



# วารสารสุทรปริทัศน์

ปีที่ ๒๒ ฉบับที่ ๖๖ มกราคม - เมษายน ๒๕๕๑ ISSN 0857-2670

DHURAKIJ PUNDIT UNIVERSITY JOURNAL

## บทความวิจัย (Research Articles)

การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (DPU-CEPT)

*The Construction and Development of DPU- Communicative English Proficiency Test (DPU-CEPT)*

เอกชัย ไตรโกมล และคณะ.....1  
Eakkachai Trikomol et al.

จิตสำนึกสาธารณะ : อำนาจเรื่องเล่าบ้านทรายขาว

*Public Consciousness : The Power of The Salkhao narrative*

วิไลวรรณ จงวิไลเกษม.....17  
Wilaiwan Jongwilaksaem

การเปรียบเทียบเทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ เมื่อข้อมูลมีการเคลื่อนไหวแบบไม่เชิงเส้น

*A Comparison of Nonlinear Time Series Statistical Forecasting Technics*

กนิษฐา ยิมนาค.....35  
Kaniththa Yimnak

แรงจูงใจในการเดินทางและพฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวเกาหลีใต้เดินทางมาประเทศไทย

*Travel Motivations and Tourist Behaviors of Korean Travelers to Thailand*

อัศวิน แสงพิกุล.....59  
Aswin Sangpikul

## บทความวิชาการ (Academic Article)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความอ่อนไหวของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

*Factors Influencing Tourism Crisis Vulnerability*

คม คัมภีรานนท์.....83  
Kom Campiranon

ภาพลักษณ์ความเป็นของแท้ในการให้สัมปทานการผลิตสินค้ามีตราสัญลักษณ์และการใช้จินตนาการในการตัดสินความเป็นของแท้

*Issues of Authenticity in Brand Licensing and the Use of Mental Visual Imagery in Authenticity Judgment*

Martin Liu Jen -Yuan.....95

การลงทุนของเกาหลีใต้ในประเทศไทย : การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มแชโบลสองกลุ่ม

*South Korean Investment in Thailand : A Comparative Study Between Two Chaebols*

เกียรติกำจร มีชนอน.....111  
Keatkhamjorn Meekanon

การทบทวนองค์ความรู้เพื่อรวบรวมและศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อ

*Review of Literature to Collect and Study the Law that Related to Communicable Diseasea Control*

เชษฐ รัชดาพรณาทิกุล และคณะ.....131  
Chet Ratchadapunnathikul et al.

หนังสืออ่าน : การจัดการเปรียบเทียบระหว่างประเทศ โดย คาร์ลา คูเิน

*Book Review : Comparative International Management by Carla Koen*

เกียรติกำจร มีชนอน.....149  
Keatkhamjorn Meekanon

# สุทธิปริทัศน์

## ➤ เจ้าของ

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต  
110/1-4 ถนนประชาชื่น  
เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210  
โทร. 02-954-7300  
(อัตโนมัติ 30 หมายเลข) ต่อ 361  
E-mail Address : dpujournal@hotmail.com

## ➤ คณะที่ปรึกษา

ศ.ดร.บุญเสริม วีสกุล  
รศ.ดร.อนุมงคล ศิริเวทิน  
ศ.ดร.ไพฑูรย์ สินลารัตน์  
รศ.ดร.สมบูรณ์วัลย์ สัตยารักษ์วิทย์  
คณบดีทุกคณะ

## ➤ บรรณาธิการ

ผศ.ดร.กุลทิพย์ ศาสตระรุจิ

## ➤ กองบรรณาธิการบุคคลภายนอก

ศ.ดร.ทวีป ศิริวิศมี  
รศ.ดร.พรทิพย์ ดีสมโชค  
รศ.ดร.ปรีชา วิบูลย์เศรษฐ์  
ผศ.ดร.วิโรจน์ อรุณมานะกุล

## ➤ กองบรรณาธิการ

รศ.พินิจ ทิพย์มณี  
ผศ.ดร.นิตย เพ็ชรรักษ์  
ผศ.ดร.พริมา พลศิริ  
ดร.คม คัมภีรานนท์  
ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ ศรีกัญญ  
ดร.นพพร ศรีวรวิไล  
ดร.อดิสร ณ อุบล  
ดร.เกียรติกำจร มีชนอน  
ผศ.ดร.ติกะ บุณนาค

## ➤ กองจัดการ (ธุรการ การเงินและสมาชิก)

สิริภรณ์ เพชรรัตน์

## ➤ ออกแบบรูปเล่ม-จัดหน้า

นันทกา สิทธิพลฤกษ์  
ปัทมาภรณ์ เส็งแก้ว

## ➤ กำหนดออก

ราย 4 เดือน ฉบับละ 80 บาท

## ➤ จัดจำหน่าย

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต  
โทร. 02-954-7300 ต่อ 445

## ➤ พิมพ์ที่

โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต  
โทร. 02-954-7300 ต่อ 540  
<http://www.dpu.ac.th/dpuprinting>

ทัศนะข้อคิดเห็นใดๆ ที่ปรากฏในวารสารสุทธิปริทัศน์ เป็นทัศนะวิจารณ์อิสระทางคณะ  
ผู้จัดทำไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยกับทัศนะข้อคิดเห็นเหล่านั้นแต่ประการใด ลิขสิทธิ์บทความเป็น  
ของผู้เขียนและวารสารสุทธิปริทัศน์ และได้รับการสงวนสิทธิ์ตามกฎหมาย

# SUDDHIPARITAD

➤ **Owner**

Dhurakij Pundit University  
110/1-4 Prachachuen Road  
Laksi, Bangkok 10210  
Telephone 02-954-7300  
(Automatic 30 Number) # 361  
E-mail Address : dpujournal@hotmail.com

➤ **Editorial Consultant**

Prof. Dr. Boonserm Weesakul  
Assoc. Prof. Dr. Anumongkol Sirivedhin  
Prof. Dr. Paitoon Sinlarat  
Assoc. Prof. Dr. Somboonwan Satyarakwit  
Dean of all DPU Faculty

➤ **Editor-in-Chief**

Asst. Prof. Dr. Kullatip Satararuij

➤ **Editorial Consultant Board**

Prof. Dr. Taweep Sirirassamee  
Assoc. Prof. Porntip Desomchok  
Assoc. Prof. Preeya Vibulsresth  
Asst. Prof. Wirote Aroonmanakun

➤ **Editorial Board**

Assoc Prof. Pinit Tipmanee  
Asst. Prof. Dr. Nit Petcharak  
Asst. Prof. Dr. Piruna Polsiri  
Dr. Kom Campiranon  
Asst. Prof. Dr. Natthawut Srikatanyoo  
Dr. Nopporn Srivoravilai  
Dr. Adisorn Na Ubon  
Dr. Keatkhamjorn Meekanon  
Asst. Prof. Dr. Kita Bunnag

➤ **Assistant Editors**

Siriporn Petcharat

➤ **Cover Design**

Nunthaga Sitthipruk  
Pattamaporn Sengkaew

➤ **Periodicity**

4 month per year issue 80 baht

➤ **Distribute**

Dhurakij Pundit University  
Telephone 02-954-7300 # 445

➤ **Printed by**

Dhurakij Pundit University Printing  
Telephone 02-954-7300 # 540  
[http : // www.dpu.ac.th/dpuprinting](http://www.dpu.ac.th/dpuprinting)

The View Expressed in each Article are Solely those of Author(s).



## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความภายนอก (Peer Review)

ศาสตราจารย์ ดร.ทวีป ศิริรัมย์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
รองศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ ดีสมโชค	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร. ราณี อลิชัย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.ปรียา วิบูลย์เศรษฐ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ อรุณมานะกุล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร. ประสิทธิ์ ทิมพุด	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร. วาทีต เบญจพลกุล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ดร. ดารินทร์ ประดิษฐ์ทัศน์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพร พานิช	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.สมสุข หินวิมาน	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ประยูร ดาศรี	มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
ดร.พณวิทย์ บุญนาค	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
ดร.ธนากร มาเสถียร	มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมป์ฟอร์ด

# สารบัญ

## บทความวิจัย

การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบสมิทธิภาพภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (DPU-CEPT) เอกชัย ไตรโกมล และคณะ.....	1
---	---

จิตสำนึกสาธารณะ : อำนาจแห่งเรื่องเล่าบ้านทรายขาว วิไลวรรณ จงวิไลเกษม.....	17
--	----

การเปรียบเทียบเทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ เมื่อข้อมูลมีการเคลื่อนไหวแบบไม่เชิงเส้น กนิษฐา ยี่มนาค.....	35
---	----

แรงจูงใจในการเดินทางและพฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวเกาหลีใต้ที่เดินทางมาประเทศไทย อัศวิน แสงพิกุล.....	59
---	----

## บทความวิชาการ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความอ่อนไหวของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว คม คัมภีรานนท์ .....	83
--	----

ภาพลักษณ์ความเป็นของแท้ในการให้สัมปทานการผลิตสินค้ามีตราหยี่ห้อและ การใช้จินตนาการในการตัดสินความเป็นของแท้ Martin Liu Jen-Yuan.....	95
--	----

การลงทุนของเกาหลีใต้ในประเทศไทย: การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มแซโบลสองกลุ่ม เกียรติกำจร มีชนอน.....	111
--	-----

การทบทวนองค์ความรู้เพื่อรวบรวมและศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อ เชษฐ รัชดาพรณธิกุล และคณะ.....	131
--	-----

หนังสืออ่าน : การจัดการเปรียบเทียบระหว่างประเทศ โดย คาร์ลา คุณ เกียรติกำจร มีชนอน.....	149
---	-----

# Contents

## ***Research Articles***

The Construction and Development of DPU- Communicative English Proficiency Test (DPU-CEPT) Eakkachai Trikomol et al. ....	1
--	---

Public Consciousness : The Power of The Saikhao narrative Wilaiwan Jongwilaikasaem .....	17
---	----

A Comparison of Nonlinear Time Series Statistical Forecasting Technics Kanitha Yimnak .....	35
--	----

Travel Motivations and Tourist Behaviors of Korean Travelers to Thailand. Aswin Sangpikul.....	59
---	----

## ***Academic Articles***

Factors Influencing Tourism Crisis Vulnerability Kom Campiranon.....	83
---	----

Issues of Authenticity in Brand Licensing and the Use of Mental Visual Imagery in Authenticity Judgment Matin Liu Jen-Yuan .....	95
---	----

South Korean Investment in Thailand : A Comparative Study Between Two Chaebols Keatkhamjorn Meekanon .....	111
---	-----

Review of Literature to Collect and Study the Law that Related to Communicable Diseasea Control Chet Ratchadapunnathikul et al. ....	131
---	-----

Book Review : Comparative International Management by Carla Koen Keatkhamjorn Meekanon .....	149
---	-----

## บทบรรณาธิการ

วารสารสุทธิปริทัศน์ฉบับที่ 66 ปีที่ 22 เล่มนี้ กองบรรณาธิการขอเสนอบทความวิจัยใน 4 สาขาวิชา จำนวน 4 เรื่องได้แก่ การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (DPU-CEPT) โดยอาจารย์เอกชัยและคณะ เรื่องที่สอง จิตสำนึกสาธารณะ : อำนาจแห่งเรื่องเล่าบ้านทรายขาว ผลงานวิจัยของอาจารย์วิไลวรรณ จงวิไลเกษม สาขานิติศาสตร์ และ การเปรียบเทียบเทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ เมื่อข้อมูลมีการเคลื่อนไหวแบบไม่เชิงเส้น ของอาจารย์กนิษฐา ยี่มนาค จากภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติและเรื่องสุดท้ายได้แก่ แรงจูงใจในการเดินทางและพฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวเกาหลีที่เดินทางมาประเทศไทย โดยอาจารย์อัศวิน แสงพิกุล ภาควิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม

ส่วนของบทความวิชาการในเล่มนี้มีด้วยกัน 4 บทความ ประกอบด้วยบทความวิชาการจากสาขาการท่องเที่ยวและโรงแรมของ ดร.คม คัมภีรนนท์ ในหัวข้อ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความอ่อนไหวของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ทางด้านกฎหมาย ได้รับเกียรติจาก ดร.เชษฐ รัชดาพรณานิกุล และคณะ เป็นบทความรับเชิญ เรื่อง การทบทวนองค์ความรู้เพื่อรวบรวมและศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อ และอีก 2 บทความเป็นของสาขาบริหารธุรกิจเรื่อง ภาพลักษณ์ความเป็นของแท้ในการให้สัมปทานการผลิตสินค้ามีตราหยัหื้อและการใช้จินตนาการในการตัดสินใจตัดสินความเป็นของแท้โดย Martin Liu Jen Yuan และสุดท้าย เรื่องการลงทุนของเกาหลีใต้ในประเทศไทย : การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มแซโบลสองกลุ่มของ ดร. เกียรติกำจร มีชนอน

ในช่วงที่ผ่านมาได้มีผู้อ่านหลายท่านที่สนใจที่จะส่งผลงานวิชาการมาตีพิมพ์เผยแพร่ แต่อาจจะไม่ทราบถึงช่องทางและแนวทางการในจัดพิมพ์ตลอดจนกระบวนการพิจารณา ดังนั้นในฉบับนี้ทางกองบรรณาธิการจึงได้ตีพิมพ์แนวทางการเตรียมบทความไว้ให้ในส่วนท้ายของปก หวังว่าจะได้รับการตอบรับจากผู้อ่านและผู้สนใจส่งผลงานวิชาการมายังกองบรรณาธิการในฉบับต่อไป

บรรณาธิการ

## The Construction and Development of DPU-Communicative English Proficiency Test (DPU-CEPT)

การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบสมิทธิภาพภาษาอังกฤษ  
เพื่อการสื่อสาร (DPU-CEPT)

\*Eakkachai Trikomol<sup>1</sup>

เอกชัย ไตรโกมล

Arnond Sakworawich<sup>2</sup>

อานนท์ ตักดีวรวิชัย

Pornchanok Sukphan<sup>3</sup>

พรชนก สุขพันธ์

Supoj Pongthong<sup>3</sup>

สุพจน์ ปองทอง

Warithorn Samana<sup>3</sup>

วาริธร สมณะ

---

<sup>1</sup>Lecturer and Testing Centre Manager, Language Institute, Dhurakij Pundit University, Bangkok, Thailand, Correspondence regarding this article should be addressed to prime investigator via eakkacha@dpu.ac.th

<sup>2</sup>Managing Director, Human Capital Consulting and Assessment Co., Ltd., Bangkok, Thailand

<sup>3</sup>Lecturer and the DPU-CEPT Test writer, Language Institute, Dhurakij Pundit University, Bangkok, Thailand



**Abstract**

The DPU-Communicative English Proficiency Test (DPU-CEPT) has been constructed and developed for teaching and learning English at a university level. The DPU-CEPT was constructed to be analogous to the standardized Test of English for International Communication (TOEIC) developed by the Educational Testing Service (ETS). The DPU-CEPT will be equated with TOEIC for an easier score interpretation. The DPU-CEPT shows an acceptable internal consistency reliability ( $KR-20=.78$ ). The strong correlations between the DPU-CEPT and TOEIC ( $r=.79$ ) show evidence of construct validity. Moreover, the DPU-CEPT also correlates with current GPA ( $r=.71$ ) and GPAX ( $r=.57$ ), and those scores provide the evidence of concurrent validity. With satisfactorily psychometric properties, the DPU-CEPT can be applied to learning and teaching English as a Second Language.

### บทคัดย่อ

แบบทดสอบ DPU – Communicative English Proficiency Test (DPU-CEPT) ถูกสร้างและพัฒนาขึ้นเพื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับมหาวิทยาลัย แบบทดสอบ DPU-CEPT มีลักษณะคล้ายคลึงกับแบบทดสอบมาตรฐาน Test of English for International Communication (TOEIC) ซึ่งพัฒนาโดย Educational Testing Service (ETS) แบบทดสอบ DPU-CEPT ถูกสร้างให้เทียบเคียง (Equating) กับแบบทดสอบ TOEIC เพื่อการตีความคะแนนที่ง่ายขึ้น แบบทดสอบ DPU-CEPT มีค่าความเชื่อมั่น ( $KR-20 = .78$ ) ในระดับที่ยอมรับได้ สหสัมพันธ์ระหว่าง DPU-CEPT และ TOEIC ( $r = .79$ ) ยืนยันความตรงตามภาวะสันนิษฐาน (Construct validity) นอกจากนี้แบบทดสอบ DPU-CEPT ยังสัมพันธ์กับเกรดเฉลี่ยในภาคการศึกษาปัจจุบัน (GPA) ( $r = .71$ ) และเกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX) ( $r = .57$ ) ซึ่งเป็นหลักฐานความตรงร่วมสมัย ด้วยคุณสมบัติเชิงจิตมิติที่น่าพึงพอใจ แบบทดสอบ DPU-CEPT จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองได้

**Keyword:** Construction and Development, Proficiency Test, Communicative English

**คำสำคัญ:** การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบ, แบบทดสอบสมิทธิภาพ, ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

The measurement of English language proficiency has contributed many advantages to teaching English as a Second Language. It can be used as a placement test in order to classify and place students into classes suitable for their language proficiency, as a diagnostic test to identify the weak language skills that need improvement, and as an achievement test for measuring learning and teaching effectiveness, for instance (Hughes, 1989).

There are many commercial standardized tests available for assessing communicative English proficiency; however, the Test of English for International Communication (TOEIC) developed by the Educational Testing Service (ETS) is one of the most widely acknowledged among business organizations worldwide, especially as a tool for selection, training, and placement (Educational Testing Service, 2002). The TOEIC test comprises listening and reading comprehension tasks in a business context, and is taken by people whose native language is not English. In Thailand, many leading corporations now require an official TOEIC score from applicants prior to their applying for a job in those companies (Centre for Professional Assessment [Thailand],

2006), for example, Siam Cement Group, PTT Group, Thai Airways International, etc. For the above reasons, most university graduates seem to be obligated to take the TOEIC test as soon as possible after their graduation to use it as part of their job application and career advancement.

The TOEIC test has been well researched and documented (Educational Testing Service, 1998, 2002, 2007). Abundant evidence (e.g., Wilson, 1993a; Wilson, 1993b, 1999, 2000; Woodford, 1982) shows that TOEIC is a valid, reliable, and practical test of English language proficiency, particularly in the Thai academic and employment context (Wilson, Komarakul Na Nagara & Woodhead, 2004).

However, teachers of English as a Second Language and university students seem to be reluctant either to take or use TOEIC for both teaching and learning because of its rather high testing fee in Thailand. Hence, the testing centre at Dhurakij Pundit University, as an authorized English language-testing agency, would like to construct and develop an English standardized test, titled the DPU-Communicative English Proficiency Test (DPU-CEPT) for assessing English language proficiency

in a business context similar to TOEIC's, to be utilized as part of English learning and teaching. The DPU-CEPT will be constructed and developed as a standardized test with satisfactorily psychometric properties and practicality, and the DPU-CEPT score will be equated with ETS's TOEIC score for easier interpretation. It is expected that the DPU-CEPT will benefit both learning and teaching English at Dhurakij Pundit University in various ways, e.g., for placement and diagnosis, as well as personnel recruitment tools.

### **TOEIC: An Overview**

---

Because the DPU-CEPT aims to be equated with TOEIC, a review of the TOEIC format, validity, and reliability is a crucial step for the DPU-CEPT test blueprint specifications and item writing.

### **TOEIC Test Format**

---

According to the TOEIC examinee handbook (Centre for Professional Assessment [Thailand], 2006), the TOEIC is a 2-hour multiple-choice test containing 200 questions. The test aims to assess the test candidates in two main areas: Listening Comprehension (LC), and Reading Comprehension (RC). The test contents were developed to meet the language requirements of the business workplace where English is used for communication. Test questions cover everyday English use. The TOEIC test does not require specialized knowledge or vocabulary beyond that of a person who uses English in everyday work activities. Each part consists of 100 test items. The two sections of the test are subdivided as shown in Table 1, and the DPU-CEPT will use these TOEIC table of content specifications as a test blueprint for item writing and selection.

**Table 1:** The TOEIC Table of Contents Specifications

Part	Listening Comprehension	No. of items	No. of choices
Part I	One Picture	20 items	4
Part II	Questions-Response	30 items	3
Part III	Short conversation	30 items	4
Part IV	Short talks	20 items	4
Part	Reading Comprehension	No. of items	No. of choices
Part V	Incomplete sentences	40 items	4
Part VI	Error recognition	20 items	4
Part VII	Reading comprehension	40 items	4

### TOEIC Validity

The ETS developed the TOEIC test by conducting needs analyses to ask companies from many nations to delineate the language functions necessary for English business communication (Educational Testing Service, 1998). The purpose of conducting needs analyses was to examine the content-related validity (Woodford, 1982). Afterwards, the ETS continued the construct validity study.

Regarding the construct-related validity of the TOEIC test, the ETS collected the massive data from an ample sample of test takers who took the TOEIC test by comparing candidates' performance with other established methods that aim to measure the same construct. The TOEIC test measures two

main constructs: listening comprehension and reading comprehension. Theoretically, the ETS investigated the correlations between TOEIC and direct measures of different language skills. This was to ensure that its test could measure the identical constructs (Cronbach, 1989; Cronbach & Meehl, 1955), in other words, that it could also implicitly measure similar English language skills.

For example, the relationship between the TOEIC test and direct speaking measures (LPI: Language Proficiency Interview; ASLPR: Australian Second Language Proficiency Rating) were .66 and .70 respectively. For direct listening measures, the findings revealed that the TOEIC test was strongly related to other measures of listening comprehension tests. Concerning



reading, the TOEIC test illustrated an accurate measure of examinees' comprehension of written English. In line with other language skills, the relationships between the TOEIC test and a direct writing measure were .83; this means that the TOEIC reading comprehension score strongly correlated (Wilson, Komarakul Nagara & Woodhead, 2004).

Apart from the relationship between the TOEIC test and other direct measures, the ETS also linked the TOEIC score with classroom performance. It was found that as classroom grades increased, TOEIC Listening Comprehension, Reading Comprehension and total scores also tended to increase. Moreover, the TOEIC Listening Comprehension scores were most strongly correlated with classroom grades for listening, and also presented a moderate correlation with speaking grades (Wilson, 1999). In addition, according to Woodford (1982), it could be concluded that TOEIC and TOEFL (Test of English as a Foreign Language) were strongly related, and could be comparable.

From the aforementioned research, it is hypothesized that DPU-CEPT will be correlated with the TOEIC score, students' cumulative grade point

average, and students' current grade point average.

### **TOEIC Reliability**

With regard to its reliability, the TOEIC test applies an internal consistency measure using the KR-20 reliability index. The reliability of the TOEIC Listening and Reading section scores across all form of their samples has been approximately .90 (Educational Testing Service, 2007), which is rather high according to Nunnally's criterion (Nunnally, 1978; Nunnally & Bernstein, 1994).

## **Methodology**

### **Item Selection**

In the development of the DPU-CEPT, test items were drawn and selected from a test bank previously created by the DPU Language Institute. The DPU testing center administers the DPU-CEPT for DPU students annually at the beginning of the year, and selected test items are drawn from the test item bank for a particular year's test. Following the students' completion of that year's test, test items are submitted for item analysis. Four criteria were used for item selection: 1) appropriate item difficulty

index (.2 to .8); 2) high item discrimination power (.2 or more); 3) high corrected item-total correlation statistics (.2 or more); and 4) item formats consistent with ETS' TOEIC format. As a result, DPU-CEPT consists of 200 items measuring listening and reading comprehension (100 items each). The time allowed for the test is approximately 120 minutes (45 minutes for the listening task, and 75 minutes for the reading task).

### Data Collection

Fifty-one participants were selected from fourth-year English students at DPU; 82.35 % were female, with cumulative grade point averages (GPAX) ranging from 1.69 to 3.69 ( $M = 2.78$ ,  $SD = 0.47$ ). They were invited and encouraged to take the DPU-CEPT on January 11th, 2008, and one week later, they were also invited to take the real TOEIC test without any cost. Three participants were absent from the TOEIC test; thus, the remaining 48 participants' scores were submitted for test equating and validation study. Both the DPU-CEPT and the TOEIC tests were administered as normal paper-pencil tests in order to avoid computer literacy problems. No extra credits and/ or any

penalties were applied to their classroom performance. Students were informed of the test results within a week. For this reason, the two tests were voluntarily taken for the test takers' own benefit.

## Results

### Evidence of Reliability of the DPU-CEPT

The DPU-CEPT showed evidence of sound psychometric properties as intended.

The KR-20 (Kuder & Richardson, 1937) showed evidence for acceptable internal consistency reliability (Nunnally & Bernstein, 1994) (.79, .68, and .78 for listening, reading, and whole test, respectively).

### Evidence of Validity of the DPU-CEPT

Two types of validity, construct and concurrent, were investigated in this study.

### Construct validity

Construct validity concerns the hypothetical construct that tests purport to measure. Nomological network or intercorrelations with intended constructs are the most frequently used evidence for construct validity (Cronbach & Meehl, 1955).

As the DPU-CEPT intends to measure English communicative proficiency within the business context, the correlations with the TOEIC test were investigated. The DPU-CEPT score highly correlated with the TOEIC score ( $r = .79, p < .01$ ). Moreover, the DPU-CEPT listening comprehension score also highly correlated with the TOEIC listening comprehension score ( $r = .70, p < .01$ ), and DPU-CEPT reading comprehension score still strongly correlated with the TOEIC reading score ( $r = .71, p < .01$ ) as shown in Table 2.

**Table 2:** Descriptive Statistics, KR-20, and Intercorrelations Among Variables

Variables	Min	Max	M	SD	1	2	3	4	5	6	7
1.TOEIC Total Score	335	835	481.67	105.04	-						
2.TOEIC: LC	170	455	277.81	64.68	.93	-					
3.TOEIC: RC	130	380	203.85	51.23	.88	.64	-				
4.DPU Total Score	68	123	90.90	13.75	.79	.76	.67	(.78)			
5.DPU: LC	31	74	47.67	9.85	.63	.70	.40	.85	(.68)		
6.DPU: RC	27	59	43.23	7.44	.64	.47	.71	.72	.25	(.79)	
7.Current GPA	1.33	3.87	2.81	0.54	.71	.66	.62	.70	.47	.66	
8.GPAX	1.67	3.69	2.78	0.47	.57	.48	.57	.60	.37	.62	.82

Notes: LC refers to Listening Comprehension, RC stands for Reading Comprehension.  
All correlations are statistically significant at .01 level.  
Numbers in the parentheses on diagonal are KR-20.

### Concurrent validity

Concurrent validity refers to the relationship between variables and their related criterion being measured at the same time (American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education, 1999).

In educational settings, academic achievement, using grade point average,

and cumulative grade point average (GPAX) as proxy, are among the most widely used criteria. Previous research by the ETS also found a strong correlation between classroom performance and the TOEIC score, especially among the intermediate class students (Wilson, 1999).

In this study, the DPU-CEPT also still exhibited a high level of concurrent validity. However, it should be noted

that the correlation between the DPU-CEPT score and current GPA ( $r = .47$  to  $.70$ ) is significantly higher than the correlation between cumulative grade point average ( $r = .37$  to  $.62$ ).

### **Equating DPU-CEPT with TOEIC Scaled Score**

As the DPU-CEPT score strongly correlates with the real TOEIC score, test score equating can be done with the DPU-CEPT via regression analysis for easier score interpretation in line with the TOEIC Can-Do Guide (Chauncey Group International, 2000). Ordinary Least Squared (OLS) Regression was used as the method of equating, while its assumptions were checked thoroughly with scatter plots, residual plots, and histogram (Cohen & Cohen, 1983; Pedhazur, 1982). DPU-CEPT scores and equated TOEIC scores are presented in Table 3 below, while regression equation is displayed in Table 4.

### **Standard Error of Measurement (SEM)**

The Standard Error of Measurement (SEM) estimates how repeated measures of a person on the same instrument tend to be distributed around his or her true score according to a classical test theory (Anastasi & Urbina, 1997; Gulliksen, 1950). It is used to calculate the confidence interval of the true score for an individual; as a result, it is very helpful for test users to interpret test scores.

To illustrate, if Mr. A earns a 90 score from test X which has a mean of 85 and a SEM of 10, a 95% confidence interval for the true score can be computed as 1.96 (z-score corresponding to 95% of the area under normal curve) multiplied by SEM. Mr. A's true score will certainly be located in the range of  $90 \pm 19.6$  with a 95% confidence or 5% of error.

The SEM for the DPU-CEPT is also calculated via equation (1) (Gulliksen, 1950) and presented in Table 3 for both the DPU-CEPT raw score and the TOEIC scaled score.

$$SEM = SD * \sqrt{1 - r_{tt}} \text{ ----- (1)}$$

Whereas, SEM = Standard Error of Measurement

SD = Standard Deviation

$r_{tt}$  = Reliability Coefficient

**Table 3:** DPU–CEPT Score vs. TOEIC Scaled Score

	DPU	TOEIC	DPU: Listening	TOEIC: Listening	DPU: Reading	TOEIC: Reading
M	90.65	480.16	47.61	277.54	43.04	202.93
SD	13.76	83.48	9.66	44.56	7.63	37.21
SEM	6.45	39.15	5.47	25.21	3.50	17.05
	123	677.45	74	399.26	59	280.74
	120	658.28	65	357.75	58	275.87
	111	603.66	64	353.14	57	270.99
	109	591.53	63	348.53	56	266.12
	104	561.19	59	330.08	54	256.37
	103	555.12	56	316.25	52	246.61
	101	542.98	55	311.63	51	241.74
	100	536.91	54	307.02	50	236.86
	99	530.84	53	302.41	49	231.99
	98	524.78	52	297.80	48	227.11
	97	518.71	51	293.19	47	222.24
	96	512.64	50	288.57	46	217.36
	95	506.57	49	283.96	45	212.49
	94	500.50	48	279.35	44	207.61
	93	494.44	47	274.74	43	202.74
	90	476.23	46	270.13	42	197.86
	89	470.16	45	265.51	41	192.99
	88	464.09	44	260.90	40	188.11
	87	458.03	43	256.29	39	183.24
	85	445.89	42	251.68	38	178.36
	83	433.75	41	247.07	37	173.49
	81	421.62	40	242.45	36	168.61
	80	415.55	39	237.84	35	163.73
	79	409.48	38	233.23	34	158.86
	78	403.41	37	228.62	33	153.98
	77	397.34	36	224.01	32	149.11
	76	391.28	35	219.39	30	139.36
	74	379.14	34	214.78	27	124.73
	73	373.07	31	200.95		
	72	367.00				
	68	342.73				



**Table 4:** DPU–CEPT Score vs. TOEIC Scaled Score

Dependent Variables	Independent Variables	Unstandardized Coefficient	t-test	p-value
TOEIC	constant	-69.91	-1.11	.272
	DPU	6.07	8.86	.000
TOEIC: LISTENING	constant	57.98	1.73	.091
	DPU: Listening	4.61	6.69	.000
TOEIC: READING	constant	-6.90	-0.22	.827
	DPU: Reading	4.88	6.81	.000

### Discussion

The DPU–CEPT shows appropriate psychometric properties. Reliability analysis revealed that internal consistency reliability was significantly high ( $r_{tt} = .68$  to  $.79$ ); however, it is lower than TOEIC's average reliability (average  $r_{tt} = .90$ ). Item unreliability can cause large SEM and wide confidence interval of the true score. Higher reliability can be attained by selecting homogeneous items meticulously, and it should be implemented in future test development. For future research, item response theory (IRT), in which item parameter estimations are sample-independent, will be more suitable for item analysis and calibration (Lord & Novick, 1968). Moreover, the IRT should be employed

to investigate various item parameters, e.g., guessing parameter, difficulty index, and discrimination power for the better refinement of the test items in the DPU–CEPT.

However, the DPU–CEPT validity is quite satisfactory for both construct and concurrent validity. For construct validity, the high correlation between TOEIC and DPU–CEPT ensures that the two tests have measured the same construct, and, based on this correlation, the test score may be similarly equated. If the sample size allows doing so, future research should draw attention to the test dimensionality of the DPU–CEPT to investigate its factorial validity, similar to how the TOEIC has explored this measurement issue (Wilson, 2000). The other direct measures of English

language skills should also be investigated together with the DPU-CEPT to ascertain its construct validity. For concurrent validity, the DPU-CEPT correlates with GPA more than GPAX. Unsurprisingly, correlations between DPU-CEPT and current GPA were higher than with GPAX because the latter may be affected by many kinds of extraneous variables, e.g., inability to adjust to a new university environment, learning curiosity change, test takers' motivation, etc. However, the DPU-CEPT predictive validity should be studied through predictive validation design, especially in the case of using it as a personnel selection tool.

Another suggestion for future research arises from the practical side. Alternate or various forms of the DPU-CEPT should be further developed and revised in the near future in order to prevent students cheating on the test, testing effects, memory effects (for the case of pre-test vs. post-test research), and other practical testing issues.

Regarding the future use of the DPU-CEPT, this standardized English test will be beneficial for learning and teaching English language as it can be used as a placement test for classifying students' English language proficiency, for assigning them to suitable classes, and as a diagnostic test to indicate students' language weaknesses that need support. With its high correlation to the TOEIC test, the DPU-CEPT can also be taken as a helpful preparatory test for students who wish to see how proficient their English language is before taking the actual TOEIC test. Apart from its academic use, the DPU-CEPT can also be employed as an effective personnel recruitment tool for the Human Resource Department to screen and select staff possessing adequate English proficiency. In addition, in terms of personnel development, this standardized test can be applied as an English diagnostic test for staff to indicate which English language skills are weak and need amelioration. Clearly, the DPU-CEPT has versatile purposes for both the academic arena and the university's personnel recruitment and development units.

### References

- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (1999). **Standards for educational and psychological testing**. Washington, D.C.: American Educational Research Association.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). **Psychological testing**. New Jersey: Prentice-Hall.
- Center for Professional Assessment (Thailand). (2006). **TOEIC examinee handbook**. Bangkok, Thailand: Author.
- Chauncey Group International. (2000). **TOEIC Can-Do Guide: Linking TOEIC scores to activities performed using English**. Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Cohen, J., & Cohen, P. (1983). **Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences**. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cronbach, L. J. (1989). Construct validation after thirty years. In R. L. Linn (Ed.), **Intelligence, measurement, theory, and public policy: Proceedings of a symposium in honor of Lloyd G. Humphreys**. Chicago: University of Illinois Press.
- Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. **Psychological Bulletin**, 52, 281–302.
- Educational Testing Service. (1998). **TOEIC technical manual**. Princeton, NJ: The Chauncey Group International.
- Educational Testing Service. (2002). **TOEIC examinee handbook**. Princeton, NJ: Author.
- Educational Testing Service. (2007). **TOEIC user guide**. Princeton, NJ: Author.
- Gulliksen, H. (1950). **Theory of mental tests**. New York: Wiley.
- Hughes, A. (1989). **Testing for language teachers**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kuder, G. F., & Richardson, M. W. (1937). The theory of the estimation of the test reliability. **Psychometrika**, 2, 151–160.
- Lord, F. M., & Novick, R. (1968). **Statistical theories of mental test scores**. MA: Addison-Wesley.
- Nunnally, J. C. (Ed.). (1978). **Psychometric theory** (2<sup>nd</sup> ed.). New York: McGraw-Hill.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (Eds.). (1994). **Psychometric theory** (2<sup>nd</sup> ed.). New York: McGraw-Hill.
- Pedhazur, E. J. (1982). **Multiple regression in behavioral research: Explanation and prediction**. Holt, Rinehart and Winston.

## References

- Wilson, K. M. (1993a). **Enhancing the interpretation of a norm-referenced second-language test through criterion referencing: A research assessment of experience in the TOEIC testing context.** Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Wilson, K. M. (1993b). **Validating a test designed to assess ESL proficiency at lower developmental levels.** Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Wilson, K. M. (1999). **Validity of global self-ratings of ESL speaking proficiency based on an FSI/ILR-referenced scale.** Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Wilson, K. M. (2000). **An exploratory dimensionality assessment of the TOEIC test.** Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Wilson, K. M., Komarakul Na Nagara, S., & Woodhead, R. (2004). **TOEIC/LPI relationships in academic and employment contexts in Thailand.** Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Woodford, P. (1982). **An introduction to TOEIC: The initial validity study.** Princeton, NJ: Educational Testing Service.





## จิตสำนึกสาธารณะ : อำนาจแห่งเรื่องเล่าบ้านทรายขาว

Public consciousness : The Power of The Saikhao narrative

\*วิไลวรรณ จงวิไลเกษม

Wilaiwan Jongwilakasaem

### บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพลวัต (dynamic) ในชุมชนทรายขาวที่ประกอบด้วยประชากรที่มีความแตกต่างทางด้านชาติพันธุ์ ศาสนาและวัฒนธรรมผ่านปรากฏการณ์ความไม่รุนแรงในสถานการณ์ความไม่สงบเรียบร้อยในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และเพื่อศึกษาว่าเรื่องเล่ามีอิทธิพลต่อการสร้างจิตสำนึกสาธารณะได้อย่างไร โดยศึกษาจากกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่มคือกลุ่มผู้นำทั้งฝ่ายจิตวิญญาณและฝ่ายการปกครองส่วนท้องถิ่น และกลุ่มชาวบ้านโดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วงอายุคนที่แตกต่างกัน เพื่อจะได้เห็นพลวัต (dynamic) ที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุคนและการสังเกตการณ์แบบเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมงานแต่งงานของคนไทยพุทธและกิจกรรมงานเมาลิดของคนไทยอิสลาม

\*อาจารย์ประจำคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต นักศึกษาปริญญาเอก โครงการสหวิทยาการมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ศ.สุกัญญา สุตบรรทัด ที่เป็นผู้ริเริ่มโครงการวิจัยชุดจิตสำนึกสาธารณะ รศ.ดร.ชัยวัฒน์ สถาอานันท์ ผู้เปิดมิติใหม่ของการตั้งคำถามนำวิจัยและช่วยแนะนำขัดเกลาความคิดจนนำมาสู่งานวิจัยชิ้นนี้

ผลการวิจัยพบว่า เรื่องเล่าบ้านทรายขาวที่เล่ากันมารุ่นต่อรุ่นตั้งแต่รุ่นบรรพบุรุษ จนถึงปัจจุบันมีอิทธิพลต่อความเชื่อและพฤติกรรมของคนไทยพุทธและไทยอิสลาม 6 หมู่บ้านที่ตำบลทรายขาวที่มีความแตกต่างทางด้านศาสนา แต่กลับมีความเชื่อและพฤติกรรมในการดำรงอยู่ที่เหมือนกัน และมีการรับเอาประเพณีของแต่ละศาสนามาใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ก่อให้เกิดอัตลักษณ์ของคนตำบลทรายขาวทั้งความเชื่อและพฤติกรรมที่แตกต่างจากคนไทยมุสลิมต่างพื้นที่ใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยเฉพาะ "ภาษา" ที่คนไทยอิสลามตำบลทรายขาวไม่ใช้ภาษามลายูเหมือนกับคนไทยมุสลิมส่วนใหญ่ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ แต่ใช้ภาษาท้องถิ่น "ทรายขาว" ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับภาษาไทยใต้ จากการใช้ภาษาเดียวกันในคนตำบลทรายขาว ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นพวกเดียวกัน ไว้วางใจซึ่งกันและกัน นำมาซึ่งจิตสำนึกร่วมใน "ความเป็นคนทรายขาว" และนำมาซึ่งความเข้าใจกัน ช่วยเหลือ ไปมาหาสู่และมองว่ากิจกรรมต่างๆ ของต่างหมู่บ้านตามประเพณีของแต่ละศาสนาเป็นกิจกรรมร่วมกันของทั้งตำบลโดยไม่แยกว่าเป็นของคนไทยพุทธเช่น ประเพณีชักพระ หรือ งานกวนอาซูรอห้ของไทยอิสลาม เหล่านี้ล้วนแสดงออกซึ่ง "จิตสำนึกสาธารณะ" นำไปสู่ชุมชนเข้มแข็งปราศจากเหตุการณ์ความรุนแรงในพื้นที่ตำบลทรายขาว

คนไทยพุทธและไทยอิสลามที่นิยามตนเองว่าเป็น "คนทรายขาว" สรุป 6 ที่มาของความไม่รุนแรงในพื้นที่ตำบลทรายขาวในสถานการณ์ความไม่สงบเรียบร้อยในพื้นที่ 3 จังหวัดภาคใต้ว่ามาจาก 1.ความไม่หวาดระแวงซึ่งกันและกันระหว่างคนไทยพุทธและไทยอิสลามในพื้นที่ตำบลทรายขาว 2.ความเข้าใจกันระหว่างคนไทยพุทธและไทยอิสลามในพื้นที่ตำบลทรายขาว 3. ความรู้สึกเป็นพวกเดียวกัน : "คนทรายขาว" 4. ภาษาเดียวกัน 5.ความเข้มแข็งของผู้เฒ่า และ 6. คนทรายขาวเป็นคนทำมาหากิน

## Abstract

The research has 2 objectives. The first is to study dynamic in Saikhao community, where there is a mix of population differentiating in ethnicity, religious and culture, through the phenomenon of peace and harmonious living amidst violence in The Deep Southern. The second is to study how the power of narrative creates public conscious in Saikhao community. The researcher selects 2 target-groups as subjects. One is the ideology leader from religious communities and local administrative officers from Saikhao. The other is 3 generations of villagers in Saikhao. The reason is to observe different dynamics in each generation. Furthermore the researcher participated and observed in traditional rituals in Saikhao, i.e. the marriage of Buddhist-Thais and Moalid of the Muslim-Thais.

The research finds that The Saikhao narrative told from generations to generations since the ancient time has influenced beliefs and behaviors of Buddhist-Thai and Muslim-Thai in Saikhao. Furthermore, it integrates 2 cultures to create the unique identity of Saikhao people that is different from other Muslim-Thai communities in The Deep South , especially the "language" . Usually, Muslim-Thais in the Deep South speak Malayu language, but Muslim-Thais in Saikhao speak local Saikhao language, a key factor in preventing the creation of segregation and creating trusts, the basis that form public consciousness of 'Saikhao people'. Thus Saikhao villagers feel that both Muslim activities and Buddha activities are Saikhao activities . That is the presentation of "public consciousness" which leads to a strong civil society that experiences no violence in Saikhao.

Both Buddhist-Thais and Muslim - Thais who define themselves as "Saikhao-people" conclude that there are 6 factors contributing to no violence incidents in Saikhao community despite the Deep South crisis. They are 1. no suspicions between different religious groups in the community 2. understanding between Buddhist-Thais and Muslim-Thais 3. Feeling of belonging to the same group 4. common language 5. strong leadership and 6. industrious and entrepreneurial nature of Saikhao.

