ยตัวบ่งชี้การมีสภาวะที่ดี การเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ สภาพแวดล้อมในที่ทำงาน ความมั่นคงและก้าวหน้าขององค์กร ลักษณะของงานและลักษณะของบุคคล สูงกว่ากลุ่มพนักงานปฏิบัติการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2) บุคลากรหญิงให้ค่าเฉลี่ยตัวบ่งชี้ความต่อเนื่องในการดำเนินการขององค์การ ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง/ผู้ใช้บริการ และความมั่นคงและก้าวหน้าขององค์การสูงกว่าบุคลากรชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3) บุคลากรช่วงอายุ 41-50 ปีให้ค่าเฉลี่ยตัวบ่งชี้การมีสุขภาวะที่ดี ความเจริญก้าวหน้าขององค์การ ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง/ผู้ใช้บริการ ลักษณะของบุคคล การทำงานเป็นทีม สูงกว่าบุคลากรช่วงอายุ 31-40 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4) กลุ่มบุคลากรที่มีเงินเดือนต่ำกว่า 10,000 บาทให้ค่าเฉลี่ยตัวบ่งชี้ครอบครัวดี/สังคมดี สูงกว่ากลุ่มบุคลากรที่มีเงินเดือน 30,000-39,999 บาท กลุ่มบุคลากรที่มีเงินเดือน 40,000-49,999 บาท และกลุ่มบุคลากรที่มีเงินเดือน >50,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**3.2 ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์การแห่งความสุขที่มีคุณภาพ** โมเดลปัจจัยส่งผลต่อองค์การแห่งความสุขที่มีคุณภาพสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อิทธิพลจากคุณลักษณะขององค์การส่งผลทางบวกต่อองค์การแห่งความสุขที่มีคุณภาพในระดับสูง

**ตาราง 1** ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์การแห่งความสุขที่มีคุณภาพ

องค์ประกอบ	ตัวแปร	b	se	t	SS	SC	R <sup>2</sup>
<b>คุณลักษณะองค์การ</b>							
<b>บริบท</b>		<b>0.470</b>	<b>0.053</b>	<b>8.864</b>	<b>0.970</b>	<b>0.970</b>	<b>0.942</b>
	สภาพแวดล้อม	1.000	-	-	0.484	0.549	0.302
	ความมั่นคง/ก้าวหน้า	1.404	0.160	8.788	0.680	0.673	0.453
	วัฒนธรรมองค์การ	1.416	0.156	9.056	0.686	0.828	0.685
<b>ปัจจัยป้อนเข้า</b>		<b>0.526</b>	<b>0.039</b>	<b>13.607</b>	<b>0.909</b>	<b>0.909</b>	<b>0.826</b>
	ลักษณะงาน	1.000	-	-	0.579	0.813	0.661
	ลักษณะบุคคล	0.737	0.055	13.389	0.427	0.723	0.523
	ลักษณะหัวหน้า	0.951	0.120	7.899	0.551	0.524	0.275
	ความสัมพันธ์	0.864	0.090	9.646	0.500	0.641	0.410
<b>กระบวนการ</b>		<b>0.613</b>	<b>0.045</b>	<b>13.767</b>	<b>0.917</b>	<b>0.917</b>	<b>0.840</b>
	การบริหารงาน	1.000	-	-	0.668	0.803	0.645
	ทำงานเป็นทีม	0.771	0.077	10.029	0.515	0.600	0.360
	พัฒนาบุคลากร	1.031	0.080	12.887	0.689	0.726	0.528
	ประเมินสมรรถนะ	1.137	0.082	13.805	0.760	0.788	0.622
	ประชาสัมพันธ์	1.103	0.082	13.466	0.738	0.772	0.596
	สมดุลชีวิต	1.137	0.092	12.375	0.760	0.758	0.575

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวแปร	b	se	t	SS	SC	R <sup>2</sup>
<b>องค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ</b>							
ความสุข		0.192	-	-	0.979	0.979	0.958
ผลลัพธ์ความสุข		0.319	0.167	1.911	0.896	0.896	0.802
	การยอมรับ	1.000	-	-	0.356	0.506	0.256
	สุขภาพ	0.383	0.171	2.243	0.136	0.155	0.024
	ครอบครัว/สังคม	1.254	0.190	6.586	0.446	0.609	0.371
	คุณภาพชีวิต	1.892	0.251	7.537	0.674	0.847	0.717
	พอใจในชีวิต	1.384	0.203	6.815	0.493	0.648	0.420
<b>ผลกระทบความสุข</b>		<b>0.600</b>	<b>0.310</b>	<b>1.937</b>	<b>0.833</b>	<b>0.833</b>	<b>0.694</b>
	ความก้าวหน้าของบุคลากร	1.000	-	-	0.720	0.592	0.351
	เพิ่มพูนความรู้	0.840	0.121	6.959	0.605	0.583	0.340
	ความภาคภูมิใจ	0.771	0.109	7.082	0.555	0.605	0.366
<b>คุณภาพองค์กร</b>		<b>0.192</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.981</b>	<b>0.981</b>	<b>0.962</b>
<b>ผลลัพธ์คุณภาพ</b>		<b>0.579</b>	<b>0.289</b>	<b>2.003</b>	<b>0.874</b>	<b>0.874</b>	<b>0.765</b>
	ประสิทธิผล	1.000	-	-	0.663	0.807	0.651
	ประสิทธิภาพ	0.959	0.077	12.436	0.635	0.797	0.635
<b>ผลกระทบคุณภาพ</b>		<b>0.696</b>	<b>0.349</b>	<b>1.995</b>	<b>0.954</b>	<b>0.954</b>	<b>0.909</b>
	ความเจริญก้าวหน้าขององค์กร	1.000	-	-	0.730	0.826	0.683
	ความต่อเนื่อง	0.820	0.068	12.121	0.599	0.721	0.519
	ความพอใจของผู้เกี่ยวข้อง	0.842	0.089	9.499	0.615	0.584	0.341
<b>คุณลักษณะองค์กรส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ</b>		<b>4.806</b>	<b>2.427</b>	<b>1.980</b>	<b>0.941</b>	<b>0.941</b>	<b>0.886</b>

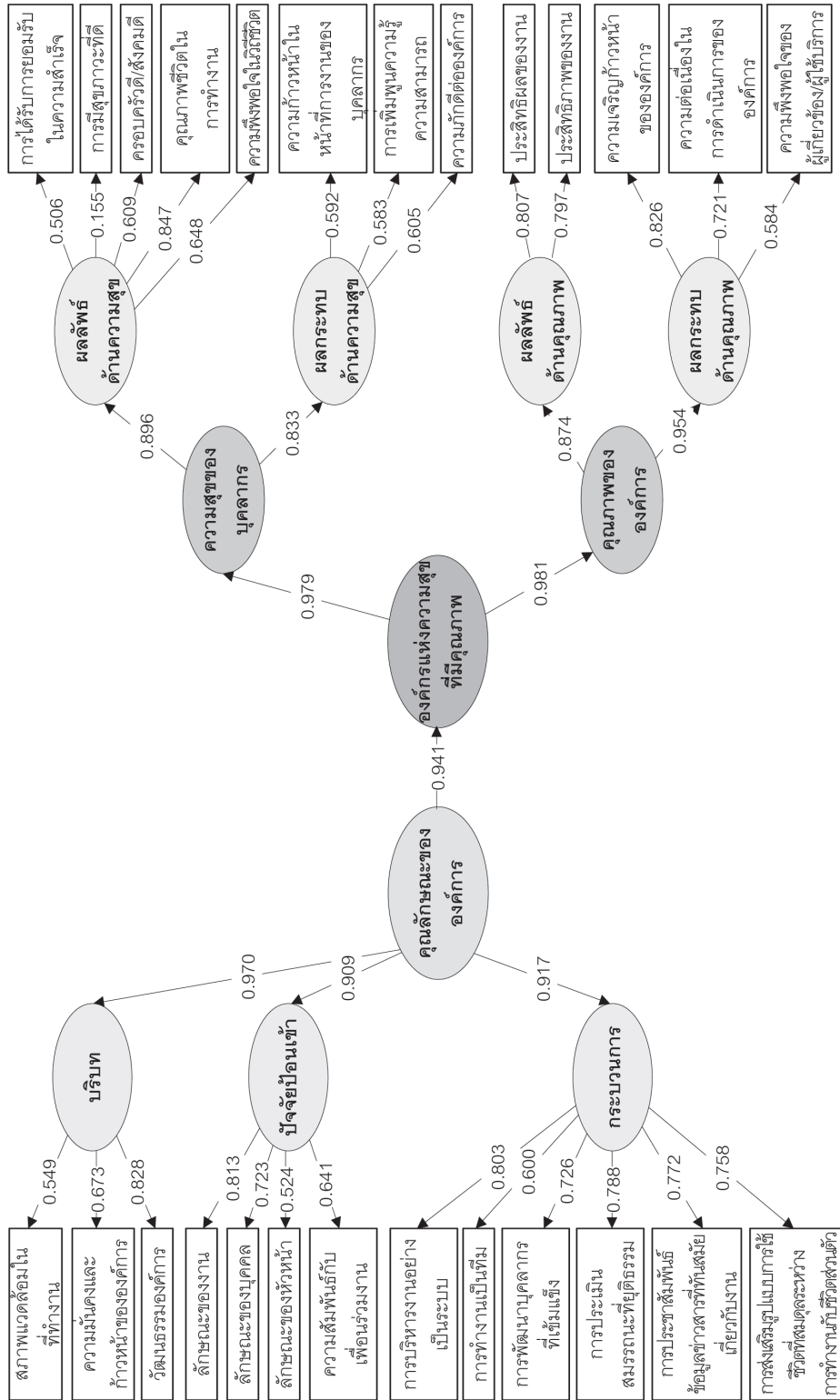
$\chi^2=195.75$ ,  $df=192$ ,  $p=0.41130$ ,  $RMSEA=0.009$ ,  $GFI=0.946$ ,  $AGFI=0.901$

จากตาราง 1 เมื่อพิจารณาอิทธิพลจากคุณลักษณะขององค์การที่ส่งผลยังตัวแปร องค์การแห่งความสุขที่มีคุณภาพ พบว่า คุณลักษณะขององค์การส่งผลทางบวกต่อองค์การแห่งความสุขที่มีคุณภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีขนาดอิทธิพลมาตรฐาน เท่ากับ 0.941 ซึ่งอธิบายความผันแปรได้ร้อยละ 88.6 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาคุณลักษณะขององค์การพบว่าบริบท มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุด รองลงมาคือ กระบวนการ และปัจจัยป้อนเข้า ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มาตรฐานเท่ากับ 0.970, 0.917 และ 0.909 ตามลำดับ โดยมีตัวบ่งชี้วัฒนธรรมองค์การ (บริบท) ลักษณะของงาน (ปัจจัยป้อนเข้า) และการบริหารงานอย่างเป็นระบบ (กระบวนการ) ที่มีความสำคัญสูงและเป็นสาเหตุหลักที่ส่งผลต่อองค์การแห่งความสุขที่มีคุณภาพ

สำหรับองค์การแห่งความสุขที่มีคุณภาพ พบว่า ความสุขของบุคลากรและคุณภาพขององค์การมีความสำคัญพอกันในการวัดองค์การแห่งความสุขที่มีคุณภาพ ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มาตรฐานเท่ากับ 0.979 และ 0.981 ตามลำดับ โดยมีตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตในการทำงาน (ผลลัพธ์ด้านความสุข) และความภักดีต่อองค์การ (ผลกระทบด้านความสุข) ประสิทธิภาพของงาน (ผลลัพธ์ด้านคุณภาพ) และความเจริญก้าวหน้าขององค์การ (ผลกระทบด้านคุณภาพ) ที่มีความสำคัญสูง และสะท้อนถึงองค์การแห่งความสุขที่มีคุณภาพได้ดีรายละเอียดแสดงดังภาพ 1

### 3.3 ผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มบุคลากรที่มีความสุขและองค์การมีคุณภาพ

การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มบุคลากรที่มีความสุขและองค์การมีคุณภาพ แบ่งบุคลากรออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มบุคลากรที่มีความสุขและองค์การที่มีคุณภาพ 2) กลุ่มบุคลากรที่มีความสุขแต่องค์การไม่มีคุณภาพ 3) กลุ่มบุคลากรที่ไม่มีความสุขแต่องค์การที่มีคุณภาพ และ 4) กลุ่มบุคลากรที่ไม่มีความสุขและองค์การไม่มีคุณภาพ โดยใช้ค่ามัธยฐานขององค์ประกอบความสุขของบุคลากรและคุณภาพขององค์การตามความคิดเห็นของบุคลากรเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง ผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพบว่า ฟังก์ชันที่ดีที่สุดให้ผลการแบ่งกลุ่มออกเป็นสองกลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มบุคลากรที่มีความสุขและองค์การที่มีคุณภาพ และ 2) กลุ่มบุคลากรที่ไม่มีความสุขและองค์การไม่มีคุณภาพ



ภาพ 1 โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุจริตที่มีคุณภาพ

ตาราง 2 ค่าสัมประสิทธิ์จำแนกมาตรฐานค่าสัมประสิทธิ์จำแนก ค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรของตัวแปรจำแนกกลุ่ม และค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนกของกลุ่มสภาวะขององค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพจำแนกตามฟังก์ชัน

ตัวแปร	ฟังก์ชันที่ 1			ฟังก์ชันที่ 2			ฟังก์ชันที่ 3		
	สป.จำแนกมาตรฐาน	สป.จำแนก	สป.โครงสร้าง	สป.จำแนกมาตรฐาน	สป.จำแนก	สป.โครงสร้าง	สป.จำแนกมาตรฐาน	สป.จำแนก	สป.โครงสร้าง
ลักษณะบุคคล	0.290	0.607	<b>0.683*</b>	0.266	0.557	0.034	-0.146	-0.307	-0.102
ลักษณะงาน	0.324	0.577	<b>0.675*</b>	-0.384	-0.683	-0.353	-0.214	-0.380	-0.018
วัฒนธรรมองค์กร	0.032	0.046	<b>0.583*</b>	-0.010	-0.015	-0.056	0.780	1.122	0.540
ความมั่นคง/ก้าวหน้า	0.192	0.226	<b>0.583*</b>	0.378	0.446	0.252	0.377	0.446	0.361
การบริหารงาน	0.208	0.295	<b>0.567*</b>	0.623	0.885	0.053	-0.043	-0.062	0.135
ความสัมพันธ	0.289	0.448	<b>0.563*</b>	-0.115	-0.179	-0.089	-0.450	-0.697	-0.152
ประชาสัมพันธ	0.040	0.048	<b>0.525*</b>	0.404	0.481	0.033	-0.225	-0.267	0.086
ประเมินสมรรถนะ	0.173	0.206	<b>0.506*</b>	-0.277	-0.330	-0.196	-0.402	-0.478	0.160
ทำงานเป็นทีม	0.080	0.104	<b>0.483*</b>	-0.170	-0.221	-0.167	0.034	0.044	0.075
สมดุลชีวิต	-0.063	-0.071	0.414	-0.626	-0.711	-0.507*	0.549	0.624	0.367
สภาพแวดล้อม	0.130	0.159	<b>0.405*</b>	0.152	0.187	-0.039	-0.349	-0.429	0.051
พัฒนาบุคลากร	-0.056	-0.064	<b>0.395*</b>	-0.299	-0.344	-0.285	0.250	0.288	0.282
ลักษณะหัวหน้า	-0.116	-0.119	<b>0.342*</b>	-0.161	-0.166	-0.269	0.044	0.045	0.013
รายได้ < 29,999	0.159	0.363	0.055	-0.296	-0.678	0.057	-0.401	-0.918	-0.166*
พนักงานปฏิบัติการ	0.074	0.218	-0.008	0.264	0.779	0.177*	0.411	1.212	0.146
ป.ตรีหรือต่ำกว่า	0.040	0.139	-0.017	-0.069	-0.237	-0.131	-0.290	-0.997	-0.178*
อายุ 21-40 ปี	-0.077	-0.159	-0.058	0.453	0.932	0.292*	0.183	0.377	0.031
ทำงานมากกว่า 3 ปี	-0.179	-0.482	<b>-0.116*</b>	0.071	0.191	-0.049	0.053	0.143	0.065
ความเป็นชาย	-0.216	-0.497	-0.125	-0.065	-0.150	-0.194*	0.083	0.191	0.008
ค่าคงที่		-8.283			-0.640			0.693	
<b>ค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก (group centroid)</b>	ฟังก์ชันที่ 1 : G1 = 1.183, G2 = -0.328, G3 = 0.228, G4 = -1.240								
	ฟังก์ชันที่ 2 : G1 = -0.132, G2 = -0.566, G3 = 1.072, G4 = -0.019								
	ฟังก์ชันที่ 3 : G1 = 0.120, G2 = -0.585, G3 = -0.265, G4 = 0.161								

จากตาราง 2 ตัวแปรจำแนกกลุ่มที่มีความสำคัญต่อฟังก์ชันที่สามารถจำแนกกลุ่มได้ดีหรือบอกถึงปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มได้ดีมีจำนวน 13 ตัวแปร คือ ลักษณะของบุคคล ลักษณะของงาน วัฒนธรรมองค์การความมั่นคงและก้าวหน้าขององค์การ การบริหารงานอย่างเป็นระบบ ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยเกี่ยวกับงานการประเมินสมรรถนะที่ยุติธรรมการทำงานเป็นทีม สภาพแวดล้อมในที่ทำงาน การพัฒนาบุคลากรที่เข้มแข็ง ลักษณะของหัวหน้าและอายุการทำงานมากกว่า 3 ปี ซึ่งตัวแปรเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้บุคลากรมีลักษณะอยู่ในกลุ่มบุคลากรที่มีความสุขและองค์กรที่มีคุณภาพ ในระดับสูงกว่ากลุ่มบุคลากรที่ไม่มีความสุขและองค์กรไม่มีคุณภาพ

## อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลที่ได้จากการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้และปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. ทำให้ทราบถึงคุณลักษณะขององค์การที่ส่งผลให้เกิดองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพซึ่งจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้สามารถสังเคราะห์คุณลักษณะขององค์การที่ส่งผลให้เกิดองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพได้ 3 องค์ประกอบได้แก่ บริบท ปัจจัยป้อนเข้าและกระบวนการ นอกจากนี้ คุณลักษณะขององค์การที่ส่งผลให้เกิดองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพทำให้เกิดความสุขของบุคลากรซึ่งความสุขของบุคลากรวัดจาก 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ผลลัพธ์และผลกระทบ คุณลักษณะขององค์การที่ส่งผลให้เกิดองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ นอกจากทำให้เกิดความสุขของบุคลากรแล้ว ยังทำให้เกิดคุณภาพขององค์การ ซึ่งคุณภาพขององค์การวัดได้จาก 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ผลลัพธ์และผลกระทบ

สำหรับกระบวนการที่ใช้ในการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้และปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. นั้น จะเห็นได้ว่าเป็นกระบวนการที่มีระบบ นอกจากสังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว ยังมีการเพิ่มหรือลดบางตัวบ่งชี้จากการจัดประชุมสนทนากลุ่มระหว่างผู้อำนวยการสำนักหรือตัวแทนและการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ทุกตัวบ่งชี้ไม่ว่าจะเป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะขององค์การที่ส่งผลให้เกิดองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ ตัวบ่งชี้ความสุขของบุคลากร และตัวบ่งชี้คุณภาพขององค์การมีความเหมาะสมกับบริบทของ ส.ส.ท.

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ได้เหล่านี้ จะเป็นประโยชน์ต่อองค์การที่จะทำให้ทราบว่า คุณลักษณะขององค์การที่ส่งผลให้เกิดองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพเป็นอย่างไร แม้ว่า ส.ส.ท. จะมีนโยบายในการพัฒนาองค์กร และนโยบายด้านบุคลากร แต่องค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะขององค์การที่ส่งผลให้เกิดองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพนี้ เป็นการเพิ่มความชัดเจนอย่างเป็นทางการในการวางแผนพัฒนาองค์กรตามตัวบ่งชี้นี้ เพื่อความสุขของบุคลากรและทำให้เกิดคุณภาพขององค์กรต่อไป

**2. ผลการพัฒนาเครื่องมือและเกณฑ์วัดสภาวะองค์การแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท.** จากกระบวนการสร้างเครื่องมือมีขั้นตอนการสร้าง 5 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดจุดมุ่งหมาย/พัฒนาตัวบ่งชี้ของคุณลักษณะของเครื่องมือ 2) ออกแบบการสร้างเครื่องมือโดยกำหนดรูปแบบขอบเขต และแนวทางการสร้าง ให้สอดคล้องกับคุณลักษณะที่มุ่งวัด 3) เขียน (ร่าง) คำถาม/เครื่องมือตามที่ได้ออกแบบ และทบทวน (ร่าง) คำถาม/แบบวัดโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความชัดเจนของภาษาที่ใช้ในข้อคำถาม 4) ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และ 5) นำผลการทดลองใช้มาวิเคราะห์ และปรับปรุงเครื่องมือ โดยวิเคราะห์ทางกายภาพ ในด้านความชัดเจนของภาษาที่ใช้ในการเขียนข้อความ การวิเคราะห์ความเที่ยง ความตรงของเครื่องมือ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552; บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธ์ิ, 2549) ดังนั้นในการสร้างเครื่องมือวัดสภาวะองค์การแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. ได้สร้างตามหลักการโดยพัฒนาตัวบ่งชี้(วันเพ็ญ ฝ่องกาย, 2550; วรรณิ แกมเกตุ, 2547; และวรรณิ แกมเกตุ, นงลักษณ์ วิรัชชัย และสมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2540) จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ แล้วนำมาตรวจสอบความสอดคล้องกับบริบทขององค์การ ส.ส.ท. โดยใช้การประชุมกลุ่มที่เน้นการมีส่วนร่วมของสมาชิกขององค์การ ส.ส.ท. ทำให้ได้ตัวบ่งชี้ที่เกิดจากการสังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งยังตรงกับบริบทขององค์การ มีการสร้างข้อรายการ/เครื่องมือ ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และได้มีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความตรงตามโครงสร้างและความเที่ยง พบว่าดัชนีวัดความสอดคล้อง (IOC) ทุกข้อคำถามผ่านเกณฑ์แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือมีคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหา และเมื่อนำไปทดลองใช้แล้วนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามโมเดลกรอบแนวคิด พบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับ McIntire และ Miller (2007) กล่าวไว้ว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เป็นการแสดงหลักฐานความตรงเชิงโครงสร้าง โดยหลักฐานที่แสดงนั้นเป็นการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูล หากโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลแสดงว่าเครื่องมือที่มีความตรงเชิงโครงสร้าง

ส่วนการหาค่าความเที่ยงด้วยค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาค โดยพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่ามีค่าสูงอยู่ระหว่าง 0.728-0.929 ประกอบกับการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของทั้ง 7 องค์ประกอบพบว่า ความเที่ยงเชิงโครงสร้าง ( $R^2$ ) ค่อนข้างสูงเช่นกัน จึงกล่าวได้ว่าเครื่องมือวัดสภาวะองค์การแห่งความสุขที่มีคุณภาพ ที่หาค่าความเที่ยงในภาพรวม และหาค่าความเที่ยงในด้านองค์ประกอบย่อย มีค่าความเที่ยงสูงกว่าเกณฑ์แสดงถึงความสอดคล้องและความคงเส้นคงวาของเครื่องมือ บ่งบอกถึงคุณภาพของเครื่องมือนี้

**3. ผลการศึกษาสภาวะองค์การแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท.** แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 3.1) ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบและตัวบ่งชี้

จำแนกตามตัวแปรลักษณะของบุคลาการ 3.2) ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ และ 3.3) ผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

**3.1 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบและตัวบ่งชี้จำแนกตามตัวแปรลักษณะของบุคลาการ** พบว่าตัวแปรลักษณะของบุคลาการ ที่มีผลทำให้ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นแตกต่างกันในบางองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ได้แก่ **ตำแหน่งงาน** พบว่ากลุ่มบุคลาการที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งที่สูงมีความคิดเห็นในบางองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ โดยเฉพาะในเรื่องความมั่นคงและก้าวหน้าขององค์กรทั้งนี้อาจเนื่องจากตำแหน่งงานที่สูงทำให้ผู้บริหารอยู่ในสถานะที่มั่นคงและเชื่อมั่นในองค์กรมีความก้าวหน้ามากกว่าบุคลาการระดับปฏิบัติการสอดคล้องกับงานวิจัยของศูนย์วิจัยความสุขชุมชน (2551) ทำการศึกษาความสุขของคนทำงานในสถานประกอบการและองค์กรธุรกิจใจในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าคนทำงานในระดับที่แตกต่างกันจะมีความสุขในการทำงานแตกต่างกันไปด้วยโดยคนทำงานในระดับผู้จัดการฝ่ายมีคะแนนสูงสุดรองลงมาคือหัวหน้างาน ผู้จัดการแผนก ในขณะที่พนักงานทั่วไปได้คะแนนต่ำสุด

**เพศ** พบว่า กลุ่มบุคลาการหญิงมีความคิดเห็นในบางองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สูงกว่าบุคลาการชาย อาจเนื่องจากบุคลาการหญิงส่วนใหญ่มีการรับรู้และความคาดหวังไม่แตกต่างกันมากนักทำให้เชื่อว่าองค์กร ส.ส.ท.มีความต่อเนื่องในการดำเนินการขององค์กร ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง/ผู้ให้บริการ และมีความมั่นคงและก้าวหน้าขององค์กรสูงกว่าบุคลาการชายซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในต่างประเทศของ Sloan (2008) พบว่า ผู้หญิงมีการแสดงความโกรธน้อยและแสดงออกถึงความสุขมากกว่าผู้ชาย

**ช่วงอายุ** พบว่า บุคลาการที่อายุมากกว่าส่วนใหญ มีประสบการณ์ในการทำงานเป็นหัวหน้างาน และเป็นผู้ที่มีข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับองค์กรในเชิงลึก ทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับความเจริญก้าวหน้าขององค์กร และความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง/ผู้ให้บริการ รวมทั้งมีสรรณะการทำงานและสามารถทำงานเป็นทีมได้มากกว่ากลุ่มบุคลาการที่มีอายุน้อยกว่า

**วุฒิการศึกษา** พบว่า บุคลาการที่มีวุฒิมัธยมศึกษาปริญญาโทหรือสูงกว่ามีความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในที่ทำงานสูงกว่า อาจเนื่องจากบุคลาการที่มีวุฒิมัธยมศึกษาสูงส่วนใหญ่ทำงานในสถานที่ที่มีความพร้อมในเรื่อง เครื่องใช้ในการทำงาน สภาพทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มากกว่ารายได้รวมต่อเดือน พบว่า บุคลาการที่ได้รายได้รวมต่อเดือนต่ำกว่ามีความคิดเห็นในเรื่องครอบครัวดี/สังคมดีสูงกว่ากลุ่มที่มีรายได้สูง ทั้งนี้เนื่องจากบุคลาการที่มีรายได้รวมต่อเดือนต่ำกว่ามีภาระงานที่ต้องรับผิดชอบน้อยกว่าทำให้มีเวลาในการทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว และทำให้รู้สึกพอใจกับครอบครัวและชุมชนมากกว่าและ**สำนัก/สถาบัน** พบว่า บุคลาการต่างสังกัดกันมีความ

คิดเห็นต่อตัวบ่งชี้บางตัวสูงกว่าบางสังกัด ทั้งนี้อาจเนื่องจาก บุคลากรในสังกัดที่ให้ระดับความคิดเห็นสูง มีข้อมูลในตัวบ่งชี้ที่มากกว่าหรือมีความใกล้ชิดหรือเกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ที่มากกว่า ทำให้มีการให้ระดับความคิดเห็นต่อตัวบ่งชี้สูงกว่าบางกลุ่มที่มีข้อมูลในเรื่องนั้น ๆ น้อยกว่า เช่น ตัวบ่งชี้สภาพแวดล้อมในที่ทำงาน บุคลากรสำนักบริหารให้ระดับความคิดเห็นสูงเพราะเป็นผู้บริหารจัดการงานอาคารสถานที่ การดูแลสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสาธารณูปโภคทำให้มีข้อมูลมากกว่ากลุ่มบุคลากรสังกัดอื่นเป็นต้น

### **3.2 ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพ**

โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพคุณลักษณะขององค์กร ส่งผลทางบวกต่อองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพในระดับสูงดังนั้นหากองค์กรมีการดำเนินงานที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง**ด้านบริบท**ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมภายนอกทั้งที่เป็นวัตถุ สิ่งของ สถานที่ บุคคล (ภูษิตา อินทรประสงค์ และคณะ, 2551 และ Carmeli; Brueller and Dutton, 2009) องค์กรสามารถจัดบรรยากาศในการทำงานให้มีสภาพที่สะดวกและสบาย ทำให้บุคลากรเกิดความสุขและทำงานได้อย่างมีคุณภาพ โดยมี**วัฒนธรรมองค์กร**เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ เนื่องจากวัฒนธรรมองค์กรเป็นความคิดและพฤติกรรมที่สร้างขึ้นโดยบุคลากรในองค์กร และใช้เป็นหลักปฏิบัติกันมา เพื่อให้เกิดความสำเร็จของงาน (หัสชัย สิทธิรักษ์, 2554 และ Lawler, 2005) นอกจากนี้ใน**ด้านกระบวนการ** ซึ่งเป็นสิ่งที่องค์กรสามารถดำเนินการวางแผนและขับเคลื่อนได้ด้วยตนเอง สามารถทำการปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น (ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี, 2553 และ John Place online, 2007) มีการ**บริหารงานอย่างเป็นระบบ**เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ เนื่องจากการบริหารงานอย่างเป็นระบบ เป็นกระบวนการดำเนินงานที่มีการวางแผนโครงสร้างและลำดับขั้นตอนในการทำงานที่ชัดเจนและมีความเชื่อมโยงอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีระบบการประเมิน (หัสชัย สิทธิรักษ์, 2554 และ Adams-Bloom, 2009) และ**ด้านปัจจัยป้อนเข้า** ซึ่งเป็นลักษณะของแหล่งทรัพยากรที่ส่งผลให้เกิดองค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพมี**ลักษณะของงาน**เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญเนื่องจากลักษณะของงานเป็นสภาพของงานที่บุคลากรได้รับมีความชัดเจน ตรงตามความสามารถ ทำทาย มีความก้าวหน้า และมีความเหมาะสมของผลตอบแทนที่ได้รับ (พินิจ หนูเกตุ, 2550 และ Fisher, 2010) แม้ว่าส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับตัวของบุคลากรเอง แต่องค์กรก็สามารถหล่อหลอมให้บุคลากรมีคุณลักษณะตามบทบาทและหน้าที่ที่ควรจะเป็น ด้วยการสร้างโอกาสและจัดกิจกรรมที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากร อันจะส่งผลให้บุคลากรในองค์กรเกิดความสุขและมีคุณภาพ

