

วารสารวิธีวิทยาการวิจัย

ปีที่ ๑๗ ฉบับที่ ๓ กันยายน-ธันวาคม ๒๕๔๗

---

JOURNAL OF  
RESEARCH  
METHODOLOGY

---

Volume 17, Number 3 (September-December 2004 )

---

A TRIANNUAL PUBLICATION OF  
THE DEPARTMENT OF EDUCATIONAL RESEARCH  
FACULTY OF EDUCATION, CHULALONGKORN UNIVERSITY  
AND THE SOCIAL SCIENCE RESEARCH ASSOCIATION OF THAILAND

---

**JOURNAL OF RESEARCH METHODOLOGY** (ISSN 0857 - 2933) is published triannually (January-April, May-August, September-December) by Department of Educational Research, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Phayathai Road, Bangkok 10330 Thailand and The Social Science Research Association of Thailand, to carry original reports of studies and analysis in education, educational research methodology, educational statistics, educational measurement and evaluation.

### **Ordering Information**

Member 1 year subscriber rate is 220 Baht. Single copies of back issues are 80 Baht. Discounts are available for quantity purchases. Send orders to JRM subscriptions, Department of Educational Research, Faculty of Education, Chulalongkorn University BKK 10330, Thailand, fax 218-2578 (local) 662-215-3568 (international).

### **Change of Address**

Claims for missing or undelivered issues will be considered only if received at the JRM Office within 6 months of the month of issue. Requests for change of address must be received by managing editor at least 1 month before the publication date of the first issue to be affected by the request.

---

### **Instructions to Contributors**

Three fully blinded copies of the manuscript should be submitted for blind reviewing. The manuscript should be typed double-spaced (including quotations, footnotes, and references) on 8 1/2 X11 in. paper, with ample margins, and should run between 10 and 15 pages in typed length. The author's name and affiliation should appear on a separate cover page, and only on this page, to ensure anonymity in the reviewing process. An English abstract of 100-150 words must be included on a separate page. Manuscripts are accepted for consideration with the understanding that they are original material and are not under consideration for publication elsewhere.

Editorial review usually takes 1-2 months. All figures must be camera-ready. Manuscripts not conforming to these specifications will be returned to the author for proper style change.

### **Editorial Correspondence**

All editorial correspondence and manuscripts relating to the journal should be sent to Prof. Dr. Somwung Pitiyanuwat, Faculty of Education, Chulalongkorn University, BKK 10330. E-mail address: [psomwung@chula.ac.th](mailto:psomwung@chula.ac.th)

---

### **Copyright and Permissions**

© 1997 by the Department of Educational Research. No written or oral permission is necessary to reproduce a table, a figure, or an excerpt of fewer than 500 words from this journal, or to make photocopies for classroom use. Authors are granted permission, without fee, to photocopy their own material. Copies must include a full and accurate bibliographic citation and the following credit line: "Copyright [year] by the Department of Educational Research; reproduced with permission from the publisher." Written permission must be obtained to reproduce or reprint material in circumstances other than those just described. Please direct requests for permission or for further information on policies and fees to the Department of Educational Research Office.

### **Advertising**

JRM Office. Department of Educational Research, Faculty of Education, Chulalongkorn University, BKK 10330. Telephone: 662-218-2525, fax 662-218-2578 (rates and dates available on request). E-mail address: [wswuimon@chula.ac.th](mailto:wswuimon@chula.ac.th)

**วารสารวิธีวิทยาการวิจัย**

**JOURNAL OF RESEARCH METHODOLOGY**

**ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ  
สมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย**

**The Department of Educational Research, Faculty of Education,  
Chulalongkorn University and  
The Social Science Research Association of Thailand**

# Journal of Research Methodology

---

## Senior Editors

Somwung Pitiyanuwat, Ph.D. Chulalongkorn University, Thailand  
Teara Archwamety, Ph.D. University of Nebraska at Kearney, U.S.A.

## Editors-in-Chief

Suwimon Wongwanich, Ph.D. Chulalongkorn University, Thailand

## Associate Editors

Nonglak Wiratchai, Ph.D. Chulalongkorn University, Thailand  
Siridej Sujiva, Ph.D. Chulalongkorn University, Thailand

## Editorial Board

Pawinee Srisukvatananan, Ph.D. Kasetsat University, Thailand  
Arun Sri Anantrasirichai, Ph.D. Ministry of Education, Thailand  
Suesan Junck, Ph.D. National-Louis University, USA.  
Siriporn Boonyananta, Ph.D. Office of the National Education Commission, Thailand  
Somporn Isvilanonada, M.D. Kasetsat University, Thailand  
Suchada Bowarnkitiwong, Ph.D. Chulalongkorn University, Thailand  
Susan M. Brookhart, Ph.D. Duquesne University, U.S.A.  
Ray Derricott, Ph.D. University of Liverpool, United Kingdom  
Vimolsiddhi Horayangkura, Ph.D. Chulalongkorn University, Thailand  
Ho Wah Kam, Ph.D. SEAMEO Regional Language Institute, Singapore  
Pirom Kamolratanakul, M.D. Chulalongkorn University, Thailand  
Sirichai Kanjanawasee, Ph.D. Chulalongkorn University, Thailand  
Sudaporn Luksaneeyanawin, Ph.D. Chulalongkorn University, Thailand  
Frances Lawrenz, Ph.D. University of Minnesota, U.S.A.  
Zsuzsa Matrai, Ph.D. National Institute for Public Education, Hungary  
Samphan Punprug, Ph.D. Khonkhan University, Thailand  
Jay Samuels, Ph.D. University of Minnesota, U.S.A.  
Chitr Sitthi-Amorn, M.D. Chulalongkorn University, Thailand  
Arong Suthasasna, Ph.D. Chulalongkorn University, Thailand  
Theeraporn Uwano, Ph.D. Chulalongkorn University, Thailand

## Managing Editor

Auyporn Ruengtrakul, Ph.D. Chulalongkorn University, Thailand

## Assistant Managing Editors

Aimorn Jangsiripornpakorn, Ph.D. Chulalongkorn University, Thailand  
Wannee Kaemkate, Ph.D. Chulalongkorn University, Thailand  
Duangkamol Traiwichitkhun, Ph.D. Chulalongkorn University, Thailand  
Nuttaporn Lawthong, Ph.D. Chulalongkorn University, Thailand  
Direk Suksunai, Ph.D. Candidate Chulalongkorn University, Thailand  
Suppawan Songumnuaykun, Ph.D. Candidate Chulalongkorn University, Thailand  
Piyamaporn Chokauychai, Ph.D. Candidate Chulalongkorn University, Thailand  
Thavil Puapoomcharoen Social Science Research Association of Thailand  
Varunee Thaleongchok, M.Ed. Social Science Research Association of Thailand  
Vacharaporn Chueysuwan, Ph.D. Candidate Chulalongkorn University, Thailand  
Sageemas Kwanmuang, Ph.D. Candidate Chulalongkorn University, Thailand  
Sittichai Chomphupart Coordinator of the office of Journal of Research Methodology  
Chayut Piromsombat Coordinator of the office of Journal of Research Methodology

# JOURNAL OF RESEARCH METHODOLOGY

Volume 17, Number 3 (September-December 2004)

---

## CONTENT

253

**A Development of The Internal Quality Assurance System  
for Specific Education of The Royal Thai Navy**

*LCdr. Pongtheb Jiraro*

269

**A Development of the Causal Model of Undergraduate Students'  
Self-Discipline of Suranaree University of Technology:  
Multi-Group Analysis**

*Jittanan Tikul*

287

**A Development of Education Status Indicators  
at Muban, Tambon, Amphoe and Changwat**

*Werayut Chatakan*

303

**A Research and Development of The Learning Evaluation System for  
Students in Distance Education System**

*Ratchaneekool Pinyopanuwat*

321

**A Comparative Study of the Process of Learning to Teach English as a  
Foreign Language via Reflective Teaching:  
Multi-case Study of Expert and Non-expert Teachers**

*Sumalee Chinokul*

341

**The Development of an Integrated Model of Emotional  
Intelligence Development**

*Piyawan Loetphanit*

# วารสารวิธีวิทยาการวิจัย

ปีที่ 17 ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม) 2547

## สารบัญ

253

การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสำหรับการศึกษาเฉพาะทางของกองทัพเรือ  
นาวาตรี พงศ์เทพ จิระโร

269

การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ  
จิตตานันท์ ตีกุล

287

การพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาในระดับ หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด  
วิระยุทธ ชาตะกาญจน์

303

การวิจัยและพัฒนาระบบประเมินการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล  
รัชนีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์

321

การศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ  
เมื่อได้รับการสอนโดยการพิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอน: พหุกรณี  
ศึกษาศรุษเชี่ยวชาญและครูไม่เชี่ยวชาญ  
สุมาลี ชีโนกุล

341

การพัฒนารูปแบบการพัฒนาเขาวนอารมณ์แบบผสมผสาน  
ปิยะวรรณ เลิศพานิช

## A Development of The Internal Quality Assurance System for Specific Education of The Royal Thai Navy\*

LCdr. Pongtheb Jiraro

### ABSTRACT

*The purpose of this research was to develop the internal quality assurance system for specific education of The Royal Thai Navy. The three specific objectives were to develop the educational standards and key performance indicators, to develop, to implement, and to evaluate this quality assurance system for specific education of The Royal Thai Navy. After synthesizing the information from literature review, interview and survey by questionnaire, the first draft of the internal quality assurance system was developed, and then revised in the brainstorming. The revised draft including standards and indicators was reviewed in the focus group discussion, implemented in indicators, and assessed by the auditors.*

*The sample consisted of 11 Naval education institutes in three locations; four in Samuthprakarn, five in Bangkok, and two in Chonburi. All of 225 Naval teachers completed questionnaires, 11 administrators were interviewed, 160 Naval educational staffs attended brainstorming, 61 Quality Assurance Committee of educational institutes participated in focus group discussion and 15 experts from Naval Education Quality Assurance Committee and 32 stakeholders were invited to be the auditors to assess this quality assurance system .*

*Data were analyzed by descriptive statistics, t - test, analysis of variance and content analysis.*

*The results of this study were as follows: The developed Educational Quality Standard and Key Performance Indicators (KPI) of the Royal Thai Navy consisted of 8 standards and 46 indicators. There were 25 and 29 indicators in concordance with the indicator of ONESQA at the Bachelor degree and the certificate level respectively.*

*The developed internal educational quality assurance system of The Royal Thai Navy consisted of four principal activities; internal quality assurance in educational institutes, monitoring and supervising of quality assurance, educational quality assessment; and evaluation of the educational quality assurance system. The evaluation result after the implementation of the educational quality assurance system indicated that there were an increase of the knowledge practices and competency skills of the staff. All the staff strongly agreed with the implementation of all principal activities of the quality assurance.*

\* Doctoral dissertation of Department of Educational Research, Chulalongkorn University under the advice of Assoc. Prof. Sirichai Kanjanawasee, Ph.D. and Capt. Assoc. Prof. Narade Pecharanin, Ph.D.

## การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสำหรับ การศึกษาเฉพาะทางของกองทัพเรือ\*

นาวาตรี พงศ์เทพ จิระโร

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสำหรับการศึกษาเฉพาะทางของกองทัพเรือ มีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อพัฒนามาตรฐานและตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายใน เพื่อทดลองใช้และเพื่อประเมินระบบประกันคุณภาพภายในสำหรับการศึกษาเฉพาะทางของกองทัพเรือที่พัฒนาขึ้น

การพัฒนาร่างระบบประกันคุณภาพภายในฉบับที่หนึ่งเป็นการสังเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม ร่างฉบับปรับปรุงได้รับการปรับปรุงโดยกระบวนการประชุมระดมสมอง ร่างฉบับปรับปรุงซึ่งมีมาตรฐานและตัวบ่งชี้ได้รับการปรับปรุงจากการประชุมกลุ่มแบบเฉพาะเจาะจง และผู้ทรงคุณวุฒิ หลังจากการทดลองใช้ในสถานศึกษาได้มีการประเมินระบบโดยผู้เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยสถานศึกษาในกองทัพเรือ ทั้ง 11 สถาบัน แยกเป็น สถาบันในสมุทรปราการ 4 สถาบัน กรุงเทพ 5 สถาบัน และชลบุรี 2 สถาบัน กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามเป็นครูอาจารย์ของกองทัพเรือ 225 คน ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นผู้บังคับบัญชา 11 คน บุคลากรสถานศึกษากองทัพเรือจำนวน 160 คน เข้าร่วมประชุมระดมสมอง และผู้ทรงคุณวุฒิด้านประกันคุณภาพการศึกษาของกองทัพเรือ 15 คน และผู้เกี่ยวข้อง 32 คน ได้รับเชิญให้ทำหน้าที่ประเมินระบบการประกันคุณภาพภายใน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติบรรยาย การทดสอบที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนและการวิเคราะห์เนื้อหา

สรุปผลวิจัยพบว่า มาตรฐานคุณภาพการศึกษาและตัวบ่งชี้หลักของกองทัพเรือที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 8 มาตรฐานและ 46 ตัวบ่งชี้ ในจำนวนตัวบ่งชี้ทั้งหมดตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ สมศ. 25 และ 28 ตัวบ่งชี้ ในระดับปริญญาตรีและอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตามลำดับ ระบบประกันคุณภาพการศึกษาของกองทัพเรือที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลักได้แก่ การประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา, การนิเทศและติดตามกำกับงานประกันคุณภาพการศึกษา การประเมินคุณภาพการศึกษา และการประเมินระบบประกันคุณภาพการศึกษา ผลการประเมินหลังการทดลองใช้ระบบประกันคุณภาพการศึกษาพบว่า ความรู้ การปฏิบัติทักษะความสามารถของบุคลากรเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ บุคลากรมีความเห็นด้วยในการนำกิจกรรมหลักของการประกันคุณภาพมาใช้ในระดับมาก

\* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา ปีการศึกษา 2546 อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี, อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม นาวาเอก รองศาสตราจารย์ ดร. นเรศ เพ็ชรนิน

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 47 กำหนดให้มีระบบประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ รวมทั้งการศึกษาเฉพาะทางของกระทรวงต่างๆ ประกอบด้วยระบบประกันคุณภาพภายใน และระบบประกันคุณภาพภายนอก ทั้งนี้ การดำเนินการประเมินคุณภาพภายนอกสำหรับสถานศึกษาทุกแห่งของประเทศในรอบแรกนั้นจะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในเดือนสิงหาคม 2548

กองทัพอากาศนอกจากจะเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการรักษาความมั่นคงทางทะเลแล้วยังมีภารกิจสำคัญในการจัดการศึกษาเฉพาะทางสนองความต้องการของกองทัพอากาศเรื่องว่าด้วยการศึกษา พ.ศ. 2540 กองทัพอากาศจัดประเภทสถานศึกษาเป็น 4 ส่วน **ส่วนการศึกษาที่หนึ่ง** คือ สถานศึกษาในบังคับบัญชาของสถาบันวิชาการทหารเรือชั้นสูง **ส่วนการศึกษาที่สอง** คือ สถานศึกษาในบังคับบัญชาของกรมยุทธศึกษาทหารเรือ **ส่วนการศึกษาที่สาม** คือ โรงเรียนนายเรือ และ **ส่วนการศึกษาที่สี่** คือ สถานศึกษาอาชีพเฉพาะทางทหาร และสถานศึกษาอาชีพเฉพาะทางสำหรับพลเรือน ในบังคับบัญชากรมยุทธศึกษาทหารเรือ

ผู้เข้ารับการศึกษาประกอบด้วยบุคคล 2 กลุ่มได้แก่ บุคคลพลเรือนภายนอกกองทัพอากาศและบุคลากรของกองทัพอากาศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตกำลังพลตามเป้าหมายสนองความต้องการของกองทัพอากาศ และเพื่อเลื่อนฐานะบุคลากรของกองทัพอากาศในระดับชั้นยศต่างๆ หรือเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์สำหรับอาชีพเฉพาะอย่าง

สถาบันที่ผลิตบุคลากรเป็นกำลังพลใหม่ให้กับกองทัพอากาศนั้น มีจำนวน 11 สถาบัน แบ่งเป็น 3 ประเภท ประเภทแรกเป็นสถาบันที่จัดการศึกษาระดับปริญญาตรีได้แก่โรงเรียนนายเรือและวิทยาลัยพยาบาลกองทัพอากาศ มีภารกิจในการผลิตกำลังพลให้กับกองทัพอากาศระดับนายทหารชั้นสัญญาบัตรหลักสูตรการศึกษา 5 ปี ปัจจุบันอยู่ในระหว่างปรับหลักสูตรเป็นหลักสูตร 4 ปี ผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับการประดับยศเป็นนายทหารชั้นสัญญาบัตรชั้นยศเรือตรี วิทยาลัยพยาบาลกองทัพอากาศมีภารกิจในการผลิตกำลังพลในสาขาพยาบาลศาสตร์สนับสนุนการปฏิบัติงานของกรมแพทย์ทหารเรือ ประเภทที่สอง เป็นสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีได้แก่สถานศึกษาอาชีพเฉพาะอย่างสำหรับทหาร จำนวน 7 สถาบัน คือ โรงเรียนชุมพลทหารเรือ โรงเรียนการขนส่งทหารเรือ โรงเรียนพยาบาล กองการศึกษา กรมแพทย์ทหารเรือ โรงเรียนอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ โรงเรียนสื่อสารทหารเรือ โรงเรียนพลธิการทหารเรือ โรงเรียนนาวิกโยธิน สถานศึกษาเหล่านี้มีภารกิจหลักในการผลิตกำลังพลในระดับนายทหารชั้นประทวนที่มีกรมยุทธศึกษาทหารเรือเป็นหน่วยควบคุมการศึกษา รับผู้เข้าศึกษาจากชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลักสูตร

การศึกษา 2 ปี ประเภทที่ สามเป็นสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือโรงเรียนดรุณาค์ ทหารเรือมีหน้าที่ผลิตบุคลากรในระดับนายทหารชั้นประทวนสาขาดุริยางค์และโรงเรียนช่างอุตสาหกรรมเรือผลิตบุคลากรเป็นลูกจ้างประจำกองทัพเรือในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาช่าง

ผู้วิจัยเห็นว่าการจัดการศึกษาของกองทัพเรือเป็นการจัดการศึกษาเฉพาะทางที่ควรมี การพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้กระบวนการทางการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ให้ได้ระบบประกันคุณภาพที่มีความเหมาะสมกับเอกลักษณ์ทางการศึกษาของ กองทัพเรือ มีความสอดคล้องกับเป้าหมายและภารกิจของหน่วยงานต้นสังกัด ตลอดจนมีความ สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติและสนองตอบต่อพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ระบบที่พัฒนาขึ้นจะทำให้สถานศึกษาของกองทัพเรือมีความพร้อมที่จะรับการประเมิน คุณภาพการศึกษาจากภายนอกตามเป้าหมายของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ การศึกษา (สมศ.)

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน สำหรับการศึกษเฉพาะทางของกองทัพเรือระดับ อุดมศึกษาปริญญาตรี ระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมี วัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

- 1) เพื่อพัฒนามาตรฐานและตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของกองทัพเรือ
- 2) เพื่อพัฒนาทดลองใช้และประเมินระบบการประกันคุณภาพภายในสำหรับการศึกษา

เฉพาะทางของกองทัพเรือ

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ระบบประกันคุณภาพ การศึกษาของกองทัพเรือ ทดลองใช้และประเมินระบบประกันคุณภาพการศึกษาที่พัฒนาขึ้น วิธีดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์คุณลักษณะของการศึกษาเฉพาะทางของกองทัพเรือ

1.1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร ทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับมาตรฐาน ตัวบ่งชี้และระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายนอก ของประเทศไทยและต่างประเทศ ระบบ ประกันคุณภาพการศึกษาภายในของต้นสังกัด ระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในของสถานศึกษา ศึกษาการพัฒนาระบบ การประเมินระบบ และทฤษฎีการประเมินงานประเมิน

1.2 ผู้วิจัยวิเคราะห์เอกสาร วิเคราะห์คุณลักษณะของการศึกษาเฉพาะทางกองทัพเรือ สังเคราะห์ ร่างมาตรฐานและตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของกองทัพเรือทั้งระดับอุดมศึกษาปริญญาตรี ระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อเตรียม ร่างมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และร่างระบบประกันคุณภาพการศึกษาของกองทัพเรือ

1.3 การศึกษาสภาพปัจจุบันของการประกันคุณภาพการศึกษาของกองทัพเรือ เป็นการ ศึกษาสภาพการประกันคุณภาพของบุคลากรในด้านความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติเกี่ยวกับการ ประกันคุณภาพการศึกษา ศึกษาสภาพของสถานศึกษา และศึกษาสภาพของการประกันคุณภาพ การศึกษาของกองทัพเรือระดับอุดมศึกษาปริญญาตรี ระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรทางการศึกษาของกองทัพเรือจำนวน 225 คน

**ขั้นตอนที่ 2** การร่างมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และการร่างระบบประกันคุณภาพ

2.1 การจัดทำร่างมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ สำหรับการศึกษาเฉพาะทางของกองทัพเรือ

2.2 การจัดทำร่างระบบประกันคุณภาพ สำหรับการศึกษาเฉพาะทางของกองทัพเรือ

**ขั้นตอนที่ 3** การพัฒนามาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และระบบประกันคุณภาพที่ร่างไว้

3.1 การสัมมนาระดมสมอง (Brainstorming) เพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรผู้เกี่ยวข้อง ได้มีการแสดงความคิดเห็นและวิพากษ์วิจารณ์ร่างมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และร่างระบบประกันคุณภาพ การศึกษาของกองทัพเรือ ผู้ร่วมสัมมนาจำนวน 160 คนประกอบด้วย นักเรียนนักศึกษา ครู- อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา และศิษย์เก่า

3.2 การสนทนากลุ่มแบบเจาะจง (Focus group) เพื่อปรับปรุงร่างมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และระบบประกันคุณภาพการศึกษาของกองทัพเรือโดยผู้ทรงคุณวุฒิของโรงเรียนแต่ละโรงเรียน โรงเรียนละ 1 ครั้งรวม 11 ครั้ง มีบุคลากรเข้าร่วมสนทนา 61 คน

3.3 การตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 15 ท่าน และผู้วิจัยนำมาแก้ไขปรับปรุง สรุปรูปเป็นมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และระบบประกันคุณภาพการศึกษาของกองทัพเรือเพื่อนำไปทดลองใช้ ต่อไป

**ขั้นตอนที่ 4** การทดลองใช้ระบบประกันคุณภาพการศึกษา

4.1 การอบรมผู้ประเมินคุณภาพภายในกองทัพเรือตามหลักสูตรการอบรมในคู่มือ ผู้ประเมินคุณภาพภายในกองทัพเรือ

4.2 การทดลองใช้ระบบประกันคุณภาพการศึกษากับวิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ซึ่งเป็นสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาปริญญาตรีใช้กับ โรงเรียนพยาบาล กองการศึกษา กรมแพทย์ ทหารเรือซึ่งเป็นสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และใช้กับโรงเรียนดุริยางค์ทหารเรือ

ซึ่งเป็นสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### ขั้นตอนที่ 5 การประเมินระบบประกันคุณภาพที่พัฒนาขึ้น

5.1 การประเมินปัจจัยนำเข้า(Input) โดยการประเมินความรู้ (Knowledge) ทักษะคติ (Attitude) และการปฏิบัติ (Practice) ตามการรับรู้ของบุคลากรเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนนำร่อง ทั้ง 3 แห่ง โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย คณะครู-อาจารย์ ของสถานศึกษานำร่องทั้ง 3 แห่ง

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนทดลองใช้ระบบกับหลังการทดลองใช้ระบบด้วยการทดสอบค่าที (t-test for dependent samples) และการศึกษาพัฒนาการของทักษะความสามารถตามการรับรู้ของบุคลากร หลังการทดลองใช้ระบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยประยุกต์ใช้สูตรคะแนนพัฒนาการของ ศิริชัย กาญจนาวาสี (Kanjanawasee, S. 1989) ตามสูตร

$$\text{คะแนนพัฒนาการ} = \frac{\text{Post} - \text{Pre}}{\text{Max} - \text{Pre}} \times 100$$

5.1 ประเมินกระบวนการใช้ระบบ (Process) โดยผู้วิจัยติดตามตรวจสอบการปฏิบัติการประกันคุณภาพของผู้เกี่ยวข้องตามระบบการประกันคุณภาพของโรงเรียนนำร่องทั้ง 3 แห่งโดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วมด้วยตนเอง ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้สังเกตการณ์จากกรมยุทธศึกษาทหารเรือ ประกอบกับการใช้แบบประเมินความเหมาะสมเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินกระบวนการปฏิบัติงานตามระบบประกันคุณภาพที่พัฒนาขึ้นโดยผู้เกี่ยวข้องในการทดลองใช้ระบบ อันประกอบด้วยกิจกรรมการประเมินคุณภาพภายในโรงเรียน การนิเทศการศึกษาของคณะกรรมการตรวจสอบของกองทัพเรือ และการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับกองทัพเรือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยพิจารณาจากค่ามัธยฐาน (Median) และพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Inter-quartile Range)

5.2 การประเมินผลผลิตของระบบ (Output) โดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินงานประเมิน (Meta Evaluation) ด้วยการวิพากษ์วิจารณ์ระบบประกันคุณภาพการศึกษาของกองทัพเรือจากผู้เกี่ยวข้องประกอบด้วย คณะกรรมการประกันคุณภาพของสถานศึกษานำร่องทั้ง 3 แห่ง คณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพระดับกองทัพเรือ ผู้บริหารสถานศึกษา คณะผู้สังเกตการณ์ ร่วมกับผู้วิจัย ประกอบการใช้แบบประเมินในประเด็นต่างๆตามมาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม ความถูกต้อง เป็นไปตามความต้องการจำเป็นสนองความต้องการการใช้สารสนเทศ สมองเป้าหมาย เข้ากับสถานการณ์ มีความยุติธรรมน่าเชื่อถือการทำงานเป็นทีม ความต่อเนื่องยั่งยืนของระบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยพิจารณาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

## ขั้นตอนที่ 6 การสรุป รายงานผลการวิจัย

### สรุปผลวิจัย

#### 1. ผลการพัฒนามาตรฐาน และตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา

มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ คุณภาพการศึกษาสำหรับการศึกษาเฉพาะทางของกองทัพเรือที่พัฒนาขึ้นมี 8 มาตรฐาน 46 ตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยนำเสนอแยกเป็น 2 ระดับ คือระดับอุดมศึกษาปริญญาตรี และระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี เนื่องจากโรงเรียนดุริยางค์ทหารเรือเป็นสถานศึกษาที่ผลิตหลักสูตรอาชีวศึกษาจึงใช้มาตรฐานระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี โดยระบุตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ของ สมศ.ด้วยการทำเครื่องหมาย\*ไว้ท้ายตัวบ่งชี้ ดังนี้

#### มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ คุณภาพการศึกษาสำหรับการศึกษาเฉพาะทางของกองทัพเรือ ระดับอุดมศึกษาปริญญาตรี

##### มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา

- 1.1 ความจงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
- 1.2 ความเป็นสุภาพชน
- 1.3 ความคิดไตร่ตรอง ความรอบคอบ ไม่ประมาท
- 1.4 ความเป็นผู้นำ
- 1.5 ความมีระเบียบวินัย
- 1.6 ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่นและการประยุกต์ความรู้มาใช้ประโยชน์
- 1.7 เจตคติที่ดีต่อความเป็นทหารเรือ
- 1.8 ความพึงพอใจของผู้บังคับบัญชา/หน่วยงานที่ผู้สำเร็จการศึกษาออกไปทำงาน\*
- 1.9 จำนวนการได้งานภายใน 1 ปี รวมทั้งการประกอบอาชีพอิสระ\*

##### มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านการเรียนรู้

- 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคทฤษฎี
- 2.2 การใช้คะแนนประจำตัวนักเรียน (คะแนนความประพฤติ) ประกอบการประเมินผล
- 2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติการฝึกปฏิบัติ ทักษะการแสวงหาความรู้
- 2.4 มีการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมการสร้างประสบการณ์จริง\*
- 2.5 ความเห็นของนักเรียนต่อประสิทธิภาพการสอนของคณาจารย์\*
- 2.6 จำนวนกิจกรรม/โครงการของงานกิจการนักศึกษาต่อจำนวนนักเรียนทั้งหมด\*
- 2.7 มีการวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้\*

### **มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการสนับสนุนการเรียนรู้**

- 3.1 อาจารย์ประจำต่อจำนวนนักเรียน\*
- 3.2 งบประมาณดำเนินการจริงต่อนักเรียน\*
- 3.3 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาโท ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า\*
- 3.4 จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนต่อจำนวนนักเรียน\*
- 3.5 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในระบบห้องสมุดต่อนักเรียน \*
- 3.6 หลักเกณฑ์การสรรหาครู อาจารย์
- 3.7 สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้
- 3.8 อาคารที่พักและสุขลักษณะของอาคารที่พัก
- 3.9 ระบบการรักษาความปลอดภัยหน่วย

### **มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์**

- 4.1 จำนวนบทความวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่และงานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ\*
- 4.2 จำนวนงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ในงานวิจัยอื่น หรือในการเรียนการสอน หรือ วิชาชีพหรือการพัฒนาประเทศต่ออาจารย์ประจำ\*
- 4.3 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยจากภายนอกต่ออาจารย์ประจำ\*
- 4.4 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยภายในสถาบันต่ออาจารย์ประจำ\*

### **มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ แก่หน่วยงานในกองทัพเรือและสังคม**

- 5.1 จำนวน กิจกรรม/โครงการที่ให้บริการวิชาการแก่หน่วยงานอื่นในกองทัพเรือ
- 5.2 จำนวน กิจกรรม/โครงการ ที่ให้บริการทางวิชาการต่อชุมชน/สังคม\*
- 5.3 จำนวนการเป็นกรรมการวิชาการ/วิชาชีพ/กรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบันต่ออาจารย์ประจำทั้งหมด\*

### **มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม**

- 6.1 จำนวนกิจกรรมในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม\*
- 6.2 การพัฒนาและสร้างมาตรฐานศิลปวัฒนธรรม\*
- 6.3 การส่งเสริมการสืบทอดขนบธรรมเนียมมทหารเรือ

### **มาตรฐานที่ 7 มาตรฐานด้านการบริหารจัดการ**

- 7.1 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำ
- 7.2 สถานศึกษามีปรัชญา/ปณิธาน วัตถุประสงค์และแผนงานของสถานศึกษา
- 7.3 สถานศึกษามีโครงสร้างการบริหารของสถานศึกษาชัดเจน
- 7.4 ร้อยละของเงินเดือนบุคลากรทุกประเภทต้องงบประมาณดำเนินการทั้งหมด \*

- 7.5 ร้อยละของเงินเดือนบุคลากรในการบริหารจัดการต้องดำเนินการทั้งหมด หรือจำนวนบุคลากรในการบริหารจัดการ (Non-academic) ต่อจำนวนนักเรียน\*
- 7.6 ร้อยละของค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการของส่วนกลางต้องประมาณดำเนินการทั้งหมด \*
- 7.7 ร้อยละของเงินเหลือจ่ายสุทธิต้องประมาณดำเนินการ\*

### **มาตรฐานที่ 8 มาตรฐานด้านระบบการประกันคุณภาพภายใน**

- 8.1 ความรู้ความเข้าใจ เจตคติ การมีส่วนร่วมปฏิบัติงานประกันคุณภาพของบุคลากร
- 8.2 มีระบบและกลไกในการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง\*
- 8.3 ประสิทธิภาพของการประกันคุณภาพภายใน\*
- 8.4 การนำผลการประเมินมาปรับปรุงคุณภาพ (Improve ability)

### **มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ คุณภาพการศึกษาสำหรับการศึกษาเฉพาะทางของกองทัพเรือระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี**

#### **มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา**

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ถึง 1.10 ตรงกับตัวบ่งชี้ในมาตรฐานคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาปริญญาตรี

#### **มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านการเรียนรู้**

- ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ถึง 2.3 ตรงกับตัวบ่งชี้ในมาตรฐานคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาปริญญาตรี
- 2.4 จำนวนชั่วโมงที่ฝึกและใช้อุปกรณ์การฝึกโดยความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น\*
- 2.5 จำนวนชั่วโมงที่ให้กับวิชาปฏิบัติ และจำนวนชั่วโมงที่นักเรียนฝึกงาน\*
- 2.6 การใช้อุปกรณ์และสื่อการสอนอย่างคุ้มค่า\*
- 2.7 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ ทั้งอาจารย์ และ นักเรียนที่มีต่อการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์สื่อการสอน และการฝึกประสบการณ์\*

#### **มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการสนับสนุนการเรียนรู้**

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 ถึง 3.3, 3.10 ถึง 3.12 ตรงกับตัวบ่งชี้ในมาตรฐานคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาปริญญาตรี

- 3.4 จำนวนของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิทางวิชาชีพต่อนักเรียนในแต่ละสาขา\*
- 3.5 จำนวนของอาจารย์ประจำที่ได้รับการอบรมเพิ่มพูนความรู้เฉพาะสาขา/วิชาชีพ และวิธีการสอนที่สอดคล้องกับ พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ต่อจำนวนอาจารย์ทั้งหมด\*
- 3.6 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในห้องสมุดต่อนักเรียน\*
- 3.7 หลักเกณฑ์ในการสรรหาครู อาจารย์ และการประเมินผลการปฏิบัติงาน ครู อาจารย์ และบุคลากร
- 3.8 ห้องสมุด จำนวนหนังสือ ตลอดจน อุปกรณ์ และเทคโนโลยี

3.9 จำนวนชั่วโมงของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหรือ ภูมิปัญญาท้องถิ่น\*

#### **มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์**

- 4.1 จำนวนผลงานนวัตกรรม โครงงาน งานวิจัยประยุกต์/วิจัยเชิงปฏิบัติการ และบทความทางวิชาการของอาจารย์/นักเรียน\*
- 4.2 จำนวนงานนวัตกรรม โครงงาน งานวิจัยประยุกต์/วิจัยเชิงปฏิบัติการที่นำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน หรือพัฒนาวิชาชีพ หรือกองทัพเรือและประเทศ\*
- 4.3 จำนวนเงินสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม โครงงาน งานวิจัยประยุกต์/วิจัยเชิงปฏิบัติการ และผลงานวิชาการต่ออาจารย์ทั้งหมด\*

#### **มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ**

- 5.1 จำนวนกิจกรรม/โครงการ ที่ให้บริการวิชาการแก่นหน่วยงานอื่นของกองทัพเรือ/ชุมชน\*
- 5.2 จำนวนงบประมาณสนับสนุนการบริการทางวิชาการ\*

#### **มาตรฐานที่ 6 มาตรฐานด้านกิจการนักศึกษาและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม**

- 6.1 จำนวนงบประมาณที่ใช้ในกิจการนักเรียนเพื่อส่งเสริมการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและการส่งเสริมสืบทอดขนบธรรมเนียมมหารเรือ\*
- 6.2 จำนวนกิจกรรมและนักเรียนที่ร่วมโครงการ\*

#### **มาตรฐานที่ 7 มาตรฐานด้านการบริหารจัดการ**

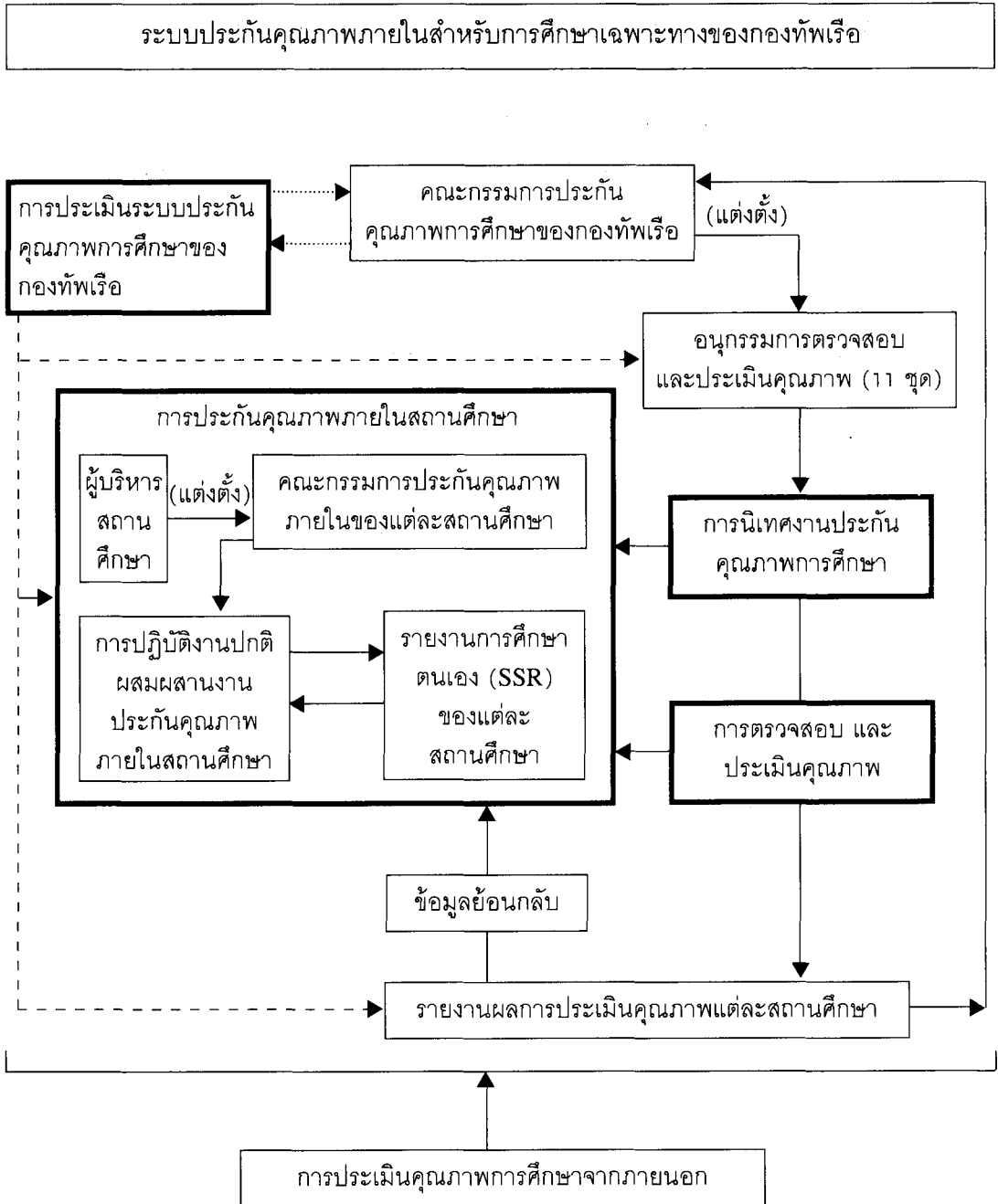
- 7.1 ปรัชญา/ปณิธาน วัตถุประสงค์ โครงสร้างการบริหารของสถานศึกษา และแผนงานของโรงเรียน
- 7.2 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำ และมีระบบบริหารที่มีประสิทธิผล \*
- 7.3 ร้อยละของเงินเดือนบุคลากรทุกประเภทต้องบดบังดำเนินการทั้งหมด\*
- 7.4 จำนวนบุคลากรสายสนับสนุน (Non-academic) ต่อนักเรียน\*
- 7.5 ร้อยละของค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการของส่วนกลางต้องงบประมาณดำเนินการทั้งหมด (ไม่รวมเงินเดือนบุคลากร)\*
- 7.6 งบประมาณบำรุงรักษาต่อนักเรียน\*
- 7.7 ร้อยละของเงินเหลือจ่ายสุทธิต่อ งบประมาณดำเนินการ\*