**Keyword :** Dynamic, Narrative, Identity, Public Consciousness

**คำสำคัญ :** พลวัต, เรื่องเล่า, อัตลักษณ์, จิตสำนึกสาธารณะ

## 1. นำเรื่อง

ผู้วิจัยเชื่อในเรื่อง "จิตสำนึกสาธารณะ" และเห็นว่าคนปกติทั่วไปสามารถมีจิตสำนึกสาธารณะได้ ไม่ใช่เรื่องไกลตัวแต่เป็นเรื่องภายในความรู้สึกนึกคิดของคนนั้นที่เกิดจากความรู้สึกร่วมในความไม่เป็นคนต่อสังคมที่ตนดำรงอยู่ ความรู้สึกไม่เป็นคนอื่นที่ปรากฏออกมาในความมี "จิตสำนึกร่วม" สิ่งที่น่าสนใจก็คือ แล้วในสังคมที่มีความแตกต่างทางชาติพันธุ์ ภาษา ศาสนาและวัฒนธรรม เขาดำรงอยู่อย่างไรใน "ความแตกต่าง" แต่ไม่สำคัญเท่ากับว่าในความแตกต่างจะสร้างจิตสำนึกร่วมในความ "ไม่เป็นคนอื่น" ได้อย่างไร เพื่อนำพาไปสู่ "จิตสำนึกสาธารณะ" ในสังคมนั้น

แนวคิดเรื่องวาทกรรมของ ไชยรัตน์ เจริญสินโอฬาร<sup>1</sup> กล่าวถึงวาทกรรมโดยอ้างอิงไปยังมิเชล ฟูโกต์ว่า สำหรับ ไชยรัตน์ วาทกรรมหมายถึงระบบและกระบวนการในการสร้าง/ผลิต (constitute) อัตลักษณ์ (identity) และความหมาย (significance) ให้กับสรรพสิ่งต่างๆ ในสังคมที่ห่อหุ้มเราอยู่ไม่ว่าจะเป็นความรู้ ความจริง อำนาจ หรือตัวตนของเราเอง นอกจากนี้วาทกรรมยังทำหน้าที่ตรึงสิ่งที่สร้างขึ้นให้ดำรงอยู่และเป็นที่ยอมรับของสังคมในวงกว้าง (valorize) ขณะเดียวกันวาทกรรมก็ทำหน้าที่เก็บกด/ปิดกั้นมิให้อัตลักษณ์และความหมายแฝงบางอย่างเกิดขึ้น หรือไม่ก็ทำให้อัตลักษณ์และความหมายบางสิ่งที่ดำรงอยู่แล้วในสังคมเลื่อนหายได้พร้อมๆ กันด้วย ฉะนั้นวาทกรรมจึงเป็นมากกว่าเรื่องของภาษาหรือคำพูด แต่มีภาคปฏิบัติการจริงของวาทกรรม (discursive

practices) ซึ่งรวมถึงจารีตปฏิบัติ ความคิด ความเชื่อ คุณค่าและสถาบันต่างๆ ในสังคมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นๆ ด้วย วาทกรรมจึงสร้างสรรพสิ่งต่างๆ ขึ้นมาภายใต้กฎเกณฑ์ชัดเจนชุดหนึ่ง กฎเกณฑ์นี้จะเป็นตัวกำหนดการดำรงอยู่ การเปลี่ยนแปลงหรือเลื่อนหายไปของสรรพสิ่งควบคู่ไปกับสรรพสิ่งที่สังคมสร้างขึ้น วาทกรรมจึงถูกสร้างขึ้นมาจากความแตกต่างระหว่างสิ่งที่สามารถพูดได้อย่างถูกต้องในช่วงเวลาหนึ่ง(ภายใต้กฎเกณฑ์และตรรกะชุดหนึ่ง) กับสิ่งที่ไม่สามารถจะพูดได้ในช่วงนั้น

งานวิจัยชิ้นนี้ชี้ให้เห็นถึง อำนาจแห่งเรื่องเล่า (Narrative) ที่มีพลวัต (dynamic) ในการสร้างอัตลักษณ์และความหมายของสังคมชุมชนตำบลทรายขาว อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานีที่ประกอบไปด้วยคนไทยพุทธและไทยอิสลามใน 6 หมู่บ้าน ขณะเดียวกันอำนาจแห่งเรื่องเล่า ยังทำหน้าที่ตรึงสิ่งที่สร้างขึ้นให้ดำรงอยู่และเป็นที่ยอมรับของสังคมในวงกว้างรุ่นต่อรุ่น ในเวลาเดียวกันนั้นก็ทำหน้าที่เก็บกด/ปิดกั้นมิให้อัตลักษณ์และความหมายแฝงบางอย่างเกิดขึ้น หรือไม่ก็ทำให้อัตลักษณ์และความหมายบางสิ่งที่ดำรงอยู่แล้วในสังคมเลื่อนหายได้พร้อมๆ กันด้วย ไม่ต่างจากที่ไชยรัตน์ว่าไว้

## 2. ทำไมต้องเป็นทรายขาว

กว่า 1 ปีติดตามสถานการณ์ผ่านสื่อ พบข้อความหนึ่งในคำนิยาม ของประสงค์ เลิศรัตนวิสุทธิ์ ประธานสถาบันอิศรา ในหนังสือ "เมื่อฟ้าหม่น เจดีย์หัก ที่ปักชำไต้" ว่า

<sup>1</sup>ไชยรัตน์ เจริญสินโอฬาร, วาทกรรมการพัฒนา: อำนาจ ความรู้ ความจริง เอกลักษณ์และความเป็นอื่น. (กรุงเทพมหานคร: ศูนย์วิจัยและตำรา มหาวิทยาลัยเกริก, 2542), หน้า 38.

"เหตุการณ์ความไม่สงบใน 4 จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่ปะทุขึ้นอย่างรุนแรงตั้งแต่ต้นปี 2547 จนถึงปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงชีวิตผู้คนจำนวนมากไปตลอดกาล.....เวลาที่ผ่านไปเกือบ 4 ปี นอกจากยังไม่สามารถแก้ไขปัญหในระดับรากฐานได้แล้ว ความรุนแรงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องได้คร่าชีวิตผู้คนมากขึ้นเรื่อยๆ ถึง 2,463 ราย (ตั้งแต่ 4 มกราคม 2547 จนถึง 31 กรกฎาคม 2550)..... แต่ท่ามกลางความโหดร้ายดังกล่าว ยังมีผู้หญิงตัวเล็กอย่าง รอสะนิง สาและ วัย 23 ปี ซึ่งสูญเสียสามีในเหตุการณ์ที่มีสยิดกรือเซะ เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2547 ขณะกำลังอุ้มท้องลูกคนที่ 2 ทำให้ต้องเผชิญชะตากรรมยากลำบาก กลับมีน้ำใจที่เปิดทางให้เพื่อนร่วมทุกข์ที่ประสบชะตากรรมเดียวกันให้ได้รับเงินช่วยเหลือจากทางการก่อน และยังเป็นหัวเรี่ยวหัวแรงสำคัญในหารผลักดันเรื่องดังกล่าว.....ท่ามกลางสถานการณ์สู้รบและเต็มไปด้วยการแย่งชิงมวลชนอย่างหนักหน่วง ความรักและความสามัคคีของชุมชนเท่านั้นที่จะทำให้อยู่กันอย่างสงบสุขร่มเย็นต่อไป....เช่นเดียวกับ บ้านทรายขาว อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานีที่ไทยพุทธและมุสลิมยังคงใช้ชีวิตกันอย่างสงบสุขไปมาหาสู่กันแบบพี่น้องมานานนับร้อยปีตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5"<sup>2</sup>

บ้านทรายขาว จึงเป็นจุดมุ่งหมายของการเดินทางลงพื้นที่จังหวัดปัตตานี ในเดือนพฤศจิกายน 2550 ครั้งนี้มาพร้อมกับคำถามที่เจาะจงลงไปว่า "ทำไมบ้านทรายขาวที่มีทั้งไทยพุทธและไทยมุสลิมจึงไม่มีความรุนแรง"

"ทำไมต้องเป็นทรายขาว ทั้งๆที่มีหมู่บ้านอื่นไม่เคยเกิดเหตุเช่นกัน?"

คือคำถามแรกของผู้ศึกษาถูกตั้งคำถามถึงที่มาเหตุผลของการเลือกพื้นที่ ตำบลทรายขาว อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี เป็นพื้นที่กรณีศึกษาคำตอบแรกจากการลงสำรวจพื้นที่เบื้องต้น ผู้ศึกษาพบว่า พื้นที่ "ทรายขาว" มีประเด็นที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

1. เป็นตำบลที่ประกอบไปด้วย 6 หมู่บ้าน แบ่งเป็น ไทยพุทธ 3 หมู่บ้านและไทยมุสลิม 3 หมู่บ้าน
2. คนไทยที่นับถือศาสนาอิสลามมีเชื้อสายมลายูแต่พูดภาษาไทยท้องถิ่น (ใต้) แตกต่างจากคนไทยส่วนใหญ่ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่นับถือศาสนาอิสลาม พูดภาษามลายู (ยะวี) และตำบลรอบข้างทุกทิศของตำบลทรายขาวพูดภาษามลายู
3. เรื่องเล่า "ทรายขาว" ที่เป็นประวัติศาสตร์วัฒนธรรม (Cultural history) ของคนทรายขาว โดยเฉพาะคำพูดของ นายประเสริฐ ราชโร นายกองการบริหารส่วนตำบลทรายขาว อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ที่พูดตอนหนึ่งว่า "คนบริเวณนี้ที่มานอนน้ำตกทรายขาว ถ้าได้กินน้ำจากข้างบนนี้จะไม่มีความคิดร้าย"

คำตอบสองที่มาจากความรู้สึกคือ "พรหมลิขิต" ตามหลักความนึกคิดของคนพุทธที่เชื่อในโชคชะตา บาป บุญ คุณ โศภ เพราะตามรายงานอย่างเป็นทางการพบว่า ไม่ใช้มีแต่เพียง "ทรายขาว" เท่านั้นที่ไม่เกิดเหตุ แต่ผู้ศึกษากลับเลือกพื้นที่นี้ หรือ

<sup>2</sup>วิมลพรรณ ปิตรวัชชัย, เมื่อฟ้าหม่นเจดีย์หักที่ปักขี้ไต้, (2550), หน้า 12-14.



อาจจะเป็นตามความเชื่อของคนทรายขาวที่พร่ำบอกเมื่อครั้งลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลเบื้องต้นว่า "กินน้ำทรายขาวเข้าไปแล้วจะได้กลับมาอีก"

ขณะเดียวกันนี้ถึงบทสนทนาตอนหนึ่งกับอาจารย์ชัยวัฒน์ สถาอานันท์ในวิชา ความขัดแย้ง, สงครามและสันติภาพ ว่า "การไม่มีความรุนแรงปรากฏ ใช่ว่าสันติ อาจใช้วิธีการ (mean) ต่อสู้ด้วยวิธีอื่น เพราะความรุนแรงเป็นเพียงวิธีการหนึ่งของความขัดแย้ง เช่นเดียวกับสันติก็เป็นวิธีการหนึ่งของความขัดแย้ง"

ทำให้เกิดคำถามว่า "ทำไมจึงไม่มีความรุนแรงในบ้านทรายขาว และคนในชุมชนมีวิธีการจัดการอย่างไรที่ป้องกันไม่ให้เกิดความรุนแรง"(How and why does peaceful community happen in Saikhao ?) มี "ปริศนา" (The puzzle) อะไรที่เป็นพลวัต (dynamic) ซ่อนอยู่ใน "เรื่องเล่าบ้านทรายขาว" ที่ทำหน้าที่เสมือนหนึ่งเป็นเรื่องเล่าชุดเล็ก (Little narrative) เชื่อมร้อยคนไทยพุทธและไทยมุสลิมให้เป็นหนึ่งเดียวป้องกันความขัดแย้งที่นำไปสู่ความรุนแรง

ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าจึงมุ่งศึกษา "เรื่องเล่าทรายขาว" ที่เปรียบเสมือนกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนชุมชนทรายขาวให้อยู่กันอย่างสันติ

### 3. วิธีวิทยา

การเก็บข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participation Observation) โดยเข้าไปสังเกตการณ์ในชุมชนและเข้าไปมีส่วนร่วมใน 2 กิจกรรมที่สำคัญของตำบลคือ ประเพณีงานเมาลิด<sup>๑</sup> ของชาวไทยอิสลามที่มัสยิดโบราณบางโกลา (มัสยิดโบราณ 300 ปี) ที่หมู่ 4 บ้านควนลังกา และประเพณีงานแต่งงานของชาวไทยพุทธที่หมู่ 3 บ้านทรายขาวโดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วมจะนำไปสู่การเห็นปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างชาวไทยพุทธและไทยมุสลิมในประเพณีต่างศาสนา

นอกจากนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (Informal Interview) เป็นการพูดคุยตามโอกาสและความเหมาะสม ควบคู่ไปกับการสังเกตอากัปกริยา ท่าทาง ระหว่างการสัมภาษณ์พูดคุย ซึ่งผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์ประเภทนี้ในการสร้างความคุ้นเคยกับกลุ่มเป้าหมาย และการเก็บข้อมูลทั่วไป การสัมภาษณ์แบบลึก (In-depth Interview) ที่ผู้วิจัยจะมีแนวคำถาม (Interview guide) เพื่อเป็นแนวทางในการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนและตรงตามที่ต้องการศึกษาและการสนทนากลุ่ม (Focus group) เนื่องจากการเก็บข้อมูลกับเยาวชนโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นสิ่งที่ยากจะได้คำตอบด้วย

<sup>๑</sup>เมาลิดเป็นภาษาอาหรับแปลว่า เกิด ที่เกิด หรือวันเกิดซึ่งหมายถึง วันสมภพของนบีมุหัมมัด ตรงกับวันที่ 12 เดือนรอบีอุลเอาวัล หรือเดือนที่ 3 ตามปฏิทินอาหรับมุสลิม จะเลือกเอาวันใดวันหนึ่งในเดือนนี้จัดงานฉลอง พอถึงวันดังกล่าวของทุกปี มุสลิม จะเลือกจัดงาน "วันเมาลิด" เพื่อรำลึกถึงคุณงามความดีของท่านนบีมุหัมมัด นอกจากนี้เพื่อหมายถึงวันสมภพแล้ว ยังเป็นการระลึกถึงวันที่ท่านลี้ภัยจากนครเมกกะห์ไปสู่นครมาดีนะห์ และเป็นวันมรณกรรมของท่านด้วย ดูใน [www.molidthai.com](http://www.molidthai.com)

เพราะความไม่คุ้นชินกับคนแปลกหน้า ดังนั้นวิธีการสนทนากลุ่มช่วยสร้างบรรยากาศความคุ้นเคยและเป็นกันเอง ทำให้ง่ายต่อการได้ข้อมูล โดยผู้วิจัยจะมีแนวคำถาม (Interview guide) เช่นเดียวกันกับการสัมภาษณ์เชิงลึก

กลุ่มเป้าหมายพื้นที่ศึกษาคือตำบลทรายขาว อำเภอบึงสามพัน จังหวัดปัตตานี ประกอบไปด้วย 6 หมู่บ้าน โดยหมู่ 1, 4 และ 6 เป็นประชากรที่นับถือศาสนาอิสลามและหมู่ 2, 3 และ 5 เป็นประชากรที่นับถือศาสนาพุทธ โดยการเก็บข้อมูลในส่วนของสัมภาษณ์เชิงลึกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ 1.กลุ่มผู้นำทางจิตวิญญาณและกลุ่มผู้นำตามโครงสร้างการปกครองท้องถิ่น 2. กลุ่มชาวบ้าน แบ่งออกเป็น 3 ช่วงอายุ โดยข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์คนในยุคปัจจุบันผ่านช่วงอายุที่แตกต่างกันจะได้เห็นพลวัต (dynamic) ที่แตกต่างกันด้วยในแต่ละช่วงอายุคน 1. คนสูงอายุ 70 ปีขึ้นไป ที่อยู่ในช่วงพระครูศรีแก้วที่เป็นต้นกำเนิดของเรื่องเล่าทรายขาว การศึกษาจากคนกลุ่มนี้จะทำให้ได้เห็นและรับรู้สภาพของหมู่บ้านในอดีตและประวัติศาสตร์ของหมู่บ้านเป็นอย่างดี ตลอดจนประเพณี พิธีกรรมต่างๆที่ไม่มีให้พบเห็นแล้วในปัจจุบัน ถือเป็นการเข้าถึงความเป็นชุมชนในอดีตผ่านความทรงจำของชาวบ้าน ผู้เคยมีประสบการณ์ในชุมชน และกลุ่มคนในชุมชนที่มีความสำคัญต่อการศึกษาถึงวัฒนธรรมชุมชน 2 ผู้สูงอายุ ที่เป็นผู้สืบทอดเรื่องเล่าบ้านทรายขาว และ 3. คนวัยกลางคน

การเก็บข้อมูลในส่วนของสนทนากลุ่มแบ่งออกเป็น 1.กลุ่มเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา

ตอนปลายที่เป็นกลุ่มเด็กนับถือศาสนาอิสลามที่โรงเรียนสอนศาสนาศูนย์นัจมุดดีน 2. กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนควนลังกา ซึ่งประกอบไปด้วยนักเรียน ที่นับถือทั้งศาสนาอิสลามและศาสนาพุทธ โดยการเก็บข้อมูลทั้งในส่วนสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มอยู่ภายใต้กรอบดังนี้ชาติพันธุ์ ภาษาและศาสนา(Ethnicity language and religious) อำนาจกับเรื่องเล่า (Power and Narrative) อำนาจกับอัตลักษณ์ (Power and Identity) จิตสำนึกสาธารณะ (Public mind) และชุมชนเข้มแข็ง (Civil society)

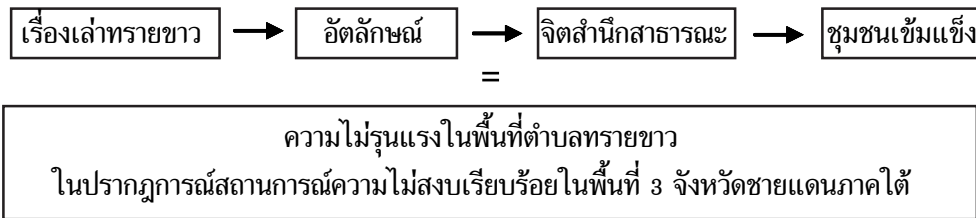
#### 4. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

##### 4.1 ผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า "ทำไมจึงไม่มีความรุนแรงในบ้านทรายขาว และคนในชุมชนมีวิธีการจัดการอย่างไรที่ป้องกันไม่ให้เกิดความรุนแรง" ประกอบด้วยพลวัตดังต่อไปนี้

1. อำนาจกับเรื่องเล่าทรายขาว
2. อำนาจแห่งเรื่องเล่าทรายขาวต่อการสร้างอัตลักษณ์ "ความเป็นทรายขาว"
3. อัตลักษณ์ "ความเป็นทรายขาว" ต่อการสร้างจิตสำนึกสาธารณะสู่ชุมชนเข้มแข็ง
4. จิตสำนึกสาธารณะในความเป็นชุมชนเข้มแข็งผ่านปรากฏการณ์ความไม่รุนแรงในพื้นที่ตำบลทรายขาวในปรากฏการณ์สถานการณ์ความไม่สงบเรียบร้อยในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นพลวัตของชุมชนทรายขาวเป็นแผนภาพได้ดังนี้



## 1. อำนาจกับเรื่องเล่าทรายขาว

### 1.1 เรื่องเล่าทรายขาว

ในอดีตพระยาภักดีชุมพลได้เดินทางมาจากเมืองไทรบุรี (ก่อนรัชกาลที่ 5) เนื่องจากไทรบุรีตกเป็นเมืองขึ้นของอังกฤษ ในระหว่างทางพระยาภักดีชุมพลได้พบกับสถานที่อันอุดมสมบูรณ์ไปด้วยน้ำและอาหาร (ชุมชนทรายขาวในปัจจุบัน) เหมาะแก่การตั้งที่อยู่อาศัย พระยาภักดีจึงตัดสินใจตั้งบ้านเรือน ณ ที่แห่งนี้ ประชาชนที่อพยพมาตั้งถิ่นฐานมีทั้งศาสนาพุทธและศาสนาอิสลาม เมื่อมาตั้งบ้านเรือนอยู่เป็นหลักแหล่งแล้วปรากฏว่า หลวงพ่อหมานและโต๊ะอิหม่ามซึ่งเป็นเพื่อนมุสลิมด้วยกันที่อพยพมาจากไทรบุรีเห็นว่าที่นี่ไม่มีวัดและมัสยิด หลวงพ่อหมานจึงตัดสินใจบวชเป็นพระและสร้างวัดทรายขาวพร้อมกับเป็นเจ้าอาวาส ขณะที่เพื่อนสร้างมัสยิดโบราณ 300 ปี(ในปัจจุบัน) และเป็นโต๊ะอิหม่ามคนแรก โดยมัสยิดและวัดสร้างจากไม้แคเดียวกัน และคนที่ออกแบบมัสยิดคือหลวงพ่อหมาน ทำให้มัสยิดมีรูปลักษณะเหมือนศาลาวัด ต่อมาในสมัยพระครูศรีรัตนกรหรือที่ชาวบ้านเรียกกันว่า "พระครูศรีแก้ว" เดิมแต่งงานมีลูกแล้ว เมื่อภรรยาเสียชีวิตลง ตัดสินใจมาบวชที่วัดทรายขาวพร้อมกับพัฒนาชุมชนตำบลทรายขาวให้เจริญ โดยเป็นผู้ค้นพบน้ำตกทรายขาว หลังจากค้นพบน้ำตกทรายขาวแล้วชักชวนชาวบ้านทั้งตำบลทรายขาวช่วยกันสร้าง

ถนนจากนาประดู่ขึ้นน้ำตกทรายขาว พร้อมกับบอกชาวบ้านว่าน้ำตกทรายขาวศักดิ์สิทธิ์เพราะมีแม่นางจันทร์ซึ่งเป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ปกป้องรักษาอยู่ ทำให้ชาวบ้านชุมชนตำบลทรายขาวมีน้ำดื่ม น้ำใช้ โดยพระครูศรีแก้วเป็นผู้กล่าวว่า "คนบริเวณนี้ที่มาอยู่ที่น้ำตกทรายขาว ถ้าได้กินน้ำจากข้างบนนี้จะไม่คิดร้าย" ต่อมาในสมัยพระอาจารย์นองมีเรื่องเล่าว่า ทั้งคนไทยพุทธและไทยมุสลิมรักและเคารพพระอาจารย์นองอย่างมาก เพราะมีความเมตตาและช่วยเหลือทั้งคนไทยพุทธและมุสลิมโดยไม่เกี่ยงศาสนาโดยคิดว่าทุกคนคือ "ลูกหลาน" พระอาจารย์นองมีชื่อเสียงโด่งดังทางด้านเครื่องรางของขลังทั้งในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านอย่างมาเลเซียและสิงคโปร์ในการทำตะกรุด ซึ่งรายได้จากการให้เช่าเครื่องรางของขลัง พระอาจารย์นองนำมาพัฒนาวัดทรายขาวให้เจริญรุ่งเรือง รวมไปถึงมัสยิดหลังใหม่ที่หมู่ 4 ควบลังกา และหากเด็กคนไหนไม่มีทุนการศึกษาไม่ว่านับถือศาสนาพุทธหรืออิสลามมาขอทุนการศึกษาจะให้กับเด็กทุกคน มีเรื่องเล่าว่า ตะกรุดของพระอาจารย์นองที่รำลือกันว่าศักดิ์สิทธิ์เนื่องจากพระอาจารย์นองได้เคล็ดลับวิชามาจาก "แม่นางจันทร์" ที่มาเข้าฝันบอกเพื่อปลุกเสก "ตะกรุดนารายณ์แปลงรูป" จนมาถึงเจ้าอาวาสวัดทรายขาวองค์ปัจจุบันมีเรื่องเล่ากันว่า เจ้าอาวาสเป็นเพื่อนเรียนหนังสือร่วมกันมา เลี้ยงวัวรวม

กันมากับโตะอิหม่ามคนปัจจุบันของมัสยิดโบราณ 300 ปี นอกจากเรื่องเล่าทนายชาวยังมีตำนานเรื่อง "พ่อทวดรังเกียบ" ที่อยู่บนเทือกเขาสันกาลาคีรี โดยเล่าต่อกันมาว่า พ่อทวดรังเกียบเป็นลัทธิศักดิ์สิทธิ์ที่ปกป้องดูแลตำบลทนายชา และหากเกิดเหตุภัยพิบัติใดๆ หรือเกิดปัญหาส่วนตัวชาวบ้านจะมาบนบานศาลกล่าว และได้ตามที่บนบาน และเรื่องเล่าเกี่ยวกับภุมไฟปีศาจ ได้แก้ตำนานเรื่องเล่าผีหลังกลวง ตำนานเรื่องเล่าคนธรรพ์ ที่มาพร้อมกับคดีคำสอนเด็กฯ ให้เป็นคนมีคุณธรรม เช่นเรื่องเล่าผีหลังกลวงที่สอนให้รู้จักรักษาคำพูดที่ได้สัญญาไว้

## 1.2 อำนาจกับเรื่องเล่า : ความเป็นตัวตนของคนทนายชา (ความเชื่อ-พฤติกรรม)

จากการศึกษาพบว่า เรื่องเล่าทนายชาวมียุทธผลต่อความเชื่อและพฤติกรรมของคนไทยพุทธและไทยมุสลิมทั้ง 6 หมู่บ้านแบบแยกกันไม่ออกในความรู้สึกร่วมใน "ความเป็นทนายชา" ซึ่งสามารถสรุปได้ออกเป็น 4 ลักษณะด้วยกันคือ

1. บรรพบุรุษร่วมกัน หรือที่คนทนายชาใช้คำว่า "ตายายร่วมกัน" โดยคนทนายชาโดยเฉพาะผู้ใหญ่ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปเชื่อว่าคนไทยพุทธและไทยมุสลิมมีตายายร่วมกันมาแต่ก่อนในอดีตตามเรื่องเล่าทนายชา หลังจากนั้นถึงมาแยกออกจากกันตามการนับถือศาสนา โดยอ้างอิงลูกหลานของพระครูศรีแก้วที่ปัจจุบันอาศัยอยู่ที่หมู่ 4 ควนลังงาซึ่งเป็นหมู่บ้านมุสลิม

2. ภาษาเดียวกัน คนทนายชาเชื่อว่าทั้งคนไทยพุทธและไทยมุสลิมมีบรรพบุรุษเดียวกันหรือตายายร่วมกันตามเรื่องเล่าทนายชา ทำให้ไม่มีใครสงสัยหรือตามเสาะหาที่มาว่า ทำไมคนไทยมุสลิมที่ทนายชาถึงไม่พูดภาษามลายูซึ่งแตกต่างจากคนไทยมุสลิมในพื้นที่อื่นใน 3 จังหวัดชายแดน

ภาคใต้อย่างชัดเจนที่ใช้ภาษามลายูเป็นภาษาหลักอย่างเช่นพื้นที่ติดกันอย่างตำบลนาประดู่ไทยมุสลิมที่นั่นใช้ภาษามลายูเป็นภาษาหลัก

3. สิ่งศักดิ์สิทธิ์ร่วมกัน คนทนายชาจะศรัทธาและเคารพในสิ่งศักดิ์สิทธิ์ร่วมกันที่ถือเป็นศูนย์รวมทางด้านจิตวิญญาณคือ "แม่นางจันทร์" ที่อยู่บนน้ำตกทนายชา และพ่อทวดรังเกียบหรือโตะแซในมุสลิมบนเทือกเขาสันกาลาคีรี โดยเชื่อว่าสิ่งศักดิ์สิทธิ์เหล่านี้คุ้มครองคนทนายชาตามเรื่องเล่าทนายชา

4. ภุมไฟปีศาจเดียวกัน คนทนายชาทั้ง หมู่บ้านทั้งไทยพุทธและไทยมุสลิมต่างมีความเชื่อตามเรื่องเล่าทนายชาเกี่ยวกับ ภุมไฟปีศาจปีศาจที่อาศัยอยู่บนน้ำตกทนายชาและเทือกเขาสันกาลาคีรี ได้แก้ผีหลังกลวง และคนธรรพ์

## 2. อำนาจแห่งเรื่องเล่าทนายชาต่อการสร้างอัตลักษณ์ "ความเป็นทนายชา"

ด้วยอำนาจแห่งเรื่องเล่าทนายชาที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อและพฤติกรรมของคนไทยพุทธและไทยอิสลามทั้ง 6 หมู่บ้านในตำบลทนายชา ซึ่งความเชื่อและพฤติกรรมดังกล่าวกลายเป็นอัตลักษณ์ของคนทนายชาที่แตกต่างจากพื้นที่อื่นใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยเฉพาะคนไทยมุสลิมในพื้นที่อื่นใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ สามารถสรุปออกมาได้เป็น 5 ลักษณะคือ

### 2.1 อัตลักษณ์ด้านความเชื่อบรรพบุรุษเดียวกัน

เป็นผลพวงมาจากอำนาจแห่งเรื่องเล่าบ้านทนายชาในความเชื่อที่ว่า "คนทนายชามีบรรพบุรุษเดียวกันก่อนที่จะแยกออกจากกันด้วยการนับถือศาสนาต่างกัน" ซึ่งความเชื่อนี้ทำให้คนไทยมุสลิมที่ทนายชาแตกต่างจากคนไทยมุสลิมในพื้นที่อื่นๆ ใน

3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และที่สำคัญ คนไทยมุสลิมที่ทราบข่าวส่วนใหญ่เรียกตัวเองว่า "คนไทยอิสลาม" ไม่เรียกว่า "คนไทยมุสลิม" หรือ "มลายูมุสลิม" เหมือนพื้นที่อื่น

2.2 อัตลักษณ์ด้านภาษา คนทราบข่าวทั้งไทยพุทธและไทยอิสลามทั้ง 6 หมู่บ้านในตำบลทรายขาวใช้ภาษาไทยได้หรือภาษาท้องถิ่นของคนทราบข่าวเป็นภาษาหลักในการสื่อสาร ถือเป็นอัตลักษณ์ที่โดดเด่นของคนทราบข่าว เพราะคนไทยที่นับถืออิสลามในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ส่วนใหญ่เกือบ 100 เปอร์เซ็นต์ใช้ภาษามลายูหรือบางคนเรียกว่าภาษายาวีเป็นภาษาหลักในการสื่อสาร ทำให้คนไทยอิสลามที่ทราบข่าวมักถูกตั้งคำถามบ่อยๆว่า "เป็นคนมุสลิมหรือไม่" เมื่อออกนอกพื้นที่ที่ทราบข่าว

2.3 อัตลักษณ์ด้านความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรม เป็นอีกหนึ่งอัตลักษณ์ของคนทราบข่าวที่เป็นการผสมผสานประเพณีและวัฒนธรรมระหว่างไทยพุทธและไทยอิสลามจากความเชื่อที่ว่า "บรรพบุรุษเดียวกัน" นำมาซึ่งประเพณีและวัฒนธรรมที่แตกต่างจากคนไทยพุทธและคนไทยมุสลิมต่างพื้นที่ เช่น การตั้งชื่ออิสลามสำหรับเด็กเกิดใหม่ของคนไทยพุทธบางครอบครัวที่มีความเชื่อว่ามีบรรพบุรุษเป็นอิสลาม หรือ การบวชเณรของเด็กอิสลามบางครอบครัวก่อนเข้าสู่หนัดเพื่อเป็นการขอขมาบรรพบุรุษเพราะมีความเชื่อว่ามีบรรพบุรุษเป็นไทยพุทธ นอกจากนี้คนไทยอิสลามที่ตำบลทรายขาวยังมีความเชื่อในความศักดิ์สิทธิ์ของ "น้ามนต์" เช่นเดียวกับคนไทยพุทธ โดยเชื่อว่าเมื่อเกิดเหตุร้ายกับครอบครัวหรือภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น ฟ้าผ่าพืชสวนไร่นา หรือ ฟ้าผ่าบ้าน ให้ไปเอาน้ำมันตักที่วัดทรายขาวมารดที่เกิดเหตุร้ายทุกอย่างจะเรียบร้อยสงบสุข ซึ่งต่อมาได้ะอ์หมาม

มัสยิดโบราณ 300 ปีดัดแปลงทำน้ามนต์เองโดยนำมาปลุกเสกตามคำสวดทางศาสนาอิสลามแจกจ่ายให้กับคนไทยอิสลามที่ตำบลทรายขาวไว้ใช้เมื่อเวลาเกิดภัยพิบัติ

2.4 อัตลักษณ์ด้านผู้นำ พบว่าที่ตำบลทรายขาวมีประเพณีการเลือกผู้นำทางการปกครองท้องถิ่นในตำแหน่ง "กำนัน" ด้วยการสลับการขึ้นดำรงตำแหน่งคนละสมัยระหว่างไทยพุทธและไทยอิสลาม ถือเป็นสัญญาณที่ปฏิบัติสืบทอดกันมาตั้งแต่รุ่นบรรพบุรุษโดยไม่มีสัญญาณลักษณะอักษรใดๆทั้งสิ้น และที่ผ่านมาไม่เคยเกิดเหตุการณ์ไม่รักษาสัญญา

2.5 อัตลักษณ์ด้านสถาปัตยกรรมพุทธ-อิสลาม (มัสยิดโบราณ 300 ปี) มัสยิดโบราณ 300 ปีที่ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 บ้านควนลังงาถือเป็นอัตลักษณ์ที่โดดเด่นทางด้านสถาปัตยกรรมของตำบลทรายขาวที่แสดงให้เห็นถึงการผสมผสานความคิดและวัฒนธรรมของศาสนาไทยพุทธและไทยอิสลาม จากรูปลักษณะของมัสยิดที่มีหน้าตาแบบศาลาวัดของศาสนาพุทธซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ขั้นดีที่สุดที่สอดคล้องกับเรื่องเล่าทรายขาว ปัจจุบันกรมศิลปากรได้ขึ้นทะเบียนมัสยิดโบราณ 300 ปีเป็นโบราณสถาน เพราะมีอายุมากกว่า 100 ปี

### 3. อัตลักษณ์ "ความเป็นทรายขาว" ต่อการสร้างจิตสำนึกสาธารณะสู่ชุมชนเข้มแข็ง

จากการศึกษาพบว่า 5 อัตลักษณ์ความเป็นทรายขาวเปรียบเสมือนเบ้าหลอมที่ทำให้คนไทยพุทธและคนไทยอิสลามทั้ง 6 หมู่บ้านในตำบลทรายขาวมีจิตสำนึกร่วมใน "ความเป็นทรายขาว" ไม่รู้สึกแบ่งแยกว่า "คนไทยพุทธ" หรือ "คนไทยอิสลาม"



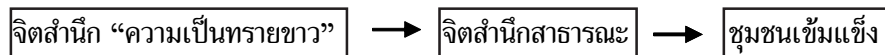


มัสยิดโบราณ 300 ปี : มีเรื่องเล่าว่า เกิดจากการสร้างร่วมกันระหว่างเจ้าอาวาสวัดทรายขาว  
และโต๊ะอิหม่ามที่เป็นเพื่อนกันในยุคอดีต ทำให้มัสยิดออกมามีรูปลักษณ์คล้ายโบสถ์วัด

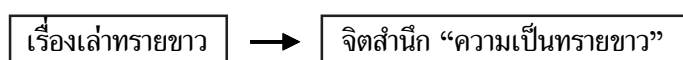
แต่ทุกคนนิยามตนเองว่าเป็น "คนทรายขาว" เพียง  
แต่นับถือศาสนาต่างกันเท่านั้น

จากจิตสำนึกร่วมในความเป็น "คนทราย  
ขาว" ก่อให้เกิดจิตสำนึกสาธารณะที่นึกถึงเรื่องส่วน

รวมของตำบลทรายขาว โดยไม่แยก "เรื่องของเธอ"  
แยก "เรื่องของฉัน" แต่เป็น "เรื่องของเรา"  
สามารถสรุปออกมาเป็นพลวัตได้ดังนี้



**ขั้นตอนที่ 1 จิตสำนึกร่วม “ความเป็นทรายขาว”**



จากเรื่องเล่าทนายชาวลีเล่ต่อกันมารุ่นต่อรุ่นในแต่ละยุคสมัยตามเจ้าอาวาสวัดทนายชาวลีในลักษณะความสัมพันธ์ 3 แบบระหว่างคนไทยพุทธและไทยอิสลาม คือ ความสัมพันธ์ทางสายเลือดของพระครูศรีแก้ว ความสัมพันธ์แบบเพื่อนของพ่อทวดหมานและเจ้าอาวาสองค์ปัจจุบันและความสัมพันธ์แบบเครือญาติของพระอาจารย์นอง รวมไปถึงเรื่องเล่าที่ตอกย้ำความเป็น "บรรพบุรุษเดียวกัน" หรือ "ตายายร่วมกัน" เพียงแต่มาแตกออกเป็น 2 กลุ่มตามการนับถือศาสนา เรื่องเล่าเหล่านี้สร้างอัตลักษณ์ความเชื่อเรื่อง "บรรพบุรุษเดียวกัน" ซึ่งนำไปสู่จิตสำนึกร่วม "ความเป็นทนายชาวลี" นอกจากนี้คนทนายชาวลีดั้งเดิมมีความเชื่อในความมีบรรพบุรุษ

เดียวกันตามคำบอกเล่าของผู้ใหญ่ตามเรื่องเล่าทนายชาวลีแล้ว คนต่างพื้นที่ที่ย้ายเข้ามาอาศัยในตำบลทนายชาวลีด้วยการแต่งงานกับคนทนายชาวลีต่างมีจิตสำนึกร่วมความเป็นทนายชาวลี เห็นได้จากการเปลี่ยนวิธีการดำเนินชีวิตให้เป็นไปแบบคนทนายชาวลีทั้งการแต่งกาย และโดยเฉพาะ "ภาษา" ที่ใช้สื่อสาร นอกจากนี้คนทนายชาวลีเชื่อว่า "จิตสำนึกร่วม" ของคนทนายชาวลีเกิดจากตัวอย่างของผู้นำที่เข้มแข็งทั้งของไทยพุทธและไทยอิสลามที่มีการประสานงานการทำงานและปรึกษาหารือกันตลอดในทุกกิจกรรมของตำบลทนายชาวลีโดยไม่มีการแยกหมู่บ้านพุทธหรือหมู่บ้านอิสลามทั้งในส่วนของผู้นำทางการปกครองและผู้นำศาสนา

## ขั้นตอนที่ 2 จิตสำนึกสาธารณะ

จิตสำนึกร่วม "ความเป็นทนายชาวลี"



จิตสำนึกสาธารณะ

เมื่อทั้งคนไทยพุทธและไทยอิสลามเกิดจิตสำนึกร่วมใน "ความเป็นทนายชาวลี" ทำให้มองทุกเรื่องว่าเป็นเรื่องส่วนรวมของตำบล ไม่ใช่เป็นเรื่องของหมู่บ้านพุทธหรือหมู่บ้านอิสลามผู้วิจัยพบว่าคนทนายชาวลีมีจิตสำนึกสาธารณะในการร่วมมือร่วมใจกันและการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ด้วยเพราะไม่รู้สึกรู้ว่าเป็นคนละพวกแต่คิดเสมอว่าเป็นพวกเดียวกัน เป็นคนทนายชาวลีเหมือนกัน เพียงแต่นับถือศาสนาต่างกันเท่านั้น ทำให้นำไปสู่การร่วมมือร่วมใจกันทำกิจกรรมต่างๆของตำบลทนายชาวลี การพึ่งพาอาศัยกัน การปรึกษาหารือกันในเรื่องของตำบลทนายชาวลี ซึ่งท้ายสุดนำไปสู่ชุมชนเข้มแข็ง อย่างที่ประธานมัคคุเทศก์ตำบลทนายชาวลีพูดถึงสาเหตุที่ทำให้คนทนายชาวลีมีจิตสำนึกสาธารณะในการเข้า

ร่วมทำกิจกรรมร่วมกันของคนไทยพุทธและไทยอิสลามว่า เพราะความเป็นเพื่อน แต่ถ้าเกิดคิดถึงในสมัยก่อนคือ ความเป็นญาติ แต่ก่อนเป็นพี่เป็นน้องกันอยู่ เมื่อมีคนมาบอกก็ไป เช่น "งานกินเหนียว" ก็ไปช่วยกัน เช่นตน มีคนบอกให้ไปช่วยเป็นโฆษกงานให้ ตนก็ไป เราพึ่งพาอาศัยกัน

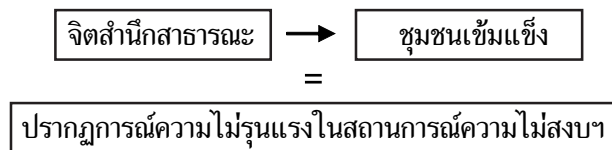
## ขั้นตอนที่ 3 ชุมชนเข้มแข็ง

จากการศึกษาพบว่า คนทนายชาวลียอมรับว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้ชุมชนทนายชาวลีเข้มแข็งนำไปสู่ความไม่รุนแรงในพื้นที่ตำบลทนายชาวลี ทั้งที่ประกอบด้วยคนไทยพุทธและไทยอิสลาม คือ 1. ความเชื่อเรื่องบรรพบุรุษเดียวกัน 2. พุทธศาสนาเดียวกัน 3. ความเข้มแข็งของผู้นำทั้งฝ่ายการปกครองท้องถิ่นและผู้นำทางศาสนา และทั้งหมดนี้เกิดจาก

ความเชื่อใน "เรื่องเล่าทนายขาว" ที่นำไปสู่การกำหนดความคิด ความเชื่อและพฤติกรรมของคนทนายขาวซึ่งเป็นอัตลักษณ์ที่แตกต่างจากชุมชนอื่นในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ กำหนดตำบลทนายขาวสรุปว่า ที่ตำบลทนายขาวเป็นชุมชนเข้มแข็งนำไปสู่ความไม่มีเหตุการณ์ความรุนแรงมีประเด็นที่สำคัญคือ ความเป็นเพื่อนระหว่างพี่น้องชาวไทยพุทธและไทยมุสลิม มาจาก 1. เรียนโรงเรียนเดียวกัน 2. มีพื้นที่ติดกัน มีที่ทำกินด้วยกัน อยู่ติดกันเลยเกิดความเป็นเพื่อน จึงเป็นประเด็น

สำคัญที่ทำให้เกิดความกลมเกลียวสามัคคี ไม่เกิดความหวาดระแวงซึ่งกันและกัน จึงก่อให้เกิดเราสามารถดูแลตำบลได้ เวลากลางคืนไทยพุทธก็มาเที่ยวที่หมู่บ้านมุสลิม พอไทยพุทธมีงานมีการอะไร ไทยมุสลิมก็ไปร่วม งานไหนที่ทางศาสนาไม่ห้ามไม่ผิดประเพณีสามารถร่วมกันได้ อย่างเช่นมัสยิดเจ้าอาวาสก็มาบริจาคเงิน แต่ในส่วนของมุสลิมบริจาคเงินไม่ได้ ไทยพุทธก็เข้าใจ แต่ก็ไปร่วมกิจกรรมอย่างอื่นที่ไม่ผิดหลัก เช่น งานแต่งงาน

#### 4. จิตสำนึกสาธารณะในความเป็นชุมชนเข้มแข็ง เล่าผ่านปรากฏการณ์ความไม่รุนแรงในสถานการณ์ความไม่สงบเรียบร้อยในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้



คนทนายขาวยอมรับว่าพื้นที่ตำบลทนายขาวไม่เกิดเหตุความรุนแรงทั้งที่ประกอบด้วยคนไทยพุทธและไทยอิสลามเหมือนกับพื้นที่อื่นที่เกิดเหตุความรุนแรง พร้อมยกตัวอย่างพื้นที่ที่ติดกันคือ ตำบลนาประดู่ โดยกำนันตำบลทนายขาวบอกว่า พื้นที่ตำบลทนายขาวไม่เคยเกิดเหตุความรุนแรงแม้แต่ครั้งเดียวตั้งแต่เกิดเหตุการณ์ปล้นปืนเมื่อวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2547 นำมาสู่สถานการณ์ความไม่สงบเรียบร้อยในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ขณะที่ตำบลนาประดู่ซึ่งเป็นพื้นที่ติดกับตำบลทนายขาวและประกอบด้วยคนไทยพุทธและไทยอิสลามเหมือนกัน แต่ที่นาประดู่เกิดเหตุความรุนแรงทุกรูปแบบทั้งชาวบ้านถูกยิง มีการวางระเบิด แต่ที่ทนายขาวไม่มี จะมีที่คนทนายขาวเสียชีวิตไปเกิด

เหตุนอกพื้นที่ ด้วยเพราะอำนาจแห่งเรื่องเล่าทนายขาวที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อในความเป็นพวกเดียวกัน ไม่รู้สึกเป็นอื่น นำมาซึ่งจิตสำนึกร่วมกัน ก่อให้เกิดจิตสำนึกสาธารณะในการร่วมมือร่วมใจกัน มีความสามัคคีร่วมกันและที่สำคัญคือมีความรักหวงแหนในพื้นที่ตำบลทนายขาว จึงร่วมกันที่จะสอดส่องว่ามีคนภายนอกพื้นที่เข้ามาปลุกปั่นคนภายในพื้นที่หรือไม่ และที่สำคัญคือ คนในพื้นที่ตำบลทนายขาวไม่มีความรู้สึกหวาดระแวงกันทั้งในส่วนไทยพุทธและไทยอิสลาม เพราะความรู้สึกไม่เป็นอื่น เข้าใจกัน เห็นได้จากการนิยามตนเองว่า "เป็นคนทนายขาว"

สามารถสรุปได้ว่าสาเหตุที่ไม่มีความรุนแรงในพื้นที่ตำบลทนายขาวเกิดจาก 6 ลักษณะคือ



1. ความไม่หวาดระแวงซึ่งกันและกัน  
ระหว่างคนไทยพุทธและไทยอิสลามในพื้นที่ตำบล  
ทรายขาว

2. ความเข้าใจกันระหว่างคนไทยพุทธและ  
ไทยอิสลามในพื้นที่ตำบลทรายขาว

3. ความรู้สึกเป็นพวกเดียวกัน: "คนทราย  
ขาว"