นอกจากนี้องค์กรแห่งความสุขที่มีคุณภาพซึ่งวัดจากผลการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสุขของบุคลากรได้มากคือ**ผลลัพธ์ด้านความสุข** เนื่องจากเป็นคุณลักษณะของผลที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องที่สะท้อนถึงความสุขของบุคลากรโดยมี**คุณภาพชีวิตในการทำงาน**เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญเนื่องจากคุณภาพชีวิตในการทำงานวัดจากการที่บุคลากรได้รับการส่งเสริมด้าน

สภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัย มีสุขภาพและสัมพันธภาพที่ดี รวมทั้งได้รับการคำนึงถึงความเป็นมนุษย์ในการทำงาน (รวมศิริ เมนะโพธิ, 2550 และ Jessie & Yeh, 2009) และสำหรับ **ผลกระทบด้านความสุข** ซึ่งเป็นคุณลักษณะของผลกระทบระยะยาวที่สะท้อนถึงความสุขของบุคลากร **มีความภักดีต่อองค์กร**เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ เนื่องจากความภักดีต่อองค์กรวัดจากการที่บุคลากรตัดสินใจทำงานองค์กรเดิมและต่อเนื่อง และมีความมุ่งมั่นทำงานอย่างเข้มแข็ง เพื่อความสำเร็จขององค์กรและเพื่อพัฒนาองค์กร (Lawler, 2005) และสิ่งที่สะท้อนคุณภาพขององค์กรได้มากคือ **ผลกระทบด้านคุณภาพ**ซึ่งเป็นคุณลักษณะของผลกระทบระยะยาวที่สะท้อนถึงคุณภาพขององค์กร โดยมีความเจริญก้าวหน้าขององค์กรเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญเนื่องจากความเจริญก้าวหน้าขององค์กรวัดจากการที่บุคลากรในองค์กรมีทัศนคติและการปฏิบัติที่ส่งผลดีต่อองค์กร สะท้อนถึงการมีจริยธรรมที่ดีต่อองค์กร (หัสชัย สิทธิรักษ์, 2554) สำหรับ**ผลลัพธ์ด้านคุณภาพ**ซึ่งเป็นคุณลักษณะของผลที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องที่สะท้อนถึงคุณภาพขององค์กรมีประสิทธิผลของงานและประสิทธิภาพเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญเนื่องจาก**ประสิทธิผลของงาน**เป็นปริมาณและคุณภาพของผลงานมีความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด (ภูษิตา อินทรประสงค์ และคณะ, 2551 และ Adams-Bloom, 2009) และ**ประสิทธิภาพของงาน**เป็นผลงานที่เกิดขึ้นมีความคุ้มค่าเมื่อนำไปเทียบกับต้นทุนที่ใช้ไปในการดำเนินงาน ได้แก่ จำนวนบุคลากร งบประมาณ เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และเวลา (พินิจหนูเกตุ, 2550 และ Adams-Bloom, 2009)

### 3.3 ผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มบุคลากรที่มีความสุขและองค์กรมีคุณภาพ

การจำแนกกลุ่มบุคลากรออกเป็น 1) กลุ่มบุคลากรที่มีความสุขและองค์กรที่มีคุณภาพ และ 2) กลุ่มบุคลากรที่ไม่มีความสุขและองค์กรไม่มีคุณภาพ ปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มได้ดีที่สุดคือ **ลักษณะของบุคคล**เนื่องจากเป็นพฤติกรรมของบุคลากร หากบุคลากรใส่ใจทำความเข้าใจในวิสัยทัศน์ พันธกิจ และ เป้าหมายขององค์กร มีสมรรถนะการทำงาน มีส่วนร่วมในการทำงาน มีความรับผิดชอบ ต่องานและสังคม มีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง ที่ทัศนคติที่ดีในการทำงาน มีแรงจูงใจในการทำงาน และมีคุณธรรมทำให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานนั้นมีความสุขและเกิดเป็นองค์กรที่มีคุณภาพ (พิมลพรรณ และกัตติกา, 2552; ชัยเสฏฐ์, 2553; Kerns & Ko, 2010 และ Zita C. Villa Juan-Albacea, 2010) รองลงมาคือ**ลักษณะของงาน**ซึ่งเป็นสภาพของงานที่บุคลากรได้รับและต้องปฏิบัติตามภาระหน้าที่ที่ได้รับ หากงานมีขอบข่ายงานที่ชัดเจน งานตรงกับความสามารถและความท้าทาย/หลากหลาย/สนุก มีโอกาสก้าวหน้าในการทำงาน มีเงินเดือนและสวัสดิการเหมาะสม ทำให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานนั้นมีความสุขและเกิดเป็นองค์กรที่มีคุณภาพ (ฉิดารัตน์ สุขประภาภรณ์, 2549; ชัยเสฏฐ์, 2553 และ John Place online, 2007)

## ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาระยะขององค์การแห่งความสุขที่มีคุณภาพของ ส.ส.ท. นี้ เป็นการศึกษา/สำรวจสภาวะในเบื้องต้นเชิงปริมาณเป็นครั้งแรก ควรมีการศึกษาต่อในเชิงคุณภาพ เช่น กรณีศึกษาเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ที่สะท้อนถึงความสุขของบุคลากรและคุณภาพองค์กร และปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดองค์การแห่งความสุขที่มีคุณภาพ ตลอดจนมีการศึกษาโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่มีอยู่เพื่อยืนยันสารสนเทศที่วัดจากการรับรู้ของบุคลากร เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อแผนงานพัฒนาวิชาการด้านนโยบายของคณะกรรมการนโยบาย ส.ส.ท. เพื่อนำไปใช้พัฒนาศักยภาพของพนักงานที่ต้องมีพื้นฐานสำคัญในเรื่องของสภาวะขององค์การแห่งความสุขที่มีคุณภาพ หรือ Quality and Happy workplace

## รายการอ้างอิง

- ชวาลิป จินดาวิลักษณ์. (2545). “*Management System for SMEs*”. เอกสารประกอบการอบรม สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม(สพว.) 5 มีนาคม 2545.
- ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี. (2553). ความสุขในที่ทำงาน. *นักษิบริหาร*, 30(1), 89-91.
- ชาญวิทย์ วสันต์ธนารัตน์. (2553). *องค์การแห่งความสุข ด้วยความสุข 8 ประการ* เข้าถึงเมื่อ 2 พฤษภาคม 2554 จาก <http://www.doctor.or.th/node/5572>
- ธิดารัตน์ สุขประภาภรณ์. (2549). *ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*. ปรินญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
- บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ์. (2549). *เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จามจุรี.
- ประพนธ์ ผาสุกยึด. (2549). *Happy Workplace – สวรรค์ในที่ทำงาน* เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2554 จาก <http://gotoknow.org/blog/beyondkm/58183>
- พินิจ หนูเกตุ. (2551). *วัฒนธรรมองค์กรและความพึงพอใจในงานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลองค์กรในเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี*. วิทยานิพนธ์การบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พิมลพรรณ คุณสิทธิ์ และกัตติกา ธนะขำว้าง. (2552). *ปัจจัยทำนายความสุขในการทำงานของบุคลากรโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบัว อำเภอบัว จังหวัดน่าน* เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2555 จาก <http://researchers.in.th/blog/puahosabs/2376>
- ภูษิตา อินทรประสงค์, ปนัดดา ปรียทฤษ, สร้อยศิริ ทวีบุรณ์ และคณะ. (2551). ยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพชีวิตในการทำงานและมีความสุขของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์ ฉบับพิเศษ 60 ปี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*, 62-78.

- รวมศิริ เมนะโพธิ. (2550). *เครื่องมือวัดการทำงานอย่างมีความสุข*. สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษิต. สาขาการพัฒนาศาสตร์พยาบาลมนุษยและองค์การ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วรรณิ แกมเกตุ. (2547). การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการพึ่งตนเองของครอบครัวและชุมชนชนบท. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*, 17(1), 65-105.
- วรรณิ แกมเกตุ, นงลักษณ์ วิรัชชัย และสมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2540). การพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครูและการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลประสิทธิภาพการใช้ครู. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*, 10(3), 19-45.
- วันเพ็ญ ผ่องกาย. (2550). การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับประเมินผลการปฏิบัติงาน ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*, 20(2), 247-268.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์วิจัยความสุขชุมชน. (2551). *แฮปปี้เนส: ประเมินความสุขของคนทำงาน (Happiness at Workplace)* เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2554 จาก <http://www.ryt9.com/s/abcp/416085>
- หัตชัย สิทธิรักษ์. (2554). *องค์กรคุณภาพที่ควรจะเป็น* เข้าถึงเมื่อ 23 เมษายน 2554 จาก [http://www.nstru.ac.th/nstru2009/news/show\\_news.php?id=12456](http://www.nstru.ac.th/nstru2009/news/show_news.php?id=12456)
- Adams-Bloom, T. (2009). High Performance Work Organization (HPWO) Initiatives in Television News Operations. *The International Journal on Media Management*, 17(3/4), 135-143.
- Carmeli, A., Brueller, D., & Dutton, J. D. (2009). Learning Behaviours in the Workplace: The Role of High-quality Interpersonal Relationships and Psychological Safety. *Systems Research and Behavioral Science*, 26(1), 81-98.
- Fisher, C. D. (2010). Happiness at Work. *International Journal of Management Reviews*, 12(4), 384-412.
- Yeh, Y.C., & Yeh, C.R. (2009). *Defining sources of happiness in workplace: A preliminary analysis from qualitative interviews*. Proceedings of 2009 International Conference on Human Resource Development.
- John Place online. (2007). *The 9 Factors of Workplace Happiness*. Retrieved April 20, 2011 from <http://johnplaceonline.com/be-successful/the-9-factors-of-workplace-happiness/>

- Kerns, C. D., & Ko, K. (2010). Exploring happiness and performance at work. *Journal of Organizational Leadership & Business*. Retrieved April 21, 2011 from <http://www.tamut.edu/jolb/Scholar/2010Summer/2010Kerns-Ko.pdf>
- Lawler, E. E. (2005). Creating high performance organizations. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 43(1), 10-17.
- Sloan, M. (2008). Controlling Anger and Happiness at Work: An Examination of Gender Differences. *American Sociological Association Annual Meeting*. Retrieved April 20, 2011 from [http://www.allacademic.com/meta/p242938\\_index.html](http://www.allacademic.com/meta/p242938_index.html)
- Juan-Albacea, Z. C. V. (2010). *Measuring the Happiness of the Faculty of University of the Philippines LOS BANOS Using a Statistical Index*. Institute of Statistics, University of the Philippines Retrieved April 21, 2011 from <http://www.nscb.gov.ph/ncs/11thNCS/>

## The Impact of Green Product Quality and Green Brand Image on Green Satisfaction

Nanthikarn Manmark<sup>1</sup>  
Phusit Wonglorsaichon<sup>2</sup>

### ABSTRACT

*The purpose of this study was to investigate the impact of green product quality and green brand image toward green satisfaction. This research employed an empirical study with the use of questionnaires as a survey method. A total of 440 responses were collected through random mailing to consumers who had experiences on purchasing and using of green products or services from consumer's website and social network of each brand.*

*The study found that the majorities of customers were male, ages between 20-29 years old, hold a bachelor degree, and work for a company. The regression analysis indicated that green product quality and green brand image had an impact on green satisfaction at 0.05 significant level. Additionally, impact of independent variables toward dependent variables were .189 and .552 respectively.*

**Keywords:** green product quality, green brand image, green satisfaction

<sup>1</sup> MBA Candidate, Graduate School, University of Thai Chamber of Commerce, Bangkok 10400.  
E-mail: maynanthikarn@gmail.com

<sup>2</sup> School of Business, University of Thai Chamber of Commerce, Bangkok 10400.  
E-mail: dr.phusit@gmail.com

# ผลกระทบคุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้า เพื่อสิ่งแวดล้อม ต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

นันทิกานต์ มั่นมาก<sup>1</sup>  
ภูษิต วงศ์หล่อสายชล<sup>2</sup>

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบคุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม โดยได้ทำการศึกษาวิจัยเชิงประจักษ์ด้วยการใช้แบบสอบถามจำนวน 440 ชุด และเก็บรวบรวมจากการส่งแบบสอบถามสุ่มแบบหลายขั้นตอนผ่านทางอีเมลไปยังผู้บริโภคที่เคยได้ซื้อและได้ใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อสิ่งแวดล้อมจากเว็บไซต์ของกลุ่มลูกค้าหรือสังคมออนไลน์ของแต่ละตราสินค้า

ผลจากการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุตั้งแต่ 20-29 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท ผลการวิเคราะห์การถดถอยคุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมมีผลต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยขนาดอิทธิพลตัวแปรต้นที่ส่งผลต่อตัวแปรตามคือ .189 และ .552 ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** คุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม, ภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม, ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

<sup>1</sup> นักศึกษาปริญญาโท (บริหารธุรกิจระหว่างประเทศ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย กรุงเทพมหานคร 10400 อีเมล: maynanthikarn@gmail.com

<sup>2</sup> คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย กรุงเทพมหานคร 10400 อีเมล: dr.phusit@gmail.com

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วงเวลาหลายปีที่ผ่านมา โลกได้ได้รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมและการเกิดขึ้นของภัยธรรมชาติหลากหลายรูปแบบซึ่งเป็นผลมาจากการกระทำของมนุษย์โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากภาคอุตสาหกรรมการผลิต ผู้คนในสังคมต่างรับรู้และตระหนักถึงปัญหาในเรื่องดังกล่าวจึงนำไปสู่การตื่นตัวในหลาย ๆ ประเทศในการออกมาเคลื่อนไหวณรงค์เพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อม ในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมหลาย ๆ บริษัทก็ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและเต็มใจที่จะปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมด้วยความรับผิดชอบ (Chen et al., 2006; Moon, 2007; Chen, 2008) ด้วยการนำแนวคิดจากกลยุทธ์การตลาดสีเขียวมาใช้ในการดำเนินงานรวมถึงใช้ประโยชน์จากประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อมมาเป็นเครื่องมือในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ

การตลาดสีเขียวจัดได้ว่าเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่สำคัญสำหรับธุรกิจในยุคใหม่ (McDaniel and Rylander, 1993; Pujari and Wright, 1996; Kassaye, 2001) ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นที่ถูกกล่าวถึงเป็นอย่างมากในช่วงปี 90 และตั้งแต่ปี 2000 เป็นต้นมาก็ได้กลายมาเป็นประเด็นหลักสำคัญในการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างแพร่หลายในระดับสากล (Chang and Fong, 2010) อย่างไรก็ตามในการนำแนวคิดจากกลยุทธ์การตลาดสีเขียวมาใช้ให้ประสบผลสำเร็จ ก็อาจไม่ได้หมายความว่าทุกบริษัทจะมีความสามารถเพียงพอที่จะวางตำแหน่งทางการตลาดของตนให้เป็นสินค้าหรือบริการเพื่อสิ่งแวดล้อมได้ บริษัทเหล่านั้นยังจำเป็นต้องนำแนวคิดทางด้านสิ่งแวดล้อมมารวมเข้าด้วยกันกับทุกส่วนของการทำการตลาด (Ottman, 1992) ซึ่งประกอบไปด้วยกระบวนการดำเนินงานทางการตลาดและทุกกิจกรรมในการพัฒนาและการขายผลิตภัณฑ์และบริการโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อได้เปรียบจากผลประโยชน์ทางด้านสิ่งแวดล้อม (Chen, 2010) รวมทั้งในช่วงเวลาของกระแสสิ่งแวดล้อมนิยมนี้ หลาย ๆ บริษัทก็ควรที่จะมองหาโอกาสที่จะปรับปรุงและพัฒนาสินค้าและบริการเพื่อสร้างความแข็งแกร่งให้กับคุณค่าของตราสินค้าอีกด้วย (Chen, 2009)

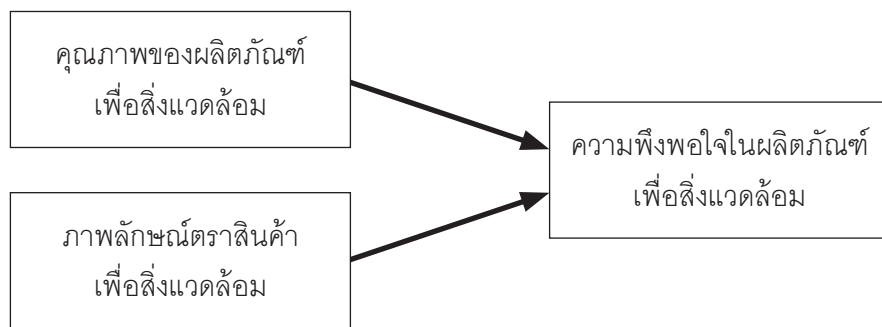
เนื่องจากกระแสสิ่งแวดล้อมนิยมที่เพิ่มมากขึ้นผู้บริโภคจำนวนไม่น้อยต่างก็ให้ความสนใจเกี่ยวกับประเด็นในเรื่องการคำนึงถึงและการปกป้องคุ้มครองสิ่งแวดล้อม รวมถึงในปัจจุบันผู้บริโภคเหล่านี้ต่างก็ให้ความสนใจและยังเต็มใจที่จะจ่ายในราคาที่สูงขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อสิ่งแวดล้อม (Wustenhagen, 1998; Vlosky et al., 1999; Chen et al., 2006; Veisten, 2007; Chen, 2008; Cohn and Wolfe, Esty Environmental Partners, Landor and Penn Schoen Berland, 2011) นอกจากนี้ในภาพรวมยังมีอีก 5 เหตุผลสำคัญที่สนับสนุนและบ่งชี้ว่าบริษัทที่พัฒนาและนำแนวคิดของกลยุทธ์การตลาดสีเขียวมาใช้จะได้รับประโยชน์ ได้แก่ การยินยอมร่วมมือตามแรงกดดันทางด้านสิ่งแวดล้อม การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน การปรับปรุงส่งเสริมภาพลักษณ์

◆ ผลกระทบคุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม ◆

ต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

การแสวงหาโอกาสและตลาดใหม่ รวมถึงการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์และบริการ (Chen, 2008) อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะมีกระแสสิ่งแวดล้อมนิยมในประเทศไทย แต่ในส่วนของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมมีเพียงบางส่วนเท่านั้นที่จะนำกลยุทธ์การตลาดสีเขียวมาใช้เป็นแนวคิดหลักเพื่อปรับปรุงพัฒนาสินค้าและบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารจัดการตราสินค้า

งานวิจัยหลายฉบับก่อนหน้าได้ศึกษาเกี่ยวกับการตลาดสีเขียวจำนวนมาก แต่มีเพียงเล็กน้อยเท่านั้นที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเช่นคุณภาพสินค้าและภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์สิ่งแวดล้อม รวมถึงยังไม่เคยมีการศึกษาประเด็นดังกล่าวกับกลุ่มลูกค้าและตราสินค้าภายในประเทศไทยเลย ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงต้องการที่จะเติมเต็มช่องว่างทางการวิจัยด้วยการนำเสนอ 3 ตัวแปรสำคัญได้แก่ คุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม และความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในประเทศไทย รวมถึงอภิปรายข้อเสนอแนะภายใต้แนวคิดธุรกิจสีเขียว โดยวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาถึงผลกระทบของคุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมตามกรอบแนวคิดในการวิจัยดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยผลกระทบคุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ช่วยให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคซึ่งเป็นแนวทางสำคัญต่อการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนขององค์กร
2. แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของแนวคิดใหม่ในประเด็นเรื่องการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและกระแสสิ่งแวดล้อมนิยมดังที่ผู้บริโภคในประเทศไทยเริ่มมีความกระตือรือร้นที่จะปกป้องคุ้มครอง

สิ่งแวดล้อม และชี้ช่องทางให้กับบริษัทในการที่จะนำกลยุทธ์การตลาดสีเขียวมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของผลการดำเนินงาน พัฒนาปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการและภาพลักษณ์ตราสินค้า เพื่อชนะใจผู้บริโภค รวมถึงสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันจากการที่บริษัทสร้างความแตกต่าง เพื่อความสำเร็จในระยะยาว

## เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้ได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม คุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมและภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### กลยุทธ์การตลาดสีเขียว

จากการที่ผู้บริโภคในปัจจุบันให้ความสำคัญกับประเด็นเรื่องการค้าถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยผู้บริโภคเหล่านี้มีความต้องการที่จะได้ซื้อผลิตภัณฑ์ที่ลดการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หลาย ๆ บริษัทจึงเปลี่ยนแปลงแนวทางการดำเนินงานให้มีความสอดคล้องกับพฤติกรรม การบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปดังกล่าว Harrison (1993) ได้กล่าวไว้ว่าแนวทางในการดำเนินธุรกิจที่ ควบคู่ไปกับการใช้กลยุทธ์การตลาดสีเขียวอาจถูกดำเนินการผ่านทาง การกำหนดตำแหน่งของ ผลิตภัณฑ์ด้วยข้อได้เปรียบทางด้านสิ่งแวดล้อมไปยังผู้บริโภคเพื่อสร้างแรงจูงใจในการซื้อ ซึ่งเป็นไป ในทางเดียวกันกับที่ Peattie (1995) ได้นิยามไว้ว่าการตลาดสีเขียวคือกระบวนการจัดการที่มุ่ง รับผิดชอบในการแยกแยะ การมุ่งหวัง และสร้างความพึงพอใจ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า และสังคม ด้วยวิถีทางที่ช่วยสร้างผลกำไรและยั่งยืน รวมถึง Soonthonsmai (2007) ก็ได้อธิบายไว้ ว่าการตลาดสีเขียวคือกิจกรรมที่ถูกดำเนินการโดยบริษัทที่ให้ความสำคัญในเรื่องปัญหาทางด้าน สิ่งแวดล้อมด้วยการส่งสินค้าหรือบริการในลักษณะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความพึงพอใจ ให้กับลูกค้าและสังคม

อย่างไรก็ตามในการใช้ประโยชน์และการนำกลยุทธ์การตลาดสีเขียวไปใช้ให้เกิดผล Polonsky (1994) ได้อธิบายไว้ว่าควรมีความเกี่ยวข้องกันของกิจกรรมทางการตลาดทุกกิจกรรมที่ถูกออกแบบมา เพื่อสร้างและส่งเสริมการแลกเปลี่ยนใด ๆ ก็ตามที่มีความตั้งใจที่จะตอบสนองความต้องการทางด้าน สิ่งแวดล้อมของลูกค้า เพราะเป้าหมายของการตลาดสีเขียวคือการกำหนดและนำกิจกรรมทางการตลาด ที่ให้ผลประโยชน์ทางด้านสิ่งแวดล้อมไปใช้โดยมีเป้าหมายที่จะสร้างรายได้ด้วยการให้การแลกเปลี่ยน ที่สร้างความพึงพอใจทั้งกับสถานภาพทางเศรษฐกิจของบริษัทและเป้าหมายทางสังคม นอกจากนี้ Jain and Kaur (2004) ยังได้เพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับการตลาดสีเขียวไว้อีกว่าการดำเนินการ กลยุทธ์การตลาดสีเขียวในกิจกรรมที่เหมาะสมนั้นต้องไม่เพียงแต่พัฒนาปรับปรุงจากข้อร้องเรียน

ทางด้านสิ่งแวดล้อมหรือผิวเผินเพียงแค่การออกแบบบรรจุภัณฑ์เท่านั้น แต่ควรต้องดำเนินการเกี่ยวข้องไปจนถึงเรื่องการตลาดเพื่อรองรับแนวคิดและผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม การศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภค การแบ่งส่วนของตลาดสีเขียวไปตามส่วนตลาดที่แตกต่างกันตามความต้องการของผู้บริโภค การพัฒนากลยุทธ์การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการกำหนดส่วนผสมทางการตลาดสีเขียว เช่น การตั้งราคาและโปรโมชั่นสำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

### **ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม**

ความพึงพอใจเป็นอีกหนึ่งพื้นฐานสำคัญในการสร้างตราสินค้าให้มีความแข็งแกร่งโดยเป็นผลมาจากประสบการณ์ของลูกค้าและความพอใจในผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นๆ โดย Mai and Ness (1999) ได้กล่าวว่าความพึงพอใจคือระดับความพอใจโดยรวมหรือระดับที่ลูกค้ารู้สึกถูกใจซึ่งเป็นผลมาจากคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือบริการที่สามารถตอบสนองความคาดหวัง ความต้องการ และความจำเป็นของลูกค้าได้ หรือตามที่ Kotler (2000) ได้อธิบายไว้ว่าความพึงพอใจก็คือความรู้สึกของบุคคลที่พอใจหรือผิดหวังโดยเป็นผลมาจากการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานหรือผลลัพธ์ของผลิตภัณฑ์กับความคาดหวังของบุคคลนั้นๆ

เมื่อผนวกรวมเข้ากับแนวคิดของกลยุทธ์การตลาดสีเขียว Chen (2009) ได้ระบุไว้ว่าความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมก็คือระดับความพอใจของการบริโภคสินค้าโดยเกี่ยวเนื่องกับการได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านสิ่งแวดล้อม ความคาดหวังอย่างยั่งยืน และความจำเป็นในเรื่องสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นที่พอใจ หรือตามที่ Chang and Fong (2010) ก็ได้นิยามเกี่ยวกับความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมไว้ว่าเป็นผู้บริโภคที่รู้สึกว่าบริการได้ตอบสนองความจำเป็น เป้าหมาย หรือความต้องการทางด้านสิ่งแวดล้อมหรือการคำนึงถึงเรื่องสิ่งแวดล้อมและการตอบสนองนั้นเป็นที่น่าพอใจ โดยมันก็คือผลลัพธ์จากการบริโภคที่ผลการดำเนินงานได้เข้าถึงหรือบรรลุความต้องการทางด้านสิ่งแวดล้อมของลูกค้า ความต้องการในเรื่องการควบคุมทางด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงความคาดหวังอย่างยั่งยืนของสังคม

### **คุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม**

หนึ่งในหลักการพื้นฐานสำคัญที่จะสร้างธุรกิจให้เติบโตได้อย่างยั่งยืนคือการสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการให้มีคุณภาพที่ดี ดังที่ Berden et al. (2000) และ Calantone and Knight (2000) กล่าวถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ว่าเป็นกุญแจสำคัญสู่ความสำเร็จของทุก ๆ ธุรกิจ เพราะคุณภาพไม่เพียงแต่จะสร้างชื่อเสียงให้กับบริษัทและสินค้าในสายตาผู้บริโภค แต่ยังช่วยให้ธุรกิจสามารถสร้างกำไรได้มากขึ้น เพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดให้มากขึ้น และในภาพรวมส่งเสริมธุรกิจให้เติบโตได้อย่างดี

(Buzzell and Gale, 1987; Qualls and Rosa, 1995; Bigwood, 1997) แม้ว่าความหมายของคำว่าคุณภาพอาจดูยังมีความซับซ้อนด้วยข้อเท็จจริงที่ว่ายังไม่มีคำนิยามถูกระบุอย่างเป็นทางการ (Sebastianelli and Tamimi, 2002) และคำว่าคุณภาพเองอาจถูกกำหนดให้มีความเหมาะสมขึ้นอยู่กับว่าใครคือผู้นิยาม ผู้ผลิตหรือผู้บริโภค และสิ่งที่ถูกนิยามว่านั่นคือสินค้าหรือบริการ ทั้งนี้ตามที่ได้กล่าวในข้างต้นว่างานวิจัยนี้ให้ความสนใจกับมุมมองของผู้บริโภค ดังนั้นคำนิยามของคำว่าคุณภาพทั้งที่ใช้กับสินค้าและบริการในภาคธุรกิจโดยทั่วไปมักหมายความถึงการรับรู้ถึงระดับที่สินค้าหรือบริการสามารถบรรลุความคาดหวังของผู้บริโภคได้ ดังที่ Johnson and Ettlie (2001) อธิบายไว้ว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์ก็คือผลของการปฏิบัติงานที่จัดได้ว่าอยู่ในระดับที่สามารถปรับแต่งการใช้งานให้มีความเหมาะสมและไม่มีของเสียที่เป็นข้อบกพร่องเลยหรือการที่ผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ ซึ่งนั่นก็คือความสมบูรณ์แบบของจุดเด่นและคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีความสามารถที่จะสร้างความพึงพอใจได้สอดคล้องตามความต้องการ (Winder, 1996 and Chavan, 2003) และเมื่อผนวกรวมเข้ากับแนวคิดของกลยุทธ์การตลาดสีเขียว Chang and Fong (2010) ก็ได้ให้นิยามความหมายของคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมไว้ว่าเป็นมิติของจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับประหยัพลังงาน การป้องกันมลพิษ การรีไซเคิลของเสีย และการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

งานวิจัยของ Berden et al. (2000) โดยผลิตภัณฑ์เป็นสินค้าอุตสาหกรรมและลูกค้าก็เป็นผู้บริโภคชั้นปลาย พวกเขายังอธิบายเพิ่มเติมอีกว่าประเด็นสำคัญคือความต้องการของลูกค้าเป็นสิ่งที่ควรจะได้รับ การตอบสนอง เพราะถ้าสินค้าไม่มีความสามารถเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้าก็อาจกลายเป็นว่าสินค้านั้นไม่มีคุณภาพ นอกจากนี้การที่สินค้าถูกมองว่ามีคุณภาพต่ำจากมุมมองของผู้ซื้ออาจนำมาซึ่งการสูญเสียส่วนแบ่งทางการตลาดในระยะยาว ผู้บริโภคเองก็จะไม่ซื้อสินค้าจากบริษัทนั้นๆ อีกต่อไป

จากพื้นฐานแนวคิดทางการตลาดที่ว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจ ซึ่งเป็นไปในทางเดียวกันกับที่ Mai and Ness (1999) ได้อธิบายไว้ว่าคุณภาพคือระดับของความรู้สึกรู้สึกพอใจโดยรวมหรือความรู้สึกพอใจจากผู้บริโภคซึ่งเป็นผลมาจากคุณภาพของสินค้าหรือบริการที่สามารถตอบสนองความคาดหวัง ความต้องการ หรือความจำเป็นของผู้บริโภคได้จากข้อเท็จจริงที่ว่าความพึงพอใจของลูกค้าคือการตอบสนองทางอารมณ์หรือการคิดใคร่ครวญซึ่งมีพื้นฐานมาจากประสบการณ์ส่วนบุคคลที่ได้จากสินค้านั้นๆ (Giese and Cote, 2000) โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่จะเปรียบเทียบความคาดหวังก่อนการบริโภคและการรับรู้หลังการบริโภคกับคุณภาพจากประสบการณ์ และจากนั้นก็สร้างการตอบสนองด้วยความพึงพอใจ (Oliver, 1993) ถ้าประสบการณ์