#### **มาตรฐานที่ 8 มาตรฐานด้านระบบการประกันคุณภาพภายใน**

- 8.1 ความรู้ความเข้าใจ เจตคติการปฏิบัติและการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา
- 8.2 มีระบบและกลไกในการประกันคุณภาพภายในโรงเรียน\*
- 8.3 ประสิทธิภาพของการประกันคุณภาพภายใน\*

## 2. ผลการพัฒนาและทดลองใช้ระบบประกันคุณภาพการศึกษาของกองทัพเรือ

เป็นการประยุกต์ใช้วงจรคุณภาพ (PDCA Cycle) เข้ากับงานประกันคุณภาพการศึกษา (quality control, quality audit, quality assessment, และ quality improvement) ตามแนวคิดของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา และได้ประยุกต์แนวคิดความยั่งยืนของคุณภาพ (quality sustainable) เข้ามาในระบบทำให้งานประกันคุณภาพการศึกษาของกองทัพเรือมีความเข้มแข็งมากขึ้น โดยเน้นความยั่งยืนทั้งในระดับบุคคลและระดับสถานศึกษา ประกอบกับความต่อเนื่องยั่งยืนของระบบโดยมีความต่อเนื่องในการนิเทศงานประกันคุณภาพการดำเนินการตามระบบประกันคุณภาพภายในสำหรับการศึกษาเฉพาะทางของกองทัพเรือ ประกอบด้วย การประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา การนิเทศงานประกันคุณภาพการศึกษา และการประเมินระบบประกันคุณภาพการศึกษาของกองทัพเรือโดยภาพรวม ทั้งนี้มีคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาของกองทัพเรือ คณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาของกองทัพเรือ และคณะกรรมการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการดำเนินงาน โดยสามารถเขียนเป็นภาพจำลองระบบได้ตามแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 ระบบและกลไกประกันคุณภาพภายในสำหรับการศึกษาเฉพาะทางของกองทัพเรือ

ระบบประกันคุณภาพภายในที่พัฒนาขึ้นนี้มีเอกสารกำกับระบบบรรยายแนวทางการดำเนินงาน บทบาทหน้าที่ บรรยายรายละเอียดของตัวบ่งชี้แต่ละตัวและแสดงเกณฑ์การประเมินทุกตัวบ่งชี้ นอกจากนี้ยังมีคู่มือผู้ประเมินที่มีหลักสูตรการอบรมและเนื้อหาครอบคลุมความรู้ความสามารถของผู้ประเมินสำหรับหน่วยต้นสังกัดสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรให้สามารถเป็นผู้ประเมินภายในในระดับต้นสังกัดได้

ในการประเมินการทดลองใช้ระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในกองทัพเรือ มาตรฐานตัวบ่งชี้ คุณภาพ กับสถานศึกษานำร่องจำนวน 3 แห่ง ผู้ประเมิน ประกอบด้วย คณะกรรมการตรวจสอบและประเมิน (ผู้ประเมินคุณภาพกองทัพเรือ) ผู้บริหารสถานศึกษา และ คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ผลการประเมินพบว่าความรู้ การปฏิบัติและทักษะความสามารถก่อนและหลังทดลองใช้ระบบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .001 ตามลำดับ แต่เจตคติก่อนและหลังทดลองใช้ระบบไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทักษะความสามารถโดยเฉลี่ยของบุคลากรในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษามีพัฒนาการเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 45.45 ผลการประเมินระบบโดยรวมพบว่าผู้ประเมินมีความเห็นด้วยในการดำเนินการตามระบบในระดับมาก และมีความเป็นไปได้ในการดำเนินงานทุกขั้นตอนในระดับมาก ด้านความถูกต้องของผลการประเมินผู้ประเมินมีความเห็นว่า มาตรฐานและตัวบ่งชี้สะท้อนคุณภาพและความเป็นเฉพาะทางของกองทัพเรือ เกณฑ์การประเมินคุณภาพสอดคล้องกับแนวคิดการประเมินระดับชาติในระดับมาก ส่วนเกณฑ์การประเมิน พบว่ามีความชัดเจนระดับปานกลาง

ผลการประเมินด้านการดำเนินการได้ตามความต้องการจำเป็น พบว่าสามารถทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจและทักษะ-การปฏิบัติในระดับมาก สามารถสนองความต้องการสารสนเทศของต้นสังกัด ได้แก่กรมที่สถาบันสังกัด กรมยุทธศึกษาทหารเรือ และกระทรวงกลาโหมในระดับมาก

การประเมินว่าระบบประกันคุณภาพเข้ากับสถานการณ์ปัจจุบันนั้น พบว่าทุกประเด็น อยู่ในระดับมาก ระบบประเมินคุณภาพ มีความยุติธรรมในระดับมาก การประเมินความน่าเชื่อถือของระบบประกันคุณภาพพบว่าทุกประเด็นมีความน่าเชื่อถือในระดับมาก การประเมินการทำงานเป็นทีมของคณะผู้ประเมินพบว่าอยู่ในระดับมากทุกประเด็น สำหรับการสร้างความยั่งยืนต่อเนื่องของระบบประกันคุณภาพจากการทดลองใช้ดังกล่าวพบว่า ทุกประเด็นสามารถดำเนินการได้ในระดับมาก

## อภิปรายผล

ในการพัฒนามาตรฐานและตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของกองทัพเรือผู้มีส่วนร่วมในการระดมสมองส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันให้กำหนดจำนวนมาตรฐานให้มีความสอดคล้องกับ

การกำหนดของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) กล่าวคือ กำหนดเป็นมาตรฐาน 8 ด้าน ซึ่งมีความครอบคลุมคุณภาพการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาปริญญาตรี และในระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี สำหรับมาตรฐานของกองทัพเรือในมาตรฐานด้านที่ 1 และด้านที่ 5 ได้ระบุข้อความเพิ่มขึ้นทั้งนี้เนื่องจากมาตรฐานในระดับกองทัพเรือจะมีรายละเอียดที่มีความเป็นเฉพาะทางชัดเจน การระบุมาตรฐานในด้านดังกล่าวจึงมีรายละเอียดมากขึ้นเพื่อให้ครอบคลุมตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งจากการเปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องพิจารณาพบว่าส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการระบุชื่อมาตรฐานดังกล่าว ประกอบกับตามแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐาน และตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2545) ได้กล่าวไว้ว่าหลักในการพัฒนามาตรฐาน และตัวบ่งชี้ของสถานศึกษา หรือหน่วยงานนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับ สมศ. สอดคล้องกับต้นสังกัด และเป็นมาตรฐานของสถานศึกษาเอง การกำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้ควรใช้หลักการ จำนวนมาตรฐาน สมศ. กล่าวคือ มาตรฐานที่กำหนดในระดับชาติ (สมศ.) บวกมาตรฐานของต้นสังกัด บวกด้วยความต้องการของชุมชน และสถานศึกษานั้น ๆ

### **ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้**

#### **ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย**

ควรนำผลวิจัยนี้มาปรับใช้กับงานประกันคุณภาพการศึกษาของกองทัพเรือตามความเหมาะสมและให้หน่วยงานทางการศึกษาในสังกัดกระทรวงกลาโหม พิจารณาปรับใช้ เป็นแนวทางในการพัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของหน่วยต้นสังกัดได้ตามบริบทของหน่วยงาน

#### **ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ**

การนำระบบประกันคุณภาพภายในสำหรับการศึกษาเฉพาะทางของกองทัพเรือไปใช้ปฏิบัติควรดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้ กองทัพเรือแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาของกองทัพเรือ หรือตั้งสำนักงานประกันคุณภาพการศึกษาของกองทัพเรือ จัดอบรมบุคลากรทางการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจระบบงานประกันคุณภาพของกองทัพเรือ จัดอบรมผู้ประเมินคุณภาพภายในสำหรับการศึกษาเฉพาะทางของกองทัพเรือ คณะกรรมการ หรือหน่วยงานตามข้อ 1) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพการศึกษา (สถานศึกษาละไม่ต่ำกว่า 4 คน) เพื่อประเมินคุณภาพภายในระดับกองทัพเรือสถานศึกษาละ 1 ครั้ง ภายในปี พ.ศ. 2547 พร้อมรายงานผลการประเมินคุณภาพให้สถานศึกษา และกองทัพเรือรับทราบ และสถานศึกษาที่พร้อมขอรับการประเมินคุณภาพจากภายนอก

การนำมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์คุณภาพสำหรับการศึกษาเฉพาะทางของกองทัพเรือไปใช้ปฏิบัติควรดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

จัดอบรมบุคลากรทางการศึกษาเพื่อสร้างความเข้าใจมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์คุณภาพของกองทัพเรือ สถานศึกษาทุกสถานศึกษาในกองทัพเรือพัฒนามาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ประเมินคุณภาพภายในของสถานศึกษาให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานของกองทัพเรือซึ่งมีความสอดคล้องกับมาตรฐานของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) สถานศึกษาดำเนินการประกันคุณภาพภายในระดับสถานศึกษาตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และ เกณฑ์ ที่พัฒนาขึ้นเพื่อเตรียมรับการประเมินภายนอก

### เอกสารอ้างอิง

- ทบวงมหาวิทยาลัย. 2541. **การประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานมาตรฐานอุดมศึกษา.
- วันชัย ศิริชนะ. 2537. **การพัฒนารูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาสำหรับสถาบันอุดมศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ อุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2545. **กรอบแนวทางการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท แอล.ที.เพรส จำกัด.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2546. **กรอบแนวทางการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: บริษัทจุดทองจำกัด.
- สุวิมล ว่องวานิช. 2543. **การวิจัยและพัฒนาระบบการประเมินผลภายในของสถานศึกษา**. งานวิจัย โดยทุนสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ห้างหุ้นส่วนจำกัดวี.ซี.ที. คอมมิวนิเคชั่น.
- อุทุมพร จามรมาน. 2544. **ดัชนี เกณฑ์ และวิธีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในและภายนอกสำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทย**. กรุงเทพมหานคร: โครงการวิจัยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- Ellis, R. 1993. **Quality Assurance for University Teaching**. London: Biddles Ltd.
- Games Davies. 1998. **Quality Assurance in Higher Education in UK**. British Council International Seminar, University of Glasgow.
- Kanjanawasee, S. 1989. **Alternative strategies for policy analysis: An assessment of school effects on students' cognitive and affective mathematics outcomes in lower secondary school in Thailand**. Doctoral Dissertation. Los Angeles: University of California.



## A Development of the Causal Model of Undergraduate Students' Self-Discipline of Suranaree University of Technology: Multi-Group Analysis<sup>1</sup>

Jittanan Tikul

### ABSTRACT

*The purposes of this research were (1) to study and compare the self-discipline among 4 fields of study (2) to study factor affecting self-discipline (3) to examine the model validity and (4) to test the model invariance among 4 fields of study. The research sample consisted of 1,241 undergraduate students, Suranaree university of technology. Data consisted of 3 latent variables: self-discipline, personal factor, and environmental factor; and 13 observed variables measuring those 3 latent variables. Data were collected by questionnaires having reliability for each variables ranging from .51-.83. Data analyses were descriptive statistics, one-way ANOVA, Pearson's product-moment correlation, multiple regression analysis, and LISREL multi-group analysis.*

*The major findings were (1) Self-discipline of undergraduate students, Suranaree university of technology was high. Level of self-discipline in 4 fields of study had statistically significant difference at .01 level. A multiple comparison had 3 pairs statistically significant difference at .01 level: self-discipline of engineering was higher than information technology fields of study, self-discipline of health sciences was higher than agricultural technology fields of study, and self-discipline of health sciences was higher than information technology fields of study; (2) Seven predictors: ego control, superego control, father occupation, democracy parenting, instructor self-discipline, friend self-discipline and mass media accounted for 45% of variance in self-discipline with a multiple regression coefficient of .670; (3) The causal model of undergraduate students' self-discipline of Suranaree university of technology was valid and fit to the empirical data. The model indicated that the Chi-square goodness of fit test was 28.987,*

<sup>1</sup> Master's Thesis of Department of Educational Research, Faculty of Education, Chulalongkorn University under the advice of Asst. Prof. Duangkamol Traiwichithun, Ph.D. and Asst. Prof. Suchada Bowarnkitiwong, Ph.D. This research received (1) "The Nonglak Wiratchai Award" (An Excellent Master's Thesis), Professor Emeritus Nonglak Wiratchai, Ph. D. Foundation, Department of Educational Research, Faculty of Education, Chulalongkorn University, 2003.

(2) "High Standard Thesis Research Award" in Research and Development of Thai Behavioral System, National Research Council of Thailand, 2004

- ◆ การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ◆  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ

*df = 31, p = .570, GFI = .996, AGFI = .989, and RMR = .057. The model accounted for 79% of variance in self-discipline. Personal factor was more effective than environmental factor.; and (4) The causal model of undergraduate students' self-discipline of Suranaree university of technology indicated invariance of model form, The model indicated that the Chi-square goodness of fit test was 238.122,  $df = 198$ ,  $p = .027$ ,  $GFI = .964$ ,  $NFI = .972$ ,  $RFI = .956$ , and  $RMR = .109$ , but all parameters were not invariant among 4 fields of study.*

# การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเอง ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ<sup>1</sup>

จิตदानันท์ ติกุล

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีวัตถุประสงค์ 4 ประการ ประการแรก เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความมีวินัยในตนเองระหว่างนักศึกษาสี่กลุ่มสาขาวิชา ประการที่สอง เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อความมีวินัยในตนเอง ประการที่สาม เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเอง และประการสุดท้าย เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาที่แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 1,241 คน ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 3 ตัวแปร คือ ความมีวินัยในตนเอง ปัจจัยภายในตัวบุคคล และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ตัวแปรแฝงทั้งหมดวัดจากตัวแปรสังเกตได้ 13 ตัวแปร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมีความเที่ยงในการวัดตัวแปรแต่ละตัวตั้งแต่ .51-.83 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ และการวิเคราะห์กลุ่มพหุ

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ (1) ความมีวินัยในตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีอยู่ในระดับสูง ความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาสี่กลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการทดสอบภายหลัง พบว่า มีจำนวน 3 คู่ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์มีวินัย

<sup>1</sup> วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทฉบับที่ ๓๓๓๓ ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาติ บวรภักดีวงศ์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับรางวัล (1) รางวัล “นงลักษณ์ วิรัชชัย” ประจำปี 2545 (วิทยานิพนธ์ดีเด่นระดับมหาบัณฑิต) จากมูลนิธิ ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2546 (2) รางวัล “ผลงานการวิจัยและพัฒนาระบบพฤติกรรมไทย ประจำปี 2547” ประเภทวิทยานิพนธ์ ระดับชมเชย จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2547

ในตนเองสูงกว่ากลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์มีวินัยในตนเองสูงกว่ากลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร และกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์มีวินัยในตนเองสูงกว่ากลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (2) ตัวแปรต้น 7 ตัวแปรคือการควบคุมอีโก้ การควบคุมซูเปอร์อีโก้ อาชีพบิดา การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ความมีวินัยในตนเองของอาจารย์ ความมีวินัยในตนเองของกลุ่มเพื่อนสนิท และอิทธิพลของสื่อมวลชนมีความสัมพันธ์กับความมีวินัยในตนเอง และร่วมกันทำนายความมีวินัยในตนเองได้ร้อยละ 45 โดยมีสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ เท่ากับ .670 (3) โมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 28.987$ ,  $df = 31$ ,  $p = .570$ ,  $GFI = .996$ ,  $AGFI = .989$  และ  $RMR = .057$ ) ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความมีวินัยในตนเองได้ร้อยละ 79 ความมีวินัยในตนเองได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายในตัวบุคคลมากกว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และ (4) โมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความไม่แปรเปลี่ยนในรูปแบบของโมเดลระหว่างนักศึกษาต่างกลุ่มสาขาวิชา ( $\chi^2 = 238.122$ ,  $df = 198$ ,  $p = .027$ ,  $GFI = .964$ ,  $NFI = .972$ ,  $RFI = .956$  และ  $RMR = .109$ ) แต่มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ทุกค่าที่ทดสอบ

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โดยที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแผนการศึกษา ศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559) ต่างก็ให้ความสำคัญกับคุณธรรมและจริยธรรม โดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมไว้ในการจัดการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ในมาตรา 6 23 และ 24 (4) ในขณะที่แผนการศึกษา ศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559) มีการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาวิกฤตในส่วนของคุณธรรมและจริยธรรม แล้วนำไปกำหนดเป็นแนวนโยบายเพื่อดำเนินการในการปลูกฝังและเสริมสร้างศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระบบวิถีชีวิตที่ดั่งมาจากการศึกษาถึงองค์ประกอบของคุณธรรมและจริยธรรม พบว่า ทั้งคุณธรรมและจริยธรรมมี “วินัย” เป็นองค์ประกอบหนึ่งเสมอ และจากการสำรวจลักษณะทางวินัยที่พึงประสงค์ในสังคมไทยของฉันทนา ภาคบงกช และคณะ (2539) ได้ข้อค้นพบว่า วินัยแบ่งเป็นสองประเภทคือ วินัยภายนอกและวินัยในตนเอง ในการสร้างวินัยนั้น วินัยในตนเองถือกว่าเป็นสิ่งที่ประเสริฐที่สุด (เอกวิทย์ ณ กลาง, 2541) และวินัยในตนเองมีความสำคัญต่อการแสดงออกทางจริยธรรมและคุณธรรมของบุคคล เป็นเอกลักษณ์ของผู้มีวุฒิภาวะทางจิต เป็นกุญแจแห่งความสำเร็จทั้งปวง อีกทั้งยังเป็น

เครื่องชี้วัดคุณภาพของคนได้อย่างดีเยี่ยม (จรัญ ทองเกษม, 2526; Brotherton, 2002)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความมีวินัยในตนเอง 68 เรื่อง พบว่า ผลของการศึกษาที่ผ่านมาเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความมีวินัยในตนเองกับตัวแปรต่างๆ ในลักษณะที่แยกย่อยตามความสนใจของแต่ละบุคคลเท่านั้น สิ่งขาดหายไปของการศึกษาเกี่ยวกับความมีวินัยในตนเองในอดีตคือ งานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรหลายๆ ด้านกับความมีวินัยในตนเอง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรหลายๆ ด้านกับความมีวินัยในตนเอง โดยสร้างเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแล้ววิเคราะห์ด้วยวิธีทฤษฎีบทซึ่งถือเป็นวิธีวิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลที่ดีและเหมาะสมที่สุด และใช้การวิเคราะห์กลุ่มพหุเพื่อเปรียบเทียบโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองระหว่างกลุ่มประชากรที่แตกต่างกันว่ามีรูปแบบเหมือนกันหรือไม่ โดยในการวิจัยครั้งนี้เลือกศึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรีซึ่งอยู่ในช่วงของวัยรุ่นตอนปลายและวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่ถือว่ามีความพัฒนาการทางจิตอยู่ในระดับที่คงที่ เพื่อเป็นการบ่งชี้ว่าประชากรกลุ่มนี้มีวินัยในตนเองอยู่ในระดับใด ความมีวินัยของนักศึกษาต่างกลุ่มสาขาวิชาเป็นอย่างไร โมเดลที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ และโมเดลของนักศึกษาต่างกลุ่มสาขาวิชา มีรูปแบบเดียวกันหรือไม่

### วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาที่แตกต่างกัน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
3. เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
4. เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาที่แตกต่างกัน

### ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งประกอบด้วย 4 กลุ่มสาขาวิชาคือ กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

2. ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ตัวแปรภายในแฝงคือ ความมีวินัยในตนเอง (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ การปฏิบัติตามระเบียบของสังคม ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรับผิดชอบ ความตั้งใจจริง ความเป็นผู้นำ และความอดทน) และตัวแปรภายนอกแฝง 2 ตัวแปรคือ ปัจจัยภายในตัวบุคคล (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ การควบคุมอีโก้ และการควบคุมซูเปอร์อีโก้) และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ อาชีพบิดา การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ความมีวินัยในตนเองของอาจารย์ ความมีวินัยในตนเองของกลุ่มเพื่อนสนิท และอิทธิพลของสื่อมวลชน)

## แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

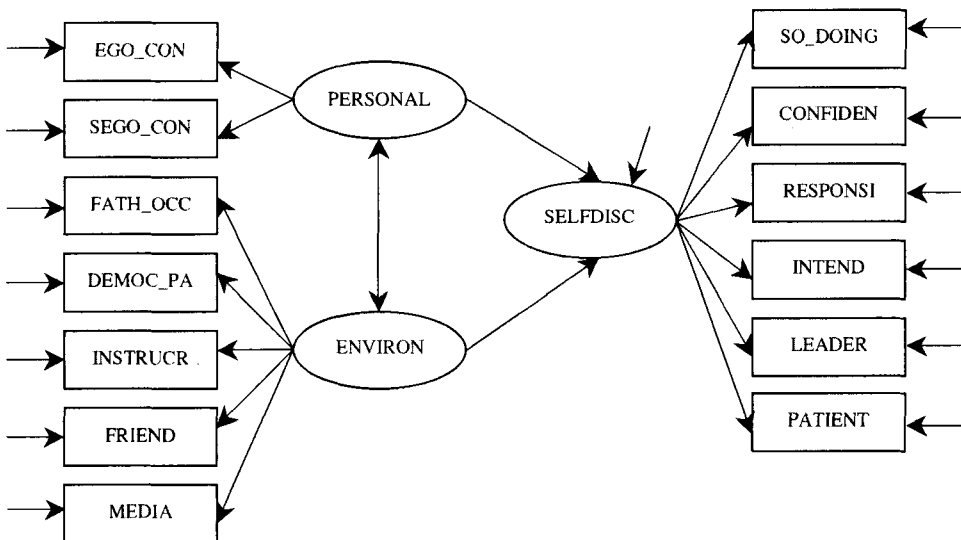
ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเอง ผู้วิจัยได้แบ่งผลการศึกษาค้นคว้าออกเป็นสามประเด็นหลัก และบทสรุปจากทั้งสามประเด็นหลักทำให้ได้กรอบแนวคิดและสมมติฐานดังนี้

**แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความมีวินัยในตนเอง** จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับวินัยในตนเองพบว่า วินัยในตนเอง หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้เป็นไปตามที่ตนมุ่งหวัง โดยการควบคุมนั้นเกิดจากแรงกระตุ้นจากภายในและพฤติกรรมที่แสดงออกนั้นต้องสอดคล้องกับกฎระเบียบอันดีงามของสังคม ในการศึกษาคุณลักษณะที่บ่งบอกความมีวินัยในตนเอง ผู้วิจัยเลือกศึกษาคุณลักษณะของความมีวินัยในตนเองของณัฐพร สตาภรณ์ (2540) เนื่องจากเป็นงานวิจัยที่มีการยืนยันความตรงเชิงโครงสร้างหรือความตรงเชิงทฤษฎี (construct validity) ขององค์ประกอบความมีวินัยในตนเอง และศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่สอดคล้องกับที่ผู้วิจัยศึกษา โดยคุณลักษณะของความมีวินัยในตนเองประกอบด้วย การปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรับผิดชอบ ความตั้งใจจริง ความเป็นผู้นำ และความอดทน

**ทฤษฎีที่ใช้เป็นพื้นฐานในการสร้างโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเอง** ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองโดยอาศัยทฤษฎีแรงจูงใจทางจริยธรรมของ Peck และ Havighurst และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาของ Bandura โดย Peck และ Havighurst เชื่อว่า การควบคุมอีโก้และการควบคุมซูเปอร์อีโก้ ร่วมกันช่วยให้เกิดความต้องการแสดงพฤติกรรมเพื่อผู้อื่นได้อย่างสมเหตุสมผล พลังควบคุมอีโก้และซูเปอร์อีโก้ของแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน นักทฤษฎีทั้งสองเห็นว่าพลังควบคุมอีโก้ในบุคคลจะมีมากหรือน้อยก็ได้ และบุคคลแต่ละคนจะมีพลังควบคุมของอีโก้และซูเปอร์อีโก้ในระดับที่ไม่เท่ากัน อันเนื่องมาจากการได้รับความรู้ทางจริยศึกษาที่ทำให้ทราบถึงผลที่จะเกิดจากการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ในแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน ซึ่งจะส่งผลไปสู่ความมีวินัยในตนเองในระดับที่ต่างกัน (Peck and Havighurst 1960:

82-102 อ้างถึงในดวงเดือน พันธมนาวิน, 2529: 73-74) และ Bandura (1977 อ้างถึงในสุรางค์ ไคว้ตระกูล, 2524) มีความเห็นว่า ทั้งสิ่งแวดล้อมและตัวผู้เรียนมีความสำคัญเท่า ๆ กัน และคนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวเราเสมอ การเรียนรู้เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งทั้งผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อกันและกัน พฤติกรรมของคนส่วนมากจะเป็นการเรียนรู้จากการสังเกตหรือการเลียนแบบจากตัวแบบ และตัวแบบไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งมีชีวิตเท่านั้น แต่อาจเป็นตัวแบบสัญลักษณ์ เช่น ตัวแบบที่เห็นทางโทรทัศน์ ภาพยนตร์ ภาพการ์ตูน หรือหนังสือต่าง ๆ ก็ได้ (Bandura, 1977 อ้างถึงใน สุรางค์ ไคว้ตระกูล, 2544)

**แนวคิดในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและการวิเคราะห์กลุ่มพหุ** ในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์ มีการพัฒนารูปแบบการหาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยเน้นการศึกษาค้นคว้าทฤษฎีแล้วสร้างเป็นโมเดลที่แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของโมเดลที่สร้างขึ้นโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาตรวจสอบระบบโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปร (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2541) การตรวจสอบว่าโมเดลการวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ สำหรับประชากรกลุ่มเดียวถือว่าการวิเคราะห์ด้วยโมเดลลิเนล (Linear Structural RELationship model = LISREL model or structural equation model) เป็นวิธีวิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลที่ดีและเหมาะสมที่สุด (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2545) ส่วนวิธีวิทยาการวิเคราะห์ที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไปคือ การวิเคราะห์กลุ่มพหุ (multi-sample or multi-group analysis)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเอง

- ◆ การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ

**กรอบแนวคิด** จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปเป็นกรอบแนวคิดในรูปของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองได้ดังแผนภาพที่ 1

**ความหมายของชื่อย่อตัวแปรในโมเดล**

PERSONAL	=	ปัจจัยภายในตัวบุคคล
MEDIA	=	อิทธิพลของสื่อมวลชน
EGO_CON	=	การควบคุมอีโก้
SELFDISC	=	ความมีวินัยในตนเอง
SEGO_CON	=	การควบคุมซูเปอร์อีโก้
SO_DOING	=	การปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม
ENVIRON	=	ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม
CONFIDEN	=	ความเชื่อมั่นในตนเอง
FATH_OCC	=	อาชีพบิดา
RESPONSI	=	ความรับผิดชอบ
DEMOC_PA	=	การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย
INTEND	=	ความตั้งใจจริง
INSTRUCR	=	ความมีวินัยในตนเองของอาจารย์
LEADER	=	ความเป็นผู้นำ
FRIEND	=	ความมีวินัยในตนเองของกลุ่มเพื่อนสนิท
PATIENT	=	ความอดทน

**สมมติฐานการวิจัย** จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น กำหนดสมมติฐานได้ดังนี้

1. ความมีวินัยในตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาที่แตกต่างกันมีวินัยในตนเองแตกต่างกัน
2. ตัวแปรการควบคุมอีโก้ การควบคุมซูเปอร์อีโก้ อาชีพบิดา การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ความมีวินัยในตนเองของอาจารย์ ความมีวินัยในตนเองของกลุ่มเพื่อนสนิท และอิทธิพลของสื่อมวลชน มีความสัมพันธ์กับความมีวินัยในตนเอง และสามารถร่วมกันทำนายความมีวินัยในตนเองได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. โมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4. โมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ไม่มีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของโมเดล แต่จะมีความแปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในโมเดลระหว่างนักศึกษาต่างกลุ่มสาขาวิชา

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2545 จำนวน 4,878 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** ในการวิจัยครั้งนี้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) โดยใช้กลุ่มสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นเกณฑ์ในการแบ่งชั้น

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดใช้สูตรของ Taro Yamane<sup>2</sup> ประกอบกับหลักการวิเคราะห์โมเดลลิสรถที่มีความแข็งแกร่ง (robustness) เป็นไปตามเงื่อนไขของการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีไลค์ลิฮูดสูงสุด (maximum likelihood) และกฎของ Lindeman, Merenda และ Gold (1980: 163 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542: 54) และ Weiss (1972 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542: 54) รวมทั้งเงื่อนไขของ Addison (1987) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 1,660 คน หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า มีแบบสอบถามที่สมบูรณ์สำหรับการวิเคราะห์จำนวน 1,241 ฉบับ จำแนกเป็นนักศึกษากลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขารัฐศาสตร์ จำนวน 561, 220, 217 และ 243 คน ตามลำดับ โดยจำนวนตัวอย่างแต่ละกลุ่มสาขาวิชาไม่ปฏิบัติตามกฎของ Lindeman, Merenda และ Gold (1980: 163 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย 2542: 54) และ Weiss (1972 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย 2542: 54) แต่ยังคงอยู่ภายใต้เงื่อนไขของ Addison (1987) ซึ่งเพียงพอสำหรับการประมาณค่าคุณลักษณะของตัวแปร

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็นสามตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ ตอนที่ 2 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยภายในตัวบุคคล โดยใช้แบบวัดบุคลิกภาพ 16 PF ฟอร์ม B ที่สร้างโดย Raymond B. Cattell ซึ่งวิริยฤทธิ์ วิเชียรโชติ และนวลเพ็ญ วิเชียรโชติ แปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทย (อ้างถึงในนอบอวล หกสุวรรณ, 2516) โดยนำมา

<sup>2</sup> 
$$= \frac{N}{1 + Ne}$$
 (n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง, N = ขนาดของประชากร และ e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง)

เฉพาะองค์ประกอบ C (วัดการควบคุมอีโก้) และองค์ประกอบ G (วัดการควบคุมซูเปอร์อีโก้) และตอนที่ 3 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับความมีวินัยในตนเองและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยแบบสอบถามตอนที่ 1 และตอนที่ 3 ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ (1) ด้านความตรง (validity) ผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามตามนิยามเชิงปฏิบัติการแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยา 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวิจัย การวัดและประเมินผล 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา หลังจากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 5 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของแบบสอบถาม (2) ด้านความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 45 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ ผลจากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เมื่อจำแนกตามตัวแปร พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงมีค่าอยู่ระหว่าง .51 ถึง .83 ซึ่งถือว่ามีคุณภาพด้านความเที่ยง เนื่องจากเกณฑ์การพิจารณาความเที่ยงของแบบสอบถามที่ใช้ได้ควรมีค่าไม่ต่ำกว่า .50 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544: 71)

**การรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**การวิเคราะห์ข้อมูล** สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ (1) สถิติเชิงบรรยาย (descriptive statistics) เพื่อศึกษาลักษณะการแจกแจงของกลุ่มตัวอย่างและการแจกแจงของตัวแปรที่ใช้ในการสร้างโมเดล (2) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 1 และหากพบผลที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จะทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยทีละคู่ด้วยวิธี Scheffé (3) การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) ด้วยวิธี Enter เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 2 (4) การวิเคราะห์ด้วยลิสเรล (LISREL) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 3 และ (5) การวิเคราะห์กลุ่มพหุ (multi-group analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 4 โดยการวิเคราะห์ในข้อ (1)–(3) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 10.0 และการวิเคราะห์ในข้อ (4)–(5) ใช้โปรแกรม LISREL for Windows Version 8.52

## สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวัดระดับความมีวินัยในตนเอง พบว่า ความมีวินัยในตนเองนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีอยู่ในระดับสูง และการเปรียบเทียบระดับความมีวินัยในตนเองระหว่างนักศึกษาต่างกลุ่มสาขาวิชาเป็นไปตามสมมติฐานข้อแรกที่ตั้งไว้ โดยความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาที่กลุ่มสาขาวิชาที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการทดสอบภายหลัง

(Post hoc analysis) พบว่า ความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาสี่กลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 3 คู่ รายละเอียดดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ผลการทดสอบความแตกต่างภายหลังของค่าเฉลี่ยความมีวินัยในตนเองระหว่างกลุ่มสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชา	$\bar{X}$	1	2	3	4
1. วิศวกรรมศาสตร์	3.514	-			
2. เทคโนโลยีการเกษตร	3.464	.049	-		
3. เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.420	.094**	.045	-	
4. สาธารณสุขศาสตร์	3.572	-.059	-.108**	-.153**	-

\*\* p < .01

2. ตัวแปรต้น 7 ตัวแปรมีความสัมพันธ์และสามารถทำนายความมีวินัยในตนเองตามสมมติฐานข้อ 2 ที่ตั้งไว้ โดยตัวแปรต้นการควบคุมอีโก้ การควบคุมซูเปอร์อีโก้ อาชีพบิดา การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ความมีวินัยในตนเองของอาจารย์ ความมีวินัยในตนเองของกลุ่มเพื่อนสนิท และอิทธิพลของสื่อมวลชน มีความสัมพันธ์กับความมีวินัยในตนเอง และตัวแปรทั้งหมดร่วมกันทำนายความมีวินัยในตนเองได้ร้อยละ 45 ผลการศึกษาความสัมพันธ์และความสามารถในการทำนายความมีวินัยในตนเองของตัวแปรต้นทั้ง 7 ตัวแปร มีรายละเอียดดังตารางที่ 2

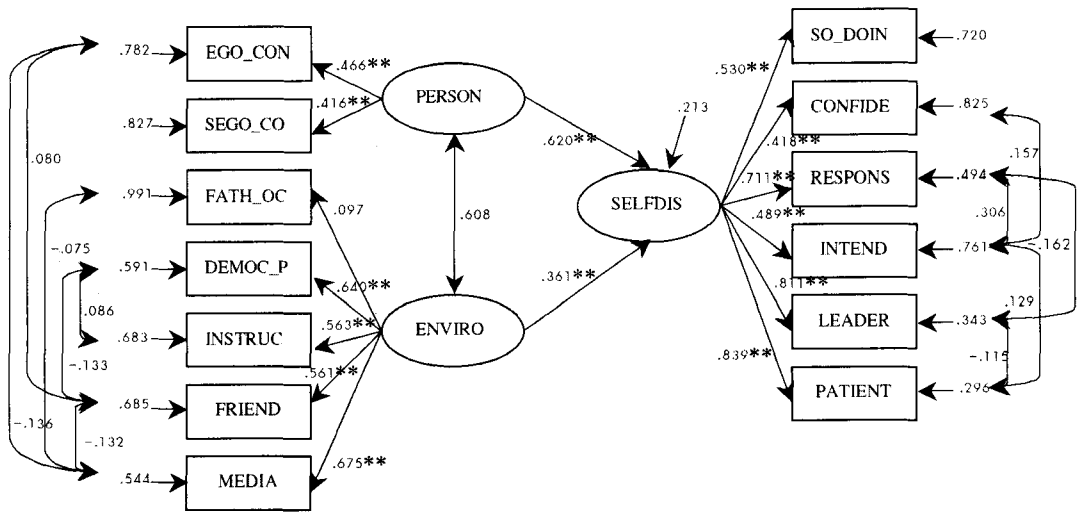
**ตารางที่ 2** ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรที่ใช้อธิบายความมีวินัยในตนเอง (n = 1,241)

ตัวแปร	r	b	SEb	$\beta$
CONSTANT		1.389**	.081	
EGO_CON	.363**	.037**	.003	.239
SEGO_CON	.366**	.044**	.005	.200
FATH_OCC	-.020	-.001	.001	-.050
DEMOC_PA	.382**	.052**	.014	.095
INSTRUCR	.405**	.092**	.016	.142
FRIEND	.390**	.135**	.019	.169
MEDIA	.464**	.197**	.018	.276
R =	.670			
R <sup>2</sup> =	.449			
Adjusted R <sup>2</sup> =	.446			
F =	143.378**			

\*\*p < .01

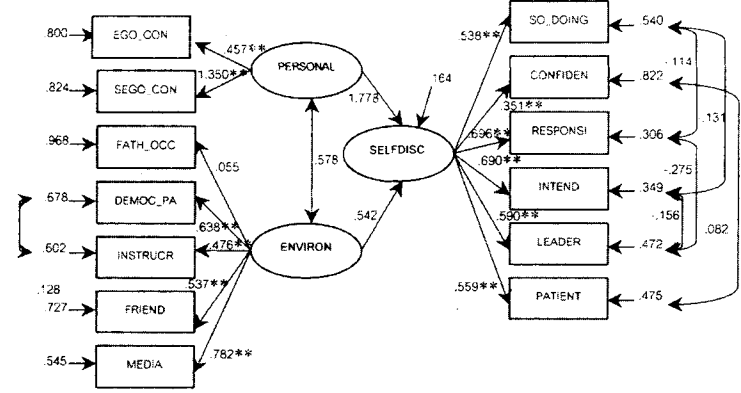
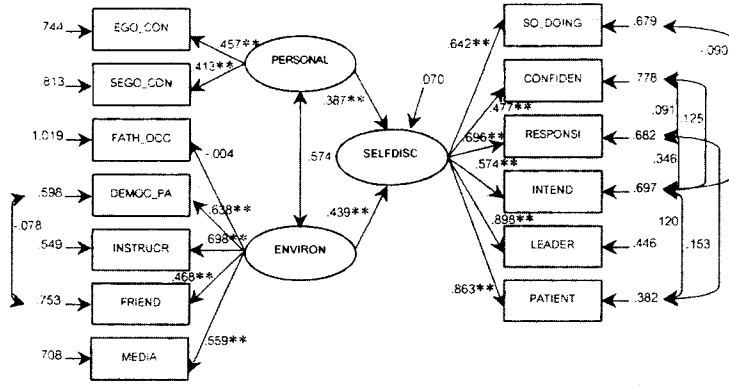
♦ การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ♦  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ

3. โมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองที่สร้างขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และสนับสนุนสมมติฐานข้อ 3 ที่ตั้งไว้ ( $\chi^2 = 28.987$ ,  $df = 31$ ,  $p = .570$ ,  $GFI = .996$ ,  $AGFI = .989$  และ  $RMR = .057$ ) ความมีวินัยในตนเองได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายในตัวบุคคลมากกว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ตัวแปรแฝงในโมเดลสามารถอธิบายความมีวินัยในตนเองได้ร้อยละ 79 โดยโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงได้ดังแผนภาพที่ 2