4. ภาษาเดียวกัน

5. ความเข้มแข็งของผู้นำ

6. คนทรายขาวเป็นคนทำมาหากิน

จาก 6 ลักษณะที่ทำให้ตำบลทรายขาวไม่เกิด  
เหตุความรุนแรงเหมือนกับพื้นที่อื่นๆใน 3 จังหวัด  
ชายแดนภาคใต้ในสถานการณ์ความไม่สงบเรียบ  
ร้อย รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบอกว่า  
ขบวนการแบ่งแยกดินแดนเป็นเรื่องเล่าที่ห่างไกล  
จากคนทรายขาว พร้อมบอกว่าที่ตำบลทรายขาวมี  
เรื่องเล่าชุดเดียวคือ "เรื่องเล่าทรายขาว"

"ขบวนการแบ่งแยกดินแดนที่ถูกนำมาใช้เป็นข้ออ้างเพื่อหาแนวร่วมกับเรื่องกบฏหะ  
ยีสุหลงไกลเกินไปจากคนทรายขาวมาก แม้แต่เรื่องภาษาคนละภาษา มีประวัติศาสตร์คนละ  
ชุด คำว่า มลายูต้องเข้าใจคือคาบสมุทรมลายู ไม่ใช่มาเลเซีย ผมก็เป็นคนมลายู คนพุทธ  
ก็เป็นมลายู ข้าราชการต้องทำความเข้าใจใหม่ ข้าราชการควรพูดภาษาเขาได้ ผมอยู่ระ  
แงะ นราธิวาสเข้าใจความรู้สึกเขา ทรายขาวไกลกว่ากบฏดุซงญอมาก พูดก็พูดคนละ  
ภาษา" (รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบล)

"คนที่นี่มีเรื่องเล่าชุดเดียวคือ "เรื่องเล่าทรายขาว" ที่ทำให้คนทรายขาวเป็นพวกเดีย  
วกัน รักใคร่กัน เรื่องเล่าอื่นๆไม่ว่ากบฏหะยีสุหลงหรือกบฏดุซงญอผมก็เคยได้ยิน แต่ชาวบ้าน  
ที่นี่ไม่สนใจ ใครมาปลุกระดมอย่างไรไม่ได้ เพราะรักเหง้าที่นี้ตายายร่วมกัน" (กำนัน  
ตำบลทรายขาว)

จากการเข้าร่วมสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม  
ของผู้วิจัยในงานแต่งงานของคนไทยพุทธที่หมู่ 2  
บ้านทรายขาว และงานเมาลิดที่มีสยิดโบราณ 300  
ปีที่หมู่ 4 บ้านควนลังงาพบว่า ในงานแต่งงานไทย  
พุทธได้มีไทยมุสลิมไปร่วมงานเป็นจำนวนมากและ  
มีการตั้งโรงครัวแยกออกจากกันเพื่อเป็นการให้

เกียรติกับคนไทยอิสลามที่มาร่วมงาน ขณะที่ในงาน  
เมาลิดพบคนไทยพุทธมาร่วมงานนั่งล้อมวงรับ  
ประทานอาหารกับไทยอิสลาม และเมื่อถึงเวลาที่  
ชายไทยอิสลามต้องเข้ามัสยิดเพื่อประกอบพิธี  
คนไทยพุทธนั่งสนทนอย่างสบายๆอยู่ภายนอก  
มัสยิด



ร่วมมือร่วมใจ : การทำกิจกรรมร่วมกันของคนไทยพุทธและไทยอิสลาม ในงานเมาลิด(ภาพด้านซ้าย) และงานแต่งงานของคนไทยพุทธ (ด้านขวา) ซึ่งถือเป็นเรื่องปกติของชาวบ้านตำบลทรายขาว

จากการศึกษาพบว่า ขณะนี้เกิดปรากฏการณ์ คนทรายขาวนิยมส่งบุตรหลานออกไปเรียนใน อำเภอและจังหวัดโดยเฉพาะคนไทยพุทธ ซึ่งทำให้ ผู้ใหญ่ในทรายขาวหลายฝ่ายเกรงว่า จะนำมาซึ่ง ความห่างเหินกันของคนรุ่นใหม่ เพราะในอดีต โรงเรียนเป็นสถานที่สำคัญในการสร้างมิตรภาพ ระหว่างคนไทยพุทธและคนไทยอิสลาม แม้แต่ คนไทยพุทธด้วยกันเอง หรือคนไทยอิสลามด้วยกัน เอง ในขณะนี้ทางกลุ่มผู้นำได้ร่วมมือกันในการอบรมรุ่นลูกหลานถึงประวัติความเป็นมาที่ทำให้ คนไทยพุทธและอิสลามมีความรู้สึกเป็นพวกเดียวกัน ไม่แตกแยก โดยในส่วนของอิสลามจะมีการอบรมเด็กทุกเย็นวันศุกร์ที่โรงเรียนดลิกา

นอกจากนี้ตำบลทรายขาวกำลังรวบรวม ข้อมูลเรื่องเล่าทรายขาวทั้งหมดเพื่อจัดทำเป็นประวัติศาสตร์ทรายขาวให้เยาวชนทรายขาวได้รับทราบ ประวัติศาสตร์ความเป็นมาของบ้านทรายขาว พร้อมกับมีนโยบายสร้างมัสยิดน้อยเพื่อเป็นผู้ เผยแพร่ประวัติศาสตร์ทรายขาวให้กับเพื่อนา ขณะเดียวกันทางตำบลทรายขาวมีแผนที่จะตั้ง

พิพิธภัณฑ์ประจำตำบลทรายขาวขึ้นเพื่อบอกเล่า เรื่องราวความเป็น "ทรายขาว" ให้แก่คนภายนอก และโดยเฉพาะรุ่นลูกหลานได้รับทราบประวัติ ศาสตร์ของตนเองว่ามีความเป็นมาอย่างไร เพื่อ ความภาคภูมิใจในความเป็น "คนทรายขาว"

#### 4.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการสรุปผลในประเด็นต่างๆข้างต้น เมื่อนำมาพิจารณาถึงความสัมพันธ์กับกรอบแนวคิด ทฤษฎีว่าด้วยแนวคิดเกี่ยวกับชาตินิยม (Nationalism) และจิตสำนึกชาติพันธุ์ (Ethnicity) แนวความคิดเรื่อง วาทกรรม (Discourse) และ อัตลักษณ์ (Identity) ทฤษฎี ประชาสังคม (Civil Society) และแนวคิดเรื่อง จิตสำนึกสาธารณะ (Public mind) สามารถ อภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

ผลการวิจัยครั้งนี้ตอกย้ำ ความเชื่อของ Postmodernism ที่ว่าความรู้ประวัติศาสตร์เป็น วาทกรรม (Discourse) นั่นคือ เป็นชุดหรือแบบ แผนของภาษาและถ้อยคำอันก่อให้เกิดความหมาย และทำให้เราเชื่อว่าเป็นความจริงในอดีต ความรู้

นี้มีอิทธิพลต่อความคิดความเชื่อของเราทุกเมื่อเชื่อวัน<sup>4</sup> ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เรื่องเล่าทนายชาวมุสลิม อิทธิพลต่อความเชื่อและพฤติกรรมของคนทนายชาวมุสลิมในความมีบรรพบุรุษเดียวกันหรือที่คนทนายชาวมุสลิมใช้คำว่า "ตายายร่วมกัน" ของคนไทยพุทธและไทยอิสลามของคนตำบลทนายชาวมุสลิมในอดีตก่อนที่จะแยกออกจากกันตามการนับถือศาสนา นำไปสู่การนำประเพณีของต่างศาสนามาใช้เพราะความเชื่อในตายายร่วมกัน เช่นคนไทยพุทธที่ตำบลทนายชาวมุสลิมครอบครัวเมื่อมีสมาชิกใหม่ต้องนำลูกหลานไปให้ผู้ใหญ่ของไทยอิสลามผูกข้อมือและตั้งชื่ออิสลาม ขณะเดียวกันคนไทยอิสลามบางครอบครัวเมื่อลูกหลานชายจะเข้าพิธีสูหนัดตามหลักศาสนาอิสลามต้องไปบวชเณรที่วัดทนายชาวมุสลิมเพื่อขอขมาบรรพบุรุษ หรือ ความเชื่อในศักดิ์สิทธิ์ของ "น้ามนต์" ของคนไทยอิสลามที่ตำบลทนายชาวมุสลิม นำไปสู่การประยุต์ทำน้ามนต์ของโต๊ะอิหม่ามมัสยิดโบราณ 300 ปีโดยใช้บทสวดตามหลักศาสนาอิสลาม เป็นต้น

อัตลักษณ์ดังกล่าวข้างต้นของคนทนายชาวมุสลิมแล้วแต่ได้รับอิทธิพลมาจากเรื่องเล่าทนายชาวมุสลิม ทำให้รู้สึกเป็นพวกเดียวกันสร้างอัตลักษณ์ร่วมกันเพื่อแสดงตัวตนของความเป็นคนทนายชาวมุสลิม เช่น "ภาษาท้องถิ่นทนายชาวมุสลิม" และการนิยามตนเองว่า "คนทนายชาวมุสลิม" โดยใช้พื้นที่ที่ตนเองอาศัยเป็นตัวกำหนดอัตลักษณ์ของตน แตกต่างจากคนที่นับถือศาสนาอิสลามในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่

จะใช้ "ชาติพันธุ์" และ "ศาสนา" เป็นตัวกำหนดอัตลักษณ์ เช่น การบอกว่าตนเองเป็น "มลายูมุสลิม"

เมื่อนำแนวคิดเรื่องวาทกรรมมาอธิบายจะพบว่า เรื่องเล่าทนายชาวมุสลิมไม่ต่างจากวาทกรรมตามความหมายของไฮริตัน เจริญสินโอฬาร<sup>5</sup> ที่อ้างอิงไปถึงฟูโกต์ที่ว่า วาทกรรมเป็นกระบวนการสร้างอัตลักษณ์และความหมาย ไม่ว่าจะมีความรู้ความจริง อำนาจหรือตัวตนของเราเอง ขณะเดียวกันวาทกรรมทำหน้าที่เก็บกด/ปิดกั้นมิให้อัตลักษณ์และความหมายแฝงบางอย่างเกิดขึ้น หรือไม่ก็ให้อัตลักษณ์และความหมายบางสิ่งที่ดำรงอยู่แล้วในสังคมเลื่อนหายได้พร้อมๆ กันด้วย ซึ่งเรื่องเล่าทนายชาวมุสลิมทำหน้าที่มันอย่างสมบูรณ์ในการสร้างอัตลักษณ์และความหมายให้คนทนายชาวมุสลิม ขณะเดียวกันเรื่องเล่าทนายชาวมุสลิมทำหน้าที่ปิดกั้นมิให้อัตลักษณ์และความหมายแฝงบางอย่างเกิดขึ้นในสังคมทนายชาวมุสลิม เรื่องเล่าทนายชาวมุสลิมทำให้เกิดอัตลักษณ์ "ภาษาท้องถิ่นทนายชาวมุสลิม" ใช้กันในชีวิตประจำวัน ในเวลาเดียวกัน เกิดการเลื่อนหายไปของ "ภาษามลายู" ในสังคมทนายชาวมุสลิม ที่แม้แต่คนเผ่าคนแก่อิสลามที่ทนายชาวมุสลิมไม่พูดภาษามลายูกับลูกหลานตนในบ้านทั้งๆ ที่พูดได้ จนนำไปสู่คนรุ่นปัจจุบันไม่สามารถพูดภาษามลายูได้

## 5. บทสรุป

เมื่อพิจารณาตามกรอบแนวความคิดยุคหลังสมัยใหม่แล้ว เรื่องเล่าความเป็นทนายชาวมุสลิมจึงไม่ต่างอะไรกับแนวความคิด เรื่องเล่าชุดเล็ก (Little

<sup>4</sup>ธงชัย วินิจจะกูล, "การศึกษาประวัติศาสตร์แบบ Postmodern" ในหนังสือ สัมผัสโคตรเหง้าก็เผาแผ่นดิน, (สำนักพิมพ์มติชน 2544), หน้า 350-390.

<sup>5</sup>อ้างแล้ว, หน้า 79.

narrative) ของ Lyotard<sup>6</sup> ที่ทำท่าย เรื่องเล่า "กบฏหะยีสุหลง" ถึง "กบฏดุซงญอ"<sup>7</sup> เรื่องราวทางประวัติศาสตร์ที่กลายเป็นอภิมหากาพย์ (Grand Narrative) ของคนไทยมุสลิมในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ กลายเป็นอภิมหากาพย์มีอำนาจเหนือความคิด ความเป็นอยู่ ดำรงตนเป็นอัตลักษณ์ของไทยมุสลิมด้วย ภาษามลายู ศาสนาอิสลาม และชาติพันธุ์ นำมาซึ่งวัฒนธรรมที่เป็นตัวกำหนดวิถีชีวิตที่แตกต่าง

แต่เรื่องเล่าเฉพาะถิ่นในความเป็น "ทนายขาว" ที่สถาปนาตัวเองขึ้นมาท่ามกลางอภิมหากาพย์เรื่องเล่า "กบฏหะยีสุหลง" ถึง "กบฏดุซงญอ" กลายเป็นตำนานที่มาของบ้านทนายขาวที่คนทนายขาวยึดเหนี่ยวอย่างหนาแน่น จนไม่มีช่องว่างสำหรับอภิมหากาพย์ที่เข้ามาแสดงอำนาจในท้องถิ่น (Local) แห่งนี้ อำนาจที่กำหนดความคิด ทัศนคติและพฤติกรรมต่อสังคมที่ตนอยู่

จากเรื่องเล่าทนายขาวได้ปรับแต่งกลายเป็นอัตลักษณ์ของคนทนายขาวโดยเฉพาะคนไทยมุสลิมที่แตกต่างอย่างปรากฏเด่นชัดผ่านภาษาและความเชื่อ โดยเฉพาะความเชื่อที่ผูกโยงความเป็นพุทธและมุสลิมกลายเป็น "วัฒนธรรมท้องถิ่นร่วม" ความเชื่อที่กำหนดความคิดและพฤติกรรมของไทยมุสลิมที่บ้านทนายขาว ดังคำพูดของคนไทยมุสลิมที่ทนายขาวระบุว่า "หากคนมุสลิมทนายขาวไปต่างพื้นที่ในพื้นที่ชายแดนภาคใต้ เขาไม่นับเราเป็นมุสลิม ไม่นับเราเป็นพวกเดียวกัน เพราะเราพูดภาษาได้ท้องถิ่น เราไม่ได้พูดมลายู"

"ผมเป็นคนทนายขาว" คือคำตอบที่พวกเขาตอบอย่างหนักแน่นบนใบหน้าเปื้อนยิ้มและแววตาที่มีความหวังที่เราสัมผัสได้ในวันนั้น

## 6. ข้อจำกัดของการวิจัย

1. ในส่วนของการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายระดับชาวบ้านยังขาดเยาวชนที่อยู่ในวัยระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายและระดับอุดมศึกษา ซึ่งถือเป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงความคิดและพฤติกรรมที่แตกต่างออกไปจากกลุ่มเป้าหมายอื่นด้วยเพราะการออกไปศึกษาต่อนอกพื้นที่และการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนใหม่นอกพื้นที่ตำบลทนายขาว แต่ผู้วิจัยไม่สามารถเก็บข้อมูลกลุ่มเป้าหมายนี้ได้เพราะออกไปศึกษาต่อนอกพื้นที่

2. การศึกษาพลวัตในตำบลทนายขาวควรจะใช้วิธีการศึกษาเชิงชาติพันธุ์วรรณาในทางสังคมวิทยาชีวิตประจำวัน เพราะจะทำให้เห็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนไทยพุทธและไทยอิสลามใน 6 หมู่บ้านตำบลทนายขาวได้อย่างถูกต้องและชัดเจนมากกว่านี้ แต่การศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษาในรูปแบบการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มและการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม ด้วยเพราะข้อจำกัดด้านเวลาและงบประมาณ จึงได้ข้อมูลแต่เพียงเปลือกนอกที่คนทนายขาวต้องการให้คนภายนอกรับทราบเท่านั้น ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่า ยังมีปริศนาอะไรซ่อนอยู่มากกว่านั้นในความเคลื่อนไหวของชุมชนทนายขาว

<sup>6</sup>ธเนศ อาภรณ์สุวรรณ, ความเป็นมาของทฤษฎีแบ่งแยกดินแดนในภาคใต้ไทย (กรุงเทพฯ : โครงการเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา, 2549), หน้า 42-60.

<sup>7</sup>สมเกียรติ ตั้งนโม, บทความมหาวิทยาลัยเที่ยงคืนลำดับที่ 368 หัวเรื่องการวิเคราะห์ภาพยนตร์(ตอนที่ 1), ดูใน [www.midnighttuni.com](http://www.midnighttuni.com)

### บรรณานุกรม

- กาญจนา แก้วเทพ. การวิเคราะห์สื่อ : **แนวคิดและเทคนิค**. กรุงเทพมหานคร: คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
- กาญจนา แก้วเทพ. **สื่อสารมวลชน : ทฤษฎีและแนวทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ภาพพิมพ์, 2541.
- ชัยวัฒน์ สถาอานันท์. "ทฤษฎีแห่งวาทกรรม : ทำความเข้าใจอำนาจแห่งวาทกรรมด้วยนารายณ์สิบปาง" **สมุดสังคมศาสตร์** 12 : 3-4 (กุมภาพันธ์ - กรกฎาคม 2533) : 175-191.
- ไชยรัตน์ เจริญสินโอฬาร. **วาทกรรมการพัฒนา: อำนาจ ความรู้ ความจริง เอกลักษณ์และความเป็นอื่น**. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์วิจัยและผลิตตำรา มหาวิทยาลัยเกริก, พ.ศ.2542
- ไชยรัตน์ เจริญสินโอฬาร. **สัญวิทยา โครงสร้างนิยม หลังโครงสร้างนิยมกับการศึกษารัฐศาสตร์**. กรุงเทพฯ มหานคร : สำนักพิมพ์วิภาษา, 2545
- ธงชัย วินิจจะกุล. **"วิธีการศึกษา ประวัติศาสตร์แบบวงศ์วาน (Genealogy)"** รายงานโครงการวิจัยเสริมหลักสูตร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2534.
- ธเนศ วงศ์ยานนาวา. **การวิเคราะห์ข้อขัดแย้ง (Subject : ทฤษฎีที่ไร้ทฤษฎีว่าด้วยอำนาจของมิเชล ฟูโก)** กรุงเทพฯ : ศูนย์วิจัยคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2532.
- ธีระ นุชเปี่ยม. **"ความรู้ อำนาจ อุดมการณ์ในวาทกรรมทางประวัติศาสตร์"** วารสารร่วมพฤษ 15 : 2 (ตุลาคม 2539-มกราคม 2540) : 6-21.
- Foucault, **M. The Archaeology of Knowledge**. Trans. Alan Sheridan. London : Vintage, 1972.
- Foucault, **M. Discipline and Punish : Birth of the Prison**. Trans. Alan Sheridan. London Pelican, 1977
- Foucault. **M. History of Sexuality, vol. I : An Introduction**. Trans. R. Harley. New York, 1978.
- Foucault. **M. Madness and Civilization : A History of Insanity in the Age of Reason**. trans. Richard Howard. London: Tavistock, 3 rd Impression, 1965.

## การเปรียบเทียบเทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ เมื่อข้อมูลมีการเคลื่อนไหวแบบไม่เชิงเส้น

### A Comparison of Nonlinear Time Series Statistical Forecasting Technics

\*กนิษฐา ยิ้มนาค  
Kanittha Yimnak

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ได้เปรียบเทียบประสิทธิภาพของเทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ ได้แก่ เทคนิคการวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบบ็อกซ์-เจนกินส์และโครงข่ายเรเดียลเบสฟังก์ชัน เมื่ออนุกรมเวลามีรูปแบบการเคลื่อนไหวแบบไม่เชิงเส้นใน 4 รูปแบบ ที่มักเกิดขึ้นบ่อย ได้แก่ รูปแบบการเคลื่อนไหวแบบ

ควอดเรติก คิวบิก เอ็กซ์โปเนนเชียลและรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ไม่มีแบบแผน สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลที่เป็นตัวแทนการเคลื่อนไหวทั้ง 4 แบบ ได้แก่ ข้อมูลปริมาณการจำหน่ายคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย ข้อมูลปริมาณการจำหน่ายรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ข้อมูลปริมาณการนำเข้าเชื้อเพลิงธรรมชาติ และสารหล่อลื่น และ ข้อมูลปริมาณการส่งออกสุกर्मชีวิตของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า โครงข่ายเรเดียลเบสฟังก์ชันมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ดีกว่าเทคนิคการวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบบ็อกซ์-เจนกินส์ในกรณีที่ข้อมูลมีรูปแบบการเคลื่อนไหวแบบไม่เชิงเส้นทั้ง 4 รูปแบบ

### **Abstract**

Objective of this research was to comparison efficiency of statistical forecasting technics between Box-Jenkins method and Radial Basis Function method for four model nonlinear time series viz model : Quadratic , Cubic , Exponential and Unpattern .The substitute data for four nonlinear time series models for this study used are the sales volume of compressor and motorcycle in Thailand , the import volume of mineral fuel and lubricant, and the export volume of pigs in Thailand.

The results of this study show that Radial Basis Function model has a suitable model and more accuracy than Box-Jenkins Method in case of model nonlinear time series

**Keywords** Box-jenkins Technics, Radian Basis Function

**คำสำคัญ** เทคนิคการวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบบ็อกซ์-เจนกินส์,  
 โครข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชัน



การพยากรณ์อนุกรมเวลาโดยทั่วไปจะตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่าอนุกรมเวลามีลักษณะเป็นเชิงเส้นและรูปแบบการเคลื่อนไหวของข้อมูลในอนาคตมีรูปแบบเดียวกับข้อมูลในอดีต ซึ่งอธิบายได้ด้วยตัวแบบ AR(Autoregressive model) หรือตัวแบบถดถอย(Regressive model) ในการพยากรณ์ แต่ในความเป็นจริงข้อมูลส่วนมากมักมีลักษณะที่ไม่เป็นเชิงเส้น หากใช้ตัวแบบดังกล่าวอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์

สำหรับเทคนิคการวิเคราะห์อนุกรมเวลาที่เหมาะสมกับการพยากรณ์ข้อมูลที่มีการเคลื่อนไหวแบบไม่เชิงเส้นนั้นมีหลายวิธี ทั้งเทคนิคการพยากรณ์แบบดั้งเดิม (Traditional Statistical Method) และเทคนิคการพยากรณ์อีกรูปแบบหนึ่งซึ่งเป็นที่นิยม ได้แก่ วิธีโครงข่ายประสาทเทียม (Artificial Neural Networks) ซึ่งเป็นเทคนิคการพยากรณ์แบบใหม่ (Modern Statistical Method) สำหรับเทคนิคการพยากรณ์แบบดั้งเดิมที่นิยมใช้ในการพยากรณ์ ได้แก่ เทคนิคการวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบบ็อกซ์และเจนกินส์ ซึ่งเทคนิคดังกล่าวสามารถใช้กับข้อมูลที่มีการเคลื่อนไหวทุกประเภทและเป็นวิธีการที่มีความแม่นยำ (accuracy) สูง แต่ทั้งนี้วิธีการพยากรณ์แบบบ็อกซ์และเจนกินส์มีข้อจำกัดในเรื่องของข้อตกลงเบื้องต้น (assumption) หลายประการ ในเรื่องของตัวแบบที่จะนำมาวิเคราะห์อนุกรมเวลาต้องเป็นตัวแบบที่สเตชันนารี (stationary time series) กล่าวคือ ต้องมีคุณสมบัติทางสถิติที่ค่าเฉลี่ยและค่าความแปรปรวน และฟังก์ชันความน่าจะเป็นของค่าสังเกต ณ เวลาต่าง ๆ กัน คงที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลาที่เปลี่ยนไป หากอนุกรมเวลาไม่สเตชันนารี ก็จะต้องมีการแปลงอนุกรมเวลาดังกล่าวให้

เป็นสเตชันนารี โดยการหาผลต่างการใช้ลอการิทึม ฯลฯ ทำให้บางครั้งวิธีการพยากรณ์ดังกล่าว อาจวิเคราะห์ได้ไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของข้อมูล

ส่วนวิธีโครงข่ายประสาทเทียม (Artificial Neural Networks) ซึ่งเป็นเทคนิคการพยากรณ์แบบใหม่ (Modern Statistical Method) มีลักษณะพิเศษ คือ เป็นวิธีที่ไม่มีข้อตกลงเบื้องต้น และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลโดยไม่ขึ้นกับรูปแบบการแจกแจงข้อมูล นอกจากนี้เทคนิคดังกล่าวยังให้ความถูกต้องในการพยากรณ์ที่สูงกว่าวิธีการพยากรณ์แบบอื่นๆ เมื่อข้อมูลมีรูปแบบไม่เชิงเส้น (Makridakis, 1998) ปัจจุบันมีนักวิจัยอยู่จำนวนมากไม่น้อย ที่พัฒนาตัวแบบจากโครงข่ายประสาทเทียม ซึ่งเทคนิค ดังกล่าวประสบความสำเร็จค่อนข้างสูงในการนำมาใช้ในการพยากรณ์ข้อมูลที่มีลักษณะที่ไม่เป็นเชิงเส้น โดยเฉพาะโครงข่ายเรเดียลเบสฟังก์ชัน (Radial Basis Function) ซึ่งเป็นโครงข่ายประสาทเทียมแบบหนึ่ง ที่นิยมใช้กันมากในงานด้านการประมาณค่า

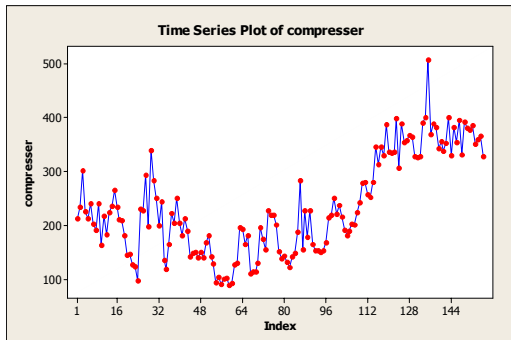
เนื่องจากเทคนิคการวิเคราะห์อนุกรมเวลาทั้ง 2 วิธี ได้แก่ เทคนิคการวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบบ็อกซ์และเจนกินส์ ซึ่งจัดเป็นเทคนิค การพยากรณ์แบบดั้งเดิม และ วิธีโครงข่ายเรเดียลเบสฟังก์ชัน ซึ่งเป็นเทคนิคการพยากรณ์แบบใหม่ ต่างก็เป็นเทคนิคที่ให้ความถูกต้องในการพยากรณ์ค่อนข้างสูงและเหมาะสมกับข้อมูลดังกล่าว จึงเป็นที่น่าสนใจที่จะทำการเปรียบเทียบวิธีการพยากรณ์ทั้ง 2 วิธี เพื่อศึกษาว่าวิธีใดที่จะให้ประสิทธิภาพในการพยากรณ์สูงกว่ากัน โดยการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการพยากรณ์นั้นจะตรวจสอบจากการวัดค่าความถูกต้องในการพยากรณ์ (Accuracy) โดยค่าสถิติที่ใช้วัดความถูกต้อง



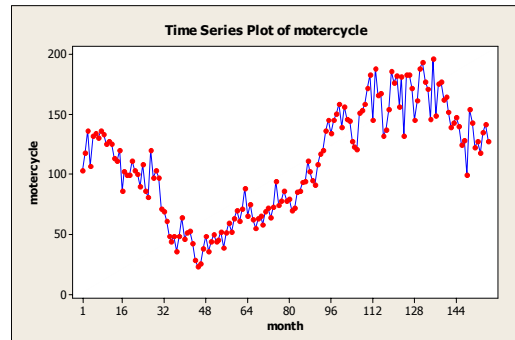
ได้แก่ รากที่สองของความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยกำลังสอง (RMSE)

สำหรับข้อมูลที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและการเกษตร ที่ทำการทดสอบแล้วว่า มีรูปแบบการเคลื่อนไหวไม่เชิงเส้นในลักษณะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบ่อยในประเทศไทย 4 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบการเคลื่อนไหวแบบควอดเรติก (Quadratic) หรือโพลีโนเมียลกำลังสอง รูปแบบการเคลื่อนไหวแบบคิวบิก (Cubic) หรือโพลีโนเมียลกำลังสาม รูปแบบการเคลื่อนไหวแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล (Exponential) ซึ่งเป็นอินเวอร์สของลอการิทึม และรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ไม่มีแบบแผน โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการทดสอบข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีลักษณะการเคลื่อนไหวใกล้เคียงกับรูปแบบดังกล่าว ได้ข้อมูลอนุกรมเวลาที่จะนำมาการศึกษา ดังนี้ 1) ข้อมูลปริมาณการจำหน่ายคอมพิวเตอร์ในประเทศไทยตั้งแต่เดือนมกราคม 2538 ถึงเดือนธันวาคม 2550 รวม 156 เดือน

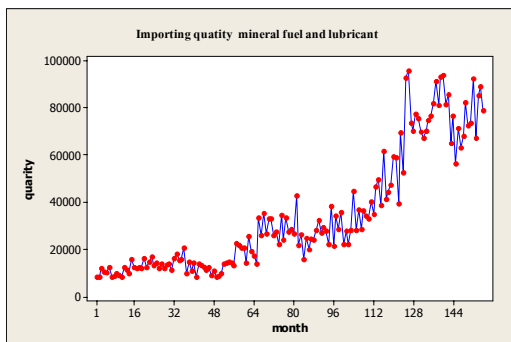
ซึ่งมีลักษณะการเคลื่อนไหวแบบควอดเรติก 2) ข้อมูลปริมาณการจำหน่ายรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยตั้งแต่เดือน มกราคม 2538 ถึงเดือนธันวาคม 2550 รวม 156 เดือน ซึ่งมีลักษณะการเคลื่อนไหวแบบคิวบิก 3) ข้อมูลปริมาณการนำเข้าเชื้อเพลิงธรรมชาติและสารหล่อลื่นตั้งแต่เดือนมกราคม 2538 ถึงเดือนธันวาคม 2550 รวม 156 เดือน ซึ่งมีการเคลื่อนไหวใกล้เคียงกับรูปแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล และ 4) ข้อมูลปริมาณการส่งออกสุกรมชีวิตของประเทศไทย ตั้งแต่เดือนมกราคม 2542 ถึงเดือน ธันวาคม 2550 รวม 108 เดือน ซึ่งมีลักษณะการเคลื่อนไหวแบบไม่มีแบบแผน กล่าวคือ เมื่อทำการทดสอบสมการการเคลื่อนไหวในแบบต่าง ๆ แล้วปรากฏว่าไม่เหมาะสมกับรูปแบบการเคลื่อนไหวแบบใดเลย โดยรูปแบบการเคลื่อนไหวทั้ง 4 รูปแบบแสดงในรูปด้านล่างนี้



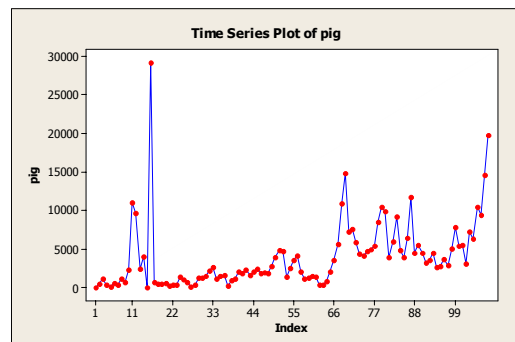
รูปที่ 1 กราฟปริมาณการจำหน่ายคอมเพรสเซอร์ในประเทศไทย



รูปที่ 2 กราฟปริมาณการจำหน่ายรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย



รูปที่ 3 กราฟปริมาณการนำเข้าเชื้อเพลิงธรรมชาติและสารหล่อลื่นในประเทศไทย



รูปที่ 4 กราฟปริมาณการส่งออกสุกรมีชีวิตในประเทศไทย

### เทคนิคการวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบบ็อกซ์และเจนกินส์ (Box and Jenkins Technic)

เป็นวิธีวิเคราะห์ที่อาศัยขบวนการสโตคาสติก (Stochastic Process) โดยถือว่าข้อมูลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามเวลาที่เปลี่ยนแปลง มีลักษณะการเกิดที่เป็นไปตามกฎความน่าจะเป็น กำหนดให้  $Y_t$  เป็นค่าสังเกตของอนุกรมเวลา ณ เวลา  $t$  ซึ่ง  $Y_t$  มีฟังก์ชันความหนาแน่นน่าจะเป็น (Probability Density Function) เป็นแบบปกติมีค่าเฉลี่ยคือ  $\mu_y$  และค่าความแปรปรวน  $\sigma_y^2$  โดยที่ค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูล ( $\epsilon_t$ ) ณ เวลา  $t$  มีการแจกแจงแบบ

ปกติมีค่าเฉลี่ยเป็น 0 และมีค่าความแปรปรวน  $\sigma_{\epsilon}^2$  เท่ากัน

การวิเคราะห์อนุกรมเวลาเพื่อการพยากรณ์โดยวิธีบ็อกซ์และเจนกินส์นั้น ลักษณะของอนุกรมเวลาต้องเป็นอนุกรมเวลาที่เป็นสเตชันนารี (Stationary Time Series) กรณีที่อนุกรมเวลาไม่มีคุณสมบัติสเตชันนารีจะต้องแปลงอนุกรมเวลาให้มีคุณสมบัติดังกล่าวเสียก่อน ซึ่งอาจทำได้หลายวิธี เช่น การหาผลต่างของค่าสังเกตที่อยู่ติดกัน การหาลอการิทึมของค่าสังเกตในอนุกรมเวลาในกรณีที่ความแปรปรวนของอนุกรมเวลาไม่คงที่

อนุกรมเวลาที่จะนำมาวิเคราะห์โดยวิธีวิธี บ็อกซ์และเจนกินส์ เพื่อหาสมการพยากรณ์แยก ออกได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

**1. อนุกรมเวลาเสถียร (Stationary Time Series)** เป็นอนุกรมเวลาที่ค่าสังเกตมี คุณสมบัติทางสถิติคือ ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และฟังก์ชันความหนาแน่นน่าจะเป็น (Probability Density Function) ของค่าสังเกต ณ เวลาต่างๆ คงที่ กล่าวคือไม่เปลี่ยนแปลงไปตามเวลาที่เปลี่ยน ไป เช่น อนุกรมเวลา  $\{Y_t\}$  ที่เป็นเสถียร จะมี ความสัมพันธ์เชิงสถิติระหว่าง  $Y_t, Y_{t+1}, Y_{t+2}, \dots, Y_{t+T-1}$  ที่จุดเริ่มต้น  $t$  ไม่ต่างจากความสัมพันธ์เชิง สถิติระหว่าง  $Y_{t+i}, Y_{t+i+1}, Y_{t+i+2}, \dots, Y_{t+i+T-1}$  ที่จุด เริ่มต้น  $t+i$  สำหรับ  $i = 1, 2, \dots, n$

**2. อนุกรมเวลาไม่เป็นเสถียร (Nonstationary Time Series)** เป็นอนุกรม เวลาที่ค่าสังเกตไม่มีคุณสมบัติเป็นเสถียร

การพิจารณาว่าอนุกรมเวลาเป็นเสถียรหรือไม่ นั้น จะพิจารณาจากกราฟของอนุกรมเวลา หรือพิจารณาจากคอเรลโรแกรมที่แสดงฟังก์ชันสห สัมพันธ์ในตนเอง (Autocorrelation Function : ACF) หรือ ฟังก์ชันสหสัมพันธ์บางส่วน (Partial Autocorrelation Function : PACF) ซึ่งมีความหมายดังนี้

1. ฟังก์ชันสหสัมพันธ์ในตัวเองที่ lag  $k$  ( $r_k$ ) เป็นฟังก์ชันที่ใช้วัดสหสัมพันธ์ระหว่างค่าสังเกตใน อนุกรมเวลาที่ห่างกัน  $k$  ช่วงเวลา จะใช้  $r_k$  แทน ฟังก์ชันสหสัมพันธ์ในตัวเองของตัวอย่างที่ lag  $k$   $r_k$  เป็นตัวประมาณของ  $\rho_k$  ซึ่งเป็นฟังก์ชัน สหสัมพันธ์ในตัวเองของประชากรที่ lag  $k$   $r_k$  มีคุณสมบัติดังนี้  $r_k$  มีค่าอยู่ระหว่าง  $-1$  ถึง  $1$  และ ฟังก์ชันสหสัมพันธ์ในตัวเองระหว่าง  $Y_t$  และ  $Y_{t+k}$  จะไม่ต่างจากฟังก์ชันสหสัมพันธ์ในตัวเองระหว่าง  $Y_t$  และ  $Y_{t-k}$  นั่นคือ  $r_k = r_{-k}$  จะคำนวณค่า  $r_k$  ได้จาก

$$r_k = \frac{\sum_{t=1}^{n-k} (Y_t - \bar{Y})(Y_{t+k} - \bar{Y})}{\sum_{t=1}^n (Y_t - \bar{Y})^2}; k = 1, 2, \dots \quad (1)$$

เมื่อ  $\bar{Y} = \sum_{t=1}^n \frac{Y_t}{n}$  เป็นค่าเฉลี่ยของอนุกรมเวลา

$n$  เป็นขนาดของอนุกรมเวลา

ค่าของฟังก์ชันสหสัมพันธ์ในตัวเอง  $r_k$  มีค่า เข้าใกล้  $+1$  แสดงว่าค่าสังเกตที่อยู่ห่างกัน  $k$  ช่วง เวลา มีสหสัมพันธ์กันมาก และสหสัมพันธ์มีทิศทางตามกัน กล่าวคือ ถ้าค่า  $Y_t$  มีค่าสูง ค่า  $Y_{t+k}$  จะสูงด้วย หรือถ้าค่า  $Y_t$  มีค่าต่ำ ค่า  $Y_{t+k}$  จะต่ำ ด้วย เมื่อ  $r_k$  เข้าใกล้  $-1$  แสดงว่าค่าสังเกตที่อยู่

ห่างกัน  $k$  ช่วงเวลานั้น มีสหสัมพันธ์กันมากแต่มี ทิศทางตรงข้ามกัน กล่าวคือ ถ้าค่า  $Y_t$  มีค่าสูง ค่า  $Y_{t+k}$  จะมีค่าต่ำหรือถ้าค่า  $Y_t$  มีค่าต่ำ ค่า  $Y_{t+k}$  จะมี ค่าสูง เมื่อ  $r_k$  มีค่าเข้าใกล้  $0$  แสดงว่า ค่าสังเกตที่ ห่างกัน  $k$  ช่วงเวลา มีสหสัมพันธ์กันน้อยมาก

อนุกรมเวลาสเตชันนารี จะมีคอเรโลแกรม ซึ่งเป็นกราฟที่เกิดจากการพล็อตระหว่างค่าของ  $k$  และ  $r_k$  ถ้าค่า  $r_k$  มีลักษณะลดลง (die down) อย่างรวดเร็ว เมื่อ  $k$  มีค่าเพิ่มขึ้นหรือค่าเข้าใกล้ 0 ที่ระยะห่างช่วงใดช่วงหนึ่งจากอนุกรมเวลา  $\{Y_t\}$  ค่า  $r_k$  ที่คำนวณได้อาจจะใกล้ 0 มากจนกล่าวได้ว่ามาจากอนุกรมเวลาที่มี  $\rho_k = 0$  การกำหนดว่า  $r_k$  มาจากอนุกรมเวลาที่มี  $\rho_k$  มีค่าเป็น 0 หรือไม่นั้น จะใช้การทดสอบสมมติฐาน โดยตั้งสมมติฐานหลักและสมมติฐานรองดังนี้

$$\begin{aligned} H_0 &: \rho_k = 0 \\ H_1 &: \rho_k \neq 0 \end{aligned}$$

$$r_{kk} = \begin{cases} r_1 \\ \frac{r_k - \sum_{j=1}^{k-1} r_{k-1,j} r_{k-j}}{1 - \sum_{j=1}^{k-1} r_{k-1,j} r_j} \end{cases} \quad \text{สำหรับ } k = 2, 3, \dots \quad (2)$$

$$\text{เมื่อ } r_{k,j} = r_{k-1,j} - r_{kk} r_{k-1, k-j}$$

$$\text{สำหรับ } j = 1, 2, \dots, k-1$$

อนุกรมเวลาสเตชันนารีจะมีคอเรโลแกรมที่เป็นกราฟที่เกิดจากการพล็อตของ  $k$  และ  $r_{kk}$  ค่า  $r_{kk}$  จะมีลักษณะลดลงอย่างรวดเร็ว เมื่อค่าสังเกตของอนุกรมเวลามีระยะห่างกันเพิ่มขึ้น หรือ  $r_{kk}$  มีค่าเข้าใกล้ 0 ที่ระยะห่าง  $k$  มีค่าเพิ่มขึ้น ค่า  $r_{kk}$  ที่คำนวณได้อาจจะเข้าใกล้ 0 มากจนกล่าวได้ว่ามาจากอนุกรมเวลาที่มี  $\rho_{kk} = 0$  การพิจารณาว่าการกำหนดว่า  $r_{kk}$  มาจากอนุกรมเวลาที่มี  $\rho_{kk}$  มีค่าเป็น 0 หรือไม่นั้น จะใช้การทดสอบสมมติฐาน โดยตั้งสมมติฐานหลักและสมมติฐานรองดังนี้

$$\begin{aligned} H_0 &: \rho_{kk} = 0 \\ H_1 &: \rho_{kk} \neq 0 \end{aligned}$$

การทดสอบสมมติฐานจะต้องพิจารณาว่า  $r_{kk}$  อยู่ในช่วง  $\pm 2$  เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ  $r_{kk}$  หรือไม่ ถ้าอยู่ในช่วงดังกล่าวจะยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า  $\rho_{kk} = 0$  ซึ่ง 2 เป็นค่าประมาณของ  $Z_{.025}$  และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ  $r_{kk}$  ประมาณด้วยขั้นตอนการพยากรณ์อนุกรมเวลาแบบบ็อกซ์และเจนกินส์ แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดตัวแบบ (Identification)  
ก่อนการกำหนดตัวแบบให้กับอนุกรมเวลา  $\{Y_t\}$  จะต้องพิจารณาว่าอนุกรมเวลานั้นมีคุณสมบัติเป็นสเตชันนารีหรือไม่ หากพบว่าอนุกรมเวลาไม่เป็นสเตชันนารีต้องแปลงอนุกรมเวลาใหม่ให้เป็นสเตชันนารีก่อน แล้วจึงหาตัวแบบที่เหมาะสมให้กับอนุกรมเวลาใหม่

ตัวแบบอนุกรมเวลาที่ใช้ในการพยากรณ์แบบบ็อกซ์และเจนกินส์เมื่ออนุกรมเวลาที่มีคุณสมบัติเป็นสเตชันนารี มีดังนี้

1. ตัวแบบออโตรีเกรสซีฟอันดับที่  $p$  (Autoregressive Model of Order  $p$ ) :  $AR(p)$  ซึ่ง  $p$  คือ อันดับของออโตรีเกรสซีฟ มีตัวแบบทั่วไปดังนี้

$$Y_t = \delta + \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \dots + \phi_p Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (3)$$

โดยที่  $Y_t$  คือ ค่าสังเกตอนุกรมเวลา ณ เวลา  $t$   
 $\delta$  คือ ค่าคงที่  
 $\phi_1, \phi_2, \dots, \phi_p$  คือ ค่าพารามิเตอร์ของออโตรีเกรสซีฟ (Autoregressive Parameters)  
 $\varepsilon_t$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อน ณ เวลา  $t$  มีการแจกแจงแบบปกติซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 ค่าความแปรปรวนเท่ากับ  $\sigma^2$

ตัวอย่างของตัวแบบออโตรีเกรสซีฟอันดับที่  $p$

1. ตัวแบบ  $AR(1)$

$$Y_t = \delta + \phi_1 Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

มี  $|\phi_1| < 1$  เป็นเงื่อนไขที่ทำให้อนุกรมเวลาที่มีคุณสมบัติสเตชันนารี

2. ตัวแบบ  $AR(2)$

$$Y_t = \delta + \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \varepsilon_t$$

เมื่อ  $\phi_1 + \phi_2 < 1$  ,  $\phi_2 - \phi_1 < 1$  และ  $|\phi_1| < 1$  เป็นเงื่อนไขที่ทำให้อนุกรมเวลาที่มีคุณสมบัติสเตชันนารี

2. ตัวแบบค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อันดับที่  $q$  (Moving Average Model of Order  $q$ ) : MA( $q$ )  
ซึ่ง  $q$  คืออันดับที่ของตัวแบบค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ มีตัวแบบทั่วไปดังนี้

$$Y_t = \delta + \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1} - \theta_2 \varepsilon_{t-2} - \dots - \theta_q \varepsilon_{t-q} \quad (4)$$

โดยที่  $Y_t$  คือ ค่าสังเกตของอนุกรมเวลา ณ เวลา  $t$   
 $\delta$  คือ ค่าคงที่

$\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_q$  คือ พารามิเตอร์ของค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average Parameters)

$\varepsilon_t$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อน ณ เวลา  $t$  มีการแจกแจงแบบปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 ค่าความแปรปรวนเท่ากับ

**ตัวอย่างของตัวแบบค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อันดับที่  $q$**

1. ตัวแบบ MA(1)

$$Y_t = \delta + \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1}$$

เมื่อ  $|\theta_1| < 1$  เป็นเงื่อนไขที่ทำให้อนุกรมเวลามีคุณสมบัติเป็นอินเวอร์ติเบิล (Invertible) ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ทำให้เขียน  $\varepsilon_t$  ในเทอมของ  $Y_t, Y_{t+1}, Y_{t+2}, \dots$  ได้ และประมาณค่าความคลาดเคลื่อนของ  $\varepsilon_t$  ได้

2. ตัวแบบ MA(2)

$$Y_t = \delta + \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1} - \theta_2 \varepsilon_{t-2}$$

เมื่อ  $\theta_1 + \theta_2 < 1$ ,  $\theta_2 - \theta_1 < 1$  และ  $|\theta_2| < 1$  เป็นเงื่อนไขที่ทำให้อนุกรมเวลามีคุณสมบัติเป็นอินเวอร์ติเบิล (Invertible)

3. ตัวแบบผสมค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่และออโตรีเกรสซีฟอันดับที่  $p$  และ  $q$  (Mixed Autoregressive and Moving Average Model of Order  $p$  and  $q$ ) : ARMA ( $p, q$ ) มีตัวแบบทั่วไปดังนี้

$$Y_t = \delta + \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \dots + \phi_p Y_{t-p} + \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1} - \theta_2 \varepsilon_{t-2} - \dots - \theta_q \varepsilon_{t-q} \quad (5)$$

ตัวอย่างของตัวแบบผสมค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่และออโตรีเกรสซีฟอันดับที่  $p$  และ  $q$

1. ARMA ( $p, q$ ) ที่มี  $p = 1$ ,  $q = 1$  หรือ ARMA (1,1)

$$Y_t = \delta + \phi_1 Y_{t-1} + \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1}$$

เมื่อ  $|\phi_1| < 1$  เป็นเงื่อนไขที่ทำให้อนุกรมเวลามีคุณสมบัติสแตชันนารี

และ  $|\theta_1| < 1$  เป็นเงื่อนไขที่ทำให้อนุกรมเวลามีคุณสมบัติเป็นอินเวอร์ติเบิล (Invertible)

กรณีที่อนุกรมเวลาไม่เป็นสแตชันนารี การหาตัวแบบที่เหมาะสมกับอนุกรมเวลานั้นจะต้องแปลงอนุกรมเวลาให้เป็นสแตชันนารีก่อน ซึ่งทำได้หลายวิธี วิธีที่นิยมใช้กันมากได้แก่ การหาผลต่าง (Differencing) ของอนุกรมเวลาเดิม ผลต่างของอนุกรมเวลานั้นจะทำให้ครั้งขึ้นอยู่กับว่าอนุกรมเวลาผลต่างนั้นมีคุณสมบัติสแตชันนารีแล้วหรือยัง ถ้าไม่ก็ต้องทำต่อไปจนเป็นสแตชันนารีแล้วจึงนำอนุกรมเวลาที่มีคุณสมบัติสแตชันนารี ไปหาตัวแบบที่เหมาะสมต่อไป

จากอนุกรมเวลา  $\{Y_t\}$  หาผลต่างอนุกรมเวลา  $\{Z_t\}$  จะใช้การกระทำ  $\nabla$  เพื่ออธิบายการหาผลต่างของอนุกรมเวลาเดิมดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ผลต่างครั้งที่ 1} \quad Z_t &= \nabla Y_t \\ &= Y_t - Y_{t-1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ผลต่างครั้งที่ 1} \quad Z_t &= \nabla^2 Y_t \\ &= Y_t - 2Y_{t-1} + Y_{t-2} \end{aligned}$$

ตัวแบบอนุกรมเวลาที่ต้องการหาผลต่างของอนุกรมเวลาเพื่อให้มีคุณสมบัติสแตชันนารี โดยกำหนดอันดับของการหาผลต่าง ( $d > 1$ ) เป็นตัวแบบอินทิเกรทเฉลี่ยเคลื่อนที่และออโตรีเกรสซีฟ (Autoregressive Integrated Moving Average) : ARIMA ( $p, d, q$ ) โดย  $d$  เป็นอันดับที่ผลต่างมีตัวแบบทั่วไปดังนี้

$$Z_t = \delta + \phi_1 Z_{t-1} + \phi_2 Z_{t-2} + \dots + \phi_p Z_{t-p} + \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1} - \theta_2 \varepsilon_{t-2} - \dots - \theta_q \varepsilon_{t-q}$$

เมื่อ  $Z_t$  คือ ค่าสังเกต ณ เวลา  $t$  จากอนุกรมเวลา  
 $\delta$  คือ ค่าคงที่

$\phi_1, \phi_2, \dots, \phi_p$  คือ พารามิเตอร์ออโตรีเกรสซีฟ (Autoregressive Parameters)

$\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_q$  คือ พารามิเตอร์ของค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average Parameters)

$\varepsilon_t$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อน ณ เวลา  $t$  มีการแจกแจงแบบปกติมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 ค่าความแปรปรวนเท่ากับ  $\sigma^2$

ตัวอย่างของตัวแบบอินทีเกรทเฉลี่ยเคลื่อนที่และออโตรีเกรทชีฟ

1. ARIMA (0,1,1) หรือ IMA (1,1) มีตัวแบบ

$$Z_t = \delta + \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1} \quad \text{เมื่อ } |\theta_1| < 1$$

$$Y_t = \delta + Y_{t-1} + \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1}$$

2. ARIMA (1,1,0) หรือ ARI (1,1) มีตัวแบบ

$$Z_t = \delta - \phi_1 Z_{t-1} + \varepsilon_t \quad \text{เมื่อ } |\phi_1| < 1$$

$$Y_t = \delta + (1+\phi_1)Y_{t-1} - \phi_1 Y_{t-2} + \varepsilon_t$$

3. ARIMA (1,1,1) มีตัวแบบ

$$Z_t = \delta - \phi_1 Z_{t-1} + \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1} \quad \text{เมื่อ } |\theta_1| < 1 \text{ และ } |\phi_1| < 1$$

$$Y_t = \delta + (1+\phi_1)Y_{t-1} - \phi_1 Y_{t-2} + \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1}$$

4. ARIMA (0,1,0) มีตัวแบบ

$$Z_t = \delta + \varepsilon_t$$

$$Y_t = \delta + Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

ถ้านุกรมเวลาที่มีทั้งแนวโน้มและความผันแปรเนื่องจากฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้อง จะกำหนดตัวแบบ SARIMA (P,D,Q)<sub>L</sub> (Seasonal Integrated Autoregressive and Moving Average) ที่ Oder (P,D,Q) โดย P เป็นอันดับของ SAR (Seasonal Autoregressive) Q เป็นอันดับของ SMA (Seasonal Moving Average) และ D เป็นจำนวนครั้งที่หาผลต่างฤดูกาลเพื่อทำให้นุกรมเวลา  $\{Y_t\}$  ที่ไม่เป็นสเตชันนารีเนื่องจากฤดูกาลเป็นนุกรมเวลาชุดใหม่  $\{Z_t\}$  ที่มีคุณสมบัติเป็นสเตชันนารี โดย



$$Z_t = \nabla_L^D Y_t$$

เช่น สำหรับอนุกรมเวลารายเดือน  $L = 12$

$$D = 1, \quad Z_t = \nabla_{12}^1 Y_t \\ = Y_t - Y_{t-12}$$

$$D = 2, \quad Z_t = \nabla_{12}^2 Y_t \\ = \nabla_{12} (Y_t - Y_{t-12}) \\ = Y_t - 2Y_{t-12} + Y_{t-24}$$

ตัวอย่างของตัวแบบอนุกรมเวลา SARIMA (P,D,Q)<sub>L</sub> เช่น

อนุกรมเวลารายเดือนที่มีตัวแบบเป็น SARIMA (0,1,1)<sub>12</sub> จะเขียนตัวแบบเป็น

$$Z_t = \varepsilon_t - \Theta_1 \varepsilon_{t-12} \quad \text{เมื่อ } |\Theta_1| < 1$$

$$\text{หรือ} \quad Y_t = Y_{t-12} + \varepsilon_t - \Theta_1 \varepsilon_{t-12}$$

โดยที่  $Y_t$  คือ ค่าสังเกต ณ เวลา  $t$  และ  $Y_{t-12}$  คือค่าสังเกตที่อยู่ก่อนเวลา  $t$  12 ช่วงเวลา

$\Theta_1$  คือ พารามิเตอร์ของค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ฤดูกาล (Seasonal Moving Average Parameters)

## ขั้นที่ 2 การประมาณค่าพารามิเตอร์ (Parameters Estimation)

การประมาณค่าพารามิเตอร์ในตัวแบบจะใช้การวิเคราะห์ตัวเลข (Numerical Analysis) ซึ่งจะต้องประมาณค่าพารามิเตอร์ในตัวแบบด้วยวิธีกำลังสองน้อยสุด (Least Squares Method) โดยกำหนดค่าประมาณเบื้องต้น (Initial Estimate) ของพารามิเตอร์เพื่อหาค่าประมาณสุดท้าย (Final Estimate) โดยการซ้ำ (Iteration) ซึ่งค่าประมาณที่ทำให้ผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อน ( $\sum e_i^2$ ) มีค่าต่ำสุดจะเป็นค่าประมาณที่ใช้ในสมการพยากรณ์

### ขั้นที่ 3 การตรวจสอบความเหมาะสมของ ตัวแบบ (Diagnostic Checking)

เมื่อกำหนดตัวแบบและประมาณค่าพารามิเตอร์แล้ว ต้องมีการตรวจสอบว่าตัวแบบที่เลือกไว้มีความเหมาะสมกับอนุกรมเวลาหรือไม่ การตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแบบมีหลายวิธี แต่ละวิธีอาจให้ผลสรุปไม่เหมือนกัน ดังนั้นจึงควรใช้การตรวจสอบความเหมาะสมหลายวิธีพร้อมกัน

ในการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแบบ วิธีที่นิยมใช้กันมากได้แก่

1. การทดสอบของบ็อกซ์และจุง (Box-Ljung) เพื่อตรวจสอบความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ ( $e_t$ ) ว่าเป็นอิสระกันหรือไม่ ด้วยการทดสอบสมมติฐาน

$$H_0 : \rho_1(e_t) = \dots = \rho_m(e_t) = 0$$

$$H_1 : \rho_k(e_t) \text{ บางค่าไม่เท่ากับ } 0 \text{ สำหรับ } k = 1, 2, \dots, m$$

โดยใช้ตัวทดสอบสถิติ

$$Q = n(n+2) \sum_{i=1}^m \frac{r_k^2(e_t)}{n-k}$$

เมื่อ  $n$  คือ จำนวนข้อมูลที่จะใช้ในการวิเคราะห์อนุกรมเวลา

$M$  คือ lag สูงสุดที่ต้องการทดสอบ

$r_k(e_t)$  คือ ค่าฟังก์ชันสหสัมพันธ์ในตัวเองของค่าความคลาดเคลื่อนที่อยู่ห่างกัน  $k$  ช่วงเวลา ตัวทดสอบสถิติ  $Q$  มีการแจกแจงแบบไคสแควร์ ที่มีองศาความเป็นอิสระเท่ากับ  $m-n_p$  ซึ่ง

$n_p$  คือ จำนวนพารามิเตอร์ในตัวแบบ

ตัวทดสอบสถิติ  $Q$  มีการแจกแจงแบบไคสแควร์ ที่มีองศาความเป็นอิสระเท่ากับ  $m-n_p$

ซึ่ง  $n_p$  คือ จำนวนพารามิเตอร์ในตัวแบบ

จะปฏิเสธ  $H_0$  เมื่อ แสดงว่าตัวแบบ ARMA(p,q) ที่กำหนดยังไม่เหมาะสม

2. พิจารณาค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ ( $e_t$ ) ว่ามีสหสัมพันธ์กันหรือไม่ด้วยการทดสอบสมมติฐาน

$$H_0 : \rho_k(e_t) = 0$$

$$H_1 : \rho_k(e_t) \neq 0$$

จะปฏิเสธ  $H_0$  ถ้า  $r_k(e_t)$  ตกอยู่นอกช่วง 2 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ สรุปว่าตัวแบบ ARMA(p,q) ที่กำหนดยังไม่เหมาะสม

#### ขั้นที่ 4 การพยากรณ์ (Forecasting)

วิธีบ็อกซ์และเจนกินส์จะให้สมการพยากรณ์ที่จะใช้หาค่าพยากรณ์ล่วงหน้าได้หลายช่วงเวลา สมการพยากรณ์จะสร้างจากตัวแบบที่ได้ทดสอบแล้วว่าเหมาะสมกับการพยากรณ์ โดยส่วนใหญ่ค่าพยากรณ์ที่ได้จากสมการพยากรณ์ หากเป็นการพยากรณ์ระยะยาว ค่าพยากรณ์นั้นจะให้สาระจากข้อมูลจริงน้อยลง และความแม่นยำที่ได้จากการพยากรณ์ก็จะมีค่าลดลงกว่าการพยากรณ์ระยะสั้น

#### โครงข่ายเรเดียลเบซิสฟังก์ชัน (Radial Basis Function)

โครงข่ายเรเดียลเบซิสฟังก์ชัน เป็นโครงข่ายประสาทเทียมแบบหนึ่งที่ยอมรับใช้กันมากในงานด้านการประมาณค่าหรือการพยากรณ์ข้อมูล โครงข่ายเรเดียลเบซิสฟังก์ชันเป็นแบบฟีดฟอร์เวิร์ดเน็ตเวิร์คที่มีจำนวน 3 ชั้นได้แก่ ชั้นอินพุต ชั้นซ่อน และชั้นเอาต์พุต ซึ่งชั้นซ่อนจะมีเพียง 1 ชั้นเท่านั้น เอาต์พุตของโครงข่ายเรเดียลเบซิสฟังก์ชันสามารถเขียนเป็นสมการทางคณิตศาสตร์ ได้ดังนี้

$$f_r(x) = w_0 + \sum_{i=1}^{n_r} w_i \phi(\|x - c_i\|)$$

เมื่อ  $f_r(\cdot)$  คือ เอาต์พุตของโครงข่าย

$x$  คือ อินพุตเวกเตอร์ และ  $x = [x_1 \ x_2 \ \dots \ x_p]^T$

$p$  คือ ใดเมนชัน (Dimension) ของอินพุตเวกเตอร์

$\phi(\cdot)$  คือ เบซิสฟังก์ชัน (Basis Function) จาก  $R^+$  ไปยัง  $R$

$\|\cdot\|$  คือ Euclidean Norm

$n_r$  คือ จำนวนเซ็นเตอร์

$c_i \in R^n$ ,  $1 \leq i \leq n_r$  คือ เซ็นเตอร์ของโครงข่าย

$w_i$ ,  $1 \leq i \leq n_r$  คือ ค่าน้ำหนักที่เชื่อมต่อระหว่างนิวรอนที่  $i$  ในชั้นซ่อน กับนิวรอนของเอาต์พุต

เบซิสฟังก์ชัน  $\phi(\cdot)$  มีให้เลือกได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการนำไปใช้งาน เช่น

1. The Gaussian function

$$\varphi(x) = \exp\left(\frac{v^2}{\beta^2}\right)$$

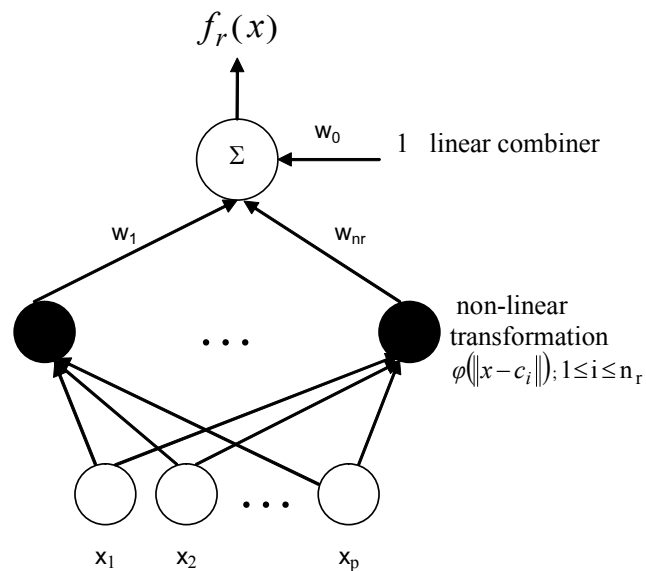
2. The Thin - Plate - Spline Function

$$\varphi(x) = v^2 \log v$$

3. The Multiquadratic Function

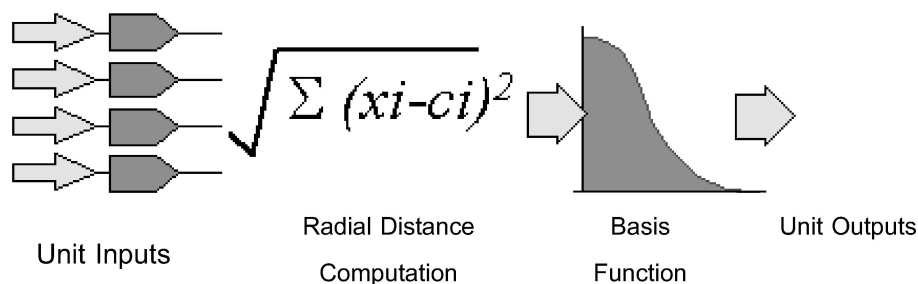
$$\varphi(x) = \exp\left(\frac{v^2}{\beta^2}\right)^{\frac{1}{2}}$$

โครงข่ายเรเดียลเบสฟังก์ชันสามารถเขียนในลักษณะของโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมดังรูปที่ 1 ซึ่งประกอบไปด้วย ชั้นอินพุต ชั้นซ่อน และชั้นเอาต์พุต โดยมีชั้นซ่อนจะมีเพียง 1 ชั้นเท่านั้น



รูปที่ 5 ลักษณะโครงสร้างของโครงข่ายเรเดียลเบสฟังก์ชัน

ข้อมูลเอาต์พุตของชั้นซ่อน จะได้มาจากเบสฟังก์ชันของระยะห่าง(Radial Distance) ระหว่างข้อมูลอินพุตและเซ็นเตอร์ แสดงดังรูปที่ 2



รูปที่ 6 ลักษณะการทำงานในชั้นซ่อนของโครงข่ายเรเดียลเบสซิสฟังก์ชัน

### อัลกอริทึมในการเรียนรู้แบบ LMS (Least Mean Squares)

อัลกอริทึมในการเรียนรู้ของโครงข่าย RBF มีด้วยกันหลาย ๆ อัลกอริทึม ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะอัลกอริทึมที่ใช้ในงานวิจัยฉบับนี้ คือ อัลกอริทึมแบบ LMS

เมื่อกำหนดให้  $w(n) = [w_0 \ w_1 \dots w_{N-1}]^T$  คือ เวกเตอร์น้ำหนัก (Weight)

$\bar{x}(n) = [x(n) \ x(n-1) \dots x(n-N+1)]^T$  คือ ข้อมูลนำเข้า (Input)

$y(n) = w^T \bar{x}(n)$  คือ ผลลัพธ์ (Output)

$e(n) = d(n) - y(n)$  คือ ความคลาดเคลื่อน

การคำนวณหาค่าน้ำหนักจะคำนวณได้จากสมการ

$$w(n+1) = w(n) + \frac{1}{2} \mu [-\nabla E(e^2(n))] \quad (8)$$

เมื่อ  $\mu$  คือ ค่าพารามิเตอร์ของการปรับช่วงก้าว (step-size) โดยค่า  $\mu$  จะเป็นค่าที่กำหนดขึ้น ซึ่งค่า  $\mu$  ที่เหมาะสมจะมีค่าประมาณ  $\mu \leq \frac{1}{3\text{trace}(R)}$

เพราะฉะนั้น  $e^2(n) = [d(n) - w^T \bar{x}(n)]^2$

$$\text{โดยที่} \quad \nabla_w (E \{e^2(n)\}) = -2r + 2R w(n)$$

เมื่อ  $R$  คือ เมทริกซ์ความแปรปรวน ความแปรปรวนร่วม

$$R(n) = \bar{x}(n) \bar{x}^T(n)$$

$$r(n) = d(n) \bar{x}(n)$$

ดังนั้นค่าน้ำหนักที่ต้องการจึงได้มาจากสมการ

$$\begin{aligned} w(n+1) &= w(n) + \mu \bar{x}(n) [d(n) - \bar{x}^T(n) w(n)] \\ &= w(n) + \mu \bar{x}(n) e(n) \end{aligned}$$

โดยที่ ค่า  $w(0)$  จะเป็นเวกเตอร์น้ำหนักที่กำหนดขึ้น เมื่อ  $n = 0$  ที่จะทำให้ค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (MSE) มีค่าน้อย

### วิจารณ์ผล

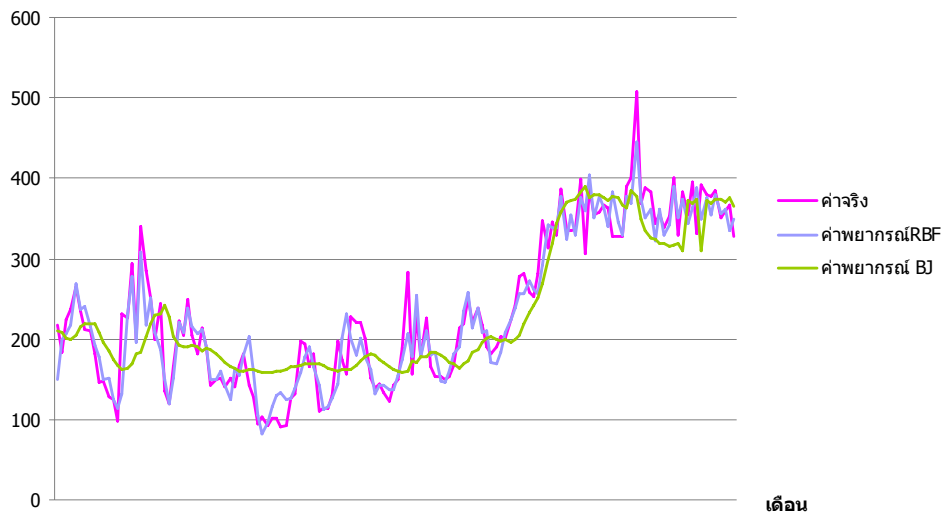
ผลการพยากรณ์ข้อมูลจะนำเสนอด้วยกราฟ และผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการวิเคราะห์อนุกรมเวลาด้วยเทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์ และ เทคนิควิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชัน

ในการวัดค่าความถูกต้องระหว่างค่าจริงและค่าพยากรณ์โดยใช้ตัวสถิติ RMSE ในการตรวจสอบความถูกต้องได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ผลการพยากรณ์ด้วยกราฟของข้อมูลอนุกรมเวลาทั้ง 4 แบบด้วย

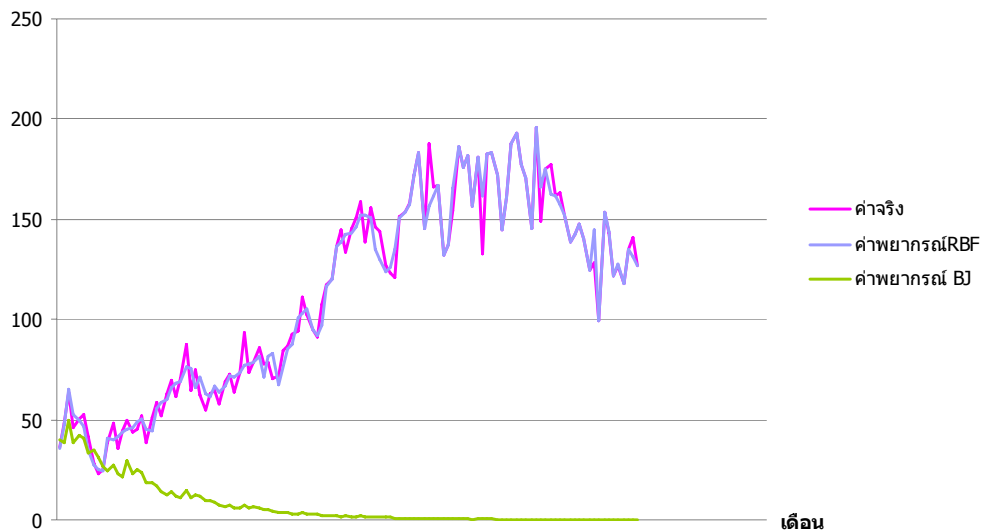
1.1 ผลการเปรียบเทียบพยากรณ์ด้วยกราฟของข้อมูลอนุกรมเวลาทั้ง 4 แบบด้วยวิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชัน

กราฟเปรียบเทียบค่าจริงและค่าพยากรณ์ของการจำหน่ายคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย



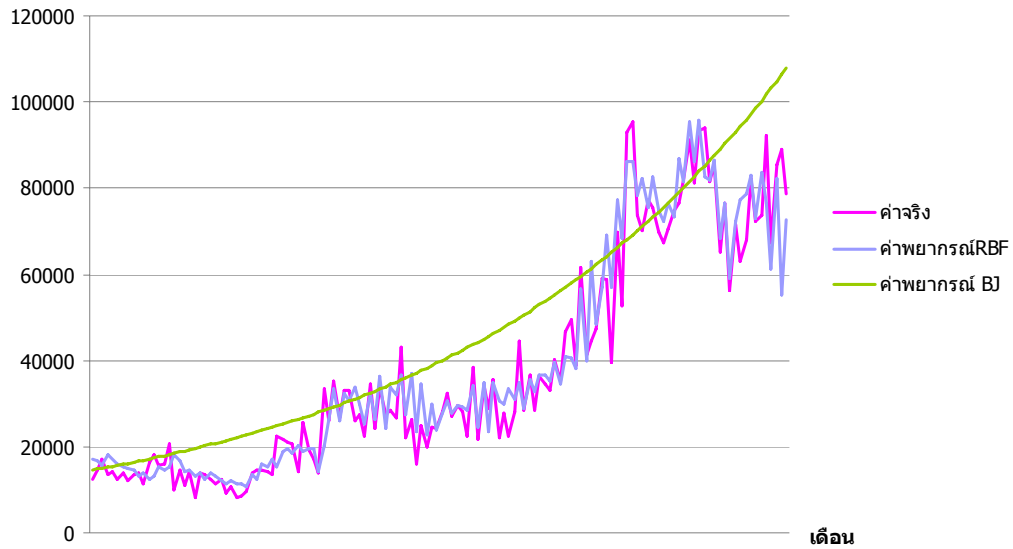
รูปที่ 7 ผลการพยากรณ์ปริมาณการจำหน่ายคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย

กราฟเปรียบเทียบค่าจริงและค่าพยากรณ์ของปริมาณการ  
จำหน่ายรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย



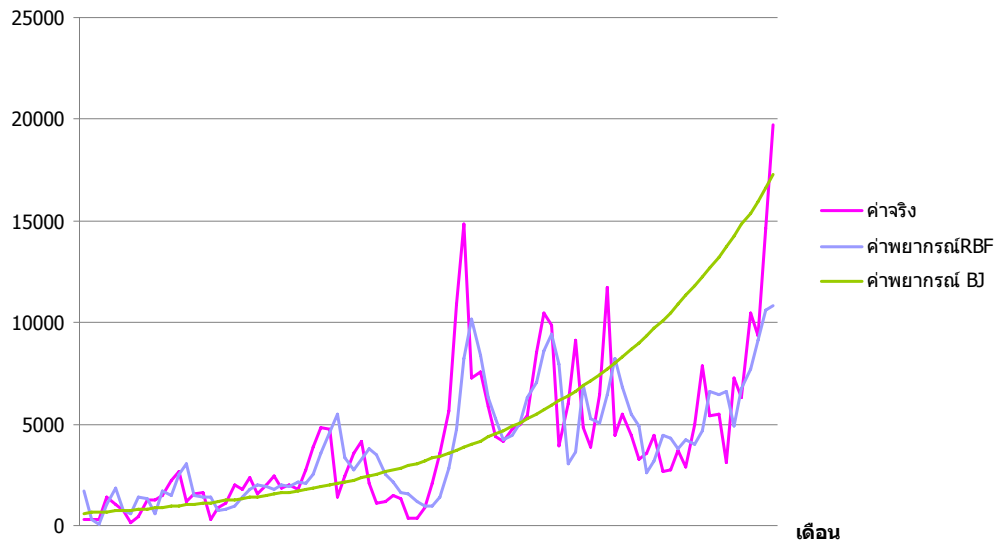
รูปที่ 8 ผลการพยากรณ์ปริมาณการจำหน่ายรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย

กราฟเปรียบเทียบค่าจริงและค่าพยากรณ์ของปริมาณการนำเข้า  
เชื้อเพลิงธรรมชาติและสารหล่อลื่นในประเทศไทย



รูปที่ 9 ผลการพยากรณ์ปริมาณการนำเข้าเชื้อเพลิงธรรมชาติและสารหล่อลื่นในประเทศไทย

กราฟเปรียบเทียบค่าจริงและค่าพยากรณ์ของปริมาณการส่งออกสุกรมมีชีวิตในประเทศไทย



รูปที่ 10 ผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกสุกรมมีชีวิตในประเทศไทย



1.2 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการวิเคราะห์อนุกรมเวลาด้วย เทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์ และ เทคนิควิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชัน

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการพยากรณ์ด้วยเทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์ และ วิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชัน ของข้อมูลปริมาณการจำหน่ายคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย

ค่า	ตัวแบบ		อัตราส่วนเปรียบเทียบ ค่าความคลาดเคลื่อน ของทั้ง 2 วิธี
	เทคนิคบ็อกซ์ และเจนกินส์	วิธีโครงข่าย เรเดียลเบชีสฟังก์ชัน	
RMSE	45.855	25.940	1.77 : 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าพยากรณ์ของปริมาณการจำหน่ายคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย ระหว่างวิธีบ็อกซ์และเจนกินส์ และ วิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชัน พบว่า วิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชันมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์มากกว่าเทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์โดยให้ค่า

RMSE ต่ำกว่าวิธีเทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์ และเมื่อพิจารณาอัตราส่วนเปรียบเทียบค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างทั้ง 2 วิธี พบว่า เทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์ ให้ค่าความคลาดเคลื่อนสูงกว่า วิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชัน 1.77 เท่า

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการพยากรณ์ด้วย เทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์ และ วิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชัน ของข้อมูลปริมาณการจำหน่ายรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย

ค่า	ตัวแบบ		อัตราส่วนเปรียบเทียบ ค่าความคลาดเคลื่อน ของทั้ง 2 วิธี
	เทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์	วิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชัน	
RMSE	119.007	6.907	17.23 : 1

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าพยากรณ์ของปริมาณการจำหน่ายรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ระหว่างวิธีบ็อกซ์และเจนกินส์ และ วิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชัน พบว่า วิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชันมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์มากกว่าวิธีเทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์โดยให้ค่า

RMSE ต่ำกว่าเทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์ และเมื่อพิจารณาอัตราส่วนเปรียบเทียบค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างทั้ง 2 วิธี พบว่า เทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์ ให้ค่าความคลาดเคลื่อนสูงกว่า วิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชัน 17.23 เท่า

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการพยากรณ์ด้วย เทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์ และ วิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชัน ของข้อมูลปริมาณการนำเข้าเชื้อเพลิงธรรมชาติและสารหล่อลื่นในประเทศไทย

ค่า	ตัวแบบ		อัตราส่วนเปรียบเทียบ ค่าความคลาดเคลื่อน ของทั้ง 2 วิธี
	เทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์	วิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชัน	
RMSE	12,974.734	6,333.984	2.05 : 1

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าพยากรณ์ของข้อมูลปริมาณการนำเข้าเชื้อเพลิงธรรมชาติและสารหล่อลื่นในประเทศไทยระหว่างวิธีบ็อกซ์และเจนกินส์ และ วิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชัน พบว่า วิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชันมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์มากกว่าวิธีเทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์โดยให้ค่า RMSE ต่ำกว่าวิธีเทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์ และเมื่อพิจารณาอัตราส่วนเปรียบเทียบค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างทั้ง 2 วิธี พบว่า เทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์ ให้ค่าความคลาดเคลื่อนสูงกว่า วิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชัน 2.05 เท่า

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการพยากรณ์ด้วย เทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์ และ วิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชัน ข้อมูลปริมาณการส่งออกสุกรมี่ชีวิตของประเทศไทย

ค่า	ตัวแบบ		อัตราส่วนเปรียบเทียบ ค่าความคลาดเคลื่อน ของทั้ง 2 วิธี
	เทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์	วิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชัน	
RMSE	4696.204	2179.583	2.15 : 1

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าพยากรณ์ของข้อมูลปริมาณการส่งออกสุกรมี่ชีวิตของประเทศไทยระหว่างวิธีบ็อกซ์และเจนกินส์ และ วิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชัน พบว่า วิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชันมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์มากกว่าวิธีเทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์โดยให้ค่า RMSE ต่ำกว่าวิธีเทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์ และเมื่อพิจารณาอัตราส่วนเปรียบเทียบค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างทั้ง 2 วิธี พบว่า เทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์ ให้ค่าความคลาดเคลื่อนสูงกว่า วิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชัน 2.15 เท่า

### สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาเห็นได้ว่าวิธีโครงข่ายเรเดียลเบชีสฟังก์ชันมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีรูปแบบการเคลื่อนไหวแบบไม่เชิงเส้นเนื่องจากวิธีดังกล่าวให้ค่าสถิติ RMSE ต่ำกว่า เทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์ ในทุกรอบแบบการ

เคลื่อนไหวของข้อมูล แต่ทั้งนี้วิธีโครงข่ายเรเดียลเบสส์ฟังก์ชัน ยังมีข้อจำกัดในด้านความสะดวกและรวดเร็วในการวิเคราะห์ข้อมูล และเป็นวิธีที่ต้องใช้เวลาในการวิเคราะห์ข้อมูลมากกว่าเทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์ เพราะจะต้องทำการฝึกหัดโครงข่ายหลาย ๆ โครงข่ายจนกว่าจะได้โครงข่ายที่เหมาะสม ประกอบกับโปรแกรมที่ใช้ในการประมวลผลก็ยังไม่ค่อยเป็นที่รู้จักเท่าใดนัก ส่วนเทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์ อาจเป็นวิธีการพยากรณ์ที่มีประสิทธิภาพต่ำกว่า แต่ก็เป็วิธีที่สะดวกและรวดเร็วในการวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากเป็นวิธีที่เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย อีกทั้งยังมีซอฟต์แวร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลหลายตัว เช่น โปรแกรม SPSS MINITAP ฯลฯ และเมื่อพิจารณาจากค่าอัตราส่วนเปรียบเทียบค่าความคลาดเคลื่อนจะเห็นว่าข้อมูลปริมาณการจำหน่ายคอมพิวเตอร์ในประเศไทย ซึ่งมีลักษณะการเคลื่อนไหวแบบควอดเรติก ข้อมูลปริมาณการนำเข้าเชื้อเพลิงธรรมชาติและสารหล่อลื่น ซึ่งมีการ

เคลื่อนไหวแบบเอ็กโปเนนเชียล และ ข้อมูลปริมาณการส่งออกสุกรมี่ชีวิตของประเทศไทย ซึ่งมีลักษณะการเคลื่อนไหวแบบไม่มีแบบแผน ซึ่งข้อมูลทั้ง 3 แบบ นี้ให้ค่า RMSE จากวิธีบ็อกซ์และเจนกินส์สูงกว่าวิธีโครงข่ายเรเดียลเบสส์ฟังก์ชัน เพียง 1.77 2.05 และ 2.15 เท่า ตามลำดับเท่านั้น แสดงให้เห็นว่าในบางครั้ง หากต้องการความสะดวกและรวดเร็วในการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีรูปแบบการเคลื่อนไหวแบบไม่เชิงเส้นทั้ง 3 แบบดังกล่าว อาจใช้เทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์แทนวิธีโครงข่ายเรเดียลเบสส์ฟังก์ชันได้ ส่วนปริมาณการจำหน่ายรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ซึ่งมีลักษณะการเคลื่อนไหวแบบคิวบิก จะเห็นว่ามีค่า RMSE จากวิธีบ็อกซ์และเจนกินส์สูงกว่าวิธีโครงข่ายเรเดียลเบสส์ฟังก์ชัน ถึง 17.23 เท่า แสดงว่าอนุกรมเวลาที่มีรูปแบบการเคลื่อนไหวแบบคิวบิกเหมาะที่ใช้เทคนิคการพยากรณ์ด้วยวิธีโครงข่ายเรเดียลเบสส์ฟังก์ชัน และไม่เหมาะที่จะใช้เทคนิคบ็อกซ์และเจนกินส์ในการพยากรณ์

### บรรณานุกรม

- กัญญารัตน์ บุษบรณ. 2540. **"ตัวแบบสำหรับการพยากรณ์จำนวนคนไข้ในของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ 3 โรงพยาบาล."** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสถิติประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมเกียรติ เกตุเอี่ยม. (2548) **เทคนิคการพยากรณ์.** มหาวิทยาลัยทักษิณ  
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. **"ข้อมูลปริมาณการส่งออกสุกรมีชีวิต"** แหล่งที่มา : <http://www.oae.go.th>  
ธนาคารแห่งประเทศไทย. **"ข้อมูลปริมาณการจำหน่ายคอมพิวเตอร์"** หมวดสถิติเศรษฐกิจและการเงิน  
แหล่งที่มา : [http:// bot.or.th](http://bot.or.th)  
ธนาคารแห่งประเทศไทย. **"ข้อมูลปริมาณการจำหน่ายรถจักรยานยนต์"** หมวดสถิติเศรษฐกิจและการเงิน  
แหล่งที่มา : <http:// bot.or.th>  
ธนาคารแห่งประเทศไทย. **"ข้อมูลปริมาณการจำหน่ายเชื้อเพลิงธรรมชาติและสารหล่อลื่น"** หมวดสถิติเศรษฐกิจและการเงิน แหล่งที่มา : <http:// bot.or.th>
- C.H.Wei.(2008) **"Chapter 4 Least-Mean-Square Algorithm."** Adaptive Signal Processing. From <http://cwww.ee.nctu.edu.tw/course/asp/>
- K. Warwick and R. Craddock.(1996) **An Introduction to Radial Basis Function for system identification : a comparison with other neural network methods.** Conference on Decision and Control, pp 464-469.
- Makridakis, S., S.C. Wheelwright and R.J. Hyndman. 1998. **Forecasting : Method and Applications.** 3rd ed. New York : John Wiley and Sons.



## Travel Motivations and Tourist Behaviors of Korean Travelers to Thailand

แรงจูงใจในการเดินทางและพฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวเกาหลี  
ที่เดินทางมาประเทศไทย

\*Aswin Sangpikul

อัศวิน แสงพิกุล

### Abstract

*The Korean travel market is one of the important international markets for many Southeast Asian destinations. With the well-established economy and emergence of affluent middle class, millions of Koreans travel abroad each year for their leisure and holiday purposes. However, Thai researchers are yet to pay attention to investigate this important segment. In order to increase the number of Korean travelers to Thailand, it is important for tourism marketers to learn and understand their travel related behaviors for developing appropriate marketing strategies for the target market. This study, therefore, aims to examine travel motivations and tourist behaviors of Korean travelers by using the theory of push and pull motivations as a conceptual framework.*

---

\*Lecturer, Department of Tourism and Hotel Studies, Dhurakij Pundit University  
E-mail : slu352c@yahoo.com

*A self-administered questionnaire survey was used to collect data from 400 Korean travelers who were visiting Thailand. The results of factor analysis identified three push and two pull factor dimensions. The three push factors (travel motives) were 'fun & relaxation', 'novel experience', and 'socialization', while the two pull factors (destination attractions) included 'attraction variety & costs' and 'safety & cleanliness'. Among them, 'fun & relaxation' and 'attraction variety & costs' were regarded the most important push and pull factors, respectively. The study also reveals interesting findings of Koreans' travel behaviors and provides practical implications that can be useful for both policy makers and industry practitioners to develop appropriate marketing strategies and tourism products for the target market.*



### บทคัดย่อ

นักท่องเที่ยวชาวเกาหลีใต้เป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวที่สำคัญกลุ่มหนึ่งสำหรับหลายประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทั้งนี้เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจของประเทศที่มั่นคงและการขยายตัวของกลุ่มประชากรที่มีรายได้ปานกลาง ส่งผลให้ประชาชนกลุ่มนี้นิยมเดินทางไปท่องเที่ยวต่างประเทศ อย่างไรก็ตามที่ผ่านมานักวิจัยไทยยังได้ไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับนักท่องเที่ยวชาวเกาหลีใต้เท่าที่ควร หากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องการส่งเสริมจำนวนนักท่องเที่ยวชาวเกาหลีใต้ให้มากขึ้น การศึกษาเรื่องพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการวางแผนการตลาดให้เหมาะสมกับความต้องการของนักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้น งานวิจัยในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการเดินทางและพฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวเกาหลีใต้โดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจผลักดันและดึงดูดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวเกาหลีจำนวน 400 คน โดยผลการวิจัยระบุว่าแรงจูงใจผลักดันที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างต้องการเดินทางท่องเที่ยวได้แก่ "ความชอบสนุกสนานและการพักผ่อน" "การชอบค้นหาประสบการณ์ใหม่ๆ" และ "การชอบเข้าสังคมพบปะผู้คน" ส่วนปัจจัยดึงดูดให้กลุ่มตัวอย่างเดินทางท่องเที่ยวมายังประเทศไทยได้แก่ "ความหลากหลายของทรัพยากรการท่องเที่ยวและปัจจัยด้านราคา" และ "ความปลอดภัยและความสะอาด" แต่อย่างไรก็ตามหากวิเคราะห์ในเชิงสถิติพบว่า แรงจูงใจหลักที่แท้จริงในการเดินทางท่องเที่ยว คือ "ความชอบสนุกสนานและการพักผ่อน" ส่วนปัจจัยดึงดูดที่สำคัญของประเทศไทยสำหรับกลุ่มตัวอย่าง คือ "ความหลากหลายของทรัพยากรการท่องเที่ยวและปัจจัยด้านราคา" งานวิจัยในครั้งนี้ได้ค้นพบประเด็นที่น่าสนใจหลายประการที่เกี่ยวกับนักท่องเที่ยวชาวเกาหลี ทั้งนี้คาดว่าผลการวิจัยจะมีประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยสามารถนำผลการวิจัยและข้อเสนอแนะไปพัฒนาและปรับปรุงกลยุทธ์การตลาดและสินค้าให้เหมาะสมกับกลุ่มตลาดเป้าหมาย

**Keywords:** Travel motivations, Tourist behaviors, Korean travelers, Thailand

**Remark :** The content of this article contains only some parts of the research project.

**หมายเหตุ :** บทความนี้เป็นเพียงการนำเสนอส่วนหนึ่งของผลการวิจัยเท่านั้น

## 1. Introduction

Tourism industry is one of the largest and most important sectors for Thailand's economy. During the past decade, the tourism industry has significantly expanded and contributed to the overall economic growth of Thailand. Each year millions of international visitors come to Thailand to experience Thai culture and the beauty of the natural attractions in Thailand. Major overseas tourists visiting Thailand come from different parts of the world. One of the important segments is the Korean travel market (i.e. South Korea). South Korea has achieved dramatic economic growth over the past decades, which has been associated with the emergence of affluent middle class (Kim, 1997). With a strengthened economy, the demand for outbound travel will also increase significantly (Kim & Prideaux, 1998). Today, South Korea is one of the major tourist generating countries in the Asia Pacific region, and most Korean tourists take trips to neighboring countries such as China, Japan and Southeast Asia (Ministry of Tourism and Sports, 2008). Growth in the South Korea's outbound market has been so fast that many destinations, including Thailand, have not well prepared to adjust their

range of tourism products and services to specially cater for this segment. During the past decade, Thailand has benefited from an increasing of the Korean outbound tourism. According to the statistical reports by the Tourism Authority of Thailand or TAT (2008), the number of Korean tourists visiting Thailand has been increasing over the past 10 years, from 411,087 tourists in 1997 to 1,075,516 tourists in 2007 (TAT, 2008). Today, South Korea becomes Thailand's the third largest inbound market (after Malaysia and Japan). In spite of its significance, when considering the recent number of Korean inbound tourists to Thailand such as the year 2006 or 2007, there were approximately 1,000,000 travelers a year. Though this figure seems to be large for Thailand's tourism, however, it represents only 8% of the overall Korean outbound market. During the past few years approximately 12-13 million Koreans traveled abroad each year (Ministry of Tourism and Sports, 2008). This figure evidently shows that the number of Korean arrivals to Thailand is still small when compared to the overall outbound market. In other words, it could say that there are opportunities for Thailand to actively increase market shares of the Korean

outbound market. With the competitive global and regional tourism, increasing the number of Korean travelers to Thailand seems be the challenges for Thailand's tourism industry, and this is the focus of the research issue identified in this study.

Due to the increasing importance of the Korean travel market to the Asia Pacific region, it is essential for Thai tourism marketers to develop effective marketing strategies to attract and increase the number of Korean travelers to Thailand. According to the literature, in order to be successful in tourism, destination marketers should understand the basic wants and needs as well as the behaviors of the target tourists (Crompton, 1979; Yoon & Uysal, 2005; Jang & Wu, 2006). One of the most useful approaches to examine tourist behavior is understanding 'travel motivations' (Crompton, 1979; Yoon & Uysal, 2005; Jang & Wu, 2006). Understanding tourist motivations is the starting point for the success of any tourism marketing program (Jang & Wu, 2006). This is because travel motivation helps explain why people travel (Dann, 1977, Compton, 1979). Knowledge of tourist motivations would enable tourism marketers to better satisfy travelers' needs and wants, and

then develop appropriate marketing programs for the targets (Jang & Cai, 2001; Jang & Wu, 2006).

One of the basic and useful approaches to examine tourist motivations is based on the theory of push and pull motivations (Dann, 1977; Crompton, 1979; Yoon & Uysal, 2005). A review of literature indicates that examining tourist motivations based on the theory of push and pull motivations has been widely accepted (Pearce & Caltabiano, 1983; Yuan & McDonald, 1990). The theory of push and pull motivations can provide a useful framework for examining different forces that influence a person to consider taking a vacation and the factors that attract that person to choose a particular destination (Klenosky, 2002). **Thus, this study has the objectives to examine travel motivations of Korean travelers by using push and pull factors as well as to examine their travel behaviors and tourist satisfaction.** It is hoped that the findings of the study will provide a better understanding of travel motivations of Korean travelers by assisting both policy makers and industry practitioners in formulating appropriate travel related policies and strategies to effectively target this important market.

## 2. Literature Review

### Concept of the Theory of Push and Pull Motivations

The theory of push and pull motivations, developed by Dann (1977), is one of the useful theories widely used to examine tourist motivations (Crompton, 1979; Yuan & McDonald 1990; Jang & Wu, 2006). Dann (1977) made a significant contribution in suggesting two factors motivating people to travel and to go to a particular destination. The two factors are called push and pull motivational factors. The concept of push and pull motivations theory describes that people are pushed by internal motives (called push factors) and pulled by destination attributes/attractions (called pull factors) when making their travel decisions (Lam & Hsu, 2004). This concept is classified into two forces/factors (push and pull factors), which indicate that people travel because they are pushed and pulled to do so by some forces or factors. Push factors (internal motives) are mainly considered to be socio-psychological motives that predispose people to travel, while pull factors (destination attributes) are those that attract people to choose a particular destination (Lam & Hsu, 2004).

The push and pull motivations theory seems to be widely discussed and recognized by tourism researchers as a useful and appropriate approach to examine tourist motivations (Klenosky, 2002; Lam & Hsu, 2004; Yoon & Uysal, 2005). This is because the push and pull motivations theory provides a simple and intuitive method for explaining tourists' motivations and their travel-related behaviors as well as helps explain why people travel (Dann, 1977; Klenosky, 2002; Jang & Wu, 2006). Thus, the application of the push and pull motivations theory to examine travel motivations of Korean travelers should provide a useful approach to understand a wide variety of different needs and wants that influence their motivations in visiting Thailand. Moreover, it appears that there is no empirical study employing the push and pull motivations theory to investigate travel motivations of Korean travelers to Thailand. Therefore, the push and pull motivations theory is considered to be appropriate and relevant to the purpose of this study.

### Tourist Behaviors

Tourist behavior has been a major topic for decades for hospitality and tourism practitioners. Contributions have

been made from various aspects to understand tourist behaviors such as destination choice, mode of transportation, travel expense, accommodation, and leisure activities. In tourism studies, tourist behavior is a fundamental but critical subject affecting the development of marketing strategies and product development (Chen & Hsu, 2000). Today, many scholars have investigated tourist behaviors and trip characteristics in order to satisfy customers' travel needs and meet their expectations.

In relation to Thai context, there are several studies examining tourist behavior of international travelers visiting Thailand. For example, Laksanakan (2003) investigated travel behaviors and trip characteristics of international visitors to Phuket and found that most respondents were male travelers aged between 25 – 34 years old. Many of them were Asian travelers with college degree. Their average annual income was approximately US\$ 5,000. Most of them were first-time travelers and visited Phuket for relaxing purpose. Many of these travelers were couples and spent approximately 4–7 days in Phuket. However, European travelers seemed to stay longer (e.g. 8–14 days). Major

spending was based on accommodation (Baht 3,501 – 4,500) while other spending (e.g. food, shopping) was approximately Baht 1,001 – 2,000 per person per day. The study found that tourists with different backgrounds (e.g. nationality, education, occupations, income) would have different travel characteristics. Investigating Thai and international tourists' behaviors visiting Chiang Mai, Yenkuntau and Lougepanitpitak (2004) revealed travel behavior differences between Thai and foreign tourists in many aspects including type of food, souvenirs, accommodation, destination choice, spending, and travel preferences. However, the study found that most of them received travel information about Chiang Mai from their friends and relatives. Sansartji (2005) examined travel behavior of foreign tourists after the Tsunami disaster in the southern Thailand and found that most of the samples were repeat visitors traveling for holiday and leisure purposes. They chose to visit Thailand due to low cost of living and beautiful natural attractions (e.g. islands and beaches). Most of them spend approximately more than one week in Thailand with primary spending on shopping, accommodation and food/beverage. A recent study by Taworn

(2007) found some differences of travel behaviors between Thai and international tourists. The study revealed that most of them visited Chiang Mai because of natural attractions. Thai tourists came here with their friends while many international tourists traveled alone. Both groups preferred city hotels. Thai tourists received travel and accommodation information from their friends and relatives while foreign tourist mostly relied on Internet information. In relation to accommodation selection, the study indicated that both groups had different perspectives in terms of prices, location, quality and services. Based on the literature, different aspects of international tourists' behaviors were investigated, and tourists with different culture and/or demographic characteristics seem to have different travel behaviors and travel preferences. Hence, Korean travelers may have different travel behaviors and trip characteristics from other travelers, and this seems to be worth for further investigation.

### **3. Research Methodologies**

The population in this study were Korean travelers visiting Thailand for holiday and leisure purposes both group

and individual travelers who were 20 years old and above. Since the population or Korean tourists visiting Thailand each month is unknown (in term of exact numbers) and the elements in the population have no probabilities for being equally selected as the samples, non-probability sampling by convenience sampling was deemed to be appropriate for this study (Cavana, Delahaye, & Sekaran, 2001). According to the Tourism Authority of Thailand, (2008), there are approximately 83,000 Korean arrivals to Thailand per month. Based on the statistical estimation (Cavana et al., 2001), the samples of 400 tourists seem to be appropriate for the population of Korean tourists to Thailand. The research instrument (questionnaire) for investigating travel motivations and behaviors of Korean travelers was developed from a comprehensive review of relevant literature focused on travel motivations and tourist behaviors (i.e. You & O'Leary, 1999; Heung & Cheng, 2000; Huh & Uysal, 2003; Jang & Wu, 2006). The questionnaire was originally designed in English and translated into Korean language by academic scholars specializing in Korean and English languages. The questionnaire consisted of 4 sections, i.e. 1)

demographic characteristics 2) travel behaviors/trip characteristics and 3) travel motivations (push and pull factors) and 4) tourist satisfaction with Thailand's destination attributes. Sample questions for measuring travel motivations were, for instance, "One of main reasons why I travel abroad is to travel to a destination I have never been to" (push factor) or "Do you think Thai culture is an important factor attracting you to Thailand" (pull factor). Then, the respondents were presented with a 5-point Likert scale (1=strongly disagree to 5=strongly agree). To survey tourist behaviors, the respondents were asked a series of questions regarding their travel behaviors and trip characteristics (close-ended questions with choices). For measuring tourist satisfaction, the respondents were asked to indicate the level of their satisfaction toward Thailand's destination attributes (based on a 5-point Likert scale ranging from 1=very dissatisfied to 5= very satisfied).

The questionnaire was pre-tested with 30 Korean travelers in Bangkok to obtain feedback on the clarity and appropriateness of questions. Data were collected from Korean travelers who were

visiting Thailand for leisure and holiday purposes during June and July 2008. If the respondents traveled independently, and they could speak some English, the research team would ask them if they were interested to participate in the survey. In case of group travelers, the respondents were approached and informed about the purpose of the research by the assistance of tour guides (local guides) who accompanied the groups. Respondents were asked if they would be interested to participate in the survey. Once they agreed, questionnaires were distributed on site and collected by research team. All respondents received small souvenirs for their participation. The survey was undertaken in major tourist cities such as Bangkok, Ayutthaya and Pattaya. A total of 400 questions were collected and used for data analysis. Data were analyzed by using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) program. Descriptive statistics (e.g. frequency, percentage, mean, standard deviation) and inferential statistics (e.g. factor analysis, t-tests and ANOVA) were used to analyze the data. It should be noted only some results were presented in this article.



#### 4. Research Findings

**Table 1: Demographic profile of respondents**

Travel behaviors/trip characteristics		Number (n=400)	Percentage (%)
<b>Gender</b>	Male	216	54.0%
	Female	184	46.0%
<b>Age</b>	20 – 30 years	104	26.0%
	31 – 50 years	264	66.0%
	51 years or older	24	8.0 %
<b>Marital status</b>	Single	168	42.0%
	Married	192	48.0%
	Divorced/Separated/Widowed	40	10.0%
<b>Education</b>	High school or lower	80	20.0%
	Bachelor degree	220	55.0%
	Master degree or higher	100	25.0%
<b>Occupation</b>	Company employee	152	38.0%
	Government officer	64	16.0%
	Business owner	44	11.0%
	Student	40	10.0%
	Independent/self-employed	28	7.0%
	Unemployment	24	6.0%
	Housewife	24	6.0%
	Retired	20	5.0%
	Others	4	1.0%
<b>Monthly Income</b>	US\$ 2,500 or lower	124	31.0%
	US\$ 2,501 – 4,000	180	45.0%
	US\$ 4,001 – or higher	96	24.0%

From table 1, the proportion of male respondents (54%) was slightly higher than females (46%). Most of the respondents were in the age group of 31 – 50 years (66.0%). Almost half of them were married (48.0%), and approximately 55% had education at the college level. The respondents come from different occupations, for example, 38.0% were

company employees, 16% were government officers, 11.0% were business owners and 10.0% were students. Approximately 31.0% of the respondents had monthly income in the range of US\$ 2,500 or lower while 45.0% earned between US\$ 2,501 – 4,000, and 24.0% earned US\$ 4,001 or more, respectively.

**Table 2: Travel behaviors and trip characteristics of respondents**

Travel behaviors/trip characteristics	Number (n=400)	Percentage (%)
<b>Number of overseas travel (within 1 year)</b>		
1 times	132	33.0%
2-3 times	108	27.0%
4 times or more	44	11.0%
Not sure, depending on opportunity	116	29.0%
<b>Trip arrangement to Thailand</b>		
Buy package tours (e.g. air ticket, accommodation)	120	30.0%
Travel with a tour company	220	55.0%
Travel independently	60	15.0%
<b>Number of visits to Thailand</b>		
1 times	240	60.0%
2-3 times	140	35.0%
4 times	20	5.0%
<b>Length of stay in Thailand</b>		
5 days or less	112	28.0%
6-8 days	236	59.0%
9 days ore more	52	13.0%
<b>Person influencing the decisions to visit Thailand</b>		
Own decision	108	27.0%
My friends	100	25.0%
My couple (husband/wife)	84	21.0%
My boy or girl friend	68	17.0%
My relatives	16	8.0%
Others	4	2.0%
<b>Person accompanying the trip to Thailand</b>		
Friends or relatives	140	35.0%
Husband or wife	120	30.0%
Family members	80	20.0%
Traveling alone	60	15.0%
<b>Preferred destination/region, except Bangkok (can be more than one answer)</b>		
East (e.g. Pattaya)	172	43.0%
South (e.g. Phuket, Samui)	160	40.0%
North (e.g. Chiang Mai)	140	35.0%
Central (e.g. Ayuthhaya, Kancanaburi)	40	10.0%
Northeast (e.g. Nakornratchasrima, Khon Kaen)	32	8.0%

**Preferred leisure activities (can be more than one answer)**

Sightseeing	152	38.0%
Visiting beaches/islands	80	20.0%
Visiting cultural/historical sites	72	18.0%
Visiting natural-based areas	68	17.0%
Shopping	60	15.0%
Urban traveling	48	12.0%
Visiting rural areas	8	2.0%
Others	20	5.0%

**Average daily accommodation expense**

Baht 1,000 or less	88	22.0%
Baht 1,001 – 3,000	172	43.0%
Baht 3,001 or more	140	35.0%

**Preferred accommodation**

Luxury hotel (e.g. 5-star hotel)	60	15.0%
First class hotel (e.g. 4-star hotel)	160	40.0%
Budget hotel (e.g. 3-star-hotel)	100	25.0%
Guest house	64	16.0%
Friend/relative's house/others	12	3.0%

**Average daily food and beverage expenses**

Baht 300 or less	68	17.0%
Baht 301 – 700	276	69.0%
Baht 701 or more	56	14.0%

**Average daily shopping expenses**

Baht 1,000 or less	140	35.0%
Baht 1,001 – 2,000	152	38.0%
Baht 2,001 or more	108	27.0%

**Source of travel information motivating to visit Thailand (can be more than one answer)**

Media (e.g. TV, magazines, brochures, newspaper)	120	30.0%
Internet	260	65.0%
Friends/relatives	68	17.0%
Travel agents/tour companies	52	13.0%
Travel books	20	5.0%
Thailand's tourism office	60	15.0%
Others	28	7.0%

**What would be recommended to family/friends/relatives about Thailand (can be more than one answer)**

Thai culture	132	33.0%
Thai food	116	29.0%
Beaches	92	23.0%
Tourism attractions	84	21.0%
Thai people	72	18.0%
Natural areas	24	6.0%
Others	12	3.0%

**Chance to revisit Thailand in next 1-5 years**

Yes	248	62.0%
No	92	23.0%
Not sure	60	15.0%

**What would motivate revisitation to Thailand (based on yes-answer and can be more than one answer)**

Thai culture	204	51.0%
A variety of tourism attractions	152	38.0%
Low cost of goods & services	120	30.0%
A variety of leisure activities & entertainment	108	27.0%
Friendly & nice people	36	9.0%
Nature & beautiful environment	32	8.0%

With regard to travel behaviors and trip characteristics (table 2), the findings show that approximately one-third of the respondents (33.0%) traveled abroad once a year while 27.0% traveled 2-3 times a year and 11% traveled 4 times or more. More than half of them (55.0%) traveled to Thailand with tour companies (e.g. inclusive tours) while 30% traveled on the basis of package tours (e.g. hotel and air tickets), and 15% were independent travelers (own arrangement). Most of the respondents (66.0%) were first-time

travelers to Thailand, whereas 40.0% were repeat visitors. Most of them (59.0%) stayed in Thailand approximately 6-8 days, followed by the trip of 5 days or less (28.0%), and the trip of 9 days or more (13.0%), respectively. In addition to visiting Bangkok, many respondents chose to visit the eastern region such as Pattaya (43.0%) and the southern region such as Phuket or Samui (40.0%). While 35.0% chose to visit the northern region such as Chiang Mai (35.0%). Major leisure activities may include sightseeing (38.0%),

visiting beaches/islands (20.0%), visiting cultural/historical sites (18%), visiting natural-based areas (17.0%) and shopping (15.0%), respectively. The study also found that almost half of them (43.0%) spent around Baht 1,000 – 3,000 for their accommodation and they seemed to prefer first class hotels (40.0%) and budget hotels (25.0%), respectively. Approximately 69.0% spent around Baht 301 – 700 for their daily food and beverage while shopping expenditures could vary from Baht 1,001 – 2000 (38.0%), Baht 1,000

or less (35.0%) and Baht 2,001 or more (27.0%). In terms of source of travel information motivating the respondents to Thailand, the study found that most of them were motivated by Internet (65.0%), followed by media such TV, magazines, and brochures (30.0%). It is also interesting to note that Thai culture, Thai food, beaches and tourism attractions were regarded as the major things that the respondents would recommend to their families, friends and relatives about Thailand.

**Table 3: Factor analysis of push factors**

Push factor dimensions	Factor loading	Eigenvalue	Variance explained	Factor mean
Factor 1: Fun & relaxation (alpha = 0.86)		6.39	49.15	2.79
I want to seek fun and adventure.	0.77			
I want to rest and relax.	0.75			
I want to see something new and exciting.	0.65			
I want to escape from routine or ordinary environment.	0.64			
I want to escape from busy job or stressful work.	0.66			
I want to improve my health and well-being.	0.55			
Factor 2: Novel experience (alpha = 0.80)		1.08	8.29	2.74
I want to travel to a country I have not visited before.	0.81			
I want to experience culture that is different from mine.	0.80			
I want to learn new things from a foreign country.	0.75			
I want to fulfill my dream of visiting a new country.	0.53			
Factor 3: Socialization (alpha = 0.77)		1.01	7.79	2.49
I want to see and meet different groups of people.	0.77			
I want to spend time with my family members while traveling.	0.74			
I can talk to everybody about my trips when I get home.	0.55			
Total variance explained	65.23%			

As shown in table 3, three factor dimensions were categorized into three push factors: (1) 'fun & relaxation', (2) 'novel experience', and (3) 'socialization'. Each factor dimension was named based on the common characteristics of the variables it included. Among them, 'fun & relaxation' and 'novel experience' emerged as the major push factors motivating the respondents to travel abroad with mean scores of 2.79 and 2.74 respectively.

The present finding is somewhat similar to previous studies. For example, Hanqin and Lam (1999) found that 'relaxation' emerged as one of the push factors among Chinese travelers visiting

Hong Kong. While Lee (2000) revealed that 'novelty' was regarded as one of the major push factors among international tourists visiting South Korea. Though the results of the present study seem to correspond to previous literature, it should be noted that push factors (motives to travel) could be different from one group of sample to another (Kozak, 2002). This is because people travel for many reasons, and people with different cultural backgrounds or nationalities may have different travel motives (Kozak, 2002). In this study, it was found that many Koreans traveled abroad due to the motives of 'fun & relaxation' and 'novel experience'.

**Table 4: Factor analysis of pull factors**

Push factor dimensions	Factor loading	Eigenvalue	Variance explained	Factor mean
Factor 1: attraction variety & costs (alpha =0.89)		5.66	43.51	2.86
Natural attractions	0.81			
Beach/seaside	0.78			
Thai culture	0.75			
Low cost of living	0.73			
Travel cost to Thailand	0.70			
Thai food	0.65			
Cultural and historical places	0.64			
A variety of tourism attractions	0.60			
A variety of shopping place	0.57			
A variety of leisure activities and entertainment	0.55			
An availability of travel information	0.51			
Factor 2: Safety & cleanliness (alpha =0.70)		1.47	11.33	2.61
Safety and security	0.68			
Hygiene and cleanliness	0.65			
Total variance explained	54.85%			

With regard to pull factors (table 4), two factor dimensions were named as: (1) 'attraction variety & costs' and (2) 'safety & cleanliness'. Based on the result, 'attraction variety & costs' was considered as the most important pull factors attracting the respondents to Thailand with the mean score of 2.86.

The above result seems to be similar to Hanqin and Lam (1999) who found that mainland Chinese travelers perceived sightseeing variety (including historical/cultural attractions and beautiful scenery) as the major destination attraction drawing them to Kong Hong. Likewise, Sirakaya and McLellan (1997) discovered that trip costs, recreation activities, and cultural/

historical attractions were major pull factors among international college students. Based on these studies, it suggests that a variety of destination attractions and travel costs could be the common pull factors among international travelers when traveling abroad. Thus, Korean travelers chose to visit Thailand could be due to a variety of Thailand's destination attractions such as natural attractions, Thai culture, historical sites, and beautiful beaches. However, it should be noted the result of pull factors (destination attractions) could be different from country to country depending on the image and perception of travelers toward a particular destination (Kozak, 2002).

**Table 5: Level of tourist satisfaction with Thailand's destination attributes**

Push factor dimensions	Factor loading	Eigenvalue	Variance explained	Factor mean
Factor 1: attraction variety & costs (alpha =0.89)		5.66	43.51	2.86
Natural attractions	0.81			
Beach/seaside	0.78			
Thai culture	0.75			
Low cost of living	0.73			
Travel cost to Thailand	0.70			
Thai food	0.65			
Cultural and historical places	0.64			
A variety of tourism attractions	0.60			
A variety of shopping place	0.57			
A variety of leisure activities and entertainment	0.55			
An availability of travel information	0.51			
Factor 2: Safety & cleanliness (alpha =0.70)		1.47	11.33	2.61
Safety and security	0.68			
Hygiene and cleanliness	0.65			
Total variance explained	54.85%			



Table 5 shows the mean ranking of tourist satisfaction with Thailand's destination attributes. Based on the result, taste of Thai food ( $M=3.05$ ), a variety of tourism attractions & activities ( $M=3.03$ ), and prices of goods & services ( $M=3.01$ ) received higher scores than other attributes; suggesting that the respondents might be more satisfied with these attributes than other items. While the least satisfied attributes included cleanliness of tourism attractions ( $M=2.49$ ), tourist safety ( $M=2.47$ ), and public transportation ( $M=2.42$ ). It should be noted that these three attributes received score below 2.50 on the 5-point scale; suggesting poor performance in respondents' opinions.

The present result seems to be partially similar to previous studies. For instance, Danaher and Arweiler (1996) found that tourists visiting New Zealand had different satisfaction levels with New Zealand's destination attributes such as public transportation, accommodation, outdoor activities and tourism attractions. Some of these attributes received different levels of satisfaction, and some could be more satisfied or less satisfied than the others, depending on its performance and tourists' expectation. Similarly, Master and Prideaux (2000)

revealed that Taiwanese tourists had different levels of satisfaction toward Southeast Queensland's destination attributes such as the attractiveness of local culture, accommodation, quality of services, transportation, local tour services and shopping facilities. Based on the present study, many Korean travelers seemed to be satisfied with Thai food, a variety of tourism attractions and low costs of goods/services than other attributes. These three attributes could be widely argued that they are the highlights (strengths) of Thailand's tourism industry (TAT, 2003). Thai food is claimed to be one of the world's popular cuisine in many countries (Cummings, 2000). When international tourists come to Thailand, they will have a chance to experience traditional and original Thai cuisine. With a variety of ingredients, good taste/favors, and different styles of cooking, many Korean may appreciate Thai food and its taste while they were in Thailand. Furthermore, Thailand also has a variety of tourism attractions including cultural/historical attractions, natural and scenery attractions, shopping facilities, and a lot of leisure activities and entertainment. With these attractive destination attributes, Thailand is regarded as one

of the most popular destinations in the Asia Pacific region (Sangpikul, 2007). More importantly, one of the major factors attracting international tourists to Thailand is the low costs of living and goods and services (TAT, 2003; Sangpikul, 2007). Some studies revealed that many international tourists come to Thailand because of competitive travel costs, costs of living and beautiful natural attractions (Laksanakan, 2003; Sansartji, 2005). Furthermore, it is often argued that Thailand has been regularly voted as the best value destination (best value for money) in the region (TAT, 2003; Traveler Counsellors, 2007). With the above reasons, it could be possible that Korean travelers might be satisfied with these attributes of Thailand (i.e. Thai food, a variety of tourism attractions, prices of goods) than other items/attributes, and help justify the result.

## 5. Conclusions and Recommendations

This study has identified three push and two pull factor dimensions associating with Koreans' travel motivations. The three push factors were labeled as: (1) 'fun & relaxation', (2) 'novel experience', and (3) 'socialization', while the two pull factors included: (1) 'attraction variety & costs' and (2) 'safety

& cleanliness'. Among them, 'fun & relaxation' and 'attraction variety & costs' were viewed as the most important push and pull factors, respectively. The study has revealed some interesting results of travel behaviors and trip characteristics of Korean travelers. For example, many Korean travelers traveled abroad several times a year. Most of them traveled to Thailand with tour companies and package tours while only some traveled independently. Most of them were first-time visitors to Thailand, however, many were repeat visitors. They mainly stayed approximately 6–8 days in Thailand. They came to Thailand with their friends, relatives, and couples. In addition to Bangkok, their preferred destinations included the eastern part (e.g. Pattaya), the southern part (e.g. Phuket), and the northern part (e.g. Chiang Mai). Major leisure activities were, for instance, sightseeing, visiting seashores/beaches, visiting cultural/historical sites and shopping. Many of them preferred first class hotels (Baht 1,001–3,000 a night), spent approximately at Baht 301–700 for food and beverage and at Baht 1,001–2,000 for shopping. Furthermore, the findings also indicated that many of them were satisfied with the taste of Thai food, a variety of tourism attractions & activities,

and prices of goods & services. However, the least satisfied attributes included cleanliness of tourism attractions, tourist safety, and public transportation.

To develop marketing programs attracting Korean travelers to Thailand, tourism marketers should realize the importance of push factor 'fun & relaxation' and the motives incorporated in the factor (e.g. the need to see something new, exciting as well as a chance to relax from stressful environment), which are perceived as driving forces for Koreans to travel abroad. At the same time, they should realize that tourist's perception towards a destination is a measure of that destination's ability to pull or attract tourists. In this study, pull factor 'attraction variety & costs' is perceived as an indication of the 'destination attractiveness', drawing Korean travelers to visit Thailand to satisfy their needs of 'fun & relaxation'. According to You, O'Leary, Morrison, and Hong (2000), tourism marketers need to tie the motivational drives with the activities that the destination can offer and then package them to better satisfy the target's needs. This suggestion may be suitable for the case of Korean travelers to Thailand who were motivated by 'fun &

relaxation' and/or 'novel experience' and attracted by 'attraction variety & costs'. To better satisfy customers' needs, tourism marketers should develop the products focusing on a variety of Thailand's attractions including Thai culture, historical sites, natural attractions (e.g. beaches/islands), and a variety of leisure activities and entertainment by designing different tour programs (tour choices) that provide travelers with these experiences while traveling in Thailand. They should also design effective marketing communications/messages (e.g. advertising) to stimulate the needs of fun, relaxation, and/or novel experience (push factors) to be linked/related with what Thailand can offer or pull factors (i.e. a variety of tourism attractions and competitive costs). In relation to travel costs (pull factor), destination marketers should convey the messages promoting Thailand as the best value destination for overseas holiday among Korean travelers (e.g. competitive travel costs compared to other destinations). It is hoped that these suggestions would be useful for developing effective marketing strategies for the Korean travel market.

For the results of Koreans' travel behaviors, some observations have been

made and this would be useful for tourism marketers to develop appropriate marketing strategies. For example, many Korean people travel abroad quite often each year. This should provide marketing opportunities for tourism marketers to develop appropriate marketing programs to attract Koreans to visit Thailand by using the results of push and pull factors as the marketing theme or guideline. It is also interesting to note that there were many Korean travelers who were repeat visitors. This suggests that Thailand is one of the popular destinations for Korean travelers. Destination marketers may design different marketing strategies and tourism products for repeat visitors. In addition to offering main products like cultural tourism, natural-based tourism (e.g. mountains and beaches) could be another attractive program for the targets. Despite Bangkok is the major destination, many Korean travelers prefer to travel to different parts of Thailand. In particular, the east such as Pattaya and the south such as Phuket seem to be a preferred place for many Korean travelers. This suggests that Pattaya and Phuket may be added or included in the tour program, especially longer-stay program. Based on the results of travel

expenses (e.g. accommodation costs, food & beverage, shopping), these findings should provide useful information for designing appropriate travel costs for the Korean market. The programs could include both middle class and higher class tour programs. One interesting observation is the source of travel motivation motivating Korean travelers to Thailand which is primarily based on the Internet. This suggests that the Internet should be used as the major channel to promote tourism in Thailand. Travel business targeting at Korean travelers may provide Korean language on their websites. They should also develop interesting and attractive tourism products through the Internet and should use it as the main media to reach the targets.

According to the travel satisfaction result, it seems that the respondents were more likely to be satisfied with taste of Thai food, variety of tourism attractions and costs of goods and services than other destination attributes. However, when considering the overall satisfaction, the average score was not so high. Many items scored below 3.0; suggesting fair performance. All of the destination attributes examined here are important to the holiday experience and satisfaction

of international tourists in Thailand. As noted, tourist satisfaction is important to successful destination marketing because it influences the choice of destination, the consumption of goods and services, repeat visits, and word-of-mouth publicity. In order for Thailand to stay competitive in global tourism, it suggests that government agencies involving in tourism development and industry practitioners need to develop and improve the quality, standard or services of these destination attributes. In particular, some issues such as cleanliness of tourism attractions, tourist safety, and public transportation (convenience and service) seem to be least satisfied and need serious attention from concerned parties. Some of these

destination attributes could be established or developed industry standard such as accommodation, restaurants, quality and cleanliness of food, cleanliness of tourism attractions. Industry standard can be the mechanisms to ensure the integrity of the products and services provided to the tourists as well as to meet the minimum requirement of the industry (Patterson, 2002). It is hoped that the findings of tourist satisfaction reflecting from Korean travelers could be useful for national tourism organizations and destination planners in improving those destination attributes to increase the competitiveness of Thailand's tourism industry, the level of tourist satisfaction, and promoting repeat visit to Thailand.

### References

- Cavana, R., Delahaye, B., and Sekaran, U. (2001). **Applied Business Research: Qualitative and Quantitative Methods**. Australia, Milton: John Wiley & Sons.
- Chen, J. and Hsu, C. (2000). "Measurement of Korean Tourists' Perceived Images of Overseas Destinations". **Journal of Travel Research**. 38, 411-416.
- Crompton, J.L. (1979). "Motivations for Pleasure Vacation". **Annals of Tourism Research**. 6(4), 408-424.
- Cummings, J. (2000). **Lonely Planet World Food Thailand**. Melbourne: Lonely Planet Publications.
- Danaher, P and Arweiler, N. (1996). "Customer Satisfaction in the Tourist Industry: A Case Study of Visitors to New Zealand". **Journal of Travel Research**. 35, 89-93.

### References

- Dann, G. (1977). "Anomie, Ego-Enhancement and Tourism". *Annals of Tourism Research*. 4(4), 184-194.
- Hanqin, Z. O. and Lam, T. (1999). "An Analysis of Mainland Chinese visitors' Motivation to Visit Hong Kong". **Tourism Management**. 20(4), 587-593.
- Heung, V. and Cheng, E. (2000). "Assessing Tourists' Satisfaction with Shopping in the Hong Kong Special Administrative Region of China". **Journal of Travel Research**. 38, 396-404.
- Huh, J. and Uysal, M. (2003). "Satisfaction with Cultural/Heritage Sites: Virginia Historic Triangle". *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*. 4(3/4), 177-194.
- Jang, S. and Wu, C. (2006). "Seniors Travel Motivation and the Influential Factors: An Examination of Taiwanese Senior". **Tourism Management**, 27(2), 306-316.
- Jang, S. and Cai, L. (2001). "Travel Motivations and Destination Choice: A Study of British Outbound market". **Journal of Travel & Tourism Marketing**, 13(3), 111-133.
- Kim, E. Y. J. (1997). "Korean Outbound Tourism: Pre-visit expectation of Australia". **Journal of Travel & Tourism Marketing**. 6(1), 11-19.
- Kim, S. M. and Prideaux, B. (1998). "Korean Inbound Tourism to Australia – A Study of Supply-side Deficiencies". **Journal of Vacation Marketing**. 5(1), 66-81.
- Klenosky, D. 2002, "The Pull of Tourism Destinations: A Means-End Investigation", **Journal of Travel Research**. 40(4), 385-395.
- Kozak, M. (2002). "Comparative Analysis of Tourist Motivations by Nationality and Destinations", **Tourism Management**, 23(2), 221-232.
- Master, H. and Prideaux, B. (2000). "Culture and Vacation Satisfaction: A Study of Taiwanese Tourist in South East Queensland". **Tourism Management**. 21, 445-449.
- Ministry of Tourism and Sports. (2008). "The Meeting of ASEAN NTOs + 3 (China, Japan and Korea)". [Online]. Retrieved. [www.mots.go.th/tourism/becontrol/files/tourism/document/90tbinlhil.doc](http://www.mots.go.th/tourism/becontrol/files/tourism/document/90tbinlhil.doc) (August 11, 2008)
- Lam, T. and Hsu, C. (2004). "Theory of Planned Behavior Potential Travelers from China". **Journal of Hospitality & Tourism Research**. 28(4), 463-482.
- Laksanakan, N. (2003). **Travel Characteristics of International Visitors to Phuket**. Unpublished Master thesis. National Institute of Development Administration, Bangkok.
- Lee, C.K. (2000). "A Comparative Study of Caucasian and Asian Visitors to a Cultural Expo in an Asian Setting", **Tourism Management**. 21(3), 169-176.
- Patterson, C. (2002). **The Business of Ecotourism**. Rhinelander, Wisconsin: Explorers' Guide Publishing.

## References

- Pearce, P. and Caltabiano, M. (1983). "Inferring Travel Motivation from Travelers Experience". **Journal of Travel Research**. 12(2),16-20.
- Sangpikul, A. (2007). **Principles of Tourism Marketing**. Bangkok: Dhurakij Pundit University Press.
- Sansartji, R. (2005). **Attitudes and Behaviors of Traveling in Thailand of Foreign tourists after the Tsunami Disaster**. Unpublished Master thesis. Thammasat University, Bangkok.
- Sirakaya, E. and McLellan, R. (1997). "Factors Affecting Vacation Destination Choices of College Students". **Anatolia: An International Journal of Tourism and Hospitality Research**. 8(3), 31-44.
- Taworn, R. (2007). **Tourist Behaviors in Selecting Accommodation in Chiang Mai**. Unpublished Master thesis. Chiang Mai University, Chiang Mai.
- Travel Counsellors. (2007). "Thailand Touted as Best Value for Money". [Online]. Retrieved: [http://news.travelcounsellors.co.uk/Thailand\\_touted\\_as\\_best\\_value\\_for\\_money\\_18155923.html](http://news.travelcounsellors.co.uk/Thailand_touted_as_best_value_for_money_18155923.html) (September 2, 2008)
- Tourism Authority of Thailand or TAT. (2003). **Operational Plans for Determining Tourism Products**. Final Report by Core and Planning Development Co., Ltd. Bangkok.
- Tourism Authority of Thailand or TAT. (2008). "International Tourist Arrivals by Country of Residence". [Online]. Retrieved [http://www2.tat.or.th/stat/web/static\\_download.php?Rpt=cre](http://www2.tat.or.th/stat/web/static_download.php?Rpt=cre) (August 11, 2008)
- You, X. and O'Leary J. (1999). "Destination Behavior of Older UK Travelers", **Tourism Recreation Research**, 24(1), 23-34.
- You, X., O'Leary, J., Morrison, A. and Hong, G. (2000). "A Cross-Cultural Comparison of Travel Push and Pull Factors: UK vs. Japan", **International Journal of Hospitality & Tourism Administration**. 5(1), 1-26.
- You, X., O'Leary, J. and Lee, G. (2001). "Mature International Travelers: An Examination of Gender and Benefits". **Journal of Hospitality & Leisure Marketing**, 9(1/2). 53-72.
- Yoon, Y. and Uysal, M. (2005). "An Examination of the Effects of Motivational and Satisfaction on Destination Loyalty: A Structural Model". **Tourism Management**. 26, 45-56.
- Yenkuntau, K and Lougepanitpitak, P. (2004). **A Study of Tourist Behaviors in Chiang Mai**. Unpublished Research Report. Rajamangala University of Technology Lanna Chiang Mai, Chiang Mai.
- Yuan, S. and McDonald, C. (1990). "Motivational Determinants of International Pleasure Time". **Journal of Travel Research**. 24(2), 42-44.





## Factors Influencing Tourism Crisis Vulnerability

## ปัจจัยที่ส่งผลต่อความอ่อนไหวของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

\*Kom Campiranon

คม คัมภีรานนท์

### **Abstract**

*The tourism industry has been influenced by a wide arrays of global crises in the past few years, such as the September 11th terrorism, Bali bombing, SARS, bird flu, and tsunami. Unlike other industries (e.g. manufacturing), tourism has been suffered from crises tremendously and therefore tourism is unarguably vulnerable to crises. In order to make explicit those root causes of tourism crisis vulnerability, this paper examines factors influencing crisis vulnerability of the tourism industry, by using a critical review of literatures, and suggests key implications for tourism businesses.*

---

\*Director of Hospitality & Tourism Management Program DPU International College  
Dhurakij Pundit University  
Email : kom@dpu.ac.th

### บทคัดย่อ

สภาวะวิกฤตต่างๆ เช่น เหตุการณ์วันที่ 11 กันยายน (September 11) การระเบิดที่บาห์ลี โรคซาร์ส ไซ์หวัดนก และสึนามิ ล้วนส่งผลกระทบอย่างร้ายแรงต่ออุตสาหกรรมต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวซึ่งมีความอ่อนไหวสูงต่อสภาวะวิกฤต บทความนี้จึงใช้การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Critical Review of Literature) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความอ่อนไหวของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว รวมทั้งเสนอแนะสิ่งที่ธุรกิจในการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวสามารถนำไปปรับใช้ได้

**Keywords :** *Crisis management, Risk management, Tourism, Hospitality, Market segmentation*

## Introduction

International tourism flows are subject to disruption by a wide range of events (Prideaux, Laws et al. 2007), leading tourists to search for substitute tourism destinations (Anderson, Prideaux et al. 2007; Freyer and Schroder 2007). Major disruptions are felt in both origin and destination areas and affect both public and private sectors while disrupting the travel plans of potential tourists (Prideaux, Laws et al. 2007). Moreover, major disruptions to tourism flows as a result of crises have been challenging the tourism industry as a whole in recent years (Hopper 2002; Henderson 2003; Rosenthal 2003; Lyon and Worton 2007).

A number of authors (e.g. Lyon and Worton 2007; Prideaux, Laws et al. 2007) have suggested that a thorough understanding of the impacts unexpected crises can have on tourism flows is essential. Although there are many crisis types which can affect tourism, every crisis is unique. Their characteristics, evolution, and resolution are shaped by a multiplicity of forces both internal and external to the organization and the industry (Henderson 2007). As a result, not all crisis types lead to similar consequences, differing from one another

in both the scope and extent of damage caused (Aktas and Gunlu 2005). An example of this is made by Sonmez et al. (1999) that terrorism has higher impact on tourism than natural disaster. Moreover, while a natural disaster can impede the flow of tourism, terrorism risk tends to intimidate the traveling public more severely, as demonstrated by the realignment of travel flows and cancellation of vacations during periods of heightened terrorist activity.

Without a doubt, tourists who have seen a flood of media coverage immediately after the crisis struck will perceive that crisis-struck destination as a place that has a high level of risk. This issue poses a serious threat to the tourism industry as tourism relies heavily on an atmosphere of safety, security, and positive perceptions (Cooper and Erfurt 2007; Gurtner 2007). Moreover, tourist destinations that rely their economy on tourism (e.g. Maldives, Phuket, and Bali) will be suffered immensely from such a negative destination image. This means that tourism is vulnerable to crisis and therefore it is crucial for tourism organizations to understand root causes of crisis vulnerability in tourism in order to minimize such vulnerability and sustain their businesses. In response to

these issues, the following discussion will examine factors that influence crisis vulnerability of tourism.

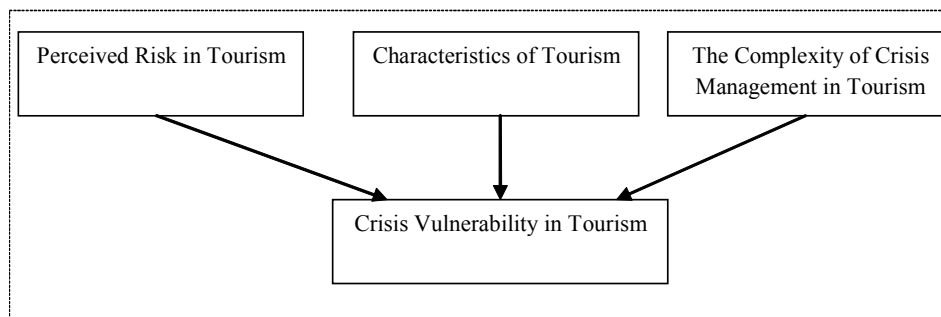
### **Factors influencing Crisis Vulnerability in the Tourism Industry**

Vulnerability can be defined as 'susceptibility to attack' (The American Heritage Dictionary of the English Language 2007), and it remains crucial for organizations to reduce susceptibility in order to ensure business continuity and profitability (McEntire 2005). In the context of this paper, the tourism industry remains highly vulnerable to crises (Sonmez, Apostolopoulos et al. 1999; Evans and Elphick 2005; Cooper and Erfurt 2007; Gurtner 2007), and heavily reliant on maintaining an atmosphere of safety, security, and positive perceptions (Cooper and Erfurt 2007; Gurtner 2007). In addition, tourism is vulnerable to

changes in tourist demand at the best of times, with decreases in the level of tourist expenditure having potentially considerable adverse effects on a destination (Kennedy 1998).

While tourism organizations are not really capable of preventing or even controlling many types of crises, they can certainly limit their vulnerability to crises when they occur (McEntire 2005). In order to minimize crisis vulnerability, a number of authors have attempted to understand vulnerability in the context of tourism. Although their opinions vary to certain extent, it can be seen that the key roots of crisis vulnerability in the tourism industry include, but are not limited to, the following issues: perceived risk in tourism, tourism characteristics, and the complexity of crisis management in tourism, as illustrated in Figure 1.

Figure 1: Factors influencing crisis vulnerability in the tourism industry



### Perceived Risk in Tourism

Perceived risk is a consumer's importance-weighted, subjective assessment of the expected value of inherent risk, in each of the possible alternatives for a given decision goal (Conchar et al. 2004, p. 422). Interestingly, perception of risk varies by nationality (Lepp & Gibson 2003, p. 612), gender (Emblemsvag & Kjolstad 2002, p. 843; Schubert 2006, p. 709), age, and culture (Emblemsvag & Kjolstad 2002, p. 843). In addition, individuals also often perceive the same risk situation in different ways (Delerue 2005, p. 533; March & Shapira 1987, p. 1405).

Perceived risk plays a key role in the decision-making process of potential buyers. In tourism, risk perception is a decisive factor in decision-making (Freyer and Schroder 2007), and has considerable impacts on tourism demand. Simply put, the higher the perception of risk in terms of a destination, the lower the tourism demand (Sonmez, Apostolopoulos et al. 1999; Anderson, Prideaux et al. 2007). Because the image of a destination is a key factor influencing tourists' buying behavior (Lyon and Worton 2007), and as tourists are free to choose from a wide range of destinations, most are unlikely

to consider traveling to, or in the region of areas of perceived risk (Lyon and Worton 2007). As a result, if a destination is associated with negative images or sentiments, e.g. a tsunami or SARS crisis, tourists often simply choose to cancel and find safer substitute destinations (Freyer and Schroder 2007; Gurtner 2007).

Tourism involves an inherent component of uncertainty and unpredictability (Gurtner 2007; Moreira 2007). In addition, while distance traveling has always involved risks, the difference today is that risks are progressively more evident. Crises such as September 11, 2001, the Bali bombing and SARS are just several recent crises that have created a psychological link between risk and traveling to a new destination. In many ways, these crises have changed the tourism industry worldwide, and harmed the international image of specific destinations leading to decreases in flights and tourist arrivals, and subsequent impact on tourism related businesses (Gurtner 2007). Moreover, these crises have also involved an increase in perceived risk the result of travel advisories and warnings issued by the governments of generating markets, and, in some cases, exacerbated by media

coverage (Lepp and Gibson 2003; Aktas and Gunlu 2005).