ที่ได้รับไม่เป็นที่น่าพอใจ พวกเขาจะไม่เกิดความพึงพอใจและจากนั้นก็ตำหนิผู้ขายไปจนถึงบอกต่อกับผู้บริโภคด้วยกัน (Szymanski and Henard, 2001) แต่ถ้าการรับรู้หลังการบริโภคเป็นที่น่าพอใจ ผู้บริโภคก็จะซื้อซ้ำและทำยี่ห้อที่มีความจงรักภักดีต่อสินค้านั้น ๆ (Grunert, 2002) แม้แต่เอกสารตีพิมพ์จากหน่วยงานขององค์การสหประชาชาติอย่าง United Nations Industrial Development Organization or UNIDO (2006) ยังเน้นย้ำว่า ถ้าผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองของความคาดหวังของลูกค้าได้ ลูกค้าจะรู้สึกพอใจและพิจารณาที่จะยอมรับผลิตภัณฑ์นั้นหรือแม้แต่ถือว่าผลิตภัณฑ์นั้นมีคุณภาพสูง แต่ถ้าความคาดหวังของลูกค้าไม่ได้รับการตอบสนองพวกเขาก็จะถือว่าผลิตภัณฑ์นั้นมีคุณภาพต่ำ ทำยี่ห้อบริษัทต่าง ๆ ไม่ควรที่จะใส่แนวคิดเรื่องธุรกิจสีเขียวหรือผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมในจุดเด่น การออกแบบ หรือบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์แค่เพียงเพราะกระแสสิ่งแวดล้อมนิยมที่กำลังเป็นที่ได้รับความสนใจเพื่อเพิ่มความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์เท่านั้น แต่ควรที่จะสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าโดยตอบสนองความต้องการในเรื่องสิ่งแวดล้อม นอกเหนือไปจากนี้เพื่อสร้างความจงรักภักดีและความได้เปรียบในการแข่งขันอีกด้วย (Peattie, 1992; Porter and van der Linde, 1995; Hart, 1995; Shrivastava, 1995; Chen et al., 2006; Chang and Fong, 2010)

### ภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม

การสื่อสารภาพลักษณ์ของตราสินค้าไปยังกลุ่มเป้าหมายจัดว่าเป็นส่วนที่สำคัญของกิจกรรมทางการตลาดและยังถือว่ามีบทบาทสำคัญในตลาดสินค้าซึ่งเป็นเรื่องยากในการที่จะแยกความแตกต่างของผลิตภัณฑ์และบริการที่ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะคุณภาพที่จับต้องได้ (Mudambi et al., 1997) คำนิยามเฉพาะเจาะจงสำหรับภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่มักถูกอ้างอิงถึงในหลาย ๆ งานวิจัย ถูกกำหนดโดย Keller (1993) ว่าภาพลักษณ์ของตราสินค้าคือการรับรู้เกี่ยวกับตราสินค้าที่เป็นเหมือนภาพสะท้อนโดยความเชื่อมโยงกับตราสินค้าที่อยู่ความทรงจำของผู้บริโภค Aaker (1996) ยังได้กล่าวเพิ่มเติมไว้อีกว่าภาพลักษณ์ของตราสินค้าคือการที่ตราสินค้าถูกรับรู้โดยผู้บริโภคโดยมาจากกลุ่มของความเชื่อมโยงกับตราสินค้าที่อยู่ในความทรงจำของผู้บริโภค และความเชื่อมโยงเหล่านี้อาจเกี่ยวข้องกับด้านใดก็ได้ของตราสินค้าที่อยู่ในความทรงจำของผู้บริโภค และ Kotler and Armstrong (1996) ก็ได้เน้นย้ำอีกว่าภาพลักษณ์ของตราสินค้าก็คือกลุ่มของความเชื่อที่ถูกเก็บไว้เกี่ยวกับตราสินค้านั้น ๆ โดยกลุ่มของความเชื่อดังกล่าวมีบทบาทสำคัญในกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเมื่อพวกเขาต้องประเมินตราสินค้าอื่นที่เป็นทางเลือก นอกจากนี้ภาพลักษณ์ของตราสินค้าโดยทั่วไปมักประกอบไปด้วยความหมายเชิงสัญลักษณ์ที่เชื่อมโยงกับคุณลักษณะเฉพาะของตราสินค้า และอาจกล่าวได้ว่ามันคือภาพที่จะผุดขึ้นในใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับตราสินค้าตามความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภคที่เชื่อมโยงกับสิ่งที่นำเสนอ (Padgett and Allen, 1997; Cretu and Brodie, 2007) และเมื่อผนวกรวมเข้ากับแนวคิดของกลยุทธ์การตลาดสีเขียว Chen (2009) ก็ได้ให้นิยามความหมายของภาพลักษณ์ตราสินค้า

เพื่อสิ่งแวดล้อมไม่ว่าคือกลุ่มของการรับรู้ของตราสินค้าในใจของผู้บริโภคที่เชื่อมโยงกับความรับผิดชอบ เรื่องสิ่งแวดล้อมและการคำนึงถึงเรื่องสิ่งแวดล้อม

ภาพลักษณ์ของตราสินค้าได้รวมเอาการประเมินความหมายเกี่ยวกับตราสินค้าของผู้บริโภคไว้ (Hoeffler and Keller, 2002) โดยเป็นสิ่งที่องค์กรได้ส่งต่อไปยังผู้บริโภคผ่านทางช่องทางการสื่อสาร การตลาดแบบบูรณาการ เช่น การโฆษณาและการเป็นผู้สนับสนุน ในอีกความหมายก็คือภาพลักษณ์ของตราสินค้าสามารถสื่อสารกับผู้คนในหลากหลายรูปแบบ ทั้งคำพูด สโลแกน รูปภาพ หรือสื่อต่าง ๆ ซึ่งความเชื่อมโยงเหล่านี้มักจะถูกจัดการในลักษณะที่มีความหมายในทางใดทางหนึ่ง (Aaker, 1991) และ Keller (1993) ก็ได้ให้เหตุผลในเรื่องนี้อาจมาจากประสบการณ์ทางตรงของลูกค้าเอง หรืออาจมาจากข้อมูลที่ได้รับจากสิ่งที่นำเสนอทางการตลาด หรือสืบเนื่องมาจากผลกระทบของความเชื่อมโยงที่มีอยู่ก่อนหน้าทีองค์กรมีต่อลูกค้า นอกจากนี้ความเชื่อมโยงเหล่านี้ยังได้รวมเอาการรับรู้ทางอารมณ์ที่ผู้บริโภครู้สึกผูกพันกับตราสินค้านั้น ๆ (Dobni and Zinkhan, 1990) และความหมายเชิงสัญลักษณ์ที่ยึดติดอยู่กับลักษณะพิเศษของผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Padgett and Allen, 1997) และตามที่ Randall (2000) ได้อธิบายไว้ว่าภาพลักษณ์ของตราสินค้าคือสิ่งที่อยู่ในความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค เป็นภาพรวมของข้อมูลทั้งหมดที่พวกเขาได้รับเกี่ยวกับตราสินค้า ทั้งจากประสบการณ์ การบอกต่อ การโฆษณา บรรจุมันท์ การบริการ เป็นต้น ดังนั้นภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่สื่อสารออกไปอย่างดีจึงมีส่วนช่วยในการสร้างตำแหน่งของตราสินค้า สร้างความแตกต่างให้กับตราสินค้าจากคู่แข่ง เพิ่มประสิทธิภาพทางการตลาดให้กับตราสินค้า และมีบทบาทสำคัญในการสร้างคุณค่าของตราสินค้าในระยะยาว (Aaker and Keller, 1990; Park et al., 1991; Keller, 1993; Park and Srinivasan, 1994; Feldwick, 1996)

จากพื้นฐานแนวคิดทางการตลาดที่ว่าภาพลักษณ์ของตราสินค้ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจ ซึ่งเป็นไปในทางเดียวกันกับที่ Ogba and Tan (2009) ได้อธิบายเกี่ยวกับความพึงพอใจไว้ว่ามีความเชื่อมโยงกับความรู้สึกพอใจหรือผิดหวังของลูกค้าซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์หรือการเปรียบเทียบความสามารถหรือผลลัพธ์ของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังของลูกค้า ดังนั้นจึงกลายเป็นระดับที่ลูกค้าจะพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจกับธุรกิจ ผลิตภัณฑ์ หรือแม้แต่ในมุมใดมุมหนึ่งของผลิตภัณฑ์หรือบริการดังกล่าว ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่สามารถอธิบายได้จากผลลัพธ์เมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างการรับรู้เรื่องความสามารถของผลิตภัณฑ์และความคาดหวังก่อนการตัดสินใจซื้อ สิ่งเหล่านี้ยังเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องในงานวิจัยนี้ นั่นคือภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่ดีต้องส่งผลเชิงบวกต่อลูกค้าในเรื่องความจงรักภักดีและการรับรู้เรื่องคุณภาพ และควรที่จะมีอิทธิพลต่อการที่ลูกค้าจะรับรู้สิ่งที่นำเสนอทางการตลาด ในระดับที่มากขึ้นและแสดงออกถึงความพึงพอใจต่อการนำเสนอแนะนั้น ๆ ในระยะยาวและการสร้างผลกำไรได้อย่างยั่งยืน เนื่องจากความ

สำคัญของภาพลักษณ์ตราสินค้าที่เป็นปัจจัยต่อความพึงพอใจของลูกค้าตามที่มิงงานวิจัยก่อนหน้านี้ได้แสดงให้เห็นว่าภาพลักษณ์ของตราสินค้ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจของลูกค้า (Chang and Tu, 2005; Martenson, 2007; Chen, 2009) และเมื่อพิจารณาไปตามแนวคิดเรื่องกลยุทธ์การตลาดสีเขียว ภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญต่อบริษัทโดยเฉพาะอย่างยิ่งภายใต้การเพิ่มขึ้นของจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมที่แพร่หลายของผู้บริโภคและกฎระเบียบระหว่างประเทศที่เข้มงวดในเรื่องของการรักษาสิ่งแวดล้อม บริษัทสามารถนำแนวคิดเรื่องการตลาดสีเขียวมาใช้เพื่อสร้างความได้เปรียบจากความแตกต่างของสินค้าได้ (Peattie, 1992; Porter and van der Linde, 1995; Chen et al., 2006; Chen, 2009) นอกจากนี้ไม่เพียงแต่ช่วยบริษัทให้หลีกเลี่ยงการเผชิญกับปัญหาจากการประท้วงหรือการลงโทษทางด้านสิ่งแวดล้อม แต่ธุรกิจที่ลงทุนกับความพยายามที่จะปรับปรุงภาพลักษณ์ของตราสินค้ายังช่วยเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าตามความต้องการทางด้านสิ่งแวดล้อม ความคาดหวังได้อย่างยั่งยืน และความจำเป็นในเรื่องสิ่งแวดล้อมจากที่กล่าวไว้ข้างต้นดังนั้นก็แสดงให้เห็นว่าภาพลักษณ์ของตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มากขึ้นเท่าใดก็จะเพิ่มระดับความพึงพอใจจากการตอบสนองความต้องการทางด้านสิ่งแวดล้อม ความคาดหวังอย่างยั่งยืน และความจำเป็นในเรื่องสิ่งแวดล้อมได้มากเท่านั้น (Chen, 2009)

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงประจักษ์และเชิงปริมาณ โดยทำการเก็บข้อมูลปฐมภูมิเพื่อตรวจสอบสมมติฐานและกรอบแนวคิดการวิจัย โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประยุกต์มาจากการทบทวนวรรณกรรมและตรวจสอบค่าความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือ การวิเคราะห์ผลการวิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยได้ถูกนำมาใช้เพื่อศึกษาผลกระทบของคุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้มุ่งเน้นไปที่ระดับผู้บริโภคโดยกลุ่มเป้าหมายคือผู้บริโภคที่เคยได้ซื้อและได้ใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้การสุ่มแบบหลายขั้นตอนถูกนำมาใช้สำหรับการสุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยเริ่มจากวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่ายเพื่อเลือกตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมที่น่าสนใจทั้งสิ้น 3 ตราสินค้าและเว็บไซต์ของกลุ่มลูกค้าหรือสังคมออนไลน์ของแต่ละตราสินค้าเพื่อเป็นแหล่งข้อมูลในการเข้าถึงลูกค้าเพื่อเก็บแบบสอบถามซึ่งได้แก่รถยนต์โดยต้าพริอุส กระดาษไอเดีย และน้ำมันบางจาก ขั้นตอนที่สองการสุ่มตัวอย่างแบบโควต้าถูกนำมาใช้เพื่อกำหนดสัดส่วนจากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 450 ตัวอย่างโดยจำนวนที่ได้สำหรับการเก็บข้อมูลแต่ละตราสินค้าคือ 150 ตัวอย่างต่อหนึ่งตราสินค้า และสุดท้ายคือการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญหรือตามความสะดวก

ก็ถูกนำมาใช้เพื่อเก็บข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามสุ่มผ่านทางอีเมลไปยังผู้บริโภคที่เคยได้ซื้อและได้ใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อสิ่งแวดล้อมจากเว็บไซต์ของกลุ่มลูกค้าหรือสังคมออนไลน์ของแต่ละตราสินค้า แบบสอบถามถูกส่งออกไปและแบบสอบถามที่ได้รับการตอบอย่างสมบูรณ์ถูกต้องต้องมีจำนวนทั้งสิ้น 440 ชุด ดังนั้นแบบสอบถามจำนวน 440 ชุดจึงถูกนำมาวิเคราะห์ต่อไป

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับจาก 1 ถึง 5 คือเห็นด้วยน้อยที่สุดจนถึงเห็นด้วยมากที่สุด โดยแบบสอบถามได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาตามรายละเอียดดังนี้

การวัดเรื่องคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมคำถามได้ถูกอ้างอิงมาจากงานวิจัยของ Abdul-Muhmin (2002) Chen (2006) และ Chang and Fong (2010) โดยได้กำหนดคำนิยามคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมไว้ว่าเป็นผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานของผลิตภัณฑ์และลักษณะเด่นที่สามารถตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าได้ภายใต้การใช้กลยุทธ์การตลาดสีเขียวที่คำนึงถึงประเด็นในเรื่องสิ่งแวดล้อมและความตั้งใจที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรวมถึงในการวัดเรื่องคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมประกอบไปด้วยคำถามจำนวนทั้งสิ้น 5 ข้อ นอกจากจะให้ความสนใจในเรื่องของผลลัพธ์จากการดำเนินงานของผลิตภัณฑ์ที่มาจากความสามารถในการตอบสนองความต้องการและความคาดหวังทางด้านสิ่งแวดล้อมให้กับลูกค้าแล้วได้แก่ (1) ผลิตภัณฑ์ของตราสินค้านี้สามารถตอบโจทย์ความต้องการของฉันในการรักษาสิ่งแวดล้อมได้ (2) ผลิตภัณฑ์ของตราสินค้านี้บรรลุความคาดหวังของฉันในเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นผลมาจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังเพิ่มเติมในส่วนของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์โดยอ้างอิงจากแนวคิดเรื่องมิติของคุณภาพได้แก่ คุณลักษณะเด่นและการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินจากกลยุทธ์การตลาดสีเขียวที่สืบเนื่องมาจากผลของการคำนึงถึงประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อมและความตั้งใจในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ (3) ผลิตภัณฑ์ของตราสินค้านี้ทำให้เกิดการสิ้นเปลืองทรัพยากรและพลังงานที่น้อยลง (4) ผลิตภัณฑ์ของตราสินค้านี้ช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม และ (5) ผลิตภัณฑ์ของตราสินค้านี้ง่ายต่อการรีไซเคิล ถอดแยกชิ้นส่วน สลายตัวและนำมาใช้ใหม่ได้

การวัดเรื่องภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมคำถามได้ถูกอ้างอิงมาจากแนวคิดเรื่องภาพลักษณ์ตราสินค้าของ Keller (1993) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความรู้เกี่ยวกับตราสินค้าและยังได้อ้างอิงงานวิจัยของ Chen (2009) อีกด้วย โดยได้กำหนดคำนิยามภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมไว้ว่าเป็นการรับรู้ในใจของผู้บริโภคทั้งหมดที่มีความเชื่อมโยงกับตราสินค้าที่ได้สร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการภายใต้การใช้กลยุทธ์การตลาดสีเขียวที่คำนึงถึงประเด็นในเรื่องสิ่งแวดล้อมและความตั้งใจที่จะ

ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงในการวัดเรื่องภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมประกอบไปด้วยคำถามจำนวนทั้งสิ้น 5 ข้อ ทั้งนี้ได้ให้ความสนใจในเรื่องความเชื่อมโยงของตราสินค้า ได้แก่ ความชื่นชอบที่เกี่ยวข้องกับตราสินค้าคือ (1) ตราสินค้านี้มีความสามารถเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของฉันได้ ความแข็งแกร่งที่เกี่ยวข้องกับตราสินค้า ได้แก่ (2) ตราสินค้านี้ได้รับการยอมรับเป็นอย่างดีในเรื่องของการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม (3) ตราสินค้านี้ประสบความสำเร็จในเรื่องของการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม (4) ตราสินค้านี้มีความเชี่ยวชาญในระดับมืออาชีพเกี่ยวกับชื่อเสียงทางด้านสิ่งแวดล้อม และเอกลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับตราสินค้าคือ (5) ตราสินค้านี้มีภาพลักษณ์ที่แตกต่างจากตราสินค้าอื่นอย่างชัดเจนก็เนื่องมาจากจุดยืนทางด้านสิ่งแวดล้อม กับภาพลักษณ์ตราสินค้าทั้ง 3 ที่ได้ถูกเลือกโดยเกี่ยวข้องกับกาหนดำเนินการจากกลยุทธ์การตลาดสีเขียวที่สืบเนื่องมาจากผลของการคำนึงถึงประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อมและความตั้งใจในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สุดท้ายการวัดเรื่องความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมคำถามได้ถูกอ้างอิงมาจากงานวิจัยของ Aaker (1996) Chen (2009) Chen (2010) และ Chang and Fong (2010) โดยได้กำหนดค่านิยามความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมไว้ว่าเป็นความรู้สึกพอใจของลูกค้าที่เป็นผลมาจากการบริโภคสินค้าหรือบริการที่สร้างขึ้นภายใต้การใช้กลยุทธ์การตลาดสีเขียวที่คำนึงถึงประเด็นในเรื่องสิ่งแวดล้อมและความตั้งใจที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงในการวัดเรื่องความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมประกอบไปด้วยคำถามจำนวนทั้งสิ้น 4 ข้อ โดยให้ความสนใจในเรื่องความสามารถของผลิตภัณฑ์และบริการที่สามารถสร้างความพอใจให้กับลูกค้าได้โดยมีความเกี่ยวข้องจากการดำเนินงานจากกลยุทธ์การตลาดสีเขียวที่สืบเนื่องมาจากผลของการคำนึงถึงประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อมและความตั้งใจในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้แก่ (1) ฉันรู้สึกสบายใจที่ได้ซื้อสินค้ายี่ห้อนี้เพราะเป็นตราสินค้าที่มีการคำนึงถึงเรื่องสิ่งแวดล้อม (2) ฉันเชื่อว่าคิดถูกแล้วที่ได้ซื้อสินค้ายี่ห้อนี้เพราะเป็นตราสินค้าที่มีผลการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม (3) ฉันรู้สึกยินดีที่ได้ซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของบริษัทนี้ทั้งนี้ก็เนื่องมาจากจุดยืนในเรื่องสิ่งแวดล้อม และ (4) ฉันรู้สึกพอใจกับสินค้ายี่ห้อนี้เพราะเป็นตราสินค้าที่มีการคำนึงถึงเรื่องสิ่งแวดล้อม

### คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามได้ถูกส่งไปยังผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและแบบสอบถามได้ถูกปรับปรุงแก้ไขตามดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามส่งผ่านทางอีเมลไปยังผู้บริหารที่เคยได้ซื้อและได้ใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อสิ่งแวดล้อมจำนวนทั้งสิ้น 30 ชุดเพื่อตรวจสอบค่าความเที่ยงโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบ์คอล์ฟ พบว่าตัวแปรคุณภาพผลิตภัณฑ์ ภาพลักษณ์ตราสินค้าและความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมมีค่า

สัมประสิทธิ์ครอนบักอัลฟาสูงมากกว่า 0.70 ซึ่งอธิบายได้ว่าแบบสอบถามมีค่าความเที่ยงที่สามารถยอมรับได้ (Cronbach, 1951) ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบักอัลฟาของแบบสอบถาม

ตัวแปร	จำนวนคำถาม	ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบักอัลฟา
คุณภาพผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม	5	0.797
ภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม	5	0.816
ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม	4	0.836

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยผลกระทบคุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ใช้การวิเคราะห์การถดถอยโดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระในรูปคะแนนดิบหรือค่าจริง ค่าที่แสดงอิทธิพลของตัวแปรอิสระทั้งหมดที่มีต่อตัวแปรตาม และค่านัยสำคัญที่ .05 เพื่อสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

### ผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยเมื่อเปรียบเทียบกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 252 คนหรือคิดเป็น 57.30% โดยมีช่วงอายุตั้งแต่ 20-29 ปีจำนวน 151 คนหรือคิดเป็น 34.30% จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีจำนวน 244 คนหรือคิดเป็น 55.50% มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทจำนวน 165 คนหรือคิดเป็น 37.50% ดังแสดงในตาราง 2

◆ ผลกระทบคุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม ◆  
ต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

ตาราง 2 ข้อมูลประชากรศาสตร์

ประชากรศาสตร์	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	252	57.30
หญิง	188	42.70
<b>อายุ</b>		
20-29 ปี	151	34.30
30-39 ปี	124	28.20
40-49 ปี	91	20.70
50 ปีขึ้นไป	74	16.80
<b>การศึกษา</b>		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	77	17.50
ปริญญาตรี	244	55.50
ปริญญาโทขึ้นไป	119	27.00
<b>อาชีพ</b>		
นักเรียน/นักศึกษา	66	15.00
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	94	21.40
พนักงานบริษัท	165	37.50
ธุรกิจส่วนตัว	107	24.30
อื่นๆ	8	1.80

การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของแต่ละตัวแปรด้วยค่าเฉลี่ย พบว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยอย่างยิ่งทั้งสามตัวแปร โดยคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.401 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ .484 ภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.271 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ .506 และความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.347 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ .551 ดังแสดงในตาราง 3

**ตาราง 3** ระดับความเห็นด้วยของคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ภาพลักษณ์ตราสินค้า เพื่อสิ่งแวดล้อม และความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	S.D.	CV	Min	Max	Range	Sk	Ku
คุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม	4.401	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	.484	.234	2.00	5.00	3.00	-.863	1.341
ภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม	4.271	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	.506	.255	1.80	5.00	3.20	-.692	1.134
ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม	4.347	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	.551	.304	2.50	5.00	2.50	-.767	.476

การวิจัยนี้มีการตั้งสมมติฐานว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม มีผลต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ผลการวิเคราะห์การถดถอยดังตาราง 4 พบว่าคุณภาพผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมมีผลต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ( $t = 3.814$ ) และภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมมีผลต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 เช่นกัน ( $t = 11.120$ ) โดยภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมมีผลต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมสูงกว่าคุณภาพผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

ค่า F ซึ่งแสดงถึงผลกระทบของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตามเท่ากับ 211.267 ค่า p เท่ากับ .000 ซึ่งหมายความว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมมีผลต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 นอกจากนี้ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นอีกว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมถึง 48.9% ดังนั้นสมมติฐานของการวิจัยจึงสรุปได้ว่าเป็นจริง

◆ ผลกระทบคุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม ◆

ต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

**ตาราง 4** ผลการวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมมีผลต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

ตัวแปร	ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม			
	Unstandardized Coefficients (B)	Standardized Coefficients (beta)	t	Sig.
ค่าคงที่	.892		4.627	.000
คุณภาพผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม	.216	.189	3.814	.000*
ภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม	.601	.552	11.120	.000*
R = .701, R <sup>2</sup> = .492, Adjusted R <sup>2</sup> = .489, F = 211.267, Sig. = .000				

\* มีผลกระทบต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีระดับนัยสำคัญที่ .05

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยจากการวิเคราะห์การถดถอยของคุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้า มีผลต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมมีผลต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม โดยเมื่อพิจารณาจากค่า Standardized Coefficients (beta) ของทั้งสองตัวแปรต้นจะพบว่า ภาพลักษณ์ของตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมมีค่าอิทธิพลที่มากกว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมคือมีค่าเท่ากับ .552 และ .189 ตามลำดับ ผลการวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยหลายฉบับก่อนหน้าที่ได้ชี้ให้เห็นว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์มีผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้า (Mittal and Walfried, 1998; Schellhas et al., 2000; Eskidsen, et al., 2004) ซึ่งเป็นไปในทางเดียวกันกับที่ว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์ส่งผลโดยตรงกับผลการดำเนินงานของผลิตภัณฑ์และมีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ (Mittal and Walfried, 1998; Eskilden et al., 2004) รวมทั้งงานวิจัยนี้ยืนยันผลลัพธ์เดียวกันกับงานวิจัยของ Chang and Fong (2010) ที่ว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมมีผลเชิงบวกกับความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และยังเห็นด้วยอีกว่าบริษัทที่รวมเอาแนวคิดของธุรกิจสีเขียวมาใช้กับผลิตภัณฑ์ไม่เพียงแต่จะสนองความพอใจให้กับลูกค้าในเรื่องของความต้องการทางด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังเพิ่มความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย

นอกจากนี้จากการที่งานวิจัยนี้ได้ค้นพบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมกับความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม โดยมีความสอดคล้องกับงานวิจัยหลายฉบับก่อนหน้าที่ได้ค้นพบเช่นกันว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างภาพลักษณ์ของตราสินค้า

กับความพึงพอใจ (Chang and Tu, 2005; Martenson, 2007) เพราะธุรกิจที่ได้ลงทุนในการปรับปรุงภาพลักษณ์ของตราสินค้าจะสามารถเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าตามความต้องการทางด้านสิ่งแวดล้อม ความคาดหวังได้อย่างยั่งยืน และความจำเป็นในเรื่องสิ่งแวดล้อมซึ่งสอดคล้องไปในทางเดียวกันกับงานวิจัยของ Chen (2009) ที่ได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมกับความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

สืบเนื่องจากผลการวิจัยที่คุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมมีผลต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงเมื่อพิจารณาจากค่า Standardized Coefficients (beta) ของทั้งสองตัวแปรต้นจึงสามารถสรุปได้ในขั้นต้นว่า ภาพลักษณ์ของตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมมีค่าอิทธิพลที่มากกว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมจึงมีความน่าสนใจและสมควรที่บริษัทจะนำมาพัฒนาและปรับปรุงเพื่อเพิ่มผลของตัวแปรตามอย่างความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นอันดับแรก โดยข้อเสนอแนะสำหรับบริษัทที่ต้องการจะนำแนวคิดของกลยุทธ์การตลาดสีเขียวไปปรับใช้มีรายละเอียดดังนี้ เรื่องของการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม บริษัทอาจเริ่มพิจารณาในเรื่องดังกล่าวโดยนำแนวคิดในเรื่องมิติของคุณภาพมาใช้ โดยให้ความสำคัญกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ลักษณะที่เป็นจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์รวมถึงบรรจุภัณฑ์โดยยึดหลักการรักษาสีสิ่งแวดล้อมในการปรับปรุงและพัฒนาในเรื่องดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าทางด้านการรักษาสีสิ่งแวดล้อมและเพื่อนำเสนอผลประโยชน์ที่ลูกค้าจะได้รับที่มาจากการคำนึงถึงเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก

การสร้างภาพลักษณ์ของตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมที่งานวิจัยนี้ได้สรุปผลว่ามีความน่าสนใจ เพราะมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมาก สามารถอ้างอิงตามหลักเรื่องการสร้างตราสินค้าโดยเริ่มต้นจากการเลือกชื่อตราสินค้าไปจนถึงข้อมูลเกี่ยวกับตราสินค้าทั้งโลโก้ สัญลักษณ์ คำพูดทั้งหมดที่จะออกสู่สายตาผู้บริโภคควรถูกสร้างขึ้นโดยให้มีความสอดคล้องไปในทางเดียวกันกับความตั้งใจในเรื่องการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและการปกป้องสิ่งแวดล้อม จากนั้นบริษัทควรลงทุนกับทรัพยากรในส่วนของการโฆษณาและเลือกช่องทางการสื่อสารทางการตลาดเพื่อสนับสนุนการสื่อสารตราสินค้าไปยังผู้บริโภคโดยรวมกับแนวคิดจากการตลาดสีเขียวและกระแสสิ่งแวดล้อมนิยม เช่น การโฆษณาการเป็นผู้สนับสนุน การผสมผสานโปรแกรมทางการตลาด แคมเปญทางการตลาด หรือแม้แต่ระบบลูกค้าสัมพันธ์ และเมื่อภาพลักษณ์ของตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมได้ถูกถ่ายทอดไปยังการรับรู้ของลูกค้าแล้วทั้งในเรื่องความแตกต่างและจุดยืนทางด้านสิ่งแวดล้อมของตราสินค้า ต่อมาบริษัทต้องดำเนินการสื่อสารดังกล่าวกับลูกค้าอย่างต่อเนื่องโดยนำเสนอข่าวสารใหม่ๆ รวมถึงพัฒนาช่องทาง

◆ ผลกระทบคุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม ◆  
ต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

การสื่อสารใหม่ ๆ เพื่อเข้าถึงลูกค้าและเน้นย้ำจุดยืนเรื่องตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมในตลาดสินค้าและให้ผู้บริโภคได้เห็นถึงเจตนาในการทำธุรกิจโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและเต็มใจที่จะปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมด้วยความรับผิดชอบ และสุดท้ายบริษัทควรพิจารณาถึงปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของลูกค้าตามที่กล่าวมาข้างต้นทั้งคุณภาพของผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมเพื่อเพิ่มระดับความพึงพอใจจากการบริโภคสินค้าและบริการของลูกค้า รวมถึงตอบสนองของความต้องการและความคาดหวังตามกระแสสิ่งแวดล้อมนิยมที่กำลังเพิ่มขึ้นในปัจจุบัน

### รายการอ้างอิง

- Aaker, D. A., & Keller, K. L. (1990). Consumer evaluations of brand Extensions. *Journal of Marketing*, 54(1), 27-41.
- Aaker, D. A. (1991). *Managing brand equity*. New York: Free Press.
- Aaker, D. (1996). *Building Strong Brands*. New York: The Free Press.
- Abdul-Muhmin A. G. (2002). Effects of supplier's marketing program variables on industrial buyers' relationship satisfaction and commitment. *J. Bus. Ind. Mark*, 17(7), 637-651.
- Berden, T. P. J., Brombacher, A. C., & Sander, P. C. (2000). The building bricks of product quality: An overview of some basic concepts and principles. *International Journal of Production Economics*, 67(1), 3-15.
- Bigwood, M. (1997). Total Quality Management and Work. *Industrial Marketing Management*, 26(5), 459-466.
- Buzzell, R., & Gale, B. (1987). *The PIMS Principles: Linking Strategy to Performance*. New York: The Free Press.
- Calantone, R., & Knight, G. (2000). The critical role of product quality in the international performance of industrial firms. *Industrial Marketing Management*, 29(6), 493-506.
- Chang, C.H., & Tu, C.Y. (2005). Exploring store image, customer satisfaction and customer loyalty relationship: Evidence from Taiwanese hypermarket industry. *J. Am. Acad. Bus.*, 7(2), 197-202.
- Chang, N.J., & Fong, C.M. (2010). Green product quality, green corporate image, green customer satisfaction, and green customer loyalty. *African Journal of Business Management*, 4(13), 2836-2844.