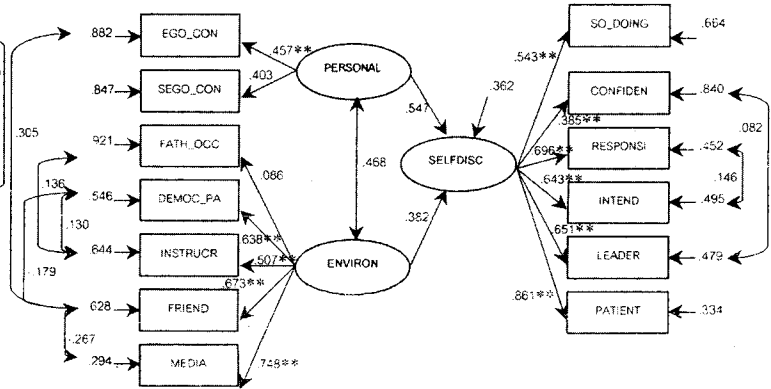
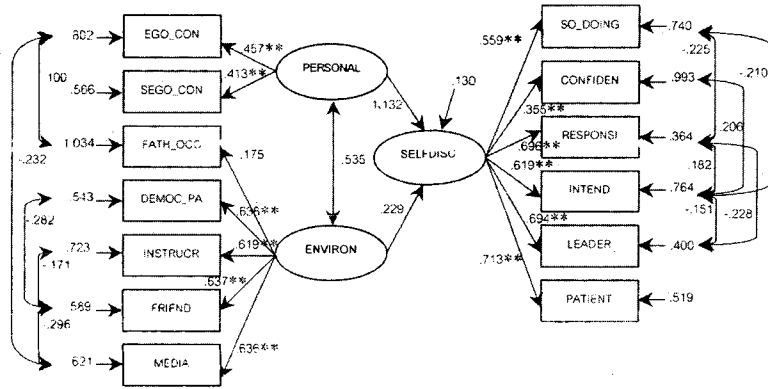
แผนภาพที่ 2 โมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

4. โมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีสารสนเทศ และ สาธารณสุขศาสตร์ไม่มีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของโมเดล แต่มีความแปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในโมเดลระหว่างนักศึกษาต่างกลุ่มสาขาวิชาซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อ 4 ที่ตั้งไว้ ( $\chi^2 = 238.122$ ,  $df = 198$ ,  $p = .027$ ,  $GFI = .964$ ,  $NFI = .972$ ,  $RFI = .956$  และ  $RMR = .109$ ) โดยโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาลีกกลุ่มสาขาวิชา แสดงได้ดังแผนภาพที่ 3 - 6



แผนภาพที่ 3 ไม่เคยเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์

แผนภาพที่ 4 ไม่เคยเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กลุ่มสาขาวิชาการเกษตร



แผนภาพที่ 5 ไม่เคยเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

แผนภาพที่ 6 ไม่เคยเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

## อภิปรายผลการวิจัย

จากสรุปผลการวิจัยที่นำเสนอข้างต้นโดยภาพรวมแล้วสนับสนุนสมมติฐานทั้ง 4 ข้อที่ตั้งไว้ แต่อย่างไรก็ตามผลการวิจัยดังกล่าวยังมีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

1. จากผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของตัวแปรการควบคุมอีโก้ และการควบคุมซูเปอร์อีโก้ พบว่าคะแนนการควบคุมอีโก้ของนักศึกษาทั้งสี่กลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกันและจัดอยู่ในระดับต่ำกว่าคะแนนมาตรฐานเฉลี่ยเล็กน้อย ในขณะที่คะแนนการควบคุมซูเปอร์อีโก้ของนักศึกษาทั้งสี่กลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกันแต่จัดอยู่ในระดับเดียวกับคะแนนมาตรฐานเฉลี่ย ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจทางด้านจริยธรรมของ Peck และ Havighurst (1960 อ้างถึงใน ดวงเดือน พันธมนาวิน, 2529) ที่กล่าวว่า “พลังควบคุมอีโก้และซูเปอร์อีโก้ในบุคคลจะมีมากหรือน้อยก็ได้ และบุคคลแต่ละคนจะมีพลังควบคุมอีโก้ และซูเปอร์อีโก้ในระดับที่ไม่เท่ากันอันเนื่องมาจากการได้รับความรู้ทางจริยศึกษาที่ทำให้ทราบถึงผลที่จะเกิดจากการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ในแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน ซึ่งจะส่งผลต่อความมีวินัยในตนเองในระดับที่แตกต่างกัน” ดังนั้น ความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาทั้งสี่กลุ่มสาขาวิชาที่แตกต่างกันตามสมมติฐานแรกส่วนหนึ่งจึงเป็นผลมาจากการควบคุมอีโก้และการควบคุมซูเปอร์อีโก้ในแต่ละบุคคลที่ไม่เท่ากัน

2. ตัวแปรอิทธิพลของสื่อมวลชน เป็นตัวแปรสำคัญอันดับแรกในปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม รองลงมาคือ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ความมีวินัยในตนเองของอาจารย์ และความมีวินัยในตนเองของกลุ่มเพื่อนสนิท ลำดับความสำคัญจากข้อค้นพบนี้แตกต่างจากสุภัทรา ปิณฑะแพทย์ (2532) ซึ่งกล่าวว่า สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคลลำดับแรกคือ ครอบครัว (บิดา มารดา ผู้ปกครอง) โรงเรียน (ครู/อาจารย์ กลุ่มเพื่อน) สังคมและชุมชน (กลุ่มเพื่อน สื่อมวลชน และศาสนา) ซึ่งอาจเป็นไปได้ที่อิทธิพลของสื่อมวลชนจะมีบทบาทมากกว่าครอบครัว เนื่องจากสภาพครอบครัวและภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันพ่อแม่ ผู้ปกครอง ใช้เวลาส่วนใหญ่ในการออกไปทำงานนอกบ้านเวลารวมทั้งความใกล้ชิดที่ให้กับลูกมีน้อยลง สิ่งแวดล้อมภายในบ้านที่เป็นเพื่อนที่ดีที่สุดสำหรับลูกในขณะที่พ่อแม่ ผู้ปกครอง ไม่อยู่บ้าน คือ สื่อมวลชน เมื่อย้อนหลังจากปัจจุบันไป 7 ปี ข้อค้นพบในงานวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2539) เรื่อง แนวทางการใช้สื่อมวลชนเพื่อการเรียนรู้ ในประเด็นเกี่ยวกับปริมาณการเปิดรับสื่อมวลชนประเภทต่างๆ ของประชาชนในแต่ละภาค พบว่า ปริมาณการเปิดรับโทรทัศน์อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างมาก การเปิดรับสื่อวิทยุอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนปริมาณการรับสื่อหนังสือพิมพ์อยู่ในระดับน้อย และเมื่อย้อนหลังจากปัจจุบันไป 16 ปี ข้อค้นพบในงานวิจัยของวัฒนา วัฒนพงศ์ (2530) เรื่อง สื่อมวลชนกับบทบาทด้านจริยธรรมของพบว่าสื่อที่เข้าถึงผู้รับและมีความสามารถในการดึงดูดความสนใจของผู้รับสื่อได้มากที่สุดคือ โทรทัศน์ รองลงมาคือ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร และวิทยุ ตามลำดับ ซึ่งเป็น

ข้อยืนยันว่าสื่อมวลชนได้เข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวันมานานแล้วโดยเฉพาะโทรทัศน์และในปัจจุบันอาจเข้ามามีบทบาทมากขึ้นเมื่อพิจารณาจากสภาพครอบครัวและภาวะเศรษฐกิจ ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่อิทธิพลของสื่อมวลชนจะเป็นตัวแปรสำคัญอันดับแรกในปัจจุบันด้านสิ่งแวดล้อม

3. ตัวแปรอาชีพบิดา มีความสัมพันธ์กับความมีวินัยในระดับต่ำ ( $r < .2$ ) และมีทิศทางตรงข้ามกับความมีวินัยในตนเอง และมีผลต่อการทำนายหรืออธิบายความแปรปรวนของความมีวินัยในตนเอง น้อยมากรวมทั้งค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อค้นพบนี้ไม่สอดคล้องกับข้อค้นพบของจิราพร อรุณพูลทรัพย์ (2541) และวิวาห์วัน มูลสถาน (2523) ซึ่งอาจเป็นผลมาจากงานวิจัยทั้งสองเรื่องดังกล่าววัดตัวแปรอาชีพบิดาแบบนามบัญญัติ (nominal scale) ในขณะที่การวิจัยครั้งนี้ ใช้การวัดแบบอันตรภาค (interval scale)

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีควรพัฒนาหรือสร้างเสริมความมีวินัยในตนเองให้กับนักศึกษา เนื่องจากข้อค้นพบจากการวิจัยบ่งชี้ว่า ความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาบางกลุ่มอยู่ในระดับปานกลาง การพัฒนาหรือสร้างเสริมอาจทำได้โดยจัดทำโครงการรณรงค์สร้างเสริมความมีวินัยในตนเอง การจัดทำบอร์ดประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของความมีวินัยในตนเอง การให้ความรู้เกี่ยวกับความมีวินัยในตนเองผ่านทางข่าวรายวัน ข่าวรายสัปดาห์ หรือเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย เป็นต้น

2. อาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีควรเป็นแบบอย่างด้านความมีวินัยในตนเองแก่นักศึกษา เนื่องจากข้อค้นพบจากการวิจัยบ่งชี้ว่า ในโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษากลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ความมีวินัยในตนเองของอาจารย์เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญที่สุดในปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อความมีวินัยในตนเองของนักศึกษา โดยคุณลักษณะของความมีวินัยในตนเองที่จะเป็นแบบอย่างให้กับนักศึกษา ได้แก่ การปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรับผิดชอบ ความตั้งใจจริง ความเป็นผู้นำ และ ความอดทน เป็นต้น

3. บิดา มารดา หรือผู้ปกครองควรเน้นการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย เนื่องจากข้อค้นพบจากการวิจัยบ่งชี้ว่า ในโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษากลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญที่สุดในปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อความมีวินัยในตนเอง

4. สื่อมวลชนควรเพิ่มหรือสอดแทรกประเด็นที่เกี่ยวกับการปลูกฝังความมีวินัยในตนเองทั้งทางตรงและทางอ้อมในการนำเสนอเรื่องหลักที่นำเสนออยู่แล้ว เนื่องจากข้อค้นพบจากการวิจัยบ่งชี้ว่า โมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร และ สาธารณสุขศาสตร์ รวมทั้งโมเดลภาพรวมของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีทั้งหมด ตัวแปรอิทธิพลของสื่อมวลชนเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญที่สุดในปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อความมีวินัยในตนเอง

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ผลจากการศึกษาในครั้งนี้ได้ข้อค้นพบว่า ตัวแปรอิทธิพลของสื่อมวลชน เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความมีวินัยในตนเองมากที่สุดในกลุ่มของตัวแปรปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาในภาพรวมของผลที่เกิดจากของตัวแบบสัญลักษณ์ที่แสดงผ่านโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ หรือนิตยสาร ดังนั้น จึงควรศึกษาถึงผลของสื่อแต่ละประเภท (โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ หรือนิตยสาร) ที่ส่งผลต่อความมีวินัยในตนเอง เพื่อที่จะได้สารสนเทศใหม่ที่น่าสนใจและชัดเจนมากยิ่งขึ้นว่า สื่อประเภทใดส่งผลต่อความมีวินัยในตนเองมากที่สุด

2. ผลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาเฉพาะนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเท่านั้น ซึ่งยังไม่ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างที่จัดอยู่ในวัยรุ่นตอนปลายหรือวัยผู้ใหญ่ตอนต้นทั่วประเทศ จึงยังไม่สามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรกลุ่มนี้ได้ทั้งหมด ทำให้ไม่สามารถสรุปในภาพรวมได้ว่าความคงที่ของระดับความมีวินัยในตนเองของประชากรกลุ่มวัยรุ่นตอนปลายหรือวัยผู้ใหญ่ตอนต้นของประเทศไทยอยู่ในระดับใด ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมจากประชากรที่อยู่ในกลุ่มวัยรุ่นตอนปลายหรือวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ซึ่งก็คือผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษาทั่วประเทศ เพื่อที่จะได้อ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรวัยรุ่นตอนปลายหรือวัยผู้ใหญ่ตอนต้นได้ นอกจากนี้ อาจจะตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลโดยใช้สถาบันการศึกษาเป็นเกณฑ์ในการแบ่งชั้นได้ ซึ่งอาจจะได้สารสนเทศใหม่ที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์กับประเทศชาติมากขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2539). **แนวทางการใช้สื่อมวลชนเพื่อการ**

**เรียนรู้: รายงานการวิจัย.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.**

**2542.** กรุงเทพมหานคร: พริกหวาน.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2545). **แผนการศึกษา ศาสนา ศิลปะ และ วัฒนธรรมแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559)** [Online]. แหล่งที่มา: <http://www.onec.go.th> [5 สิงหาคม 2545]

จรัญ ทองเกษม. (2526). วินัย. **วารสารเสนาสนเทศ**, 22 (4): 11-14.

จิราพร อรุณพูลทรัพย์. (2541). **การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการมีวินัยในตนเอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในสังกัดกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโครงการสวัสดิการสังคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.

ฉันทนา ภาคบงกช และคณะ. (2539). **การสำรวจลักษณะทางวินัยที่พึงประสงค์ในสังคมไทย. รายงานการวิจัยฉบับที่ 56.** กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2529). **จิตวิทยาการปลูกฝังวินัยแห่งตนใน ประมวลบทความทางวิชาการ ตอน 1**, หน้า 68-84. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ณัฐพร สตาภรณ์. (2540). **การศึกษาองค์ประกอบความมีวินัยในตนเองของนักเรียนทหาร และพลเรือน.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). **โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2545). **เปิดโลกวิจัยการศึกษา ใน รวมการบรรยายและอภิปรายเรื่องการศึกษา: เส้นทางสู่ความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษา**, หน้า 6-15. กรุงเทพมหานคร: คณะ ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วัฒนา วัฒนพงศ์. (2530). **สัมพันธ์กับบทบาทด้านจริยธรรม.** กรุงเทพมหานคร: สถาบัน บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

วิภาหวัน มูลสถาน. (2523). **ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูและความมีวินัยในตนเอง.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2541). **มิติใหม่ของการวิจัยทางการศึกษา. ใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (บรรณาธิการ), รวมบทความทางวิธีวิทยาการวิจัย เล่ม 1**, 69-74. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ◆ การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ◆  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ

- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภัทรา ปิณฑะแพทย์. (2532). **จิตวิทยาทั่วไปแนวคิดและทฤษฎีขั้นมูลฐาน**. ภาควิชาจิตวิทยา การแนะแนว คณะวิชาครุศาสตร์ วิทยาลัยครูสวนสุนันทา สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์.
- สุรางค์ คุ้มตระกูล. (2544). **จิตวิทยาการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อบอวล หกสุวรรณ. (2516). **การศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพของบุคคลในอาชีพครูกับแพทย์**. ปริญญาโทพนธ์มหาบัณฑิต วิทยาลัยการศึกษา ประสานมิตร.
- เอกวิทย์ ณ ถलग. (2541). ความอยู่รอดของสังคมไทยกับการพัฒนาวินัยและส่งเสริมวิถีชีวิต ประชาธิปไตย. ใน เพชรภรณ์ รื่นรมย์ (บรรณาธิการ), **คำบรรยายเกี่ยวกับแนวคิด และทฤษฎีในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมที่เน้นความมีวินัยและความเป็น ประชาธิปไตย**, หน้า 60-91. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: กรมวิชาการ กระทรวง ศึกษาธิการ.
- Addison, S. C. (1987). **On the robustness of total indirect estimated in the J reskog-Keesling-Wiley covariance structure model**. Thesis (PH.D.), The university of Arizona, 1987. [Online]. Available from: <http://thailis-db.car.chula.ac.th/dao/detail.nsp> [2002, September 4]
- Brotherton, P. (2002). **Self-discipline is the key to success**. [Online]. Available from: <http://www.ired.com/buymyself/pbroth/000827.htm> [2002, July 9]

## A Development of Education Status Indicators at Muban, Tambon, Amphoe and Changwat

Werayut Chatakan

### ABSTRACT

*This research was a research and development, aimed at developing and evaluating efficiency of the education status indicators and criteria at Muban, Tambon, Amphoe and Changwat levels. Research designs were divided into 5 steps :*

- 1. Review literature and interview researchers who developed status indicators in Thailand*
- 2. Selecting and evaluating by experts*
- 3. Evaluating by stakeholders*
- 4. Weighting by experts*
- 5. Piloting in real areas*

*Findings were as follows :*

- 1. Education status indicators consisted of 17 critical success factors (CSF), and the number of indicators were 63, 60, 60 and 58 at the Muban, Tambon, Amphoe and Changwat level respectively, with 27 core indicators common to all levels.*
- 2. Education status criteria designed could indicate education status of the Muban, Tambon, Amphoe and Changwat as low, moderate and high level of education status.*
- 3. The indicators and the criteria developed were appropriate and feasible to evaluate education status at each level, as indicated by experts and educational stakeholders involved.*

## การพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาในระดับ หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด

วีระยุทธ ชาตะกาญจน์

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยประเภทการวิจัยและพัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด โดยได้ออกแบบการวิจัยเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และสัมภาษณ์ผู้พัฒนาเครื่องชี้วัด
2. การคัดเลือกและกลั่นกรองจากผู้เชี่ยวชาญ
3. การประเมินจากผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง
4. การจัดลำดับน้ำหนักความสำคัญโดยผู้เชี่ยวชาญ
5. การทดลองใช้ในพื้นที่จริง

ซึ่งผลการวิจัยปรากฏดังต่อไปนี้

1. ตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาประกอบด้วยปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จในการจัดการศึกษาทั้งหมด 17 ปัจจัย มีจำนวนตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด เท่ากับ 63, 60, 60 และ 58 ตัวบ่งชี้ ตามลำดับ ทุกระดับมีตัวบ่งชี้รวมอยู่ 27 ตัวบ่งชี้

2. เกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาของหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ได้กำหนดไว้เป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง

3. ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในแต่ละระดับ ให้ความเห็นว่าตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ประเมินสถานภาพทางการศึกษาในแต่ละระดับ

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของคน และเพื่อให้การจัดการศึกษาของประเทศเป็นไปตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ต้องการให้การจัดการศึกษามีคุณภาพ เกิดความเป็นธรรมและเสมอภาคกับทุกคน มีการกระจายอำนาจไปสู่ระดับปฏิบัติการในสถานศึกษาและเขตพื้นที่การศึกษา โดยให้สถานศึกษาสามารถบริหารจัดการได้ตามวิธีการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School Based Management : SBM) พร้อมกับเน้นการตรวจสอบและมีส่วนร่วมจากองค์กรของสังคม จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดนโยบายและการวางแผนทางการศึกษาที่ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ ของการบริหารการศึกษาทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น ดังนั้นนักวางแผน และนักบริหารการศึกษาจะต้องมีสารสนเทศที่สะท้อนให้เห็นถึงสถานะของการพัฒนาทางการศึกษาทั้งระบบ ไม่ว่าจะเป็นด้านบริบท ปัจจัย กระบวนการ และผลผลิตของระบบการศึกษาทุกระดับและประเภทของการจัดการศึกษา โดยสามารถบ่งชี้ให้เห็นถึงสภาพการจัดการศึกษาของประเทศว่าอยู่ในระดับที่น่าพอใจ หรือควรปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่อง ข้อจำกัดที่เป็นอยู่อย่างไรบ้าง ซึ่งสิ่งที่จะช่วยสะท้อนให้เห็นถึงระดับของการพัฒนาทางการศึกษาทั้งระบบอันจะเป็นสารสนเทศสำหรับใช้ประกอบการตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย และวางแผนเพื่อพัฒนาการศึกษาที่ดีก็คือ ตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษา ที่มีความตรง สะดวกต่อการนำไปใช้ และเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย

ผู้วิจัยได้ติดตามความเปลี่ยนแปลงและความเคลื่อนไหวในการพัฒนางานในส่วนต่างๆ ของประเทศไทย พบว่าในปัจจุบันได้มีการประยุกต์ใช้แนวความคิดของกระบวนการบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Results Based Management : RBM) และนำแนวความคิดเกี่ยวกับการใช้ดัชนีวัดความสำเร็จแบบสมดุล (Balanced Scorecard : BSC) มาใช้ในการบริหารจัดการของส่วนราชการ จนถือเป็นหลักของการปฏิรูปในระบบราชการไทย กลายเป็นระบบหลักที่เป็นแนวการบริหารสมัยใหม่ ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจจะทดลองประยุกต์ใช้แนวความคิดของกระบวนการบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ และกระบวนการของการพัฒนาระบบดัชนีวัดความสำเร็จแบบสมดุลมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษาของประเทศไทยเป็นการเฉพาะขึ้นอีกด้านหนึ่ง

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด

## ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะครอบคลุมตัวบ่งชี้สถานภาพการศึกษา 4 ระดับ ได้แก่ ระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด โดยเป็นตัวบ่งชี้ของการศึกษาทั้ง 3 ระบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดของกระบวนการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Results Based Management: RBM), กระบวนการพัฒนาระบบดัชนีวัดความสำเร็จแบบสมดุล (Balanced Scorecard: BSC) ของ Kaplan and Norton (1996) และพลุ เดชรินทร์ (2544) , กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ของ Johnstone (1981) โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

การบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์เป็นการบริหารที่ให้ความสำคัญกับผลการดำเนินงานและการตรวจวัดผลการดำเนินงานขององค์การทั้งในแง่ของปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์ (ทศพร ศิริสัมพันธ์, 2543; ทิพาวดี เมฆสุวรรณ, 2543) ทั้งนี้ต้องอาศัยการเข้ามามีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ในทุกขั้นตอนของกระบวนการบริหาร และปัจจัยสำคัญของความสำเร็จในการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์นั้นอยู่ที่องค์การต้องมีการพัฒนาตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators: KPI) ที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจขององค์การ สำหรับใช้เป็นเครื่องมือเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศในการกำหนดนโยบาย วางแผน กำกับ และติดตามผลการดำเนินงานขององค์การ

กระบวนการของการพัฒนาระบบดัชนีวัดความสำเร็จแบบสมดุล ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญต่าง ๆ 7 ขั้นตอน คือ วิเคราะห์ทิศทางและกลยุทธ์ขององค์การ กำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ขององค์การ วิเคราะห์และกำหนดปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ จัดทำแผนที่เชิงกลยุทธ์ระดับองค์การ กำหนดวัตถุประสงค์ของแต่ละปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ ผู้บริหารยืนยันและเห็นชอบแผนที่ทางกลยุทธ์ กำหนดตัวบ่งชี้ ฐานข้อมูลปัจจุบัน เป้าหมาย/เกณฑ์ โครงการ/กิจกรรม และการนำกลยุทธ์ไปจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการ (Kaplan and Norton, 1996; พลุ เดชรินทร์, 2544)

ส่วนกระบวนการหลักในการพัฒนาตัวบ่งชี้ตามแนวคิดของ Johnstone (1981) จะประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน คือ กำหนดนิยามตัวบ่งชี้ คัดเลือกตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของสิ่งที่ศึกษา กำหนดวิธีการรวมตัวแปร กำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปร และตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้

ซึ่งจากแนวความคิดเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการของการพัฒนาตัวบ่งชี้ดังกล่าวผู้วิจัยได้ประมวลและสังเคราะห์เป็นกระบวนการในการพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษา ในการ

วิจัยนี้เป็น 3 ส่วน หรือ 3 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ

1. การศึกษาวิเคราะห์วิสัยทัศน์ พันธกิจ ในการจัดการศึกษาของหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และ จังหวัด โดยยึดเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 เป็นหลักการสำคัญ
  2. การกำหนดปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จในการจัดการศึกษา
  3. การกำหนดตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษา
- ดังนั้นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของการวิจัยในครั้งนี้ จึงสามารถแสดงได้ดังแผนภาพต่อไปนี้



## ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ชุดของตัวบ่งชี้และต้นแบบการพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาของประเทศไทยทั้งในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ซึ่งจะอำนวยความสะดวกให้หน่วยงาน ผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจ ใช้ในการบริหารจัดการศึกษา หรือใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษา เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่เหมาะสมยิ่งขึ้นสำหรับใช้ในการกำหนดนโยบาย วางแผน และบริหารจัดการศึกษาในหน่วยงานของตนเอง

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยประเภทการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งมีขั้นตอน วิธีการ ตามที่ออกแบบการวิจัยไว้ เป็น 5 ขั้นตอน โดยมีสาระสรุปได้ดังนี้

1. การศึกษาเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวความคิดในการพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษากำหนดปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จในการจัดการศึกษา และเพื่อกำหนดโครงสร้างของตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ในขั้นต้น โดยอาศัยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ในลักษณะของการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) จากเอกสารแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้, เครื่องมือชี้วัดคุณภาพชีวิตและสังคม จำนวน 13 ชุด เครื่องมือชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาของประเทศต่าง ๆ 5 ชุด งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษา จำนวน 6 เรื่อง และการสัมภาษณ์ผู้พัฒนาตัวบ่งชี้ที่สำคัญ 2 ท่าน

2. การคัดเลือก กลั่นกรอง ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จในการจัดการศึกษา ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาในระดับต่าง ๆ จากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อกำหนดปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จในการจัดการศึกษา และโครงสร้างของตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาในแต่ละระดับ ให้มีความตรงและความน่าเชื่อถือ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ทำการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษา จำนวน 2 รอบ

3. การประเมินตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาโดยการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จในการจัดการศึกษา ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษากับผู้เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด เพื่อกำหนดตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาในระดับต่าง ๆ ให้มีความตรง ความน่าเชื่อถือ ความเฉพาะเจาะจง ความไว และความสะดวกในการนำไปใช้ โดยใช้วิธีการวิจัย

เชิงสำรวจ (Survey Research) ทำการสอบถามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในระดับนั้น ๆ

4. การจัดลำดับน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จในการจัดการศึกษาดังข้อ 1 และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาในแต่ละระดับ เพื่อกำหนดน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จและตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาที่จะนำไปทดสอบจริงในระดับหมู่บ้าน และสำหรับใช้ในระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ทำการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาอีกครั้งหนึ่ง

5. การทดลองใช้ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษา เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลตามตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาในระดับหมู่บ้าน และศึกษาสภาพและปัญหาของการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่จริง โดยได้นำตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาในระดับหมู่บ้านไปประเมินสถานภาพทางการศึกษาของหมู่บ้านในพื้นที่จริง 2 หมู่บ้าน

### ผลของการวิจัย

1. ผลของการพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด แต่ละระดับมีปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จในการจัดการศึกษาทั้งหมด 17 ปัจจัย และมีจำนวนตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาดังต่อไปนี้

ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ ในการจัดการศึกษา	จำนวนตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษา				
	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รวม
<b>ด้านบริบท (Context)</b>					
1. สภาพแวดล้อมของการศึกษา	3	3	4	4	3
<b>ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)</b>					
2. ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร	5	4	5	5	2
3. โอกาสในการได้รับการศึกษา	6	5	5	6	4
4. คุณภาพครู	4	4	4	4	-
5. คุณภาพผู้บริหารสถานศึกษา	3	3	3	3	-
6. คุณภาพหลักสูตร	3	3	3	3	-
<b>ด้านกระบวนการ (Process)</b>					
7. การกระจายอำนาจทางการบริหารการศึกษา	4	3	2	2	-

ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ ในการจัดการศึกษา	จำนวนตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษา				
	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รวม
8. การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของชุมชน	3	3	3	3	2
9. การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	3	3	3	3	-
10. การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา	3	3	3	3	-
11. ประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา	3	2	2	4	2
12. การพัฒนาทักษะอาชีพ	3	3	3	3	3
13. การพัฒนาสุขภาพ ครอบครัว ชุมชน และสิ่งแวดล้อม	4	4	3	3	3
14. การพัฒนาศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม และนันทนาการ	4	4	3	2	-
15. การพัฒนาความเป็นพลเมือง และพลโลก	4	4	4	3	3
<b>ด้านผลผลิต (Output)</b>					
16. คุณภาพผู้จบการศึกษา	5	5	5	3	3
17. ความพึงพอใจในการจัดการศึกษา	3	4	5	4	2
รวม	63	60	60	58	27

ตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาทั้งในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ได้กำหนดเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาไว้ตามแต่ละตัวบ่งชี้ ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จในการจัดการศึกษา ในมิติของด้านต่างๆ (บริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต) และในภาพรวม ทั้งนี้สามารถชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาของหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัดออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง

ทั้งนี้เนื่องจากเป็นระยะแรกของการนำเสนอแนวคิดที่เกี่ยวกับระบบตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาไปใช้ในการวัดผลความสำเร็จในการจัดการศึกษาของหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ดังนั้นเพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการนำไปใช้สูงสุด และเป็นการเรียนรู้ระบบการบริหารจัดการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยผู้วิจัยมุ่งเอื้อประโยชน์ต่อนักวิชาการ นักบริหารการศึกษา และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับองค์การบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาลเป็นสำคัญ จึงได้นำเสนอผลการวิจัยเฉพาะตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาในระดับตำบลที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุดในแต่ละปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จในการจัดการศึกษา จำนวน 17 ตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้

1. ร้อยละครัวเรือนที่มีผู้จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีอาศัยอยู่ (ต่ำกว่าร้อยละ 15 ระดับต่ำ, ตั้งแต่ร้อยละ 15 -20 ระดับปานกลาง, สูงกว่าร้อยละ 20 ระดับสูง)
2. ร้อยละประชากรอายุ 13 ปีขึ้นไป ที่อ่านหนังสือพิมพ์อย่างน้อย 3-4 วันต่อสัปดาห์ (ต่ำกว่าร้อยละ 20 ระดับต่ำ, ตั้งแต่ร้อยละ 20 -30 ระดับปานกลาง, สูงกว่าร้อยละ 30 ระดับสูง)
3. ร้อยละผู้จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า ที่ได้ศึกษาต่อในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หรือเทียบเท่า (ต่ำกว่าร้อยละ 75 ระดับต่ำ, ตั้งแต่ร้อยละ 75-85 ระดับปานกลาง, สูงกว่าร้อยละ 85 ระดับสูง)
4. ร้อยละครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีวุฒิกการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่ำกว่าร้อยละ 75 ระดับต่ำ, ตั้งแต่ร้อยละ 75-85 ระดับปานกลาง, สูงกว่าร้อยละ 85 ระดับสูง)
5. ร้อยละผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีวุฒิกการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรีทางการศึกษา (ต่ำกว่าร้อยละ 5 ระดับต่ำ, ตั้งแต่ร้อยละ 5-10 ระดับปานกลาง, สูงกว่าร้อยละ 10 ระดับสูง)
6. ร้อยละโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีการจัดทำสารและมาตรฐานการเรียนรู้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและปัญหาของชุมชน (ต่ำกว่าร้อยละ 80 ระดับต่ำ, ตั้งแต่ร้อยละ 80-90 ระดับปานกลาง, สูงกว่าร้อยละ 90 ระดับสูง)
7. ร้อยละโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีอำนาจ และคล่องตัวในการบริหารตนเองสูง (ต่ำกว่าร้อยละ 80 ระดับต่ำ, ตั้งแต่ร้อยละ 80-90 ระดับปานกลาง, สูงกว่าร้อยละ 90 ระดับสูง)
8. ร้อยละครัวเรือนที่สมาชิกอย่างน้อย 1 คน ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา (ต่ำกว่าร้อยละ 50 ระดับต่ำ, ตั้งแต่ร้อยละ 50-60 ระดับปานกลาง, สูงกว่าร้อยละ 60 ระดับสูง)
9. ร้อยละครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้จัดการเรียนการสอนโดยการเน้นกระบวนการคิด การปฏิบัติจริง และการนำไปใช้ประโยชน์ได้ (ต่ำกว่าร้อยละ 50 ระดับต่ำ, ตั้งแต่ร้อยละ 50-60 ระดับปานกลาง, สูงกว่าร้อยละ 60 ระดับสูง)
10. ร้อยละโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีการนำผลการประเมินภายในของสถานศึกษามาใช้ในการพัฒนา ปรับปรุงสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง (ต่ำกว่าร้อยละ 80 ระดับต่ำ, ตั้งแต่ร้อยละ 80-90 ระดับปานกลาง, สูงกว่าร้อยละ 90 ระดับสูง)
11. ร้อยละประชากรที่มีอายุ 16 ปี ที่จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า (ต่ำกว่าร้อยละ 80 ระดับต่ำ, ตั้งแต่ร้อยละ 80-90 ระดับปานกลาง, สูงกว่าร้อยละ 90 ระดับสูง)

◆ การพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ◆

12. ร้อยละประชากรวัย 15 - 60 ปี ที่มีอาชีพและรายได้ (ต่ำกว่าร้อยละ 85 ระดับต่ำ, ตั้งแต่ร้อยละ 85-95 ระดับปานกลาง, สูงกว่าร้อยละ 95 ระดับสูง)
13. ร้อยละครัวเรือนที่สมาชิกอย่างน้อย 1 คน ได้เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาชุมชน (ต่ำกว่าร้อยละ 85 ระดับต่ำ, ตั้งแต่ร้อยละ 85-95 ระดับปานกลาง, สูงกว่าร้อยละ 95 ระดับสูง)
14. ร้อยละประชากรอายุ 6 ปี ขึ้นไป ที่เล่นกีฬาหรือออกกำลังกายอย่างน้อย 3-4 วัน ต่อสัปดาห์ (ต่ำกว่าร้อยละ 25 ระดับต่ำ, ตั้งแต่ร้อยละ 25-35 ระดับปานกลาง, สูงกว่าร้อยละ 35 ระดับสูง)
15. ร้อยละครัวเรือนที่สมาชิกอย่างน้อย 1 คน เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มพัฒนาต่างๆ เช่น กลุ่มพัฒนาอาชีพ หรือองค์กร มูลนิธิสาธารณประโยชน์ (ต่ำกว่าร้อยละ 80 ระดับต่ำ, ตั้งแต่ร้อยละ 80-90 ระดับปานกลาง, สูงกว่าร้อยละ 90 ระดับสูง)
16. ร้อยละผู้จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า และไม่ได้ศึกษาต่อในรอบปีที่ผ่านมา ที่สามารถทำงานและมีอาชีพ (ต่ำกว่าร้อยละ 60 ระดับต่ำ, ตั้งแต่ร้อยละ 60-70 ระดับปานกลาง, สูงกว่าร้อยละ 70 ระดับสูง)
17. ร้อยละครัวเรือนที่ต้องการจะให้บุตรหลานสมัครเข้าศึกษาต่อแต่ละระดับในโรงเรียนที่เป็นเขตพื้นที่บริการ (ต่ำกว่าร้อยละ 70 ระดับต่ำ, ตั้งแต่ร้อยละ 70-80 ระดับปานกลาง, สูงกว่าร้อยละ 80 ระดับสูง)

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาที่ได้พัฒนาขึ้นมาทั้งในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในแต่ละระดับ ให้ความเห็นสอดคล้องกันว่าตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาทุกระดับ มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ประเมินสถานภาพทางการศึกษาในแต่ละระดับ โดยเฉพาะตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาในระดับหมู่บ้าน ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้ประเมินสถานภาพทางการศึกษาของหมู่บ้านที่มีระดับการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง และระดับต่ำ ปรากฏว่าผลการประเมินสถานภาพทางการศึกษาของหมู่บ้านในภาพรวมของทั้ง 2 หมู่บ้าน มีความสอดคล้องกับผลการประเมินตามข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) และตัวบ่งชี้สภาพหมู่บ้าน (กชช. 2ค) ประจำปี พ.ศ. 2546 ที่กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทยได้จัดทำไว้

### การอภิปรายผลการวิจัย

1. การสร้างและการพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ

และจังหวัด ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษา อีกทั้งยังได้สัมภาษณ์ผู้พัฒนาดัชนีทางการศึกษา และผู้พัฒนาเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตและสังคมของประเทศไทย เพื่อวิเคราะห์ คัดเลือกตัวแปรต่างๆ ให้สามารถชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ของหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ให้ครอบคลุม ครบถ้วน และทำการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาในแต่ละระดับ จำนวน 2 รอบ หลังจากนั้นจึงให้ผู้ปฏิบัติที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในแต่ละระดับได้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้อีกครั้ง ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติ พบว่าตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาทั้งในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ได้มีค่าเฉลี่ยของระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด นอกจากนี้ยังได้นำตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาในระดับหมู่บ้านไปทดลองใช้เพื่อประเมินสถานภาพทางการศึกษาของหมู่บ้านในพื้นที่จริงของ 2 หมู่บ้าน ที่มีระดับการพัฒนาแตกต่างกัน โดยผลที่ได้จากการประเมิน พบว่าสถานภาพทางการศึกษาในภาพรวมของหมู่บ้านมีความสอดคล้องกับระดับการพัฒนาของแต่ละหมู่บ้าน

ดังนั้นจากวิธีการสร้างและการพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาในครั้งนี้ จึงเชื่อได้ว่าตัวบ่งชี้ที่สร้างและพัฒนาขึ้นมีความตรง และความสะดวกในการนำไปใช้ สามารถใช้ประเมินสถานภาพทางการศึกษาในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ตัวบ่งชี้ที่ใช้ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาในครั้งนี้ครอบคลุมเฉพาะตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญและเป็นไปตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 รวมทั้งต้องเป็นตัวบ่งชี้ที่สามารถนำมาจัดทำเป็นแบบสำรวจและแบบสัมภาษณ์เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ ดังนั้นจึงจำกัดใช้เฉพาะตัวบ่งชี้ที่ให้ประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงทรัพยากรและเวลาประกอบด้วย ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ พสุ เดชะรินทร์ (2546) และวัฒนา พัฒนพงศ์ (2546) ที่ว่า “ควรจำกัดจำนวนตัวบ่งชี้ เพื่อทำให้ความต้องการข้อมูล เวลา และค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลให้ต่ำสุด และเพื่อให้สนใจเฉพาะเรื่องที่มีความสำคัญสูงสุด” นอกจากนี้ Kaplan และ Norton (1996) ได้เสนอไว้ในทำนองเดียวกันว่า “เครื่องชี้วัดที่นำไปปฏิบัติแล้ว ในการดำเนินงานต้องสิ้นเปลืองทรัพยากรและเวลามากเกินไป (Timeliness and Economy) จะทำให้ผลที่ได้รับหมดความสำคัญสำหรับการใช้งาน” โดยตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ที่ได้จากการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้จะมุ่งเน้นให้ความสำคัญและชี้วัดระบบของการจัดการศึกษาในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และอาชีวศึกษา/อุดมศึกษา ตามลำดับ

3. ผู้วิจัยกำหนดและสร้างเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด โดยใช้หลักการว่า เกณฑ์ต้องมีความชัดเจนและมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ กระบวนการกำหนดและสร้างเกณฑ์ชี้วัด ได้ผ่านการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้จากผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติ นอกจากนี้เกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาในระดับหมู่บ้านยังได้ผ่านการนำไปทดลองใช้เพื่อประเมินสถานภาพทางการศึกษาของหมู่บ้านในพื้นที่จริงของ 2 หมู่บ้าน ที่มีระดับการพัฒนาแตกต่างกัน ดังนั้นจากวิธีการข้างต้นจึงเชื่อได้ว่าเกณฑ์ชี้วัดมีความเหมาะสม และสามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์ชี้วัดตามตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาของหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ผลจากการวิจัยและพัฒนาตัวบ่งชี้ พบว่า วัฒนธรรม และค่านิยมที่เน้นการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การบริหารจัดการและการตัดสินใจที่อยู่บนฐานของข้อมูล สารสนเทศ เป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญ ดังนั้นผู้บริหาร หรือคณะกรรมการในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด จึงควรสร้างวัฒนธรรมหรือค่านิยมดังกล่าวให้เกิดขึ้นเป็นวิถีชีวิตของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในแต่ละระดับ

2. กระทรวงมหาดไทยและกระทรวงศึกษาธิการ ควรได้ร่วมกันกำหนดนโยบายให้แต่ละหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด มีการตรวจสอบ ประเมินสถานภาพทางการศึกษาทุก ๆ ปี ทั้งนี้เพื่อนำสารสนเทศที่ได้มาใช้ในการพัฒนาระบบการศึกษาในท้องถิ่นของตนเอง โดยอาจใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ หรือเป็นพื้นฐานในการพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดขึ้นใหม่เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาทางการศึกษาในท้องถิ่นของตนเองมากยิ่งขึ้น

3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรได้นำตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาในระดับอำเภอ และจังหวัด ที่เป็นผลจากการวิจัยในครั้งนี้ ไปพัฒนาให้เป็นตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาระดับเขตพื้นที่การศึกษา ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและปัญหาในการจัดการศึกษาทั้ง 3 ระบบ ในเขตพื้นที่ของตนเอง

### ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้

1. การนำตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาในแต่ละระดับไปใช้ นอกจากใช้เป็นเครื่องมือเพื่อกำหนดกรอบนโยบาย การวางแผน และการบริหารการศึกษาของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด และประเทศแล้ว ยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการกระตุ้นการมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้มี

การวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการ ตลอดจนการเข้ามาร่วมวางแผน และร่วมดำเนินการ ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของชุมชน และท้องถิ่นของตนเอง

2. เพื่อให้ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพทางการศึกษาในแต่ละระดับมีความตรงและ เกิดประโยชน์สูงสุด ผู้บริหารหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในแต่ละระดับ ควรพิจารณา ปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพการณ์และปัญหาในการจัดการศึกษาของตนเอง

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการประเมินสถานภาพทางการศึกษาของหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ตามตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ โดยการสร้างความตระหนัก ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการวัดและการประเมินผลการปฏิบัติงาน การฝึกอบรม วิธีการประเมินสถานภาพทางการศึกษาตามตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัด การจัดทำแผนงานและโครงการ เพื่อพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา ให้กับผู้บริหารหรือคณะกรรมการของหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และ จังหวัด

2. ควรวิจัยและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบันทึก ประมวลผล และรายงาน ผลการประเมินสถานภาพทางการศึกษาตามตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัด อันจะได้ใช้เป็นข้อมูลสำหรับการกำหนดนโยบาย การวางแผน และการบริหารจัดการทางการศึกษาของหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด และประเทศ

3. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาและปรับปรุงตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดสถานภาพ ทางการศึกษาของหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด อย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากตัวบ่งชี้และเกณฑ์ ชี้วัดย่อมเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพการณ์ ตัวบ่งชี้บางตัวไม่จำเป็นต้องใช้อีกต่อไปเมื่อสภาพปัญหา นั้นได้เปลี่ยนแปลงหรือหมดไปแล้ว ในขณะที่เดียวกันอาจจะมิตัวบ่งชี้ใหม่ที่มีความสำคัญและจำเป็น ขึ้นมาแทน ในส่วนของเกณฑ์ก็ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงได้เช่นเดียวกัน เช่น สภาพและปัญหาหนึ่งได้ กำหนดเกณฑ์ชี้วัดไว้ระดับหนึ่ง เมื่อสภาพและปัญหานั้นได้รับการแก้ไข มีการพัฒนาได้ดีสูงขึ้น อีกระดับหนึ่ง เกณฑ์ชี้วัดสภาพและปัญหานั้นควรต้องกำหนดให้สูงขึ้นกว่าเดิมด้วยเป็นต้น

### เอกสารอ้างอิง

- กมล สุตประเสริฐ. (2543). **รายงานการวิจัยเรื่อง ดัชนีความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษา.** สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (เอกสารอัดสำเนา)
- กุลธิดา คำบันดักดี. (2536). **การพัฒนาตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน ในระดับหมู่บ้าน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษาออกโรงเรียน บัณฑิต วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- दनัย เทียนพุม. (2544). **ดัชนีวัดผลสำเร็จธุรกิจ**. บริษัทนาโกต้า จำกัด.
- ทิพาดี เมฆสุวรรณ. (2543). **การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์**. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.  
(เอกสารอัดสำเนา)
- ทศพร ศิริสัมพันธ์. (2543). การบริหารผลการดำเนินงาน (Performance Management).  
**รวมบทความวิชาการ 100 ปี รัฐประศาสนศาสตร์ไทย**. ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์  
คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พลู เดชะรินทร์. (2544). **เส้นทางจากกลยุทธ์สู่การปฏิบัติด้วย Balanced Scorecard และ  
Key Performance Indicators**. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พลู เดชะรินทร์. (2546). **Balanced Scorecard : รู้ลึกในการปฏิบัติ**. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- วีระยุทธ ชาตะกาญจน์. (2546). **การพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาระดับหมู่บ้าน ตำบล  
อำเภอ และจังหวัด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัฒนา พัฒนพงศ์. (2546). **BSC และ KPI เพื่อการเติบโตขององค์กรอย่างยั่งยืน**. บริษัทพิมพ์ดี  
จำกัด.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2537). **การพัฒนาตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการพัฒนาในระดับจังหวัด**.  
สถาบันดำรงราชานุภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). **การพัฒนาตัวชี้วัดเพื่อติดตามกำกับและประเมินผล**. (เอกสาร  
อัดสำเนา)
- อำรุง จันทวานิช. (2535). **การจัดทำดัชนีเพื่อการวางแผนและพัฒนาการศึกษา**. (เอกสาร  
อัดสำเนา)
- Blank, R.K. (1993). Development a system of education indicators : Selecting,  
implementing, and reporting indicators. **Educational Evaluation and Policy  
Analysis**. 65-80.
- Borden, V.M. and Banta, T.W. (1994). **Using Performance Indicators to Guide Strategic  
Decision Making**. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Hendricks, A.J. (1996). Educational indicator systems : A model for high schools in  
Pennsylvania. (University of Pittsburgh, 1995). **Dissertation Abstracts  
International**. 50-A.

- Johnstone, J.N. (1981). **Indicators of Education Systems**. London: The Ancho Press , Tiptree Essex.
- Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1992). The balanced scorecard – Measures that drive performance. **Harvard Business Review**. 71-79.
- Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1996). **The Balanced Scorecard : Translating Strategy into Action**. Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (2000). **Strategy – Focused Organization : How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment**. Massachusetts: Harvard Business School Press.
- UNESCO. (1972). **Towards a System of Educational Indicator**. Division of Educational Policy and Planning: Unesco.



## A Research and Development of The Learning Evaluation System for Students in Distance Education System

Ratchaneekool Pinyopanuwat

### ABSTRACT

*The purposes of this research were to (1) identify factors associated with learning evaluation system for students in distance education system (2) test the learning and evaluation system developed for students in distance education system, and (3) propose the suitable and practicable learning and evaluation system for students in distance education system.*

*The sources of data under phase 1 consisted of 22 faculty members, 192 graduates, 210 students from the only university providing distance education in Thailand, and 15 specialists in measurement and evaluation. Those who provide information for phase 2 of the study comprised 174 undergraduate and 22 graduate students and those providing information for phase 3 are 9 specialists in measurement and evaluation. The data were gathered using interview, self-respond to questionnaires as well as record and documentation of secondary data. Frequency, percentage, t-test and F-test were utilized for analysis of quantitative data while content analysis was used for the qualitative data.*

*The research results indicated that the suitable and practicable of the learning evaluation system for students in distance education system comprised of 3 sub-systems. Firstly, the instructional sub-system comprises two components; namely, Instruction design, and instruction management. Secondly, the learning evaluation sub-system comprises four components; namely, evaluation planning, evaluation design, evaluation activity management, and information system. And thirdly, the feedback system, comprising four components; namely, management, feedback quality, evaluation report, and evaluation utilization.*

*The research suggested that individual feedback may be planned for small enrollment subject and group feedback may be for large enrollment. The institution providing distance education may develop automatic machine-feedback and all possible feedback be stored at a central unit of the institute.*

## การวิจัยและพัฒนาระบบประเมินการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล

รัชณีกุล ภิญญภาณุวัฒน์

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) กำหนดองค์ประกอบในระบบประเมินการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล (2) ทดลองใช้ระบบประเมินการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล และ (3) นำเสนอระบบประเมินการเรียนรู้และวิธีการปฏิบัติงานที่เหมาะสม

กลุ่มตัวอย่างระยะที่ 1 ประกอบด้วยอาจารย์ 22 คน บัณฑิต 192 คน และนักศึกษา 210 คน ในสถาบันที่จัดการศึกษาทางไกล ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการศึกษาทางไกลและด้านการวัดและประเมินผล 15 คน กลุ่มตัวอย่างระยะที่ 2 ประกอบด้วยนักศึกษาศุทธิวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ 172 คนและนักศึกษาศุทธิวิชาการประเมินและการจัดการโครงการประเมิน 22 คน กลุ่มตัวอย่างระยะที่ 3 ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาทางไกลและด้านการวัดและประเมินผล 9 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การสัมภาษณ์แบบสอบถาม การบันทึกข้อมูลและการวิเคราะห์เอกสาร การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้การหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยการทดสอบ  $t$ -test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนด้วยการทดสอบ  $F$ -test ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่าระบบประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาทางไกลที่เหมาะสม ประกอบด้วยระบบย่อย 3 ระบบ ดังนี้ (1) ระบบการเรียนการสอน ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ได้แก่ (1.1) การออกแบบการจัดการเรียนการสอน (1.2) การบริหารจัดการเรียนการสอน (2) ระบบประเมินการเรียนรู้ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ได้แก่ (2.1) การวางแผนการประเมิน (2.2) การออกแบบการประเมิน (2.3) การบริหารจัดการกิจกรรมการประเมิน (2.4) ระบบสารสนเทศ (3) ระบบการให้ข้อมูลย้อนกลับ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ได้แก่ (3.1) การบริหารจัดการ (3.2) คุณภาพการให้ข้อมูลย้อนกลับ (3.3) การรายงานผลการประเมิน (3.4) การนำผลการประเมินไปใช้

การวิจัยนี้เสนอแนะเกี่ยวกับการให้ข้อมูลย้อนกลับในระบบการศึกษาทางไกลว่าชุดวิชาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเป็นจำนวนน้อย ควรให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นรายบุคคล ส่วนชุดวิชาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเป็นจำนวนมาก ควรให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นรายกลุ่ม สถาบันควรสร้างฐานข้อมูลเกี่ยวกับการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นรายกลุ่มระบบอัตโนมัติ โดยมีหน่วยงานกลางเป็นผู้ประมวลและจัดทำข้อมูลย้อนกลับที่เป็นมาตรฐาน

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้สังคมกลายเป็นสังคมข่าวสาร สังคมแห่งการเรียนรู้ การพัฒนาคนให้สามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุขจึงควรเน้นคนให้มีคุณภาพเพื่อก้าวทันโลกปัจจุบัน การจัดการศึกษาในปัจจุบันจึงได้มีการนำแนวคิดเรื่องการจัดการศึกษาระบบเปิด (open education) ที่ใช้การศึกษาทางไกล (distance education) มาใช้ในการจัดการศึกษา

สภาพการเรียนการสอนทางไกลในระยะเริ่มแรก เป็นการเรียนการสอนโดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นสื่อหลักที่มีการสื่อสารทางเดียว (Williams, Paprock and Covington, 1999) แต่อย่างไรก็ตามในระยะต่อมา จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงทำให้การจัดการเรียนการสอนทางไกลเปลี่ยนไปด้วย มีการจัดการเรียนผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มากขึ้น (Bonk and King, 1998; Harasim, 1990; Wagner, 1998)

ในการศึกษาทางไกล การประเมินเป็นส่วนที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ขับเคลื่อนวิธีการศึกษาของนักศึกษาไม่น้อยไปกว่าสิ่งอื่น ๆ ที่สถาบันการศึกษากำหนดไว้ (Rowntree, 1997; Heywood, 1989) เนื่องจากการประเมินเป็นองค์ประกอบที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้ของนักศึกษาทางไกล เพราะเป็นเสมือนกระบวนการในการตัดสินใจผลงานและการให้เกรดกับงานที่มอบหมายให้ทำ (Thorpe, 1998)

สำหรับการประเมินการเรียนการสอนทางไกลที่มีการปฏิบัติในปัจจุบันนี้ มีลักษณะดังนี้

ประการแรก การวัดและประเมินเน้นไปที่การประเมินความรู้ความจำ มากกว่าการคิดวิเคราะห์อย่างลึกซึ้ง ตลอดจนการประเมินคุณลักษณะที่ต้องประเมินเฉพาะ เช่น ความมีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ (เสริมศรี ไชยศรี และคณะ, 2543)

ประการที่ 2 การเรียนการสอนที่มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน หรือระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนค่อนข้างน้อย ทำให้เกิดข้อจำกัดของผู้สอนในเรื่องการให้ข้อมูลย้อนกลับและบ่อยครั้งที่การให้ข้อมูลย้อนกลับทำได้เฉพาะภายหลังที่การเรียนการสอนจบแล้ว (Tricker and Long, 2001)

ประการที่ 3 จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล พบว่าการศึกษาทางไกลในปัจจุบันมีจำนวนมากขึ้น (Hanna, 1998; Rahm and Reed, 1998; Roberts, 1996) ทำให้การตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในแต่ละกลุ่มควรมีลักษณะแตกต่างกันออกไป แต่ในปัจจุบันการประเมิน จะมีรูปแบบเหมือนกันหมดในทุกสาขาวิชา ซึ่งไม่เหมาะสมกับลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย

ประการที่ 4 การประเมินทางไกลเน้นการประเมินเพื่อตัดสินผลมากกว่าการประเมินเพื่อพัฒนา การประเมินทางไกลจะให้ความสำคัญกับการประเมินผลสรุป พิจารณาจากสัดส่วนคะแนน ระหว่างการประเมินกระบวนการและการประเมินผลสรุปที่ให้ความสำคัญกับการประเมินผลสรุปค่อนข้างมากและมีการให้ข้อมูลย้อนกลับค่อนข้างน้อย (Zhang, 2000)

ประการสุดท้าย รูปแบบการประเมินทางไกลไม่สอดคล้องกับสื่อการเรียนการสอน ในปัจจุบันสื่อการเรียนการสอนมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว แต่การประเมินผู้เรียนไม่มีการเปลี่ยนแปลงยังคงใช้รูปแบบการประเมินแบบเดิม

จากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกล แต่สถาบันที่มีการจัดการเรียนการสอนทางไกล ยังคงใช้วิธีการประเมินแบบเดิม จึงทำให้การประเมินผู้เรียนไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในการเรียนการสอนทางไกล การพัฒนาระบบประเมินการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลเป็นกระบวนการที่ต้องการพัฒนาการประเมินให้เหมาะสมกับระบบการศึกษาทางไกล เพื่อพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาให้สามารถเรียนรู้ได้ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบประเมินการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลว่าควรจะมีระบบเป็นอย่างไร ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยอะไรบ้าง ระบบประเมินการเรียนรู้และวิธีการปฏิบัติงานที่เหมาะสมเป็นอย่างไร จึงจะสามารถวัดและประเมินผู้เรียนได้สอดคล้องกับสภาพการเรียนการสอนทางไกล และผลการประเมินมีความเป็นมาตรฐาน ยุติธรรมสำหรับผู้เรียนทุกคนและนำไปสู่สารสนเทศที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง

### **วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อกำหนดองค์ประกอบในระบบการประเมินการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล เพื่อทดลองใช้ระบบการประเมินการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลและเพื่อนำเสนอระบบการประเมินการเรียนรู้และวิธีการปฏิบัติงานที่เหมาะสม

### **ขอบเขตของการวิจัย**

การวิจัยนี้เน้นการพัฒนาระบบประเมินการเรียนรู้สำหรับการจัดการศึกษาทางไกลของนักศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการเรียนการสอนทางไกล โดยหลักการของการพัฒนาระบบฯ จะอยู่บนพื้นฐานแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาที่กำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และอาศัยความก้าวหน้า

ของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันเป็นกลไกในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาทางไกลอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้จะใช้กระบวนการประเมินที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามปกติ โดยเน้นการประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

การทดสอบความเหมาะสมของระบบมี 2 ส่วน คือ การทดสอบแนวคิดและหลักการของระบบการประเมินผลที่พัฒนาขึ้น ใช้วิธีการระดมความคิดของผู้ทรงคุณวุฒิและมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนทางไกล สำหรับวิธีการปฏิบัติงานนั้น จะทดสอบความเป็นไปได้และความเหมาะสมโดยการทดลองปฏิบัติจริง เกณฑ์การประเมินระบบประเมินการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลพิจารณาจาก (1) การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและลักษณะที่มุ่งหวังตามหลักสูตร (2) ความสอดคล้องขององค์ประกอบหรือกระบวนการในระบบที่พัฒนาขึ้นกับหลักการวัดและประเมินผล (3) ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติตามบริบทของผู้เรียน

### วิธีดำเนินการวิจัย

การออกแบบวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลหลายแหล่งหลายวิธีการ เพื่อตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของข้อมูล ข้อมูลการวิจัยจึงมีทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative data) และข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative data) ซึ่งได้จากวิธีการสำรวจด้วยแบบสอบถาม/แบบสัมภาษณ์ การระดมความคิดจากผู้ที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์และตรวจสอบผลงานหรือเอกสารเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยแบ่ง 2 ลักษณะ คือ ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยการทดสอบ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนด้วยการทดสอบ F-test ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

**กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย** ระยะเวลาที่ 1 ประกอบด้วยอาจารย์จำนวน 22 คน บัณฑิตจำนวน 192 คน นักศึกษาจำนวน 210 คนในสถาบันที่จัดการศึกษาทางไกล ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการจัดการศึกษาทางไกล และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 15 คน กลุ่มตัวอย่างระยะเวลาที่ 2 ประกอบด้วยนักศึกษาที่ลงทะเบียนชุดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ภาคการศึกษาที่ 2/2545 จำนวน 172 คน และนักศึกษาที่ลงทะเบียนชุดวิชาการประเมินและการจัดการโครงการประเมิน แขนงวิชาการวัดและประเมินผล สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ภาคการศึกษาที่ 1/2546 จำนวน 22 คน อาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับการทดลองระบบจำนวน 5 คนและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการทดลองระบบจำนวน 3 คน กลุ่มตัวอย่างระยะเวลาที่ 3 ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านจัดการศึกษาทางไกลและด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 9 คน

## ผลการวิจัย

### ตอนที่ 1 การกำหนดองค์ประกอบในระบบประเมินการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล

จากการศึกษาข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบด้วย อาจารย์ บัณฑิต และนักศึกษา เพื่อนำมากำหนดองค์ประกอบในระบบประเมินการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล ซึ่งระบบการศึกษาทางไกลในงานวิจัยนี้สามารถสรุปได้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ผลจากการศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการประเมินการเรียนรู้ทางไกล สามารถนำมากำหนดเป็นรายละเอียดในการพัฒนาระบบประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาทางไกลได้ในประเด็นต่อไปนี้

#### ตารางที่ 1 สาระของการจัดการเรียนการสอนและการประเมินสำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล

การจัดการเรียนการสอนทางไกล	การประเมินการเรียนรู้ทางไกล
1. มีสื่อการสอนที่หลากหลาย	1. มีการประเมินความก้าวหน้าและการประเมินผลสรุป
2. ใช้วิธีการสอนที่หลากหลายวิธี	2. ใช้รูปแบบการประเมินหลากหลายตามสภาพจริง
3. ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเรียนการสอน	3. ประเมินทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
4. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน	4. นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมิน
5. อาจารย์มีบทบาทเป็นผู้ให้คำปรึกษากับนักศึกษาแต่ละคน	5. กิจกรรมการประเมินที่เหมาะสม คือให้ทำกิจกรรม/รายงาน/แบบฝึก เพื่อเป็นคะแนนเก็บ
6. อาจารย์มีทักษะการสื่อสาร/การถ่ายทอดผ่านเทคโนโลยีที่ดีและนำวิทยาการใหม่มาถ่ายทอดให้นักศึกษา	6. จัดการเรียนเพิ่มเติมหรืออบรมเข้มให้นักศึกษา กรณีที่สอบไม่ผ่านหลายครั้ง
7. มีอาจารย์สอนเสริมประจำภูมิภาคท้องถิ่น	7. ให้ข้อมูลย้อนกลับกับนักศึกษาทุกครั้งที่มีการประเมินการเรียนรู้
8. กระจายการสอนเสริมให้ทั่วถึงและขยายเวลาให้มากขึ้น	8. ข้อมูลย้อนกลับควรเสนอแนะจุดบกพร่องและแนวทางแก้ไขให้นักศึกษาทราบ
9. สอนเสริมในลักษณะการสรุปประเด็นที่สำคัญที่นักศึกษาควรจะต้องได้จากการเรียนรู้ในแต่ละเนื้อหา	9. แจ้งผลการประเมินให้รวดเร็ว ถูกต้องและแจ้งคะแนนที่ได้จากการประเมินด้วย
10. เพิ่มจำนวนครั้งในการสอนเสริมและสอนในลักษณะติวเข้มสำหรับวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการคำนวณ	10. มีการวัดจิตพิสัย เช่น จริยธรรม/ศีลธรรมของนักศึกษา

## 1.2 สรุปองค์ประกอบในระบบประเมินการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล

จากผลการศึกษารายงาน ปัญหาและความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการประเมินการเรียนรู้ทางไกล นำมาสังเคราะห์ร่วมกับแนวคิดทฤษฎีการประเมิน ทฤษฎีการจัดการศึกษาทางไกล รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบในระบบ การพัฒนาระบบครั้งนี้เป็นการพัฒนาภาพรวมของการจัดการศึกษาทางไกล ซึ่งการจัดการศึกษาทางไกลในงานวิจัยนี้ หมายถึงการเรียนที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ห่างไกลกัน แต่มีกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกันโดยอาศัยสื่อการสอนที่จัดทำขึ้นอย่างเหมาะสมกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามสื่อการสอนที่เหมาะสมกับตนเองในเวลาและสถานที่ที่เหมาะสม

ระบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยระบบย่อย 4 ระบบ ดังนี้ (1) ระบบบริหารจัดการ (2) ระบบการจัดการเรียนการสอน (3) ระบบประเมินผลการเรียนการสอน (4) ระบบสารสนเทศและรายงานผล

ระบบที่พัฒนาขึ้นได้นำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นจึงนำมาพัฒนาให้เป็นระบบประเมินการเรียนรู้และวิธีปฏิบัติงานที่เหมาะสมต่อไป

## ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้ระบบประเมินการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล

ผลการทดลองใช้ระบบประเมินการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลโดยอิงสื่อสิ่งพิมพ์

ผลการทดลองใช้ระบบประเมินการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลโดยอิงสื่อสิ่งพิมพ์ เป็นการนำระบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนชุดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สรุปได้ดังนี้

1. ผลการเรียนรู้ นักศึกษาที่มีการเรียนการสอนและการประเมินตามระบบที่พัฒนาขึ้น มีผลการเรียนรู้ในชุดวิชาคณิตศาสตร์และสถิติจากจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน 157 คน มีผู้สอบผ่านจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 24.84 พบว่ามีผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสอบปีการศึกษา 2542, 2543 และ 2544 มีจำนวนนักศึกษาสอบผ่าน 17.83%, 12.48% และ 8.79% ตามลำดับ

2. ผลการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับระบบที่พัฒนาขึ้นสรุปได้ดังนี้

2.1 การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลการประเมิน พบว่านักศึกษาเห็นด้วยมากทุกข้อ โดยเฉพาะประเด็นที่ทำให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหามากขึ้น ช่วยทบทวนเนื้อหาหรือสรุปสาระที่สำคัญให้นักศึกษา และช่วยชี้แนะจุดอ่อนหรือสิ่งที่ควรพัฒนาให้นักศึกษา

2.2 ประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับจากการทำแบบฝึกมากที่สุด คือ ทำให้นักศึกษาทราบว่ายังขาดพื้นฐานที่จำเป็นทางคณิตศาสตร์

### 2.3 ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการทดลองครั้งนี้ มีดังนี้

2.3.1 ปัญหาเกี่ยวกับการออกแบบการประเมิน ประกอบด้วย (1) การที่ระบบกำหนดให้นักศึกษาทำแบบฝึกก่อนเรียน ศึกษาเนื้อหา ทำแบบฝึกหลังเรียน แต่เนื่องจากการเรียนทางไกล จึงไม่สามารถควบคุมให้นักศึกษาทำตามที่ระบบกำหนดไว้ได้ (2) แบบฝึกแต่ละหน่วยมีจำนวนข้อมาก เนื่องจากมีแบบฝึกทั้งก่อนและหลังเรียน ทำให้บางครั้งนักศึกษาทำไม่ครบทุกข้อ (3) การกำหนดให้ทำแบบฝึก 3 ครั้ง ทำให้มีเวลาในการทำแบบฝึกค่อนข้างจำกัด

2.3.2 ปัญหาเกี่ยวกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ประกอบด้วย (1) นักศึกษามีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลาย ทำให้ต้องให้ข้อมูลย้อนกลับตามความสามารถของนักศึกษา (2) เมื่อนักศึกษาทำแบบฝึกไม่ได้ นักศึกษาไม่พยายามทำให้ได้แต่จะไม่ตอบมา ผู้สอนจึงต้องให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งอาจจะไม่ตรงกับสาเหตุ (3) นักศึกษาบางคนเขียนเฉพาะคำตอบมา ไม่แสดงวิธีคำนวณเมื่ออาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับ จึงต้องให้แบบทั่วไปที่ไม่อาจเจาะจงประเด็นได้ (4) นักศึกษาใช้เวลาทำแบบฝึกครั้งที่ 1 ค่อนข้างนาน ทำให้ส่งผลต่อการตรวจและให้ข้อมูลย้อนกลับครั้งหลังที่มีเวลาจำกัด

2.3.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นจากความรู้และสถานภาพของนักศึกษา ประกอบด้วย (1) ปัญหาเกี่ยวกับความรู้และความสามารถทางการเรียน ปัญหาที่พบบ่อย คือ นักศึกษาไม่สามารถวิเคราะห์โจทย์ได้ รองลงมา คือ นักศึกษาเขียนวิธีทำไม่ได้ (2) ปัญหาที่เกิดจากสถานภาพของนักศึกษา ปัญหาที่พบบ่อย คือ ไม่มีเวลาในการศึกษาเนื้อหา ผลการทดลองใช้ระบบประเมินการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลโดยอิงสื่อคอมพิวเตอร์ (อินเทอร์เน็ต)

ผลการทดลองใช้ระบบประเมินการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลโดยอิงสื่อคอมพิวเตอร์ (อินเทอร์เน็ต) เป็นการนำระบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ที่ลงทะเบียนชุดวิชาการประเมินและการจัดการโครงการประเมิน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 22 คน สามารถสรุปผลการทดลองได้ดังนี้

1. ผลการเรียนรู้ นักศึกษาชุดวิชาการประเมินและการจัดการโครงการประเมินจำนวน 45 คน มีนักศึกษาที่เข้าร่วมในระบบที่พัฒนาขึ้น จำนวน 22 คน พบว่านักศึกษาที่เข้าร่วมในระบบนี้ได้ระดับคะแนน A จำนวน 12 คน (26.67%) ระดับคะแนน B<sup>+</sup> จำนวน 10 คน (22.22%) และไม่มีนักศึกษาค้นใดได้ระดับคะแนน B ในขณะที่ผู้ที่ไม่เข้าร่วมในระบบได้ระดับคะแนน A จำนวน 11 คน (24.44%) ระดับคะแนน B<sup>+</sup> จำนวน 6 คน (13.33%) เท่ากับจำนวนผู้ได้ระดับคะแนน B ดังแสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 2** ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปลายภาค วิชาการประเมินและการจัดการโครงการประเมิน

เกรด	นักศึกษาที่เข้าเรียน ทางอินเทอร์เน็ต (คน)		นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าเรียน ทางอินเทอร์เน็ต (คน)	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
A	12	26.68	11	24.44
B <sup>+</sup>	10	22.22	6	13.33
B	-	-	6	13.33
รวม	22	48.90	23	51.1

## 2. สภาพที่เกิดจากการทดลอง ผลปรากฏดังนี้

2.1 รูปแบบที่ใช้ในการเรียนการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ต เป็นการนำเสนอสรุปเนื้อหาแต่ละหน่วยและนำเสนอในรูปแบบ Power Point ไม่ได้นำเสนอในลักษณะ Multi media ที่มีเสียงหรือภาพประกอบด้วย

2.2 วิธีประเมินทางไกลผ่านทางอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วยการให้ทำแบบประเมินตนเองก่อน-หลังเรียน การตอบคำถามในกระดานถาม-ตอบ การอภิปรายในกระดานอภิปรายหรือการทำงานที่ได้รับมอบหมาย พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ที่เข้ามาเรียนทางอินเทอร์เน็ต เป็นการเข้ามาเรียนรู้เนื้อหาสาระในห้องเรียนเสมือนจริงที่มีการสรุปเนื้อหาในแต่ละบท หรือเนื้อหาที่เกี่ยวข้องที่มีการนำมาเสนอให้นักศึกษาเพิ่มเติม มีนักศึกษาล้วนน้อยเท่านั้นที่มีการทำกิจกรรมการประเมิน

2.3 การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับเพื่อน ๆ พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันน้อยทั้งในส่วนของผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน การเรียนทางอินเทอร์เน็ตจะเป็นไปในลักษณะที่เข้ามาเรียน เมื่อต้องการซักถามประเด็นจะตั้งคำถามไว้ แต่เมื่ออาจารย์มาตอบคำถามหรือซักถามประเด็นต่อเรื่อง นักศึกษาจะไม่เข้ามาตอบ ในขณะที่เดียวกันเพื่อนนักศึกษาคคนอื่น ๆ ก็ไม่เข้ามาร่วมแสดงความคิดเห็น

2.4 สภาพการเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ผลปรากฏว่าจำนวนครั้งในการเข้ามาเรียนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-6 ครั้ง ส่วนสถานที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ใช้ที่บ้าน รองลงมาคือใช้ที่ทำงาน เวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้ในการเรียนส่วนใหญ่ใช้น้อยกว่าชั่วโมงหรือ 1-2 ชั่วโมง สาเหตุที่ใช้เวลาดังกล่าวเพราะเป็นช่วงที่เป็นเวลาว่าง สำหรับกิจกรรมที่นักศึกษาเข้าไปใช้ในการเรียนทางอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่เป็นการเข้ามาศึกษาบทเรียนจากห้องเรียนเสมือน

2.5 ประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับจากการเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ต พบว่านักศึกษาได้รับประโยชน์จากการเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตมาก ยกเว้นประเด็นเกี่ยวกับการช่วยสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับเพื่อน ๆ ที่นักศึกษาเห็นว่ายังเกิดประโยชน์ไม่มากนัก

2.6 สาเหตุที่นักศึกษาไม่เข้ามาเรียน ผลปรากฏว่า สาเหตุที่เกิดจากปัญหาทางโครงสร้างเทคโนโลยีพบมากที่สุด คือ ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไว้ใช้งานส่วนตัว รองลงมาคือ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีปัญหา/ขัดข้องบ่อย และความเร็วในการเรียกใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความล่าช้า สำหรับสาเหตุที่เกิดจากตัวผู้ใช้ ส่วนใหญ่ปัญหาที่พบ คือ ไม่มีเวลาในการศึกษาจากอินเทอร์เน็ต รองลงมาคือไม่มีทักษะพื้นฐานในการใช้อินเทอร์เน็ต

### 3. ปัญหาและอุปสรรคจากระบบที่พัฒนารุ่น ประกอบด้วย

3.1 ปัญหาเกี่ยวกับนโยบายการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ (อินเทอร์เน็ต) กล่าวคือ มหาวิทยาลัยมีนโยบายแต่แผนการดำเนินงานยังไม่ชัดเจนในเรื่องการจัดการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต จึงทำให้ปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตมีน้อย

3.2 ปัญหาเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนและการประเมินการเรียนรู้ ประกอบด้วย (1) การวางแผนการเรียนการสอน เนื่องจากระยะเวลาในการเตรียมการจัดการเรียนการสอน และการประเมินการเรียนรู้ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ (อินเทอร์เน็ต) มีค่อนข้างจำกัด ทำให้เกิดความยุ่งยากในการผลิตเนื้อหาวิชา (2) การจัดเนื้อหาที่จะนำมาลงในอินเทอร์เน็ต เนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอนในการวิจัยครั้งนี้ ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นเนื้อหาที่นำเสนอด้วย Power Point อย่างเดียวไม่มีในลักษณะเป็นภาพหรือเสียงประกอบ (3) การขาดแคลนเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโดยตรงในการออกแบบการเรียนการสอนหรือการประเมินให้เหมาะกับการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต

3.3 ปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมของนักศึกษาในการเข้ามาเรียนทางอินเทอร์เน็ตประกอบด้วย (1) นักศึกษามีพฤติกรรมไม่กล้าแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่อาจารย์ตั้งคำถามไว้ (2) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์หรือเพื่อน ๆ ค่อนข้างน้อย (3) นักศึกษาเข้ามาเพื่อการเรียนอย่างเดียวแต่ไม่ร่วมกิจกรรมอื่น ๆ เช่น ทำแบบประเมินตนเองก่อน-หลังเรียน ตอบคำถามในกระดานถามตอบหรืออภิปรายในกระดานอภิปราย

### ตอนที่ 3 การนำเสนอระบบประเมินการเรียนรู้และวิธีการปฏิบัติงานที่เหมาะสม

การนำเสนอระบบประเมินการเรียนรู้และวิธีการปฏิบัติงานที่เหมาะสม เป็นการสังเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยทั้งหมด สรุปได้เป็นระบบประเมินการเรียนรู้และวิธีการปฏิบัติงาน จากนั้นนำเสนอต่อที่ประชุมระดมความคิดกับผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการศึกษาทางไกลและด้านการวัดและ

ประเมินผล ผลปรากฏว่าได้ระบบประเมินการเรียนรู้และวิธีการปฏิบัติงานที่เหมาะสม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

## วิธีการปฏิบัติงานที่เหมาะสม

การประเมินการเรียนรู้ มีขั้นตอนในการประเมินดังนี้ (1) การแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินประจำชุดวิชา (2) การกำหนดความรับผิดชอบของคณะกรรมการประเมิน (3) การกำหนดวัตถุประสงค์การประเมิน (4) การกำหนดคุณลักษณะที่จะประเมิน (5) การกำหนดเกณฑ์ประเมิน (6) การกำหนดกรอบการประเมิน (7) การออกแบบการประเมิน (8) การจัดทำสรุปสาระสังเขปประจำชุดวิชา (9) การจัดทำแบบประเมินก่อนและหลังเรียน (10) การจัดทำกิจกรรมที่มอบหมายให้นักศึกษาทำ (11) การตรวจให้คะแนนกิจกรรมที่มอบหมายให้ทำ (12) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (13) การประเมินการเรียนรู้ (14) การแจ้งผลการประเมินความก้าวหน้า (15) สอบปลายภาค (16) แจ้งผลการประเมินผลสรุป (17) สิ้นสุดการเรียนชุดวิชา

## ระบบประเมินการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล (ดังแสดงในแผนภาพที่ 1)

ระบบที่นำเสนอเป็นระบบการจัดการศึกษาทางไกลทั้งหมด แต่การวิจัยครั้งนี้สนใจที่จะศึกษาเฉพาะระบบจัดการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยระบบการเรียนการสอน ระบบประเมินการเรียนรู้และระบบการให้ข้อมูลย้อนกลับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ระบบการเรียนการสอน ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ๆ ดังนี้

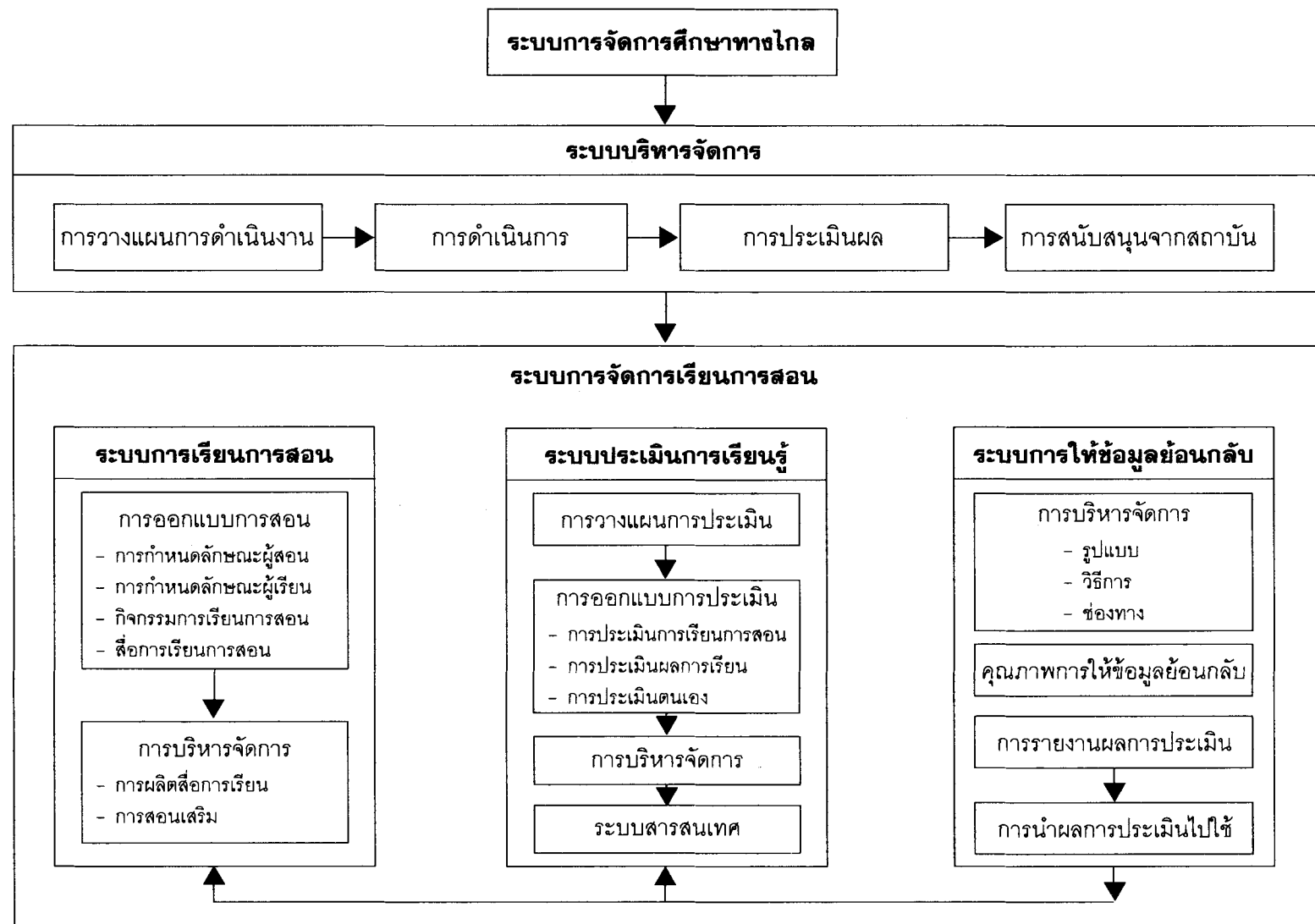
ก. การออกแบบการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

1. การกำหนดลักษณะผู้สอนทางไกล
2. การกำหนดลักษณะผู้เรียนทางไกล
3. กิจกรรมการเรียนการสอนทางไกล
4. สื่อการเรียนการสอนทางไกล

ข. การบริหารจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

1. การผลิตสื่อการเรียนการสอนทางไกล
2. การสอนเสริมระบบประเมินการเรียนรู้ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ๆ ดังนี้

2.1 การวางแผนการประเมิน ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้ (1) จัดตั้งคณะกรรมการประเมินผู้เรียนประจำชุดวิชา (2) การกำหนดความรับผิดชอบในการประเมิน (3) การกำหนดวัตถุประสงค์การประเมิน (4) การกำหนดคุณลักษณะที่จะประเมิน (5) การกำหนดเกณฑ์ประเมิน (6) การกำหนดกรอบการประเมิน



2.2 การออกแบบการประเมิน ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้ (1) การประเมิน การเรียนการสอน (2) การประเมินผลการเรียนรู้ (3) การประเมินตนเอง

2.3 การบริหารจัดการกิจกรรมการประเมิน ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้ (1) ลักษณะ งานที่ให้ทำ (assignment) (2) จำนวนงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนทำ (3) การกำหนดวันที่ให้ส่งงาน คืน (4) เกณฑ์การให้คะแนน

2.4 ระบบสารสนเทศ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้ (1) การเก็บรวบรวมข้อมูล (2) การประมวลผลและตัดสินใจระบบการให้ข้อมูลย้อนกลับ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ๆ ดังนี้

1) การบริหารจัดการ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้ (1) รูปแบบการให้ข้อมูล ย้อนกลับ (2) วิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (3) ช่องทางการให้ข้อมูลย้อนกลับ

2) คุณภาพการให้ข้อมูลย้อนกลับ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้ (1) การให้ ข้อมูลย้อนกลับทันที (2) การให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสม่ำเสมอ (3) การให้ข้อมูลย้อนกลับเป็น การอธิบายมากกว่าการตัดสิน (4) การให้ข้อมูลย้อนกลับที่รัดกุม กระทัดรัด (5) การให้ข้อมูลย้อน กลับที่ชัดเจน (6) การให้ข้อมูลย้อนกลับที่ทำให้ง่ายขึ้น

3) การรายงานผลการประเมิน ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้ (1) รูปแบบการ รายงาน (2) เนื้อหาสาระในการรายงานผล (3) ช่วงเวลาในการรายงานผล (4) กลุ่มเป้าหมายใน การรายงาน

4) การนำผลการประเมินไปใช้ ประกอบด้วย (1) ผู้สอน (2) ผู้เรียน (3) ผู้ปกครอง

## อภิปรายผลการวิจัย

### องค์ประกอบของระบบ ประกอบด้วย

#### 1. ระบบการเรียนการสอน

1.1 สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน งานวิจัยครั้งนี้เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ ที่หลากหลาย ทั้งสื่อหลัก คือ สื่อสิ่งพิมพ์ (เอกสารการสอน) และสื่อเสริม คือ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และสื่อคอมพิวเตอร์ (อินเทอร์เน็ต) โดยเฉพาะสื่อคอมพิวเตอร์ (อินเทอร์เน็ต) เป็น สื่อที่นำมาใช้เสริมเพื่อเป็นทางเลือกใหม่สำหรับนักศึกษา เนื่องจากในปัจจุบันการจัดการเรียน การสอนทางไกลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มีมากขึ้น (Harasim, 1990; Bonk และ King, 1998; Wagner, 1998) เพราะสื่อคอมพิวเตอร์เป็นสื่อที่เอื้อให้เกิดปฏิสัมพันธ์โดยการอภิปรายร่วมกันระหว่าง ผู้สอนกับผู้เรียนหรือผู้เรียนกับผู้เรียนมากขึ้น (Kiesler, 1992; McConnell, 1992; Marttunen 1997)

1.2 การมีปฏิสัมพันธ์ในการจัดการศึกษาทางไกล เนื่องจากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมมือกัน เป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดในการเรียนผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ เพราะจะมีผลโดยตรงต่อผลการเรียน (Illinois Online Network, 2000; Bernard, Rubaleava and Pierre, 2000; Cohen, 2003) ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่านักศึกษาใช้การเรียนผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ โดยให้ความสำคัญกับการเรียนแบบ ที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหา มาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของใจทิพย์ ณ สงขลา (2544) พบว่าการใช้เว็บเพื่อการศึกษาเป็นลักษณะผู้รับ (passive receiver) เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Raksasuk (2000) พบว่านักศึกษาไทยมีความถี่ของการเรียนบนเว็บช่วยสอนในรูปแบบของปฏิสัมพันธ์กับสังคม (social interaction) เช่น การใช้กระดานเว็บ (web-board) ค่อนข้างต่ำ

## 2. ระบบประเมินการเรียนรู้

### 2.1 การออกแบบการประเมินการเรียนรู้

การประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาทางไกลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย การประเมินความก้าวหน้า (formative evaluation) และการประเมินผลสรุป (summative evaluation) ซึ่งสอดคล้องกับหลักการวัดและประเมินผลและงานวิจัย Bork และ Gunnarsdottirs (2001) โดยรูปแบบการประเมินความก้าวหน้าในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการให้นักศึกษาทำงานที่รับมอบหมาย ใน ส่วนของการประเมินผลสรุป รูปแบบการประเมินเป็นการสอบในสถานที่ที่มีผู้คุมสอบที่สามารถ ตรวจการเข้าสอบของนักศึกษาด้วยตนเองได้

### 2.2 องค์ประกอบในการประเมินการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่าการประเมินการเรียนรู้ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ ควรประกอบด้วย (1) การประเมินผลการเรียนรู้ที่อยู่ในรูปแบบการทดสอบ (2) การทำการบ้าน/รายงาน/โครงการ (3) ความถี่ในการอภิปรายร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศที่ได้กำหนดไว้ว่าการประเมินทางไกลสำหรับการเรียนผ่านคอมพิวเตอร์ หรือเรียกว่าการเรียนแบบ online ควรประกอบด้วย (Tae-Jae, 1998; Ryu and Wan-young, 1999 อ้างถึงใน Lee, Koh and Kim, 2001) (1) ความถี่ในการใช้หรือระดับในการใช้ประโยชน์ เช่น ความถี่ในการอภิปรายร่วมกันในกระดาน อภิปราย/การใช้ห้องสนทนา (2) ความถี่ของคุณภาพการถาม (3) จำนวนของการเข้ามาเรียนใน บทเรียน (4) เวลาที่ใช้ในแต่ละบทเรียน (5) การมีส่วนร่วมในการเรียนร่วมกับเพื่อน ๆ (6) การบ้าน ซึ่งรวมถึงรายงาน โครงการต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมาย (7) กิจกรรมในการอภิปรายร่วมกันในกระดาน

### 2.3 การตรวจให้คะแนนงานที่มอบหมายให้นักศึกษาทำ

การตรวจให้คะแนนงานที่มอบหมายให้นักศึกษาทำ อาจารย์ควรกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนให้ชัดเจน เพื่อที่จะได้นำไปฝึกอบรมอาจารย์ผู้ช่วย (tutor) ที่ทำหน้าที่ในการตรวจให้

คะแนนสำหรับชุดวิชาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนมาก ๆ ผลที่ได้จากการประเมินจึงมีคุณภาพในด้านความเที่ยงสูง ขณะเดียวกันในปัจจุบันมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาทางไกลมากขึ้น จึงได้มีการใช้คอมพิวเตอร์ตรวจให้คะแนน (Computer - Marked Assignment - CMA) และให้ข้อมูลย้อนกลับกับนักศึกษาเป็นรายบุคคล ซึ่งเป็นการช่วยให้การตรวจให้คะแนนงานที่มอบหมายให้นักศึกษาสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. ระบบการให้ข้อมูลย้อนกลับ

ผลการวิจัยครั้งนี้ เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับรายบุคคล ทั้งโดยการส่งทางไปรษณีย์ตามที่อยู่ของนักศึกษาโดยตรงหรือส่งผ่านทาง E-mail ของนักศึกษาเป็นรายบุคคล เมื่อนักศึกษาส่งงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำ อาจารย์จะเป็นผู้ตรวจและให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยการให้คำชี้แจงเกี่ยวกับคำตอบที่ไม่ถูกต้องของผู้เรียนพร้อมเสนอแนะคำตอบที่ถูกต้องให้ ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการให้ข้อมูลย้อนกลับที่นักศึกษาทางไกลต้องการ (Mullett, 1983; Thorpe, 1998; Illinois Online Network, 2000; Cohen, 2003)

การให้ข้อมูลย้อนกลับในชุดวิชาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนไม่มากควรให้เป็นรายบุคคล สำหรับชุดวิชาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนมากควรให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นรายกลุ่ม โดยมีการประชุมร่วมกันระหว่างผู้สอนเพื่อพิจารณาว่าจุดบกพร่องของนักศึกษาโดยภาพรวมคืออะไร แล้วจึงให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นรายกลุ่มที่ตรงประเด็นกับจุดอ่อนของกลุ่ม สถาบันควรจัดให้มีหน่วยงานกลางเป็นผู้ประมวลและจัดทำข้อมูลย้อนกลับที่เป็นมาตรฐานสำหรับนักศึกษาทุกคน

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สถาบันควรส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนการสอน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย เช่น สื่อคอมพิวเตอร์ (อินเทอร์เน็ต) เพิ่มขึ้น โดยสถาบันควรดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมของทุกฝ่าย เพื่อให้การเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย สามารถดำเนินการไปได้ด้วยดี

2. การให้ข้อมูลย้อนกลับกับนักศึกษาเป็นรายกลุ่ม โดยจัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นรายกลุ่ม มีการจัดทำฐานข้อมูลย้อนกลับในประเด็นที่มีการตอบผิดบ่อย ๆ โดยการจัดกลุ่มคำสำคัญและจัดเป็นมาตรฐานคำตอบไว้ เมื่อนักศึกษามีประเด็นปัญหาสามารถค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง ถ้าประเด็นปัญหาไม่มีในฐานข้อมูล จึงส่งคำถามมาที่หน่วยงานกลางที่รับผิดชอบ เพื่อให้หน่วยงานกลางให้ข้อมูลย้อนกลับที่ตรงประเด็นปัญหาที่ต้องการได้

3. การใช้คอมพิวเตอร์ตรวจให้คะแนน (Computer - Marked Assignment - CMA) สำหรับชุดวิชาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนมาก ๆ ควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการตรวจงานและให้ข้อมูลย้อนกลับกับนักศึกษาแต่ละคน

## ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาเกี่ยวกับการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาทางไกลในกรณีที่เป็นเรียนผ่านสื่ออื่น ๆ นอกจากสื่อคอมพิวเตอร์ เช่น การประชุมทางไกล เพื่อศึกษาองค์ประกอบและรูปแบบการประเมินการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักศึกษาทางไกล
2. การศึกษาเกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการตรวจให้คะแนนนักศึกษาทางไกลในประเด็นเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา software เพื่อนำมาใช้ในการตรวจให้คะแนน การศึกษารูปแบบการให้ key word ในการตรวจให้คะแนน และศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพการให้ข้อมูลย้อนกลับ และ ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการตรวจให้คะแนน
3. การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอนทางไกลที่เหมาะสมกับนักศึกษาไทย เพื่อจะได้นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดปฏิสัมพันธ์เพิ่มมากขึ้น
4. การศึกษาเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา software เพื่อพัฒนารฐานข้อมูลการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นรายกลุ่ม
5. การศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการศึกษาเปรียบเทียบการให้ข้อมูลย้อนกลับทางไปรษณีย์กับการให้ข้อมูลย้อนกลับทางอินเทอร์เน็ต

## เอกสารอ้างอิง

- ใจทิพย์ ฅ สงขลา. (2544). **ผลของคุณลักษณะผู้เรียนและรูปแบบการปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายที่มีต่อความพึงพอใจในการใช้เว็บเพื่อการศึกษาของนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.** (อัดสำเนา)
- เสริมศรี ไชยศรี และคณะ. (2543). **หลักเกณฑ์และรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่พึงประสงค์ในระดับปริญญาตรี.** กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.
- Bernard, R., Rojo de Rubaleava, B., and St.Pierre, D. (2000). Collaborative online distance learning: Issues for future practice and research. **Distance Education: An International Journal** 21(2): 290 – 299.
- Bonk, C. J., and King, K. S. (Eds.). (1998). **Electronic colkborators : Learner – centered technologies for literacy, apprenticeship and discourse.** Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Bork, A., and Gunnarsdottir, S. (2001). U.S.A.: Kluwer Academic Publishers.
- Cohen, V. L. (2003). **A model for assessing distance learning instruction**. Available from: <http://www.alpha.fdu.edu/cohen/JCHerevised2.html/> [2002, September, 10]
- Hanna, D. E. (1998). Higher education in an era of digital competition: Emerging organizational Methods. **Journal of Asynchronous Learning Networks** Vol. 2.
- Harasim, L. M. (1990). **Online education : Perspectives on a new environment**. New York: Praeger.
- Heywood. (1989). **Assessment in higher education**. New York: John Wiley & Sons.
- Illinois Online Network. (2000). **Instructional design for online course development**. Available from: <http://illinois.online.uillinois.edu/>. [2003, June 19]
- Kiesler, S. (1992). Talking, teaching and learning in network groups : lessons from research. In **Collaborative learning through computer conferencing : The Najaden Papers**. ed. A.R. Kaye, Springer Verlag, Berlin.
- Lee, Y. H., Koh, H. J., and Kim, M. R. (2001). **Study on the evaluation of learning achievement in distance education**. Available from: <http://www.icce2001.org/pdf/pos/kr020.pdf>. [2003, January 10]
- Marttunen, M. (1997). Teaching argumentation skills in an electronic mail environment. **Innovations in education and training international** 34(3).
- McConnell, D. (1992). Computer mediated communication for management learning. **In Collaborative learning through computer conferencing : The Najaden Papers**. ed. A.R. Kaye, Springer Verlag, Berlin.
- Mullett. T. (1983). Fast feedback on T101. **Teaching at a Distance** 24: 72 - 76.
- Palloff, R., and Pratt, K. (1999). **Building learning communities in cyberspace**. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Rahm, D., and Reed, B. J. (1998). Tangled webs in public administration: Organizational Issues in distance learning. **Public Administration and Management** 3(1).
- Roberts, J. M. (1996). The Story of distance education: A Practitioner's perspective. **Journal of the American Society for Information Science** 47(11): 811 - 816.

- Rowntree, D. (1997). **Making materials-based learning work: Principles politics and practicalities**. London: Kogan Page Limited.
- Ruksasuk, N. (2000). **Effect of learning styles and participatory interaction modes on Achievement of Thai students involved in web-based instruction in library and Information science distance education**. Available from: <http://thailis.uni.net.th/dao>. [2003, August, 17]
- Thorpe, M. (1998). Assessment and third generation distance education. **Distance Education** 19(2): 265 – 286.
- Tricker, T., Rangecroft, M., and Long, P. (2001). Evaluation distance education courses: The student perception. **Assessment & Evaluation in Higher Education** 26(2): 165 – 177.
- Wagner, E. D. (1998). Interaction strategies for online training designs. **Proceedings of Distance Learning 98: 14<sup>th</sup> Annual Conference on Distance Teaching and Learning**. Madison, WI University of Wisconsin system.
- Williams, M. L., Paprock, K., and Covington, B. (1999). **Distance Learning: The Essential Guide**. California: SAGE Publications, Inc.
- Zhang, W., et at. (2000). **A comparison of open distance education in selected asian open universities**. Available from : <http://www1.worldbank.org/DistEd/Mangement/>[2001, December, 15]

## A Comparative Study of the Process of Learning to Teach English as a Foreign Language via Reflective Teaching: Multi-case Study of Expert and Non-expert Teachers

Sumalee Chinokul\*

### ABSTRACT

*The purpose of this research is to study and compare the process of learning to teach English as a foreign language of the expert and non-expert teachers during the phases of planning (before instruction), teaching, and after the instruction when the teachers were taught by reflective teaching. This research was conducted via research-based instruction in the course 2010521 Methodology of English Language Teaching. The researcher also employed the concepts of action research and participatory research to get comprehensive data for the study. Because the criteria for measuring the ability to teach which can discriminate between the expert and non-expert teachers are problematic and have not yet been clearly established or academically justified. The researcher divided this research into two main phases: phase one, a quantitative study, specifically the exploratory factor analysis was conducted to set up a criteria for measuring the expertise in teaching English as a foreign language; phase two, a qualitative study was employed to compare the process of learning to teach between the two groups: 4 expert teachers and 4 non-expert teachers, all of these key informants were selected based on the criteria set up in phase one of the study. Therefore, it could be said that a mixed research design, both quantitative and qualitative study, had been extensively used within the classroom context. The research instruments for this study were in total of ten sets: one instrument for collecting data to set up criteria for measuring the expertise in teaching English as a foreign language in a Thai classroom context; two sets of research instruments to measure the ability of reflective teaching activity; and seven sets of the research instrument to analyze the process of learning to teach. From the first phase of the study, criteria of the indicators measuring the expertise in teaching English as a foreign language in a Thai classroom were developed. In the second phase of the study, the findings from the qualitative data yielded the results that the expert and non-expert teachers were similar; yet different in many aspects in their process of learning to teach English. The differences could be observed from the planning stage (before instruction), during the instruction period and also after the instruction. The main findings in the process of learning to teach are in line with those proposed in the paradigm shift in learning.*

\* Assistant Professor Sumalee Chinokul, Ph.D. Lecturer, Department of Curriculum Instruction and Educational Technology, Faculty of Education, Chulalongkorn University and Director, Graduate Program in English as an International Language (Interdisciplinary / International program) Graduate School, Chulalongkorn University

# การศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ เมื่อได้รับการสอนโดยการพิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอน: พหุกรณีศึกษาครูเชี่ยวชาญและครูไม่เชี่ยวชาญ

สุมาลี ชีโนกุล\*

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษ เป็นภาษาต่างประเทศของครูเชี่ยวชาญและครูไม่เชี่ยวชาญในขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนการสอน การดำเนินการระหว่างการสอน การดำเนินการหลังการสอน เมื่อได้รับการสอนโดยการพิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอน การวิจัยครั้งนี้จัดทำผ่านกระบวนการสอนด้วยการวิจัยเป็นฐาน ในรายวิชา 2010521 Methodology of English Language Teaching ผู้วิจัยใช้ทั้งกรอบมโนทัศน์ของการวิจัยปฏิบัติการ และการวิจัยแบบมีส่วนร่วม เพื่อสามารถเก็บข้อมูลการวิจัยได้ลึกและกว้างขึ้น แต่เนื่องจากเกณฑ์ในการวัดสมรรถภาพการสอนที่จะจำแนกความเชี่ยวชาญการสอนของครูยังคงมีปัญหาและยังไม่มีเกณฑ์ที่ชัดเจนและยอมรับได้ในเชิงวิชาการ ผู้วิจัยจึงได้แบ่งการวิจัยเป็น 2 ระยะ ระยะแรกเป็นการศึกษาเชิงปริมาณ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบตัวแปร เพื่อใช้ในการกำหนดเกณฑ์วัดความเชี่ยวชาญการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ระยะที่สองเป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อเปรียบเทียบกระบวนการเรียนการสอนระหว่าง 2 กลุ่ม คือครูเชี่ยวชาญ 4 คน และครูไม่เชี่ยวชาญ 4 คน ซึ่งผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งหมดคิดจากเกณฑ์ประเมินความเชี่ยวชาญที่ได้จากการวิจัยระยะที่หนึ่งการวิจัยครั้งนี้จึงเป็นตัวอย่างของการผสมผสานกันของรูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพภายใต้บริบทของการเรียนการสอนในชั้นเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ รวม 10 ชุด ประกอบด้วยเครื่องมือวัดความเชี่ยวชาญการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ 1 ชุด เครื่องมือวัดความสามารถในการพิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอน 2 ชุด และเครื่องมือในการวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้การสอน 7 ชุด ผลของการวิจัยระยะที่หนึ่ง ผู้วิจัยได้พัฒนาเกณฑ์วัดความเชี่ยวชาญในการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศในบริบทชั้นเรียนไทย ผลของการวิจัยระยะที่สองพบความคล้ายคลึงและแตกต่างกันของกระบวนการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศของกลุ่มครูเชี่ยวชาญและครูไม่เชี่ยวชาญในขั้นตอนตั้งแต่การวางแผนการสอน พฤติกรรมในระหว่างการสอนและพฤติกรรมหลังการสอน ข้อค้นพบในเรื่องความแตกต่างของกระบวนการเรียนรู้การสอนในประเด็นสำคัญมีความสอดคล้องกับแนวทางการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ในปัจจุบัน

\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผู้อำนวยการหลักสูตรภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ (หลักสูตรสหสาขาวิชา/นานาชาติ) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## คำนำ

งานวิจัยนี้เกิดขึ้นจากการคิดไตร่ตรองเพื่อหาวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพที่ผู้วิจัยจะต้องรับผิดชอบในฐานะของ “ครูผู้สอนครู” ในรายวิชาวิธีวิทยาการสอน (teaching methodology) และการพิจารณาสภาพปัญหาที่อาจารย์ผู้สอนภาษาต่างประเทศส่วนใหญ่ขาดแรงจูงใจในการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาประเด็นปัญหาใน 2 มิติ คือ มิติแรก ผู้วิจัยมีแนวคิดที่จะสร้างความเชื่อมโยงระหว่างการทำวิจัยทฤษฎีและการปฏิบัติให้เกิดขึ้นโดยการทำวิจัยในหัวข้อที่จะสามารถสร้างและเสริมองค์ความรู้ในเชิงทฤษฎีได้ในระดับหน่วยปฏิบัติงาน ซึ่งอาจเป็นในระดับชั้นเรียนหรือในระดับสถานศึกษา โดยความคิดว่าสถานที่ดังกล่าวไม่ควรเป็นเพียงแหล่งที่จะประยุกต์ใช้ข้อค้นพบจากทฤษฎีเท่านั้นแต่อาจเป็นสถานที่ที่ทฤษฎีเติบโตโดยการวิจัยของครู และมิติที่สองเป็นการมองปัญหาสำคัญของการฝึกหัด/อบรมครู ซึ่งมีประเด็นว่า 1) จะมีวิธีการใดที่จะสามารถช่วยให้นิสิตครูศาสตร์เป็นผู้ที่มีวิจรรณญาณ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และไม่เพียงผู้ลอกเลียนแบบแนวทางการสอนอย่างไร้เหตุผล และ 2) จะมีแนวการสอนใดที่จะทำให้มั่นใจได้ว่านิสิตยังคงสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปฏิบัติเพื่อพัฒนาตนเองไปสู่ครูมืออาชีพได้ หลังจากจบรายวิชาที่สอนหรือจบการศึกษาจากคณะครูศาสตร์แล้ว แนวคิดในเรื่องนี้มีฐานความคิดจากแนวคิดของ Zeichner และ Liston (1996) และข้อค้นพบจากงานวิจัยของวาริรัตน์ แก้วอุไร (2541) ซึ่งเสนอหลักการว่านิสิตที่ได้รับการสอนโดยการพิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอนจะมีความสามารถปรับประยุกต์และนำความรู้ ทฤษฎี ประสบการณ์ และเทคนิคการสอนมาประมวลสร้างสรรค์งานสอนและงานครูได้อย่างเหมาะสม ผู้วิจัยใช้แนวทางให้นิสิตสะท้อนแง่มุมต่าง ๆ (reflection) ที่เป็นประโยชน์ต่อกระบวนการเรียนรู้ในศาสตร์การสอน โดยที่ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการสอนในรายวิชา 2010521 Methodology of English Language Teaching ซึ่งเป็นรายวิชาที่ผู้วิจัยรับผิดชอบ วิชาดังกล่าวเป็นรายวิชาเลือกในหลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต และมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติ (หลักสูตรนานาชาติ/สหสาขาวิชา) โดยคณะครูศาสตร์สอนและบริหารหลักสูตรร่วมกับคณะอักษรศาสตร์ และสถาบันภาษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษระหว่างกลุ่มครูเชี่ยวชาญและกลุ่มครูไม่เชี่ยวชาญในขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่ขั้นวางแผนการสอน การดำเนินการระหว่างการสอน และการดำเนินการหลังการสอน เมื่อได้รับการสอนโดยการพิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอน (reflective teaching) และเพื่อสร้างเกณฑ์การวัดความ

- ◆ การศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ เมื่อได้รับการสอนโดยการ ◆  
พิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอน: พหุกรณีศึกษาครูเชี่ยวชาญและครูไม่เชี่ยวชาญ

เชี่ยวชาญในการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศสำหรับใช้ในบริบทของชั้นเรียนไทย โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยดังนี้

1. เพื่อศึกษาบริบทของการวิจัยในประเด็นบริบทเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลหลัก และ บริบทของรายวิชาที่ใช้เป็นฐานการวิจัย
2. เพื่อกำหนดเกณฑ์ในการวัดความเชี่ยวชาญการสอนภาษาอังกฤษกับภาษาต่างประเทศ ในบริบทชั้นเรียนในไทย (การวิจัยระยะที่ 1)
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้ในการสอนของครูเชี่ยวชาญและครูไม่เชี่ยวชาญ (การวิจัยระยะที่ 2) โดยพิจารณาในประเด็นหลัก 3 ประเด็นคือ ประสบการณ์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษในอดีต ประสบการณ์การเรียนรู้จากรายวิชาวิธีวิทยาการสอน และประสบการณ์การสอนจริง

### กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผู้วิจัยได้ประมวลเป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของกระบวนการเรียนรู้การสอนโดยแนวทางการพิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอน ที่นำมาใช้ในงานวิจัยนี้ ดังแสดง ในแผนภาพที่ 1

กระบวนการสอนเป็นกระบวนการเลือกและใช้วิธีการในการช่วยให้บุคคลอื่นเกิดการเรียนรู้ ซึ่งมักขึ้นกับความคิดความเชื่อเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ กล่าวคือ ผู้สอนจะดำเนินการสอนตามความเชื่อที่ตนมีในเรื่องการเรียนรู้ ดังนั้นกระบวนการสอนจึงมีความสัมพันธ์กับกระบวนการเรียนรู้ การสอนเป็นกระบวนการซับซ้อนและมีลักษณะเป็นเรื่องเฉพาะตัว ซึ่งอาจอธิบายขั้นตอนได้ 3 ช่วงการสอน คือก่อนสอน ระหว่างสอน และหลังการสอน และสามารถสรุปเป็นภาพตลอดกระบวนการตามที่ Yinger (1980) เสนอคือ ในขั้นก่อนสอนครูจะเลือกเนื้อหาเลือกวิธีการสอน จัดเวลาและสถานที่ วางแผนเรื่องโครงร่างการสอนและแรงจูงใจ ในขั้นระหว่างการสอนครูนำเสนอประเด็นการสอน ตั้งคำถาม ให้ความช่วยเหลือ ฝึก เชื่อมโยงขั้นตอนการสอน จัดการชั้นเรียนและระเบียบวินัย ในขั้นหลังการสอน ครูทำการตรวจสอบความเข้าใจ ให้ข้อมูลป้อนกลับ ชมเชยและวิจารณ์ ทดสอบ ให้เกรดตลอดจนรายงานผล ในงานวิจัยนี้ในขั้นก่อนการสอน นิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจะต้องเลือกบทเรียนเนื้อหาในการสอน 2 ครั้ง คือการสอนเพื่อนร่วมชั้น และการสอนชั้นเรียนจริง ซึ่งต้องประยุกต์ใช้สิ่งที่ Yinger นำเสนอ

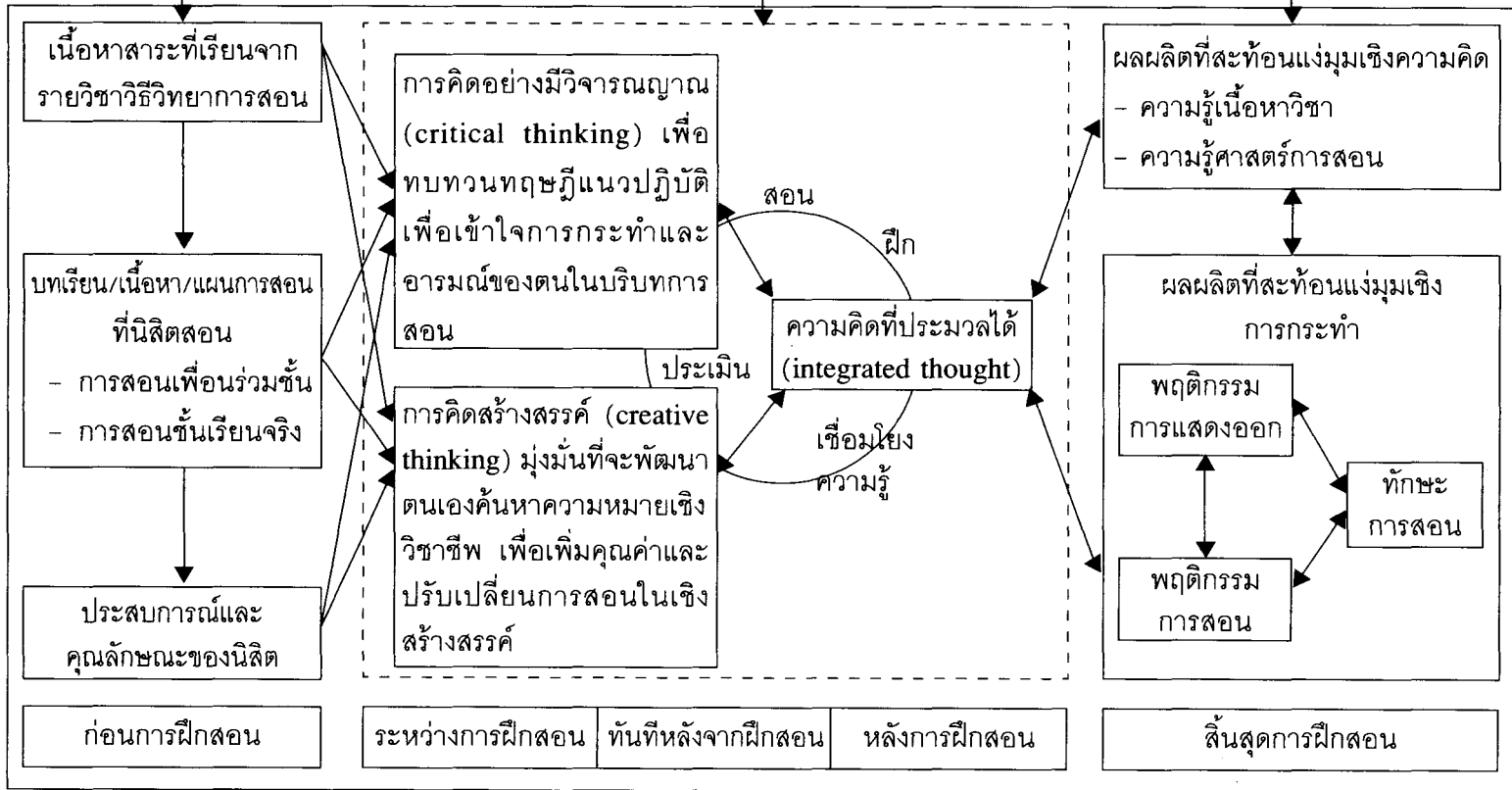
อย่างไรก็ตามเนื่องจากความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ในการสอนมิได้มาจากการฝึกอบรมจากหลักสูตรครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ หรือรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น วิธีวิทยาการสอนเท่านั้น หากแต่ความรู้ดังกล่าวอาจมาจากประสบการณ์ซึ่งสั่งสมกันมาจากอดีตในสมัยที่เป็นผู้เรียน ดังนั้น

ระดับความเชี่ยวชาญของครู

ข้อมูลป้อนเข้า (input)

กระบวนการ (process)

ผลผลิต (output/outcome)



325

◆ สมบัติ ฐิติภักดี ◆

แผนภาพที่ 1 การพิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอนที่นำมาใช้ในงานวิจัยนี้

- ◆ การศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ เมื่อได้รับการสอนโดยการ ◆  
พิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอน: พหุกรณีศึกษาครูเชี่ยวชาญและครูไม่เชี่ยวชาญ

ในการทำความเข้าใจกับสิ่งที่ผู้สอนต้องเผชิญในสถานการณ์การสอน จำเป็นจะต้องตรวจสอบความเชื่อ และกระบวนการทางความคิดที่อยู่เบื้องหลังการกระทำในชั้นเรียน ความเชื่อเหล่านี้จะเป็นภูมิหลังสำคัญในการแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการปฏิบัติงานของครูในชั้นเรียน ความเชื่อเหล่านี้จะค่อย ๆ สั่งสม ก่อตัวตามลำดับเวลา Wallace (1991 : 14-15) สรุปว่า เป็นความรู้ที่ได้รับการสอนมา (received knowledge) และความรู้ที่สั่งสมมาจากประสบการณ์ (experiential knowledge) ซึ่งจะส่งผลต่อสมรรถภาพในการสอน ด้วยเหตุนี้ในขั้นตอนก่อนสอนนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจะพิจารณาคัดเลือกบทเรียน/เนื้อหาการสอน โดยพิจารณาหลักการสำคัญที่ตนได้เรียนรู้ในรายวิชาวิธีวิทยาการสอน ซึ่งโดยทั่วไปการจัดการเรียนรู้การสอนมักจะมีเป้าหมายมุ่งให้นิสิตที่เข้าอบรมมีทักษะคือ 1) พัฒนาการเก็บสะสมคลังข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการสอนหลัก ๆ รวมถึงกลยุทธ์การสอนและทักษะการสอน 2) เข้าใจความเป็นพลวัตของการสอนทั้งในและนอกบริบทชั้นเรียน 3) พัฒนาการตระหนักรู้ และความซาบซึ้งในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการสอน ที่จะนำมาสนับสนุนปฏิบัติการสอนของตนได้ และ 4) พัฒนาทักษะการสังเกต บันทึก และสะท้อนข้อมูลการสอน นอกจากนี้ นิสิตยังอาจพิจารณาประสบการณ์ของตนในการเรียนรู้ที่สั่งสมมา ซึ่งใน 2 ประเด็นหลังนี้ ผู้วิจัยได้แสดงไว้ในแผนภาพ 1 ตามกรอบของเนื้อหาสาระที่เรียนจากรายวิชาวิธีวิทยาการสอน และกรอบประสบการณ์และคุณลักษณะของนิสิตตามลำดับ

ในขั้นระหว่งการสอนนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างดำเนินการสอนโดยเชื่อมโยงความรู้ และในขั้นหลังการสอนจะประเมิน ตรวจสอบความรู้ ทั้งนี้ในขั้นระหว่งสอน ทันทีหลังการสอนและหรือหลังการสอน นิสิตฝึกสอนอาจใช้แนวทางการพิจารณาไตร่ตรองทบทวนวิเคราะห์การสอนของตนเองเป็นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และอาจเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของตนในเชิงสร้างสรรค์ให้เกิดประสิทธิภาพดีขึ้น การพิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอน (reflective teaching) หมายถึง กระบวนการค้นหาคำตอบด้วยตนเอง (self-discovery) โดยคิดพิจารณาในสิ่งที่เกิดขึ้นในบทเรียนที่ตนสอน และคิดที่จะหาแนวทางใหม่ ๆ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการสอน ทั้งนี้การพิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอนน่าจะมีฐานจากสภาวะการณ์ที่เกิดขึ้นตามประเด็นของท่านผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์ ดังนี้ 1) มีการทบทวนความคิดในระหว่งการสอนหรือหลังการสอน (Cruikshank & Applegate, 1981; Shulman, 1987) มีกิจกรรมหรือกระบวนการที่ย้อนคิดพิจารณา (Bartlett, 1990) หรือการคิดแบบไตร่ตรอง (อุนดา นพคุณ และคณะ, 2526) 2) มีการตรวจสอบทัศนคติ ความเชื่อ สมมุติฐาน และการปฏิบัติ (Richards & Lockhart, 1994; Bartlett, 1990) มีการย้อนคิดตรวจสอบประสบการณ์ในอดีตเพื่อเป็นฐานในการตัดสินใจ (Bartlett, 1990) หรือเชื่อมโยงประสบการณ์ 3) มีการสะท้อนข้อมูล (Richards & Lockhart, 1994) หาทางเลือกปรับโครงสร้างหรือเปลี่ยนบทบาทใหม่ วิเคราะห์หิวพากร์เกี่ยวกับตนเอง บุคคล และแนวปฏิบัติโดย

มีพื้นฐานในการอธิบายที่ขึ้นอยู่กับหลักฐานและเหตุผล (Shulman, 1987) และ 4) มีการแสดงออก โดยการกระทำ การตัดสินใจ (อุนตา และคณะ, 2526) การตอบสนอง (Bartlett, 1990) การประยุกต์ความเชื่อ (Zeichner & Liston, 1996) และเมื่อสิ้นสุดการสอน ผลผลิตจากการสอนก็อาจมองเห็นได้ในรูปของผลผลิตที่สะท้อนแง่มุมเชิงความคิดอันได้แก่ ความรู้เนื้อหาวิชาและความรู้ศาสตร์การสอน และผลผลิตที่สะท้อนแง่มุมเชิงการกระทำ ซึ่งตรวจสอบได้จากพฤติกรรม การแสดงออก และพฤติกรรมการสอน และพฤติกรรมทั้งสองอย่างนี้สื่อได้ถึงทักษะการสอน

จะเห็นได้ว่า ขั้นตอนสำคัญในการเชื่อมโยงทฤษฎีสู่แนวปฏิบัติในการฝึกอบรมครูคือ การ จัดประสบการณ์การสอน การจัดให้นิสิตได้ฝึกสอนรวมถึงเสริมประสบการณ์ในเชิงศิลปะการสอน กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ถือเป็นความร่วมมือระหว่างนิสิตฝึกสอนและอาจารย์ นิเทศก์ในการจัดประสบการณ์ให้มีคุณค่า (Hopkins & Moore, 1993) ทั้งนี้เงื่อนไขที่จะทำให้ นิสิตฝึกสอนสามารถพัฒนาทักษะการสอนของตนให้ได้ประโยชน์สูงสุด ประกอบด้วย 5 ประเด็น (Stenson, Smith & Perry, 1979 อ้างถึงใน Bailey, Curtise & Nunan, 2001) ดังนี้ 1) การได้รับข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการสอน 2) การนำข้อมูลป้อนกลับนี้มาวิเคราะห์ 3) การยอมรับและมีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง 4) การเลือกประเด็นพฤติกรรมการสอนที่ต้องการปรับเปลี่ยน และ 5) การชวนขยายหาวิธีการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พึงประสงค์

## วิธีดำเนินการวิจัย

### กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลหลัก

ในระยะที่ 1 ของการวิจัย ข้อมูลจะรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตคุษฎีบัณฑิตและมหาบัณฑิต ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 2010521 Methodology of English Language Teaching ในภาคปลายปีการศึกษา 2545 และ 2546 รวม 26 คน การวิจัยในระยะที่ 1 จัดทำเพื่อกำหนดเกณฑ์การวัดความเชี่ยวชาญโดยศึกษาจากประเด็นข้อบ่งชี้คุณลักษณะของครูจากการสอนในชั้นเรียนจริง และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เพื่อให้ได้เกณฑ์บ่งชี้คุณภาพของครูภาษาอังกฤษที่เหมาะสม

ในระยะที่ 2 ของการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้พหุกรณีศึกษา เพื่อศึกษาเชิงลึกว่านิสิตที่เป็นครูเชี่ยวชาญและครูไม่เชี่ยวชาญมีกระบวนการเรียนรู้การสอนแตกต่างกันอย่างไร เมื่อได้รับการสอนโดยการพิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอน เพื่อให้เกิดความตรงเชิงโครงสร้าง ผู้วิจัยกำหนดให้มีผู้ให้ข้อมูลหลักรวม 8 คน แบ่งเป็นครูเชี่ยวชาญ 4 คน และครูไม่เชี่ยวชาญ 4 คน (ผู้ให้ข้อมูลหลักคัดเลือกจากเกณฑ์ข้อบ่งชี้คุณภาพของครูภาษาอังกฤษที่ได้สร้างขึ้นในระยะที่ 1) และ ใช้ข้อมูลที่หลากหลายจากการตรวจสอบสามเส้า (triangulation) ในการวิเคราะห์ทั้งในด้านวิธี

- ◆ การศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ เมื่อได้รับการสอนโดยการ  
พิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอน: พหุกรณีศึกษาครูเชี่ยวชาญและครูไม่เชี่ยวชาญ

การ ทฤษฎี และการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งนี้ผู้วิจัยได้วางแผนดำเนินการวิจัยภายใต้สถานการณ์  
การสอน 2 ครั้ง คือการสอนเพื่อนร่วมชั้น และการสอนชั้นเรียนจริง ผู้วิจัยจัดรอบดำเนินการวิจัย  
เป็น 3 ช่วง ช่วงก่อนการสอน กำหนดให้มีการวางแผนการสอนและเตรียมการสอนโดยให้นิสิต  
ฝึกสอนปรึกษาผู้สอน วิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน ทบทวนความรู้ จัดทำแผนการสอน ดู  
ชิ้นงานของผู้เรียนและศึกษาเทปการสอน ในช่วงระหว่างการสอน กำหนดให้มีการสังเกตการสอน  
โดยผู้วิจัยในฐานะของผู้สอน และนิสิตฝึกสอน ทำการพิจารณาไตร่ตรองการสอนของตนเอง  
ช่วงสุดท้ายคือช่วงหลังการสอน จะใช้กระบวนการพิจารณาไตร่ตรองศาสตร์การสอนโดยแบ่งเป็น 2  
ระยะ คือทันทีหลังการสอน จะมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความเห็นระหว่างผู้สอน นิสิตฝึกสอน  
และเพื่อน และหลังการสอน ผู้สอนจะแนะนำและกำหนดให้นิสิตพิจารณาไตร่ตรองเป็นลายลักษณ์  
อักษรใน 2 โอกาสคือ การจัดบันทึกวิธีวิทยาการสอนประจำสัปดาห์ และการจัดทำรายงานหลัง  
การสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 3 หมวดใหญ่ ได้แก่ 1) เครื่องมือในการวัดความเชี่ยวชาญ  
การสอน ได้แก่ แบบวัดความเชี่ยวชาญในการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศในบริบท  
ชั้นเรียนไทย ที่ผู้วิจัยได้ปรับมาจากประเด็นข้อบ่งชี้คุณลักษณะของครูที่เสนอโดย Brown (2001)  
แบบวัดประเมินการสอนตามข้อบ่งชี้สำคัญ 30 รายการ กำหนดคะแนนเป็น 3 ระดับ 2) เครื่องมือ  
ที่ใช้ในการพิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอนจากบันทึกของนิสิตมี 2 ชุด ได้แก่ ก) แบบวัดระดับ  
การพิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอนจากบันทึกของนิสิต ซึ่งผู้วิจัยปรับจากมาตรวัด Reflection  
on Journal Activities แบบวัดดังกล่าวเป็นมาตรวัด (rubric scoring) ด้วยเกณฑ์ 10 ด้าน กำหนด  
คะแนนเป็น 5 ระดับ และ ข) แบบบันทึกการพิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอน เป็นแบบบันทึก  
สำหรับผู้วิจัยเพื่อรวบรวมและจัดประเด็นข้อมูลที่ได้รับจากการวิเคราะห์บันทึกวิธีวิทยาการสอน  
รายสัปดาห์ที่นิสิตเขียนส่งทุกสัปดาห์ และ 3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้  
การสอนซึ่งมี 7 ชุด ได้แก่ แบบวัดประสิทธิภาพของแผนการสอน แบบประเมินผลการสอนโดย  
ผู้วิจัยและแบบประเมินผลการสอนโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียน แบบประเมินผลการสอนตนเอง แบบ  
ประเมินรายงานหลังการสอน แบบสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมการสอน แบบแสดงความคิดเห็น  
เกี่ยวกับวิธีสอนภาษาต่างประเทศ แบบสัมภาษณ์เครื่องมือทั้ง 7 ชุด ผู้วิจัยได้ปรับจากแบบวัดที่ใช้  
ในการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ และบางส่วนได้ปรับจากประเด็นข้อมูลที่ศึกษาจากเอกสาร  
ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้แบบวัดดังกล่าวได้มีการตรวจสอบคุณภาพและทดลองใช้ก่อนนำมาเก็บข้อมูลจริง

ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความเชี่ยวชาญในการสอน ผู้วิจัยดูเทปการสอนของกลุ่ม  
ตัวอย่างและให้คะแนนตามรายการในแบบวัดความเชี่ยวชาญในการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษา  
ต่างประเทศในบริบทชั้นเรียนไทย และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ คำนวณค่าสถิติพื้นฐาน

และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยการวิเคราะห์ส่วนประกอบมุขสำคัญ (Principal Component Analysis, PCA) ทั้งนี้ในการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักทั้ง 8 คน ผู้วิจัยรวมคะแนนรายการที่ได้ตามองค์ประกอบใหม่ และคัดเลือกผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 4 คน และผู้ที่ได้คะแนนต่ำสุด 4 คน เป็นผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นครูเชี่ยวชาญและไม่เชี่ยวชาญตามลำดับ จากนั้นศึกษาของนิสิตและการวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องกระบวนการเรียนรู้การสอน ซึ่งแบ่งเป็น 3 ช่วงคือ 1) ก่อนการสอน : การวิเคราะห์แผนการสอน 2) ระหว่างการสอน : การวิเคราะห์พฤติกรรมการสอน และ 3) หลังการสอน : การประเมินผลการสอนโดยตนเอง และรายงานหลังการสอน มีขั้นตอนการวิเคราะห์ที่ในลักษณะคล้ายคลึงกัน คือ ผู้วิจัยใช้แบบวัดหรือแบบประเมิน เก็บบันทึกข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ในส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพจะดูความสอดคล้องกันของรายการที่บันทึกเป็นหลัก นอกจากนี้ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสอดคล้องกันของข้อมูลที่ได้จากหลักฐานที่หลากหลายที่ได้เก็บรวบรวมไว้ด้วย ในการวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องกระบวนการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้กรอบแนวคิดตามขั้นตอนการสอนเพื่อจะสามารถตอบคำถามการวิจัยได้อย่างชัดเจน โดยกำหนดคำถามในช่วงก่อนสอนว่าสอนอะไร สอนอย่างไร บรรยายภาคห้องเรียนเป็นอย่างไร ช่วงระหว่างการสอน คำถามคือ ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนเป็นอย่างไร จะตรวจสอบอย่างไรทั้งโดยตรงโดยอ้อม การให้ข้อมูลป้อนกลับกระทำเมื่อใด คุณภาพของผลการเรียนรู้ และโอกาสในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างไร คำถามในช่วงหลังการสอน คือ การเรียนการสอน เป็นอย่างไร ผู้สอนมีจุดเด่นจุดด้อยอย่างไร ควรพัฒนา/ปรับพฤติกรรมการสอนอย่างไร

### ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

การวิจัยระยะที่หนึ่งผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวบรวมตัวบ่งชี้เกี่ยวกับความเชี่ยวชาญในการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศได้ 30 ตัวบ่งชี้ ซึ่ง Brown (2001) แบ่งเป็น 4 ประเด็น ผู้วิจัยนำตัวบ่งชี้ทั้ง 30 ตัวบ่งชี้ 4 ประเด็น มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ผลการวิเคราะห์ในขั้นต้นพบว่าประเด็นทั้ง 4 เป็นอิสระต่อกัน 3 ประเด็น แต่มีประเด็นที่มีความสัมพันธ์ร่วมกัน 2 ประเด็น ผู้วิจัยจึงแยกวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเป็น 3 กลุ่มตามประเด็นที่เป็นอิสระต่อกัน ในประเด็นที่ 1 ความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษและทักษะการสอน ได้ องค์ประกอบเชิงสำรวจ 3 องค์ประกอบ คือ ความรู้ด้านเนื้อหาภาษาอังกฤษและหลักการสอน ค่าไอเกน = 10.338 ทักษะการสอนในชั้นเรียน ค่าไอเกน = 2.183 ความสนใจและเอาใจใส่ผู้เรียน ค่าไอเกน = 1.043 อธิบายความแปรปรวนรวมได้ 75% ในประเด็นที่ 2 ทักษะระหว่างบุคคล ค่าไอเกนรวม = 3.343 อธิบายความแปรปรวนได้ 66.869% ในประเด็นที่ 3 คุณลักษณะส่วนตัว ค่าไอเกนรวม = 2.280 อธิบายความแปรปรวนได้ 56.995% ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

- ◆ การศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ เมื่อได้รับการสอนโดยการ ◆  
พิจารณาได้โดยตรงในศาสตร์การสอน: พหุกรณีศึกษาครูเชี่ยวชาญและครูไม่เชี่ยวชาญ

เกณฑ์ดังกล่าวสอดคล้องกับเกณฑ์ข้อบ่งชี้ที่จัดทำเป็นมาตรฐานของครูเริ่มประจำการ ในสก็อตแลนด์ เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูของครุสภา สมรรถภาพครูสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษา ต่างประเทศจากผลงานวิจัยของ Kalaitzidis (2003) และข้อบ่งชี้มาตรฐานครูสอนภาษาอังกฤษ ตามร่างข้อเสนอจากสมาคมครูผู้สอนภาษาอังกฤษแห่งประเทศไทย (ThaiTESOL) เกณฑ์บ่งชี้ ความเชี่ยวชาญที่ได้สร้างขึ้น จึงมีความเหมาะสมยอมรับได้ทั้งจากฐานที่มาจากข้อมูลด้านงานวิจัย (research-driven knowledge) และจากข้อมูลที่เกิดจากความรู้จากการปฏิบัติงาน (practice-derived knowledge)

จากการวิจัยระยะที่สอง สรุปผลการศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ พบประเด็นความคล้ายและแตกต่างของประสบการณ์ที่น่าจะส่งผล ต่อการพัฒนาทักษะการสอนภาษาอังกฤษ จากประสบการณ์การเรียนรู้ในอดีต ครูเชี่ยวชาญและ ครูไม่เชี่ยวชาญ มีความคล้ายกันในเรื่องแรงจูงใจในการเรียน และประสบการณ์การทำงานที่ หลากหลาย ความแตกต่างกันคือ การนำตนเองในการเรียนรู้ และอุปลักษณ์ (metaphor) การมอง ตนเองในฐานะผู้เรียน สิ่งเหล่านี้มีส่วนทำให้กลุ่มครูเชี่ยวชาญมีความมั่นใจในการสื่อสารด้วย ภาษาอังกฤษ เช่น ทองกวาว (นามสมมุติของกลุ่มครูเชี่ยวชาญคนหนึ่ง) กล่าวว่า “ดิฉันไม่เคยวิตก กังวลเลยเวลาที่ต้องอยู่บนเวที” และเพิ่มเติมว่า “ดิฉันเป็นตัวแทนของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษ เป็นภาษาต่างประเทศที่ไม่มีโอกาสไปเรียนภาษาต่างประเทศเป็นปี ๆ แต่สามารถพัฒนาภาษา อังกฤษได้ในสภาพแวดล้อมสังคมที่ใช้ภาษาเดียวคือภาษาไทย ภูมิใจในความสำเร็จคือ จะทำอะไร ที่สนใจความสนใจในภาษาอังกฤษมีส่วนสำคัญทำให้หาโอกาสเรียนภาษาอังกฤษในระบบและโดย วิธีธรรมชาติ” ในขณะที่สารภี (นามสมมุติของกลุ่มครูไม่เชี่ยวชาญคนหนึ่ง) กล่าวว่า “คิดว่าตัวเอง อาจมีพัฒนาการทางภาษาอย่างคงที่ อาจไม่ก้าวกระโดดเหมือนช่วงวัยเด็กเนื่องจากตัวเองมี ลักษณะขี้อาย ไม่กล้าแสดงออกและไม่มั่นใจในตัวเอง คิดว่าตนเอง มีทักษะไม่ดีพอ เมื่อมีการนำ เสนองงานกลุ่มก็มักไม่ค่อยออกไปเป็นตัวแทนพูด และลักษณะการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยก็มี โอกาสนำเสนอหน่อย แตกต่างกับตอนที่เรียนที่ EIL” ในการเรียนรายวิชาวิธีวิทยาการสอนกลุ่ม ผู้ให้ข้อมูลหลักมีความเห็นคล้ายคลึงกันคือ การมองเห็นความสำคัญของการเชื่อมโยงทฤษฎีกับ แนวทางการปฏิบัติในด้านประสบการณ์การเรียนรายวิชาในเรื่องนี้ศรีตรัง (หนึ่งในกลุ่มครูเชี่ยวชาญ) แสดงความเห็น “ตลอดชีวิตการเรียนในมหาวิทยาลัยได้พบกับอาจารย์มหาวิทยาลัยหลาย ๆ ท่าน ที่ประสบความสำเร็จในด้านวิชาการแต่ไม่ประสบความสำเร็จในการสอน ความสามารถและ การถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียน/นักศึกษา อาจไม่เป็นคุณสมบัติที่อาจารย์มหาวิทยาลัยทุกคนมี” และ มณฑา (หนึ่งในกลุ่มครูไม่เชี่ยวชาญ) กล่าวว่า “การได้เรียนรู้วิธีการสอนที่สาธิตโดยอาจารย์และ เพื่อน ๆ ทำให้ได้เรียนรู้มากและมีโอกาสทบทวนเปรียบเทียบกับการสอนของตนเอง นอกจากนี้

**ตาราง 1** สรุปผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพื่อจัดทำเกณฑ์บ่งชี้ความเชี่ยวชาญในการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ  
ในบริบทชั้นเรียนในประเทศไทย

ประเด็น	อันดับ	eigenvalue	% ความแปรปรวน	องค์ประกอบใหม่/ตัวบ่งชี้
1. ความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษ และทักษะการสอน	1	10.338	57.432	<b>ความรู้ด้านเนื้อหาภาษาอังกฤษ และหลักการสอน</b> ความรู้เรื่องระบบภาษา ความเข้าใจหลักการพื้นฐานของการเรียนการสอนภาษา ความสามารถในการใช้ภาษา ความตระหนักถึงการเชื่อมโยงระหว่างวัฒนธรรมและภาษา การติดตามความเคลื่อนไหวในแวดวงที่เกี่ยวข้องกับสาขาโดยการอ่านและการเข้าร่วมประชุม และความรู้เกี่ยวกับแนวคิดในการสอนภาษา
	2	2.183	12.126	<b>ทักษะการสอนในชั้นเรียน</b> ความเข้าใจและความสามารถในการใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย การออกแบบหลักสูตรและใช้แบบแผนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การกระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์ ความร่วมมือและการทำงานเป็นทีมในชั้นเรียน การจัดบรรยากาศการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม ทักษะการนำเสนอเนื้อหาที่มีประสิทธิภาพ การปรับการใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์ ความคิดสร้างสรรค์ในการจัดทำ/ปรับสื่อการเรียนรู้ใหม่ ๆ และการตระหนักถึงความแตกต่างด้านวัฒนธรรมของผู้เรียน
	3	1.043	5.793	<b>ความสนใจและเอาใจใส่ผู้เรียน</b> การดำเนินการสอนโดยตรวจสอบและแก้ไขวิธีการสอนในระหว่างการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจมากขึ้น ความสามารถในการรับรู้ความต้องการทางภาษาของผู้เรียน ความรู้ ในการให้ข้อมูลป้อนกลับที่ดีแก่ผู้เรียน และการใช้ปฏิสัมพันธ์ แรงจูงใจในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้
	<b>รวม</b>		75.351	

**ตาราง 1** สรุปผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพื่อจัดทำเกณฑ์บ่งชี้ความเชี่ยวชาญในการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ  
ในบริบทชั้นเรียนในประเทศไทย (ต่อ)

ประเด็น	อันดับ	eigenvalue	% ความแปรปรวน	องค์ประกอบใหม่/ตัวบ่งชี้
2. ทักษะระหว่างบุคคล	1	3.343	66.869	<b>ทักษะการประสานสัมพันธ์</b> ความสนุกสนาน กระตือรือร้น อบอุ่น และสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดี การให้ความสำคัญและการยอมรับความคิดเห็นของผู้เรียน ความพยายามในการท้าทายผู้เรียนที่มีความสามารถให้มากขึ้น การให้โอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมงาน
3. คุณลักษณะส่วนตัว	1	2.280	59.995	<b>การมุ่งความเป็นเลิศ</b> การมีระบบทำงานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย การแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ ในการสอนภาษา การตั้งเป้าหมายในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งระบบสั้นและระบบยาว ความพยายามรักษามาตรฐาน คุณธรรมและจริยธรรม

ในการเขียนบันทึกวิธีวิทยาการประจำสัปดาห์ทำให้ได้ทราบว่าอะไรบ้างที่เข้าใจ ไม่เข้าใจ ความรู้สึกต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ทำการศึกษายู่ เช่น กระบวนการวางแผนการสอน ในจุดไหนที่ยังไม่เข้าใจ” การเรียนรู้ที่แตกต่างกันจากรายวิชาดังกล่าวได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับวิธีการสอนภาษาอังกฤษที่มีประสิทธิภาพ ระดับความสามารถในการเชื่อมโยงทฤษฎีกับแนวปฏิบัติในการพิจารณาไตร่ตรองศาสตร์การสอนวิธีการเรียนรู้ การสะท้อนแง่มุม จริยธรรมจรรยาบรรณของครู และการมองผู้สอนในรายวิชา รวมถึงอุปลักษณะของตนในฐานะผู้เรียนในรายวิชา ข้อมูลเด่นที่พบคือกลุ่มครูเชี่ยวชาญมีแนวโน้มในการใช้วิธีการผู้เรียนแบบลึก ในขณะที่กลุ่มครูไม่เชี่ยวชาญมีแนวโน้มเป็นผู้มีวิธีการเรียนแบบผิวเผิน ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการเรียนแบบตื่นตัว และการเรียนแบบไม่ตื่นตัว

ในด้านประสบการณ์การสอน จากการวิเคราะห์แผนการสอน และการสังเกตพฤติกรรมการสอน พบความแตกต่างเด่น ๆ ระหว่างกลุ่มครูเชี่ยวชาญและครูไม่เชี่ยวชาญโดยสรุปในตารางที่ 2 และ 3

**ตารางที่ 2** ข้อสรุปความแตกต่างของแผนการสอนระหว่างกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

ประเด็น	กลุ่มครูเชี่ยวชาญ	กลุ่มครูไม่เชี่ยวชาญ
วัตถุประสงค์	เจาะประเด็นเฉพาะ มีความชัดเจน สามารถดำเนินกิจกรรมให้ตรงตามที่กำหนดไว้ได้	กว้าง บางครั้งคลุมเครือ มีหลายประเด็นในแผนการสอนแต่ละครั้ง และมักไม่ค่อยสัมพันธ์กัน หรือไม่เชื่อมโยงกันได้อย่างกลมกลืน
เนื้อหา	เน้นความหมายและความเข้าใจ ใช้แนวบูรณาการเนื้อหาและทักษะ มุ่งเน้นการแก้ปัญหา ใช้ประสบการณ์การเรียนรู้จากสื่อจริง	เน้นทักษะย่อย สอนเนื้อหาและทักษะแยกเป็นส่วน ๆ มุ่งเน้นการฝึกทักษะให้คล่อง ใช้การฝึกฝนเป็นหลัก
ขั้นตอนการสอน	เน้นการเรียนรู้จากความรู้เดิม สนใจในกระบวนการเรียนรู้ โดยถือว่าการเรียนรู้เป็นจุดหมายปลายทาง เน้นสิ่งที่จะนำไปใช้ได้	ไม่สนใจจะเชื่อมโยงกับความรู้เดิมของผู้เรียน สนใจผลผลิตของการเรียนรู้ หรือสิ่งที่สามารถระบุเป็นรูปธรรมได้

- ◆ การศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ เมื่อได้รับการสอนโดยการ ◆  
พิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอน: พหุกรณีศึกษาครูเชี่ยวชาญและครูไม่เชี่ยวชาญ

ประเด็น	กลุ่มครูเชี่ยวชาญ	กลุ่มครูไม่เชี่ยวชาญ
กิจกรรม	เน้นกิจกรรมที่มีลักษณะให้ความสำคัญกับผู้เรียน (learner-centered) ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกดำเนินกิจกรรมได้อย่างอิสระใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีลักษณะการวางแผนในใจเป็นแผนการสอนที่ค่อนข้างกระชับ	เน้นกิจกรรมที่ครูควบคุมได้ (teacher-dominant) ครูเป็นแหล่งการเรียนรู้แต่เพียงอย่างเดียว มีลักษณะการวางแผนระบุขั้นตอนในรายละเอียดมาก
วิธีการควบคุมตรวจสอบผลการเรียนรู้	หลากหลาย สร้างความสนุกสนานเพลิดเพลิน ใช้แหล่งข้อมูลหลากหลาย มีการควบคุมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในแนวทางที่กำหนดไว้	ไม่ค่อยหลากหลาย มักจะพอเดารูปแบบได้ จึงไม่น่าตื่นเต้น ทำทนายเท่าที่ควร ไม่ควบคุมปล่อยให้กิจกรรมดำเนินไปตามที่สั่ง

ตารางที่ 3 ข้อเสนอแนะแตกต่างของพฤติกรรมการสอนระหว่างกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

ครูเชี่ยวชาญ	ครูไม่เชี่ยวชาญ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จับหลักประเด็นการสอนสำคัญได้ดี</li> <li>- เชื่อมโยงการสอนจากสิ่งใกล้ตัว สอนตามสภาพจริง</li> <li>- การจัดชั้นเรียนทำได้โดยอัตโนมัติ</li> <li>- มีกลยุทธ์ในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน</li> <li>- มีความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนสิ่งที่วางแผนไว้ และมีการตัดสินใจที่ดี โดยพิจารณาจากบริบท</li> <li>- มองผู้เรียนเป็นสำคัญ และมีการวางแผนระยะยาว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จับประเด็นการสอนสำคัญยังไม่ดีนัก</li> <li>- เชื่อมโยงการสอนจากสิ่งใกล้ตัว มุ่งสอนที่ตัวภาษา เน้นหน้าที่ของคำ/ประโยค</li> <li>- มีความเคอะเขินในการจัดการชั้นเรียน</li> <li>- มีความลังเลในการแก้ปัญหาในชั้นเรียน ไม่กล้าตัดสินใจ</li> <li>- เน้นจัดกิจกรรมตามแผนที่กำหนด มุ่งรายละเอียด การจัดการเรียนการสอน การทำแผนการสอน การสร้างเนื้อหาบทเรียนและกิจกรรม</li> <li>- ทุกอย่างกำหนดเป็นขั้นตอน มุ่งเน้นแผนระยะสั้น และเทคนิคการสอนที่เห็นเด่นชัด</li> </ul>

**ตารางที่ 3** ข้อสรุปความแตกต่างของพฤติกรรมการสอนระหว่างกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (ต่อ)

ครูเชี่ยวชาญ	ครูไม่เชี่ยวชาญ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- สิ่งที่กำหนดการกระทำเกิดจากการผสมผสานระหว่างสามัญสำนึกและความรู้</li> <li>- การแก้ปัญหาจะคิดถึงประเด็นความซับซ้อนของปัญหา และมองที่ผู้เรียนเป็นหลัก มีความยืดหยุ่น มีความสามารถในการคาดการณ์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้</li> <li>- มีความลื่นไหลเป็นธรรมชาติในการสอน และไม่รู้สึกรถึงความพยายามตั้งใจมุ่งมั่นที่จะถ่ายโอนให้ได้ตามแผนแต่เพียงอย่างเดียว</li> <li>- มองเห็นภาพรวมของการสอน และการจัดการ มีแนวคิดในการสร้างสรรค์บทเรียน และการวางแผนการสอนดี</li> <li>- มีความสามารถในการเชื่อมโยงแผนและคาดการณ์ผลหรือปัญหาได้อย่างแม่นยำ แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการเขียนแผน และการวางแผนการสอน</li> <li>- มีการจัดสถานที่เรียนให้เหมาะสม ผู้สอนจะใกล้ชิดกับผู้เรียน มีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา</li> <li>- มีการให้ข้อมูลป้อนกลับที่เป็นประโยชน์</li> <li>- สอนในลักษณะที่จะดึงโครงสร้าง/ประเด็นหลักออกมาให้เด่นชัด เน้นย้ำการเรียนแนวลึก</li> <li>- ประเมินกระตุ้นสนับสนุนให้เห็นถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของรางวัล</li> <li>- พยายามให้ผู้เรียนตอบได้ในลักษณะเชิงบวก เน้นการถามหรือเสนอปัญหา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความเข้าใจในเนื้อหาน้อยและไม่ลึก</li> <li>- ไม่สามารถเดาคาดการณ์ปัญหาการสอนได้ วิธีการแก้ปัญหาจะเน้นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า โดยมองเนื้อหาขั้นตอนการสอนที่ตนวางแผนเป็นหลัก (ต้องการสอนให้ได้ตามแผน) จึงไม่ค่อยยืดหยุ่นในบางครั้งยึดติดกับแผนการสอนค่อนข้างมาก</li> <li>- เน้นเนื้อหามากกว่าตัวผู้เรียน เห็นความตั้งใจมุ่งมั่นเต็มที่ ที่จะถ่ายโอนเนื้อหา แต่ลีลาไม่ค่อยลื่นไหลเป็นธรรมชาติมากนัก</li> <li>- ไม่เห็นภาพรวมของการสอนและการจัดการ จึงเน้นการเลียนแบบพฤติกรรมการสอนจากผู้อื่นและ/หรือคำแนะนำจากผู้อื่น</li> <li>- มีความสามารถจำกัดในการเขียนแผนหากไม่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น</li> <li>- จัดให้ผู้เรียนนั่งเป็นแถว/กลุ่มที่จัดไว้ ผู้สอนจะอยู่ประจำที่เป็นหลัก เช่น podium ไม่ค่อยมีการเคลื่อนไหวมากนัก</li> <li>- ไม่ค่อยให้ข้อมูลป้อนกลับ บางครั้งตอบเพียงใช่ / ไม่ใช่</li> <li>- สอนโดยให้รายการหรือข้อเท็จจริงเป็นหลัก ในบางครั้งอาจไม่เกี่ยวข้องกัน เน้นย้ำการเรียนแนวกว้าง</li> <li>- ประเมินกระตุ้นในระดับผิวเผิน เน้นการจำรูปแบบประโยค เนื้อหาที่ปรากฏอยู่ในบทเรียน</li> </ul>

- ◆ การศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ เมื่อได้รับการสอนโดยการพิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอน: พหุกรณีศึกษาครูเชี่ยวชาญและครูไม่เชี่ยวชาญ

**ตารางที่ 3** ข้อสรุปความแตกต่างของพฤติกรรมการสอนระหว่างกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (ต่อ)

ครูเชี่ยวชาญ	ครูไม่เชี่ยวชาญ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- สอนบนฐานความรู้เดิมของผู้เรียน</li> <li>- เสนอแนะและแก้ปัญหาพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของผู้เรียน</li> <li>- ประเมินความรู้หลัก</li> <li>- สอนและประเมินในลักษณะที่จะมีส่วนเสริมแรงเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนเป็นผู้ป้อนข้อมูลที่จำเป็นให้โดยตลอด ผู้เรียนไม่ค่อยมีโอกาสคิด เสนอปัญหาในการเรียน</li> <li>- ไม่คำนึงถึงความรู้เดิมของผู้เรียน</li> <li>- เพิกเฉยหรือหลบเลี่ยงการแก้ปัญหาในเชิงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของผู้เรียน</li> <li>- ประเมินข้อเท็จจริงที่เป็นประเด็นย่อย ๆ</li> <li>- บรรยากาศในชั้นเรียนเงียบ ๆ หงอย ๆ และมีลักษณะคาดเดาพฤติกรรมของทั้งผู้สอนและผู้เรียนได้</li> </ul>

สำหรับประเด็นหลังการสอนครูเชี่ยวชาญมีแนวโน้มที่จะดำเนินการทดลองกระทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อยืนยันผลการสอนตามความเชื่อของตน ในขณะที่ครูไม่เชี่ยวชาญมีแนวโน้มที่จะปกป้องพฤติกรรมการสอนของตนและพยายามโน้มน้าวให้ผู้อื่นยอมรับ

**จากผลที่นำเสนอมีประเด็นสำคัญที่ควรอภิปราย 3 ประเด็น**

**1. ความแตกต่างในเรื่องกระบวนการเรียนรู้การสอน**

1.1 ความแตกต่างในเรื่องกระบวนการเรียนรู้การสอนจากประสบการณ์การเรียนภาษาอังกฤษในอดีต และประสบการณ์การเรียนในรายวิชาวิธีวิทยาการสอน จากข้อค้นพบว่ากลุ่มครูเชี่ยวชาญมีแนวโน้มในการนำตนเองในการเรียนรู้ดีกว่ากลุ่มครูไม่เชี่ยวชาญ และข้อค้นพบจากการเชื่อมโยงการสอนที่ตรวจสอบจากบันทึกวิธีวิทยาการสอนรายสัปดาห์ที่พบว่า กลุ่มครูเชี่ยวชาญมีแนวโน้มลักษณะ “การเรียนรู้แบบลึก (deep processing level)” โดยพยายามเข้าใจสิ่งที่ศึกษาค้นหาความหมายเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตน ในขณะที่กลุ่มครูไม่เชี่ยวชาญมีลักษณะที่ค่อนข้างจะเป็นผู้มี “การเรียนรู้แบบผิวเผิน (surface processing level)” โดยเพียงนำข้อมูลที่ได้รับความรู้มาใช้แต่ไม่พยายามจะเรียนรู้เพิ่มเติมให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง ซึ่งข้อมูลนี้สอดคล้องกับการจัดระดับคุณภาพของการเชื่อมโยงและสะท้อนข้อมูล การเรียนรายวิชา 2010521 ซึ่งพบ ความแตกต่างในเรื่องระดับคุณภาพของการเชื่อมโยงและสะท้อนข้อมูลการเรียนระหว่าง 2 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 3.050, df = 3.000, p = .016$ ) ความแตกต่างของการเชื่อมโยงทฤษฎีและการปฏิบัติระหว่าง

2 กลุ่ม โดยเฉพาะระดับความสามารถของกลุ่มครูไม่เชี่ยวชาญสะท้อนภาพของปัญหาการศึกษาไทยในสถาบันการศึกษาทุกระดับตั้งแต่อนุบาลจนถึงมหาวิทยาลัยว่าเป็นการศึกษาที่สร้างความอ่อนแอทางสติปัญญาและทำลายศักยภาพในการเรียนรู้ เนื่องจากเน้นการถ่ายทอดเนื้อหาในห้องเรียนและท่องจำจากตำราเป็นใหญ่ ผู้เรียนขาดประสบการณ์และการศึกษาจากความเป็นจริงรอบคอบ ขาดการคิดแบบมีวิจารณญาณ ขาดการนำประสบการณ์หรือข้อมูลมาเข้าใจโลกและเข้าใจตัวเองอย่างลึกซึ้ง จากข้อค้นพบนี้ ประเด็นที่ผู้สอนควรพิจารณาคือการเน้นกระบวนการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ในเชิง “คุณภาพ” ในการเรียนรู้มากกว่า “ปริมาณ” ของความรู้

1.2 ความแตกต่างในประเด็นพฤติกรรมการสอน จากข้อค้นพบว่าครูเชี่ยวชาญมีแนวโน้มจะวางแผนในใจ และมีลักษณะการวางแผนโดยเริ่มจากเนื้อหาและกิจกรรมการสอน จึงย้อนกลับมาพิจารณาวัตถุประสงค์การสอนในภายหลัง ทำให้เกิดคำถามสำคัญว่าหลักการที่กำหนดว่า “การวางแผนการสอนที่ดีจะต้องเริ่มจากการตั้งวัตถุประสงค์ก่อน” นั้นควรจะยึดถือเป็นหลักปฏิบัติต่อไปหรือไม่ ในเรื่องการจัดชั้นเรียนซึ่งเป็นภาระหนักของครู ข้อค้นพบว่าครูเชี่ยวชาญมีความชำนาญในการจัดการชั้นเรียน สามารถสร้างสัมพันธภาพกับผู้เรียน สร้างแรงจูงใจในการเรียน ให้เกียรติแก่ผู้เรียน และดูแลเอาใจใส่ผู้เรียนดีกว่านั้นสอดคล้องกับแนวคิดในปัจจุบันซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาชั้นเรียนให้เป็นชุมชนการเรียนรู้

## 2. แนวทางการจัดการเรียนรู้การสอน รายวิชาวิธีวิทยาการสอนโดยเน้นคุณภาพการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้การสอนโดยการพิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนเชื่อมโยงทฤษฎี/แนวคิด/หลักการที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาอังกฤษสู่แนวปฏิบัติในชั้นเรียน ผู้เรียนสร้างความรู้จากตนเอง (constructivism) โดยพิจารณาทบทวนความรู้ความเข้าใจประสบการณ์ ความเชื่อของตนในฐานะผู้สอน มีการนำความรู้ไปใช้ในสภาพการณ์จริง กระบวนการเหล่านี้เกิดขึ้นไม่ได้หากผู้สอนมุ่งเน้นแต่เพียงเนื้อหา ซึ่งแนวทางนี้ตรงกับความเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ในเรื่องการเรียนรู้ของมนุษย์ โดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงของความรู้ที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนอันเกิดจากการสร้างความรู้ด้วยตนเองแนวปฏิบัตินี้จึงน่าจะนำไปใช้เพื่อทบทวนปรับปรุงคุณภาพการสอนในรายวิชาวิธีวิทยาการสอนและรายวิชาที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ให้ดียิ่งขึ้นไปได้ในอนาคต

## 3. ข้อค้นพบเกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัยในการบูรณาการรูปแบบและเทคนิคการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

เนื่องจากความซับซ้อนของคำถามในการวิจัยที่ต้องการศึกษากระบวนการเรียนรู้การสอนซึ่งจะมีประเด็นคาบเกี่ยวกันระหว่างกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการสอน ประกอบกับการใช้

- ◆ การศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ เมื่อได้รับการสอนโดยการ ◆  
 พิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอน: พหุกรณีศึกษาครูเชี่ยวชาญและครูไม่เชี่ยวชาญ

กรอบของทฤษฎีการพิจารณาไตร่ตรองในศาสตร์การสอน ซึ่งจะมีประเด็นข้อบกพร่องของบริบทที่จะต้องพิจารณา ทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นภายในชั้นเรียนขณะที่สอน เหตุการณ์ที่เป็นประสบการณ์ที่ผู้ให้ข้อมูลหลักอ้างอิง เพื่อทบทวน และพยายามเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นกับตนเอง เชื่อมโยงกับทฤษฎีและบริบทจริงที่ตนสอน และการที่กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลหลักมีบทบาทใน 2 สถานะคือ สถานะของผู้เรียนในชั้นเรียนรายวิชา 2010521 และผู้สอนในชั้นเรียนจริงที่ตนเป็นผู้สอน ในความพยายามตรวจสอบยืนยันผลทำให้ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยที่ผนวกกันระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยแบบเชิงคุณภาพ รวมถึงการนำแนวคิดทั้งเรื่องการใช้การวิจัยเป็นฐานและการวิจัยแบบมีส่วนร่วมมาใช้ด้วย งานวิจัยนี้จึงเป็นตัวอย่างของการใช้รูปแบบการวิจัยหลากหลายลักษณะ เพื่อให้ได้คำตอบในการวิจัยที่ลึกซึ้งภายในการวิจัยเพียงครั้งเดียว

### รายการอ้างอิง

- Bailey, K. M., Curtis, A. & Nunan, D. (2001). **Pursuing professional development: The self as source**. Boston, Massachusetts: Heinle & Heinle.
- Barlett, L. (1990). Teacher development through reflective teaching. In J. C. Richards and D. Nunan (eds.). **Second language teacher education**. New York: Cambridge U.P.pp. 202-214.
- Brown, H. D. (2001). **Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy**. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Addison-Wesley Longman. Colton et al. (1989).
- Cruickshank, D. R., & Applegate, J. H. (1981). **Reflective teaching as a strategy for teacher growth**. *Educational Leadership* 38:553-4.
- Hopkins, W. S., & Moore K. D. (1993). **Clinical supervision: A practical guide to student teacher supervision**. Dubague, I. A.: WMC Communications, Inc.
- Richards, & Lockhard (1994). **Reflective teaching in second language classrooms**. Cambridge: Cambridge U.P.
- Richards, J. C., & Nunan, D. (1990). **Second language teacher education**. New York Cambridge U.P.
- Kalaitzidis, C. N. (2003). **The qualities of a good foreign language teacher** [on line]. Available from : <http://22wwwthrace-net.gr/bridges/page-5.html> [2003, June 13]

Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching. *Harvard Educational Review* 56: 1-22.

Stensen, N., Smith, J., & Perry, W. (1979). **Videotape and the training and evaluating of language teachers**. Paper presented at the 1979 TESOL Convention, Boston, M. A.

Wallace, M. J. (1991). **Training foreign language teachers: A reflective approach** Cambridge: Cambridge U.P.

Yinger, R. (1980). A study of teacher planning. *Elementary School Journal*, 80, 107-127.

Zeichner, K. M., & Liston, D. D. (1996). **Reflective teaching: An introduction**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

วาริรัตน์ แก้วอุไร. (2541). **การพัฒนา รูปแบบการสอนสำหรับวิชาสอนทั่วไป แบบเน้นกรณีตัวอย่างเพื่อส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ ในศาสตร์ทางการสอน**. วิทยานิพนธ์หลักสูตรครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุ้นตา นพคุณ, จันท์เพ็ญ เชื้อพานิช, และปทีป เมธาคณวุฒิ. (2526). **คุณลักษณะของประชากรใน กรุงเทพมหานครตามเป้าหมายทางการศึกษา: สภาพปัจจุบันและแนวโน้ม**. รายงานการวิจัย. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

## The Development of an Integrated Model of Emotional Intelligence Development

Piyawan Loetphanit\*

### ABSTRACT

*This research study was conducted with the purposes of constructing an integrated model of emotional intelligence development and investigating the effects of this model on teenagers. The sample came from a teenage population aged between 12-18 years of age. The subjects were 28 volunteers, who were randomly assigned to a control group of 14 and an experimental group of 14. The instruments used were emotional intelligence evaluation forms. The Cronbach's alpha coefficient was used to calculate the reliability which was found to be .81 and dependent t-test and the two-way ANCOVA (Analysis of Covariance) method were used to analyze the data.*

*The findings of the study were as follows:*

*1. The developed integrated model of emotional intelligence development consisted of A) the principle of the model was developed by studying literature, documents and research studies about emotional intelligence and methods of emotional intelligence development from the concepts of psychology, religion and society by integrating the three concepts. B) the purpose of the integrated model of emotional intelligence development was to develop emotional intelligence in the following aspects: knowing one's emotions, managing emotions, motivating oneself, recognizing emotions in others, handling relationships. C) procedures of the model were 1) creating a support environment 2) preparing the sample group 3) helping the learner set clear, meaningful and manageable goals 4) implementation of activities using the integrated emotional intelligence development 5) promotion after training. D) results of training using the integrated model of emotional intelligence development, the emotional intelligence evaluation forms created by the researcher.*

*2. The quality of the integrated model of emotional intelligence development, on the teenagers, it was found that,*

*2.1 After the experiment, the teenagers who received training using the integrated model of emotional intelligence development had a higher emotional intelligence than pretest scores at the .05 level of statistical significance.*

*2.2 After the experiment, the teenagers who received training using the integrated model of emotional intelligence development had higher emotional intelligence than those who did not receive training at the .05 level of statistical significance.*

\* Doctoral student, Field of study Educational Psychology, Faculty of Education, Chulalongkorn University

# การพัฒนารูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน

ปิยะวรรณ เลิศพานิช\*

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน และทดสอบผลการใช้รูปแบบดังกล่าวกับเยาวชนวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างเป็นเยาวชนวัยรุ่นช่วงอายุ ระหว่าง 12-18 ปี ซึ่งเป็นเยาวชนที่ได้มาจากการรับสมัครจำนวน 28 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 14 คน กลุ่มควบคุม จำนวน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมินเยาวชนอารมณ์ หาค่าความเที่ยงโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach ได้ค่าความเที่ยง .81 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติวิเคราะห์ t-test (dependent) และ ANCOVA แบบสองทาง (two - way analysis of covariance)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. รูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย ก) หลักการของรูปแบบ ซึ่งพัฒนาขึ้นจากการศึกษา ตำรา เอกสาร และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับเยาวชนอารมณ์และวิธีการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ จากแนวคิดจิตวิทยา ศาสนา และสังคม โดยการผสมผสานทั้งสามกลุ่มแนวคิด ข) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ คือ เพื่อช่วยพัฒนาเยาวชนอารมณ์ ได้แก่ สามารถรู้จักอารมณ์ของตนเอง สามารถจัดการกับอารมณ์ของตนเอง สามารถสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง สามารถรู้จักอารมณ์ของผู้อื่น และสามารถมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ค) กระบวนการของรูปแบบ ได้แก่ 1) การสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุน 2) การเตรียมความพร้อมของกลุ่มตัวอย่าง 3) การช่วยให้ผู้เรียนรู้ตั้งเป้าหมายที่มีความชัดเจน 4) การดำเนินการกิจกรรมการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน 5) การสนับสนุนหลังการฝึก ก) ผลที่ได้รับจากการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ตามรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน (โดยใช้แบบประเมินเยาวชนอารมณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น)

2. ผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน เมื่อนำไปทดสอบผลการใช้รูปแบบกับเยาวชนวัยรุ่น พบว่า

2.1 หลังการทดลอง เยาวชนวัยรุ่นที่ได้รับการฝึกด้วยรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานมีเยาวชนอารมณ์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 หลังการทดลอง เยาวชนวัยรุ่นที่ได้รับการฝึกด้วยรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานมีเยาวชนอารมณ์สูงกว่าเยาวชนวัยรุ่นที่ไม่ได้รับการฝึกด้วยรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\* อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ทวิวัฒน์ ปิตยานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาร มาลากุล ณ.อยุธยา วิทยานิพนธ์ คุรุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ปีการศึกษา 2547

## บทนำ

วิทยาการที่ก้าวหน้าทางจิตวิทยาได้ค้นพบว่าเชาวน์อารมณ์มีบทบาทสำคัญในชีวิตของมนุษย์ (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2000-2001: 14) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 6 กำหนดความมุ่งหมายและหลักการไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542: 5) ซึ่งเชาวน์อารมณ์จะช่วยให้บุคคลรู้จักและสามารถเข้าใจอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น สามารถเข้าถึงจิตใจผู้อื่น สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น สามารถเผชิญกับความคับข้องใจและความขัดแย้งที่เกิดขึ้นภายในใจได้อย่างเหมาะสม รู้จักนำพลังแห่งอารมณ์ความรู้สึกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองสามารถจัดการกับชีวิตปรับตัวได้อย่างมีความสุข และสามารถป้องกันปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ธีระ ชัยยุทธยรรยง, 2544: 36)

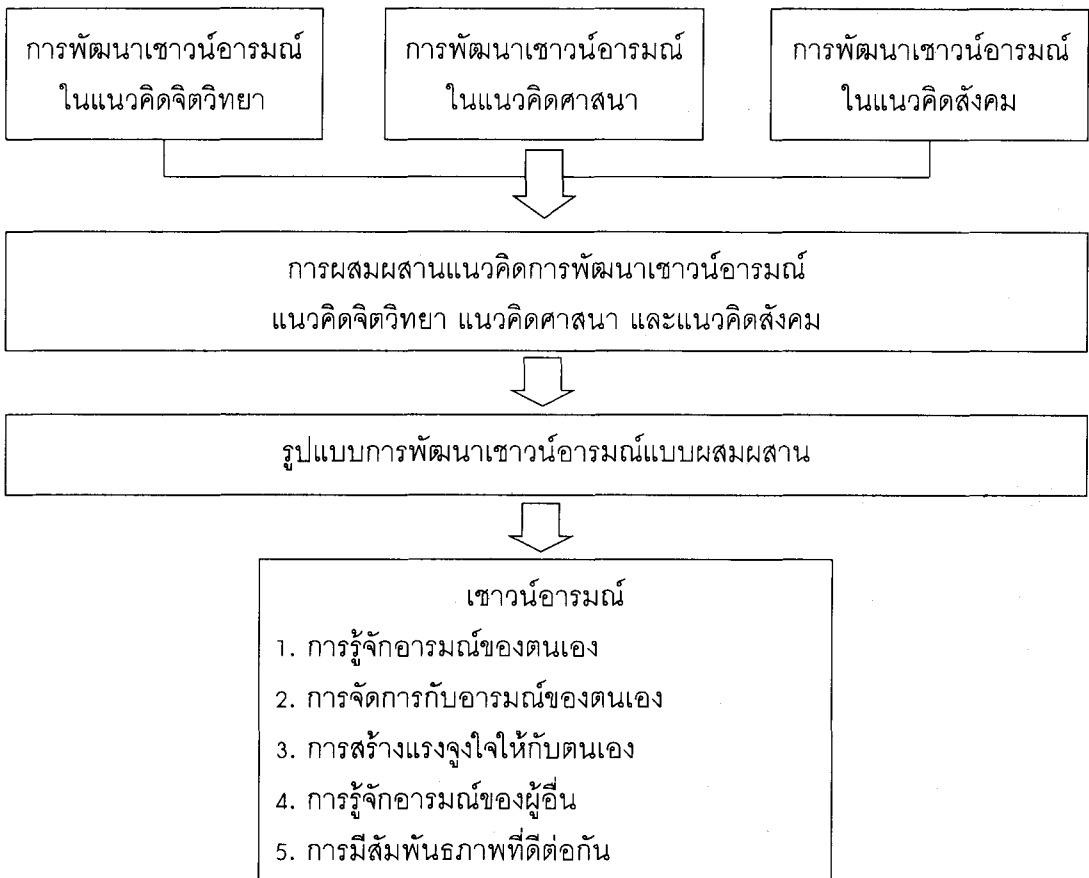
จากความสำเร็จเกี่ยวกับเชาวน์อารมณ์ข้างต้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาในรายละเอียดของแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับเชาวน์อารมณ์ พบว่า แนวคิดเกี่ยวกับเชาวน์อารมณ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันนี้จะมีทั้งแนวคิดทางด้านจิตวิทยา ด้านศาสนา และด้านสังคม ซึ่งในแต่ละแนวคิดแม้จะมีส่วนที่ร่วมกัน แต่จะมีจุดเน้นที่ต่างกัน ในแนวคิดด้านจิตวิทยา มุ่งเน้นศึกษาพฤติกรรมและการแสดงออกทางอารมณ์ของมนุษย์ (ธีระ อาชาวเมธี, 2521: 27; Gray, 1991: 3; Kassin, 2001: 4) ส่วนแนวคิดด้านศาสนามุ่งที่การยึดหลักคำสอนของศาสนาเพื่อพัฒนาจิตใจและสภาวะของอารมณ์ (เดือน คำดี, 2531: 247-248; ปรีชา ช่างขวัญยืน และสมภาร พรหมทา, 2543: 13; สุจิตรา อ่อนค้อม, 2545: 2-3) นอกจากนั้นแนวคิดด้านสังคม มุ่งศึกษาอารมณ์ของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของบุคคลที่อยู่ร่วมกันในสังคม (คณาจารย์ภาควิชาสังคมวิทยาและมนุษยวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544: 14-15; Schaefer, 2001: 7; Shepard, 2002 : 2) ดังนั้นแนวคิดทั้ง 3 แนวคิด จึงมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพของการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ ตามลักษณะเฉพาะของแต่ละแนวคิดสรุปได้ว่า แนวคิดด้านจิตวิทยากล่าวว่าเชาวน์อารมณ์ คือ ความสามารถรับรู้อารมณ์ของตนเองว่าเป็นเช่นไร การรับรู้อารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา รู้จักผ่อนคลายอารมณ์และควบคุมการแสดงออกได้อย่างเหมาะสม สร้างความหวังและกำลังใจให้กับตนเอง สามารถเผชิญอุปสรรคได้อย่างไม่ย่อท้อจนกว่าจะบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ รับรู้อารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่นให้ความสนใจการแสดงออกของผู้อื่นจากสิ่งที่สังเกตเห็นสามารถตอบสนองต่อผู้อื่นได้อย่างสอดคล้องกัน มีความสัมพันธ์ที่ดีโดยมีอารมณ์และความรู้สึกที่ดีต่อผู้อื่น (Salovey, 1990 อ้างถึงใน Goleman, 1995: 46-47; Bar-On, 1997: 43-45 อ้างถึงใน Bar-On, 2000: 102; Goleman, 1998: 95) ส่วนแนวคิดด้านศาสนากล่าวว่าเชาวน์อารมณ์ คือ ความสามารถเข้าใจ

อารมณ์ตนเองให้รู้เห็นตามความเป็นจริง ความคุมอารมณ์ของตนเองให้อยู่ในกรอบแห่งความดี มีใจรักในสิ่งที่ทำสามารถไปสู่จุดมุ่งหมาย เข้าใจอารมณ์และความรู้สึกของผู้อื่น ให้ความเมตตากรุณาแก่ผู้อื่นคิดถึงใจตนเองแล้วสามารถเข้าใจผู้อื่นได้ สามารถร่วมสุขร่วมทุกข์กับผู้อื่นได้ (มณีเราะฮ์ บินตุ อับดุลเฮาะฟูร์, 2525: 85-86, 131, 201; พิฑูร มลิวัดย์, 2528: 106-107, 109; กิรติ บุญเจือ, 2530: 158-159, 162-163; พระเทพเวที, 2532: 842-845; วนิตา ข้าเขียว, 2541: 131; พระธรรมปิฎก, 2542: 159, 811; ปรีชา ช้างขวัญยืน และสมภาร พรหมทา, 2543: 210, 218) และ แนวคิดด้านสังคมกล่าวว่าเยาวชนอารมณ์ คือ ความสามารถนำข้อมูลจากการแสดงออกของความรู้สึกของผู้อื่นที่มีต่อตนมาทำความเข้าใจอารมณ์ของตนเอง ไม่กระทำตามความพึงพอใจของตนเอง มีความยืดหยุ่นอย่างมีเหตุผล มีความมุ่งมั่นเห็นคุณค่าในการกระทำของตนเอง เข้าใจอารมณ์ของผู้อื่นในบทบาทที่เขาแสดงอยู่และปฏิบัติต่อเขาได้อย่างเหมาะสม มีปฏิสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น (คณาจารย์ภาควิชาสังคมวิทยา-มนุษยวิทยามหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2527: 23, 25-26; นิพนธ์ คันธเสวี, 2528: 31-32; สุธา ภิรมย์แก้ว, 2541: 65-66; ปฟาณี ลีตีวัฒนา, 2542: 73-74; จำนงค์ อติวัฒน์สิทธิ์ และคณะ, 2543: 46; บรรยงค์ ไตจินดา, 2543: 362-364)

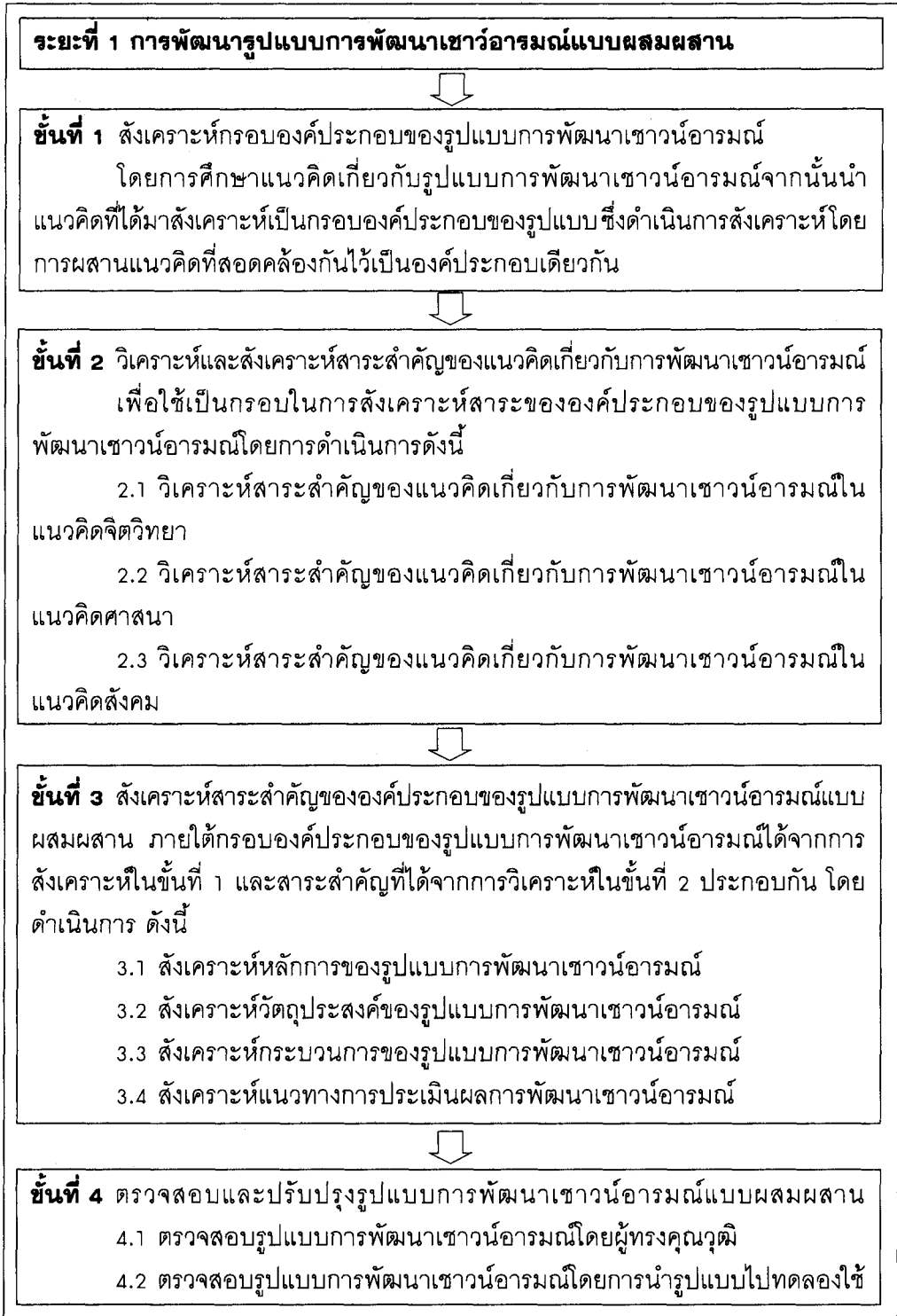
จากการวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของแนวคิดทั้งสามจะเห็นได้ว่าแต่ละแนวคิดมีลักษณะที่มาเสริมรับกันได้ดี แนวคิดด้านสังคมเป็นการอยู่ร่วมกันอย่างปกติสุข ผูกพัน เป็นมิตรช่วยเหลือเอื้อเฟื้อต่อกัน ห่วงใยและปรารถนาดี จะเสริมแนวคิดด้านศาสนาซึ่งมีบทบาทสำคัญในการพัฒนามนุษย์ให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างสงบสุขโดยมีแนวทางการดำเนินชีวิตที่ถูกต้องซึ่งแนวคิดด้านสังคมจะมีความสำคัญต่อการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ในสภาพชีวิตจริงเมื่อประกอบเข้ากับแนวคิดด้านจิตวิทยาจะมุ่งเน้นการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ซึ่งจะส่งผลให้เข้าใจทั้งตนเองและผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น การผสมผสานแนวคิดจิตวิทยา ศาสนา และสังคม น่าจะทำให้การพัฒนามนุษย์ในสภาพตัวตนที่แท้จริงเป็นไปได้ดีขึ้นกว่าการมองเพียงแนวคิดใดแนวคิดหนึ่ง เพราะในส่วนที่เป็นรายละเอียดของแต่ละแนวคิดมีความละเอียดอ่อนเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การพัฒนาเยาวชนอารมณ์สามารถเติมเต็มได้อย่างสมบูรณ์สอดคล้องกับชีวิตจริง โดยที่แนวคิดจิตวิทยาช่วยพัฒนาเยาวชนอารมณ์โดยมุ่งเน้นพฤติกรรมการแสดงออกทางอารมณ์ ประกอบกับแนวคิดศาสนาที่เน้นการยึดศาสนาเป็นหลักธรรมในการดำเนินชีวิตและช่วยในการขัดเกลาจิตใจที่ดีของมนุษย์ รวมไปถึงแนวคิดสังคมที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ในการอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข ถ้าหากสามารถสร้างรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานจากแนวคิดทั้ง 3 แนวคิด จะได้ประโยชน์ที่สมบูรณ์โดยการเสริมจุดแข็งและลดจุดอ่อนของแต่ละแนวคิด และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างรูปแบบการพัฒนา  
เชาวน์อารมณ์แบบผสมผสาน (An integrated model of emotional intelligence development)  
เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์แบบผสมผสาน และทดสอบผลการใช้รูปแบบดังกล่าว  
กับเยาวชนวัยรุ่น โดยที่ผู้วิจัยคาดว่าผลงานวิจัยนี้น่าจะเป็นงานวิจัยที่จะชี้แนวทางที่สมบูรณ์ในการ  
พัฒนาเชาวน์อารมณ์ และเป็นแนวโน้มใหม่ที่สำคัญในการช่วยกระตุ้นความคิดและการวิจัยเกี่ยว  
กับการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ในประเทศไทยต่อไป ประโยชน์สูงสุดของการวิจัยนี้ คือ มุ่งที่การนำไป  
ใช้ประโยชน์จากรูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์แบบผสมผสานในการพัฒนาเชาวน์อารมณ์

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



## สรุปขั้นตอนในการวิจัย



สรุปขั้นตอนในการวิจัย (ต่อ)

**ระยะที่ 2 การประเมินคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน**

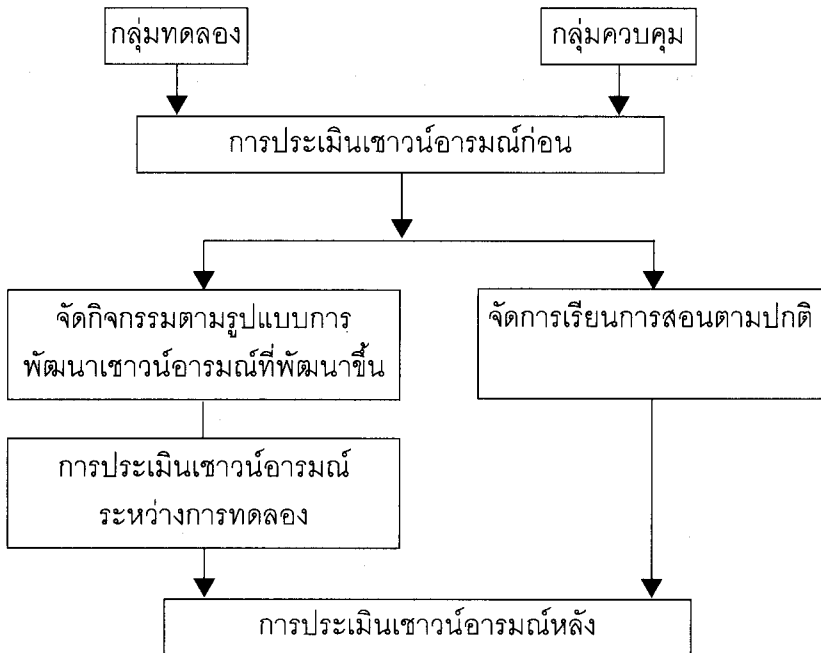


**ขั้นที่ 1** การเตรียมการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ที่พัฒนาขึ้น

- 1.1 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง
- 1.2 พัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
  - แบบประเมินเยาวชนอารมณ์
- 1.3 การสร้างกิจกรรม



**ขั้นที่ 2** การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ที่พัฒนาขึ้น



**ขั้นที่ 3** การประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน

- 3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเยาวชนอารมณ์ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง โดยใช้ t-test (dependent)
- 3.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเยาวชนอารมณ์ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้ two-way analysis of covariance
- 3.3 การวิเคราะห์แนวโน้มของการพัฒนาเยาวชนอารมณ์

## วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงพัฒนาเพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานมีการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การสังเคราะห์กรอบองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ โดยการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ของนักการศึกษาและนักจิตวิทยา ได้แก่ แนวคิดของ Bloom (1956 อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2545: 25-29) Joyce และ Weil (1986: 359-364) และ Prochaska (1999 อ้างถึงใน Cherniss and Goleman, 2001: 219) จากนั้นนำแนวคิดที่ได้มาสังเคราะห์เป็นกรอบองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ที่ครอบคลุมแนวคิดของนักการศึกษาและนักจิตวิทยาซึ่งดำเนินการสังเคราะห์ โดยการผสานแนวคิดที่สอดคล้องกันไว้เป็นองค์ประกอบเดียวกัน

## ผลการสังเคราะห์กรอบองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน

แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์		กรอบองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์	แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์
Bloom (1956 อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2545: 25-29)	Joyce และ Well (1986: 359-364)	กรอบองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์	Prochaska (1999 อ้างถึงใน Cherniss และ Goleman, 2001:219)
รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาจิตพิสัย ของ Bloom ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้	รูปแบบเป็นแผนหรือแบบซึ่งสามารถใช้เพื่อการเรียนการสอน แต่ละรูปแบบจะให้แนวทางในการออกแบบการสอนที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้	1. หลักการของรูปแบบ	รูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์เป็นรูปแบบที่ออกแบบเป็นโปรแกรมและกิจกรรม ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมเยาวชนอารมณ์ตามองค์ประกอบหลักของเยาวชนอารมณ์ ประกอบด้วยกระบวนการต่าง ๆ ดังนี้
ก. ทฤษฎี/หลักการ/แนวคิดของรูปแบบ	ส่วนที่ 1 เป้าหมายของ รูปแบบ หลักการ และโมโนทัศน์สำคัญที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบ	2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	1. การสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุน
ข. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	ส่วนที่ 2 ขั้นตอนของรูปแบบ	3. กระบวนการของรูปแบบ	2. การเตรียมความพร้อม
ค. กระบวนการของรูปแบบ	รูปแบบการปฏิสัมพันธ์ หลักการตอบสนอง และสิ่งสนับสนุน	4. ผลที่ได้รับจากรูปแบบ	3. ช่วยให้ผู้เรียนรู้ตั้งเป้าหมายที่มีความชัดเจน
ง. ผลที่ได้จากรูปแบบ	ส่วนที่ 3 การนำรูปแบบไปใช้		4. การใช้รูปแบบ
	ส่วนที่ 4 ผลที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนรู้		5. การสนับสนุนการฝึก
			6. การปลูกฝังการต่อต้านอุปสรรค
			7. การสร้างการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในการติดตามผล



กรอบองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์
1. หลักการของรูปแบบ
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ
3. กระบวนการของรูปแบบ
3.1 การสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุน
3.2 การเตรียมความพร้อมของกลุ่มตัวอย่าง
3.3 ช่วยให้ผู้เรียนรู้ตั้งเป้าหมายที่มีความชัดเจน
3.4 การดำเนินการกิจกรรม
3.5 การสนับสนุนหลังการฝึก
4. ผลที่ได้รับจากรูปแบบ

2. การวิเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ในแนวคิดจิตวิทยา ศาสตร์ และสังคม ดำเนินการโดย 1) วิเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ในแนวคิดจิตวิทยาโดยการศึกษาแนวคิดของนักจิตวิทยาต่าง ๆ 2) วิเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ในแนวคิดศาสนาโดยการศึกษาแนวคิดของผู้มีความรู้และความเข้าใจด้านศาสนา และ 3) วิเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ในแนวคิดสังคม โดยการศึกษาแนวคิดของนักสังคมวิทยา

3. การสังเคราะห์สาระขององค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน ดำเนินการสังเคราะห์ภายใต้กรอบองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ที่ได้จากการสังเคราะห์ในข้อ 1 และภายใต้สาระสำคัญที่ได้จากการวิเคราะห์ในข้อ 2 ซึ่งดำเนินการสังเคราะห์สาระของแต่ละองค์ประกอบมีดังนี้

3.1 สังเคราะห์หลักการของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน โดยการสังเคราะห์หลักการของการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ในแนวคิดจิตวิทยา หลักการของการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ในแนวคิดศาสนา และหลักการของการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ในแนวคิดสังคม มาสังเคราะห์เป็นหลักการของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน

3.2 สังเคราะห์วัตถุประสงค์ของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน โดยการวิเคราะห์หลักการของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ที่ได้จากข้อ 3.1 แล้วนำมาสังเคราะห์ถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายใต้หลักการนั้น ๆ เพื่อสรุปเป็นวัตถุประสงค์ของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน

3.3 สังเคราะห์กระบวนการของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน โดยวิเคราะห์แนวทางการจัดกิจกรรมจากหลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน ที่ได้จากข้อ 3.1 และ 3.2 จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาสังเคราะห์แนวทางในการจัดกิจกรรมและนำแนวทางในการจัดกิจกรรมมาวิเคราะห์และสังเคราะห์กระบวนการของรูปแบบและกิจกรรมในแต่ละกระบวนการของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน

3.4 สังเคราะห์แนวทางการประเมินผลที่ได้รับจากการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ตามรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน โดยนำกิจกรรมแต่ละขั้นตอนที่ได้จากข้อ 3.3 มาวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางในการประเมินผลที่ได้รับจากการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ตามรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน

4. การตรวจสอบและปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน โดยนำสาระขององค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานที่ได้จากข้อ 3 ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ จากนั้นนำรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์

ไปปรับปรุงแล้วนำไปทดลองใช้กับเยาวชนวัยรุ่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างโดยนำไปทดลองใช้แล้วนำผลการทดลองใช้มาปรับปรุงการจัดกิจกรรมการพัฒนาเยาวชนอารมณ์

ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน มีการดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเตรียมการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยดำเนินการ 3 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

1.1 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 2 โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี จำนวน 28 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยวิธีรับผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมรูปแบบ ประเมินเยาวชนอารมณ์ก่อน โดยกำหนดว่าผู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต้องได้คะแนนจากแบบประเมินเยาวชนอารมณ์อยู่ในระดับปานกลาง หรือต่ำเท่านั้น หลังจากนั้นสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากรายชื่อจำนวน 28 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 14 คน และกลุ่มควบคุม 14 คน

1.2 การพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยการพัฒนาเครื่องมือ 3 ชุด คือ แบบประเมินเยาวชนอารมณ์ ชุดที่ 1 แบบประเมินเยาวชนอารมณ์ลักษณะเป็นแบบ Likert's scale type 5 อันดับ ชุดที่ 2 แบบประเมินเยาวชนอารมณ์ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด โดยให้เขียนแสดงความรู้สึก อารมณ์และพฤติกรรมที่แสดงออกของตนเอง ชุดที่ 3 แบบประเมินเยาวชนอารมณ์ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด โดยให้เขียนแสดงอารมณ์และพฤติกรรมที่เยาวชนแสดงออกโดยผู้ใกล้ชิดเยาวชนเป็นผู้ประเมิน ในการพัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละชุดดำเนินการโดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดลักษณะของเครื่องมือดำเนินการสร้างแบบประเมินตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้และหาคุณภาพของเครื่องมือแต่ละชุด

1.3 การสร้างกิจกรรมการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ ผู้วิจัยได้จัดทำกิจกรรมโดยวิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดจำนวนครั้งให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการ ได้แบ่งเนื้อหาและเวลาเป็น 19 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที รวมจำนวน 950 นาที (ภาคผนวก)

2. ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น โดยก่อนการนำรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ไปทดลองใช้ ผู้วิจัยได้ประเมินเยาวชนอารมณ์ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อน จากนั้นผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมตามรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ให้กับกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้ทำกิจกรรมตามกระบวนการของรูปแบบ ในกลุ่มทดลองผู้วิจัยได้ประเมินเยาวชนอารมณ์ระหว่างทำการทดลองเป็นระยะหลังจากพัฒนาเยาวชนอารมณ์ครบ 1 องค์ประกอบ และภายหลังการทำกิจกรรมตามรูปแบบ ผู้วิจัยได้ประเมินเยาวชนอารมณ์ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพร้อมกัน

3. การประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานดำเนินการดังนี้

3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเยาวชนอารมณ์ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองโดยใช้ t-test (dependent)

3.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเยาวชนอารมณ์หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้ two-way analysis of covariance

3.3 การวิเคราะห์แนวโน้มของการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก ของกลุ่มทดลอง

### สรุปผลการวิจัย

1. จากการพัฒนารูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานได้รูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการของรูปแบบวัตถุประสงค์ของรูปแบบ กระบวนการของรูปแบบ และผลที่ได้รับจากการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ตามรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน โดยการผสมผสานแนวคิด จิตวิทยา ศาสนา และสังคม อย่างมีหลักการตามขั้นตอนดังนี้คือ ขั้นตอนที่ 1 ประเด็นหลัก ได้แก่ หลักการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ คือ การพัฒนาเยาวชนอารมณ์สามารถพัฒนาได้ตามองค์ประกอบของเยาวชนอารมณ์ ขั้นตอนที่ 2 หัวข้อเรื่อง ได้แก่ องค์ประกอบของเยาวชนอารมณ์ คือ องค์ประกอบร่วมที่สังเคราะห์ได้จากทั้งสามแนวคิด พบว่ามี 5 ด้าน ดังนี้ 1) การรู้จักอารมณ์ของตนเอง 2) การจัดการกับอารมณ์ของตนเอง 3) การสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง 4) การรู้จักอารมณ์ของผู้อื่น 5) การมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ขั้นตอนที่ 3 การผสมผสานหลักการ กระบวนการ รวมทั้งการประเมินผลจากทั้งสามแนวคิด กลมกลืนเป็นองค์รวมหนึ่งเดียวที่มีความครบถ้วนบริบูรณ์อย่างสมดุลสำหรับการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ในแต่ละองค์ประกอบ องค์ประกอบทั้ง 4 ของรูปแบบ มีสาระดังนี้

## รูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน

### 1. หลักการของรูปแบบ

ซึ่งพัฒนาขึ้นจากการศึกษา ตำรา เอกสาร และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับเยาวชนอารมณ์ และวิธีการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ โดยการผสมผสานแนวคิด จิตวิทยา ศาสนา และสังคม กลมกลืนเป็นองค์รวมหนึ่งเดียวที่มีความครบถ้วนบริบูรณ์อย่างสมดุล

### 2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อช่วยพัฒนาเยาวชนอารมณ์ ได้แก่ ความสามารถรู้จักอารมณ์ของตนเอง สามารถจัดการกับอารมณ์ของตนเอง สามารถสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง สามารถรู้จักอารมณ์ของผู้อื่น และสามารถมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

### 3. กระบวนการของรูปแบบ

#### 3.1) การสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุน

สภาพแวดล้อมของการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจเรียนรู้ สิ่งที่สำคัญก็คือสภาพแวดล้อมนั้น ต้องให้ความรู้สึกปลอดภัย คือ จัดสถานที่สำหรับการฝึกที่สะอาด มีโต๊ะเก้าอี้เหมาะสม อากาศถ่ายเทสะดวก แสงสว่างเพียงพอผู้ฝึกมีความสดชื่น ยิ้มแย้มแนะนำตนเอง พร้อมกับชี้แจงรายละเอียดของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน และยอมรับที่จะสร้างสถานการณ์การเรียนรู้ที่ปลอดภัยให้กับผู้เรียน การตั้งใจฟังความรู้สึกของผู้เข้ารับกรฝึก อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการฝึกพร้อมครบถ้วน

#### 3.2) การเตรียมความพร้อมของกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ช่วยให้ผู้เรียนรู้ทราบถึงประโยชน์ของเยาวชนอารมณ์ สามารถรู้จักอารมณ์ของตนเอง สามารถจัดการกับอารมณ์ของตนเอง สามารถสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง สามารถรู้จักอารมณ์ของผู้อื่น และสามารถมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน  
 3.2.2 ช่วยให้ผู้เรียนรู้ประเมินความสามารถของเยาวชนอารมณ์  
 3.2.3 การเรียนรู้ด้วยการนำทางตนเอง เป็นการกระตุ้นผู้เรียนรู้เพิ่มขึ้น ทำให้มีความพยายามมากขึ้น ผู้เรียนรู้สามารถใช้ให้เกิดผลที่ดีกับเขาให้มากที่สุด  
 3.2.4 พัฒนาความคาดหวังของบทสำหรับความสำเร็จ มีความเป็นไปได้การบรรลุผลที่พึงปรารถนาและเชื่อว่ามีทักษะที่จะประสบผลสำเร็จได้ภายหลังการเข้าร่วมรูปแบบ

#### 3.3) ช่วยให้ผู้เรียนรู้ตั้งเป้าหมายที่มีความชัดเจน

มีความหมาย และสามารถจัดการได้ การกำหนดเป้าหมายสามารถส่งเสริมแรงจูงใจให้เพิ่มขึ้น ทำให้มีความสำคัญการดำเนินการไปสู่เป้าหมายของการพัฒนา

#### 3.4) การดำเนินการกิจกรรมการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน

#### 3.5) การสนับสนุนหลักการฝึก

การฝึกฝนและการทำบ่อย ๆ จะเป็นประโยชน์ในเรื่องของการเรียนรู้ซึ่งมีความสำคัญ

### 4. ผลที่ได้รับจากการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ตามรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน

(โดยใช้แบบประเมินเยาวชนอารมณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น)

2. ผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน เมื่อนำไปทดสอบผลการใช้รูปแบบกับเยาวชนวัยรุ่น พบว่า

2.1 หลังการทดลองเยาวชนวัยรุ่นที่ได้รับการฝึกด้วยรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานมีเขาวนอารมณ์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 หลังการทดลองเยาวชนวัยรุ่นที่ได้รับการฝึกด้วยรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานมีเขาวนอารมณ์สูงกว่าเยาวชนวัยรุ่นที่ไม่ได้รับการฝึกด้วยรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ผลจากแบบประเมินชุดที่ 1

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเขาวนอารมณ์ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

เขาวนอารมณ์	ระยะ การทดลอง	คะแนนเฉลี่ย	S.D.	t-test (p-value)
ด้านที่ 1 การรู้จักอารมณ์ของตนเอง	ก่อน	3.248	.160	-6.718
	หลัง	4.167	.476	(.000)*
ด้านที่ 2 การจัดการกับอารมณ์ของตนเอง	ก่อน	3.043	.165	-6.912
	หลัง	4.000	.553	(.000)*
ด้านที่ 3 การสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง	ก่อน	3.110	.253	-7.161
	หลัง	4.300	.659	(.000)*
ด้านที่ 4 การรู้จักอารมณ์ของผู้อื่น	ก่อน	3.181	.213	-9.050
	หลัง	4.381	.517	(.000)*
ด้านที่ 5 การมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน	ก่อน	3.076	.287	-11.015
	หลัง	4.286	.530	(.000)*
รวมทุกด้าน	ก่อน	3.131	.142	-9.230
	หลัง	4.227	.498	(.000)*

\*p < .05

จากตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเขาวนอารมณ์ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองโดยใช้ t-test (dependent) แสดงว่ากลุ่มทดลองหลังการทดลองมีเขาวนอารมณ์ ด้านการรู้จักอารมณ์ของตนเอง ด้านการจัดการกับอารมณ์ของตนเอง ด้านการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง ด้านการรู้จักอารมณ์ของผู้อื่น ด้านการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน โดยส่วนย่อย

ในแต่ละด้าน และโดยรวมสูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเยาวชนอารมณ์หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

เยาวชนอารมณ์	กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเฉลี่ย	F-test	p-value
ด้านที่ 1 การรู้จักอารมณ์ของตนเอง	กลุ่มควบคุม	3.192	47.184	.000*
	กลุ่มทดลอง	4.155		
ด้านที่ 2 การจัดการกับอารมณ์ของตนเอง	กลุ่มควบคุม	3.052	40.664	.000*
	กลุ่มทดลอง	4.010		
ด้านที่ 3 การสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง	กลุ่มควบคุม	3.170	52.902	.000*
	กลุ่มทดลอง	4.306		
ด้านที่ 4 การรู้จักอารมณ์ของผู้อื่น	กลุ่มควบคุม	3.133	74.488	.000*
	กลุ่มทดลอง	4.358		
ด้านที่ 5 การมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน	กลุ่มควบคุม	3.160	90.539	.000*
	กลุ่มทดลอง	4.321		
รวมทุกด้าน	กลุ่มควบคุม	3.148	78.499	.000*
	กลุ่มทดลอง	4.223		

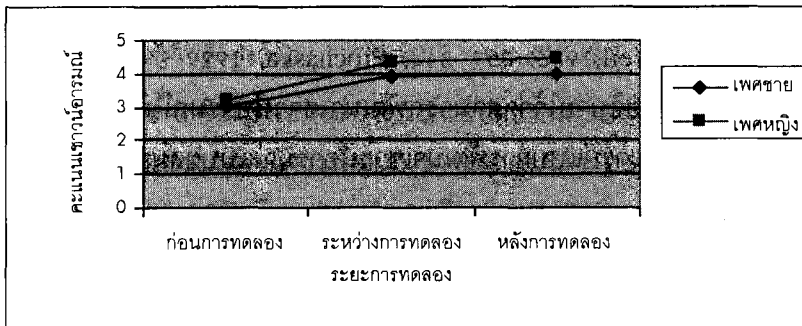
\*p < .05

จากตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเยาวชนอารมณ์หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้ two-way analysis of covariance โดยการนำคะแนนก่อนการทดลอง (pretest) เป็นตัวแปรร่วม (covariate) แสดงว่ากลุ่มทดลองหลังการทดลองมีเยาวชนอารมณ์ ด้านการรู้จักอารมณ์ของตนเอง ด้านการจัดการกับอารมณ์ของตนเอง ด้านการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง ด้านการรู้จักอารมณ์ของผู้อื่น ด้านการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน โดยส่วนย่อยในแต่ละด้าน และโดยรวมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เซาว์นัอารมณั กัอนการทดลอง ระหวังกการทดลอง และหลังกการทดลอง ของกลุ่มทดลอง

เซาว์นัอารมณั	คะแนนเฉลีย		คะแนนเฉลีย		คะแนนเฉลีย	
	กัอนการทดลอง		ระหวังกการทดลอง		หลังกการทดลอง	
	เพศชาย	เพศหญิง	เพศชาย	เพศหญิง	เพศชาย	เพศหญิง
ด้านที่ 1 การรู้จักอารมณัของตนเอง	3.210	3.286	3.933	4.152	4.000	4.333
ด้านที่ 2 การจัดการกับอารมณัของตนเอง	2.943	3.143	3.514	4.152	3.819	4.181
ด้านที่ 3 การสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง	2.991	3.229	3.952	4.457	3.924	4.676
ด้านที่ 4 การรู้จักอารมณัของผู้อื่น	3.076	3.286	4.295	4.505	4.114	4.648
ด้านที่ 5 การมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน	2.905	3.248	4.086	4.533	4.019	4.552
รวมทุกด้าน	3.025	3.238	3.956	4.360	3.975	4.478

กราฟแสดงคะแนนเซาว์นัอารมณัของกลุ่มทดลองตามระยะการทดลอง



จากกราฟ พบว่า ระยะกัอนการทดลอง ระหวังกการทดลอง และหลังกการทดลอง กลุ่มทดลองมีเซาว์นัอารมณัโดยรวมทัง 5 ด้าน มีแนวโนม้สูงขึน และเพศหญิงมีเซาว์นัอารมณัสูงกว่าเพศชาย

### ผลจากแบบประเมินชุดที่ 2 และชุดที่ 3

1. จากการวิเคราะห์ข้อมูล หลังการฝึกเซาว์นัอารมณัโดยรวมทุกด้าน ด้านการรู้จักอารมณัของตนเอง ด้านการจัดการกับอารมณัของตนเอง ด้านการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง ด้านการรู้จักอารมณัของผู้อื่น และด้านการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน กลุ่มทดลองมีการพัฒนาทางเซาว์นัอารมณัเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม

2. จากกรณีวิเคราะห์ข้อมูล ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก กลุ่มทดลองมีแนวโน้มของการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ที่ชัดเจนโดยรวมทุกด้าน ด้านการรู้จักอารมณ์ของตนเอง ด้านการจัดการกับอารมณ์ของตนเอง ด้านการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง ด้านการรู้จักอารมณ์ของผู้อื่น และด้านการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์แบบผสมผสานมีประเด็นที่นำมาอภิปราย 2 ประเด็น คือ 1) การพัฒนารูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์แบบผสมผสาน และ 2) การประเมินคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์แบบผสมผสาน รายละเอียดการอภิปรายมีดังนี้

#### 1. การพัฒนารูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์แบบผสมผสาน

รูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์แบบผสมผสาน เป็นรูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ที่ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอนมีระบบระเบียบ และเป็นรูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ที่พัฒนาจากแนวคิดทฤษฎีที่นักการศึกษาและนักจิตวิทยา (Bloom, 1956 อ้างถึงใน ทิศนา แชมมณี, 2545: 25-29; Joyce and Weil, 1986: 359-364; Prochaska, 1999 อ้างถึงใน Cherniss และ Goleman, 2001: 219) ได้อธิบายไว้ว่าสามารถพัฒนาเชาวน์อารมณ์ได้ ซึ่งสามารถอภิปรายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์แบบผสมผสานได้ดังนี้

##### 1.1 การพัฒนารูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์แบบผสมผสานอย่างเป็นระบบ

รูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์แบบผสมผสาน เป็นรูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบมีการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน และขั้นตอนแต่ละขั้นมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ซึ่งเริ่มจากการสังเคราะห์กรอบองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ และสังเคราะห์สาระขององค์ประกอบต่างๆของรูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ โดยมีแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเชาวน์อารมณ์แบบผสมผสาน เป็นกรอบแนวคิดพื้นฐานในการสังเคราะห์สาระต่างๆ ขององค์ประกอบรูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์เพื่อให้รูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์แบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ได้

ในการสังเคราะห์สาระขององค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์สาระต่างๆอย่างเชื่อมโยงสัมพันธ์กันตั้งแต่การวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักการ เชื่อมโยงไปสู่การสังเคราะห์วัตถุประสงค์ กระบวนการของรูปแบบ และผลที่ได้รับจากการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ตามรูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์แบบผสมผสาน จากนั้นผู้วิจัยได้นำสาระต่างๆ มาจัดทำเป็นรูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ฉบับร่าง ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ

รูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านจิตวิทยา ศาสนาและสังคม 6 ท่าน และมีการนำรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ที่ได้ไปทดลองใช้ก่อนการนำรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานไปใช้จริง

จะเห็นได้ว่าการดำเนินการพัฒนารูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานดังกล่าวมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยมีแนวคิดและหลักการเป็นพื้นฐานหรือกรอบในการพัฒนารูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน นอกจากนั้นรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน ยังได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทำให้รูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพสามารถใช้เป็นรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ได้ ซึ่งการดำเนินการพัฒนารูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์นี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Bloom (1956 อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2545: 26) ที่กล่าวไว้ว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านจิตพิสัยมีวัตถุประสงค์ของรูปแบบเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาความรู้สึก/เจตคติ/ค่านิยม/คุณธรรมหรือจริยธรรม ที่พึงประสงค์อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เป็นไปตามความต้องการ

1.2 การพัฒนารูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ จากการผสมผสานแนวคิดที่มีความสัมพันธ์กันและเป็นแนวคิดที่สนับสนุนการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ซึ่งกันและกัน

รูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน เป็นรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ที่พัฒนาโดยการผสมผสานการพัฒนาเยาวชนอารมณ์จากแนวคิดจิตวิทยา ศาสนา และสังคม แนวคิดทั้งสามเป็นแนวคิดที่สามารถนำมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ได้ โดยมีหลักการผสมผสานตามขั้นตอนดังนี้คือ ขั้นตอนที่ 1 ประเด็นหลัก คือ หลักการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ ขั้นตอนที่ 2 หัวข้อเรื่อง คือ องค์ประกอบของเยาวชนอารมณ์ 5 ด้าน ได้แก่ 1) การรู้จักอารมณ์ของตนเอง 2) การจัดการกับอารมณ์ของตนเอง 3) การสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง 4) การรู้จักอารมณ์ของผู้อื่น 5) การมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ขั้นตอนที่ 3 การผสมผสาน หลักการกระบวนการ รวมทั้งการประเมินผล จากทั้งสามแนวคิดที่สัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มาประสานกลมกลืนเป็นองค์รวมหนึ่งเดียวที่มีความครบถ้วนบริบูรณ์อย่างสมดุล สำหรับการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ในแต่ละองค์ประกอบ (อรรถัย มูลคำ และคณะ, 2542: 11; กรมวิชาการ, 2544: 12; เบญจมาศ อยู่เป็นแก้ว, 2545: 6) ทั้งนี้เนื่องจากแนวคิดจิตวิทยาเกี่ยวกับการพัฒนาเยาวชนอารมณ์เป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นพฤติกรรมและการแสดงออกทางอารมณ์ของมนุษย์ (ธีระ อาชวเมธี, 2521: 27; Gray, 1991: 3; Kassin, 2001: 4) แนวคิดศาสนา มุ่งที่การยึดหลักคำสอนของศาสนาเพื่อพัฒนาจิตใจและภาวะอารมณ์ (เดือน คำดี, 2531: 247-248; ปรีชา ช้างขวัญยืน และสมภาร พรหมทา, 2543: 13; สุจิตรา อ่อนค้อม, 2545: 2-3) และแนวคิดสังคม มุ่งที่อารมณ์ของคนที่เกี่ยวข้องกับ

ความสัมพันธ์ของกลุ่มในสังคม (คณาจารย์ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544: 14-15; Schaefer, 2001: 7; Shepard, 2002: 2) จะกล่าวได้ว่าการผสมผสานการพัฒนาเยาวชนอารมณ์จากทั้งสามแนวคิดเป็นแนวคิดที่สนับสนุนและเสริมประสิทธิภาพในการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ ดังนั้นรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้นจึงเป็นรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ที่มีลักษณะสนับสนุนการพัฒนาเยาวชนอารมณ์ และจะนำไปสู่การพัฒนาเยาวชนอารมณ์ได้

## 2. การประเมินคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน

การอภิปรายผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานสามารถอภิปรายได้ดังต่อไปนี้

เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีเยาวชนอารมณ์ ด้านการรู้จักอารมณ์ของตนเอง การจัดการกับอารมณ์ของตนเอง การสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง การรู้จักอารมณ์ของผู้อื่น และการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน โดยส่วนย่อยในแต่ละด้าน และโดยรวมทั้ง 5 ด้าน สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จากที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจจะเป็นเพราะกลุ่มควบคุมไม่ได้รับรูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสาน ส่วนกลุ่มทดลองมีเยาวชนอารมณ์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอาจเนื่องมาจากเยาวชนอารมณ์ ด้านการรู้จักอารมณ์ของตนเอง การจัดการกับอารมณ์ของตนเอง การสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง การรู้จักอารมณ์ของผู้อื่น และการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน สามารถพัฒนาขึ้นได้ โดยใช้รูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทำให้เยาวชนได้พัฒนา

ด้านการรู้จักอารมณ์ของตนเอง โดยการให้เวลาแก่ตนเองในการทบทวนอารมณ์ของตนในเรื่องของการเกิดอารมณ์ สาเหตุ และการแสดงอารมณ์ (Salovey, 1988 อ้างถึงใน Goleman, 1995: 42-44 อ้างถึงใน นันทนา วงษ์อินทร์, 2542: 30-32; Halonen and Santrock, 1996: 468-470) รวมถึง การฝึกสมาธิ มีสติกำหนดพิจารณาสิ่งทั้งหลาย สามารถเข้าใจอารมณ์ตนเองให้รู้เห็นตามจริง (กิริติ บุญเจือ, 2530: 159; พระธรรมปิฎก, 2542: 159, 811; ปรีชา ช่างขวัญนิยม และสมภาร พรหมทา, 2543: 218) และการสามารถเข้าใจอารมณ์ของตนเองเมื่อเกี่ยวข้องกับบุคคลประกอบด้วย การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับอารมณ์ซึ่งเกิดจากความรู้สึกของผู้อื่นที่มีต่อตน (จำนงค์ อติวัฒน์สิทธิ์ และคณะ, 2543: 46; Schaefer, 2001: 94-95) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Payne (1985) Bricklin (2001) และ Molter (2001)

ด้านการจัดการกับอารมณ์ของตนเอง โดยการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ในด้านดี สร้างอารมณ์แจ่มใส ทำให้เกิดความคิดที่ดี การกระทำที่ดี การผ่อนคลายอารมณ์ โดยเลือกวิธีที่เหมาะสมกับตนเอง (Skinner, 1953: 231-240 อ้างถึงใน ประเทือง ภูมิภักทราคม, 2540: 326-327; Thoresen and Mahoney, 1974: 12-13) รวมถึง การรู้ตัวในสิ่งที่ทำ คำที่พูด และเรื่องที่เกิดขึ้นไม่เกิดความผิดพลาด มีความอดกลั้น สงบเสงี่ยม สามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองให้อยู่ในกรอบแห่งความดี (มุณีเราะฮ บินตุ อับดุลอะอะฟูร, 2525: 201; พิฑูร มลิวาลัย, 2528: 106-107; กิริติ บุญเจือ, 2530: 162) และ การปลุกฝังระเบียบวินัย ในการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่กลุ่มได้กำหนดไว้ ไม่ให้กระทำตามความพึงพอใจของตนเองมีความยืดหยุ่นอย่างมีเหตุผล (Calhoun, Light and Keller, 1994: 320; ปฟาณี วิถีวัฒนา, 2542: 73) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Curtis (1999) Bricklin (2001) DiNatale (2001) และ Molter (2001)

ด้านการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง โดยนำความต้องการมาตั้งเป้าหมายวางขั้นตอนที่จะมุ่งไปสู่เป้าหมาย การมองหาประโยชน์จากอุปสรรค การมองปัญหาให้เป็นการเรียนรู้ สร้างความหมายในชีวิตให้แก่ตนเอง ให้กำลังใจตัวเอง (Salovey, 1990 อ้างถึงใน Goleman, 1995: 47) รวมถึง มีใจรักในสิ่งที่ทำ และสามารถไปสู่จุดมุ่งหมายได้ (มุณีเราะฮ บินตุ อับดุลอะอะฟูร, 2525: 201; กิริติ บุญเจือ, 2530: 158; พระเทพเวที, 2532: 842-845) และ การสร้างความมุ่งมั่น การมีความมุ่งมั่น เห็นคุณค่าการกระทำของตนเอง สามารถไปสู่ความสำเร็จได้ (Calhoun, Light and Keller, 1994: 213; ปฟาณี วิถีวัฒนา, 2542: 74) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Bricklin (2001)

ด้านการรู้จักอารมณ์ของผู้อื่น โดยให้ความสนใจการแสดงออกของผู้อื่น อ่านอารมณ์ความรู้สึกของเขาจากสิ่งที่สังเกตเห็น เอาใจเขามาใส่ใจเรา (Myers, 1992: 292-398; ทศพร ประเสริฐสุข, 2542: 31-33) รวมถึง สามารถเข้าใจอารมณ์และความรู้สึกของผู้อื่นให้ความเมตตา กรุณาคิดถึงใจตนเองแล้วสามารถเข้าใจใจผู้อื่นได้ ให้ความรักและปรารถนาที่จะให้ผู้อื่นเป็นสุข ความสงสารและคิดที่จะช่วยให้ผู้อื่นพ้นทุกข์ (มุณีเราะฮ บินตุ อับดุลอะอะฟูร, 2525: 85-86; วนิดา ขำเขียว, 2541: 131; ปรีชา ช้างขวัญยืน และสมภาร พรหมทา, 2543: 210) และการเข้าใจอารมณ์ของผู้อื่นในบทบาทที่เขาแสดงตามสถานภาพและปฏิบัติต่อเขาได้อย่างเหมาะสม (Macionis, 1992: 83-84; สุดา ภิรมย์แก้ว, 2541: 65-66) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Bricklin (2001) และ Molter (2001)

ด้านการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน โดยการวิเคราะห์การสื่อสารระหว่างบุคคล ทำให้เข้าใจ การติดต่อสื่อสาร การเอาใจใส่ และเข้าใจถึงความรู้สึกที่คนเรามีต่อการกระทำของตนเองและคนอื่น ๆ (วิภาพร มาพบสุข, 2543: 151-162) รวมถึง การช่วยเหลือเกื้อกูลกัน การร่วมสุขร่วมทุกข์

กันได้เสมอ (มูเนิเราะฮ์ บินตุ อับดุลเมาะฟูร์, 2525: 131; พิฑูร มลิวัลย์, 2528: 109; กิรติ บุญเจือ, 2530: 163) และ มีปฏิสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น (Vander Zanden, 1996: 101; บรรยงค์ โตจินดา, 2543: 374) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ McFarland (1999) Bricklin (2001) และ Molter (2001)

จากการประเมินโดยรวม พบว่า รูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถพัฒนาเยาวชนอารมณ์สำหรับเยาวชนวัยรุ่นได้ ทำให้เยาวชนสามารถรู้จักอารมณ์ของตนเอง สามารถจัดการกับอารมณ์ของตนเอง สามารถสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง สามารถรู้จักอารมณ์ของผู้อื่น และสามารถมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันได้ จะเห็นได้ว่ารูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานดีกว่ารูปแบบอื่น ๆ เนื่องจากมีลักษณะเฉพาะที่มีความแตกต่าง เพราะเป็นรูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยการผสมผสานการพัฒนาเยาวชนอารมณ์จากสามแนวคิด ได้แก่ แนวคิดจิตวิทยา แนวคิดศาสนา และแนวคิดสังคม อย่างมีหลักการ ทำให้การพัฒนาคนในสภาพตัวตนที่แท้จริงเป็นไปได้ขึ้นเพราะในส่วนที่เป็นรายละเอียดของแต่ละแนวคิดซึ่งมีความละเอียดอ่อนเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การพัฒนาเยาวชนอารมณ์สามารถเติมเต็มได้อย่างสมบูรณ์สอดคล้องกับชีวิตจริงโดยที่แนวคิดจิตวิทยาช่วยพัฒนาเยาวชนอารมณ์โดยมุ่งเน้นพฤติกรรมกรรมการแสดงออกทางอารมณ์ ประกอบกับแนวคิดศาสนาที่เน้นการยึดศานาเป็นหลักธรรมในการดำเนินชีวิตและช่วยในการขัดเกลาจิตใจที่ดีของคน รวมไปถึงแนวคิดสังคมซึ่งมีความเกี่ยวข้องของสัมพันธิในการอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างสงบสุข สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน

3. ข้อจำกัดในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างได้มาจากผู้ที่มีความสมัครใจเข้าร่วม โดยมีการทดสอบเยาวชนอารมณ์ก่อนสำหรับผู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจะต้องได้คะแนนจากแบบประเมินเยาวชนอารมณ์อยู่ในระดับปานกลางหรือต่ำเท่านั้น หลังจากนั้นจับฉลากรายชื่อได้เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

### ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่พบว่า รูปแบบการพัฒนาเยาวชนอารมณ์แบบผสมผสานนี้สามารถพัฒนาเยาวชนอารมณ์ได้นั้นผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

##### 1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารสถาบันการศึกษาต่างๆ

1.1.1 ผู้บริหารมีเป้าหมายที่จะพัฒนาเยาวชนอารมณ์สำหรับนักเรียน หรือนักศึกษา

สามารถเลือกใช้รูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์แบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้นเป็นทางเลือกหนึ่งในการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ และสนับสนุนให้ผู้สอนในสถาบันนำรูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการพัฒนาเชาวน์อารมณ์สำหรับนักเรียน หรือนักศึกษา

1.1.2 ผู้บริหารอาจสนับสนุนให้ผู้สอนนำรูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการส่งเสริมให้ผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจ เห็นประโยชน์ซึ่งผู้บริหารอาจจะให้การสนับสนุนในการนำรูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ไปใช้โดยการจัดประชุมให้ผู้สอนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เพื่อกำหนดแนวทางในการนำรูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสถาบันต่อไป

### 1.2 ข้อเสนอแนะสำหรับอาจารย์แนะแนว

อาจารย์แนะแนวที่นำรูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ไปใช้ จะมีบทบาทที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยเปลี่ยนจากการเป็นผู้ควบคุม หรือสั่งงานให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม มาเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือ แนะนำการปฏิบัติแก่ผู้เรียน รวมทั้งการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน และการปฏิบัติงานของผู้เรียน ดังนั้นอาจารย์แนะแนวจะสามารถนำรูปแบบนี้ไปใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการศึกษาทวิวิธีต่าง ๆ ในการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนเสียก่อนจึงจะนำรูปแบบนี้ไปใช้ เช่น วัตถุประสงค์ และวิธีดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน

### 1.3 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สนใจ

สามารถนำรูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์แบบผสมผสานไปใช้ เพื่อประโยชน์สำหรับการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ให้กับบุคคลในหน่วยงานต่าง ๆ ได้

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาเชาวน์อารมณ์แบบผสมผสานนี้ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรอื่น ๆ อาทิ วัย ระดับการศึกษา และสถานภาพอื่น ๆ

## เอกสารอ้างอิง

- Bar-On, R. 2000. **The handbook of Emotional Intelligence**. California: Jossey-Bass.
- Bloom, B. S. 1956. **Taxonomy of education objectives**. New York: Longmans Green.
- Calhoun, C., Light, D., and Keller, S. 1994. **Sociology**. New York: McGraw-Hill.
- Cherniss, C., and Goleman, D. 2001. **The emotional intelligent workplace**. San Francisco: Jossey-Bass.

- Goleman, D. 1995. **Emotional intelligence**. New York: Bantam Book.
- Goleman, D. 1998, November/December. What Make the Leader? **Harvard bussiness review**. 76: 93-104.
- Gray, P. 1991. **Psychology**. New York: Worth Publishers.
- Halonen, J. S., and Santrock, J.W. 1996. **Psychology contexts of behavior**. New York: McGraw-Hill.
- Joyce and Weil, M. 1986. **Model of Teaching**. New York: Prentic-Hall.
- Kassin, S. 2001. **Psychology**. New Jersey: Prentice Hall.
- Macionis, J. J. 1992. **Society The Basics**. New Jersey: Prentice-Hall.
- Myers, D. G. 1992. **Psychology**. New York: Worth Publishers.
- Patton, P. 1997. **Emotional intelligence development from success to significance**. Singapore: SNP Publishing Pte.
- Schaefer, R. T. 2001. **Sociology**. New York: McGraw-Hill.
- Shepard, J. M. 2002. **Sociology**. Australia: Wadworth.
- Thoresen, C. E, and Mahoney, M.J. 1974. **Behavioral self-control**. New York: Holt, Rinehart and Winton.
- Vander Zanden, J. W. 1996. **Sociology the core**. New York: McGraw-Hill.
- Weisinger, H. 1998. **Emotional Intelligence at Work**. California: Jossey-Bass.

**ภาคผนวก**

**ตัวอย่างการจัดกิจกรรมของการดำเนินการกิจกรรม**

แนวทางการจัดกิจกรรมของการดำเนินการกิจกรรม	วิธีการ
1. สำรวจอารมณ์ของตนเองว่าโดยทั่วไปแล้วตนเองมีอารมณ์อะไรบ้าง มีเหตุการณ์อะไรบ้างที่ทำให้เกิดอารมณ์ต่าง ๆ และรู้ได้อย่างไรว่ากำลังมีอารมณ์ดังกล่าว	1. ไปงานสำรวจอารมณ์ของตนเอง - แบ่งกลุ่มอภิปรายประเด็นมีเหตุการณ์อะไรบ้างที่ทำให้เกิดอารมณ์ต่าง ๆ รู้ได้อย่างไรว่าขณะนั้นกำลังมีอารมณ์ดังกล่าว
2. การฝึกสมาธิ มีสติกำหนดพิจารณาสิ่งทั้งหลายสามารถ เข้าใจอารมณ์ตนเองให้รู้เห็นตามจริง	2. การฝึกสมาธิ
3. เข้าใจอารมณ์ของตนเองจากการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับอารมณ์ซึ่งเกิดจากความรู้สึกของผู้อื่นที่มีต่อตน	3. มีสถานการณ์จากสภาพการณ์ดังกล่าวที่เกิดขึ้น มีความรู้สึกอย่างไร เมื่ออยู่ท่ามกลางเพื่อน ๆ รู้สึกว่าตนเป็นอย่างไร
4. รู้จักผ่อนคลายอารมณ์โดยเลือกวิธีที่เหมาะสมกับตนเอง และควบคุมการแสดงออกได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ การยับยั้งร่างกาย การเปลี่ยนแปลงการแสดงออกทางอารมณ์ ทำสิ่งอื่น ๆ ในการควบคุมอารมณ์ตนเอง	4. ให้จับคู่กันแต่ละคู่จับฉลากอารมณ์ โดยให้คิดสถานการณ์แสดงอารมณ์ตามฉลาก และสามารถจัดการกับอารมณ์ของตนเองต่อสถานการณ์นั้นได้อย่างไร
5. ให้มีความรู้ตัวในสิ่งที่ทำ คำที่พูด และเรื่องที่เกิดขึ้นไม่เกิดความผิดพลาด มีความอดกลั้นก่อนที่จะทำสิ่งใดขอให้พิจารณาไตร่ตรองให้รอบคอบเสียก่อน ทำด้วยความยั้งคิด มีความสงบทั้งกายวาจาและใจ ควบคุมอารมณ์ของตนเองให้อยู่ในกรอบแห่งความดี	5. ให้พับกระดาษแล้วพูดออกมาว่าเราพับอย่างไร จากความรู้สึกของตนด้วยความรู้ตัวตลอดเวลา - จับคู่แสดงบทบาทสมมติ มีความอดกลั้นไม่แสดงปฏิบัติ ได้ตอบโต้ ๆ ในเหตุการณ์ต่าง ๆ มีความสงบทั้งกาย วาจา และใจ - การควบคุมตนเองให้อยู่ในกรอบแห่งความดี ช่มใจตนเองจากความโกรธ แสดงอารมณ์ดียิ้มแย้มแจ่มใส
6. การปลูกฝังระเบียบวินัยในการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่กลุ่มได้กำหนดไว้ไม่ให้กระทำตามความพึงพอใจของตนเอง มีความ ยึดหยุ่นอย่างมีเหตุผล	6. เหตุการณ์สมมติการประชุม จากเหตุการณ์ดังกล่าวถ้าต้องเผชิญกับเหตุการณ์เหล่านี้จะมีวิธีการอย่างไรที่จะสามารถจัดการกับอารมณ์ของตนเองได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น
7. นำความต้องการมาตั้งเป็นเป้าหมายที่ชัดเจน แล้ววางแผนตอนที่มุ่งไปสู่เป้าหมายให้กำลังใจตัวเองคิดอยู่เสมอว่าเราทำได้ เราจะทำ ลงมือทำ	7. จับคู่แจกกระดาษโดยมีการวางแผนว่าจะต้องมีการแบ่งหน้าที่กันช่วยกันจนบรรลุเป้าหมาย ทำอย่างไรเพื่อให้สามารถสร้างบ้านหลังนี้ให้เสร็จ (มีความภาคภูมิใจในความสามารถของตน รู้สึกมีความสุขที่จะใช้ความสามารถนั้นพยายามตั้งใจทำให้ดีที่สุด) เมื่อครบกำหนดเวลาดูว่ามีวิธีการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเองอย่างไรเพื่อไปสู่เป้าหมาย

**ตัวอย่างการจัดกิจกรรมของการดำเนินการกิจกรรม (ต่อ)**

แนวทางการจัดกิจกรรมของการดำเนินการกิจกรรม	วิธีการ
8. การอธิษฐาน สิ่งที่เรานับถือทำให้ใจยึดมั่นอยู่ในสิ่งที่ดี มีกำลังใจ ตั้งใจที่จะทำอย่างมั่นคงมีใจรักในสิ่งที่ทำอยากทำให้สำเร็จ	8. ประดิษฐ์อุปกรณ์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์จะไปมอบให้กับคนที่เรารักและเคารพ โดยการอธิษฐานสิ่งที่เรานับถือทำให้ใจ ยึดมั่นอยู่ในสิ่งที่ดีมีกำลังใจ ตั้งใจที่จะทำอย่างมั่นคง มีใจรักในสิ่งที่ทำอยากทำให้สำเร็จ
9. การสร้างความมุ่งมั่น การมีความมุ่งมั่น เห็นคุณค่าการกระทำของตนเอง สามารถไปสู่ความสำเร็จได้	9. ให้เขียนโฆษณาของตนเอง โดยเน้นให้คนอื่นเห็นว่าตนเองมีจุดดี จุดเด่น อะไรบ้าง เสร็จแล้วให้อ่านประกาศโฆษณาของเพื่อนคนอื่นให้กลุ่มฟังมีความรู้สึกอย่างไรที่ได้ฟังประกาศโฆษณาของตนเอง คิดว่าการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเองทำได้โดยวิธีใดบ้าง
10. ให้ความสนใจการแสดงออกของผู้อื่น โดยการสังเกตสีหน้า แววตา ท่าทาง การพูด ถ้อยคำ น้ำเสียง ตลอดจนการแสดงออกอื่น ๆ อ่านอารมณ์ความรู้สึกของเขาจากสิ่งที่สังเกตเห็นว่าเขากำลังมีอารมณ์ความรู้สึกใด ทำความเข้าใจอารมณ์ของบุคคลตามสภาพที่เขาเผชิญอยู่ แสดงการตอบสนองอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่นได้อย่างสอดคล้องกัน	10. แสดงบทบาทสมมติตามสถานการณ์ครึ่งละ 1 คู่ เมื่อแสดงเสร็จซักถามผู้ที่นั่งดูอยู่ว่าทราบหรือไม่ว่าผู้แสดงอยู่ในภาวะอารมณ์และความรู้สึกเช่นไร และเราจะแสดงออกอย่างไรเพื่อให้เพื่อนรู้สึกได้ว่าเราเข้าใจเขา ในการฝึกการรู้จักอารมณ์ของผู้อื่นให้ความสนใจการแสดงออกของผู้อื่น อ่านอารมณ์ความรู้สึกของเขาจากสิ่งที่สังเกตเห็นทำความเข้าใจ แสดงการตอบสนองอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่นได้อย่างสอดคล้องกัน
11. ให้ความเมตตากรุณาปรารถนาให้ผู้อื่นเป็นสุขและความสงสารคิดจะช่วยให้ผู้อื่นพ้นทุกข์คิดถึงใจตนเองแล้วคิดถึงใจผู้อื่น ทำให้สามารถรู้จักอารมณ์ของผู้อื่นได้ดี	11. แสดงสถานการณ์สมมติที่แสดงถึงความเมตตา กรุณา (ปรารถนาให้ผู้อื่นเป็นสุขและความสงสารคิดจะช่วยให้ผู้อื่นพ้นทุกข์) ซึ่งทำให้สามารถรู้จักอารมณ์ของผู้อื่นได้ดี
12. การเข้าใจอารมณ์ของผู้อื่นต้องเข้าใจถึงบทบาททางสังคมที่เขาแสดงตามสถานการณ์ของเขา ควบคู่ไปกับการพิจารณาสังเกตด้วย จึงจะสามารถรับรู้อารมณ์ของผู้อื่นได้ดี และปฏิบัติต่อเขาได้อย่างเหมาะสม	12. แสดงอารมณ์ตามบทบาทต่างๆ แล้วให้เพื่อนๆ บอกอารมณ์เป็นอย่างไร เราสามารถรับรู้อารมณ์ของผู้อื่นได้ ต้องเข้าใจบทบาททางสังคมของเขาควบคู่ไปกับการสังเกตด้วยจึงจะสามารถรับรู้อารมณ์ของผู้อื่นได้ดี

**ตัวอย่างการจัดกิจกรรมของการดำเนินการกิจกรรม (ต่อ)**

แนวทางการจัดกิจกรรมของการดำเนินการกิจกรรม	วิธีการ
<p>13. การมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันโดยการวิเคราะห์ การสื่อสารระหว่างบุคคลทำให้เข้าใจการติดต่อสื่อสาร การเอาใจใส่และเข้าใจถึงความรู้สึกที่คนเรามีต่อการกระทำของตนเอง และคนอื่น ๆ ส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นไปในเชิงสร้างสรรค์</p>	<p>13. ผู้วิจัยอธิบายการวิเคราะห์การสื่อสารระหว่างบุคคลและให้แสดงบทบาทสมมติที่ไม่ได้กำหนดบทบาทเพื่อการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันแล้วให้วิเคราะห์การสื่อสารระหว่างบุคคล โดยพิจารณาทั้งภาษาด้อยคำ และภาษาท่าทาง รวมทั้ง สีหน้า แววตา และน้ำเสียง สอดคล้องกับอารมณ์ที่แสดง</p>
<p>14. ปฏิบัติตามคำสอนของศาสนาด้วยการลดความเห็นแก่ตัวการให้หรือการแบ่งปันแก่ผู้อื่น สามารถร่วมสุขร่วมทุกข์กันได้เสมอเมื่อเพื่อนมีความสุขเราก็รู้สึกมีความสุขด้วย และถ้าเพื่อนมีความสุขก็ให้การช่วยเหลืออย่างเต็มกำลังความสามารถทำความดีละเว้นความชั่ว</p>	<p>14. การมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน โดยการปฏิบัติตามคำสอนของศาสนาด้วยการลดความเห็นแก่ตัวการให้หรือการแบ่งปันแก่ ผู้อื่น การใช้วาจาที่น่ารัก การประพฤติตนในสิ่งที่ดีงามสามารถร่วมสุขร่วมทุกข์กันได้เสมอทำความดีละเว้นความชั่ว ให้แบ่งกลุ่ม โดยมีสถานการณ์ให้สมาชิกได้ช่วยเหลือเพื่อน เพื่อการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน</p>
<p>15. สามารถมีปฏิสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นโดยแสดงความเป็นมิตรกับทุกคน สนใจผู้อื่น มีความจริงใจเป็นผู้ฟังที่ดี มีความสุภาพอ่อนน้อมถ่อมตน ให้เกียรติและยกย่องชมเชยผู้อื่น และสร้างบรรยากาศแห่งความสัมพันธ์ที่ดี</p>	<p>15. ให้สมาชิกร่วมกันแสดงความคิดเห็นเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหาทางสังคม ในประเด็นที่สนใจซึ่งการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันโดยแสดงความเป็นมิตรกับทุกคน สนใจผู้อื่นมีความจริงใจ เป็นผู้ฟังที่ดีกระตุ้นผู้อื่นให้พูดถึงเรื่องที่เขาสนใจ พยายามทำให้ผู้อื่นรู้สึกว่าตัวเขาเป็นคนสำคัญ มีความสุภาพอ่อนน้อมถ่อมตนให้เกียรติและยกย่องชมเชยผู้อื่น พยายามปรับปรุงจุดที่ตัวเองบกพร่องและสร้างบรรยากาศแห่งความสัมพันธ์ที่ดี</p>

**JOURNAL OF RESEARCH METHODOLOGY**  
Volume 17, Number 3 (September-December 2004)

---

**Authors**

Jittanan Tikul	Faculty of Education, Chulalongkorn University
Piyawan Loetphanit	Faculty of Education, Chulalongkorn University
Pongthep Jiraro	LCdr. Instructor The Naval Nurse Corp School Division of Education, Naval Medical Department
Ratchaneekool Pinyopanuwat	Instructor Office of Registration, Records and Evaluation Sukhothai Thammathirat Open University
Weerayut Chatakan	Instructor Faculty of Education, Rajaphat Nakornsrihammarat University
Sumalee Chinokul	Assistant Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University Director, the English as an International Language Program, Graduate School, Chulalongkorn University

# วารสารวิธีวิทยาการวิจัย

ปีที่ 17 ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม 2547)

## ผู้เขียน

จิตตานันท์ ติกุล

ครุศาสตร์มหาบัณฑิต

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปิยะวรรณ เลิศพานิช

ครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พงศ์เทพ จิระโร

นาวาตรี อาจารย์พยาบาล

โรงเรียนพยาบาล กองการศึกษา

กรมแพทย์ทหารเรือ

รัชนีกุล ภิญโญภานูวัฒน์

อาจารย์

สำนักทะเบียนและวัดผล

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

วิรัชทศ ชาดะกาญจน์

อาจารย์

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

สุมาลี ชีโนกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้อำนวยการหลักสูตรภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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. Phya Thai Rd., Bangkok 10330. Thailand. Tel. 215-3626. Ed. Somwung Pitayanuwat. abstr.; bibl.; charts ; stat. circ. 1,000.

Description:Covers research methodology, statistics. measurement and evaluation and research results in education and social sciences.

*Refereed Serial*

## การเสนอบทความหรืองานวิจัย เพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิธีวิทยาการวิจัย

ท่านที่ประสงค์จะเผยแพร่บทความทางวิธีวิทยาการวิจัยทั่วไป หรือเฉพาะทางตลอดจนผลงานวิจัยด้านวิธีวิทยาการวิจัย ผลการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ด้านครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ หรือไทยศึกษา กรุณาส่งต้นฉบับพิมพ์ขนาด A-4 ประมาณ 10-15 หน้า โดยใช้รูปแบบการพิมพ์ของ APA พร้อมทั้งบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษจำนวน 3 ชุด ไปที่ ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 สำหรับบทความภาษาอังกฤษกรุณาส่ง Dr. Teara Archwamety, College of Education, University of Nebraska 68849, U.S.A.

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 specified in the PUBLICATION MANUAL OF THE AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION, latest edition. Manuscripts in Thai (10-15 pages, with English abstracts) should be sent, in triplicate, to Professor Dr. Somwung Pitiyanuwat, Faculty of Education, Phyathai Road, Patumwan, Bangkok 10330. Manuscripts (10-15 pages) in English should be sent, in triplicate, to Dr. Teara Archwamety, College of Education, University of Nebraska at Kearney, Kearney, Nebraska 68849, U.S.A.

พิมพ์ที่โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [4801-224/1,000(2)]

โทร. 0-2218-3557, 0-2218-3563, 0-2215-3612

นางศรินทิพย์ นิมิตรมงคล ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา มกราคม 2548

<http://www.cuprint.chula.ac.th>

# วารสารวิธีวิทยาการวิจัย

## Journal of Research Methodology

วิธีวิทยาการวิจัยเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่มีความสนใจเป็นอันมากในปัจจุบัน ภาควิชาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย ได้พิจารณาเห็นความสำคัญของศาสตร์แขนงนี้ จึงได้จัดทำวารสารเพื่อเผยแพร่ให้ นักวิชาการ อาจารย์ ครู และนิสิตนักศึกษาที่รักความก้าวหน้าได้ติดตามวิชาการด้านนี้อย่างต่อเนื่องมาเป็นปีที่ 17

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

สมัครสมาชิก 1 ปี (พ.ศ. 2547) จำนวน 3 ฉบับ ค่าสมาชิก 220.- บาท

สมัครสมาชิก 2 ปี (พ.ศ. 2547-2548) จำนวน 6 ฉบับ ค่าสมาชิก 420.- บาท

จำหน่ายปลีกเล่มละ 80.- บาท

\*สมาชิกวารสารวิธีวิทยาการวิจัย สามารถซื้อวารสารตั้งแต่ฉบับปีที่ 14 ลงไป ในราคาฉบับละ 20 บาท\*

การสมัครสมาชิก การต่ออายุสมาชิก และการสั่งซื้อ โปรดกรอกรายละเอียดในใบสมัครสมาชิก ท่านสามารถจ่ายเช็ค ธนาณัติหรือตัวแลกเงินสั่งจ่าย ปณ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย **ในนาม คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย** กทม. 10330 โทรศัพท์ 0-2218-2578, 0-2218-2525

### ใบสมัครสมาชิกวารสารวิธีวิทยาการวิจัย

สมัครเป็นสมาชิก  ปี พ.ศ. 2547  ปี พ.ศ. 2547-2548

ต้องการซื้อวารสารฉบับที่ผ่านมา ฉบับที่.....ปีที่.....ถึงฉบับที่.....ปีที่.....รวม.....ฉบับ

รวมเป็นเงิน.....บาท

ชื่อ-นามสกุล/หน่วยงาน.....

ที่อยู่ ที่บ้าน..... 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