The image destinations invoke can be improved by decreasing perceptions that specific risk factors are present (Lepp and Gibson 2003). As images of destination-specific risks can at times influence tourists' decision-making behavior, the tourism industry needs to understand what can potentially scare tourism market segments (Dolnicar 2007). To achieve this, portfolio analysis can be used to calculate the risk-minimizing distribution of tourists.

In general, portfolio theory has been implemented in the field of financial analysis to help investors allocate portions of their budget to different securities, given that the events of the forthcoming holding period remain unknown. Portfolio analysis tries to compute the risk-minimizing portfolio of assets given the historic risk and expected return on individual assets. Similar to securities, tourism markets have different levels of risk and expected return, which allows portfolio analysis to be applied in a tourism context also (Kennedy 1998).

Loi (2004) emphasized that a portfolio analysis is crucial to the tourism

industry as it is a highly seasonal and demand-driven industry. It is also so vulnerable that it is often the first to be hard-hit during crises. This is compounded by the fact that the tourist-generating countries coming to a destination are very sensitive to negative image of the destination, thereby making the demand very unstable.

While the very nature of the tourism industry cannot be changed, a well-diversified tourist-generating market portfolio can help minimize the downside effect in bad times. To do so, the destination first needs to identify its current tourism mix (portfolio) and then decide whether such a mix is the most preferred (Loi 2004). In most cases, destinations affected by risk factors need to target tourists with a higher tolerance for risk (Lepp and Gibson 2003). However, while perceptions of risk associated with international tourism vary by nationality (Kennedy 1998; Lepp and Gibson 2003), it should be pointed that different individuals also perceive the same risk situation in different ways (March and Shapira 1987), which complicates any attempt to identify crisis-resilient tourists.

### **Tourism Characteristics**

While all industries are susceptible to crisis, the tourism industry is unusually exposed due to the nature of its services, markets, and operations (Henderson 2007). The characteristics of service organizations which contribute to crisis vulnerability include: labor intensive operations; having a high level of integration and engagement with their customer groups (inseparability); displaying an increasing scale of operations over time; and a range of internal and external cultural factors important in shaping the nature of the sector (Smith 2005). The key characteristics of tourism which contribute to its high level of crisis vulnerability will now be discussed in further detail.

Unlike the tangible products of other industries, tourism products have inherently unique characteristics including their perishability, intangibility, and inseparability (Kotler, Bowen et al. 2003). For an example of perishability, lost revenue in terms of unsold airline seats and hotel rooms cannot be retrieved after a crisis due to the perishable nature of these tourism products. Another example which differentiates tourism products from other consumer goods is

their intangibility; in other words, tourism organizations cannot simply recall their products if tourists are unsatisfied due to the impacts of a crisis (Henderson 2007).

Unlike perishability and intangibility, the concept of inseparability recognizes that a service is 'produced' at the time of consumption (Barrass 2002, p. 411). An example of this can be the hotel's difficulty to maintain a high service standard during the tsunami crisis as there may be a lack of staff or even a lack of electricity. Such a difficulty is caused by 'inseparability' as services need to be delivered upon the guest's request although the hotel is under an immense pressure from the crisis.

Moreover, there are other significant differences between tourism products and those of other consumer goods which increase susceptibility to crisis. In tourism, the industry must move people to the primary place of consumption, and accommodate and entertain them upon arrival. Indeed the journey itself is considered an aspect of production (Henderson 2007). As each tourism trip consists of different tourism products therefore (e.g. air travel and a hotel room), a long-delayed flight can ruin the tourism experience as a whole

even though the other tourism products may be satisfactory (Holloway and Taylor 2006). For instance, both tourists and business travelers felt it was unsafe to travel by airplane after the September 11 terrorist attacks (Stafford, Yu et al. 2002), thus canceling trips even though destinations themselves were unaffected by the crisis. SARS proved a similar case in deterring potential tourists based on concerns about air travel alone.

### **The Complexity of Crisis Management in Tourism**

While managing tourism crisis appears difficult in itself, it should also be recognized that crisis is unpredictable (Faulkner 2001) which means it is no longer a question of whether crises will happen (Anderson, Prideaux et al. 2007), but rather when and how best they can be dealt with (Henderson and Ng 2004). Moreover, the globalization of the tourism industry has led to a rapid expansion of tourism businesses internationally. In turn, this process has also opened up businesses to a wider set of 'global risks' (Ritchie 2004); in other words, the world is becoming more interdependent and interconnected whereby small-scale crises in one part of the world, can dramatically reduce

tourist travel patterns in another (Ritchie 2004; Aktas and Gunlu 2005).

Another issue further complicating crisis management is the 'ill-prepared' nature of many tourism organizations. In general, the tourism industry is characterized by the sheer diversity of its sector and range of organizations within it (Smith 2005), incorporating a large number of small or micro businesses (Ritchie 2004). In turn, while many large organizations are able to develop crisis management teams, small businesses are comparatively unable to devote resources in a similar manner (Lyon and Worton 2007). As a result, many small organizations believe there is little they can do to manage a crisis (Cioccio and Michael 2007), and thus remain particularly vulnerable and ill prepared (Henderson 2007).

### **CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS**

This paper has achieved its aim by examining factors influencing crisis vulnerability in tourism. Using a critical literature review, this paper has found that such vulnerability is primarily caused by perceived risk in tourism, tourism characteristics, and the



complexity of crisis management in tourism. Taken together, these three factors have strengthened the literatures that the tourism industry is vulnerable to crises (Sonmez, Apostolopoulos et al. 1999; Evans and Elphick 2005; Cooper and Erfurt 2007; Gurtner 2007).

While it is clear that a crisis is difficult to manage particularly in the tourism environment, this paper has recommended that a portfolio analysis should be used in time of a crisis. Utilizing a portfolio analysis would help tourism organization to target the right market instead of "putting all eggs in one basket." Simply put, they will need to reexamine their current tourism mix (portfolio) and then target tourists in destinations with a higher tolerance for risk. This paper also suggested that tourism organizations, regardless of size, should be more proactive toward crisis management. Such a proactive step can

be achieved by establishing a crisis management plan that is flexible enough to be employed in different crisis situations.

Having discussed recommendations, this paper however has a limitation as it only gained insights through secondary data. This therefore reflects the need for further research in regard to tourism crisis vulnerability. There are several potential possibilities for future research. The first step is to conduct exploratory research with tourism organizations to identify factors influencing crisis vulnerability, which may include, but not limited to, perceived risk in tourism, tourism characteristics, and the complexity of crisis management in tourism. Secondly, descriptive research is recommended to test the findings from an exploratory research. This could lead to a better understanding toward crisis management in the tourism industry.

### References

- Aktas, G. and E. Gunlu (2005) Crisis Management in Tourist Destinations. **Global Tourism**. W. Theobald. New York, Elsevier Inc.
- Anderson, B., B. Prideaux, et al. (2007) Responding to the Crises of 2001: the Australian Experience. **Crisis Management in Tourism**. E. Laws, B. Prideaux and K. Chon. Wallingford, Oxford, CAB International.
- Anderson, B., B. Prideaux, et al. (2007) Responding to the Crises of 2001: the Australian Experience. **Crisis Management in Tourism**. E. Laws, B. Prideaux and K. Chon. Wallingford, Oxford, CAB International.

### References

- Barrass, C. (2002) **Marketing for Tourism', in The Tourism Business: An Introduction.** Business Education Publishers Limited, Great Britain.
- Cioccio, L. and E. Michael (2007) "Hazard or disaster: Tourism management for the inevitable in Northeast Victoria." **Tourism Management 28(1).**
- Cooper, M. and P. Erfurt (2007) Tsunamis, Earthquakes, Volcanism and Other Problems: Disasters, Responses and Japanese Tourism. **Crisis Management in Tourism.** E. Laws, B. Prideaux and K. Chon. Wallingford, Oxford, CAB International.
- Conchar, M., Zinkhan, G., Peters, C. & Olavarrieta, S. (2004) "An Integrated Framework for the Conceptualization of Consumers' Perceived-Risk Processing." **Academy of Marketing Science Journal 32(4).**
- Delerue, H. (2005) "Relational Risk Perception and Alliance Management in French Biotechnology SMEs." **European Business Review 17(6).**
- Dolnicar, S. (2007) 'Crises' that Scare Toutists: Investigating Tourists' Travel-Related Concerns. **Crisis Management in Tourism.** E. Laws, B. Prideaux and K. Chon. Wallingford, Oxford, CAB International.
- Emblemsvag, J. & Kjolstad, L. (2002) "Strategic Risk Analysis: A Field Version." **Management Decision 40(9).**
- Evans, N. and S. Elphick (2005) "Models of Crisis Management: An Evaluation of their Value for Strategic Planning in the International Travel Industry." **The International Journal of Tourism Research 7(3).**
- Faulkner, B. (2001) "Towards a Framework for Tourism Disaster Management." **Tourism Management 22(2).**
- Freyer, W. and A. Schroder (2007) Tourism and Terrorism: an Analytical Framework with Special Focus on the Media. **Crisis Management in Tourism.** E. Laws, B. Prideaux and K. Chon. Wallingford, Oxford, CAB International.
- Gurtner, Y. (2007) Crisis in Bali: Lessons in Tourism recovery. **Crisis Management in Tourism.** E. Laws, B. Prideaux and K. Chon. Wallingford, Oxford, CAB International.
- Henderson, J. (2003) "Managing a health-related crisis: SARS in Singapore." **Journal of Vacation Marketing 10(1).**
- Henderson, J. (2007) **Tourism Crises: Causes, Consequences, and Management.** Oxford, Butterworth-Heinemann.
- Henderson, J. and A. Ng (2004) "Responding to Crisis: Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) and Hotels in Singapore." **International Journal of Tourism Research 6(6).**
- Holloway, C. and N. Taylor (2006) **The Business of Tourism.** England, Pearson Education.
- Hopper, P. (2002) "Marketing London in a difficult climate." **Journal of Vacation Marketing 9(1).**

## References

- Kennedy, V. (1998) "Risk Management in the Irish Tourism Industry: The Contribution of a Portfolio Investment Approach." **Tourism Management 19(2)**.
- Kotler, P., J. Bowen, et al. (2003) **Marketing for Hospitality and Tourism**. New Jersey, Prentice Hall.
- Lepp, A. and H. Gibson (2003) "Tourist Roles, Perceived Risk and International Tourism." **Annals of Tourism Research 30(3)**.
- Loi, K. (2004) **A Portfolio Analysis Model for Tourism: Exemplified by Macao**, paper presented to New Zealand Tourism and Hospitality Research Conference 2004, New Zealand, Victoria University of Wellington.
- Lyon, A. and A. Worton (2007) A Proposed Model for Tourism Crisis Management: the UK's Foot and Mouth Disease Crisis Analysed. **Crisis Management in Tourism**. E. Laws, B. Prideaux and K. Chon. Wallingford, Oxford, CAB International.
- March, J. and Z. Shapira (1987) "Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking." **Management Science 33(11)**.
- McEntire, D. (2005) "Why Vulnerability Matters: Exploring the Merit of an Inclusive Disaster Reduction Concept." **Disaster Prevention and Management 14(2)**.
- Moreira, P. (2007) Aftermath of Crises and Disasters: Notes for an Impact Assessment Approach. **Crisis Management in Tourism**. E. Laws, B. Prideaux and K. Chon. Wallingford, Oxford, CAB International.
- Prideaux, B., E. Laws, et al. (2007) Events in Indonesia: Exploring the Limits to Formal Tourism Trends Forecasting Methods in Complex Crisis Situations. **Crisis Management in Tourism**. E. Laws, B. Prideaux and K. Chon. Wallingford, Oxford, CAB International.
- Ritchie, B. (2004) "Chaos, Crises and Disasters: A Strategic Approach to Crisis Management in the Tourism Industry." **Tourism Management 25(6)**.
- Rosenthal, U. (2003) "September 11: Public Administration and the Study of Crises and Crisis Management." **Administration & Society 35(2)**.
- Schubert, R. (2006) "Analyzing and Managing Risks: On the Importance of Gender Differences in Risk Attitudes" **Managerial Finance 32(9)**.
- Smith, D. (2005) "Business (not) as usual: crisis management, service recovery and the vulnerability of organisations." **Journal of Services Marketing 19(5)**.
- Sonmez, S., Y. Apostolopoulos, et al. (1999) "Tourism in Crisis: Managing the Effects of Terrorism." **Journal of Travel Research 38(1)**.
- Stafford, G., L. Yu, et al. (2002) "Crisis Management and Recovery: How Washington, D.C., Hotels Responded to Terrorism." **Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly 43(5)**.
- The American Heritage Dictionary of the English Language. (2007) "Vulnerability." 4th. Retrieved March 31st, 2007, from <http://dictionary.reference.com/browse/vulnerability>.



## Issues of Authenticity in Brand Licensing and The Use of Mental Visual Imagery in Authenticity Judgment

ภาพลักษณ์ความเป็นของแท้ในการให้สัมปทานการผลิตสินค้า  
มีตรายี่ห้อและการใช้จินตนาการในการตัดสินความเป็นของแท้

\*Martin Liu Jen-Yuan

### Abstract

*Licensed brand refers broadly to any brands that are manufactured and marketed by someone other than the brand owner. The goal of this research is to study the link between a person's assessment of the authenticity of a licensed and his or her attitude towards the brand by exploring the various dimensions of authenticity. In addition, In order for the licensed brand to be perceived as authentic, the cues for assessing and the methods for communicating authenticity are crucial between marketers and consumers over what is (or is not) authentic. This paper suggests that the use of mental visual image can result in better understanding of cues of authenticity. In a qualitative study and two field studies, this research examines different types of visual mental image, attributes and assessment of authenticity and consumers' attitude formation associated with licensed brand.*

---

\*Senior Lecturer, Warwick Business School University of Warwick, UK

### บทคัดย่อ

แบรนด์ได้รับอนุญาตหมายถึง แบรนด์ใดๆ ก็ตามที่เจ้าของแบรนด์อนุญาตให้ผู้อื่นทำการผลิตและทำการตลาดแทน งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินความแท้จริงของใบอนุญาตของบุคคลใดบุคคลหนึ่งกับทัศนคติต่อแบรนด์ของบุคคลนั้นๆ โดยมองว่าเป็นของแท้จากหลายมิติมุมมอง นอกจากนี้การมองว่าแบรนด์และแนวทางในการประเมินแบรนด์และวิธีการสื่อสารความจริงของแบรนด์ ระหว่างนักการตลาดกับผู้บริโภคมากกว่าแบรนด์อะไรแท้จริงหรือไม่แท้จริง บทความนี้แนะนำการใช้ภาพลักษณ์ทางสมอง โดยการศึกษาเชิงคุณภาพและการศึกษาภาคสนาม 2 ครั้ง งานวิจัยนี้ศึกษาการใช้ภาพลักษณ์ทางสมองหลายแบบ คุณลักษณะและการประเมินความแท้จริง การก่อดัวของทัศนคติของผู้บริโภคที่เกี่ยวแบรนด์ได้รับอนุญาต

**Keyword :** Brand Licensing , Mental Visual Imagery, Authenticity Judgment

As the world markets become increasingly globalized, brand licensing has been used by firms to further exploit their brand equity in foreign markets. In brand licensing, a licensee instead of the brand owner is in charge of the manufacturing, marketing and channel development in a marketing territory specified by the licensing agreement (Tang & Yu 1990; Griffin & Pustay 1996). However, despite the increasing activities in brand licensing by multinational companies, to date very little research has been carried out to investigate the implications of brand licensing and little is known about why some licensed brands are more successful than some others in the marketplace, and some even surpass the performance of the original brand. For example, Haier, China's largest home electrical appliance manufacturer began its ascent by licensing refrigerator technology and the brand from German Liebherr Corp. in 1985 (Peoples' Daily 2002) with the original brand name of "Liebherr-herr". From 1985 to 1997 Haier started to introduce its licensed brand and product lines in China, and despite its licensee image, Liebherr-herr generated strong domestic sales. In 1998, the company became so successful that it decided to drop the

original brand owner's name in the brand (i.e. Liebherr-herr) and re-branded it to the current brand name "Haier". This is a critical gap for marketers as it raises an important question as to whether or not a licensed brand is still capable of performing similar functions as the original brand now that it is no longer 'original'. Therefore the first objective of this paper is to examine the effect of perceived authenticity of a licensed brand on consumers' attitude towards the brand.

The issues of authenticity have been studied in various contexts such as tourism and reproduction of art (e.g.). Most researchers agree that authenticity is not an attribute inherent in an object and is better understood and assessed by a particular evaluator in its particular context (e.g. Grayson and Martinec 2004; Peñaloza 2001; Stern 1994). This is particularly relevant in brand licensing, as the cues negotiate the meaning of authenticity for a licensed brand, and these cues may or may not be related to the attributes of the original brands. Drawing from these studies, we propose that in the absence of originality in the context of brand licensing, consumers instead rely on their perception of authenticity to form their attitude

towards licensed brands and there exist multiple dimensions of authenticity in brand licensing. In other words, we argue that perceived authenticity rather than factual "originality" is the key to understand consumers' attitude towards brand licensing.

Next, we are interested in investigating methods which may assist consumers making sense of the cues for authenticity. Consumers use different methods to make sense of cues for decision making such as cognitive elaboration (Petty and Cacioppo 1986) or apply imagery account (Green and Brock 2000). Research has suggested that the encouragement of applying visual mental imagery yield more favorable brand judgments (Schlosser 2003). Mental visual imagery is *the quasi-perceptual experience* which resembles perceptual experience as one of the mental processes that consumers use to make sense of cues (Richardson, 1999). Therefore the second objective of this paper is to investigate whether the use of mental visual imagery will result in better authenticity judgment.

### **The link between authenticity and consumer attitude**

Grayson and Martinec (2004) identified two dimensions of authenticity based on the semiotic model developed by Peirce (1998): *the indexical authenticity* and *iconic authenticity*. Indexical authenticity refers to the physical or psychological link which distinguishes the "real thing" from its copies (Grayson and Shulman 2000). Iconic authenticity refers to the preexisting knowledge or expectations which a person perceives something being similar to something else. In order for the licensed brand to be perceived as authentic, the cues for communicating authenticity are crucial, and this process of understanding and specifying these cues is called the negotiation of meaning (Grayson and Martinec, 2004).

Attitude towards a brand can be defined as consumer's overall brand evaluation (Aaker and Keller 1990). Zeithaml (1988) indicates that attitude toward the brand stems from beliefs or knowledge about attributes of the brand and its product. Attitudes are enduring patterns of belief which are predictive of behaviour (Ajzen 2002). Consumers



who express positive attitudes towards a certain type of behavior are more likely to engage in that behavior. Perceived authenticity is a type of cognitive association that consumers develop in

relation to licensed brands. Cognition is part of the belief formation and the salience of beliefs in turn form attitude (Ajzen, 2002). Therefore:

- H 1 :** Perceived iconic authenticity is positively correlated with consumers' attitude formation toward licensed brands.
- H 2 :** Perceived indexical authenticity is positively correlated with consumers' attitude formation toward licensed brands.
- H 3 :** Perceived authenticity is positively correlated with consumers' attitude formation toward licensed brands.

### **The link between Authenticity and Mental Visual Imagery**

Past research (e.g. Adeyemo, 1990; Dahl and Chattopadhyay, 1999; MacInnis and Price, 1987) has shown that mental visual imagery is one of the mental processes which one uses to make sense of cues. Mental imagery is a form of internal representation in which information about the appearance of physical objects, events and scenes can be depicted and manipulated (Richardson 1999, P. 3). Research in marketing has distinguished different types of visual mental imagery: the image based on *memory* and *imagination* (Dahl and Chattopadhyay, 1999; MacInnis and Price 1987). These authors define memory

image as the event or occasion that a person has personally experienced or observed whereas imagination imagery is a new, never-before-experienced event.

Assessment of authenticity involves a complex perceptual process (Belk and Costa 1998; Peñaloza 2001). A person may construe the cues via the formation of mental visual image before further deriving his/her perception about the authenticity of a licensed brand. Iconic authenticity may be achieved when cues are congruent with their memory. To view something as iconically authentic, a perceiver will need to have some preexisting knowledge or perceived similarities of a licensed brand

with something he or she is familiar with, preexisting knowledge with the memory imagery can be interpreted as perceived iconic authenticity about the the cue which links consumers licensed brand. Therefore:

**H 4 :** The use of memory imagery is positively correlated with perceived iconic authenticity.

Imagination imagery involves the creation of previously unseen image and the capacity of imagination imagery determines one's ability to negotiate meaning out of novel information (Adeyemo 1990). To view something as an index, a perceiver must believe it actually has the "factual" and "spatio-temporal link" that is claimed (Grayson and Shulman 2000). Imagination imagery can be an effective aid to strengthen the acceptance of marketing communications from the licensee toward the perception of indexical authenticity by consumers. Therefore:

**H 5 :** The use of imagination imagery is positively correlated with perceived indexical authenticity.

**H 6 :** The use of mental visual imagery is positively correlated with perceived authenticity of licensed brand.

## Methods and Measures

There are two stages of data collection in this research: exploratory focus group studies and controlled experiments.

### *Exploratory Focus Group Studies*

The focus group studies were completed. The purpose of the focus group studies is twofold. Firstly, we hoped to gain deeper understanding about how consumers perceive the

connections among our three focal concepts and to develop a set of hypotheses. Secondly, it would help with the development of relevant measures to be used in the controlled experiments.

Three focus group interviews were designed and conducted based on the guideline from Krueger (1994) and Yin (1984). Twenty-six informants (20 to 35 years of age) were recruited from both undergraduate and postgraduate students in a west midland university in

the United Kingdom. Each focus group lasted around 60 minutes. The informants, 51% of which are female, have Chinese origin. These informants were recruited for the consistency with second stage of data collection in China. The focus group results were content analyzed according to the guideline of Yin (1984). The results shown that, firstly, there exist different antecedents for the two dimensions of authenticity (see Table 1 for detail). Secondly, the distinction between the use of memory and imagination imagery is important aids to assess authenticity of licensed brands.

### *Study One*

To examine the effect of perceived authenticity on consumers' attitude formation (H1, H2, and H3), a set of questionnaire will be administrated on-line. Real brands instead of fictitious brands will be employed as subject of study. Real brands are used to enable mental visual imagery usage. The original brands will be selected based on Aaker and Keller's (1990) criteria for parent brand selection. Brands will be selected of being relevant to the subjects, generally perceived as high quality, able to elicit relatively specific associations. Specifically, the chosen brands should

have not been largely licensed yet, so that it can avoid the impact of over-licensed situations (i.e. noise generated by multiple licensees). The selection of prestige (concept) and functional (concrete, usage) brands implies a distinction between the brands in the minds of the respondent, as revealed by previous research (Park et al., 1989, 1991; Roux, 1995). Thus brands should be pilot tested to ensure they are categorized correctly by respondents and brands not eliciting clear category responses will be eliminated from the study. A total of four brands from the same product category (to control for the effect of product heterogeneity on the results) will be selected and each of the two brands maintaining distinct indexical or iconic elements.

The questionnaire will contain measures of perceived authenticity developed in study 1. To measure attitude toward licensed brand, we adopt the scale recommended by Kind and Smith (2001). All measurement items in this research will be using a 7-point semantic differential scale.

To study the effect of different indicators on two types of authenticity (i.e. H1 and H2 an ANOVA will be used to analyze the significance of the

relationships. To examine whether consumer will form positive attitude towards licensed brand when it is perceived more authentic (i.e. H3), an ANOVA will be used to study the correlation.

### Study Two

#### Method

To examine the use of different imagery types upon the perceptions of authenticity (H4 and H5), the two experimental factors (memory and imagination imagery) will be manipulated in a between subjects design. One hundred and fifty students participated in the study are to be Chinese –origin from an UK university. Chinese students are to be recruited for two major reasons: the consistency with focus group results and the consistency with where most brand licensing activities taken place. Similar studies in consumer research have used student samples. Brand and product chosen for this research will be fictitious. Fictitiousness will be used to ensure low levels of familiarity of these brands among the participants and to reduce potential noise generated with their previous experience.

#### Design

In this study, the independent Variables will be the visual mental imagery types which will be manipulated by instructing participants to rely on images based on either memory or imagination during the experiments. Experimental design will consist of a 2 (imagery type)  $\times$  2 (authenticity type) +1 control mixed model. Imagery types are between-subjects variables, with subjects exposed to a set of either memory or imagination stimuli. In the memory imagery condition, participants will be given a booklet containing a brief description of memory imagery and information regarding the fictitious brand. Participants will be asked to "dig" into their memory and visualize similar brand and product in their daily life when filling out questionnaire on the perception of authenticity. In the imagination imagery condition, participants will be given a booklet containing a brief description of imagination imagery and the same information as in the memory condition regarding the fictitious brand. Participants will be asked to visualize the fictitious brand based on the information provided in the booklet

when filling out questionnaire on the perception of authenticity.

#### Manipulation and Measures

First part of the questionnaire will contain questions regarding perceived authenticity. Construct measures generate from the interviews and literature will be pre-tested for convergent and discriminate validity. Relevant measurement items were adopted from Laroche et al. (1996) and Lane and Jacobson's (1995) to measure iconicity with familiarity of the brand. Relevant items from Gu?rhan-Canli and Maheswaran (2005) and Parameswaran and Yaprak's (1987) scale were adopted for measuring iconicity with country of origin. Relevant items were adopted from Melewar and Saunders's (1999) scale to measure iconicity with trademark. To measure idexicality with perceived manufacturing expertise, relevant items were adopted from Keller and Aaker (1992) and Dahl and Chattopadhyay's (1999) scale. The items focus on perceived quality and newness of the licensed product. Relevant items were adapted from Keller and Aaker's (1992) scale and focus on fit and logic to license. Relevant items from Peck and Childers (2003) and Spangenberg et. al. (1996) scale was

adopted to measure the perceived credibility of the retail outlets.

Second part of the questionnaire will contain questions that sought to determine the nature and form of their imagery. It will be adopted from Dahl and Chattopadhyay's (1999) 7-point scale which ask how "hard" participants were using imagery when filling out the questionnaire. The questionnaire for the experiments will finish with an open-ended measure that ask participants to describe any mental picture they have. These response will be used to asses the success of the incorporation of manipulation. The types of imagery used to assess perceived authenticity will be examined with scale measures of memory and imagination usage. A two-way ANOVA with imagery types as two independent factors will be examined. The open-ended responses will be coded to identify the number of distinctly different images involving in the evaluating process of perceived authenticity.

#### Discussion and Conclusions

Little is known about why some licensed brands are more successful than some others in the marketplace, and some even surpass the performance of

the original brand. Our preliminary findings suggest that all licensed brands possess both indexically and iconically authentic properties and consumers may rely on their perception of authenticity to form their attitude towards licensed brands. To examine what marketers should do to communicate these two dimensions of authenticity more effectively, we have conceptualized that the process of authenticity assessment can be intervened by the use of mental visual imagery.

Base on the discussion above, this research intend to make two related

contributions. First, we have developed latent measurements for authenticity in the context of brand licensing. Secondly, we are to empirically test whether the use of mental visual imagery influence consumers' perception of authenticity. Results of this research will add a new dimension to the brand study in consumer research, providing a critical level of detail which differentiates types of visual mental image, cues and assessment of authenticity and consumers' attitude toward licensed brands.

**Table 1. Examples of Informant Description of Indexical and Iconic Authenticity**

Dimensions of Authenticity	Indicators	Description	Example of responses from Informants
Indexicality	Familiarity	Constructed based on the awareness of the original brand.	If any company is trying to license a brand, they should have at least licensed it from some brand I have heard of. If not, I wonder what difference it would make (F, 21, Hong Kong).
	Country of origin	Constructed based on assessment of country of origin of the original brand.	I only like Japanese made walkman, although there are not too many around now. the “Japanese made” give me a feeling of owning the real thing (M, 24, China).
	Trademark	Constructed based on trademark of the original brand.	I am very brand oriented. Logo is something tells me if it is authentic. I have seen a “lacoste” shirt which its crocodile look the other way. What a trick to fool consumer. (M, 20, China).
Iconicity	Expertise	The perceived manufacturing expertise of the licensed brand	I have seen a Ferrari computer. I think that is the beautiful piece of design I have ever seen. I really like to buy one... just feel good to even think about it (M, 20, China).
	Fit between licensed and original brands	Licensee is believed to have perceived fit with the original brand.	Do you know that Burberry Japan have had about 10 designers moving from UK to Japan....I see no difference in buying this brand in England or in Japan (F, 26, Taiwan).
	Distribution	Licensor is believed to have spatio-temporal link (via credibility of the retail outlet) with the original brand.	Last summer I went to this Ferrari store in Hongzhou. They even have the actual car in display. It is very nice and I paid 150 RMB just for a keychain (M, 24, China).

### References

- Aaker, David A. and Kevin Lane Keller (1990), "Consumer Evaluations of Brand Extensions," **Journal of Marketing**, 54 (January), 27-41.
- Adams, Youhanna, C. H. Ong, and Alan W. Pearson (1988), "Licensing as an Alternative to Foreign Direct Investment," **Journal of Product Innovation Management**, 5 (March), 32-49.
- Adeyemo, S. A. (1990), "Thinking Imagery and Problem-Solving," *Psychological Studies*, 35 (3), 179-190.
- Ajzen, I. (2002), "Attitudes," **Encyclopaedia of Psychological Assessment**, London, Sage Publications. 1: 110-115.
- Aulakh, P. S., S. T. Cavusgil, et al. (1998), "Compensation in International Licensing Agreements," **Journal of International Business Studies**, 29 (2), 409-419.
- Atuahene-Gima, Kwaku and Murray, Janet Y. (2004), "Antecedents and Outcomes of Marketing Strategy Comprehensiveness," **Journal of Marketing**, 68 (October), 33-46.
- Atuahene-Gima, Kwaku (2005), "Resolving the Capability-Rigidity Paradox in New Product Innovation," **Journal of Marketing**, 69 (October), 61-83.
- Baker, T. (1994) "Doing Social Research", 2nd edition, McGraw-Hill: Singapore.
- Belk, Russell W. (1990), "The Role of Possessions in Constructing and Maintaining a Sense of Past," in **Advances in Consumer Research**, ed. Marvin Goldberg, Gerald Dorn, and Richard Pollay, Provo, UT: Association for Consumer Research, 669-76.
- Boush, David M. and Barbara Loken (1991), "A Process-Tracing Study of Brand Extension Evaluation," **Journal of Marketing Research**, 28 (1), 16-29.
- Brozniarczyk, S. M. and J. W. Alba (1994), "The Importance of the Brand in Brand Extensions," **Journal of Marketing Research**, 31 (2), 214-28.
- Capon, Noel and Rashi Glazer (1987), "Marketing and Technology: A Strategic Coalignment," **Journal of Marketing**, 51 (July), 1-14.
- Cohen, Dorothy (1991), "Trademark Strategy Revisited," **Journal of Marketing**, 55 (3), 46-59.
- Dahl, D. W., A. Chattopayay, et al. (1999), "The Use of Visual Mental Imagery in New Product Design," **Journal of Marketing Research**, 36 (February), 18-28.
- Darden, William R., Orhan Erdem, and Donna K. Darden (1983), "A Comparison and Test of Three Causal Models of Patronage Intentions," in **Patronage Behavior and Retail Management**, William R. Darden and Robert F. Lusch, eds. New York: North-Holland.
- Deshpande, R. (1983) "Paradigms Lost: On Theory and Method in Research in Marketing", **Journal of Marketing**, 47(4), 101-110.



## References

- DeVellis, R. (2003) "Scale Development: Theory and Applications", 2nd edition, Sage: London.
- Fournier, Susan (1998), "Consumers and Their Brands: Developing Relationship Theory in Consumer Research," **Journal of Consumer Research**, 24 (4), 343-73.
- Gatignon, Hubert and Thomas S. Robertson (1989), "Technology Diffusion: An Empirical Test of Competitive Effects," **Journal of Marketing**, 53 (January), 35-49.
- Grayson, K. and R. Martinec (2004), "Consumer Perceptions of Iconicity and Idexicality and Their Influence on Assessments of Authentic Market Offerings," **Journal of Consumer Research**, 31 (September), 296-312.
- Grayson, K. and D. Shulman (2000), "Indexicality and the Verification Function of Irreplaceable Possessions: A Semiotic Analysis," **Journal of Consumer Research**, 27 (June), 17-29.
- Griffin, R. W. and M. W. Pustay (1996), "**International Business?A Managerial Perspective**," New York: Addison-Wesley Publishing Company.
- Gu`rhan-Canli, Zeynep and Durairaj Maheswaran (2000), "Determinants of Country-of-Origin Evaluations," **Journal of Consumer Research**, 27 (January), 96-108.
- Gupta, Ashok K., S. P. Raj, and David Wilemon (1986), "A Model for the R&D-Marketing Interface in the Product Innovation Process," **Journal of Marketing**, 50 (April), 7-17.
- Holt, D. B. (2002), "Why Do Brands Cause Trouble? A Dialectical Theory of Consumer Culture and Branding," **Journal of Consumer Research**, 29 (June), 70-90.
- Hong, Sung-Tai and Jr Robert S. Wyer (1989), "Effects of Country-of-Origin and Product-Attribute Information on Product Evaluation: An Information Processing Perspective," **Journal of Consumer Research**, 16 (September), 175-87.
- Jick, T. (1979) "Mixing Qualitative and Quantitative Methods: Triangulation in Action", **Administrative Science Quarterly**, 24(4), 602-611.
- Karakaya, F. and M. J. Stahl (1992), "Underlying Dimensions of Barriers to Market Entry in Consumer Goods Markets," **Journal of the Academy of Marketing Science**, 20 (Summer), 275-278.
- Keller, Kevin Lane and David A. Aaker (1992), "The Effects of Sequential Introduction of Brand Extensions," **Journal of Marketing Research**, 29 (1), 35-51.
- Klein, Jill Gabrielle, Richard Ettenson, and Marlene D. Morris (1998), "The Animosity Model of Foreign Product Purchase: An Empirical Test in the People's Republic of China," **Journal of Marketing**, 62 (January), 89-100.
- Kind, R.R. and D.C. Smith (2001), "Threats to external validity of brand extension research", **Journal of Marketing Research**, 38 (August), 326-35.

### References

- Kotabe, Masaaki (1990), "Corporate Product Policy and Innovative Behavior of European and Japanese Multinationals: An Empirical Investigation," **Journal of Marketing**, 54 (April), 19-33.
- Kotabe, Masaaki, Sahay, Arvind, Aulakh, Preet S. (1996), Emerging role of technology licensing in the development of Global Product Strategy: Conceptual Framework and Research Propositions," **Journal of Marketing**, 60 (January), 73-89.
- Kozinets, R. V. (2002), "Can Consumers Escape the Market? Emancipatory Illuminations from Burning Man," **Journal of Consumer Research**, 29 (June), 20-38.
- Krueger, R.A. (1998). "Moderating focus groups," Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Lee, Angela Y. (2002), "Find More Like This Effects of Implicit Memory on Memory-Based Versus Stimulus-Based Brand Choice," **Journal of Marketing Research**, 39 (4), 440-54.
- LIMA, International Licensing Industry Merchandisers' Association (2005), "**Global Brand Licensing.**"
- Malerba, F. (1992). 'Learning by firms and incremental technical change'. **Economic Journal**, 102, 845-59.
- MacInnis, D. J. and L. L. Price (1987), "The Role of Imagery in Information Processing: Reviews and Extensions," **Journal of Consumer Research**, 13 (March), 473-491.
- Melewar, T. C. and John Saunders (1999), "International Corporate Visual Identity: Standardization or Localization?" **Journal of International Business Studies**, 30 (3), 583-98.
- Parameswaran, Ravi and Attila Yaprak (1987), "A Cross-National Comparison of Consumer Research Measures," **Journal of International Business Studies**, 18 (1), 35-49.
- Park, C. Whan, Sandra Milberg, and Robert Lawson (1991), "Evaluation of Brand Extensions: The Role of Product Feature Similarity and Brand Concept Consistency," **Journal of Consumer Research**, 18 (2), 185-93.
- Park, C. Whan, Robert Lawson, and Sandra Milburg (1989), "Memory Structure of Brand Names," *Advances in Consumer Research*, 16.
- Park, C.S. and V. Srinivasan (1999), "A Survey-Based Method for Measuring and Understanding Brand Equity and Its Extendibility," **Journal of Marketing Research**, 31 (2), 241-88.
- Peck, Joann and Terry L. Childers (2003), "Individual Differences in Haptic Information Processing: The "Need for Touch" Scale," **Journal of Consumer Research**, 30 (3), 430-42.
- Penaloza, Lisa (2000), "The Commodification of the American West: Marketers' Production of Cultural Meanings at the Trade Show," **Journal of Marketing**, 64 (October), 82-109.

## References

- Peirce, C. S. (1989), "Collected Papers of **Charles Sanders**," C. Hartshorne, P. Weiss and A. Blank, Bristol: Thoemmes.
- Perky, C. W. (1910), "An Experimental study of Imagination," **American Journal of Psychology**, 21 (3), 422-452.
- Richardson, A. (1969), "**Mental Imagery**," New York: Springer.
- Richardson, J. T. E. (1999), "**Imagery**," East Sussex, Psychology Press Ltd.
- Schlosser, Ann E. (2003), "Experiencing Products in the Virtual World: The Role of Goal and Imagery in Influencing Attitudes versus Purchase Intentions," **Journal of Consumer Research**, 30 (2), 184-97.
- Spangenberg, Eric A., Ayn E. Crowley, and Pamela W Henderson (1996), "Improving the Store Environment: Do Olfactory Cues Affect Evaluations and Behaviors?" **Journal of Marketing**, 60 (2), 67-81.
- Stern, B. (1994), "Authenticity and the Textual Persona: Postmodern Paradoxes in Advertising Narratives," **International Journal of Research in Marketing**, 11 (November), 387-400.
- Thompson, C. J., A. Rindfleisch, et al. (2006), "Emotional Branding and the Strategic Value of the Doppelgänger Brand Image," **Journal of Marketing**, 70 (January), 50-64.
- Tang, Ming-Je and Chwo-Ming Joseph Yu (1990), "Foreign Market Entry: Production-Related Strategies," **Management Science**, 36 (4), 476-90.
- Yin, R.K. (1984), "Case study research," Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Zeithaml, Valarie A (1988), "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence," **Journal of Marketing**, 52 (July), 2-22.



## South Korean Investment in Thailand : A Comparative Study between Two Chaebols

### การลงทุนของเกาหลีใต้ในประเทศไทย : การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มแชโบลสองกลุ่ม

\*Keatkhamjorn Meekanon  
เกียรติกำจร มีชนอน

#### Abstract

*This pilot study compares Thai subsidiaries of two well-known South Korean Chaebols from economic, behavioural and strategic management perspectives. Each perspective has its theoretical flaws, but each of them is complementary to each other. The eclectic paradigm and the Uppsala model have existed for almost two decades, but both theories have failed to explain the strategic direction of investment behaviour. Strategic directions can reflect the companies' expansion, stabilisation and retrenchment. Analogously, strategic direction can mirror investment, commitment and divestment. This study employs a host-country perspective. The study employs a qualitative comparative analysis as a research strategy. As an initial phase of the study, this study uses secondary data of both Chaebols for the analysis. Nonetheless, two cases of Samsung and LG alone cannot generalise the investment behaviour of South Korean Chaebols as a whole. More South Korean cases in Thailand and other host countries need to be investigated, before a follow-up large-scale quantitative survey in the future research.*

---

\*Lecturer, Department of International Business Faculty of Business Administration  
Dhurakijpundit University  
E-mail: keatkhamjorn.men@dpu.ac.th

### บทคัดย่อ

การวิจัยเบื้องต้นนี้เปรียบเทียบบริษัทลูกของกลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่จากเกาหลีใต้ที่เรียกว่า "แชโบล" จากมุมมองทางด้านเศรษฐศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์และการจัดการเชิงกลยุทธ์ซึ่งแต่ละมุมมองก็มีจุดอ่อนและส่งเสริมซึ่งกันและกันได้ แบบจำลอง "อีเคิลส์คิก" และ "อุปซาลา" ปรากฏอยู่กว่ายี่สิบปีแต่ยังไม่สามารถอธิบายทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ของการลงทุนได้ ซึ่งทิศทางเชิงยุทธศาสตร์สามารถสะท้อนการขยายตัว การคงตัวและการลดขนาดของบริษัทต่างๆ ได้โดยผ่านทาง การลงทุน การตั้งเป้าที่จะอยู่ในประเทศต่างๆ และการถอนทุนได้ การวิจัยนี้ใช้มุมมองของประเทศที่รับการลงทุนและใช้การเปรียบเทียบวิเคราะห์เชิงคุณลักษณะเป็นยุทธวิธีในการทำวิจัย แต่เนื่องจากเป็นขั้นเริ่มต้นของการวิจัย จึงใช้ข้อมูลทุติยภูมิมาวิเคราะห์ทั้งสองบริษัทคือ "ซัมซุง" และ "แอลจี" ก่อนที่จะทำวิจัยเชิงปริมาณขนาดใหญ่ตามมากับบริษัทสัญชาติเกาหลีใต้แห่งอื่นๆ และในประเทศอื่นๆ เนื่องจากตัวอย่างแค่สองบริษัทยังใช้เป็นตัวแทนสรุปพฤติกรรมของบริษัทสัญชาติเกาหลีใต้ทั้งหมดไม่ได้

**Keywords :** Chaebol, EDI, MNCs, Thailand

This paper contains original work which has not been published elsewhere.

## Introduction

Thailand has recognised the Republic of Korea (refer to as 'South Korea') since October 1949. Thailand sent troops to defend South Korea from North Korea's invasion during the Korean War (1950–1953). Both countries signed the first trading treaty in 1961 (Leepiyachart & Chunsiripong, 2005). To encourage foreign companies to invest in the countries, Thai government enacted Investment Promotional Act and set up Board of Investment (BOI) in 1960 (Ramiar, 1998). However, South Korean companies have begun to invest in Thailand since 1983 (Leepiyachart & Chunsiripong, 2005). These companies are late-comers in comparison with Japanese, American and European companies. This situation reflects the late internationalisation of South Korean companies (Suh & Kwon, 2005).

South Korean economy is the showcase of high growth prior to the late 1990s, followed by a sharp downturn in 1997 and more recently a sharp upturn after 1997 (Euh & Rhee, 2007; Park, 2007). South Korean government since 1962 selected a few 'strategic industries' and limited the number of firms in each industry. It has pursued an export-led industrialisation policy (Kim & Yi, 1999;

Kim et al, 2004; Suh & Kwon, 2005; Park, Pak & Lee, 2006; Euh & Rhee, 2007). 'Chaebol' is the term for a South Korean business group. Chaebol uses the same Chinese characters as 'Zaibatsu', pre-WWII Japanese business groups, because Chaebols are modeled after Zaibatsu. Chaebols are the engine growth for South Korean development and industrialization. Before 1997, the government had let the business groups carry out debt-financing policy by guiding banks to grant loans to these business groups with very low interest rate. To 'graduate' as an OECD member for national pride, South Korean government liberalised the economy leading to dramatic environmental change. While the government lost control its economy, South Korean business groups intensified their expansionary strategy and were unable to withstand the impact of the crisis on the economy (Park, Pak & Lee, 2006; Park, 2007). The financial crisis hit East and Southeast Asia in 1997–1998 very hard after more than two decades of phenomenal growth. The crisis deeply affected both Thailand and South Korea. After the economic crisis, Some South Korean business groups faded away; other learnt and become more competitive than ever. The surviving groups have been forced

to change their priority from 'expansion and growth' to 'efficiency and profitability' (Kim & Yi, 1999; Kim et al, 2004; Suh & Kwon, 2005; Park, Pak & Lee, 2006; Park, 2007). These business groups had to eliminate, divest and consolidate their business portfolio, otherwise; they went bankrupt. They learn to restructure on the basis of clearer appraisal of the synergic relation between the group units. South Korea is the world's 12th largest trading country and 8th in terms of the number in the Global Brand 100 (Euh & Rhee, 2007). After the crisis, the government has tried to weaken the influence of business groups' founding family (Park, 2007). Overseas subsidiaries have begun to consider themselves as profit centres rather than mere service units of the head office. The globalization strategies of South Korean companies have become workable with the rationalisation of the head offices (Lindblad, 1999; Suh & Kwon, 2005).

The outward FDI activity of South Korean MNCs had grown rapidly from 1988 to 1996, with a drastic drop owing to the economic crisis in 1997, but the quick economic recovery (Chang & Delios, 2006). As the most important destination, Asian countries including Thailand received 64% of South Korean MNCs' FDI.

Thailand had been one of the important destinations for South Korean outward FDI in the first half of the 1990s. However, by the end of 1995, the US and China became the major recipients of South Korean FDI (Chung, Lee & Jung, 1997; Chang & Delios, 2006). South Korean investment in Thailand comprises mainly electronic appliance, electrical equipment and other heavy industries (Leepiyachart & Chunsiripong, 2005). The number of Korean companies in Thailand has been steadily increasing, and becoming one of the main sources of Thailand's inbound FDI. Recently, Thailand has become the 9th recipient of South Korean MNCs' FDI (Chang & Delios, 2006).

The purpose of this study is to investigate how factors from economic, behavioural and strategic management perspective affect MNCs' investment decision concurrently. The central research question is 'how different factors have an impact on FDI decision?'. The paper is structured as follows. The literature on FDI behaviours from economic, behavioural and strategic perspectives is reviewed in the first place. Next, the three perspectives are integrated into a model depicting FDI motivations. Under this model, conceptual propositions are formulated



as a basis for conducting research on how factors from these perspectives have an influence on FDI decisions. A multiple-case design is proposed for data collection, management and analysis. Hence, South Korean companies are chosen as cases under this study. The listing of South Korean companies from Thailand's BOI ([www.boi.go.th](http://www.boi.go.th)) is examined. Two South Korean companies are chosen. To understand the recent motivation of South Korean investors, the cases are chosen from recently established companies.

## **THEORETICAL BACKGROUND**

There are numerous theories that have been developed to explain why companies decide to invest overseas. The early contribution to FDI theories came from economic theories because international direct investment concerning multinational corporations (MNCs) has been discussed in economic literature for more than forty years (Lavie & Fiegenbaum, 2003; Treviño & Dixon, 2004).

### **Economic Approach**

Dunning (1993) has developed the eclectic paradigm of international production from several earlier economic

theories describing FDI behaviour. This paradigm has been dominant in the research on MNCs and internationalisation for more than two decades even if global business environment and MNCs' behaviour have been changing (Cantwell, 2003). Despite the paradigm developed mainly for manufacturing firms, several researchers (eg. Brouther et al, 1996; Stibora & De Vaal, 1999; Bell, 1999) succeed in using it to explain FDI behaviour in small and service firms.

As a multi-theoretical approach for studying the choice of entry modes focusing initially on market imperfection concerning business or usage specificity, the eclectic paradigm presumed that MNCs systematically involved in a cost-benefit computation of all possible entry modes, such as exports, licensing, hybrid modes and FDI (Rugman & Verbeke, 2004). This assumption is impossible in the real-world situation where the decision-makers do not have access to perfect information (Johanson & Vahlne, 1990). However, the paradigm cannot explain all relevant factors at the same time, because such an attempt generates the problem of establishing demarcation lines between the different concepts that may relate or overlap, and the problem of analysing and interpreting the effect

of interrelationship among these concepts (Johanson & Vahlne, 1990; Andersen, 1997). Even if the paradigm allows researchers to add new determinants for investigation, its static nature fails to explain the shift in entry mode and divestment (Young et al, 1989; Johanson & Vahlne, 1990; Andersen, 1997). As a main paradigm from an economic perspective, it does not include non-economic factors that play a crucial role in FDI decision (Young et al, 1989; Robock & Simmons, 1989; Bradley, 1995).

### **Behavioural Approach**

Not all FDI decisions are rational. Johanson and Vahlne (1977) developed the Uppsala model as a behavioural approach to FDI decisions. Unlike the eclectic paradigm, the model can explain shift in entry mode over time (Andersen, 1997). Even if the model does not explain why firms start exporting, it can explicate the attitudes of managers about the risks and incentive to internationalise (Johanson & Wiebersheim-Paul, 1975; Oviatt & McDougall, 1997). The increasingly globalised competition nowadays causes internationalisation process to be systematic rather than unique to a firm (Oviatt & McDougall, 1997). This trend enhances the model's

generalisation and supports Johanson and Wiebersheim-Paul's (1975) speculation that leapfrogging could occur in the later state of internationalisation when MNCs gain extensive experience from the global market. Many empirical studies support its assumptions, but the model is generally applicable to only the early stage of internationalisation process (Johanson & Vahlne, 1990).

Many critics says the Uppsala model is too simplistic and broad to have a clear depiction how knowledge affects FDI, because it uses only one variable to depict MNCs' internationalisation process and choices of entry mode (Andersen, 1990, 1997; Johanson & Vahlne, 1990; Oviatt & McDougall, 1997). There are four main challenges to the basic tenet of the model since its inception over the last two decades. Initially, MNCs invest overseas at an increasing pace. Their executives can make decisions quicker with their increasing experience and confidence. This experience generates business opportunities, reduces market uncertainty and the expected cost of entry, and drives internationalisation process (Johanson & Vahlne, 1990; Forsgren, 2002). However, the model cannot explain why the more experienced MNCs tend to use multiple

and cooperative modes of entry, such as joint venture or strategic alliance in the stage of development (Andersen, 1997; Oviatt & McDougall, 1997; Forsgren, 2002). Secondly, MNCs sometimes invest overseas without own experiential knowledge. The model cannot explain upstart global companies' risk-taking and client-following behaviours, the first-mover advantage and the acceleration of internationalisation fully (Oviatt & McDougall, 1997; Forsgren, 2002). Nowadays FDI depends on the ambition of gaining market knowledge rather than MNCs' existing market knowledge. Thirdly, MNCs invest abroad without possessing any substantial market knowledge if they perceive risk of not invest overseas. The fear of losing overseas customers to competitors is more important than uncertainty created by lack of knowledge (Oviatt & McDougall, 1997; Forsgren, 2002). The model cannot explain how executives in different MNCs perceive the risk of internationalisation. Finally, FDI is not only the way of using firm-specific capabilities, but also the means of acquiring new capabilities abroad. Knowledge acquisition or experiential learning can lead to FDI, but the gradual accumulation of market knowledge does

not restrain MNCs from radical changes in FDI behaviour (Forsgren, 2002).

### **Strategic Management Approach**

Many researchers who are interested in FDI behaviours have begun to apply variables from the strategic management literature because these variables can explain the firm-environment interface (Treviño & Mixon, 2004). Strategic management assumes that strategic decision should drive internationalisation process (Fina & Rugman, 1996; Forsgren, 2002). International market selection and the choice of entry mode represent the key strategic decisions in connection with MNCs' internationalisation (Bradley, 1995; Andersen, 1997; Lavie & Fiegenbaum, 2003). This assumption contrasts the Uppsala model's premise that internationalisation process is not goal-driven, because this process should continue to the same direction rather than changes in strategic direction (Johanson & Vahlne, 1990; Forsgren, 2002).

Because the strategic management approach emphasises the nature of decision-making within MNCs, it can explain strategic FDI decisions during the crisis unlike the eclectic paradigm and the Uppsala model, (Young et al, 1989;

Forsgren, 2002). It can justify the variation in global strategies in particular MNCs (Robock & Simmonds, 1989). It can explicate why MNCs have to withdraw from some markets, as divestment has been largely disregarded in present FDI theories (Matthyssen & Pauwel, 2000). However, the strategic management approach cannot describe the evolution of MNCs owing to its focus on on-spot events rather than the historical background of each MNC (McKern, 1993).

## RESEARCH METHODOLOGY

By giving comprehensive explication that survey research lacks, case studies offer the prospect of a new insight into the linkages among related factors (Ragin, 1987; Eisenhardt, 1989; Yin 2003). The qualitative approach can demonstrate the dynamism of FDI decisions among South Korean investors rather than a check-list of pros and cons before making a choice. To formulate conceptual propositions for the future empirical test, this study compares two leading South Korean consumer electronics companies as a secondary-case analysis.

## Case Selection

Consumers in the 2000s acknowledge the increasingly concentrated and global nature of competition in electronics industry (Chang & Delios, 2006). South Korean consumer electronics companies have become major players in global electronics industry alongside their Japanese counterparts. LG Electronics (LGE) and Samsung Electronics (SEC) have recently become major world competitor in consumer electronics industry. Both companies have expanded rapidly into global market in the early 1990s. South Korean business laws stipulate that South Korean firms which invest abroads submit their investment reports to Import-Export Bank of Korea, which compiles a database on investors' name dates amounts and overseas locations. From this database, SEC and LGE have been the first and the second most active foreign investing firms among South Korean MNCs (Chang & Delios, 2006). In the global market, SEC uses Samsung and LGE use LG for brand and corporate identity. Samsung is South Korea's leading business group, both in terms of total assets (US\$ 233.8 billion) and the number of its affiliates (58) in 2006 (Lee & Lee, 2007). Because Samsung and LG

are dedicated to electrical machinery and appliance, because both business groups compete head-to-head in many international markets and because both of them is in the top-2 outward FDI for South Korean MNCs, both of them are chosen for comparative case analysis in this study.

### **Data Collection and Management**

Data are captured from literature review, documents, archives and news. Archival data is collected for each case, including organisational charts, company histories, historical financial reports, corporate brochures, annual reports, press releases, and newspaper's and magazine's reports on the cases. To ensure the particularity of FDI behaviours in each company, and to identify commonality and patterns of these behaviours among South Korean companies on the basis of the initial model, data analysis is be divided into (1) within-case level and (2) cross-case level.

Within-case analysis will delve into the FDI decision in each company. A case-order effects matrix links the viewpoints in the documents and archival records for each company. On the basis of data triangulation, the

convergence of these viewpoints ensures data validity (Miles & Huberman, 1994; Stake, 1995). To create pattern-displays within each case for further comparisons in the following cross-case analysis, a causal network for each case is built to reveal temporal interconnectedness among decision variables and patterns (Miles & Huberman, 1994; Pettigrew, 1997). This interconnectedness ensures the internal validity, credibility and particularity of each case.

Cross-case analysis bases a comparison between two companies on the patterns emerging from the within-case analysis. A South Korean company is compared with the other South Korean companies in the case-order effect matrix. Both causal networks are integrated into one cross-case causal networking (Miles & Huberman, 1994). This integration reveals the pattern of South Korean FDI in Thailand. The initial model will be reconceptualised and modified according to pattern emerging from the cross-case analysis.

### **Case 1: Samsung Electronics**

The late Chairman Lee Byung-Chull founded Samsung on 1st March

1938 and his son Lee Kun-Hee succeeded his after his death in 1987 (Lee & Lee, 2007). Samsung Electronics Company (SEC), founded in 1969 as an affiliate of the Samsung Group, has become the largest manufacturer in South Korea with a turnover of US\$ 23.9 billion and accounted for 32.8% of the total output of the electronic industry before the economic crisis in 1997 (Yu, 1998). SEC has grown on average 38% a year, extending its product lines from simple consumer electronics and home appliances to sophisticated information and communication equipment, computers and semiconductors. The founder of the Samsung Group wanted to make SEC one of the largest manufacturers of electronics goods in the world. As a result, SEC has taken the leading role in reaching the frontier of South Korea's electronics business (Yu, 1998).

SEC started its production of monochrome TV sets in 1971 and colour TV sets in 1977. By the early 1980s, SEC was able to narrow the technology gap by producing VCRs and microwave ovens, and eventually by the early 1990s SEC managed to produce state-of-the-art products. Within the limit of the electronics-related area, SEC began to

diversify its product range until its technological competency augmented. To capture the benefits of sharing the technology and management, SEC and Samsung Semiconductor and Communications merged under the accentuate diversification strategy in 1988 (Yu, 1998). Finally, SEC can keep pace with US and Japanese MNCs in the technological ladder. SEC's achievement is neither a miracle nor a growth distorted by government subsidy. It is a consequence of a well-thought-out strategy following a step-by-step learning process from simple to more sophisticated technologies, and capitalising on synergy by synchronising the strategic factors of different dimensions (Yu, 1988).

Before the crisis, Samsung's executives frequently made decisions on the basis of non-economic factors such as legitimacy-seeking and competitive imitation (Lee & Lee, 2007). Samsung Group established its corporate headquarters, formerly called 'the Office of the Chairman' to help the central supervision of chairpersons in 1959. As a group think-tank, this headquarters is responsible for group-level, long-range strategy formulation, the allocation of financial and human resources, and the

coordination of decisions between affiliates (Kim et al, 2004; Lee & Lee, 2007). The planning and finance teams had dominated strategic decision-making process at the Office of the Chairman. As its policy shifted from external diversification to internal efficiency after the crisis, the finance team has taken over the key decisions from the planning team. All affiliates' major strategic decisions need the finance team's approval. The finance team also devises the 'Long-term Group Strategy'. The whole corporate culture of Samsung has been changed from expansionist mentality to internal efficiency. In 1998 the Office of the Chairman was renamed as 'the Corporate Restructuring Headquarters' and its planning team was dissolved subsequently. In the same year, the Korean Fair Trade Commission (KFTC) imposed a substantial penalty on Samsung for cross-subsidisation of its 7 affiliates (Lee & Lee, 2007).

In 2006 Samsung renamed 'the Corporate Restructuring Headquarters' as 'the Strategic Planning Office, cut the number of teams from 5 to 3 and axed employees from 147 to 99. The finance and management consulting teams merged and became the 'Strategic

Support Team' in charge of long-term strategy for the group. The planning and PR teams were combined into a one joint team in charge of only for brand strategy and the Samsung Group's corporate identity (Lee & Lee, 2007).

Samsung was established in Thailand in 1988. Samsung Electro-Mechanics' factory in Thailand received the best corporate award in 1995 ([www.samsung.com/th](http://www.samsung.com/th)). Thai Samsung Electronics, Co. Ltd is a subsidiary of SEC in Thailand. In 2004 Samsung became one of the most wanted companies for Thai employees. Fifty percent of its revenue came from electronic appliances, forty percent came from mobile phone handsets, and the rest came from IT group (<http://www.100rankingthailand.com/files/pollldetail.php?researchid=R000277>). In 2005, Samsung became the market leader in TV projections, plasma TVs, flat-screen TVs, LCD monitors, computer monitors and refrigerators in Thailand ([http://hitech.sanook.com/trendy/trendy\\_07586.php](http://hitech.sanook.com/trendy/trendy_07586.php))

## Case 2: LG Electronics

LG stands for Lucky-Gold Star, the name reflecting the merger of Lucky



group and Gold Star group. It started up as a cosmetic cream factory in the late 1940s and then expanded into a plastic business, an electronics business, a telecommunication business and other businesses eventually (Kim et al, 2004). During the financial crisis in 1997, LG was one of the top-4 business groups with more than 50 affiliates in a wide range of industries, such as electronics, telecommunication equipment and services, chemicals, trade, retailing, financial services, oil refining, construction, etc. Owing to declining competitiveness in many industries and a liquidity squeeze, LG initiated its group-wide restructuring. To reduce debt-to-equity ratios from 313% in late 1997 to 148% by the end of 1999, LG welcomed foreign capital and pursued a 'select-and-focus' strategy. In 1999 LG sold off 4 companies, hived off 3 companies, closed down 1 company and consolidated 8 companies (Kim et al, 2004). Even so, its business portfolio remained rather unrelated.

To eradicate interlocking shareholding and cross-subsidisation, South Korean government lifted a ban on the foundation of holding companies (Kim et al, 2004; Choe & Roehl, 2007). The new fair trade law allows the holding

companies to own at least 30% of each of their affiliates, but not allows these affiliates to invest in each other (Choe & Roehl, 2007). Under new regulation, LG had set up LG Chemical Investment (LGCI) and LG Electronic Investment (LGEI) as holding companies for different business lines in 2001 and 2002 respectively before merging them into LG Corporation as a single holding company in 2003 (Kim et al, 2004; Choe & Roehl, 2007). LG Corporation takes charge of investing in their affiliates and promoting the LG brand and its top management is responsible for assessing affiliates and making both investment and divestment decisions (Kim et al, 2004; Choe & Roehl, 2007). In turn, these affiliates pay dividends and royalties to LG Corporation and their top management is in charge of these affiliates' decisions (Kim et al, 2004; Choe & Roehl, 2007). Under a holding company system, LG Group fundamentally maintained only core businesses, electronics and chemicals after the restructuring (Choe & Roehl, 2007). To better manage its unrelated business portfolio, LG Group has delegate more autonomy to their professional managers (Kim et al, 2004).



In 1969, LG started its business in Thailand with selling its products through Banchongmitr Co, Ltd, its sole distributor, under 'V-Star' brand. Because Thai government enforced local content law in 1980, Banchongmitr Co, Ltd changed itself from a distributor to an assembler of television and radio under 'V-Star' brand by importing audiovisual parts and components from Gold Star Co, Ltd in South Korea. In 1989, Gold Star Co, Ltd and Banchongmitr Co, Ltd have set up a joint venture called Gold Star Mitr Co, Ltd in response to expanding Thailand's consumer electronics market. Gold Star Mitr Co, Ltd built the first factory in Southeast Asia for manufacturing television sets and video cassette recorders (VCRs) under 'Gold Star' brand in Samutsakorn. 'V-Star' brand ceased to exist. In 1995, Gold Star group and Lucky Chemical group merged to become LG group world-wide. As a consequence, Gold Star Mitr Electronics Co, Ltd was renamed as LG Mitr Electronics Co, Ltd. All products under 'Gold Star' brand in Thailand became 'LG' brands in 1996. In 1997 LG built factories for manufacturing washing machines, air conditioners, refrigerators, and other white goods in expectation of Asean Free Trade Area

(AFTA). LG expected to use these manufacturing facilities for exporting to third countries. In 2002, LG built one more refrigerator factory. In 2006, LG Mitr Electronics Co, Ltd was renamed as LG Electronics (Thailand) Co, Ltd. ([http://th.lge.com/about/corporate/company\\_history.jsp](http://th.lge.com/about/corporate/company_history.jsp))

### Cross-case Analysis

The strong rivalry among South Korean business groups compelled them to emulate each other's business portfolio (Lee & Lee, 2007). This rivalry reflects that the late coming MNCs that were in the early stages of internationalisation tended to emulate other firms (Chang & Delios, 2006). South Korean competitors intimately matched competitor moves in the same industry. In most emerging economies, South Korean business groups tend to compete with other South Korean business groups head-to-head by matching their overseas expansion of their South Korean rivals (Chang & Delios, 2006).

The investment of Samsung and LG in Thailand falls mainly into export-oriented and market-oriented ventures. Both companies' FDI in the early stage were export-oriented investment, which they imported raw materials from South

Korea, processed them in Thai factories and re-export them to other countries. To reduce labour cost, Thailand had been an ideal destination for relocating both companies' manufacturing facilities. To reap maximal benefit from export-processing zone, both companies set up conventional labour-intensive production in Thailand. LG Thailand exports more than 85% of its output. In consumer electronics industry, Samsung and LG begin to move to a global production system. To increase the international competitiveness of exports and to compete with Japanese consumer electronics giants, their Thai affiliates tried to locally source non-essential parts and components. Their local sourcing both reduces production cost and improves a relationship with Thai government. Samsung and LG began to dominate Korean investment in Thailand (Chung, Lee & Jung, 1997; Lindblad, 1999; Suh & Kwon, 2005).

Since the 1990s, Thailand, along with China and other Southeast Asian countries have gained economic strength. Thailand has emerged as one of the most important new markets. Samsung and LG have stepped up their investment and the number of transactions with Thai businessmen. Both companies have

recently begun to introduce quality products to Thai market and taken Thai consumers seriously (Kim & Kim, 1999). Because Thai market is not as sophisticated as those in Europe and North America, it becomes an ideal market for traditional low-quality products. In terms of advertising, both companies put a strong emphasis on impressing Thai consumers even if most of them still focus on export rather than local market. From then on, their investment has become both market-oriented and export-oriented concurrently (Chung, Lee & Jung, 1997; Lindblad, 1999; Suh & Kwon, 2005).

Most of Korean companies MNCs' affiliates in Thailand are joint ventures. Because Korean top executives perceive the difficulties related to the language, culture and personal networks required in business in Thailand, a joint venture with Thai partners is the most appropriate mode of entry. To assure a smooth transfer of know-how and quality control, the headquarters of Samsung and LG in Seoul still exert direct control over management in Thai subsidiaries. Because the Thai subsidiaries of both companies procure raw materials and parts mainly from their fellow subsidiaries in neighbouring

countries, they are more likely to rely particularly on other subsidiaries in neighbouring countries. To some extent, Thai subsidiaries have some difficulties with local suppliers in terms of quality and delivery. To facilitate communication with Thai workers, both companies usually appoint Thai factory managers, but South Korean expatriates hold most managerial positions. To cope with the language barrier with local employers, both companies even encourage these expatriates to learn some Thai. With regard to technology transfer, both companies transfer a wide range of technology, from basic to advanced ones. To transfer technology to Thailand, both companies often send selected Thai supervisors and skilled workers to South Korea for training (Lindblad, 1999; Suh & Kwon, 2005).

During the process of restructuring, the head offices intensified the direct control over Thai subsidiaries with the localisation of management concurrently. The participation of Thai managers in the decision-making process has been increasing. To reduce the cost of production and improve quality, these companies have been moving from local to global sourcing (Kim & Yi, 1999; Suh & Kwon, 2005). The crisis affected Thai

subsidiaries severely. Furthermore, the economic crisis in Thailand hit South Korean companies hard. Their local sales dropped and their export sales were unable to compensate for this reduction. Thai subsidiaries have had to reassess their viabilities without major financial support from the head office in South Korea on the basis of long-term expansionist strategies (Lindblad, 1999; Suh & Kwon, 2005).

Even if Samsung and LG tend to match their strategies with each other and this matching has long reflected their strong rivalry, their strategy demonstrates some difference from a secondary data analysis. LG tends to welcome more foreign capital than Samsung. Albeit their business portfolio remains rather unrelated after corporate restructuring, Samsung clearly lets the finance team dominate their strategic decision making for internal efficiency whereas LG carries out a 'select-and-focus' strategy without further elaboration.

## Discussion

Asian economic crisis really forced both Samsung and LG to be restructured. Their strategy in Thailand tends to show similarity rather than difference. When

Samsung announces its investment plan, LG tends to do the same thing in return almost concurrently. Their investment behaviours are in line with the argument that the strong rivalry among South Korean Chaebols induces them to compete head-to-head in overseas markets (Chang & Delios, 2006; Lee & Lee, 2007). The assumption of rationality under the economic approach like the eclectic paradigm cannot explain the rivalry between Samsung and LG. The behavioural approach is partly correct in case that the late comers in the early stages of internationalization are prone to imitate other firms. However, it cannot explain why both Samsung and LG still compete with each other head-on despite their achieved aspiration of becoming a global company. Both of them still match their overseas expansion strategy with each other. The strategic management approach can depict most of their rivalry. Samsung and LG are goal-driven companies. Both of them are not internationalized without purpose. Both of them underwent economic crisis in 1997 with drastic change in their strategic directions, such as divestment, dissolution, liquidation, sell-off, hive-off and so on.

### **Limitation and future research direction**

This paper can give a preliminary light of the rivalry between Samsung and LG in Thailand. However, only two cases are insufficient to generalise South Korean investment behaviours in Thailand as a whole. More South Korean cases in Thailand need to be investigated before propositions are formulated for a further large-scale quantitative survey. The next step may be further case study research and a quantitative survey in other host countries, such as China, Vietnam Cambodia and so on.

### **Conclusion**

This preliminary study just compares Thai affiliates of two famous South Korean Chaebols, Samsung and LG from economic, behavioural and strategic management approaches. The assumption of rationality under the economic approach cannot delineate the rivalry between Samsung and LG whereas the behavioural and strategic management approaches can do. Nevertheless, as an initial phase, the paper has not yet reached an empirical level. Two cases of Samsung and LG alone cannot generalise the investment behaviour of South Korean Chaebols as

a whole. More cases need to be large-scale quantitative survey in the investigated before a follow-up future research.

### References

- Andersen, O (1997). Internationalisation and market entry mode: A review of theories and conceptual frameworks. **Management International Review**, 37 (2). 27-42
- Andersson, U, Johanson, M & Silver, L (1996). **What's up in distribution and marketing channels: An analysis of three concepts frequently applied in marketing research**. Working paper, Uppsala University Sweden, Department of Business Studies.
- Barkema, H, Bell, J & Pennings, J (1996). Foreign entry, cultural barriers and learning. **Strategic Management Journal**, 17 (2). 151-166
- Bell, J (1999). Entry mode and location decisions. In R van Hoesel & R Narula (Eds). **Multinational enterprises from the Netherlands (Ch 6, pp 172-190)**. London, UK: Routledge
- Blomström, M & Kokko, A (2002). Good governance at the macro level: Foreign direct investment incentives. **Comparative Regional Integration: ASEAN and the EU: Monograph Series (2)**. 82-98: Chulalongkorn University Press
- Bradley, F (1995). **International marketing strategy**. London, UK: Prentice-Hall
- Cantwell, J (2003). **International business and the eclectic paradigm**. London, UK: Routledge
- Cantwell, J & Iammarino, S (1998). MNCs, technological innovation and regional systems in the EU: Some evidence in the Italian case. **International Journal of the Economics of Business** 5 (3). 383-408
- Cantwell, J & Iammarino, S (2000). Multinational corporations and the location of technological innovation in the UK regions. **Regional Studies** 34 (4). 317-332
- Chang, S-J & Delios, A (2006). Competitive interactions between global competitors: The entry behaviour of Korean and Japanese Multinational Firms. **Paper presented at the Conference, Japan Centre for Economic Research, Tokyo, 1st June 2006, JCER discussion paper No. 97**
- Choe, S K & Roehl, T W (2007). What to shed and what to keep: Corporate transformation in Korean business groups. **Long Range Planning**, 40. 465-487
- Chung, K H, Lee, H Ch & Jung, K H (1997). **Korean management: Global strategy and cultural transformation**. Berlin: de Gruyter

### References

- Clarke, C J & Gall, F (1987). Planned divestment – A five-step approach. **Long Range Planning** 20 (1). 17–24
- Dunning, J H (1993). **Multinational enterprises and the global economy**. Workingham, UK: Addison-Wesley
- Dunning, J H (1998). Location and the multinational enterprise: A neglected factor. **Journal of International Business Studies**, 29 (1). 45–66
- Eisenhardt, K M (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14 (4). 532–550
- Eriksson, K, Johanson, J, Majkgård A & Sharma, D D (1997). Experiential knowledge and cost in the internationalisation process. **Journal of International Business Studies**, 28 (2). 337–360
- Euh, Y-D & Rhee J H (2007). Lesson from the Korean crisis: Policy and managerial implication. **Long Range Planning**, 40. 431–445
- Fina, E & Rugman, A M (1996). A test of internalisation theory and internationalisation theory: The Upjohn Company. **Management International Review**, 36 (3). 199–213
- Forsgren, M (1989). Foreign acquisitions: Internalisation or network interdependency. In L Hall?n & J Johanson (Eds). **Networks of relationships in international industrial marketing**. Greenwich, NJ: JAI Press
- Fox-Wolfgramm, S J (1997). Towards developing a methodology for doing qualitative research: The dynamic-comparative case study method. **Scandinavian Journal of Management**, 13 (4). 439–455
- Hollensen, S (2001). **Global marketing: A market-responsive approach (2nd Ed)**. Harlow, UK: Prentice Hall
- Johansson, J & Vahlne, J-E (1977). The internationalisation process of the firm: A model of knowledge development and increasing foreign market commitments. **Journal of International Business Studies**, 8 (1). 23–32
- Johansson, J & Vahlne, J-E (1990). The mechanism of internationalisation. **International Marketing Review**, 7 (4). 1–24
- Johanson, J & Vahlne, J-E (2006). Commitment and opportunity development in the internationalization process: A note on the Uppsala internationalisation process model. **Management International Review** 46 (2). 165–178
- Karakaya, F (2000). Market exit and barriers to exit: Theory and practice. **Psychology and Marketing**, 17 (8). 651–668
- Kim, L-S & Yi, G-H (1999). Reinventing Korea's national management system. **International Studies of Management and Organization**, 28 (4). 73–83

## References

- Kim, H-C, Hoskisson, R E, Tihanyi, L & Hong, J-B (2004). The evolution and restructuring of diversified business groups in emerging markets: The lessons from Chaebols in Korea. **Asia-Pacific Journal of Management** **21**. 25-48
- Kwon, Y-Ch (2002). Korean multinationals' foreign direct investment projects: Variability in the micro- and macro-level determinants. **The International Trade Journal**, **16 (2)**. 203-229
- Larsson, R (1993). Case survey methodology: Quantitative analysis of patterns across case studies. **Academy of Management Journal**, **36 (6)**. 1515-1546
- Lasserre, P (1995). Corporate strategies for the Asia Pacific region. **Long range planning**, **28 (1)**. 13-30
- Lasserre, P & Sch?tte, H (1995). **Strategies for Asia Pacific**. London, UK: Macmillan
- Lee, W H & Lee, N S (2007). Understanding Samsung's diversification strategy: The case of Samsung Motors Inc. **Long Range Planning**, **40**. 488-504
- Lavie, D & Fiegenbaum, A (2003). The dominant strategic positioning of foreign MNCs: A typological approach and the experience of Israeli industries. **Journal of Business Research**, **56**. 805-814
- Leepiyachart, N & Chunsiripong, Ch (2005). The study of the need of staff with the knowledge of Korean language in Korean workplaces (pp 117-141). **Paper presented at the Conference "Korea, Past, Present and Future" held at Burapha University, Thailand**, 18th -19th January 2005
- Lindblad, J T (1999). European versus Asian style of foreign investment in Southeast Asia: A preliminary exploration. In F Knipping, P Bunnag & V Phatharodom (Eds). **Europe and Southeast Asia in the contemporary world: Mutual influences and comparison** (pp 67-90). Asia-Europe Studies Series Vol 2. Nomos Verlagsgesellschaft: Baden-Baden.
- Linstrand, A (2003). The usefulness of network experiential knowledge in the internationalization process. **Unpublished doctoral dissertation, Department of business studies, Uppsala University, Sweden**
- McKern, B (1993). An evolutionary approach to strategic management in the international firm. In P Lorange, B Chakravarthy, J Roos & A van de Ven (Eds). **Implementing strategic processes: Change, learning and co-operation (Ch 15, pp 349-372)**. Oxford, UK: Blackwell
- Miles, M B & Huberman, A M (1994). **Qualitative data analysis: An expanded sourcebook (2nd ed.)**. Thousand Oaks, CA: Sage
- Park, Y-R, Pak, Y S & Lee, J Y (2006). What they learned from the crash: A comparison of Korean firms' FDI before and after the 1997 financial crisis. **Management International Review**, **46 (1)**. 109-130

### References

- Park, C S (2007). Radical environment changes and corporate transformation: Korean firms: Special issue introduction by the guest editor. **Long Range Planning**, **40**. 419-430
- Pettigrew, A M (1997). What is a processual analysis? **Scandinavian Journal of Management**, **13 (4)**. 337-348
- Ragin, C C (1987). **The comparative method: Moving beyond qualitative and quantitative strategies**. Berkley, CA: UC Press
- Ramiah, V (1998). European views on Asia and Europe-Asia relations. **IPS working paper no.4**. Singapore: Institute of Policies Studies
- Robock, S H & Simmonds (1989). **International business and multinational enterprises (4th Ed)**. Tokyo, Japan: Toppan
- Rugman, A M & Verbeke, A (2004). A perspective on regional and global strategies of multinational enterprises. **Journal of International Business Studies**, **35 (1)**. 3-18
- Stake, R E (1995). **The art of case study research**. Thousand Oaks, CA: Sage
- Stibora, J & De Vaal, A (1999). Service FDI and the Dutch economy. In R van Hoesel & R Narula (Eds). **Multinational enterprises from the Netherlands (Ch 5, pp 138-171)**. London, UK: Routledge
- Suh, Ch-S & Kwon, S-H (2005). Globalization strategy of South Korean corporations after the 1997 financial crisis - A case study on three large Korean electronics companies (pp 5-30). **Paper presented at the Conference "Korea, Past, Present and Future" held at Burapha University, Thailand, 18th -19th January 2005**
- Treviño, L J & Mixon, F G (2004). Strategic factors affecting foreign direct investment decisions by multi-national enterprises in Latin America. **Journal of World Business**, **39**. 233-243
- Yin, R K (2003). **Case study research: Design and methods (3<sup>rd</sup> ed.)**. Thousand Oaks, CA: Sage
- Young, S, Hamill, J, Wheeler, C & Davies, J R (1989). **International market entry and development: Strategies and management**. Hertfordshire, UK: Harvester-Wheatsheaf
- Yu, S J (1998). The growth pattern of Samsung Electronics. **International Studies of Management and Organisation**, **28 (4)**. 57-72



## การทบทวนองค์ความรู้เพื่อรวบรวมและศึกษากฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อ

### Review of Literature to Collect and Study the law That Related to Communicable Diseasea Control

\*เชษฐ รัชดาพรณานิกุล และคณะ

Chet Ratchadapunnathikul et al

#### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง "การทบทวนองค์ความรู้เพื่อรวบรวมและศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อ" โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 5 ประการด้วยกัน คือ

1. เพื่อศึกษาสาระและบทบัญญัติของกฎหมายการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อ
2. เพื่อศึกษากลไกของรัฐในการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อและกลไกอื่น ๆ จากเอกชน องค์กร ชุมชน ฯลฯ
3. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อที่ส่งผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ การเมือง/กฎหมาย การตลาด ฯลฯ
4. เพื่อศึกษามาตรการทางกฎหมายที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยการเปรียบเทียบของไทยและต่างประเทศ
5. เพื่อสังเคราะห์และเสนอแนะเชิงนโยบาย เชิงการบริหารจัดการเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายเพื่อการควบคุมโรคติดต่อที่เหมาะสมกับประเทศไทย

\*คณะผู้วิจัย ประกอบด้วย ดร.เชษฐ รัชดาพรณานิกุล ผู้อำนวยการโครงการสำนักงานส่งเสริมการวิจัยกฎหมาย การแพทย์ สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม และวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล  
รศ.ดร.โกวิท วงศ์สุรวัฒน์ ภาควิชารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
รศ.ชูขณะ รุ่งปัจฉิม สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
นางสาววรรณ บุญศรีเมือง สถาบันพัฒนาสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการทบทวนเอกสาร (Documentary Research) โดยการศึกษาและ รวบรวมข้อมูลจากหนังสือ ตำรา วารสาร บทความวิชาการ รายงาน การวิจัย วิทยานิพนธ์ สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การวิเคราะห์ข้อมูล จะใช้วิธีการพรรณนา (Descriptive) โดยการวิเคราะห์ และสังเคราะห์เนื้อหาจากข้อมูลทั้งในและต่างประเทศ

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อของทุกประเทศที่ใช้ในการ ศึกษาครั้งนี้ซึ่ง ประกอบด้วย ประเทศไทย มาเลเซีย สาธารณรัฐประชาชนจีน ญี่ปุ่น อังกฤษ และสหรัฐอเมริกา มีเนื้อหาและวิธีการที่ใช้ในการควบคุมและป้องกันโรค ติดต่อนี้ที่สอดคล้องกับกฎหมายระหว่างประเทศ

2. ในแต่ละประเทศที่ศึกษามีมาตรการและกลไกที่ใช้ในการควบคุมและ ป้องกันโรคติดต่อที่คล้ายคลึงและใกล้เคียงกัน สำหรับสภาพปัญหาและผลกระทบ รวมทั้งมาตรการและกลไกที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพนั้นก็ขึ้นอยู่กับสภาพทาง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและการเมืองการปกครองของแต่ละประเทศ เป็นสำคัญ

3. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการบริหารจัดการเพื่อควบคุมโรคติดต่อ จะต้องมีการประสานงานเพื่อการเผยแพร่สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารที่ ดีและมีประสิทธิภาพสูง จะต้องมีการศึกษาทบทวนโรคติดต่ออันตรายเพื่อให้ทันต่อ สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง จะต้องมีการวางแผนป้องกันในเชิงรุกอย่างต่อเนื่องและ มีการประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ จะต้องมีการสร้างแผนพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ กันระหว่างหน่วยงาน องค์กรทั้งในและต่างประเทศเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ คุณภาพ มาตรฐานระบบการให้บริการ นวัตกรรมด้านสุขภาพ บุคลากร แหล่งทุนและอื่นๆ

## **Abstract**

*Topic Research : Review of Literature to collect and study the laws that related to communicable diseases control. The objectives of this research were*

- 1. To study the content and the regulation of medical and public health law on communicable diseases control.*
- 2. To study the government mechanisms of law enforcement which are related to communicable diseases control and other section mechanisms such as private sector, organization, community etc.*
- 3. To study the problems and obstacles caused by the enforcement of communicable diseases control laws affects on social, economic, politic/laws, marketing etc.*
- 4. To study the appropriate and effective laws measure by comparative study between Thailand and other countries.*
- 5. To synthesize data and provide policy administration guidance for appropriate communicable diseases control laws in Thailand.*

*The research methodology used here was documentary review which involved a study and data collection of textbook, journal, article, research report, thesis, and other related publication, as well as data from the internet.*

*The analysis of data used descriptive methods and analyzed the content as well as synthesized of national and international data.*

*The results were as follows :*

*1. Thailand, Malaysia, Republic of China, Japan, England and the United States have communicable diseases control laws that are in accord with International Health Regulations in the content as well as the method.*

*2. Each country has similar measures and mechanisms on communicable disease control. The problems and impacts including effectiveness of measures and mechanisms depend on economic, social, environment, cultural and politic in each particular country.*

*3. Recommendations on policy and communicable disease control administration must have a good effective and up-to-date information and public relations system.*

*Dangerous communicable diseases must be studied intensively in order to keep abreast of ever-changing situations. Planning for an aggressive defense should be carried on continuously with regular readiness evaluation and assessment. Networks of cooperation among departments, National and international organizations must be developed on order to continue to build up a body of knowledge about communicable disease control, quality standards of service systems, innovations in health care, personnel, funding , etc.*

## ความสำคัญของปัญหา

โรคติดต่อเป็นสถานการณ์การระบาดของโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศต่างๆทั่วโลก ดังนั้นเพื่อให้ทุกคนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน ในแต่ละประเทศจึงได้กำหนดกลยุทธ์ แนวทางในการดำเนินงานเพื่อเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ หนึ่งในแนวทางหรือกลยุทธ์ที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหา คือ กฎหมาย ซึ่งในแต่ละประเทศก็จะมีกำหนดมาตรการ แนวทางในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงได้ดำเนินการทบทวนองค์ความรู้เพื่อรวบรวมและศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อ เพื่อจัดทำเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางมาตรการ แนวทาง หรือนโยบายเพื่อการควบคุมโรคติดต่อของประเทศไทย

## วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสาระและบทบัญญัติของกฎหมายการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อ
2. เพื่อศึกษากลไกของรัฐในการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อและกลไกอื่นๆ จากเอกชน องค์กร ชุมชน ฯลฯ
3. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อที่ส่งผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ การเมือง/กฎหมาย การตลาด ฯลฯ

4. เพื่อศึกษามาตรการทางกฎหมายที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยการเปรียบเทียบของไทยและต่างประเทศ

5. เพื่อสังเคราะห์และเสนอแนะเชิงนโยบาย เชิงการบริหารจัดการเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายเพื่อการควบคุมโรคติดต่อที่เหมาะสมกับประเทศไทย

## วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการทบทวนเอกสาร (Documentary Research) โดยการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ ตำรา วารสาร บทความ วิชาการ รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ สิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การวิเคราะห์ข้อมูล จะใช้วิธีการพรรณนา (Descriptive) โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหา จากข้อมูลทั้งในและต่างประเทศ

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในประเด็นที่ขาดหายไป รวมทั้งนำผลที่ได้จากการการศึกษาในประเด็นต่างๆ ไปใช้ประโยชน์ในการกำหนด มาตรการ ป้องกันแก้ไขการควบคุมโรคติดต่อต่อไปในอนาคต
2. ผลของการศึกษาจะนำไปใช้เป็นข้อมูลในการอ้างอิง / สืบค้น และใช้ประโยชน์ในทาง การวิจัยและการเรียนการสอน

## การทบทวนวรรณกรรม

สาระสำคัญของการทบทวนองค์ความรู้เพื่อรวบรวมและศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อ ประกอบด้วย

1. สารสำคัญของกฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 (International Health Regulations 2005)

2. สารสำคัญและบทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อของประเทศไทย

3. สารสำคัญและบทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อของประเทศไทย มาเลเซีย

4. สารสำคัญและบทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อของประเทศไทย

5. สารสำคัญและบทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อของประเทศไทย ญี่ปุ่น

6. สารสำคัญและบทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อของประเทศไทย อังกฤษ

7. สารสำคัญและบทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อของประเทศไทย สหรัฐอเมริกา

สรุปการเปรียบเทียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่อของประเทศต่าง ๆ กับกฎหมายอนามัยระหว่างประเทศ

กฎหมายระหว่างประเทศ	ประเทศไทย	มาเลเซีย	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ญี่ปุ่น	อังกฤษ	สหรัฐอเมริกา
<p>- มีวัตถุประสงค์ในการป้องกัน, ควบคุมโรคติดต่อ, ภัยสุขภาพอื่นๆ ที่มีแนวโน้มลุกลามข้ามประเทศด้วยการเน้นมาตรการและกำหนดบทบัญญัติพิเศษในการดำเนินการที่</p> <p>- ด้านควบคุมโรคระหว่างประเทศ/ช่องเดินทางเข้าประเทศ ได้แก่ ทางบก, ทางเรือ, ท่าอากาศยานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมที่เกี่ยวกับความควบคุมยานพาหนะ, สินค้าผ่านแดน, กระเป๋าเดินทาง, บุคคล, สินค้าอื่นๆ, สินค้าอื่น, พัสดุไปรษณียภัณฑ์</p> <p>ผู้บริหารทุกสินค้า, พื้นที่ขนถ่ายสินค้าโดยมีการดำเนินมาตรการด้านสาธารณสุขเพื่อจำกัดการแพร่กระจายของโรคด้วยการกำหนดให้รัฐภาคีต้องออกกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับในการดำเนินการดังกล่าว</p>	<p>1. มีกฎหมายควบคุมและป้องกันโรคติดต่อได้แก่พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2523 พร้อมทั้งกฎกระทรวง, ประกาศกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติดังกล่าวที่กำหนดเชื้อโรคติดต่อที่ต้องแจ้งความต่อภาคราชการและกำหนดโทษสำหรับผู้ที่ไม่ปฏิบัติตาม</p> <p>2. กำหนดวิธีการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อทั้งภายในประเทศและที่ต่างประเทศระหว่างประเทศรวมทั้งการประกาศประเทศที่เป็นเขตโรคติดต่อสำหรับผู้ที่เดินทางมาจากประเทศดังกล่าวจะต้องได้รับการตรวจคัดกรองและฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดต่อ</p> <p>3. กำหนดโทษปรับและจำคุก</p>	<p>1. มีกฎหมายควบคุมและป้องกันโรคติดต่อได้แก่พระราชบัญญัติการป้องกัน และควบคุมโรค ค.ศ. 1988</p> <p>2. โรคติดต่อที่ต้องควบคุมและแจ้งความมี 24 โรค</p> <p>3. กำหนดการควบคุม/การแพร่กระจายเชื้อ</p> <p>4. กำหนดการนำเข้า, ส่งออกสารหรือชิ้นเนื้อในสัตว์มนุษย์</p> <p>5. กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติตาม</p> <p>6. กำหนดโทษปรับและจำคุก</p>	<p>1. มีกฎหมายควบคุมและป้องกันโรคติดต่อได้แก่พระราชบัญญัติการป้องกัน และรักษาโรคติดต่อ</p> <p>2. เพื่อป้องกัน, ควบคุม, การกักกัน, การรายงานโรค และการส่งเสริมสุขภาพที่ดีของประชาชน</p> <p>3. แบ่งโรคติดต่อออกเป็น 3 กลุ่มคือกลุ่มเอ, กลุ่มบี และกลุ่มซี กลุ่มเอได้แก่ กาฬโรค, อหิวาตกโรค, กลุ่มบีได้แก่ตับอักเสบ, ไทฟอยด์, เอดส์, หนองใน, พิษสุนัขบ้า</p> <p>4. กลุ่มซี ได้แก่ โรค, โรครีโณ, ใช้หัวใจใหญ่</p>	<p>1. มีกฎหมายควบคุมและป้องกันโรคติดต่อได้แก่พระราชบัญญัติสุขภาพ ปี 2006</p> <p>2. พระราชบัญญัติสำนักงานคุ้มครองสุขภาพปี 2004</p> <p>3. พระราชบัญญัติสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรค</p> <p>4. โรคติดต่อที่มี 4 กลุ่ม</p> <p>5. กลุ่มโรคที่ต้องดำเนินการทันทีได้แก่โปลิโอ, ลาซา, กาฬโรค</p> <p>6. กลุ่มโรคที่ต้องดำเนินการตามเงื่อนไข ได้แก่ อหิวาตกโรค, ไทฟอยด์</p> <p>7. โรคที่ต้องห้ามในการประกอบอาชีพ</p>	<p>1. มีกฎหมายควบคุมและป้องกันโรคติดต่อได้แก่พระราชบัญญัติสุขภาพปี 2006</p> <p>2. พระราชบัญญัติสำนักงานคุ้มครองสุขภาพปี 2004</p> <p>3. พระราชบัญญัติสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรค</p> <p>4. โรคติดต่อที่มี 4 กลุ่ม</p> <p>5. กลุ่มโรคที่ต้องดำเนินการทันทีได้แก่โปลิโอ, ลาซา, กาฬโรค</p> <p>6. กลุ่มโรคที่ต้องดำเนินการตามเงื่อนไข ได้แก่ อหิวาตกโรค, ไทฟอยด์</p> <p>7. โรคที่ต้องห้ามในการประกอบอาชีพ</p>	<p>1. มีกฎหมายควบคุมและป้องกันโรคติดต่อได้แก่ 1. United States Code title 42 The Public Health and Welfare</p> <p>2. รหัสชื่อโรคต้องแจ้งให้ทราบอย่างรวดเร็วมี 65 รายชื่อ</p> <p>3. แผนงานวัคซีนระดับชาติ, การชดเชยกรณีได้รับอันตรายจากโรคติดต่อ, การพัฒนาวัคซีน, การพัฒนาวัคซีน, แผนการป้องกันโรคติดต่อ, ผู้ติดเชื้อเอชไอวี</p> <p>4. แผนป้องกัน, ควบคุม, การส่งเสริมสุขภาพ, ส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพดีในทุกช่วงชีวิต, ในสถานที่ที่ถูกละเลย, มีความพร้อม</p>

สรุปการเปรียบเทียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่อของประเทศไทยต่าง ๆ กับกฎหมายอนามัยระหว่างประเทศ

กฎหมายระหว่างประเทศ	ประเทศไทย	มาเลเซีย	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ญี่ปุ่น	อังกฤษ	สหรัฐอเมริกา
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดเชื้อโรคติดต่อ, ภัยสุขภาพอย่างอื่นที่ต้องแจ้งต่อการอนามัยโลก</li> <li>- โดยอาศัยการแจ้งข้อมูลข่าวสาร, การแลกเปลี่ยนข้อมูลของรัฐภาคี, การประชุมปรึกษา, การตอบสนองต่อการอนามัยโลก</li> <li>- นำขององค์การอนามัยโลกต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อรัฐภาคี</li> <li>- ความร่วมมือระหว่างกัน</li> <li>- กำหนดเหตุฉุกเฉินด้านสาธารณสุขที่อาจลุกลามข้ามประเทศโดยคณะกรรมการฉุกเฉิน</li> <li>- รัฐบาลต้องมีหน่วยงานที่ติดต่อกับองค์การอนามัยโลกได้ตลอดเวลา</li> <li>- เอกสารสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับผู้เดินทาง (การได้รับวัคซีน), ยานพาหนะ (เรือ, เครื่องบิน-ใบแจ้งสุขภาพ)</li> <li>- การเรียกเก็บค่าธรรมเนียม (ผู้เดินทาง, สัมภาระ, สินค้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ</li> <li>- กรมควบคุมโรคเป็นหน่วยงานที่ติดต่อกับองค์การอนามัยโลกตาม IHR</li> <li>- เอกสาร ต. 1. ต.8</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ประชาชนทุกคนต้องให้ความร่วมมือก่อนการควบคุมโรคระบาดผู้ใดฝ่าฝืนจะถูกลงโทษ</li> <li>- หน่วยงานที่มีผลงานดีเยี่ยมจะได้รับรางวัล</li> <li>2. กฎหมายสุขภาพบริเวณชายแดนและความปลอดภัย</li> <li>- เพื่อควบคุมสุขภาพ, ดูแลโรงแรม, ร้านอาหาร, บริเวณต่างๆ</li> <li>- การควบคุมโรคระบาด/การกักผู้ป่วยโรคกาฬโรค, อหิวาตกโรค, ไข้เหลือง</li> <li>- การห้ามเข้าประเทศหากป่วยเป็นโรคเอดส์, วัณโรค, โรคจิต, วัณโรค</li> <li>- มีบทกำหนดโทษหากฝ่าฝืน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มโรคที่ต้องมีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลและต้องเผยแพร่รายงานผลให้ทราบได้แก่ ทัต, Anthrax...</li> <li>2. กฎหมายสร้างภูมิคุ้มกัน</li> <li>- หน่วยงานที่รับผิดชอบการฉีดวัคซีน, โรคติดต่อที่ต้องฉีดวัคซีน, การฉีดวัคซีนภาคบังคับ, วัคซีนภาคสมัครใจ, การฉีดเชย</li> <li>- กรมเกิดอุบัติเหตุจากการได้รับวัคซีน, วัคซีนสำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง</li> <li>- กระทรวงสาธารณสุขแรงงานและสวัสดิการและหน่วยงานในสังกัดเป็นหน่วยงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อบรม, บริการห้องทดลอง, บริการด้านเทคนิค, กำหนดแผนฉุกเฉิน, แผนบรรเทาทุกข์ ฯลฯ</li> <li>- กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต่อภาวะฉุกเฉินจากภัยคุกคามสุขภาพอยู่ในโลกที่มีสุขภาวะ</li> <li>- การประเมินผลการวิจัยด้านการแพทย์, ผลดี/ผลเสียของการป้องกัน, การให้คำปรึกษา, การทดสอบ, การจัดการ, กำหนดแนวทางปฏิบัติ ฯลฯ</li> <li>- กระทรวงสาธารณสุขและการบริการมนุษย์, US Preventive Services Task Force เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ</li> </ul>



สรุปการเปรียบเทียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่อของประเทศต่าง ๆ กับกฎหมายอนามัยระหว่างประเทศ

กฎหมายระหว่างประเทศ	ประเทศไทย	มาเลเซีย	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ญี่ปุ่น	อังกฤษ	สหรัฐอเมริกา
<p><u>ไข้หวัดใหญ่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การขนส่ง, การจับต้อง</li> <li>ชีววัตถุ, น้ำยาเคมี, วัสดุ</li> <li>เพื่อการขนส่ง</li> <li>- ความร่วมมือและการให้ความช่วยเหลือระหว่างกัน</li> <li>- กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ,</li> <li>คณะกรรมการเหตุผลเงิน,</li> <li>คณะกรรมการทบทวนองค์ประกอบ, อำนาจหน้าที่,</li> <li>การปฏิบัติงาน</li> <li>- การรายงาน, การทบทวน,</li> <li>การขอแก้ไข, การรับข้อพิพาท, ความสัมพันธ์กับ</li> <li>ความตกลงระหว่างประเทศอื่น ๆ, การบังคับใช้, การตั้ง</li> <li>ข้อสงวน, การบอกปิด/การปฏิเสธ</li> <li>- ภาคผนวกต่อท้าย 9</li> <li>ภาคผนวก</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- การรายงานโรคระบาด, กำหนดมาตรฐานการเฝ้าระวัง</li> </ul>	<p>ผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติ</p> <p>การให้เป็นไปตามกฎหมายรวมถึงการปฏิบัติ</p> <p>การต้านทาน อาทิ การจัดทำแผนป้องกันโรค, การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ</p>		

## ผลการวิจัย

จากการศึกษา พบว่า มาตรการทางกฎหมายที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องทำให้มีผลในทางปฏิบัติอย่างแท้จริง นั่นหมายความว่า กระบวนการในการบังคับใช้กฎหมายนั้นต้องเคร่งครัดไม่มีการยกเว้นในการปฏิบัติ และจะต้องคำนึงถึงการเสริมสร้างความเข้มแข็งของการดำเนินการตามขั้นตอนและมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อ ไม่ว่าจะเป็นกรณีของการเฝ้าระวัง การป้องกัน การควบคุม การแจ้งเหตุ การรายงาน สถานการณ์ การกักกัน การรักษา ตลอดจนการลงโทษ

สำหรับมาตรการทางกฎหมายที่เหมาะสมนั้นในแต่ละประเทศก็จะมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน ควบคุมโรคติดต่ออยู่แล้ว ซึ่งความเหมาะสมของมาตรการต่าง ๆ ตามที่กฎหมายกำหนดก็จะสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และการเมืองการปกครองของประเทศนั้น ๆ เช่น ในประเทศอังกฤษ การรายงานประเ

ผลกระทบด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นข้อผูกพันของรัฐบาลในการให้ความสำคัญกับเรื่องสุขอนามัยของประชาชน โดยถือว่าประเมีนสุขภาพมีความสำคัญสูงสุด ซึ่งต้องนำมาคำนึงถึงทุกครั้งที่มีการตรากฎหมาย เป็นต้น แต่มาตรการทางกฎหมายในปัจจุบันนั้น ปัญหาสำคัญประการหนึ่งที่พบก็คือ การแก้ไขเปลี่ยนแปลงปรับปรุงกฎหมายนั้นจะต้องใช้เวลาและต้องผ่านกระบวนการต่าง ๆ ค่อนข้างมาก สิ่งที่จะต้องพิจารณาในกรณีนี้คือ การสร้างกลไกของการแก้ไขเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงกฎหมายที่มีความรวดเร็วและทันต่อสถานการณ์ของปัญหา โดยการพัฒนาให้ท้องถิ่นมีความสามารถในการดำเนินงานในขอบเขตอำนาจของตนในการกำหนด มาตรการ หรือข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ นอกจากนี้ควรจะต้องมีมาตรการอื่น ๆ เป็นตัวช่วยในการส่งเสริมและผลักดันอีกด้วย เช่น มาตรการทางสังคม มาตรการทางการศึกษา มาตรการทางสิ่งแวดล้อม ฯลฯ เป็นต้น

มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม และป้องกันโรคติดต่อ

ประเทศไทย	มาเลเซีย	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ญี่ปุ่น	อังกฤษ	สหรัฐอเมริกา
1. กฎหมายควบคุมและป้องกันโรคติดต่อ ได้แก่ ■ พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2523 ■ กฎกระทรวง, ■ ประกาศกระทรวง ■ เอกสาร ต.1. ๓.8 ■ กำหนดชื่อโรคติดต่ออันตราย 5 โรค /โรคติดต่อที่ต้องแจ้งความ 18 โรค /โรคติดต่อ 48 โรค ■ กำหนดโทษสำหรับผู้ที่ไม่ปฏิบัติตาม ■ กำหนดวิธีการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อทั้งภายในประเทศและที่ด้านควบคุมโรคระหว่างประเทศรวมทั้งการประกาศประเทศเป็นเขตโรคติดต่อสำหรับผู้ที่เดินทางมาจากประเทศดังกล่าว จะต้องได้รับ	1. กฎหมายควบคุมและป้องกันโรคติดต่อได้แก่พระราชบัญญัติการป้องกันและควบคุมโรค ค.ศ. 1988 ■ พรบ.นี้สอดคล้องกับกฎหมายยา ■ โรคติดต่อที่ต้องควบคุมและแจ้งความ มี 24 โรค ■ กำหนดการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่สาธารณะแจ้งกร : ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย, กำหนดเขตควบคุม, การตรวจสอบยานพาหนะ, ระยะเวลา, มาตรฐานการตรวจสอบ, กำหนดการนำเข้า, ส่งออกสารหรือชิ้นเนื้อในวัฒนธรรม ■ การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ : ข้อกำหนดของการติดต่อ, กำหนดพื้นที่ควบคุม, การห้ามแพร่กระจาย, การทำลายเชื้อ, การแยกกัก, การช่วยเหลือ	1. กฎหมายควบคุมและป้องกันโรคติดต่อ 2 ฉบับ ได้แก่ 1.1 กฎหมายการป้องกันและรักษาโรคติดต่อ ■ เพื่อป้องกัน,ควบคุม,การกำจัด, การรายงานโรคระบาด รวมถึงการรักษาและการส่งเสริมสุขภาพที่ดีของประชาชน ■ ทุกหน่วยงานต้องร่วมมือกับองค์กรควบคุม ■ แบ่งโรคติดต่อออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มเอ, กลุ่มบีและกลุ่มซี ■ กลุ่มเอ ได้แก่ กาฬโรค, กลุ่มบี ได้แก่ ไข้หวัดใหญ่, วัณโรค, กลุ่มซี ได้แก่ อีโบลา, ลาซา, กาฬโรค ■ กลุ่มโรคที่ต้องดำเนินการตามเงื่อนไข ได้แก่ ไข้หวัดใหญ่, วัณโรค, โทฟอยด์, เอชไอวี, ไข้หวัดนก, กลุ่มโรคที่ต้องห้ามในการประกอบอาชีพ ■ กลุ่มโรคที่ต้องมีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลและต้องเผยแพร่รายงานผลให้ทราบ ได้แก่ ไข้, Anthrax...	1. กฎหมายควบคุมและป้องกันโรคติดต่อ ได้แก่ 1.1 พระราชบัญญัติสุขภาพปี 2006 1.2 พระราชบัญญัติสำนักงานคุ้มครองสุขภาพปี 2004 1.3 พระราชบัญญัติสาธารณสุขเกี่ยวกับการควบคุมโรคปี 1984 และข้อบังคับด้านสาธารณสุขเกี่ยวกับการติดต่อ 1988 ■ การนิยามการติดเชื้อ ■ กำหนดโรคที่ต้องแจ้งให้ทางการทราบ ■ การเปิดเผยข้อมูล ■ การให้ข้อมูล,การให้คำแนะนำแก่ประชาชนในชุมชน	1. กฎหมายควบคุมและป้องกันโรคติดต่อได้แก่ 1.1 United State Code title 42 The Public Health and Welfare ■ รายชื่อโรคที่ต้องแจ้งให้ทราบอย่างรวดเร็วเริ่ม 65 รายชื่อ ■ กำหนดแผนงานวัคซีนระดับชาติ, <b>การขาดเซ็กเซีย</b> ได้รับอันตรายจากการฉีดวัคซีน, การพัฒนาวัคซีน ■ แผนการป้องกันโรคเอชไอวี ■ แผนป้องกัน, การควบคุม/ผู้ติดเชื้อเอชไอวี <b>การได้รับอันตราย/ ความพิการจากโรคติดต่อ</b> ■ การวางแผนปฏิบัติการเฉพาะโรค อาทิ แผนป้องกันการระบาดของโรคให้ทั่ว	

มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม และป้องกันโรคติดต่อ

ประเทศไทย	มาเลเซีย	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ญี่ปุ่น	อังกฤษ	สหรัฐอเมริกา
<p>การลิดัดชันป้องกันโรคตามที่กำหนดก่อนเดินทางเข้ามาในประเทศไทย โดยมีคำแนะนำด้านการลิดัดชันผ่านทางเว็บไซด์ของกรมควบคุมโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การให้บริการเกี่ยวกับสุขภาพสำหรับผู้ที่จะไปจาริกแสวงบุญ</li> <li>การให้บริการเกี่ยวกับสุขภาพสำหรับผู้ที่จะเดินทางไปทำงานต่างประเทศ</li> <li>การเข้ารับลิดัดชันตามที่กม.กำหนด</li> <li>ห้ามประกอบอาชีพใดๆกรณีป่วย/สงสัยว่าป่วยเป็นโรคติดต่ออันตราย</li> <li>การควบคุม/กักจัด</li> <li>พาชนะน้ำโรครีมี 400 เมตรรอบๆท่าอากาศยาน, ท่าเรือ, ด้านทางบก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรค, กรมสุขภาพศึกษา, กรมพัฒนาสาธารณสุขครอบครัว, กรมพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติตามพรบ.</li> <li>การให้บริการเกี่ยวกับสุขภาพสำหรับผู้ที่จะไปจาริกแสวงบุญ</li> <li>กำหนดโทษปรับและโทษจำคุก</li> <li>การใช้นโยบายต่างประเทศด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ</li> <li>การใช้วิถีทางการทูตในการสร้างความสัมพันธ์ด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>หน่วยงานที่มีผลงานดีเด่นจะได้รับรางวัล</li> <li>กฎหมายสุขภาพบริเวณชายแดนและความคุมโรคติดต่อ</li> <li>กำหนดหน่วยงานที่ควบคุม, ดูแลสุขภาพอนามัยบริเวณด่านชายแดน (ท่าทางบก, ท่าเรือ, ท่าอากาศยาน)</li> <li>กำหนดการควบคุมสุขภาพ, การตรวจสอบ, การรายงาน, การดูแลสถานที่, โรงแรม, ร้านอาหาร, บริเวณด้านา</li> <li>การควบคุมโรคระบาด/การกักผู้ป่วยเน้นเฉพาะโรคได้แก่ กาฬโรค, อหิวาตกโรค, ไข้เหลือง</li> <li><b>การห้ามเข้าประเทศ</b>หากป่วยเป็นโรคเอดส์, เรือน, โรคจิต, วัณโรค</li> <li>การรายงานโรคระบาด, การกักกณมาตรฐานการเฝ้าระวัง</li> <li>มีบทกำหนดโทษหากฝ่าฝืน</li> </ul>	<p>1.2 กฎหมายสร้างภูมิคุ้มกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หน่วยงานที่รับผิดชอบการผลิตวัคซีน, โรคติดต่อที่ต้องฉีดวัคซีน, การลิดัดชันภาคบังคับ, วัคซีนภาคสมัครใจ, <b>การชดเชย</b></li> <li><b>กรณีเกิดอุบัติเหตุจากการได้รับวัคซีน</b>, วัคซีนสำหรับผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยง</li> <li>กระทรวงสาธารณสุขแรงงานและลิดัดการและหน่วยงานในสังกัดเป็นหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎหมายรวมถึงการปฏิบัติการด้านอื่นๆ อาทิ</li> <li>การออกกฎหมายใหม่, การปรับปรุง, การแก้ไข, การยกเลิกกฎหมายเก่า</li> <li>เสนอแผนงบประมาณด้านสาธารณสุข</li> <li>ส่งเสริมการถ่ายทอดวิยะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดอำนาจหน้าที่, กลไก, การป้องกัน, การควบคุม, การคุ้มครอง, ชวยเหลือ, สนับสนุน, วิจัยรวบรวม, วิเคราะห์ข้อมูล, การอบรม, การบริการห้องทดลอง, การบริการด้านเทคนิค, การกำหนดนโยบาย, <b>การกำหนดแผนฉุกเฉิน</b></li> <li><b>การกำหนดแผนบรรเทาทุกข์ที่ครอบคลุมการก่อการร้ายและการควบคุมโรคติดต่อ อาทิ</b></li> <li><b>แผนบรรเทาทุกข์กรณีกาฬโรค</b></li> </ul> <p>โดยมีหน่วยงานดำเนิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>การ/รับมือตามแผนฉุกเฉิน</b></li> <li>การผลิต/พัฒนาวัคซีน</li> <li>ติดตามสถานการณ์โรคติดต่อที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเตรียมความพร้อมในระดับรัฐบาลกลางและมรัฐ</li> <li>แผนการส่งเสริมสุขภาพ,</li> <li><b>แผนส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพดีในทุกช่วงชีวิต, ในสถานที่ที่ถูกสุขลักษณะ, มีความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉินจากภัยคุกคามสุขภาพ, และอยู่ในโลกที่มีสุขภาวะ</b></li> <li><b>การประเมินผล</b> การวิจัยด้านการแพทย์, ผลดี/ผลเสียของมาตรการป้องกัน, การให้คำปรึกษา, การทดสอบ, การคัดกรอง, กำหนดแนวทางปฏิบัติ ฯลฯ</li> <li>กระทรวงสาธารณสุข และการบริการการมนุษย์, US Preventive Services Task Force เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ</li> </ul>

มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม และป้องกันโรคติดต่อ

ประเทศไทย	มาเลเซีย	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ญี่ปุ่น	อังกฤษ	สหรัฐอเมริกา
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ควบคุมสุขภาพเกี่ยวกับอาหาร, น้ดื่ม, น้ำใช้ให้ถูกสุขลักษณะ</li> <li>■ กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ</li> <li>■ เจ้าภาพหลักคือ กรมควบคุมโรค โดยมีหน่วยงาน ดังนี้ สำนักโรคติดต่อทั่วไป, สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, สำนักโรคติดต่ออายุและภูมิคุ้มกัน, สำนักโรคติดต่อ, สำนักโรคระบาดวิทยา, สำนักโรคใช้หัวใจใหญ่, สนง.ป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12, สถาบันราชประชาสมาสัย, สถาบันบำราศนราดูร, สถาบันเฝ้าระวังและประชาสัมพันธ์, ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ การสร้างความร่วมมือกับองค์การสหประชาชาติและองค์การระหว่างประเทศอื่นรวมถึงประเทศ</li> <li>■ การทำข้อตกลงพิเศษระหว่างประเทศเพื่อร่วมมือกันป้องกันและควบคุมโรค</li> <li>■ การให้เงินช่วยเหลือ, การถ่ายทอดเทคโนโลยี, การจัดตั้งกองทุนให้แก่ประเทศเพื่อนบ้านในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ</li> <li>■ การดำเนินการป้องกันโรคสำหรับการท่องเที่ยว อาทิ การตรวจสอบสุขภาพผู้โดยสาร, การจัดสัมมนาเกี่ยวกับสุขภาพสำหรับนักท่องเที่ยว ฯลฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ส่งเสริมธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสุขอนามัย</li> <li>■ การส่งเสริมและการจัดทำแผนป้องกันโรคโดยมีแผนการปฏิบัติเป็นระยะ อาทิ แผนป้องกันโรคเอดส์, ใช้หัวใจใหญ่</li> <li>■ การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ</li> <li>■ พัฒนาระบบบริหารจัดการ</li> <li>■ <b>จัดทำน้ำสะอาดสำหรับประชาชน</b></li> <li>■ การปรับปรุงการดูแลสุขภาพผู้ป่วย</li> <li>■ การฝึกอบรม, การวิจัย, การเฝ้าระวัง, การทดสอบ, การควบคุม, การปรับปรุงมาตรการควบคุมโรคติดต่อที่มาจากสัตว์/มีสัตว์เป็นพาหะ</li> <li>■ การให้ความรู้/การพัฒนาความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ กระทรวงสาธารณสุขและสำนักคุ้มครองสุขภาพเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ</li> </ul>	

มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม และป้องกันโรคติดต่อ

ประเทศไทย	มาเลเซีย	สาธารณรัฐประชาชนจีน	ญี่ปุ่น	อังกฤษ	สหรัฐอเมริกา
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ จัดตั้งงบประมาณ, ศึกษา ค้นคว้าวิจัยวางแผน, สร้างเครือข่าย, ความร่วมมือทั้งระดับประเทศและต่างประเทศ, วิเคราะห์วิจัย ฯลฯ</li> <li>▪ ดำเนินการตามกฎหมาย/อนุสัญญา/สนธิสัญญา/กฎ/ข้อบังคับ/ระเบียบระหว่างประเทศ, กำหนดมาตรการเฝ้าระวังโดยมีทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ร่วมปฏิบัติการ</li> <li>▪ เผยแพร่ข่าวสาร, ประชาสัมพันธ์ : รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา, วารสารโรคเอดส์ แผ่นพับ เว็บไซต์ ฯลฯ</li> <li>▪ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ : วิเคราะห์วิจัยทางห้องปฏิบัติการ</li> <li>▪ มีแผนปฏิบัติการป้องกันโรค อาทิ เอดส์, ไข้หวัดนก</li> <li>▪ กรมควบคุมโรคเป็นหน่วยงานที่ติดต่อกับองค์การอนามัยโลกตาม IHR</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การพัฒนาวัคซีน</li> <li>▪ การจำแนกโรคติดต่อใหม่โดยการทบทวนภายใน 2 ปี</li> </ul>		

## ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการบริหารจัดการ

1. ควรจะมีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2523 เพื่อให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้นเกี่ยวกับการเฝ้าระวังโรค

2. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการสื่อสารประชาสัมพันธ์กับสาธารณะ ซึ่งนับว่าสำคัญมากจากการศึกษาผลการดำเนินงานของต่างประเทศพบว่าประเทศที่มีระบบการบริหารจัดการ เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อที่ดีนั้น มักมีระบบสารสนเทศเพื่อการสื่อสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นที่ดีและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันระบบสารสนเทศที่มีบทบาทค่อนข้างมากและง่ายต่อการเข้าถึงมากขึ้นก็คือ สารสนเทศที่อยู่ในอินเทอร์เน็ต เราพบว่าประเทศอย่างสหรัฐอเมริกา อังกฤษ หรือแม้แต่ญี่ปุ่นมีระบบการเผยแพร่ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในอินเทอร์เน็ตที่ดีมาก ข้อมูลต่างๆ มีความทันสมัย ครบถ้วน เนื้อหาสาระที่ประชาชนและสังคมจำเป็นต้องรู้อย่างครบถ้วน ให้ความรู้ความเข้าใจรวมทั้งคำแนะนำทุกอย่างที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสถิติข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับโรคติดต่อเรียกได้ว่าสมบูรณ์แบบมากสำหรับการให้ความรู้ สร้างความเข้าใจ ก่อให้เกิดความตระหนักรู้ รวมทั้งช่วยให้เกิดการเตรียมตัวเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดการระบาดหรือสถานการณ์ฉุกเฉินในลักษณะต่างๆ

ข้อควรคำนึงที่สำคัญสำหรับกรณีของการพัฒนาระบบสารสนเทศดังกล่าวก็คือ ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ต้องทันสมัย ซึ่งต้องอาศัยความเอาใจใส่และความตั้งใจของผู้ที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงข้อมูลอยู่เสมอ ข้อมูลข่าวสารต้องก่อให้เกิดการรับรู้และตระหนัก นั่นหมายความว่าข้อมูลข่าวสารต้องง่ายต่อการเข้าถึง ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และชวนให้

ประชาชนเข้ามาใช้ประโยชน์อยู่เสมอ ที่สำคัญผู้ที่มีส่วนในการกำหนดแนวทางบริหารจัดการกับปัญหาโรคติดต่อต้องเห็นความสำคัญของการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารอย่างจริงจัง เน้นให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างจากการเข้าไปค้นหาข้อมูลในเว็บไซต์ของประเทศอังกฤษ พบว่าองค์กรที่เกี่ยวข้องกับเรื่องโรคติดต่อเห็นความสำคัญของระบบข้อมูลข่าวสารต่อสาธารณะเป็นอย่างมาก มีระบบการติดตามประเมินผลการใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารที่มีประสิทธิภาพ มีการจัดทำแบบประเมิน/แบบสอบถามออนไลน์ที่ผู้ที่เข้ามาใช้สามารถให้ผลย้อนกลับที่องค์กรสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงระบบสารสนเทศของตนให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้และสาธารณะมากขึ้น

3. ควรศึกษาบทวนโรคติดต่ออันตรายที่ต้องแจ้งความตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2523 เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายระหว่างประเทศปี 2005 และกำหนดให้มีการทบทวนซ้ำทุก 3 ปีรวมถึงการพัฒนาระบบกฎหมายด้านสาธารณสุขอื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของโลก

4. จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับการปฏิบัติงานทั่วไปและการปฏิบัติงานที่ด่านเข้า-ออกระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการตรวจทาง การแพทย์ ขั้นตอนเวชกรรม การให้วัคซีนหรือการป้องกันอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคต่อผู้เดินทางที่จะต้องสอดคล้องกับคู่มือความปลอดภัยระดับชาติหรือระหว่างประเทศของกฎหมายระหว่างประเทศภาค 5 มาตรการด้านสาธารณสุข บทที่ 1 บทบัญญัติทั่วไป มาตรา 23 ข้อ 5 ว่าด้วยมาตรการด้านสุขภาพสำหรับช่องทางขาเข้าและขาออก

5. รวบรวมและจัดพิมพ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่อ อาทิ พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2523 พร้อมกฎกระทรวง ประกาศกระทรวง ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง, พระราชบัญญัติโรคพิษสุนัขบ้า พ.ศ. 2535 พร้อมกฎกระทรวง ประกาศกระทรวง ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กฎอนามัยระหว่างประเทศต้นฉบับพร้อมคำแปล

6. มีศูนย์รวบรวมข้อมูลกลางที่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องทุกรูปแบบที่ครบถ้วน โดยเผยแพร่ในรูปแบบของเอกสารที่เป็นเล่ม (hard copy) และเว็บไซต์เพื่อการสืบค้นและควรเป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบันมากที่สุด เพื่อการวิเคราะห์/วางแผนในการปฏิบัติงานให้มีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

7. มีการวางแผนป้องกันและควบคุมปัญหาที่เป็นภัยคุกคามสุขภาพ เพื่อให้เป็นไปกฎหมายระหว่างประเทศที่ต้องกระทำการในเชิงรุกและอย่างต่อเนื่อง และมีการประเมินผลเป็นระยะๆ

8. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในทุกรูปแบบในเชิงรุกต่อเนื่อง และสม่ำเสมอเพื่อให้ประชาชนทุกคนมีความรู้ความเข้าใจ และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสาธารณสุข และต้องทันต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น อาทิ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง การดูแลสุขภาพ การป้องกันโรค การเฝ้าระวัง ฯลฯ โดยจัดทำในรูปแบบต่างๆ ของการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ได้แก่ สื่อทีวี สื่อสิ่งพิมพ์ อาทิ หนังสือ คู่มือ แผ่นพับ ฯลฯ สื่อบุคคล อาทิ การจัดอบรม การนิเทศงาน ฯลฯ สื่ออินเทอร์เน็ต และอื่นๆ ทั้งนี้ ควรมีการประเมินผลรูปแบบของการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ดังกล่าว

9. การสร้างและพัฒนาเครือข่ายการปฏิบัติงาน ความร่วมมือระหว่างกันกับหน่วยงาน ภายในประเทศที่เป็นหน่วยงานภายในองค์กรเดียวกัน หรือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ ด้านควบคุมโรคระหว่างประเทศกับสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง (ตม.) รวมถึงกับองค์การระหว่างประเทศทั้งในด้านองค์ความรู้ การใช้ข้อมูลร่วมกัน ด้านบุคลากร แหล่งทุนและอื่นๆ ซึ่งในปัจจุบันจากสถานการณ์ของผลกระทบที่เกิดจากสภาพภูมิอากาศรวมทั้งการก่อการร้ายชีวภาพ เป็นผลให้การทำงานด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อไม่ได้จำกัดขอบเขตอยู่แต่เฉพาะกรมควบคุมโรค ติดต่อกับหน่วยงานเดียวอีกต่อไป ในต่างประเทศการปฏิบัติงานด้านนี้มีการพัฒนาเป็นเครือข่ายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การทำงานร่วมกับกรมอุตุนิยมวิทยา การทำงานร่วมกับหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม หรือแม้แต่การทำงานร่วมกับหน่วยงานด้านความมั่นคง ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยจะต้องให้ความสำคัญกับประเด็นนี้เพิ่มขึ้น

10. ดำเนินการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การพัฒนาบุคลากร การสร้างจิตอาสาในการทำงานต่อส่วนรวม การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าและประหยัดเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด การจัดทำแผนการปฏิบัติงาน 3 ปี หรือ 5 ปี โดยกำหนดเจ้าภาพหลัก เจ้าภาพรอง ให้ชัดเจนพร้อมรูปแบบการประเมินผล ฯลฯ

11. การพัฒนาและปรับปรุงระบบข้อมูลสารสนเทศ และการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน โดยอาศัยเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อเอื้อต่อการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



12. การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานระบบการให้บริการ และการขึ้นสูตรทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข อาทิ ชุดตรวจไวรัสไข้หวัดนก ชุดตรวจวินิจฉัยโรคไขเลือดออก การพัฒนาวัคซีนต่าง ๆ เช่น วัคซีนไขเลือดออก เป็นต้น

13. การพัฒนาส่งเสริมด้านการวิจัย การสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ ๆ ที่เกาะติดกับสถานการณ์โรคติดต่อ นั้นๆ อย่างตลอดเวลา และการพัฒนาทางวิชาการ

รวมถึงการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ด้านสุขภาพ อย่างไรก็ตามงานวิจัยดังกล่าวจะต้องตอบสนองต่อความต้องการทางสังคมหรือเป็นงานวิจัยที่นำมาปฏิบัติได้จริง

14. กำหนดห้ามประกอบบางอาชีพ กรณีเป็นโรคติดต่อตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ผู้ประกอบอาหารเป็นโรคไวรัสตับอักเสบบี เป็นต้น

#### บรรณานุกรม

เชษฐ รัชดาพรณากุลและคณะ.(2551). การทบทวนองค์ความรู้เพื่อรวบรวมและศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดต่อ. โครงการสำนักงานส่งเสริมการวิจัยกฎหมายการแพทย์ สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม และวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.



Book Review : Comparative International Management  
by Carla Koen

หนังสือที่น่าสนใจ : การจัดการเปรียบเทียบระหว่างประเทศ  
โดย คาร์ลา คูณ

\*Keatkhamjorn Meekanon  
เกียรติกำจร มีชนอน

Comparative management is a study of management and organization in different societal settings. This comparison focuses on the interplay between social institutional settings on the one hand, and various management and corporate forms and process on the other hand. Comparative management has responded to the extension of global corporate activities with an outpouring of observation, research and advice. Comparative analysis can address large versus small companies, manufacturing versus service companies, profit versus non-profit organization, successful versus unsuccessful companies and one managerial system versus another (Nath, 1988; Chen, 1995). Comparative management, cross-national management,

cross-cultural management, and comparative organizational behaviors can sometimes be used synonymously, because cultural context is mainly used for comparisons of management systems between countries (Redding, 1994; Cray & Mallory, 1998; Pudelko, 2007). By identifying either similarity or difference, comparative management usually aims at devising the most effective corporate strategy and structure possible and makes the most effective use of human resources in different cultures (Ronen, 1986).

Comparative management and international business are quite different; though, closely related. While comparative management is primarily concerned with studying the similarities and differences

---

\*Lecturer, Department of International Business, Faculty of Business Administration,  
Dhurakijpundit University  
E-mail: keatkhamjorn.men@dpu.ac.th

among managerial processes in different countries, international business focuses on studying issues and problems that involve the management and activities of multinational corporations (MNCs) (Nath, 1988; Chen, 1995). Hence, comparative management is not primarily interested in the specific issues arising from cross-border business activities. For example, the question of political conflicts between host-country national governments and MNCs, such as the protection of intellectual property, trade barriers and local environment, are unlikely to receive major attention in comparative management, as it does in international business (Nath, 1988). With the increasing complexity of international environments, markets and personnel, foreign MNCs to operate within their boundaries, hints that they have become more organisationally complex than the more domestically oriented firms and they may develop distinctive routines and competencies as a consequence (Whitley, 2001). In general, comparative management and international business are interrelated and overlapping. An international manager can learn a lot from comparative management before dealing with different cultural settings or systems.

As a comprehensive review of comparative management, Koen (2005) has done an excellent job by trying to revive comparative management back into

international business. As the most updated literature review, her book is prone to be one of the classic books in comparative management. As many scholars (e.g. Ronen, 1986; Redding, 1994; Cray & Mallory, 1998; Bhimani, 1999) have done this work before, this book summarizes the state-of-the-art theoretical development of this field. Apart from the twelve chapters in the book, the introductory chapter starts with the theoretical debate between universalistic and particularistic premises and the implication of globalization for comparative management. Chapter 1 discusses the economist's versus the sociologists' stance on how the economy has an influence on culture and societal environment. Chapter 2 inquires into the relationship between national culture and management consisting of methodological dilemma, cultural clusters, an alternative between etic and emic approach and the influence of national culture on cross-cultural negotiation. Chapter 3 investigates organizational culture concerning the emic and etic approaches to the research streams, multi-level shaping of culture, cultural issues in N&A, industry culture, strategies and economic performance, and how to create, consolidate and change organizational culture. Chapter 4 applies institutional analysis to the relationship between national diversity and management, and compares new institutional theories, especially

between societal effect (SE) and national business system (NBS). Chapter 5 examines how to manage human resources in terms of work relationship, employment relationship and reward structure. Chapter 6 explains corporate governance with a societal comparison among major capitalist models. Chapter 7 explores the characteristics and types of production systems, and their relations with the societal environment. Chapter 8 compares national innovation system on the basis of technological advancement and institutional involvement in major capitalist countries. While Chapter 9 discusses structural issues in MNCs, such as internationalization process, coordination and control, knowledge management, and management of cultural and institutional difference, Chapter 10 scrutinizes strategy issues in MNCs. To balance the need between to compete and to cooperate, Chapter 11 depict network and cluster of economic activities from a theoretical perspective ranging from network to cluster to innovative milieu. Finally, to explain the relationship among globalization, convergence and societal specificity, Chapter 12 links corporate governance, the personnel, and industrial relation systems together.

This book introduces the state-of-the-art theoretical perspectives and development of international business issues to comparative management theory.

It imports a sociological perspective to broaden comparative management framework, especially SE and NBS approaches. Moreover, it includes new topic in this field, such as corporate governance, national innovation system and network and clusters of economic activities.

Nevertheless, this book can be improved if it includes the theoretical development of comparative management in North America. It does not examine the pioneer work in comparative management, such as Harbison and Meyers (1959), Kerr et al (1960), Farmer and Richman (1965) and Negandhi and Prasad (1971). Their work becomes classic books as referred in subsequent literature in this field, such as Fukuda (1988), Nath (1988), Chen (1995), Ronen (1986), Redding (1994), Cray and Mallory (1998) and Bhimani (1999). The book mainly discusses only theoretical development in Europe. However, her review implies that the development of comparative management theories in North America has come to a halt since the work of Negandhi and Prasad (1971), whereas its counterpart in Europe has sprung up since Whitley (1992) has begun to develop NBS by importing institutional approach from comparative sociology.

### References

- Bhimani, A (1999). Mapping methodological frontiers in cross-national management control research. **Accounting Organisation and Society**, 24(5/6), 413-440
- Chen, M (1995). **Asian management systems: Chinese, Japanese and Korean styles of business**. London: Routledge
- Cray, D & Mallory, G R (1998). **Making sense of managing culture**. London: International Thomson Business Press
- Farmer, R N & Richman, B M (1965). **Comparative management and economic progress**. Homewood, IL: Irwin
- Fukuda, K J (1988). **Japanese-style management transferred: The experience of East Asia**. New York: Routledge
- Harbison, F H & Meyers, C A (1959). **Management in the industrial world**. New York: McGraw-Hill
- Kerr, C, Dunlop, J T, Harbison, F H & Meyers, C A (1960). **Industrialism and industrial man**. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Koen, C (2005). **Comparative international management**. London: McGraw-Hill
- Nath, R (1988). **Comparative management**. In R Nath (Ed.) *Comparative management: A regional view* (pp1-21) Cambridge, MA: Ballinger
- Negandhi, A R & Prasad, S B (1971). **Comparative management**. New York: Appleton-Century-Crofts
- Pudelko, M (2007). **Universalities, particularities and singularities in cross-national management research**. *International Studies of Management and Organization*, 36(4), 9-37
- Redding, S G (1994). **Comparative management theory: Jungle, zoo or fossil bed? Organization Studies**, 15(3), 323-359
- Ronen, S (1986). **Comparative and multinational management**. New York: John Wiley & Son
- Whitley, R D (1992). **Business systems in East Asia: Firms, markets and societies**. London: Sage
- Whitley, R D (2001). **How and why are international firms different: The consequence of cross-border managerial coordination for firm characteristics and behaviour**. In G Morgan, P H Kristensen & R D Whitley (Eds). *The multinational firm: Organizing across institutional and national divide* (pp.27-68). Oxford: Oxford University Press

## ใบสมัครสมาชิกรวสาร “สุทธิปริทัศน์”

ชื่อ-นามสกุล .....

สถานที่ทำงาน .....

ประสงค์จะสมัครเป็นสมาชิกรวสาร “สุทธิปริทัศน์” ☐ 1 ปี ☐ 2 ปี ☐ 3 ปี

สถานที่ส่งวารสาร .....

สถานที่ติดต่อ .....

โทรศัพท์ .....

สถานภาพสมาชิก ☐ สมาชิกใหม่

☐ สมาชิกเก่า หมายเลข.....

อัตราค่าสมาชิก ☐ 1 ปี จำนวน 3 ฉบับ เป็นเงิน 120 บาท

☐ 2 ปี จำนวน 6 ฉบับ เป็นเงิน 200 บาท

☐ 3 ปี จำนวน 9 ฉบับ เป็นเงิน 280 บาท

ชำระค่าสมาชิกโดย ☐ ธนาณัติ

☐ เช็คธนาคาร.....

เลขที่.....

☐ อื่นๆ (ระบุ).....จำนวน.....บาท

ลงชื่อ.....ผู้สมัคร

( )

ธนาณัติสั่งจ่าย “มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์” (ปทจ.หลักสี่)

จำนำซอง

บรรณาธิการวารสารสุทธิปริทัศน์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

110/1-4 ถนนประชาชื่น เขตหลักสี่

กรุงเทพฯ 10210

## แนวทางการจัดเตรียมบทความ (Manuscript) สำหรับขอตีพิมพ์ในวารสารสุทธิปริทัศน์

วารสารสุทธิปริทัศน์เป็นวารสารวิชาการของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ซึ่งตีพิมพ์บทความวิชาการและบทความวิจัยจากบุคคลทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย จัดพิมพ์ราย 4 เดือน ปีละ 3 ฉบับ ประจำเดือน เมษายน สิงหาคม และธันวาคม ของทุกปี

### นโยบายการจัดพิมพ์

- ♦ วารสารสุทธิปริทัศน์มุ่งเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่บทความวิชาการและผลงานวิจัยที่มีคุณภาพในสาขาวิชาต่างๆ
- ♦ บทความวิชาการหรือบทความวิจัยที่ส่งมาขอตีพิมพ์ต้องไม่อยู่ในระหว่างขอตีพิมพ์หรือเคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่มาก่อนในวารสารอื่นๆ
- ♦ บทความวิชาการ มุ่งเน้นบทความที่เสนอแนวความคิดทฤษฎีใหม่หรือบทความที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจหรือกระตุ้นการวิจัยต่อเนื่องในหัวข้อวิชาการที่สำคัญต่างๆ
- ♦ บทความวิจัย มุ่งเน้นงานวิจัยที่ช่วยทดสอบทฤษฎีหรือผลงานวิจัยที่ช่วยขยายความในแง่มุมสำคัญต่างๆ ของทฤษฎีเหล่านั้นเพื่อให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจ หรือสามารถนำไปทำวิจัยต่อเนื่องได้
- ♦ วารสารยินดีตีพิมพ์งานวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยหรือวิธีทดลองทดสอบในหลากหลายรูปแบบที่ช่วยสร้างองค์ความรู้ที่สำคัญหรือที่มีผลกระทบต่อสังคมวิชาการในวงกว้าง

### ข้อกำหนดในการส่งบทความสำหรับผู้เขียน

- ♦ บทความสามารถจัดทำเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ในกรณีที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษ บทความดังกล่าวต้องผ่านการตรวจการใช้ไวยากรณ์อย่างถูกต้องมาแล้ว
  - ♦ ในการจัดทำบทความผู้เขียนจะต้องจัดทำบทความในรูปแบบที่ทางวารสารสุทธิปริทัศน์กำหนดไว้ โดยที่ท่านสามารถดาวน์โหลดรูปแบบและส่งบทความได้ทางเว็บไซต์ของวารสาร **www.dpu.ac.th**
  - ♦ การส่งบทความทางไปรษณีย์ ขอให้ท่านส่งต้นฉบับในรูปแบบของ Microsoft Word จำนวนไม่เกิน 20 หน้า (พร้อมรูปตารางที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิง) จำนวน 3 ชุด และบันทึกลงแผ่นดิสก์ 1 ชุด ส่งมาที่ กองบรรณาธิการวารสารสุทธิปริทัศน์ 110/1-4 ถ.ประชาชื่น เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210 โทรศัพท์ 02-9547300 ต่อ 445 หรือ 690
  - ♦ หากผู้เขียนต้องการส่งบทความทางอีเมลสามารถส่งได้ที่ **dpujournal@hotmail.com** โดยแนบไฟล์ บทความที่ระบุ หัวเรื่อง ชื่อผู้แต่ง และที่อยู่ติดต่อได้ซึ่งรวมถึงอีเมล เบอร์โทรศัพท์และบทความย่อ (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) คำสำคัญ (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) และประวัติของผู้เขียนโดยสังเขป รวมถึงบทความ ข้อความ ตาราง รูปภาพ แผนภูมิและเอกสารอ้างอิง
  - ♦ เมื่อบทความได้รับการตีพิมพ์ ผู้เขียนจะได้รับวารสารฉบับที่บทความนั้นตีพิมพ์ 1 ฉบับ
- \* สามารถติดตามรายละเอียดและดาวน์โหลดรูปแบบต่างๆ ได้ที่ **www.dpu.ac.th**