- Chavan, R. B. (2003). Manual on Quality Assurance for Khadi. Mahatma Gandhi Institute of Rural Industrialization a Collaborative Project of KVIC & IITD.
- Chen Y. S., Lai S.B., & Wen C.T. (2006). The influence of green innovation performance on corporate advantage in Taiwan. *Journal of Business Ethics*, 67(4), 331–339.
- Chen Y. S. (2008a). The driver of green innovation and green image – green core competence. *Journal of Business Ethics*, 81(3), 531–543.
- Chen Y. S. (2008b). The positive effect of green intellectual capital on competitive advantages of firms. *Journal of Business Ethics*, 77(3), 271–286.
- Chen, Y. S. (2009). The drivers of green brand equity; green brand image, green satisfaction and green trust. *Journal of Business Ethics*, 93(2), 307–319.
- Chen, Y. S. (2010). Towards green loyalty: Driving from green perceived value, green satisfaction, and green trust. *Sust. Dev.*. doi: 10.1002/sd.500
- Cohn and Wolfe, Esty Environmental Partners, Landor and Penn Schoen Berland. (2011), Green Brand 2011. Retrieved June, 2011, from <http://www.cohnwolfe.com/en/ideas-insights/white-papers/green-brands-survey-2011>
- Cretu, A. E., & R. J. Brodie. (2007). The influence of brand image and company reputation where manufacturers market to small firms: A customer value perspective. *Industrial Marketing Management*, 36(2), 230–240.
- Dobni, D., & Zinkhan, G. M. (1990). In search of brand image: A foundation analysis. *Advances in Consumer Research*, 17(1), 110–119.
- Eskildsen, J. K., Kristensen, K., Juhl, H. J., & Ostergaard, P. (2004). The drivers of customer satisfaction and loyalty. *Total Qual. Manage. Bus. Excell.*, 15(5/6), 859–868.
- Feldwick, P. (1996), Do we really need “brand equity?”. *The Journal of Brand Management*, 4(1), 9–28.
- Giese, J. L., & Cote, J. A. (2000). Defining customer satisfaction. *Academy of Marketing Science Review*.
- Grunert, K. G. (2002). Current issues in understanding consumer food choice. *Trends in Food Science and Technology*, 13(8), 275–285.
- Harrison, E. B. (1993). *Going green: How to communicate your company’s environmental commitment*. Homewood, IL: Richard, D. Irwin, Inc.

- Hart, S. L. (1995). A natural resource-based view of the firm. *Acad. Manage. Rev.*, 20(4), 874-907.
- Hoeffler, S., & Kevin, L. K. (2002). Building brand equity through corporate societal marketing. *Journal of Public Policy and Marketing*, 21(1), 78-89.
- Jain, S. K., & Kaur, G. (2004). Green marketing: An indian perspective. *Decision*, 37(2), 168-209.
- Johnson, M. D., & Ettlle, J. E. (2001). Technology, customization, and reliability. *J. Qual. Manage.*, 6(2), 193-210.
- Kassaye, W. W. (2001). Green dilemma. *Marketing Intelligence & Planning*, 19 (6), 444-55.
- Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. *Journal of Marketing*, 57(1), 1-22.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (1996). *Principles of Marketing*. Upper Saddle River: Prentice Hall, Inc.
- Kotler, P. (2000). *Marketing Management*. (10th ed). New Jersey: Prentice-Hall.
- Mai, L. W. & Ness, M. R. (1999). Canonical correlation analysis of customer satisfaction and future purchase of Mail-Order speciality food. *British Food Journal*, 101(11), 857-870.
- Martenson, R. (2007). Corporate brand image, satisfaction and store loyalty: A study of the store as a brand, store brands and manufacturer brands. *Int. J. Retail. Distribut. Manage*, 35(7), 544-555.
- McDaniel, S. & Rylander, D. (1993). Strategic green marketing. *Journal of Consumer Marketing*, 10, 4-10.
- Mittal, B, & Walfried, M.L. (1998). Why do customers switch? The dynamics of satisfaction versus loyalty. *J. Serv. Mark.*, 12(3), 177-194.
- Moon, J. (2007). The contribution of corporate social responsibility to sustainable development. *Sustainable Development*, 15(5), 296-306.
- Mudambi, S., Doyle, P., & Wong, V. (1997). An exploration of branding in industrial markets. *Industrial Marketing Management*, 26, 433-446.
- Ogba, I. E., & Tan, Z. Z. (2009). Exploring the impact of brand image on customer loyalty and commitment in China. *Journal of Technology Management in China*, 4(2), 132.

- Oliver, R. L. (1993). Cognitive, affective, and attribute bases of the satisfaction response. *Journal of Consumer Research*, 20(3), 418-430.
- Ottman, J. A. (1992). *Green Marketing*. NTC Business Books: Chicago, IL.
- Padgett, D., & D. Allen. (1997). Communicating experiences: A narrative approach to creating service brand image. *Journal of Advertising*, 26(4), 49-62.
- Park, C. W., Milberg, S., & Lawson, R. (1991). Evaluation of brand extensions: The rRole of product feature similarity and brand concept consistency. *Journal of Consumer Research*, 18(September), 185-193.
- Park, C., & Srinivasan, V. (1994). A survey-based method for measuring and understanding brand equity and it extendibility. *Journal of Marketing Research*, 31(2), 271-288.
- Peattie, K. (1992). *Green Marketing*. London: Longman.
- Peattie, K. (1995). *Environmental marketing management*. London: Pitman Publishing.
- Polonsky, M. J. (1994a). Green marketing regulation in the US and Australia: The Australian checklist. *Greener Management International*, 5, 44-53.
- Polonsky, M. J. (1994b). A stakeholder theory approach to designing environmental marketing strategy. Unpublished Working Paper.
- Porter, M. E., & Van der Linde C. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97-118.
- Pujari, D., & Wright, G. (1996). Developing environmentally-conscious product strategy: A qualitative study of selected companies in Britain and Germany. *Marketing Intelligence and Planning*, 14(1), 19-28.
- Qualls, W., & Rosa, J. A. (1995). Assessing industrial Buyers' perceptions of quality and their effects on satisfaction. *Industrial Marketing Management*, 24(5), 359-368.
- Randall, G., (2000). *Branding: A practical guide to planning your strategy*. Kogan: Page Publishers.
- Schellhase, R., Hardock, P., & Ohlwein, M. (2000). Customer satisfaction in business-to-business marketing: The case of retail organizations and their suppliers. *J. Bus. Ind. Mark.*, 13(2),106-121.

- Sebastianelli, R., & Tamimi, N. (2002). How product quality dimensions relate to defining quality. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 19(4), 442–453.
- Shrivastava, P. (1995). Environmental technologies and competitive advantage. *Strateg. Manage. J.*, 16(Special issue), 183–200.
- Soonthonsmai, V. (2007). *Environmental or green marketing as global competitive edge: Concept, synthesis, and implication*. EABR (Business) and ETLC (Teaching) Conference Proceeding, Venice, Italy.
- Szymanski, D. M., & Henard, D. H. (2001). Customer satisfaction: A meta-analysis of the empirical evidence. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 29(1), 16–35.
- Veisten, K. (2007). Willingness to pay for eco-labelled wood furniture: Choice-based conjoint analysis versus open-ended contingent valuation. *Journal of Forest Economics*, 13(1), 29–48.
- Vlosky, R. P., Ozanne, L. K., & Fontenot, R. J. (1999). A conceptual model of US consumer willingness-to-pay for environmentally certified wood products. *The Journal of Consumer Marketing*, 16(2), 122–40.
- Winder, R. E., & Judd, D. K. (1996). *Organizational orienteering: Linking Deming, covey, and senge in an integrated five dimension quality model*. ASQC Seventh National Quality Management Conference Transactions. American Society for Quality.
- Wustenhagen, R. (1998). Pricing strategies on the way to ecological mass markets. *Greening of Industry Network Conference* Retrieved June 21, 2011 from [http://www.greenhydro.ch/veroeffentlichungen/rom\\_wuestenhagen.pdf](http://www.greenhydro.ch/veroeffentlichungen/rom_wuestenhagen.pdf)

## A Discriminant Analysis of Factors Influencing Creative Thinking in Mathematics of Matthayomsueksa 3 students in Udon Thani Province

Saowapak Chuapratum<sup>1</sup>

Prawit Erawan<sup>2</sup>

Paiboon Booncha<sup>3</sup>

### ABSTRACT

The aims of this research were 1) to examine relationships among variables affecting creative thinking in mathematics of matthayomsueksa 3 students in Udon Thani province, 2) to compare factors influencing creative thinking in mathematics of Matthayomsueksa 3 students and 3) to discriminately analyze the factors influencing creative thinking in mathematics of Matthayomsueksa 3 students who had high and low creative thinking in mathematics. The samples for the study were 470 students attending matthayomsueksa 3 in Udon Thani province within the 2011 academic year. Steps for sampling were 1) a simple random sampling of 20% of households in the district in Udon Thani Province, 2) a stratified random sampling by type of school and the school as the unit of randomization, at a random school size of 50%, 3) a simple random sample proportional to the sample classification by using the school and 20% of all students in this sampling group. The research instruments consisted of 1) a test of mathematical reasoning and spatial ability 2) a 5-part questionnaire on factors influencing creative thinking in mathematics and 3) a test on creative thinking in mathematics. The collected data were analyzed by a discriminant analysis.

The results of the study were as follows:

1. Variables affecting creative thinking in mathematics of Matthayomsueksa 3 students had positive relationship at the .01 level of significance.

2. The comparison of the factors between the Matthayomsueksa 3 students with different high and low creative thinking in mathematics showed that students at high creative thinking in mathematics average higher on the variables of mathematical reasoning and spatial ability, mathematics achievement, attitudes toward mathematics, students' participation in mathematics activities, parental support for mathematics learning, mathematics classroom climate and teacher's teaching behavior than the students at the low creative thinking in mathematics at .01 level of significance.

3. There were 6 variables that discriminated students who had high and low creative thinking in mathematics -- mathematics achievement ( $X_2$ ), attitudes toward mathematics ( $X_3$ ), students' participation in mathematics activities ( $X_4$ ), dimensional and mathematical reasoning ability ( $X_1$ ), parental support for mathematics learning ( $X_5$ ), and teacher's teaching behavior ( $X_7$ ) which could predict members of the students with different creative thinking in mathematics accurately at 81.70 percent. The discriminant equations in raw and standard scores were as follows:

The discriminant equation in raw scores

$$Y' = -12.941 + .198 X_1 + .100 X_3 + .088 X_4 + .045 X_5 + .044 X_2 + .043 X_7$$

The discriminant equation in standard scores

$$Z'_Y = .345 Z_2 + .330 Z_3 + .272 Z_4 + .249 Z_1 + .176 Z_5 + .175 Z_7$$

**Keywords:** creative thinking in mathematics, Discriminant Analysis

<sup>1</sup> M.Ed. Candidate in Educational Research Program, Faculty of Education, Mahasarakham University, Mahasarakham 44000. E-mail: soawapak@hotmail.com

<sup>2</sup> Department of Research and Education Development, Faculty of Education, Mahasarakham University, Mahasarakham 44000. E-mail: prawit.e@hotmail.com

<sup>3</sup> Health and Sport Science Department, Faculty of Education, Mahasarakham University, Mahasarakham 44000. E-mail: paiboonbc@yahoo.com

# การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดอุดรธานี

เสาวภาคย์ เชื้อประทุม<sup>1</sup>

ประวีต เอราวรรณ<sup>2</sup>

ไพบุณย์ บุญไชย<sup>3</sup>

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดอุดรธานี 2) เปรียบเทียบตัวแปรที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน และ 3) วิเคราะห์จำแนกตัวแปรที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์สูงและต่ำ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 20 จังหวัดอุดรธานี ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2554 จำนวน 470 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) มีขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้ ขั้นที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) สุ่มอำเภอ 20 % ของอำเภอทั้งหมดในจังหวัดอุดรธานี ขั้นที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random sampling) โดยมีประเภทโรงเรียนเป็นชั้นและโรงเรียนเป็นหน่วยในการสุ่มแล้วทำการสุ่มโรงเรียนมาขนาดละ 50% ขั้นที่ 3 ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างสุ่มอย่างง่ายตามสัดส่วน ได้กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดและโรงเรียนโดยใช้เกณฑ์ 20% ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดในระดับชั้นนั้นเป็นกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านเหตุผล มิติสัมพันธ์ และคณิตศาสตร์ 2) แบบวัดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ และ 3) แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis)

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ตัวแปรที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรในกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำ พบว่านักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์กลุ่มสูง มีคะแนนเฉลี่ยตัวแปรความสามารถด้านเหตุผล มิติสัมพันธ์ และคณิตศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ การเข้าร่วมกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียน การสนับสนุนทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้ปกครอง บรรยากาศในห้องเรียนคณิตศาสตร์ และพฤติกรรมการสอนของครู มากกว่านักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์กลุ่มต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ตัวแปรที่สามารถจำแนกนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำมี 6 ตัวแปร ประกอบด้วย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ( $X_1$ ) เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ( $X_2$ ) การเข้าร่วมกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียน ( $X_3$ ) ความสามารถด้านเหตุผล มิติสัมพันธ์ และคณิตศาสตร์ ( $X_4$ ) การสนับสนุนทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้ปกครอง ( $X_5$ ) และพฤติกรรมการสอนของครู ( $X_6$ ) สามารถทำนายการเป็นสมาชิกของกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์แตกต่างกันได้ถูกต้องร้อยละ 81.70 ซึ่งได้สมการจำแนกกลุ่ม (Discriminant Function) ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน คือ

สมการจำแนกกลุ่มในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = -12.941 + .198 X_1 + .100 X_2 + .088 X_3 + .045 X_4 + .044 X_5 + .043 X_6$$

สมการจำแนกกลุ่มในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_Y = .345 Z_1 + .330 Z_2 + .272 Z_3 + .249 Z_4 + .176 Z_5 + .175 Z_6$$

คำสำคัญ: ความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์, การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม

<sup>1</sup> นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000 อีเมล: soawapak@hotmail.com

<sup>2</sup> ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000 อีเมล: prawit.e@hotmail.com

<sup>3</sup> ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและการกีฬา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000 อีเมล: paiboonbc@yahoo.com

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความคิดสร้างสรรค์จัดว่าเป็นทักษะระดับสูงของความสามารถทางสติปัญญา กระบวนการคิดทางสมอง มีความสามารถในการคิดได้หลากหลายและแปลกใหม่จากเดิม โดยสามารถนำไปประยุกต์กับทฤษฎีหรือหลักการได้พิจารณาอย่างรอบคอบและมีความถูกต้องจนนำไปสู่การคิดค้นและสร้างสิ่งแปลกใหม่หรือรูปแบบความคิดใหม่ บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์จะสามารถสร้างสรรค์ตนเองและสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในลักษณะที่เหมาะสมน่าพึงพอใจ และมีชีวิตที่เป็นสุขได้ การส่งเสริมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สามารถทำได้หลายวิธี รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนการจัดกิจกรรมต่างๆ การสร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนรู้จักคิด คิดเป็นและคิดสร้างสรรค์ได้ (อาวี พันธุ์มณี, 2544: 55)

รัฐได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าวจึงกำหนดให้เป็นความมุ่งหมายที่สำคัญอีกประการหนึ่งของการจัดการศึกษาทุกระดับ ดังจะเห็นได้จากสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ข้อ 2 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ว่า “ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม” (กรมวิชาการ, 2551: 6) และความมุ่งหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 7 ที่กำหนดไว้ว่า “ให้นักเรียนมีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542: 5) ประกอบกับมาตรฐานการศึกษาระดับ ชั้นพื้นฐานที่ใช้เป็นกรอบในการประเมินคุณภาพภายนอกมาตรฐานที่ 4 ด้านผู้เรียนกำหนดไว้ว่า “ให้ผู้เรียน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542: 69) นอกจากนี้กระบวนการทางคณิตศาสตร์ก็เอื้อต่อการให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ดังที่ ยุพิน พิพิธกุล (2539: 27-300) เสนอว่า “การวิเคราะห์ปัญหา การพิสูจน์ทฤษฎี การนำหลักไปใช้ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์นั้น ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์สูงมาก” พบว่า โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่มีวิธีแก้ได้หลายวิธี แต่นักเรียนมักคิดและทำตามตัวอย่าง เมื่อมีปัญหาใหม่ที่โจทย์เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเพียงเล็กน้อย นักเรียนส่วนใหญ่ก็ไม่สามารถหาวิธีการคิดและหาคำตอบได้ ดังนั้นครูจึงไม่ควรสอนเนื้อหาอย่างเดียวเพราะไม่ช่วยให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ ครูควรมีเทคนิคเพื่อช่วยให้นักเรียน มีความเข้าใจ และพัฒนากระบวนการคิดแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ และสอดคล้องกับปานจิต รัตนพล (2547: 86-91) พบว่าการเรียนโดยใช้ปัญหาปลายเปิดนั้น ทำให้นักเรียนได้เรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยความเข้าใจ เนื่องจาก

การแก้ปัญหาปลายเปิดนั้น นักเรียนจะต้องเป็นผู้ทำความเข้าใจปัญหาและตัดสินใจเลือกวิธีการในการหาคำตอบจึงได้พัฒนาทักษะกระบวนการคิด การให้เหตุผล

ความคิดสร้างสรรค์สามารถส่งเสริมและพัฒนาได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ในทางตรง คือ การสอน ฝึกฝน อบรม และทางอ้อม คือ การสร้างสภาพบรรยากาศ และการจัดสิ่งแวดล้อมส่งเสริมความเป็นอิสระในการเรียนรู้ ดังที่ โรเจอร์ (Rogers, 1959 อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี. 2547: 89) อธิบายว่า ความคิดสร้างสรรค์ไม่สามารถบังคับให้เกิดขึ้นได้ แต่สามารถส่งเสริมให้เกิดขึ้นได้ และสอดคล้องกับ ผงกกาญจน์ ภูวิภาดาวรรณ (ผงกกาญจน์ ภูวิภาดาวรรณ. 2541: 9) ที่อธิบายว่าการพัฒนาหรือส่งเสริมให้นักเรียน มีความคิดสร้างสรรค์สามารถนำแนวทางหรือวิธีการใหม่ๆ และสร้างสรรค์ไปใช้ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับการสอนหรือกิจกรรมกระบวนการวิชาใดวิชาหนึ่งหรือครูคนใดคนหนึ่ง การส่งเสริมให้มีประสิทธิภาพต้องอาศัยการกระตุ้นในวงกว้าง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ที่ผ่านมาพบว่า การกำหนดตัวแปรในการศึกษา ที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนส่วนใหญ่มีความแตกต่างกัน ซึ่งตัวแปรที่ศึกษาได้แก่ ความสามารถด้านเหตุผล มิติสัมพันธ์ และคณิตศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ การสนับสนุนทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้ปกครอง การเข้าร่วมกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียน พฤติกรรมการสอนของครู บรรยากาศในห้องเรียนคณิตศาสตร์ ส่วนตัวแปรในการจำแนกกลุ่มคือความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ซึ่งตัวแปรเหล่านี้มีความน่าสนใจตรงที่ผู้เรียนแต่ละคน มีความคิดสร้างสรรค์ คุณลักษณะและสภาพการส่งเสริมแตกต่างกัน ทำอย่างไรจึงจะสามารถจัดกระบวนการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้ให้ได้สูงสุด และเหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียนซึ่งมีอยู่อย่างหลากหลาย

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจถึงตัวแปรที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนและจำแนกกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ออกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้หรือไม่ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) ซึ่งผลจากการศึกษา จะเป็นสารสนเทศในการใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับศักยภาพ ด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อเปรียบเทียบตัวแปรที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดอุดรธานี

3. เพื่อวิเคราะห์จำแนกตัวแปรที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดอุดรธานี ที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์สูงและต่ำ

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. ความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลในการคิดแก้ปัญหาได้หลายทิศทาง หลายวิธี หรือคิดได้หลายคำตอบ คิดอย่างเป็นระบบ มีการออกแบบผสมผสาน ต่อเติม ดัดแปลง หาความสัมพันธ์ของสิ่งเร้าทางคณิตศาสตร์ในการจัดระบบความคิดใหม่ จากสถานการณ์ทางคณิตศาสตร์ ทำให้เกิดแนวความคิดที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ ไม่ซ้ำกับใคร ประกอบด้วยความคิดทั้ง 3 ลักษณะ คือ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม ซึ่งความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์นี้สามารถวัดได้จากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 3 ด้าน ดังนี้

1.1 ความสามารถในการตั้งโจทย์คณิตศาสตร์ ได้แก่ ความสามารถทางสมองของนักเรียนที่สามารถตั้งคำถามหรือโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ จากสถานการณ์ทางคณิตศาสตร์ที่กำหนดให้

1.2 ความสามารถในการคาดคะเน ได้แก่ ความสามารถทางสมองของนักเรียนในการคาดคะเนหรือทำนายเหตุการณ์ต่าง ๆ ในการนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์ที่กำหนดให้

1.3 ความสามารถในการหาความเกี่ยวข้องของของกลุ่มตัวเลขหรือภาพเรขาคณิต ได้แก่ การที่นักเรียนสามารถจัดกลุ่มตัวเลข หรือภาพเรขาคณิตจากตัวเลข หรือภาพเรขาคณิตที่กำหนดให้ โดยการจัดกลุ่มตามลักษณะที่แตกต่างกัน พร้อมทั้งบอกเหตุผลในการจัดกลุ่มได้

2. การวิเคราะห์จำแนกประเภท หมายถึง วิธีการทางสถิติที่หาตัวแปรเพื่อมาแยกกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์สูงและกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ต่ำ

### สมมติฐานของการวิจัย

ตัวแปรที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน อย่างน้อย 1 ตัวแปรสามารถจำแนกกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์เป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้ทราบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดอุดรธานี ที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์สูงและต่ำ

2. ทำให้ได้สมการจำแนกกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ เพื่อใช้ในการจำแนกกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

◆ การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดอุดรธานี

3. ทำให้ทราบตัวแปรที่มีแนวโน้มของกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ให้สอดคล้อง และส่งเสริมตัวแปรจำแนกกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์สูงได้อย่างเหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 20 ในจังหวัดอุดรธานี ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2555 ซึ่งมีทั้งหมด 20 อำเภอ มีจำนวนโรงเรียน 63 โรงเรียน แยกเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ 6 โรงเรียน ขนาดใหญ่ 5 โรงเรียน ขนาดกลาง 22 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็ก 30 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 11,685 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนจำนวน 470 คน จากโรงเรียน 13 โรงเรียน ที่ได้มาโดยใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) มีขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้ ขั้นที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) สุ่มอำเภอ 20% ของอำเภอทั้งหมดในจังหวัดอุดรธานี ขั้นที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random sampling) โดยมีประเภทโรงเรียนเป็นชั้นและโรงเรียนเป็นหน่วยในการสุ่มแล้วทำการสุ่มโรงเรียนมาขนาดละ 50% ขั้นที่ 3 ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างสุ่มอย่างง่ายตามสัดส่วน ได้กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดและโรงเรียนโดยใช้เกณฑ์ 20% ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดในระดับชั้นนั้นเป็นกลุ่มตัวอย่าง

### 3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรปัจจัยที่นำมาศึกษาในการวิเคราะห์จำแนกประเภทความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดอุดรธานี จำแนกเป็น 7 ตัวแปร ดังนี้

- 3.1.1 ความสามารถด้านเหตุผล มิติสัมพันธ์ และคณิตศาสตร์
- 3.1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
- 3.1.3 เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์
- 3.1.4 การเข้าร่วมกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียน
- 3.1.5 การสนับสนุนทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้ปกครอง
- 3.1.6 บรรยากาศในห้องเรียนคณิตศาสตร์
- 3.1.7 พฤติกรรมการสอนของครู

3.2 ตัวแปรจัดประเภท คือ ความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

3.2.1 กลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์สูง

3.2.2 กลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ต่ำ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบวัดความสามารถด้านเหตุผล มิติ และคณิตศาสตร์ 5 ตัวเลือก จำนวน 12 ข้อ มีค่าความยากตั้งแต่ .50 ถึง .74 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .44 ถึง .72 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .85

ฉบับที่ 2 แบบวัดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 5 ตอนๆ ละ 8 ข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .38 ถึง .73 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80

ตอนที่ 2 แบบวัดการเข้าร่วมกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียน มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ .26 ถึง .73 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80

ตอนที่ 3 แบบวัดการสนับสนุนทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้ปกครอง มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .29 ถึง .69 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .79

ตอนที่ 4 แบบวัดบรรยากาศในห้องเรียนคณิตศาสตร์ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ .43 ถึง .82 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89

ตอนที่ 5 แบบวัดพฤติกรรมการสอนของครู มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .27 ถึง .73 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .86

ฉบับที่ 3 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ จำนวน 3 ด้านๆ ละ 2 ข้อ ดังนี้

1. ความสามารถในการตั้งโจทย์คณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการคาดคะเนผลที่เกิดขึ้น
3. ความสามารถในการหาความเกี่ยวข้องของกลุ่มตัวเลขหรือภาพเรขาคณิต

มีค่าความยากตั้งแต่ .44 ถึง .50 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .41 ถึง .53 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .86

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ข้อมูลการจัดกลุ่มผู้เรียนด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป คำนวณหา ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรจำแนก
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบตัวแปรจำแนกของกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่าที (t-test Independent)
4. วิเคราะห์จำแนกตัวแปรที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน โดยการวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) ด้วยวิธีแบบขั้นตอน (Stepwise Method)

### ผลการวิจัย

1. ตัวแปรที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกทุกค่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าอยู่ในระดับปานกลาง ตั้งแต่ .369 ถึง .774

ตาราง 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปร	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>
X <sub>1</sub>	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
X <sub>2</sub>	.433**	.399**	.552**	.415**	.774**	.661**	
X <sub>3</sub>	.424**	.490**	.369**	.513**	.551**		
X <sub>4</sub>	.503**	.429**	.452**	.453**			
X <sub>5</sub>	.382**	.437**	.401**				
X <sub>6</sub>	.375**	.444**					
X <sub>7</sub>	.399**						

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรในกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ระหว่างกลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำ พบว่า นักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์กลุ่มสูง มีคะแนนเฉลี่ยตัวแปรความสามารถด้านเหตุผล มิติสัมพันธ์ และคณิตศาสตร์ (X<sub>1</sub>) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ (X<sub>2</sub>) เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ (X<sub>3</sub>) การเข้าร่วมกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียน (X<sub>4</sub>) การสนับสนุนทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้ปกครอง (X<sub>5</sub>) บรรยากาศในห้องเรียนคณิตศาสตร์ (X<sub>6</sub>) และพฤติกรรมการสอนของครู (X<sub>7</sub>) มากกว่านักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์กลุ่มต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรจำแนกในกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์กลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำ

ตัวแปร	คะแนนเต็ม	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	p
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความสามารถด้านเหตุผล มิติ และคณิตศาสตร์ ( $X_1$ )	12	9.88	1.284	8.61	1.226	10.885 **	.000
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ( $X_2$ )	100	69.96	8.059	61.29	7.618	11.950 **	.000
เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ( $X_3$ )	40	31.43	3.382	27.85	3.214	11.734 **	.000
การเข้าร่วมกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียน ( $X_4$ )	40	30.84	3.055	27.26	3.129	12.527 **	.000
การสนับสนุนทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้ปกครอง ( $X_5$ )	40	31.57	3.945	28.04	3.803	9.835 **	.000
บรรยากาศในห้องเรียนคณิตศาสตร์ ( $X_6$ )	40	32.29	3.599	28.83	3.512	10.524 **	.000
พฤติกรรมการสอนของครู ( $X_7$ )	40	32.28	4.082	28.41	4.021	10.329 **	.000

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการวิเคราะห์จำแนกตัวแปรที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาในสมการจำแนกจากตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด 6 ตัวแปร โดยเรียงลำดับตามค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการจำแนกจากมากไปน้อย ได้แก่ ความสามารถด้านเหตุผล มิติสัมพันธ์ และคณิตศาสตร์ ( $X_1$ ) เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ( $X_3$ ) การเข้าร่วมกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียน ( $X_4$ ) พฤติกรรมการสอนของครู ( $X_7$ ) การสนับสนุนทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้ปกครอง ( $X_5$ ) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ( $X_2$ ) ซึ่งได้สมการจำแนกกลุ่ม (Discriminant Function) นักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานดังนี้

สมการจำแนกกลุ่มในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = -12.941 + .198 X_1 + .100 X_3 + .088 X_4 + .045 X_5 + .044 X_2 + .043 X_7$$

สมการจำแนกกลุ่มในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_Y = .345 Z_2 + .330 Z_3 + .272 Z_4 + .249 Z_1 + .176 Z_5 + .175 Z_7$$

◆ การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ◆  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดอุดรธานี

ตัวแปรในสมการจำแนกกลุ่มทั้ง 6 ตัวแปร มีส่วนในการจำแนกกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และร่วมกันทำนายการเป็นสมาชิกของกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยทำนายความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ถูกต้องร้อยละ 81.70 ตัวแปรที่มีน้ำหนักมากตามลำดับเป็นตัวแปรสำคัญในการจำแนกกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์แตกต่างกันได้คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ การเข้าร่วมกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียน ความสามารถด้านเหตุผล มิติสัมพันธ์ และคณิตศาสตร์ การสนับสนุนทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้ปกครอง พฤติกรรมการสอนของครู ซึ่งมีแนวโน้มจะเป็นลักษณะของกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ในกลุ่มสูง

**ตาราง 3** สัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่จำแนกกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์กลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำ

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ของ ตัวแปรจำแนก ในรูปคะแนนดิบ	ค่าสัมประสิทธิ์ของ ตัวแปรจำแนกในรูป คะแนนมาตรฐาน
ความสามารถด้านเหตุผล มิติ และคณิตศาสตร์ ( $X_1$ )	.198	.249
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ( $X_2$ )	.044	.345
เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ( $X_3$ )	.100	.330
การเข้าร่วมกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียน ( $X_4$ )	.088	.272
การสนับสนุนทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้ปกครอง ( $X_5$ )	.045	.176
พฤติกรรมการสอนของครู ( $X_7$ )	.043	.175
ค่าคงที่	-12.941	
ค่าเฉลี่ยของสมการจำแนกกลุ่ม (Group Centroids)		
กลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทาง คณิตศาสตร์กลุ่มสูง	.767	
กลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทาง คณิตศาสตร์กลุ่มต่ำ	-.864	

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย สามารถอภิปรายประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ พบว่า ความสามารถด้านเหตุผล มิติสัมพันธ์ และคณิตศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ การเข้าร่วมกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียน การสนับสนุนทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้ปกครอง บรรยากาศในห้องเรียนคณิตศาสตร์ พฤติกรรมการสอนของครู มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าเมื่อนักเรียนมีความสามารถด้านเหตุผล มิติสัมพันธ์ และคณิตศาสตร์สูง ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียนที่ดีขึ้นทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความเข้าใจ และเห็นคุณค่าควรแก่การเรียนรู้ และการฝึกคิดโดยใช้สมองซีกซ้ายซีกขวา ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา และหาแนวทางในการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงขึ้น (นักจิตวิทยา โพรซ์เพอร์, 2545: 67) ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของของสุปรียา สมัครวงศ์ (2548: 159-162) และณัฐพงศ์ วงศ์สฤษฎ์ (2552: 113) พบว่า ความสามารถ ด้านเหตุผล มิติสัมพันธ์ และคณิตศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ การเข้าร่วมกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียน พฤติกรรมการสอนของครู การสนับสนุนทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้ปกครอง มีอิทธิพลส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ และมีสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรในกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์กลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำ พบว่า นักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์กลุ่มสูง มีคะแนนเฉลี่ยตัวแปรความสามารถด้านเหตุผล มิติสัมพันธ์ และคณิตศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ การเข้าร่วมกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียน การสนับสนุนทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้ปกครอง บรรยากาศในห้องเรียนคณิตศาสตร์ และพฤติกรรมการสอนของครู มากกว่านักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์กลุ่มต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรทั้งหมดนี้มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มเป็นการยืนยันผลการวิจัยนี้ที่ตัวแปรส่วนมากเป็นตัวแปรที่สำคัญต่อการจำแนกกลุ่ม (บุญชม ศรีสะอาด, 2541: 27.; ธิริเดช ฉายอรุณ, 2540: 4) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรัฐพล พรหมสะอาด (2547: 85) ได้ วิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อการได้รับตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า กลุ่มอาจารย์ที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการและกลุ่มอาจารย์ที่ไม่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการมี ภาระงาน ชั่วโมงในการทำผลงานทางวิชาการ ประสบการณ์ในการทำงาน ความเชื่อมั่นภายในตน เจตคติต่อวิชาชีพ และ

◆ การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ◆  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดอุดรธานี

การสนับสนุนของผู้บริหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ชั่วโมงในการบริหารสถาบันและการพัฒนาตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และคารา บัวส่อง (2550: 101) ได้วิเคราะห์ตัวแปรจำแนกทักษะการคิดระดับสูงของนักเรียนชั้นประถมศึกษา พบว่าตัวแปรนิสัยในการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เจตคติต่อการเรียน ความวิตกกังวล การฝ่าฝืนอุปสรรคอัตโนมัติแห่งตน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. จากการวิเคราะห์ตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ พบว่าตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ได้เป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำมี 6 ตัวแปร มีแนวโน้มจะเป็นลักษณะของกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ในกลุ่มสูง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ การเข้าร่วมกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียน ความสามารถด้านเหตุผล มิติสัมพันธ์ และคณิตศาสตร์ การสนับสนุนทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้ปกครอง และพฤติกรรมการสอนของครู โดยเรียงตามลำดับตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักในสมการจากมากไปหาน้อย จากข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ มีน้ำหนักสูงสุดในสมการจำแนกซึ่งถือว่าเป็นตัวแปรสำคัญที่สุดที่สามารถจำแนกกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์มากกว่าตัวแปรตัวอื่นๆ ที่ศึกษาในครั้งนี้ (Good, 1973: 7) ซึ่ง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึงความรู้ การพัฒนาทักษะในการเรียนโดยอาศัยความพยายามจำนวนหนึ่งและแสดงออกในรูปความสำเร็จ ซึ่งสามารถสังเกตได้และวัดได้ด้วยเครื่องมือทางจิตวิทยาหรือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป ดังนั้นเมื่อนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงก็จะส่งผลให้มีความคิดสร้างสรรค์ ทางคณิตศาสตร์สูงด้วย สอดคล้องงานวิจัยของณัฐพงศ์ วงศ์สุ่ย (2552: 113) และ สุปรียา สมัครวงศ์ (2548: 159-162) ตัวแปรความสามารถด้านเหตุผล มิติสัมพันธ์ และคณิตศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ การเข้าร่วมกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียน พฤติกรรมการสอนของครู การสนับสนุนทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้ปกครอง มีอิทธิพลส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ และมีสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน

## ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำผลการจำแนกกลุ่มไปใช้ประโยชน์ ในกรณีที่มีหน่วยตัวอย่าง (นักเรียน) ที่ยังไม่ทราบว่าจะจัดให้นักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์อยู่ในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ สามารถนำค่าเฉลี่ยของผลการจำแนกแต่ละกลุ่มมาเป็นเกณฑ์ในการจำแนกกลุ่มนักเรียนได้โดยไม่ต้องทดสอบด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ แต่ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านเหตุผล มิติสัมพันธ์ และคณิตศาสตร์ แบบวัดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน จากนั้นนำคะแนนดิบของตัวแปรดังกล่าวแทนที่ในตัวแปรผลการจำแนกกลุ่มในรูปคะแนนดิบ คะแนนที่ได้ มีค่าใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของผลการจำแนกกลุ่มใดก็จัดให้อยู่ในกลุ่มนั้น

2. ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่จำแนกกลุ่มนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์สูงและต่ำได้ คือ ความสามารถด้านเหตุผล มิติสัมพันธ์ และคณิตศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ การเข้าร่วมกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียน การสนับสนุนทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้ปกครอง และพฤติกรรมการสอนของครู ควรตระหนักถึงความสำคัญตัวแปรเหล่านี้และร่วมกันจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะเหล่านี้ โดยเฉพาะครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์และผู้ที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา สามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุน พัฒนาให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้นได้

## ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิเคราะห์ตัวแปรที่จำแนกนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ออกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ พบว่าตัวแปรที่เข้าผลการจำแนก มีจำนวน 6 ตัวแปรเท่านั้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีจำนวนมากข้อเกินไป ทำให้นักเรียนเดาคำตอบในส่วนของแบบทดสอบ และกาแบบวัดไม่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงของผู้เรียนประกอบกับการเก็บข้อมูลของผู้วิจัยอยู่ในช่วงที่นักเรียนกำลังสอบปลายภาค นักเรียนจึงไม่มีแรงจูงใจในการทำแบบวัดให้ตรงกับคุณลักษณะที่แท้จริงของตนเอง และนอกจากนี้อาจมีตัวแปรอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน ที่นอกเหนือจากตัวแปรที่ผู้วิจัยนำมาศึกษา เช่น ความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ประสบการณ์ในการสอนของครู ความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน เป็นต้น ควรมีการนำตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือมีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมาศึกษาวิจัยในลักษณะนี้ด้วย เนื่องจากผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า ยังมีตัวแปรอีกจำนวนหนึ่งที่สามารถจำแนกนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ที่แตกต่างกันได้

2. ควรนำตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ การเข้าร่วมกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียน ความสามารถด้านเหตุผล มิติสัมพันธ์ และคณิตศาสตร์ การสนับสนุนทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้ปกครอง และพฤติกรรมการสอนของครู ที่ส่งผลต่อ

ความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนไปพัฒนาหรือบูรณาการเข้ากับกระบวนการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน พร้อมทั้งพัฒนาต่อยอดกระบวนการคิดไปอย่างต่อเนื่องในรูปการวิจัยเชิงพัฒนา

3. ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดอุดรธานี ควรทำการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในแต่ละระดับชั้น เช่น ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ว่าเมื่อกลุ่มระดับชั้นเปลี่ยนไปตัวแปรในงานวิจัยนี้จะสามารถจำแนกการมีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์สูงและต่ำในระดับชั้นอื่นๆ หรือไม่

## รายการอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2551). เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ณัฐพงศ์ วงศ์สุย. (2552). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ดารดา บัวส่อง. (2550). การวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกทักษะการคิดระดับสูงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ธีรเดช ฉายอรุณ. (2540). ข้อตกลงในการทดสอบ MANOVA และ Discriminant Analysis: สาระสำคัญ การทดสอบและแนวทางการแก้ไข. วารสารวิธีวิทยาการวิจัย, 10(2): 46-63
- ณัฐธิดา โพธิ์เพชร. (2545). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิค 4MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์และความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ปานจิต รัตนพล. (2547). ผลของการใช้ปัญหาปลายเปิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผจงกาญจน์ ภูวิภาดาวรรณ. (2541). ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศชั้นเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ยุพิน พิพิธกุล. (2539). *การเรียนรู้การสอนคณิตศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: บพิธการพิมพ์.
- รัฐพล พรหมสะอาด. (2547). *การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อการได้รับตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อารี พันธุ์มณี. (2547). *ฝึกให้คิดเป็นคิดให้สร้างสรรค์*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ไยใหม่.
- \_\_\_\_\_. (2544). *การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สู่ความเป็นเลิศ*. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี.
- สุปรียา สัมครวงศ์. (2548). *การเปรียบเทียบการวิเคราะห์โมเดลตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ดด้วยวิธีวิเคราะห์แบบ PAQ และแบบ PAL*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Good, C. V. (1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw-Hill Book Co.



# The Development of National Education Standards Indicators and an Accompanying Instrument for Measuring Indicators Pertaining to Second Standard “Guidelines for the Provision of Education” and Third Standard “Guidelines for Creating a Learning Society / Knowledge Society”

Auyporn Ruenstragul<sup>1</sup>

Phiradee Watcharasin<sup>2</sup>

Ornuma Charoensuk<sup>3</sup>

## ABSTRACT

*The aims underlying the development of national education standards indicators and an accompanying instrument for measuring indicators pertaining to second standard “Guidelines for the provision of education” and third standard “Guidelines for creating a learning society / knowledge society” are as follows: 1) to study the existing body of knowledge regarding relevant concepts, theories, definitions, and educational operations associated with the aforementioned second and third standards of national education 2) to define, create, develop, and validate second and third standards indicators based on approved major and minor indicators in the national education standards issued in 2004. Thus, this research paper proposes a set of sub-indicators for measuring and evaluating school performance in accordance with second and third national education standards.*

*The samples for this research consisted of 98 schools and faculties under the jurisdiction of Nonthaburi Education Service Area Office 1, learning centers under the jurisdiction of Office of the Non-Formal and Informal Education, and universities throughout Thailand. The analysis and validation of the instrument for measuring the requisite indicators consisted of a content validity analysis, construct validity analysis, reliability analysis, and determine whether the indicators were both proper and feasible.*

*The results regarding the development of the indicator and indicator instrument revealed the following: 1) there were 5 sub-indicators pertaining to each minor indicators resulting in 80 sub-indicators pertaining to all indicators 2) one sub-indicators relating to the measuring instrument has been obtained, and 3) three sub-indicators pertaining to school performance record forms for three educational level. As for the findings regarding the piloting of the indicators and validation of the aforementioned instrument, more than 80 percent of the experts interviewed agreed as to the relevance of the sub-indicators to the quantitative analysis, thereby indicating that the construct model of the major indicators as measured by the sub-indicators developed by the researcher fitted with the empirical data, and yielded a high level of reliability regarding the 6 major indicators.*

**Keywords:** *development of indicators, national education standards, Guidelines for the provision of education, Guidelines for creating a learning society / knowledge society*

<sup>1</sup> Department of Educational Research and Psychology, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Bangkok 10330. E-mail: Auyporn.R@chula.ac.th

<sup>2</sup> Faculty of Education, Suan Dusit Rajabhat University, Bangkok 10330. E-mail: phiradee@gmail.com

<sup>3</sup> Educational Measurement and Research Department, Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Bangkok 10110. E-mail: ornuma@swu.ac.th

# การพัฒนาตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา และมาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้

อวยพร เรืองตระกูล<sup>1</sup>

ภิรดี วัชรสินธุ์<sup>2</sup>

อรอุมา เจริญสุข<sup>3</sup>

## บทคัดย่อ

การพัฒนาตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษาและมาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้ ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี นิยาม และสภาพการดำเนินงานเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 2 และ 3 เพื่อกำหนดนิยาม สร้าง พัฒนา และตรวจสอบตัวบ่งชี้มาตรฐานที่ 2 และมาตรฐานที่ 3 และเพื่อสร้าง พัฒนา และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ที่ได้ โดยมีหลักในการพัฒนาตัวบ่งชี้ซึ่งกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2547 ซึ่งกำหนดนิยาม ตัวบ่งชี้หลักและตัวบ่งชี้รองของมาตรฐานที่ 2 และ 3 ไว้แล้ว การพัฒนาตัวบ่งชี้ในการวิจัยครั้งนี้จึงเป็นการสร้างตัวบ่งชี้ย่อย เพื่อสามารถนำไปใช้วัดและประเมินผลการปฏิบัติงานของสถานศึกษาให้สอดคล้องตามมาตรฐานการศึกษา โดยอิงหลักการ PDCAO

กลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้เครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ ได้แก่ โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษานนทบุรี เขต 1 ศูนย์การเรียนรู้สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย และคณะศึกษานิเทศก์ มหาวิทยาลัย จำนวนรวม 98 แห่ง การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ ได้แก่ ความตรงตามเนื้อหา ความตรงตามโครงสร้าง ความเที่ยง และตรวจสอบความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการนำไปใช้

ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ ได้ตัวบ่งชี้ย่อยจำนวน 5 ตัวในแต่ละตัวบ่งชี้รอง รวมจำนวนตัวบ่งชี้ย่อยทั้งสิ้น 80 ตัว และได้เครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ 1 ฉบับ และแบบบันทึกข้อมูล 3 ฉบับ ที่เหมาะสมสำหรับหน่วยงานแต่ละระดับ ผลจากการนำตัวบ่งชี้ไปทดลองใช้และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 80 มีความเห็นสอดคล้องกันในตัวบ่งชี้ย่อยที่พัฒนาขึ้น สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ซึ่งพบว่า โมเดลโครงสร้างองค์ประกอบของตัวบ่งชี้หลักซึ่งวัดจากตัวบ่งชี้ย่อยที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และมีค่าความเที่ยงของตัวบ่งชี้หลัก 6 ตัว อยู่ในระดับสูงถึงสูงมาก

**คำสำคัญ:** พัฒนาตัวบ่งชี้, มาตรฐานการศึกษาของชาติ, แนวการจัดการศึกษา, แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้

<sup>1</sup> ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร 10330  
อีเมล: Auyorn.R@chula.ac.th

<sup>2</sup> คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร 10330 อีเมล: phiradee@gmail.com

<sup>3</sup> ภาควิชาการวัดผลและวิจัยผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร 10110  
อีเมล: ornuma@swu.ac.th

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มุ่งเน้นการพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2545) ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงเป็นการพัฒนาคนไทยให้เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการจัดการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ ซึ่งสถานศึกษาทุกแห่งจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.) จึงเห็นความสำคัญของแนวการจัดการศึกษาในส่วนของจัดการศึกษา กระบวนการเรียนรู้ การบริหารจัดการศึกษา และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/ สังคมแห่งความรู้ เพื่อนำไปสู่คุณภาพการศึกษา การกำหนดตัวบ่งชี้ให้เป็นรูปธรรม จะช่วยสะท้อนถึงสภาพการจัดการศึกษาที่เป็นอยู่ให้ชัดเจนมากขึ้น ส่งผลให้สามารถจัดการศึกษาได้ตามเป้าหมายในมาตรฐานการศึกษาของชาติ โดยเฉพาะในมาตรฐานที่ 2 และมาตรฐานที่ 3 ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการศึกษา และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้โดยตรง แม้ว่าตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษาที่ 2 และ 3 ที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากำหนดไว้จะครอบคลุมทั้งในเรื่อง การจัดหลักสูตรการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน การพัฒนาผู้บริหาร ครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเป็นระบบและมีคุณภาพ การบริหารจัดการที่ใช้สถานศึกษาเป็นฐาน การบริการวิชาการและการสร้างความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ การศึกษาวิจัย สร้างเสริม สนับสนุนแหล่งการเรียนรู้และกลไกการเรียนรู้ รวมทั้งการสร้างและจัดการความรู้ แต่เนื่องจากตัวบ่งชี้ที่กำหนดยังไม่ชัดเจนเพียงพอที่จะนำมาวัดผลการปฏิบัติงานของสถานศึกษาได้ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานของชาติ และเพื่อใช้เป็นหลักในการเทียบเคียงสำหรับการส่งเสริมและกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการประกันคุณภาพทางการศึกษา ดังนั้นทางสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จึงเห็นความสำคัญที่จะต้องมีการพัฒนาตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ สำหรับมาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา และมาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้ เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มีความตรงและสามารถนำไปใช้วัดประเมินผล การจัดการศึกษาของสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี นิยาม และสภาพการดำเนินงานเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา และมาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้

- ◆ การพัฒนาตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ที่ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา และมาตรฐานที่ 3 การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้

2. เพื่อกำหนดนิยาม สร้าง พัฒนา และตรวจสอบตัวบ่งชี้มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา และมาตรฐานที่ 3 การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้

3. เพื่อสร้าง พัฒนา และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา และมาตรฐานที่ 3 การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้ โดยใช้ตัวบ่งชี้ที่ได้จากข้อ 2

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้ในภาพรวม เพื่อใช้สำหรับการกำกับติดตามผลการจัดการศึกษาว่าเป็นไปตามเป้าหมายและมาตรฐานการศึกษาของชาติมาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการเรียนรู้ และมาตรฐานที่ 3 การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้มากน้อยเพียงใด โดยอิงตามกรอบแนวคิดของมาตรฐานการศึกษาของชาติมาตรฐานที่ 2 และมาตรฐานที่ 3 ทั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาเฉพาะตัวบ่งชี้ย่อยของตัวบ่งชี้รองแต่ละตัวที่กำหนดไว้แล้ว โดยอิงหลักการวงจรคุณภาพของเดมมิง (Deming's circle) PDCA (plan-do-check-act) หลักการปฏิบัติงานเชิงรุก และหลักการจัดการความรู้ และพิจารณาข้อมูลเดิมของหน่วยงานต้นสังกัดที่มีอยู่ประกอบเพื่อลดความซ้ำซ้อนในการเก็บข้อมูล

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ตัวบ่งชี้ แนวทางการวัดตัวบ่งชี้ และเครื่องมือที่ใช้ในการวัดตัวบ่งชี้ที่ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา และมาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้

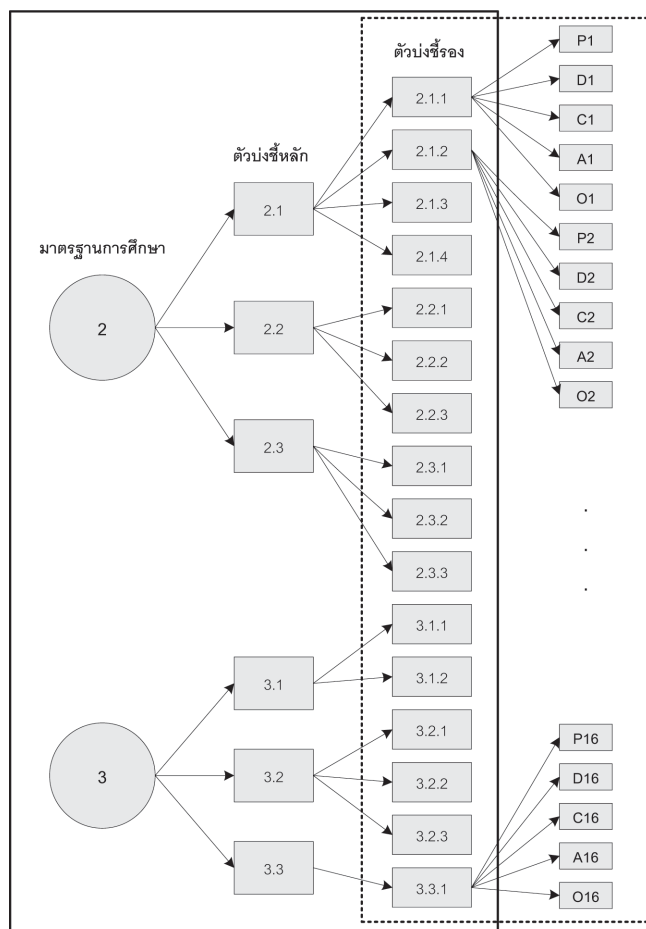
2. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักของมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา และมาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้ ซึ่งองค์ความรู้ดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทุกระดับ สามารถนำตัวบ่งชี้และเครื่องมือการวัดตัวบ่งชี้ แนวการจัดการศึกษาและแนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้ที่ได้ไปใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานของตนเองได้

3. ตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ที่ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติที่ได้เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการกำกับ ติดตาม และกำหนดแนวทางการพัฒนาปรับปรุงมาตรฐานการศึกษา

4. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา ซึ่งเป็นวิธีวิทยาการที่เป็นประโยชน์ต่อการวัดและประเมินผลทางการศึกษา

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้ย่อยในแต่ละตัวบ่งชี้รองและตัวบ่งชี้หลัก ตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 2 และมาตรฐานที่ 3 ซึ่งกำหนดโดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา หลักการพัฒนาตัวบ่งชี้ ใช้ผลการสังเคราะห์นโยบาย แผนงาน มาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาและแนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ของไทยและต่างประเทศ 6 ประเทศ มาเป็นแนวทางในการพัฒนาตัวบ่งชี้ รวมทั้งได้มีการสร้างระบบการรวบรวมข้อมูลตามตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้น ผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัย ได้กรอบแนวคิดการวิจัยในรูปแบบโมเดลการวัดมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 2 และมาตรฐานที่ 3 โดยใช้หลัก PDCAO (plan, do, check, act, outcome) หลักการปฏิบัติงานเชิงรุก และหลักการจัดการความรู้ เพื่อได้ระบบมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพตามหลักความเรียบง่าย หลักประหยัด และหลักปฏิบัติได้จริง ดังภาพ



ภาพ 1 โมเดลการวัดตัวบ่งชี้ที่ สกศ. พัฒนาแล้ว และโมเดลการวัดตัวบ่งชี้ PDCAO

- ◆ การพัฒนาตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ที่ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา และมาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้

## วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ที่ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 2 และมาตรฐานที่ 3 เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย ซึ่งมีการบูรณาการวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธี ได้แก่ การสังเคราะห์เอกสาร การใช้แบบสอบถาม แบบประเมิน การสัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมระดมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติเป็นครั้งแรก ผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ให้ครอบคลุมทั้งสถานศึกษาในระบบโรงเรียน นอกโรงเรียน และสถาบันอุดมศึกษา เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเครื่องมือไปใช้กับสถานศึกษาทุกระดับ ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างสถานศึกษา ศูนย์การเรียน และหน่วยงานระดับคณะในมหาวิทยาลัยจำนวน 98 แห่ง ประกอบด้วย สถานศึกษาสังกัดเขตพื้นที่การศึกษา นนทบุรี เขต 1 เป็นโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) 43 โรง โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) 38 โรง สถานศึกษาระดับอาชีวศึกษา 5 สถาบัน ศูนย์การเรียนสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) 9 ศูนย์ และคณะสังกัดมหาวิทยาลัย 3 คณะ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยออกแบบให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นลำดับขั้นสอดคล้องกับโครงสร้างบริหารของกระทรวงศึกษาธิการและภารกิจด้านการประเมินผลการจัดการศึกษาของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา มีความเป็นทั่วไป มีเนื้อหาเป็นเอกภาพ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้สำหรับหน่วยงานระดับปฏิบัติทุกระดับและประเภทเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของสถานศึกษาตามตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 2 และ 3 มีรูปแบบเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ใช้ตรวจสอบว่าสถานศึกษามีหรือไม่มีการปฏิบัติตามตัวบ่งชี้หรือไม่ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้หลักการสร้าง meta-evaluation checklist ของ Stufflebeam (1999) เป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือเพื่อให้มีรูปแบบที่ง่าย กะทัดรัด และสะดวกนำไปใช้ประเมินสถานศึกษาทุกระดับและทุกระบบได้ง่ายที่สุด

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี นิยาม และสภาพการดำเนินงานเกี่ยวกับแนวการจัดการศึกษา

และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ระยะที่ 2 การสร้าง พัฒนา กำหนดนิยามตัวบ่งชี้ ทำให้ได้ร่างตัวบ่งชี้ย่อยสำหรับแต่ละตัวบ่งชี้รองตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 2 และ 3 และระยะที่ 3 การสร้าง พัฒนา และตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ นำตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ที่ผ่านการปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือในด้านความตรงตามโครงสร้าง ความเที่ยง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 การสังเคราะห์เนื้อหาจากนโยบายการศึกษา เอกสาร งานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับแนวการจัดการศึกษาและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ และนำมากำหนดเป็นนิยามและโครงสร้างของตัวบ่งชี้ รวมทั้งหลักการออกแบบและการรวมตัวบ่งชี้ย่อย

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นของตัวบ่งชี้ ได้แก่ การสังเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการตอบแบบประเมินตัวบ่งชี้และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานด้านการประเมินผลในสถานศึกษา การสังเคราะห์เนื้อหาจากการประชุมกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้

ระยะที่ 3 การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย การตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) และการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยง ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's  $\alpha$ )

### ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ ภายใต้กรอบตัวบ่งชี้หลักและตัวบ่งชี้รองตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 2 และ 3 โดยอิงหลักวงจรคุณภาพ PDCAO และหลักการจัดการความรู้ ทำให้ได้ตัวบ่งชี้ย่อยจำนวน 5 ตัวสำหรับแต่ละตัวบ่งชี้รอง รวมจำนวนตัวบ่งชี้ย่อยทั้งสิ้น 80 ตัวที่มีความสอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษา ครอบคลุมกระบวนการตั้งแต่ขั้นการวางแผน การกำหนดความรับผิดชอบ การดำเนินงาน การกำกับติดตามและประเมินผล การนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงพัฒนางานและเสริมหนุนการปฏิบัติงานเชิงรุกหรือการดำเนินงานแบบก้าวหน้า อีกทั้งแสดงให้เห็นถึงผลผลิต (output) หรือผลลัพธ์ (outcome) ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการดังกล่าวอย่างครบถ้วนทุกมิติของ PDCAO แสดงตัวอย่างตัวบ่งชี้ที่พัฒนาได้สำหรับมาตรฐานที่ 2 และมาตรฐานที่ 3 ดังนี้

- ◆ การพัฒนาตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา และมาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้

## มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา

**ตัวบ่งชี้หลัก 2.1** การจัดหลักสูตรการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

**ตัวบ่งชี้รอง 2.1.1** มีการจัดหลักสูตรที่หลากหลายตามความเหมาะสมของกลุ่มผู้เรียนทุกระบบ สอดคล้องตามความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ย่อย	วงจรคุณภาพ
1. มีการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลที่เป็นความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ของผู้เรียนและชุมชน	Plan (P)
2. มีหลักสูตรที่เหมาะสม	Do (D)
3. มีการประเมินหลักสูตรและใช้ผลการประเมินในการพัฒนาหลักสูตร	Check (C)
4. มีการจัดทำแผนการบริหารหลักสูตรหลังการประเมิน และดำเนินการตามแผน	Act (A)
5. ร้อยละของผู้เรียนที่ได้เรียนหลักสูตรที่ตรงตามความต้องการของตนเองและท้องถิ่น	Output (O)

## มาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมความรู้

**ตัวบ่งชี้หลัก 3.1** การบริการวิชาการและสร้างความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้

**ตัวบ่งชี้รอง 3.1.1** สถานศึกษาร่วมมือกับบุคลากรและองค์กรในชุมชนที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทุกระดับ ร่วมจัดปัจจัยและกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชน และให้บริการวิชาการที่เป็นประโยชน์แก่การพัฒนาคนในชุมชน เพื่อให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญา และคนไทยมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ตัวบ่งชี้ย่อย	วงจรคุณภาพ
1. มีแผนปฏิบัติการเพื่อพัฒนาชุมชนที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับหน่วยงานในชุมชน	Plan (P)
2. มีการให้บริการวิชาการแก่ชุมชน ทั้งด้านปัจจัยและกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต	Do (D)
3. สัดส่วนของสมาชิกชุมชนที่ได้รับบริการทางวิชาการและเกิดการพัฒนาทางปัญญา	Check (C)
4. ร้อยละของเครือข่ายที่ร่วมให้บริการวิชาการแก่ชุมชนที่เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา	Act (A)
5. มีเอกสาร/ หลักฐานผลการร่วมมือรวมพลังเพื่อเรียนรู้และใช้ประโยชน์ความรู้	Out come (O)

2. ผลการพัฒนาเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ การพัฒนาเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาจากลักษณะโครงสร้างระบบการบริหารงานของกระทรวงศึกษาธิการที่มีการดำเนินงานเป็นลำดับขั้นนำไปสู่การกำหนดรูปแบบของเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ รวมถึงการออกแบบเกณฑ์การให้คะแนนและการรวมตัวบ่งชี้ให้มีความเหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานของสถานศึกษาทุกระดับและทุกระบบ ทำให้ได้เครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของสถานศึกษาตามตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษาของชาติมาตรฐานที่ 2 และมาตรฐานที่ 3 จำนวน 1 ฉบับ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ย่อยที่วัดกระบวนการปฏิบัติงานของสถานศึกษา วัดว่าสถานศึกษามี/ไม่มีการดำเนินงานหรือมีคุณลักษณะสอดคล้อง/ไม่สอดคล้องตามตัวบ่งชี้ที่กำหนด และ 2) แบบบันทึกข้อมูลการดำเนินงานของสถานศึกษา/หน่วยงาน จำนวน 3 ฉบับ สำหรับให้สถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัดนำไปใช้ประเมิน เก็บรวบรวมข้อมูลตามระดับโครงสร้างการบริหารงานของกระทรวงศึกษาธิการ และใช้สรุปข้อมูลผลการประเมินด้วยตนเอง

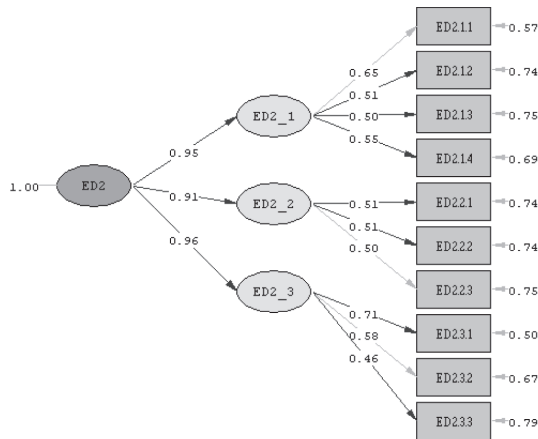
### 3. ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 29 ท่าน พบว่า ค่าความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกินกว่าร้อยละ 80 มีความเห็นสอดคล้องกันในตัวบ่งชี้ย่อยที่พัฒนาขึ้น เช่นเดียวกับการตรวจสอบคุณภาพด้านความเหมาะสม (appropriateness) ของเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นที่สอดคล้องกันว่าตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับตัวบ่งชี้จริง ในด้านความเป็นไปได้ (feasibility) พิจารณาจากร้อยละของตัวบ่งชี้ย่อยที่สามารถรวบรวมข้อมูลได้เทียบกับตัวบ่งชี้ย่อยทั้งหมด 80 ตัวในแบบสอบถาม พบว่า ตัวบ่งชี้ย่อยทุกตัวที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้จริง โดยแต่ละตัวบ่งชี้ย่อยส่วนใหญ่มีอัตราการตอบ (ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวบ่งชี้) เกินกว่าร้อยละ 80

3.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามโครงสร้าง (construct validity) จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบสองขั้นตอน พบว่า โมเดลโครงสร้างองค์ประกอบตัวบ่งชี้หลักของมาตรฐานที่ 2 และ 3 มีความตรงตามโครงสร้างในระดับดีมาก กล่าวคือ โมเดลองค์ประกอบตัวบ่งชี้หลักที่ได้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์โมเดลแนวการจัดการศึกษา (มาตรฐานที่ 2) พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าแตกต่างกันและทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรที่มีการบริหารจัดการที่ใช้สถานศึกษาเป็นฐาน (ED2\_3) มีน้ำหนักความสำคัญวัดในรูปน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดเท่ากับ 0.96 และมีความแปรผันร่วมกับมาตรฐานที่ 2 (ED2) ในระดับสูงมาก (ร้อยละ 92) รองลงมาคือ **ตัวแปรการจัดหลักสูตรการเรียนรู้อะและสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ**

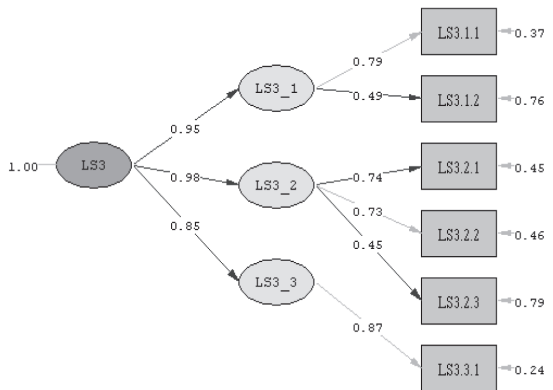
- ◆ การพัฒนาตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา และมาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้

(ED2\_1) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.95 และมีความแปรผันร่วมกับมาตรฐานที่ 2 (ED2) ในระดับสูงมาก (ร้อยละ 89.4) และตัวแปรมีการพัฒนาผู้บริหาร ครู ศึกษานิเทศก์และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเป็นระบบและมีคุณภาพ (ED2\_2) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.91 และมีความแปรผันร่วมกับมาตรฐานที่ 2 (ED2) ในระดับสูงมาก (ร้อยละ 83.3) ส่วนโมเดลแนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ (มาตรฐานที่ 3) ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรพบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าแตกต่างกันและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัวแปรโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในขั้นที่ 1 พบว่า **ตัวแปรการศึกษาวิจัย สร้างเสริมสนับสนุนแหล่งการเรียนรู้และกลไกการเรียนรู้ (LS3\_2)** มีน้ำหนักความสำคัญเมื่อวัดในรูปน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดเท่ากับ 0.98 มีความแปรผันร่วมกับมาตรฐานที่ 3 ในระดับสูง (ร้อยละ 96.1) ส่วนตัวแปรการบริการวิชาการและสร้างความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้/ สังคมแห่งความรู้ (LS3\_1) และตัวแปรการสร้างและจัดการความรู้ในทุกระดับทุกมิติของสังคม (LS3\_3) มีน้ำหนักความสำคัญ วัดในรูปน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.95 และ 0.85 ตามลำดับ โดยมีความแปรผันร่วมกับมาตรฐานที่ 3 ในระดับสูงถึงสูงมาก (ร้อยละ 91.0 และ 71.7 ตามลำดับ) แสดงดังภาพ 2 และภาพ 3 ตามลำดับ



Chi-Square=48.53, df=45, P-value=0.33278, RMSEA=0.030

ภาพ 2 โมเดลแนวการจัดการศึกษา (มาตรฐานที่ 2)



Chi-Square=5.60, df=9, P-value=0.77871, RMSEA=0.000

ภาพ 3 โมเดลแนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ (มาตรฐานที่ 3)

3.3 ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยง (reliability) จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's  $\alpha$ ) จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามผู้วิจัยได้หาคุณภาพของเครื่องมือ ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงของตัวบ่งชี้หลัก 5 ตัว พบว่า ภาพรวมค่าสัมประสิทธิ์ตัวบ่งชี้ที่อยู่ในระดับสูงถึงสูงมาก (สัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าตั้งแต่ 0.630-0.950) แสดงว่าข้อมูลมีความเป็นเอกพันธ์ รายละเอียดดังตาราง 1

**ตาราง 1** การวิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยงของเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ จำแนกตามตัวบ่งชี้หลัก

ตัวบ่งชี้หลัก	จำนวนตัวบ่งชี้ย่อย	ค่าความเที่ยง
2.1 การจัดหลักสูตรการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ	20	0.630
2.2 มีการพัฒนาผู้บริหาร ครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเป็นระบบและมีคุณภาพ	15	0.814
2.3 มีการบริหารจัดการที่ใช้สถานศึกษาเป็นฐาน	15	0.635
3.1 การบริการวิชาการและสร้างความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้/ สังคมแห่งความรู้	10	0.950
3.2 การศึกษาวิจัย สร้างเสริม สนับสนุนแหล่งการเรียนรู้และกลไกการเรียนรู้	15	0.944
3.3 การสร้างและจัดการความรู้ในทุกระดับทุกมิติของสังคม	5	0.944

## อภิปรายผลการวิจัย

จากการพัฒนาตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ตามกรอบแนวคิดและหลักการที่ได้นำเสนอ ผู้วิจัยมีประเด็นการอภิปรายดังต่อไปนี้

### 1. การพัฒนาตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 2 และมาตรฐานที่ 3

การพัฒนาตัวบ่งชี้ในขั้นการสังเคราะห์เอกสาร พบว่า แนวคิดเรื่องการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ สังคมแห่งความรู้ และการจัดการความรู้ ที่เกิดขึ้นแต่สถานศึกษาในประเทศไทย มีระดับการพัฒนาไม่เท่าเทียมกัน กล่าวคือ ในระดับอุดมศึกษามีการนำแนวคิดนี้มาใช้และพัฒนาไปมาก แต่ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน บางแห่งยังไม่เคยใช้หรือไม่เคยทราบถึงแนวคิดนี้ ดังนั้น เมื่อนำตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ไปใช้ประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคม

- ◆ การพัฒนาตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา และมาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้

แห่งความรู้ อาจทำให้ผลการประเมินคุณภาพสถานศึกษาบางแห่งมีค่าเฉลี่ยในระดับต่ำ ข้อเท็จจริงอันนี้ จึงควรนำไปใช้ในการพิจารณากำหนดเกณฑ์การประเมินคุณภาพให้แตกต่างกันตามประเภทของสถานศึกษา นอกจากนี้ ตัวบ่งชี้ย่อยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นซึ่งใช้หลัก PDCAO จึงต้องมีตัวบ่งชี้ย่อย 5 ตัวเป็นอย่างน้อยสำหรับตัวบ่งชี้รองแต่ละตัว การมีตัวบ่งชี้ย่อยเพียง 1 ข้อสำหรับมิติการประเมินแต่ละด้านนี้ แม้ว่าจะมีข้อดีคือ เครื่องมือวัดตัวบ่งชี้มีลักษณะสั้นและกะทัดรัด แต่มีข้อเสียคือ ผลการวัดที่ได้จะมีคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยงและความตรงต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้นจึงควรทำวิจัยต่อไปเพื่อศึกษาว่า การให้มีตัวบ่งชี้ย่อยหลายข้อมากขึ้นในการประเมินตามมิติการประเมิน 5 ด้านจะมีคุณภาพมากหรือน้อยกว่าการใช้ตัวบ่งชี้ย่อย 80 ตัว หรือควรมีการสร้างตัวบ่งชี้ย่อยเพิ่มขึ้นใหม่หรือไม่ อย่างไร

## 2. การพัฒนาและทดลองใช้เครื่องมือวัดตัวบ่งชี้

เมื่อพิจารณาความเหมาะสมของการใช้เครื่องมือวัดตัวบ่งชี้สำหรับสถานศึกษาทุกระดับตามหลักของการประเมินคุณภาพมาตรฐานการศึกษานั้น ในครั้งแรก ควรทำให้เครื่องมือมีลักษณะง่าย จึงควรเป็นเครื่องมือชุดเดียวกัน แต่หากการใช้เครื่องมือวัดตัวบ่งชี้สำหรับสถานศึกษาทุกระดับปรากฏผลว่า เครื่องมือไม่สามารถวัดได้จริงสำหรับบางระดับการศึกษา ก็ควรมีการสร้างเครื่องมือเฉพาะแต่ละระดับการศึกษาต่อไป และเนื่องจากการประเมินผลการปฏิบัติงานของสถานศึกษามีตัวบ่งชี้จำนวนมาก จึงจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการเตรียมและตรวจสอบข้อมูล ดังนั้น ก่อนนำเครื่องมือไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริง ควรมีการแจ้งแก่สถานศึกษาหรือผู้ปฏิบัติล่วงหน้า เพื่อให้ผู้ตอบได้มีการจัดเตรียมฐานข้อมูลและเตรียมตัวสำหรับการตอบแบบประเมิน และหลังจากมีการนำเครื่องมือไปใช้ระยะหนึ่งแล้ว ควรมีการนำผลการประเมิน 2-3 ครั้งแรก มาศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของสถานศึกษาแต่ละประเภท ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานในมาตรฐานการศึกษา มาตรฐานที่ 2 และ 3 ดีขึ้น

## 3. การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นเพื่อประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของชาติในครั้งแรก ยึดหลักความเรียบง่าย ผู้วิจัยจึงออกแบบเครื่องมือให้เป็นแบบตรวจสอบรายการ ซึ่งเป็นรูปแบบของเครื่องมือที่มีคุณภาพต่ำสุด แต่เมื่อมีการทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าวแล้ว 2-3 ครั้ง ควรมีการพัฒนามาตรวัดของเครื่องมือให้เป็นมาตรประมาณค่าแบบ Likert หรือ Thurstone เพื่อการวัดที่ให้สารสนเทศมากขึ้นต่อไป

#### 4. การนำเกณฑ์การประเมินตัวบ่งชี้ไปใช้

ความเหมาะสมของการใช้เกณฑ์เดียวกันของสถานศึกษาทุกประเภททุกระดับเป็นไปได้ยาก เนื่องจาก สถานศึกษามีหลายประเภทและมีความพร้อมแตกต่างกัน เกณฑ์การประเมินจึงควรกำหนดให้มีหลายเกณฑ์ตามประเภทการศึกษา โดยเกณฑ์ขั้นต่ำสำหรับแต่ละประเภทการศึกษา ควรมีสถานศึกษาผ่านเกณฑ์อย่างน้อยร้อยละ 60-70 ซึ่งเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำจากสภาพการณ์จริงที่ผลการประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสอง (พ.ศ.2549-2553) ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) พบว่า ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ประถม-มัธยมศึกษา) ซึ่งเป็นระดับการศึกษาที่มีจำนวนสถานศึกษามากที่สุด มีสถานศึกษาที่ได้รับการรับรองโดยมีผลการประเมินคุณภาพในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 76.53 ส่วนระดับปฐมวัย อาชีวศึกษา และอุดมศึกษามีสถานศึกษาที่ผ่านการรับรองจากสมศ.และมีผลการประเมินคุณภาพในระดับดีคิดเป็นร้อยละ 70.52, 73.87 และ 74.31 ตามลำดับ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2553) และควรใช้เกณฑ์การประเมินเป็นกลไกในการกระตุ้นสถานศึกษาเพื่อให้เกิดการพัฒนาไปตามเป้าหมาย ทั้งระยะสั้นและระยะยาว

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานปฏิบัติที่นำตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ไปใช้ ควรศึกษาความสอดคล้องของตัวบ่งชี้ย่อยตามมาตรฐานการศึกษากับตัวบ่งชี้ตามมาตรฐานของสถานศึกษาและตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา โดยพิจารณาวางแผน และเตรียมการเก็บรวบรวมข้อมูลไปพร้อม ๆ กัน เพื่อประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน อีกทั้งไม่เป็นการเพิ่มภาระงานแก่ผู้ปฏิบัติมากเกินไป

2. สถานศึกษา/เขตพื้นที่การศึกษาควรได้มีการใช้ผลการประเมินตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ ทั้ง 3 มาตรฐาน ในการวางนโยบาย แผนงาน ตลอดจนมาตรการต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานที่ยังมีผลการประเมินต่ำกว่าเกณฑ์หรือไม่เป็นไปตามมาตรฐานโดยเร่งด่วน สำหรับตัวบ่งชี้และมาตรฐานที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน สถานศึกษา/เขตพื้นที่การศึกษาควรได้มีการติดตามพัฒนาการของผลการดำเนินงาน เพื่อวางแผนทางการพัฒนาให้เกิดความก้าวหน้า รวมทั้งเสริมจุดแข็งของการดำเนินงานที่ได้อยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น

3. การนำตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปใช้จริง ควรมีการวิจัยเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้อีกครั้ง เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องและปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง โดยนำเครื่องมือไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจากสถานศึกษาทุกประเภท และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์จำแนกตามระดับ/ประเภทสถานศึกษา จังหวัด และภูมิภาคเพื่อให้ได้สารสนเทศสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้พัฒนาการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานต่อไป

- ◆ การพัฒนาตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ที่ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา ◆  
และมาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้

## ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือวัดตัวบ่งชี้ที่ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 2 และมาตรฐานที่ 3 โดยศึกษาว่า การใช้เครื่องมือที่มีจำนวนตัวบ่งชี้ที่น้อยเพิ่มขึ้นในแต่ละมิติ การประเมิน หรือเครื่องมือที่มีข้อคำถามมากขึ้นจะช่วยให้คุณภาพด้านความเที่ยงดีขึ้นหรือไม่ และควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือที่มีมาตรฐานวัดแบบมาตรฐานค่า และศึกษาผลการทดลองใช้ โดยการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านต่างๆ อีกครั้งหนึ่ง
2. ควรมีการวิจัยเชิงนโยบายว่า สถานศึกษาแต่ละประเภทต้องมีการพัฒนาด้านใดเพิ่มเติม จากประเด็นที่มีในมาตรฐานบ้าง เพื่อให้ได้สารสนเทศในการระบุคุณลักษณะและประเด็นที่ต้องการพัฒนาโดยเร่งด่วนหรือพัฒนาอย่างต่อเนื่องต่อไป
3. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาเกณฑ์ตัดสินผลการประเมินตามตัวบ่งชี้และมาตรฐานการศึกษาของชาติ ที่เหมาะสมกับสถานศึกษาแต่ละประเภท ซึ่งมีความพร้อมแตกต่างกัน โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างสถานศึกษาที่มีความเป็นตัวแทนและมีขนาดใหญ่เพียงพอ เพื่อให้ได้เกณฑ์ตัดสินผลการประเมินที่เป็นปกติฐาน (norms) และมีความหลากหลายสอดคล้องกับสภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาแต่ละประเภท

## รายการอ้างอิง

- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พรินทวาทกราฟฟิค จำกัด.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. *แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2545-2559)*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พรินทวาทกราฟฟิค จำกัด.
- รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, สำนักงาน. (2553). *รายงานสรุปผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสอง (พ.ศ.2549-2553)*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แม่ทัพพอยท์.
- เลขาธิการสภาการศึกษา, สำนักงาน. (2548). *มาตรฐานการศึกษาของชาติ*. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดสหายบล็อกและการพิมพ์.
- Stufflebeam, D. L. (1999). Program evaluations meta-evaluation checklists. Retrieved from [http://www.Wmich.edu/evalctr/checklist/program\\_ metaeval.htm](http://www.Wmich.edu/evalctr/checklist/program_metaeval.htm).
- Johnstone, J. N. (1981). *Indicators of education systems*. London: UNESCO.

## The Result of Lessons Learn from Educational Reform in the Educational Service Area of Chonburi Province\*

Anchalee Suknaisith<sup>1</sup>  
Suwimon Wongwanich<sup>2</sup>

### ABSTRACT

*The purpose of this study was to investigate directions, obtained results, and difficulties arising from the first decade of educational reform of the Educational Service in Chonburi. The target samples consisted of 35 personnels in the Educational Service in Chonburi including directors, deputy directors, and supervisors. Instruments used were the questionnaires related to directions and obtained results of educational reform in the first decade and a focus group with questions related to 1) directions of the reform 2) results of the reform and 3) problems and obstacles of educational reform. A descriptive statistics was used to analyze quantitative data while a content analysis was used to analyze qualitative data.*

*The conclusions of this study were 1) the directions of educational reform focused on staff's participation in the driving of policies to schools by circular letters and the relevant agencies by the provincial administrations 2) the results of educational reform included teacher development, curriculum and instruction, classroom research, media and resources development, measurement and evaluation, and educational quality assurance were intermediate successful and 3) the problems and obstacles were lack of staff's perception of the policies, late replacement of teachers, teacher's lack of understanding of curriculum and instruction, classroom research, media and resources development, measurement and evaluation, and educational quality assurance.*

**Keywords:** Education Reform, The office of Chonburi Educational service.

\* This research work was supported by the Thailand research fund

<sup>1</sup> Faculty of Social Science, Srinakharinwirot University, Bangkok 10110. E-mail: srikolchan@gmail.com

<sup>2</sup> Department of Educational Research and Psychology, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Bangkok 10330. E-mail: wsuwimon@chula.ac.th

## ผลการถอดบทเรียนจากการปฏิรูปการศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดชลบุรี\*

อัญชลี สุขในสิทธิ์<sup>1</sup>

สุวิมล ว่องวานิช<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อถอดบทเรียนการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรก และศึกษาปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรกของระดับเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดชลบุรี กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิรูปการศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ หัวหน้าฝ่าย และศึกษานิเทศก์ จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามแนวทางและผลการขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรก และประเด็นการสนทนากลุ่ม ได้แก่ 1) แนวทางการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษา 2) ผลการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษา และ 3) ปัญหาอุปสรรคในการปฏิรูปการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยสรุปว่า 1) แนวทางที่ใช้ในการปฏิรูปการศึกษานำการมีส่วนร่วมของบุคลากรและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยบุคลากรส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนนโยบายสู่สถานศึกษาด้วยการทำหนังสือเวียนเพื่อชี้แจงให้สถานศึกษารับทราบนโยบายและนำไปสู่การปฏิบัติ และหน่วยอื่นที่มีส่วนร่วมในการปฏิรูปการศึกษามากที่สุดคือองค์กรบริหารส่วนจังหวัด/ตำบล/ท้องถิ่น 2) ผลการปฏิรูปการศึกษา 6 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาครู หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน การวิจัยในชั้นเรียน การพัฒนาสื่อการศึกษา/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการประกันคุณภาพการศึกษา มีความสำเร็จอยู่ในระดับปานกลาง และ 3) ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการปฏิรูปการศึกษาคือ การปรับนโยบายการปฏิรูปการศึกษายังไม่ทั่วถึง การทดแทนครูล่าช้า ครูยังมีความรู้ไม่เพียงพอเมื่อมีการปฏิรูปการศึกษาและเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในด้านการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน การวิจัยในชั้นเรียน การพัฒนาสื่อการศึกษา/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการประกันคุณภาพการศึกษา

**คำสำคัญ:** การปฏิรูปการศึกษา, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดชลบุรี

\* งานวิจัยนี้ได้รับทุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

<sup>1</sup> คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร 10110 อีเมล: srikolchan@gmail.com

<sup>2</sup> ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร 10330

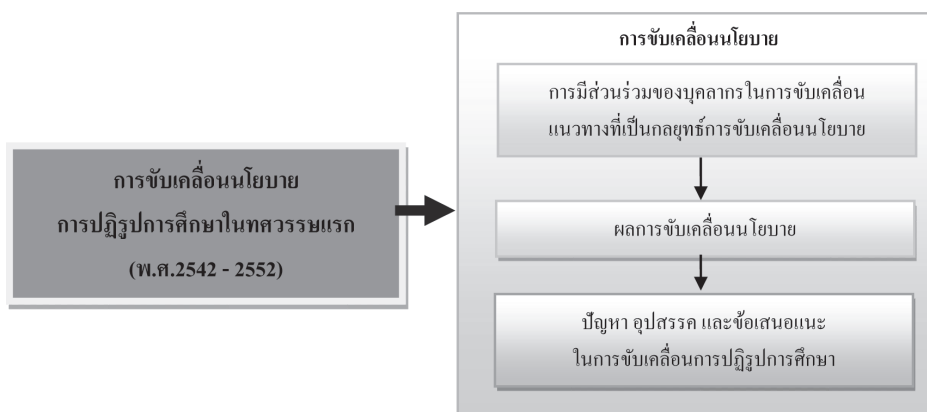
อีเมล: wsuwimon@chula.ac.th

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรก เริ่มเมื่อ พ.ศ. 2542 จนถึงปี พ.ศ. 2552 นับตั้งแต่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2543 ทำให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาอันเป็นวาระสำคัญแห่งชาติ ซึ่งมีจุดเน้นการปฏิรูประบบและกระบวนการจัดการศึกษา รวมถึงแนวทาง หลักการ โครงสร้าง และระบบบริหารให้เป็นส่วนสำคัญในการสนับสนุนการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้นคือคุณภาพการศึกษา ดังนั้น การปฏิรูปการศึกษาของไทยในทศวรรษแรกจึงมีการปฏิรูประบบบริหารราชการและการจัดการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2547) โดยหลอมรวมหน่วยงานทางการศึกษา ได้แก่ ทบวงมหาวิทยาลัย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ และกระทรวงศึกษาธิการให้เป็นหน่วยงานเดียวกัน คือกระทรวงศึกษาธิการตามโครงสร้างการบริหารราชการใหม่ โดยจัดระเบียบบริหารราชการออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) การจัดระเบียบบริหารราชการในส่วนกลาง ระดับกระทรวง มีบทบาทและอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและกำกับดูแลการศึกษาทุกระดับและทุกประเภท กำหนดนโยบาย แผน และมาตรฐานการศึกษา การสนับสนุนทรัพยากรเพื่อการศึกษา รวมทั้งส่งเสริมและประสานงานการศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม และการกีฬาเพื่อการศึกษา การติดตามตรวจสอบและประเมินผล โดยมีหัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรงต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ 2) การจัดระเบียบบริหารราชการเขตพื้นที่การศึกษา ให้จัดเป็นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีหน้าที่ในการกำกับดูแลและสนับสนุนส่งเสริมการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 3) การจัดระเบียบราชการในสถานศึกษาของรัฐที่จัดการศึกษาระดับปริญญาที่เป็นนิติบุคคล ให้เป็นไปตามกฎหมายของแต่ละสถานศึกษา

จากโครงสร้างการบริหารงานราชการ และบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานแต่ละระดับแสดงให้เห็นถึงแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในลักษณะแบบบนลงล่าง (Top-to-Down) คือ ส่วนกลางเป็นผู้กำหนดวัตถุประสงค์นโยบายให้ชัดเจน และหน่วยงานที่ทำหน้าที่แปลงนโยบายเป็นกลยุทธ์และแนวทางคือ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แล้วจึงส่งผ่านสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในการนำไปปฏิบัติกับหน่วยงานระดับสถานศึกษา โดยอาศัยความร่วมมือและการมีส่วนร่วมจากหน่วยงานต่างๆ ในการจัดการศึกษาที่หลากหลาย เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและมาตรฐานการศึกษากการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรกที่ผ่านมาทุกหน่วยงานต้องใช้ความพยายามอย่างยิ่งในการพัฒนาสมรรถนะด้านต่างๆ ให้เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น โดยการปรับกระบวนทัศน์เดิม (paradigm shift) ละทิ้งแนวทางเก่าของความรู้และการปฏิบัติ และยอมรับความจริงที่ใหม่กว่าและกว้างกว่าด้วย (Merwe, 2000 cited in Wyk, 2003) อย่างไรก็ตาม การปฏิรูปการศึกษาจะประสบความสำเร็จหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กระบวนการในการนำนโยบายปฏิรูปการศึกษาสู่การปฏิบัติ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางและผลการขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรกของหน่วยงานที่มีหน้าที่ขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษาสู่สถานศึกษา คือ สำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษา ซึ่งมีสำนักงานเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรีเป็นกรณีศึกษา เพื่อมุ่งตอบคำถามวิจัยเกี่ยวกับแนวทาง/กลยุทธ์การขับเคลื่อน ผลการขับเคลื่อน ปัญหา และอุปสรรคในการขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรก รวมถึงได้ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนนโยบายการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2 ต่อไป โดยประยุกต์ใช้แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ ประกอบด้วยเกณฑ์สำคัญของความสำเร็จในการนำนโยบายไปปฏิบัติ 6 เกณฑ์ (Sabatier & Mazmanian, 1983) คือ 1) ความชัดเจนและความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ 2) ความสมเหตุสมผลระหว่างวัตถุประสงค์ของนโยบายและการปฏิบัติ 3) หน่วยงานมีทรัพยากรและอำนาจเพียงพอต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ 4) ผู้จัดการมีทักษะในการบริหารและมีพันธสัญญาต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ 5) ได้รับการสนับสนุนจากสาธารณชนและผู้มีส่วนได้เสีย และ 6) สภาพเศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งสภาพแวดล้อมทางนโยบายเอื้ออำนวยต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ และทฤษฎีผสม (hybrid theories) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่พยายามบูรณาการโดยรวมส่วนสำคัญของทฤษฎีบนลงล่าง และล่างขึ้นบนและทฤษฎีอื่นๆ เข้าด้วยกัน โดยให้ความสำคัญกับการนำนโยบายไปปฏิบัติทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านการกำหนดนโยบาย ความชัดเจนสมเหตุสมผลของนโยบาย และด้านพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติที่ส่งผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ นโยบาย การปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์กร และการปรับตัวของหน่วยงานปฏิบัติ หัวใจของการนำนโยบายไปปฏิบัติ คือ กระบวนการเรียนรู้เพื่อนำนโยบายไปปฏิบัติให้เกิดผลลัพธ์ที่ต้องการ และปรับเปลี่ยน แก่ไขนโยบาย นักวิชาการสำคัญในกลุ่มทฤษฎีนี้ เช่น Ripley & Franklin (1982) Sabatier (1986) O'Toole (1986) Goggin และคณะ (1990) Hill & Hope (2002) และ O'Faircheallaigh (2002) เป็นต้น (cited in Pulzl & Treib, 2007; Hill, 2005; Joseph, 2008) จากแนวคิดทฤษฎีการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ และทฤษฎีผสมสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อถอดบทเรียนการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรกระดับเขตพื้นที่การศึกษาของจังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และอุปสรรคในการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรกระดับเขตพื้นที่การศึกษาของจังหวัดชลบุรี

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาเพื่อถอดบทเรียนผลการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรก 3 ประเด็น ดังนี้ 1) แนวทางการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษา 2) ผลการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษา และ 3) ปัญหาอุปสรรคในการปฏิรูปการศึกษา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ จากผู้เกี่ยวข้องกับการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรกจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดชลบุรี

## วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบผสมผสาน ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลในภาพกว้างและเชิงลึกเกี่ยวกับผลการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรกของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดชลบุรี โดยมีการออกแบบการวิจัยดังนี้

**กลุ่มเป้าหมาย** เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรก ในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดชลบุรี 3 เขต ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ปฏิบัติงานในระดับบริหาร และระดับปฏิบัติการ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ หัวหน้ากลุ่มและศึกษานิเทศก์ จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดชลบุรี จำนวน 35 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามแนวทางและผลการขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรก: บทเรียนหน่วยปฏิบัติระดับเขตพื้นที่การศึกษา ลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบเลือกตอบ (Check-list) แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ และการเขียนตอบ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล แนวทางการขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรก (พ.ศ. 2542-2552) ผลการขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรก (พ.ศ. 2542-2552) ปัญหาและอุปสรรคในการขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษา ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและการวัดและประเมินผลทางการศึกษา จำนวน 5 ท่าน ในการตรวจสอบความเหมาะสมและถูกต้องของแบบสอบถาม

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 35 ชุด จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1 จำนวน 14 ชุด (ร้อยละ 40.0) เขต 2 จำนวน 6 ชุด (ร้อยละ 17.1) และ เขต 3 จำนวน 15 ชุด (ร้อยละ 42.9) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นศึกษานิเทศก์จำนวน 15 คน (ร้อยละ 42.9) รองผู้อำนวยการเขตฯ จำนวน 8 คน (ร้อยละ 22.9) หัวหน้ากลุ่มจำนวน 8 คน (ร้อยละ 22.9) ผู้อำนวยการเขตฯ จำนวน 2 คน (ร้อยละ 5.7) และผู้อำนวยการกลุ่มมีจำนวน 2 คน (ร้อยละ 5.7)

**2. ประเด็นการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับแนวทางและผลการขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรกของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา** การสนทนากลุ่ม ประกอบด้วยผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี จำนวนทั้งสิ้น 24 คน เป็นผู้บริหารระดับผู้อำนวยการเขต และรองผู้อำนวยการเขตจำนวน 6 คน และผู้ปฏิบัติงานระดับผู้อำนวยการกลุ่ม หัวหน้ากลุ่ม และศึกษานิเทศก์จำนวน 18 คน ใช้ระยะเวลาในการสนทนากลุ่มประมาณ 2 ชั่วโมง สนทนากลุ่มในระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2554 ประเด็นในการสนทนากลุ่ม มีดังนี้ 1) แนวทางการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษา และ 2) ผลการขับเคลื่อนการศึกษา และ 3) ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น

**การวิเคราะห์ข้อมูล** สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงบรรยายโดยการคำนวณค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา โดยการจำแนกประเภทข้อมูลและการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย

## ผลการวิจัย

ผู้วิจัยเสนอผลการวิจัยโดยการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อสร้างข้อสรุปเชิงอุปนัย ให้เห็นถึงแนวทางการขับเคลื่อนนโยบายการปฏิรูปการศึกษา ผลการปฏิรูปการศึกษา และข้อเสนอแนะในการปฏิรูปการศึกษา ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

**1. แนวทางการขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรก** ผู้วิจัยศึกษาใน 2 ประเด็นคือ 1) แนวทางในการมีส่วนร่วมของบุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิรูปการศึกษา และ 2) แนวทางที่ใช้เป็นกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

**แนวทางในการมีส่วนร่วมของบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิรูปการศึกษา** พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนนโยบายสู่สถานศึกษาหลัก ๆ คือเป็นผู้กำหนดนโยบายและส่งต่อนโยบายสู่สถานศึกษา โดยแนวทางในการมีส่วนร่วมของบุคลากร ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนนโยบายสู่สถานศึกษา 2) การเป็นผู้กำหนดนโยบาย 3) การชี้แจง

นโยบายสู่สถานศึกษา 4) การเป็นคณะอำนวยการปฏิรูปการศึกษา 5) การกำหนดยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การดำเนินงาน และ 6) การทำวิจัย ซึ่งตาราง 1 แสดงร้อยละความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการมีส่วนร่วมในการปฏิรูปการศึกษา

**ตาราง 1** ความถี่และร้อยละการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการปฏิรูปการศึกษาทศวรรษแรก

การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการปฏิรูปการศึกษาทศวรรษแรก	ความถี่ (n=35)	ร้อยละ
1) การขับเคลื่อนนโยบายสู่สถานศึกษา	28	20.6
2) การเป็นผู้กำหนดนโยบาย	27	19.9
3) การชี้แจงนโยบายสู่สถานศึกษา	26	19.1
4) คณะอำนวยการปฏิรูปการศึกษา	25	18.4
5) กำหนดยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การดำเนินงาน	24	17.6
6) การทำวิจัย	6	4.4

นอกจากนี้ บุคลากรสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรียังมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมจากหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องในการปฏิรูปการศึกษา ในการมีส่วนร่วมขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรก ได้แก่ 1) องค์การบริหารส่วนจังหวัด/ตำบล/ท้องถิ่น 2) ภูมิปัญญา/ปราชญ์ชาวบ้าน/ผู้รู้ 3) มหาวิทยาลัยในท้องถิ่น 4) ภาคเอกชน และ 5) หน่วยงานภาครัฐอื่นๆ รายละเอียดดังตาราง 2

**ตาราง 2** ความคิดเห็นของบุคลากรสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีที่มีต่อการมีส่วนร่วมของหน่วยงานอื่นๆ ในการขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษารอบแรก

การมีส่วนร่วมของหน่วยงานอื่นๆ ในการขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษารอบแรก	ความถี่ (n=35)	ร้อยละ
1. องค์การบริหารส่วนจังหวัด ตำบล ท้องถิ่น	26	74.29
2. ภูมิปัญญา ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้รู้	24	68.57
3. มหาวิทยาลัยในท้องถิ่น	18	51.42
4. ภาคเอกชน	10	28.57
5. หน่วยงานภาครัฐอื่นๆ	3	8.57

แนวทางที่ใช้เป็นกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนนโยบายการปฏิรูปการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาครู การพัฒนาหลักสูตร การทำวิจัยในชั้นเรียน การพัฒนาสื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งความคิดเห็นของบุคลากรสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีที่มีต่อแนวทางที่ใช้เป็นกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนการปฏิรูปนโยบายการศึกษามากที่สุด 4 อันดับแรก คือ การทำหนังสือเวียนเพื่อชี้แจง ร่องลงมา คือ การจัดโครงการอบรมหรือการประชุมเชิงปฏิบัติการ การเผยแพร่เอกสาร/หนังสือแก่บุคลากรในสถานศึกษา และการจัดประชุมชี้แจงแก่ผู้บริหารสถานศึกษา รายละเอียดแสดงดังตาราง 3

ตาราง 3 ความคิดเห็นของบุคลากรสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีที่มีต่อแนวทางที่ใช้เป็นกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนการปฏิรูปนโยบายการศึกษา (n=35)

แนวทางการขับเคลื่อน	การพัฒนาครู	การพัฒนาหลักสูตรฯ	การวิจัยในชั้นเรียน	การพัฒนาสื่อ/แหล่งเรียนรู้	การวัดและประเมินผล	การประกันคุณภาพฯ	ภาพรวม
1. ทำหนังสือเวียนเพื่อชี้แจง	74.3%	37.1%	68.6%	80.0%	88.6%	94.3%	73.8%
2. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ	88.6%	60.0%	88.6%	54.3%	37.1%	57.1%	64.2%
3. เผยแพร่เอกสาร/หนังสือแก่บุคลากรในสถานศึกษา	51.4%	34.3%	94.3%	34.3%	51.4%	60.0%	54.3%
4. จัดประชุมชี้แจงแก่ผู้บริหารสถานศึกษา	80.0%	48.6%	-	51.4%	54.3%	48.6%	53.3%
5. สร้างเครือข่ายร่วมดำเนินการ	94.3%	22.9%	34.3%	54.3%	28.6%	45.7%	46.7%
6. แลกเปลี่ยนเรียนรู้/กระบวนการ KM	54.3%	74.3%	62.9%	34.3%	25.7%	20.0%	45.2%
7. ศึกษาดูงาน/ทัศนศึกษา	74.3%	11.4%	8.6%	62.9%	5.7%	17.1%	30.0%
8. ตั้งทีมศึกษานิเทศก์/บุคลากรระดับเขตพื้นที่ขับเคลื่อนนโยบาย	40.0%	17.1%	51.4%	22.9%	17.1%	25.7%	29.1%
9. จัดทำโครงการวิจัยนำร่อง	11.4%	-	45.7%	2.9%	8.6%	8.6%	12.9%
10. ตรากฎหมาย/ พรบ./ ระเบียบ	2.9%	5.7%	17.1%	2.9%	5.7%	11.4%	7.6%
11. จัดจ้างหน่วยงานภายนอกดำเนินการ	2.9%	-	-	2.9%	-	-	0.9%

นอกจากนี้จากการสนทนากลุ่ม พบว่า กลยุทธ์ในการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีในการพัฒนาทั้ง 6 ด้านข้างต้น มีดังนี้ 1) **การฝึกอบรม/การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ** ให้ความรู้ในเรื่องต่างๆ เพื่อพัฒนาครู ดังตัวอย่างคำกล่าวที่ว่า “...วิธีการที่ง่ายที่สุดคือ การจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หรือไม่พอหน่วยงานใดมีการจัดอบรมเราก็จะแจ้งให้ทางโรงเรียนรู้ แล้วส่งครูเข้าร่วมอบรม...เป็นหนทางที่ครูจะได้รับการพัฒนาในทุกๆ ด้านมากที่สุด... การพาไปทัศนศึกษาดูงานก็มีบ้าง แต่ส่วนใหญ่จะเน้นไปคู่ว่าที่ไหนที่เค้าได้รับรางวัลเราก็จะไปดูเค้าว่าทำอะไรบ้าง เขตก็สนับสนุนเรื่องค่าใช้จ่ายได้บางส่วน ให้หมดไม่ได้หรอก ค่าใช้จ่ายสูง...” 2) **การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ** โดยมอบหมายหน้าที่ให้กับศึกษานิเทศก์เป็นผู้กำกับติดตาม ซึ่งการสร้างเครือข่ายความร่วมมือนี้ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในระดับสถานศึกษาด้วยตนเอง ศึกษานิเทศก์มีหน้าที่ประสานงานให้ความช่วยเหลือดังตัวอย่างคำกล่าวที่ว่า “...ใช้วิธีหาพี่เลี้ยงให้แต่ละโรงเรียนหรือโรงเรียนเล็กพี่โรงเรียนใหญ่ เพราะศึกษานิเทศก์มีไม่พอ การลงพื้นที่จะไม่ทั่วถึง เราจะใช้วิธีหาโรงเรียนนำร่อง แล้วเราก็ให้โรงเรียนอื่นๆ ดูเป็นตัวอย่าง” 3) **การเผยแพร่เอกสารให้ความรู้** ส่วนใหญ่มุ่งเน้นด้านการวิจัยในชั้นเรียน การวัดและประเมินผล และการประกันคุณภาพการศึกษา โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีหน้าที่ในการค้นคว้าเอกสารต่างๆ ที่เป็นประโยชน์และนำส่งสู่สถานศึกษา หรือแจ้งรายชื่อหนังสือ เอกสารต่างๆ ที่ดีและมีคุณภาพให้ทราบเพื่อให้สถานศึกษาได้จัดหา และนำมาขยายผลสู่ครูต่อไป และ 4) **การกำกับติดตามโดยสำนักงานเขตพื้นที่** ส่วนใหญ่เป็นการขับเคลื่อนที่เกิดขึ้นหลังจากครูและสถานศึกษาได้ผ่านกระบวนการขับเคลื่อนโดยการฝึกอบรมและสร้างเครือข่ายความร่วมมือแล้ว ซึ่งการกำกับติดตามนี้มุ่งเน้นในการตรวจสอบผลของการขับเคลื่อนในภาพรวม อันจะส่งผลต่อการประเมิน ในด้านการประกันคุณภาพการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่มีหน้าที่ในการปรับเปลี่ยน พัฒนาในเรื่องต่างๆ ที่ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ตัวอย่างคำกล่าวที่ว่า “...พอไปอบรมมา เราก็จะให้ครูมาร่วมกันช่วยกันคิดช่วยกันทำ นัดกันว่าเราจะใช้โรงเรียนไหนเป็นศูนย์กลาง...แล้ว คน. ก็มีหน้าที่ไปกำกับดูแล ภูมิภาค ภูมิภาค เพราะเราไปฝึกอบรมมา เค้าให้มาร้อย เรารับมาได้ไม่ถึงร้อย พอมาถ่ายถอดบางทีก็น้อยลง...เราอยากให้คนที่มีความรู้จริงๆ ที่มีความเชี่ยวชาญสูงๆ จากหน่วยเหนือ ลงมาช่วยบ้าง...”

## 2. ผลการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรก

2.1 **ความสำเร็จของการขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษ** ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีตามความคิดเห็นของบุคลากร พบว่าการปฏิรูปทุกด้านประสบความสำเร็จในระดับปานกลาง รายละเอียดของผลการปฏิรูปแต่ละด้าน มีดังนี้

2.1.1 **ด้านการพัฒนาครู** ครูส่วนใหญ่ได้รับการพัฒนาในทุกๆ ด้าน เช่น ความรู้ด้านการวิจัย การวัดและประเมินผล การพัฒนาหลักสูตร เป็นต้น แต่ระดับของความสำเร็จยังไม่เกิด

ความแตกต่างที่ชัดเจนเท่าที่ควร ส่วนการพัฒนาด้านอุดมการศึกษาพบว่า จำนวนครูที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทมีจำนวนมากขึ้น

**2.1.2 ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน** สำนักงานเขตพื้นที่สามารถขับเคลื่อนให้โรงเรียนสามารถจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาได้ด้วยตนเอง แต่มีความยากลำบากในการดำเนินงาน เนื่องจากครูยังมีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาหลักสูตรไม่เพียงพอ ถึงแม้ว่าครูจะมีความสามารถและมีความเชี่ยวชาญอย่างมากในการจัดการเรียนการสอนก็ตาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจึงมีบทบาทในการเป็นพี่เลี้ยง กำกับดูแล จนกว่าจะสามารถผลิตหลักสูตรได้สำเร็จ ซึ่งต้องใช้เวลาค่อนข้างมากเนื่องจากบุคลากรไม่เพียงพอต่อความต้องการ

**2.1.3 ด้านการวิจัยในชั้นเรียน** การขับเคลื่อนนโยบายการปฏิรูปการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ประสบความสำเร็จเป็นอย่างมาก ซึ่งเห็นได้จากทุกโรงเรียนมีการกำหนดนโยบายในการผลิตงานวิจัยในชั้นเรียนทุกปีการศึกษา ทั้งในรูปแบบของการทำวิจัยเดี่ยวหรือทำวิจัยกลุ่ม โดยมีสำนักงานเขตพื้นที่เป็นผู้คอยให้คำแนะนำและกำกับติดตาม ทั้งนี้ความตื่นตัวในการทำวิจัยของครูส่วนหนึ่งได้รับแรงกระตุ้นจากการเลื่อนวิทยฐานะ ทำให้ครูมีความกระตือรือร้นในการทำวิจัยมากขึ้น และงานวิจัยในชั้นเรียนในช่วงท้ายของการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรกก็มีคุณภาพสูงขึ้น เนื่องจากในโรงเรียนส่วนใหญ่จะมีพี่เลี้ยงในการกำกับดูแลการทำวิจัยด้วย

**2.1.4 ด้านการพัฒนาสื่อการศึกษา/แหล่งเรียนรู้** สำนักงานเขตพื้นที่สามารถผลักดันให้โรงเรียนส่วนใหญ่ได้พัฒนาสื่อการเรียนการสอน และแหล่งเรียนรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่ที่มีการพัฒนาเป็นโรงเรียนที่มีขนาดกลางไปจนถึงขนาดใหญ่ เนื่องจากโรงเรียนมีศักยภาพด้านงบประมาณเพียงพอต่อการจัดสรรเพื่อพัฒนาสื่อและแหล่งเรียนรู้ ซึ่งสื่อที่พัฒนาส่วนใหญ่จะเป็นสื่อประเภทคอมพิวเตอร์ที่มีปริมาณมากขึ้น และแหล่งเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นในบริเวณห้องสมุดของโรงเรียนหรือสวนของโรงเรียน เป็นต้น ส่วนการพัฒนาสื่อของครู ยังเป็นไปได้อย่างยาก เนื่องจากครูส่วนใหญ่อยู่ในวัยที่ใกล้เกษียณ ดังนั้นสื่อที่ครูส่วนใหญ่สามารถผลิตได้ จึงเป็นสื่อประเภทที่พัฒนาจากกระดาษหรือวัสดุ อุปกรณ์จริงที่สามารถหาได้ในท้องถิ่น ส่วนสื่อประเภทมัลติมีเดีย ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

**2.1.5 ด้านการวัดและประเมินผล** การขับเคลื่อนแนวคิดด้านการวัดและประเมินผลตามนโยบายการปฏิรูปการศึกษาค่อนข้างยาก เนื่องจากบุคลากรในสำนักงานเขตพื้นที่ต้องทำการศึกษาจนเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลแนวใหม่ที่เรียกว่าการวัดและประเมินตามสภาพจริงให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนก่อน จึงจะสามารถนำแนวคิดเหล่านั้นลงสู่ระดับโรงเรียนได้ ซึ่งผลพบว่ามีครูเกิดความสับสน และยากต่อการปรับทัศนคติ หรือรูปแบบการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับ

นโยบายการปฏิรูปการศึกษา ดังนั้นความสำเร็จในการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงที่เกิดขึ้นในโรงเรียนจึงไม่สามารถดำเนินการได้อย่างทั่วถึง

**2.1.6 ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา** สำนักงานเขตพื้นที่ที่มีการเตรียมการรองรับการประเมินตลอดปี โดยการศึกษาแนวทางและเกณฑ์การประเมิน เพื่อวางแผนในการดำเนินงานตลอดปี ให้สอดคล้องกับเกณฑ์ หรือเป้าหมายที่กำหนด และยังต้องขับเคลื่อนให้สถานศึกษาทุกแห่งในแต่ละเขตได้มาตรฐานตามเกณฑ์ หากสถานศึกษาโดยอยู่ในกลุ่มเสี่ยง ก็จะได้รับดูแลเป็นพิเศษ โดยการระดมทรัพยากรทั้งงบประมาณ และบุคคลเพื่อช่วยขับเคลื่อนให้สถานศึกษาดังกล่าวผ่านเกณฑ์การประเมิน แต่ทั้งนี้ยังมีสถานศึกษาบางแห่งที่ไม่ผ่านการประเมินเนื่องจากเป็นสถานศึกษาขนาดเล็กขาดแคลนทรัพยากรทุกด้าน การพัฒนาจึงเป็นไปได้ค่อนข้างยาก

### 3. ปัญหา อุปสรรคในการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรก

**3.1 การรับนโยบาย** พบว่าในระยะแรกของการปฏิรูปการศึกษา (ช่วงปี พ.ศ. 2542–2545) เป็นระยะเวลาที่ความชัดเจนและความต่อเนื่องของนโยบายยังมีไม่มากนัก การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษายังมีน้อย บุคลากรระดับปฏิบัติงานขาดความเข้าใจและยังไม่เกิดการตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ดังคำกล่าวที่ว่า “...การรับรู้เรื่องนโยบายมีอยู่ในวงจำกัด ซึ่งการปฏิรูปทั้ง 6 เรื่อง นั้น ก็จะมีเรื่องการพัฒนาครูที่ค่อนข้างมีความชัดเจนว่าเป้าหมายต้องการอะไร และเรื่องการปฏิรูปการศึกษาก็เช่นเดียวกันจะถูกสอดแทรกอยู่ในทุก ๆ ด้านของการปฏิรูปการศึกษา แต่เรื่องอื่น ๆ ตอนนั้นก็ยังไม่ค่อยออก นั่นหมายความว่านโยบายยังมีความชัดเจนน้อยในการลงสู่ระดับปฏิบัติงาน...จึงทำให้ระดับปฏิบัติงานเห็นความชัดเจนในการขับเคลื่อนน้อย...รวมถึง พบ.ปี 42 เน้นหนักไปในเรื่องของการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง ดังนั้น แนวทางในการปฏิรูปเรื่องอื่น ๆ จึงยังขาดแนวทางที่ชัดเจน...”

**3.2 ด้านการพัฒนาครู** พบว่า กระบวนการในการทดแทนครูที่เกษียณอายุราชการมีขั้นตอนที่ยุ่งยากทำให้ล่าช้ากว่ากำหนดมาก ทำให้ครูที่ปฏิบัติงานอยู่ มีภาระงานเพิ่มขึ้น งบประมาณสำหรับการสนับสนุนครูในการพัฒนาตนเองไม่เพียงพอต่อความต้องการ และงบประมาณที่ได้รับมีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาในการใช้งบประมาณ คือความจำเป็นต้องใช้งบให้หมดตามระยะเวลาที่กำหนด จึงทำให้กระบวนการพัฒนาครูขาดความต่อเนื่อง ไม่เป็นระบบ และไม่ทั่วถึง และกระบวนการพัฒนาครูส่วนใหญ่ไม่ได้พัฒนาตามความสนใจส่วนบุคคล การดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้เป็นการพัฒนาครูในระยะสั้นทำให้ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมครูตามเป้าหมายที่ต้องการได้ เนื่องจากเป็นข้อผูกพันกับงบประมาณที่กำหนดว่าต้องใช้ในเรื่องใดบ้าง สำหรับครูที่ได้รับการพัฒนาส่วนใหญ่จะขาดการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม/การพัฒนา และการขับเคลื่อนนโยบาย

มีการดำเนินการในหลายประเด็นมากเกินไป ทำให้ครูต้องเข้ารับการพัฒนาในหลายเรื่อง ไม่มีเวลาพอที่จะพัฒนาการเรียนการสอนในห้องเรียนอย่างจริงจัง และไม่สอดคล้องกับจุดเน้นที่ควรพัฒนา

**3.3 ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน** พบว่า เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวทางการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนและจุดเน้นการจัดการศึกษาแต่ละช่วง ทำให้ครูเกิดความสับสนยากต่อการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติในชั้นเรียนส่งผลให้ครูขาดกำลังใจในการปฏิบัติงาน อีกทั้งครูยังติดภาพลักษณะในการจัดการเรียนการสอนแบบยึดครูเป็นศูนย์กลาง ยากต่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมีจำนวนมากและยากมากขึ้นสำหรับนักเรียนในแต่ละระดับชั้น

**3.4 ด้านการวิจัยในชั้นเรียน** พบว่า การทำวิจัยในชั้นเรียนของครูให้ความสำคัญกับการทำวิจัยเพื่อเลื่อนวิทยฐานะ ครูส่วนใหญ่ทำวิจัยโดยอยู่บนพื้นฐานของการขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะด้านการทำวิจัย อีกทั้งช่องทางการนำเสนอผลการวิจัยยังมีน้อย มีการนำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนค่อนข้างน้อย

**3.5 ด้านการพัฒนาสื่อการศึกษา/แหล่งเรียนรู้** พบว่า งบประมาณสนับสนุนการพัฒนาสื่อการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ไม่เพียงพอ การดำเนินงานส่วนใหญ่อยู่ในลักษณะร่วมมือกับสถานศึกษาเพื่อจัดหาสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสม ดังนั้น สถานศึกษาขนาดเล็กจะขาดงบประมาณสนับสนุน อีกทั้งครูในสถานศึกษาส่วนใหญ่ ใช้สื่อการศึกษา/แหล่งเรียนรู้ประกอบการจัดการเรียนการสอนน้อย แม้จะมีการจัดสรรสื่อการศึกษา/แหล่งเรียนรู้ให้เพียงพอ และครูบางส่วนเห็นว่าการพัฒนาสื่อเพื่อจัดการเรียนการสอนเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก

**3.6 ด้านการวัดและประเมินผล** พบว่า การเปลี่ยนแปลงแนวคิดการวัดและประเมินไปสู่การประเมินตามสภาพจริงทำให้ครูปรับตัวได้ยาก อีกทั้งบุคลากรในเขตพื้นที่ไม่เพียงพอที่จะขยายองค์ความรู้สู่สถานศึกษาได้อย่างทั่วถึง และการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่องยังมีน้อยเนื่องจากบุคลากรของสำนักงานเขตพื้นที่ไม่เพียงพอ

**3.7 ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา** พบว่า บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจที่แท้จริงเกี่ยวกับการประเมิน ส่วนใหญ่สถานศึกษาจำนวนมากมุ่งทำประกันคุณภาพการศึกษา เพียงเพื่อรองรับการตรวจสอบและรับรองคุณภาพ ไม่ได้ทำเป็นวิถีชีวิต/วัฒนธรรมองค์กร ส่งผลให้การประกันคุณภาพการศึกษาไม่ยั่งยืน

## อภิปรายผลการวิจัย

ประเด็นสำหรับการอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้มีด้วยกัน 2 ประเด็น ประกอบด้วยประเด็นที่ 1 การขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรกของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี และ ประเด็นที่ 2 ผลการขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรกของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี รายละเอียดแต่ละประเด็นมีดังนี้

### ประเด็นที่ 1 การขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรกของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี

ผลการวิจัยพบว่า ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีมีการรับรู้นโยบายการปฏิรูปการศึกษาเกิดความชัดเจนขึ้นในระยะหลัง (ตั้งแต่ พ.ศ. 2546 เป็นต้นมา) ทั้งนี้เนื่องจากการปฏิรูปการศึกษาในช่วงแรกมีการประชาสัมพันธ์ในระดับมหภาคค่อนข้างน้อย ทำให้บุคลากรทุกระดับไม่รับทราบถึงนโยบายการปฏิรูปการศึกษา อีกทั้งการแจ้งข่าวสารเป็นเพียงการแจ้งผ่านเอกสารถึงหน่วยงาน โดยบุคลากรไม่เข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานที่เป็นแนวทางการปฏิรูปการศึกษาที่ชัดเจน นอกจากนี้การรับรู้ที่เกิดความกระจ่างชัดค่อนข้างช้า เนื่องมาจากมีบุคลากรที่สามารถให้ความรู้ไม่เพียงพอต่อการสร้างความเข้าใจในการปฏิรูปการศึกษาที่ถูกต้องชัดเจนได้ทั้งหมด รูปแบบการรับนโยบายมีลักษณะที่หน่วยงานระดับสูงจัดการประชุมชี้แจงนโยบายโดยมีผู้เข้าร่วมเป็นผู้บริหารจากสำนักงานเขตพื้นที่ และส่งผ่านนโยบายแบบบนลงล่าง (top-to-down) ส่งผลให้การส่งผ่านนโยบายขาดตกบกพร่อง ทำให้การถ่ายทอดแนวคิด กลยุทธ์เป็นไปค่อนข้างยาก นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยนบุคลากรระดับสูงทำให้นโยบายไม่คงที่ ส่งผลให้หน่วยงานระดับการปฏิบัติงานขาดความมั่นใจในการดำเนินงานให้ลุล่วง การรับรู้เกี่ยวกับนโยบายการปฏิรูปการศึกษาสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีค่อนข้างมีความชัดเจนในเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษา เนื่องจากงานด้านการประกันคุณภาพมีมาตรฐาน ตัวบ่งชี้กำหนดไว้ ผู้ปฏิบัติงานสามารถศึกษาได้จากคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาได้ ทำให้เกิดการตื่นตัวเนื่องจากมีผลกระทบต่อสถานศึกษาโดยตรง ส่วนนโยบายการพัฒนาครูสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มีการชี้แจงนโยบายเพิ่มเติมเป็นระยะทำให้เกิดการรับรู้และเข้าใจมากขึ้น

แนวทางที่สำนักงานเขตการศึกษาชลบุรีมีการนำมาใช้ในการปฏิรูป คือ การทำหนังสือเวียนเพื่อชี้แจง การจัดโครงการอบรมหรือการประชุมเชิงปฏิบัติการ การเผยแพร่เอกสาร/หนังสือแก่บุคลากรในสถานศึกษา และการจัดประชุมชี้แจงแก่ผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งวิธีการที่สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับครูได้มากคือการจัดโครงการอบรมหรือการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กับครู จากการรวบรวมเอกสารหลักฐานเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรก จากสำนักงาน

เขตพื้นที่การศึกษา ทั้ง 3 เขต ผลการรวบรวมเอกสารพบว่า ส่วนใหญ่เป็นแผนการปฏิบัติงานประจำปี ซึ่งพบหลักฐานในระหว่างปี พ.ศ. 2547 - พ.ศ. 2551 หลักฐานดังกล่าวแสดงถึงการจัดโครงการต่าง ๆ ที่สนับสนุนการพัฒนาครู ผู้เรียน สื่อและแหล่งเรียนรู้ การเรียนการสอน หลักสูตร การประกันคุณภาพ การสร้างความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในภาพรวมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดชลบุรีแต่ละเขตมีการจัดโครงการเฉลี่ยปีละ 40 โครงการ เนื่องจากการฝึกอบรมเป็นลักษณะของการดำเนินงานที่ใช้ระยะเวลาสั้นและเป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนหรือการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบให้แก่บุคคลหรือกลุ่มบุคคล โดยมุ่งที่จะก่อให้เกิดหรือพัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติ อีกทั้งการฝึกอบรมเป็นการสร้างโอกาสการเรียนรู้ให้กับบุคคลส่งผลให้บุคลากรในหน่วยงานมีความสามารถเฉพาะตัวสูงขึ้น มีประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี ทำให้หน่วยงานเกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น (Agochica, 2002; Willis, 2003; Blanchard & Thacker, 2003; วิบูลย์ บุญยธโรกุล, 2545) และแนวทางอื่น ๆ นอกจากนี้ยังดำเนินงานโดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นบุคลากรของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา องค์กรภาครัฐ และเอกชน องค์กรชุมชนท้องถิ่น เช่น องค์กรชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดการแหล่งเรียนรู้ โดยการระดมความสมัครใจจากคนในชุมชนร่วมมือกันในการพัฒนาโรงเรียนและแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน หรือร่วมกันจัดหาทรัพยากรในท้องถิ่นที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาโรงเรียนได้ หรือองค์กรภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมในการอบรมให้ความรู้กับบุคลากรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี และครู เป็นต้น ความร่วมมือดังกล่าวเป็นความร่วมมือที่ประกอบไปด้วยปัจจัย 2 ประการ คือ ปัจจัยด้านกระบวนการ และปัจจัยด้านบริบท (Dowling, Powell, & Glendinning, 2004; National Network for Collaboration Framework, 1995; Taylor-Powell, 1999) ซึ่งปัจจัยด้านกระบวนการคือ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลากหลายกลุ่มซึ่งมีบทบาทในการสื่อสาร การประเมินและตัดสินใจร่วมกัน (Ellen, 2008; Mattessich et al., 2001) ส่วนปัจจัยด้านบริบท คือ สภาพแวดล้อมของการปฏิรูปการศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรีที่มีส่วนส่งเสริมให้องค์กรเกิดความร่วมมือ (National Network Collaboration Framework, 1995) เช่น คุณลักษณะของชุมชนที่มีการสร้างสังคมเครือข่าย (Social Network) ที่เข้มแข็งโดยอาศัยสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่ ศึกษาในเทศก์ และครูจากแต่ละโรงเรียน ในการที่จะกำหนดเป้าหมายร่วมกันนั่นคือ การผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยการระดมทรัพยากรและความช่วยเหลือจากชุมชน ผู้ปกครอง ท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีเส้นทางการสื่อสารผ่านทาง การเผยแพร่ เอกสาร การประชุมชี้แจง และการประชุมเชิงปฏิบัติการ สร้างความเข้าใจให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับ การปฏิรูปการศึกษา และคุณประโยชน์จากการปฏิรูปการศึกษา ซึ่งเป็นแนวทางที่จะทำให้ความร่วมมือรวมพลังในการปฏิรูปการศึกษาสัมฤทธิ์ผลมากที่สุด ดังที่ Mattessich และคณะ (2001) ได้เสนอกรอบแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลให้เกิดความร่วมมือ 6 กลุ่ม ได้แก่ 1) สภาพแวดล้อม

(Environment) 2) ทรัพยากร (Resources) 3) สมาชิกภาพ (Membership) 4) จุดมุ่งหมายร่วมกัน (Mutual purpose) 5) การสื่อสาร (Communication) และ 6) กระบวนการและโครงสร้าง (Process and structure)

## ประเด็นที่ 2 ผลการขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรกของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี

การขับเคลื่อนนโยบายการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรกของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีในด้านการพัฒนาครู หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน การวิจัยในชั้นเรียน การพัฒนาสื่อการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการประกันคุณภาพการศึกษา ในภาพรวมทุกด้านมีความสำเร็จในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการปฏิรูปการศึกษาค่อนข้างเป็นเรื่องที่ใหม่ในช่วงการปฏิรูปทศวรรษแรก ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอาจจะปรับเปลี่ยนมโนทัศน์ (Conceptual change) เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาให้เห็นเป็นรูปธรรมได้ค่อนข้างน้อย ซึ่งการปรับเปลี่ยนมโนทัศน์เป็นการเรียนรู้ที่จะเปลี่ยนความคิด ความเชื่อบางส่วนของผู้คนที่มีอยู่แล้วภายในใจให้เป็นระบบ (Suping, 2003) หรือเป็นลักษณะเฉพาะของสถานการณ์ที่ความรู้เดิมไม่สอดคล้องกับการสร้างมโนทัศน์ใหม่และสถานการณ์ที่บุคคลมักได้รับการโน้มน้าวให้เกิดความคลาดเคลื่อนอย่างเป็นระบบหรือเกิดมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน (Merenluoto & Lehtinen, 2004) ดังนั้นการที่จะทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการปฏิรูปการศึกษามีความเข้าใจที่ชัดเจนได้ สิ่งสำคัญอันดับแรกคือ ความชัดเจนของนโยบายการศึกษาต้องเห็นเป็นรูปธรรมและเข้าใจง่าย (intelligibility) มีแนวทางการแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติที่ชัดเจนและมีความเป็นไปได้ (plausibility) มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการนิเทศ (Coaching) ให้ความรู้กับบุคลากรทุกระดับ และการสร้างจิตสำนึกหรือความตระหนักให้กับผู้เกี่ยวข้องก็เป็นปัจจัยสำคัญเพื่อให้การปฏิรูปการศึกษาบรรลุผล (fruitfulness)

นอกจากความชัดเจนของนโยบาย และความรู้ความเข้าใจ และเจตคติของผู้เกี่ยวข้องในการปฏิรูปการศึกษาแล้ว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีส่วนสนับสนุนให้เกิดความสำเร็จได้คือ การสนับสนุนงบประมาณที่เพียงพอต่อความต้องการ และลดขั้นตอนในการขอใช้งบประมาณ ทั้งนี้ ในทศวรรษของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีเห็นว่า ขั้นตอนการใช้งบประมาณ หรือการพัฒนาครูค่อนข้างมีความยุ่งยากมาก ต้องมีการดำเนินงานหลายขั้นตอนกว่าที่จะได้รับอนุมัติให้ใช้งบประมาณนั้น ซึ่งทำให้ขาดความต่อเนื่องในการพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีเห็นว่าหากมีการพิจารณาให้เบ็ดเสร็จภายในหน่วยงานน่าจะเป็นแนวทางที่ทำให้การขับเคลื่อนประสบความสำเร็จได้มากขึ้น เนื่องจากบุคลากรในพื้นที่จะมีความเข้าใจในสภาพแวดล้อมและธรรมชาติของบุคลากรในสถานศึกษา ซึ่งจะสามารถวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องได้รับการพิจารณาเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูปการศึกษาในยุคนั้น สำหรับการนิเทศ กำกับติดตามซึ่งบุคลากรจากสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาต้องทำหน้าที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในระดับสถานศึกษา ดังนั้นผู้นำการเปลี่ยนแปลงต้องเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์และทักษะในการจัดการการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น สามารถแนะนำ ชี้แนะ เป็นทั้งพี่เลี้ยงและผู้สนับสนุนในสิ่งใหม่ (Johan, 2003) ทั้งนี้ความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการกำกับติดตามนั้นยังพบปัญหาด้านจำนวนบุคลากรที่ไม่เพียงพอ และบางส่วนยังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในการปฏิรูปการศึกษา โดยไม่สามารถถ่ายทอดให้สถานศึกษาทราบได้ว่า สิ่งที่ต้องปรับเปลี่ยนคืออะไร และไม่สามารถเข้าถึงวิธีการปรับเปลี่ยน และเหตุผลที่ต้องใช้วิธีการนั้นๆ ในการปรับเปลี่ยนได้ เนื่องจากบุคคลเหล่านั้นยังยึดติดกับความคิดเดิมอยู่

ดังนั้น การปฏิรูปการศึกษาระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีที่ประสบความสำเร็จในระดับปานกลางนั้น อาจกล่าวได้ว่า เกิดจากความร่วมมือร่วมพลังของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการร่วมกันขับเคลื่อนนโยบายการศึกษา และความพยายามแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนมากที่สุด และจากทรรศนะของบุคลากรสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเกือบทั้งหมดเห็นถึงความสำเร็จที่เกิดขึ้นทั้งหมดเกิดจากพลังใจของผู้เกี่ยวข้องทั้งสิ้น

### **ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้**

จากผลการวิจัยทำให้ได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการขับเคลื่อนนโยบายการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรก ดังนั้นผู้วิจัยจึงเสนอแนวทางในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง ดังนี้

1. ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์การปฏิรูปการศึกษาผ่านสื่อต่างๆ ให้มากขึ้น เพื่อเป็นการกระตุ้นบุคลากรทุกระดับให้ตื่นตัวในการปฏิรูปการศึกษา
2. ควรจัดบุคลากรจากหน่วยงานระดับนโยบายมาสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติให้กับหน่วยต่างๆ
3. ควรมีการทดแทนครูโดยเร็ว เพื่อให้การขับเคลื่อนนโยบายทางการศึกษาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องและตลอดทั้งปี
4. ควรมีการให้ความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรให้กับสถานศึกษาอย่างทั่วถึง และเป็นพี่เลี้ยงในการพัฒนาหลักสูตร รวมทั้งสร้างความรู้ความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงนโยบายการปฏิรูปการศึกษาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ครูไม่สามารถปรับตัวได้ จึงเกิดความเบื่อหน่ายและยึดติดกับการจัดการเรียนการสอนแบบเดิม ทั้งนี้เนื่องมาจากขาดการนิเทศติดตามและให้ความรู้ จึงทำให้ครูขาดการตื่นตัวที่จะเปลี่ยนแปลงหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูปการศึกษา

5. ควรมีการสร้างความตระหนักถึงคุณประโยชน์ในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้กับครู และเปลี่ยนเกณฑ์ในการประเมินวิทยฐานะไปเป็นรูปแบบอื่นที่ไม่ใช่การทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อไม่ให้ครูมุ่งเน้นการทำวิจัยในชั้นเรียนเพียงเพื่อเลื่อนวิทยฐานะเท่านั้น และควรมีพี่เลี้ยงในการให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาที่ถูกต้องในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้วย

6. ควรสนับสนุนงบประมาณให้มากขึ้นเพื่อให้กระจายไปสู่สถานศึกษาขนาดเล็ก เพื่อให้สามารถพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึง

7. ควรมีการกำกับติดตามให้คำปรึกษาพร้อมทั้งข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการวัดและประเมินผลตามนโยบายการปฏิรูปการศึกษา เพื่อให้ครูเกิดความรู้ความเข้าใจยิ่งขึ้น และจัดสรรบุคลากรให้กับสำนักงานเขตพื้นที่เพื่อให้สามารถกระจายลงสู่สถานศึกษาได้อย่างทั่วถึง

8. ควรปรับเกณฑ์การประเมินสถานศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริง เนื่องจากสถานศึกษาแต่ละแห่งมีข้อจำกัดที่แตกต่างกัน

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และเป็นส่วนหนึ่งของชุดโครงการวิจัยและพัฒนากลยุทธ์การขับเคลื่อนนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย และขอขอบคุณ ดร.วิษณุ ทรัพย์สมบัติ นักวิชาการศึกษาคำนาถการพิเศษสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ ที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการทำวิจัย และ ดร.สมพงษ์ ปันนุ่ อาจารย์ประจำภาควิชาการวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำยี่ที่สุดขอขอบพระคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ที่สนับสนุนทุนการทำวิจัย จนทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

## รายการอ้างอิง

วิบูลย์ บุญยธโรกุล. (2545). *คู่มือวิทยากรและผู้จัดการฝึกอบรม*. กรุงเทพมหานคร: ด้านสุทธาการพิมพ์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2547). *คู่มือปฏิบัติงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพมหานคร

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). *ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561)*. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.

- Agochiya, D. (2002). *Every trainer's handbook*. New Delhi: Sage Publications.
- Blanchard, P. N., & Thacker, J. W. (2003). *Effective training systems, strategies and practices*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Dowling, B., Powell, M., & Glendinnin, C. (2004). Conceptualising successful partnerships. *Health & Social Care in the Community*, 12(4), 309–317.
- Perrault, E. L. J. (2008). Community–University Interorganizational Collaboration: A Case Study of the Important Factors for Success. A thesis degree of doctor of Philosophy, The faculty of social work, University of Alberta.
- Hill, M. L. (2005). *The public policy process*. 4 th ed. London: Pearson Education.
- Joseph, C., Gunton, T.I., & Day, J.C. (2008). *Implementation of resource management plans: Identifying keys to success*. *Journal of Environmental*. Vol. 88, pp. 594–606.
- Mattessich, P., Murray–Close, M., & Monsey, B. (2001). *Collaboration: What makes it work* (2nd ed.). Saint Paul, MN: Amherst H. Wilder Foundation.
- Merenluoto, K., & Lehtinen, E. (2004). Number concept and conceptual change: towards a systemic model of the processes of change. *Learning and Instruction*, 14, 519–534.
- National Network for Collaboration Framework (1995) *Collaboration framework—addressing community capacity*. Retrieved September 27, 2003 from <http://crs.uvm.edu/ncco/collab/framework.html>
- Pulzl, H., & Treib, O. (2007). *Implementing public policy*. In Fischer, Frank, Miller, Gerald., & Sidney, Mara S., eds. *Handbook of public policy analysis: Theory, politics and methods*. New York: CRC Press.
- Sabatier, P. A., & Mazmanian, D. A. (1983). *Can Regulation Work? The Implementation of the 1972 California Coastal Initiative*. Plenum: New York.
- Suping, S. M. (2003). *Conceptual change among students in science*. Retrieved Jan 26, 2011 from <http://www.ericdigests.org/2004-3/change.html>.
- Taylor–Powell, E. (1999). *Evaluating collaboratives: Challenge and practice* [Electronic Version]. *The Evaluation Exchange: Emerging Strategies in Evaluating Child and Family Services*, 5(2/3), Harvard Family Research Project.
- Willis, D. (2003). *Training: techniques, tools and tips*. London: Spiro Press.

## DESIGNING AND CONDUCTING MIXED METHODS RESEARCH (2nd Edition) ปี ค.ศ. 2011

By John W. Creswell, Vicki L. Plano Clark



หนังสือ DESIGNING AND CONDUCTING MIXED METHODS RESEARCH ตีพิมพ์ครั้งแรกในปี ค.ศ. 2007 ประกอบด้วยเนื้อหา จำนวน 10 บท สำหรับเล่มล่าสุดนี้ ตีพิมพ์เป็นครั้งที่ 2 ในปี ค.ศ. 2011 โดยสำนักพิมพ์ SAGE ประเด็นสำคัญของหนังสือเล่มนี้มีความน่าสนใจและมีความทันสมัยมากกว่าเล่มเดิมหลายประการ โดยมีการพัฒนาเนื้อหาสาระเพื่ออธิบายข้อสงสัยหรือข้อคำถามของผู้อ่าน การเพิ่มเติมรายละเอียดบางประการ เช่น การนำเสนอแผนผัง (flowchart) ของการวิจัยแบบผสมวิธี เพื่อให้ผู้อ่านมีความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับการวิจัยแบบผสมวิธีมากยิ่งขึ้น หนังสือเล่มนี้จึงมีความเหมาะสมสำหรับนักวิชาการ นักวิจัย และนักศึกษา ในการใช้ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชาเกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัย และการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธีได้เป็นอย่างดี

เนื้อหาของหนังสือเล่มนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วนใหญ่ คือ 1) ส่วนนำ 2) ส่วนเนื้อหา และ 3) ส่วนท้าย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. **ส่วนนำ** ประกอบด้วย คำนำ จุดมุ่งหมายของหนังสือ ผู้อ่านหนังสือ ลักษณะเฉพาะของหนังสือ ลักษณะเฉพาะที่เพิ่มเติมในการตีพิมพ์ครั้งที่ 2 กิตติกรรมประกาศ และประวัติผู้เขียน

2. **ส่วนเนื้อหา** ประกอบด้วยเนื้อหา 9 บท ดังนี้

**บทที่ 1 ธรรมชาติของการวิจัยแบบผสมวิธี** ประกอบด้วย การอธิบายความหมายของการวิจัยแบบผสมวิธีในทัศนะของนักวิชาการแขนงต่าง ๆ ตัวอย่างการศึกษาที่เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี ปัญหาวิจัยที่เหมาะสมกับการวิจัยแบบผสมวิธี ประโยชน์ของการวิจัยแบบผสมวิธี และความท้าทายในการวิจัยแบบผสมวิธี

<sup>1</sup> ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดนครปฐม 73170

อีเมล: great44@hotmail.com

เนื่องจากผู้เขียนมักจะได้รับคำถามบ่อยๆ เกี่ยวกับการวิจัยแบบผสมวิธี เช่น การวิจัยแบบผสมวิธีคืออะไร ทำไมจึงต้องเลือกใช้การวิจัยแบบผสมวิธี และประโยชน์และความท้าทายในการวิจัยแบบผสมวิธีคืออะไร ดังนั้น เนื้อหาในบทที่ 1 จึงเป็นการสะท้อนคำตอบของผู้เขียนเกี่ยวกับคำถามต่างๆ เหล่านี้

**บทที่ 2 พื้นฐานของการวิจัยแบบผสมวิธี** ประกอบด้วย ประวัติของการวิจัยแบบผสมวิธี ปรัชญาเบื้องต้นของการวิจัยแบบผสมวิธี และทฤษฎีเบื้องต้นของการวิจัยแบบผสมวิธี

**บทที่ 3 การเลือกรูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธี** ประกอบด้วย หลักการออกแบบการวิจัยแบบผสมวิธี หลักการสำคัญในการเลือกรูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธี รูปแบบหลักของการวิจัยแบบผสมวิธี และรูปแบบการอธิบายการวิจัยแบบผสมวิธีในการเขียนรายงานวิจัย

ผู้เขียนได้เพิ่มรูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธีที่มีการใช้บ่อยๆ จำนวน 2 รูปแบบ คือ Transformative design และ Multiphase design ซึ่งในการตีพิมพ์ครั้งแรก มีรูปแบบของการวิจัยแบบผสมวิธี เพียง 4 รูปแบบ นอกจากนี้ ผู้เขียนได้เพิ่มเติมแผนผัง (flowchart) ของการวิจัยแบบผสมวิธีในแต่ละรูปแบบ เพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัยแบบผสมวิธี ทั้ง 6 รูปแบบ

**บทที่ 4 ตัวอย่างงานวิจัยแบบผสมวิธี** ประกอบด้วย การเรียนรู้จากตัวอย่างงานวิจัยแบบผสมวิธี การใช้เครื่องหมายในการอธิบายรูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธี การตรวจสอบรูปแบบของการวิจัยแบบผสมวิธี ตัวอย่างงานวิจัยแบบผสมวิธี จำนวน 6 รูปแบบ (Convergent parallel design, Explanatory sequential design, Exploratory sequential, Embedded design, Transformative design และ Multiphase design) ความเหมือนและความแตกต่างของรูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธี ทั้ง 6 รูปแบบ

ผู้เขียนได้ปรับปรุงตัวอย่างงานวิจัยแบบผสมวิธีที่ใช้ทั้งหมด เพื่อให้ตัวอย่างงานวิจัยมีความทันสมัย โดยผู้เขียนได้อ้างอิงจากบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร JMMR (Journal of Mixed Methods Research)

**บทที่ 5 การเขียนส่วนนำในการวิจัยแบบผสมวิธี** ประกอบด้วย การเขียนหัวข้อของการวิจัยแบบผสมวิธี การเขียนปัญหาการวิจัย การพัฒนาวัตถุประสงค์ของการวิจัย การเขียนคำถามวิจัยและสมมติฐานของการวิจัย

ผู้เขียนได้เพิ่มเติมการนำเสนอตัวอย่างหัวข้อของการวิจัยแบบผสมวิธี ระบบการเขียนวัตถุประสงค์ของการวิจัยแบบผสมวิธีที่ดีกว่าการตีพิมพ์ครั้งแรก และความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับคำถามวิจัยในรูปแบบของการวิจัยแบบผสมวิธี ทั้ง 6 รูปแบบ

**บทที่ 6 การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยแบบผสมวิธี** ประกอบด้วย ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยแบบผสมวิธี ทั้ง 6 รูปแบบ

ผู้วิจัยได้เพิ่มเติมการอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการที่จำเป็นในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยแบบผสมวิธี ทั้ง 6 รูปแบบ

**บทที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูลและการตีความหมายข้อมูลในการวิจัยแบบผสมวิธี** ประกอบด้วย พื้นฐานของการวิเคราะห์และการตีความหมายข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ การวิเคราะห์และการตีความหมายข้อมูลในการวิจัยแบบผสมวิธี การตรวจสอบความตรงในการวิจัยแบบผสมวิธี และการประยุกต์ใช้โปรแกรมในการวิจัยแบบผสมวิธี

ผู้เขียนได้เพิ่มเติมประเด็นเกี่ยวกับความตรงของการวิจัยแบบผสมวิธี การใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูลจากกรวิจัยแบบผสมวิธี รวมถึง การใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันระหว่างข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ สำหรับการวิจัยแบบผสมวิธี ทั้ง 6 รูปแบบ

**บทที่ 8 การเขียนรายงานวิจัยและการประเมินการวิจัยแบบผสมวิธี** ประกอบด้วย หลักทั่วไปในการเขียนรายงานวิจัย โครงสร้างการเขียนรายงานวิจัยแบบผสมวิธี เช่น การเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์ การเขียนวิทยานิพนธ์ การเขียนโครงร่างงานวิจัยแบบผสมวิธีสำหรับสถาบันสุขภาพแห่งชาติ การเขียนบทความวิชาการ เป็นต้น การประเมินการวิจัยแบบผสมวิธี

ผู้เขียนได้เพิ่มเติมรายละเอียดของเค้าโครงวิทยานิพนธ์แบบผสมวิธี ทำให้ชุดของเค้าโครงการวิจัยแบบผสมวิธี มีความสมบูรณ์มากขึ้น

**บทที่ 9 บทสรุปและข้อเสนอแนะ** เป็นการสรุปและการนำเสนอข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเขียนรายงานวิจัยแบบผสมวิธี การให้ความหมายการวิจัยแบบผสมวิธี การใช้ถ้อยคำในการวิจัยแบบผสมวิธี การใช้พื้นฐานปรัชญาในการวิจัยแบบผสมวิธี การออกแบบขั้นตอนการวิจัยแบบผสมวิธี และการเพิ่มคุณค่าของงานวิจัยด้วยการวิจัยแบบผสมวิธี

**3. ส่วนท้าย** ประกอบด้วย *ภาคผนวก A* ตัวอย่างงานวิจัยที่ใช้รูปแบบ Convergent parallel design โดย Wittink, Barg และ Gallo (2006) *ภาคผนวก B* ตัวอย่างงานวิจัยที่ใช้รูปแบบ Explanatory sequential design โดย Ivankova และ Stick (2007) *ภาคผนวก C* ตัวอย่างงานวิจัยที่ใช้รูปแบบ Exploratory sequential design โดย Myers และ Oetzel (2003) *ภาคผนวก D* ตัวอย่างงานวิจัยที่ใช้รูปแบบ Embedded design โดย Brady และ O'Regan (2009) *ภาคผนวก E* ตัวอย่างงานวิจัยที่ใช้รูปแบบ Transformative design โดย Hodgkin (2008)

ภาคผนวก F ตัวอย่างงานวิจัยที่ใช้รูปแบบ Multiphase design โดย Nastasi และคณะ (2007)  
รวมถึงอภิธานศัพท์ บรรณานุกรม และดัชนีคำค้น

### **รายการอ้างอิง**

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, CA: Sage.

**วารสารวิธีวิทยาการวิจัย**  
**ปีที่ 25 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม - สิงหาคม 2555)**

---

**ผู้เขียน**

โชติกา ภาชีผล, Ph.D.

รองศาสตราจารย์  
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
aimornj@hotmail.com

เสาวภาคย์ เชื้อประทุม

นิสิตปริญญาโท  
ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
soawapak@hotmail.com

ประวิต เอราวรรณ์, Ph.D.

รองศาสตราจารย์  
ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
prawit.e@hotmail.com

ไพบุญ บัญไชย, Ph.D.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและการกีฬา  
คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
paiboonbc@yahoo.com

อวยพร เรืองตระกูล, Ph.D.

รองศาสตราจารย์  
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
Auyporn.R@chula.ac.th

ภิริดี วัชรสินธุ์, Ph.D.

อาจารย์  
คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต  
phiradee@gmail.com

อรอุมา เจริญสุข, Ph.D.

อาจารย์  
ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ornuma@swu.ac.th

นันทิกานต์ มั่นมาก

นักศึกษาระดับปริญญาโท  
บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย  
maynanthikarn@gmail.com

ภูษิต วงศ์หล่อสายชล, Ph.D.

อาจารย์  
คณะบริหารธุรกิจ  
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย  
dr.phusit@gmail.com

อัญชลี สุโขโนสิทธิ์, Ph.D.

อาจารย์  
คณะสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
anchaleesu@hotmail.co.th, srikolchan@gmail.com

สุวิมล ว่องวานิช, Ph.D.

ศาสตราจารย์  
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
wsuwimon@chula.ac.th

ศิวะพร ภู่อพันธ์, Ph.D.

อาจารย์  
ภาควิชาศึกษาศาสตร์  
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล  
great44@hotmail.com

# JOURNAL OF RESEARCH METHODOLOGY

Volume 25, Number 2 (May - August 2012)

---

## Authors

Shotiga Pasiphol, Ph.D.

Associate Professor

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

aimornj@hotmail.com

Saowapak Chuapratum

M.Ed. Candidate

Department of Research and Education Development

Faculty of Education

Maharakham University

soawapak@hotmail.com

Prawit Erawan, Ph.D.

Associate Professor

Department of Research and Education Development

Faculty of Education

Maharakham University

prawit.e@hotmail.com

Paiboon Boonchai, Ph.D.

Assistant Professor

Health and Sport Science Department

Faculty of Education

Maharakham University

paiboonbc@yahoo.com

Auyporn Reungtrakul, Ph.D.

Associate Professor

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Auyporn.R@chula.ac.th

Phiradee Watcharasin, Ph.D.      Lecturer  
Faculty of Education  
Suan Dusit Rajabhat University  
phiradee@gmail.com

Ornuma Charoensuk, Ph.D.      Lecturer  
Educational Measurement and Research Department  
Faculty of Education  
Srinakharinwirot University  
ornuma@swu.ac.th

Nanthikarn Manmark      M.B.A. Candidate  
Graduate School  
University of the Thai Chamber of Commerce  
maynanthikarn@gmail.com

Phusit Wonglorsaichon, Ph.D.      Lecturer  
School of Business  
University of the Thai Chamber of Commerce  
dr.phusit@gmail.com

Anchalee Suknaisith, Ph.D.      Lecturer  
Faculty of Social Science  
Srinakharinwirot University  
nchaleesu@hotmail.co.th, srikolchan@gmail.com

Suwimon Wongwanich, Ph.D.      Professor  
Department of Educational Research and Psychology  
Faculty of Education  
Chulalongkorn University  
wsuwimon@chula.ac.th

Siwaporn Poopan, Ph.D.      Lecturer  
Department of Education  
Faculty of Social Sciences and Humanities  
Mahidol University  
great44@hotmail.com

บทคัดย่อ (Abstract) ของวารสารวิธีวิทยาการวิจัยในปีที่ 10 ฉบับที่ 1 เป็นต้นไป ได้ปรากฏ  
ในฐานข้อมูล ULRICH's International Periodicals Directory

**Journal of Research Methodology in ULRICH's International  
Periodicals Directory**

001.42

TH ISSN 0857-2933

JOURNAL OF RESEARCH METHODOLOGY.  
(Text in English or Thai; abstracts in English) 1989.  
s-a B.90(\$3.60); newsstand price : \$2. (Chulalongkorn  
University, Department of Educational Research)  
Chulalongkorn University Press. Phaya Thai Rd.,  
Bangkok 10330. Thailand. Tel. 215-3626. Ed.  
Somwung Pitiyanuwat. abstr.; bibl.; charts; stat.  
circ.1,000.

Description: Covers research methodology, sta-  
tistics, measurement and evaluation, and research  
results in education and social sciences.

*Refereed Serial*

## การเสนอบทความวิจัย เพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิธีวิทยาการวิจัย

วารสารนี้เน้นตีพิมพ์บทความในสาขาวิชา  
วิธีวิทยาการวิจัย ผลงานวิจัยทางสังคมศาสตร์  
ด้านครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ หรือไทยศึกษา  
กรุณาส่งต้นฉบับและไฟล์ Microsoft Word  
บทความวิจัยที่จัดทำให้มีสาระสำคัญครบถ้วน  
ตามหลักการวิจัย และมีตารางข้อมูลเชิง  
ประจักษ์ประกอบผลการวิจัยพิมพ์ขนาด A-4  
ประมาณ 10-15 หน้า โดยใช้รูปแบบการพิมพ์  
ของ APA พร้อมทั้งบทความย่อภาษาไทยและ  
ภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ชุด ไปที่บรรณาธิการ  
วารสารวิธีวิทยาการวิจัย ภาควิชาวิจัยและ  
จิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330 สำหรับบทความภาษาอังกฤษ  
กรุณาส่ง Prof. Dr. Teara Archwamety  
College of Education, University of  
Nebraska at Kearney 68849, U.S.A.  
บทความที่เสนอจะผ่านกระบวนการตรวจอ่าน  
(blind review) เพื่อประเมินคุณภาพโดย  
ผู้ประเมินบทความ 2 ท่าน

The JOURNAL OF RESEARCH  
METHODOLOGY is a scholarly  
refereed journal publishing articles in  
research methodology, social research,  
educational research or Thai Studies.  
Authors should follow the style speci-  
fied in the PUBLICATION MANUAL  
OF THE AMERICAN PSYCHO-  
LOGICAL ASSOCIATION, latest edi-  
tion. Manuscripts in Thai (10-15 pages,  
with English Abstracts) should be sent,  
in triplicate, to Editor of the Journal of  
Research Methodology, Department of  
Educational Research and Psychology,  
Faculty of Education, Chulalongkorn  
University, Phaya Thai Road, Patumwan,  
Bangkok 10330. Manuscripts (10-15  
pages) in English should be sent, in  
triplicate, to Prof. Dr. Teara Archwamety,  
College of Education, University of  
Nebraska at Kearney 68849, U.S.A. Two  
fully blinded copies of manuscript are  
submitted for blind reviewing.

# วารสารวิธีวิทยาการวิจัย

## Journal of Research Methodology

วิธีวิทยาการวิจัยเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่ได้รับ ความสนใจเป็นอันมากในปัจจุบัน ภาควิธีวิทยา และจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสมาคมวิจัยสังคมศาสตร์ แห่งประเทศไทย ได้พิจารณาเห็นความสำคัญของศาสตร์แขนงนี้ จึงได้จัดทำวารสารเพื่อเผยแพร่ให้ นักวิชาการ อาจารย์ ครู และนิสิตนักศึกษาที่รักความก้าวหน้าได้ติดตามวิชาการด้านนี้อย่างต่อเนื่อง

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นไปวารสารวิธีวิทยาการวิจัยมีกำหนดออกปีละ 3 ฉบับ (มกราคม- เมษายน), (พฤษภาคม-สิงหาคม), (กันยายน-ธันวาคม)

**สมัครสมาชิก 1 ปี จำนวน 3 ฉบับ ค่าสมาชิก 220.- บาท**

**สมัครสมาชิก 2 ปี จำนวน 6 ฉบับ ค่าสมาชิก 420.- บาท**

**จำหน่ายปลีกเล่มละ 80.- บาท**

การสมัครสมาชิก การต่ออายุสมาชิกและการสั่งซื้อโปรดกรอกรายละเอียดในใบสมัครสมาชิก ท่านสามารถจ่ายเช็ค ธนาณัติหรือตัวแลกเงินส่งจ่าย ปณ.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย **ในนามคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย** กทม. 10330 โทรศัพท์ 0-2218-2581-97 ต่อ 800

### ใบสมัครสมาชิกวารสารวิธีวิทยาการวิจัย

สมัครเป็นสมาชิก  ปี พ.ศ. ....

ต้องการซื้อวารสารฉบับที่ผ่านมาฉบับที่.....ปีที่.....ถึงฉบับที่.....ปีที่.....รวม.....ฉบับ  
รวมเป็นเงิน.....บาท

ชื่อ-นามสกุล/หน่วยงาน.....

ที่อยู่ที่บ้าน..... ถนน..... แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....

สถานที่ทำงาน.....

เลขที่..... ถนน..... แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....

ท่านประสงค์จะให้ส่งวารสารไป  ที่บ้าน  ที่ทำงาน

ท่านได้ส่งเงินด้วย  เช็ค  ธนาณัติ  ตัวแลกเงิน

รวมจำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท