

การพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต



นายคณิตพันธุ์ ทองสีบสาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF A SOCIAL INTELLIGENCE SCALE FOR  
UNDERGRADUATE STUDENTS



Mr. Kanitpan Tongsuebsai

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education Program in Educational Measurement and Evaluation

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2009

Copyright of Chulalongkorn University

**521648**



หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับ นักศึกษาปริญญาบัณฑิต
โดย	นายคณิตพันธุ์ ทองสืบสาย
สาขาวิชา	การวัดและประเมินผลการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี

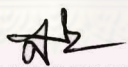
---

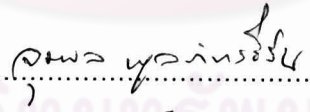
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

  
..... คณบดีคณะครุศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

  
..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุมพล พูลภัทรชีวิน)

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณิตพันธุ์ ทองสืบสาย: การพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต.  
(DEVELOPMENT OF A SOCIAL INTELLIGENCE SCALE FOR UNDERGRADUATE  
STUDENTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ศ.ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี, 189 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อสร้างแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต 2) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต และ 3) เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติวิสัย (norms) สำหรับใช้กับแบบวัดความฉลาดทางสังคมของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตชั้นปีที่ 1-3 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 1307 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดความฉลาดทางสังคม ประกอบด้วยแบบวัดชนิดมาตราประมาณค่า มีรูปแบบการตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 3 ระดับ และแบบวัดสถานการณ์มีรูปแบบการตอบเป็นตัวเลือก จำนวน 3 ตัวเลือก โดยแบบวัดทั้ง 2 ชนิด มีเนื้อหาครอบคลุมองค์ประกอบของความฉลาดทางสังคม ซึ่งประกอบด้วย 2 ด้าน และ 8 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านการตระหนักรู้ทางสังคม มีตัวบ่งชี้ 4 ตัวบ่งชี้ คือ การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล การให้ความสนใจผู้อื่น การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น การรับรู้ทางสังคม และ 2) องค์ประกอบด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มี 4 ตัวบ่งชี้ คือ ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล ความสามารถในการแสดงตนเอง ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์หาค่าความสามารถในการจำแนก และค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมโดยใช้โปรแกรม B - Index และ SPSS for Windows และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการสร้างแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต พบว่า ได้แบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตราประมาณค่า มีจำนวนข้อคำถาม 59 ข้อ และแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ มีจำนวนข้อคำถาม 43 ข้อ

2. ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต พบว่า แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตราประมาณค่า มีค่าความสามารถในการจำแนก 0.68 – 8.66 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าความเที่ยงของแบบวัดแยกแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านการตระหนักรู้ทางสังคม มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.76 ส่วนด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.79 และเมื่อพิจารณาทั้งฉบับ พบว่า มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.86 ส่วนแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ มีค่าความสามารถในการจำแนก อยู่ระหว่าง 0.00 – 10.77 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าความเที่ยงของแบบวัดแยกแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านการตระหนักรู้ทางสังคม มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.73 ส่วนด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.83 และเมื่อพิจารณาทั้งฉบับ พบว่า มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.87 เมื่อรวมข้อคำถามจากแบบวัดทั้งสองฉบับ พบว่า มีค่าความเที่ยงรวมทั้งสองฉบับ เท่ากับ 0.90 และแบบวัดความสามารถมีความตรงเชิงโครงสร้างจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง

3. การสร้างเกณฑ์ปกติในการแปลความหมายคะแนนโดยการแปลงเป็นคะแนนมาตรฐานที่ พบว่า แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตราประมาณค่ามีคะแนนมาตรฐานที่อยู่ในช่วง T16 – T82 แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์มีคะแนนมาตรฐานที่อยู่ในช่วง T16 – T84 และเมื่อพิจารณาแบบวัดความฉลาดทางสังคมทั้งสองชนิด พบว่า มีคะแนนมาตรฐานที่อยู่ในช่วง T16 – T84

ภาควิชา.....วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา.....  
สาขาวิชา.....การวัดและประเมินผลการศึกษา.....  
ปีการศึกษา...2552.....

ลายมือชื่อนิสิต.....คณิตพันธุ์ ทองสืบสาย.....  
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

## 5183310727: MAJOR EDUCATIONAL MEASUREMENT AND EVALUATION

KEYWORDS: SOCIAL INTELLIGENCE / UNDERGRADUATE STUDENTS

KANITPAN TONGSUEBSAI: DEVELOPMENT OF A SOCIAL INTELLIGENCE SCALE FOR UNDERGRADUATE STUDENTS. THESIS ADVISOR: PROF. SIRICHAJ KANCHANAWASRI, Ph.D., 189 pp.

The purposes of this research are 1) to develop a social intelligence scale for undergraduate students, 2) to assess the quality of a social intelligence scale, and 3) to provide criteria for national norms using the social intelligence scale to measure social intelligence among undergraduate students. The samples cover 1307 1st-3rd year undergraduate students in academic year 2009. The research instruments are 2 social intelligence scale including, which are a rating scale and a situation test developed by the researcher. Data are analyzed by B-index SPSS and confirmatory factor analysis through LISREL.

The research results are divided as follows:

1. The social intelligence scale with rating scale consists of 59 question items and the situation test consists of 43 question items.

2. The results of the discrimination and the reliability analysis of the rating scale and situation tests forms by the Classical Test Theory show that the rating scale providing discrimination were 0.68 – 8.66 respectively at the 0.01 significant level, and the rating scale provided Cronbach's alpha reliability coefficient were 0.86. The situation tests with the discrimination were 0.00 – 10.77 respectively at the 0.01 significant level, and the situation tests providing Cronbach's alpha reliability coefficient were 0.87. There was a construct validity proof by the second order confirmatory factor analysis.

3. The national norms of the rating scale are in the range of T16 – T82, respectively. The national norms of the situation tests are in the range of T16 – T84, respectively, whereas the national norms of the rating scale and situation tests in the range of T16 – T84, respectively.

Department: ...Education Research and Psychology.....Student's Signature: Kanitpan Tongsuebsai..

Field of Study: Educational Measurement and Evaluation...Advisor's Signature: S. Kanchanasri..

Academic Year: ...2009.....



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดี ด้วยความกรุณาและเมตตาอย่างยิ่งของท่าน ศ.ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา และประสบการณ์ทางด้านต่างๆ แก่ผู้วิจัยอย่างเต็มที่ และเสียสละเวลาให้คำแนะนำปรึกษา ให้กำลังใจ และตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่อง พร้อมทั้งชี้แนะแนวทางการพัฒนา ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.ศิริเดช สุชีวะ และผศ.ดร.จุมพล พูลภัทรชีวิน ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่ามาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และกรุณาให้ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่า และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้แก่ผู้วิจัยโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ศ.ดร.สุวิมล ว่องวานิช รศ.ดร.โชติกา ภาสีผล ผศ.ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง และผศ.ดร.กมลวรรณ ตังธนกันท์ ที่ถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการและคำแนะนำ ตลอดจนเป็นกำลังใจที่ดีแก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา อีกทั้งได้ให้โอกาสผู้วิจัยได้รับประสบการณ์ในการทำงานวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทุกท่านที่ได้สละเวลาและให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงคุณภาพเครื่องมือ ทำให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพสำหรับการวิจัย พร้อมทั้งขอขอบคุณนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำคณะครุศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณอุทุมพร ขาดิเผือก ที่ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัย จนสามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ และน้อง ๆ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาที่น่ารัก ที่คอยให้กำลังใจ ความช่วยเหลือ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้วิจัยตลอดระยะเวลาของการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณอภิชา อรุณโรจน์ คุณสุรศักดิ์ แก้วเอียน คุณปฐมพงษ์ ทะแสง คุณศจี จิระโร คุณอนันดา สันฐิติวณิชย์ คุณธนดล ยิ้มถนอมและขอขอบคุณอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวนามที่มีส่วนช่วยให้งานนี้ประสบความสำเร็จอย่างดี

ท้ายที่สุด ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่ออดีตกวีและคุณแม่ศรีอัมพร ทองสีบสาย ผู้คอยให้กำลังใจให้ผู้วิจัยมีความพยายาม มุ่งมั่น และอดทนต่ออุปสรรคทุกอย่างโดยไม่ย่อท้อ และขอขอบพระคุณญาติพี่น้องทุกท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผศ.อรนุช ศรีสะอาด ที่ช่วยเป็นธุระเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการทำวิจัยจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
คำจำกัดความในการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการและการดำเนินชีวิตในสังคม.....	7
ตอนที่ 2 มโนทัศน์และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางสังคม.....	23
ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมและการสร้าง เกณฑ์ปกติ.....	28
ตอนที่ 4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	43
ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	45
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	47
ตอนที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	47
ตอนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	49
ตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	62
ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
ตอนที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง.....	66
ตอนที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบวัดความฉลาดทางสังคม.....	70

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดและการตรวจสอบความตรงเชิง โครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ของแบบวัด ความฉลาดทางสังคม.....	73
ตอนที่ 4 ผลการสร้างปกติวิสัยระดับชาติ (National Norms) และเกณฑ์ปกติ วิสัยระดับท้องถิ่น (Local Norms) ของแบบวัดความฉลาดทางสังคม..	89
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	101
สรุปผลการวิจัย.....	111
อภิปรายผลการวิจัย.....	116
ข้อเสนอแนะ.....	119
รายการอ้างอิง.....	120
ภาคผนวก.....	124
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	125
ภาคผนวก ข ตัวอย่างหนังสือขออนุญาตผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย.....	127
ภาคผนวก ค ตัวอย่างหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย.....	129
ภาคผนวก ง ตัวอย่างแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตราประมาณค่า.....	131
ภาคผนวก จ ตัวอย่างแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณื.....	133
ภาคผนวก ฉ คำสั่งและตัวอย่างผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบวัด ชนิดมาตราประมาณค่า.....	135
ภาคผนวก ช คำสั่งและตัวอย่างผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบวัด ชนิดสถานการณื.....	147
ภาคผนวก ซ คำสั่งและตัวอย่างผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบ วัดทั้งสองชนิด.....	160
ภาคผนวก ฌ คู่มือการใช้แบบวัดความฉลาดทางสังคม.....	173
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	189



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	หลักทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของอิริกสัน.....	8
2.2	ขั้นตอนพัฒนาการบุคลิกภาพ ทฤษฎีจิตสังคมของอิริกสัน.....	10
3.1	จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภูมิภาคและประเภทของมหาวิทยาลัย.....	48
3.2	การวิเคราะห์เนื้อหาที่ต้องการจะวัดของแบบวัดชนิดมาตรฐานค่า.....	51
3.3	การวิเคราะห์เนื้อหาที่ต้องการจะวัดของแบบวัดชนิดสถานการณ์.....	53
3.4	ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่าจากกลุ่มทดลองใช้.....	56
3.5	ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์จากกลุ่มทดลองใช้.....	58
3.6	ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า.....	59
3.7	ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์.....	60
3.8	ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมเมื่อรวมข้อคำถามจากแบบวัดทั้งสองฉบับ.....	61
4.1	ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภาค.....	66
4.2	ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภาคและระดับชั้น.....	67
4.3	ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับชั้น.....	68
4.4	ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภาคและประเภทมหาวิทยาลัย.....	69
4.5	ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่าจำแนกตามภาค.....	70
4.6	ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์จำแนกตามภาค.....	71
4.7	ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนแบบวัดความฉลาดทางสังคมรวมทั้งสองฉบับจำแนกจำแนกตามภาค.....	71
4.8	ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบวัดความฉลาดทางสังคมจำแนกตามองค์ประกอบ.....	72

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.9	ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมในขั้นตอนการพัฒนา เครื่องมือ.....	73
4.10	ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมในขั้นตอนการวิจัย.....	75
4.11	ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมเมื่อรวมข้อคำถามจากแบบวัด ทั้งสองฉบับในขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ.....	76
4.12	ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมเมื่อรวมข้อคำถามจากแบบวัด ทั้งสองฉบับในขั้นตอนการวิจัย.....	77
4.13	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน และเมทริกซ์สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐาน ค่า (n=1307).....	78
4.14	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลการวัดความฉลาด ทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า (n=1307).....	79
4.15	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน และเมทริกซ์สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ (n=1307).....	82
4.16	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลการวัดความฉลาด ทางสังคมชนิดสถานการณ (n=1307) .....	83
4.17	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน และเมทริกซ์สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐาน ค่าและชนิดสถานการณ (n=1307).....	86
4.18	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลการวัดความฉลาด ทางสังคมชนิดมาตรฐานค่าและชนิดสถานการณ (n=1307) .....	87
4.19	เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า.....	91
4.20	เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ.....	96
4.21	เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมรวมทั้งสองชนิด.....	101



## สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	โมเดลการวัดความฉลาดทางสังคม.....	46
4.1	องค์ประกอบความฉลาดทางสังคมจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง ยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการวัดของแบบวัดชนิดมาตราประมาณค่า (n=1307) .....	81
4.2	องค์ประกอบความฉลาดทางสังคมจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง ยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการวัดของแบบวัดชนิดสถานการณ์ (n=1307).....	85
4.3	องค์ประกอบความฉลาดทางสังคมจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง ยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการวัดของแบบวัดชนิดมาตราประมาณค่าและ แบบวัดชนิดสถานการณ์(n=1307).....	89

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นพลเมืองดีและมีศักยภาพในการพัฒนาประเทศนั้น มนุษย์ควรได้รับการพัฒนาอย่างสมดุลทั้งร่างกาย อารมณ์และสังคม ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การพัฒนาที่เน้นด้านสติปัญญาเพียงอย่างเดียว ทำให้เกิดปัญหาขึ้นกับบุคคล สังคม องค์กรและระบบราชการต่าง ๆ เป็นอย่างมาก สืบเนื่องจากระบบการศึกษาที่เน้นการพัฒนาด้านสติปัญญาซึ่งเป็นการพัฒนาที่ขาดความสมดุล จึงปรากฏเป็นปัญหาที่พบในเด็กไทยคือการปรับตัวเข้ากับสังคมได้ยาก ใช้ชีวิตเพียงลำพังคนเดียวไม่สนใจบุคคลหรือสังคมที่อยู่รอบด้าน ทั้งที่มนุษย์ทุกคนจำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยสังคมในการดำรงชีวิตอยู่ทุกวัน

เราทุกคนทราบกันเป็นอย่างดีแล้วว่ามนุษย์เป็นสัตว์สังคม ต้องอยู่ในสังคมตลอดเวลา แต่สภาพการณ์โดยทั่วไป บางคนอาจมีความสามารถในการปรับตัวตามสภาพสังคมเก่ง บางคนก็มีปัญหาในการเข้าสังคม ไม่มีเพื่อน ทำงานคนเดียว ขาดความช่วยเหลือทางสังคม นอกจากนี้อารมณ์ของคนในสังคมก็สามารถถ่ายทอดถึงกันได้ โดยการบริหารอารมณ์และความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายในนั้นจะนำไปสู่การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ฉะนั้นการใช้ชีวิตในสังคมให้มีความสุข มีความกลมกลืน และขณะเดียวกันก็สามารถทำงานร่วมกับคนอื่นในสังคมได้ จึงเป็นสิ่งที่ควรให้ความสนใจ (Goleman, 1995)

บุคคลจะเริ่มมีสัมพันธภาพกับผู้อื่นเป็นแห่งแรกคือครอบครัว ซึ่งประกอบไปด้วย บิดา มารดา ญาติพี่น้อง สังคมของเด็กจะเริ่มกว้างขึ้นตามลำดับ โรงเรียนเป็นสังคมที่กว้างขึ้นของเด็ก เด็กจะมีความสัมพันธ์กับเพื่อนที่โรงเรียน ซึ่งการเรียนรู้ที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีกับเพื่อน เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับเด็กโดยที่เด็กทุกคนต้องการเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน โดยเฉพาะเด็กในช่วงวัยรุ่น (Ringness, 1968) กลุ่มเพื่อนมีความสำคัญต่อวัยรุ่นเป็นอย่างมาก เพราะทำให้เขารู้สึกว่าเป็นยอมรับจากคนอื่นแบบแผนของความสัมพันธ์ที่วัยรุ่นมีต่อเพื่อนจะเป็นเครื่องตัดสินว่าเขา มองโลกและตนเองอย่างไร หากบุคคลรู้สึกมั่นคงในความสัมพันธ์กับเพื่อนรุ่นราวคราวเดียวกัน เขาก็จะรู้สึกว่าโลกนี้เป็นสถานที่ที่อบอุ่น มีความมั่นใจในตนเองและผู้อื่น ทำให้สามารถทำให้เกิดการพัฒนา ทักษะและทัศนคติทางสังคมที่จำเป็นสำหรับการสร้างและรักษาความสัมพันธ์กับ

ผู้อื่นเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ จึงเป็นที่มาของการศึกษาเกี่ยวกับความฉลาดทางสังคม เพื่อการปรับตัวตามสภาพการณ์ของสังคมในปัจจุบัน

ความฉลาดทางสังคม (social intelligence) คือ ความสามารถในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล Deniel Goleman (2006) ได้แบ่งความฉลาดทางสังคมออกเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ส่วนแรก การตระหนักรู้ทางสังคม (social awareness) คือ ความสามารถของบุคคลในการรับรู้เกี่ยวกับผู้อื่นในสังคม รวมทั้งการรับรู้ถึงอารมณ์ความรู้สึกและความเข้าใจในสถานการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในขณะนั้น ส่วนที่สองคือ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (social facility) คือปฏิสัมพันธ์ที่บุคคลแสดงกับผู้อื่นในสังคม โดยเมื่อเรารับรู้เกี่ยวกับบุคคลและสังคมรอบข้างก็ต้องมีความต่อเนื่องคือต้องมีปฏิสัมพันธ์ที่มีความเหมาะสมและประสิทธิผลเพื่อให้เราสามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

สังคมยุคปัจจุบันองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆเริ่มหันมาใส่ใจกับเรื่องของความฉลาดทางสังคมมากขึ้น นอกเหนือไปจากการพยายามคัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางสติปัญญาเพียงอย่างเดียว เพราะหากบุคคลมีเพียงความรู้ความสามารถแต่ไม่มีมนุษยสัมพันธ์ทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นแล้วมีปัญหา ไม่ค่อยมีความรับผิดชอบและไม่ตรงต่อเวลา แถมยังเป็นผู้ที่ไม่ใส่ใจใคร ไม่มีความซื่อสัตย์ต่อองค์กรของตนที่ทำอยู่ ก็จะทำให้องค์กรเหล่านั้นขาดประสิทธิภาพหรือล่มสลายในไม่ช้า

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ความฉลาดทางสังคม (social intelligence) จึงถือว่ามี ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการทำงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาชีพครู เนื่องจากครูเป็นบุคคลผู้ประกอบวิชาชีพเพื่อสังคมอย่างแท้จริงเพราะการประกอบอาชีพครูจะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าหากขาดนักเรียนหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังได้มีการกำหนดลักษณะของบุคคลที่ประกอบวิชาชีพครูไว้มาตรฐานวิชาชีพครูด้านการปฏิบัติตนที่เกี่ยวข้องกับสังคมไว้ ได้แก่ มาตรฐานที่เก้า ซึ่งกล่าวไว้ว่า“การร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การตระหนักถึงความสำคัญ รับฟังความคิดเห็น ยอมรับในความรู้ความสามารถ ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของเพื่อนร่วมงานด้วยความเต็มใจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา และร่วมรับผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำนั้น” และมาตรฐานที่สิบ ซึ่งกล่าวไว้ว่า “การร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การตระหนักถึงความสำคัญ รับฟังความคิดเห็น ยอมรับในความรู้ความสามารถของบุคคลอื่นในชุมชน และร่วมมือ ปฏิบัติงานเพื่อพัฒนางานของสถานศึกษา ให้ชุมชนและสถานศึกษามีการยอมรับซึ่งกันและกัน และปฏิบัติงานร่วมกันด้วยความเต็มใจ” (ครูสภา, 2548) ซึ่งบุคคลที่จะเข้าไปประกอบวิชาชีพครูในอนาคตจึงควรที่จะได้รับการ



ประเมินระดับความฉลาดทางสังคมของตัวเอง เพื่อที่จะได้ปรับตัวหรือเรียนรู้ที่จะนำไปใช้ในการทำงานต่อไป ซึ่งผู้ที่จะก้าวเข้าสู่สังคมแห่งการทำงานผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะเป็นนิสิต นักศึกษาอยู่ในระดับวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การประกอบอาชีพในอนาคต

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความฉลาดทางสังคมนั้น ได้มีการศึกษาและคิดค้นเครื่องมือที่ใช้วัดลักษณะดังกล่าวอยู่อย่างหลากหลายลักษณะด้วยกัน โดยในระยะแรกเครื่องมือที่ใช้วัดความฉลาดทางสังคมถูกสร้างขึ้นมาใช้ชื่อว่า "The George Washington Social Intelligence Test" (GWSIT) ซึ่งประกอบด้วยแบบวัดฉบับย่อยที่ใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับลักษณะต่างๆ ได้แก่ สถานการณ์ทางสังคม การจดจำชื่อและใบหน้าของบุคคล การสำรวจพฤติกรรมของมนุษย์ การรู้ถึงสิ่งที่แฝงอยู่ในคำพูด การรู้ถึงสิ่งที่แสดงออกทางใบหน้าของบุคคล การมีข้อมูลทางสังคม และการมีอารมณ์ขัน โดยที่แบบวัดความฉลาดทางสังคมได้นำไปใช้วัดกับนักศึกษาในระดับวิทยาลัย และใช้วัดผู้ที่เลื่อนตำแหน่งเป็นหัวหน้างาน ต่อมา มีบุคคลได้นำแบบวัดฉบับนี้ไปพัฒนาเพื่อใช้วัดบุคลิกภาพและความสามารถทางสังคมของบุคคล เช่น Strang (1930) , Thorndike และ Stein (1937) แต่อย่างไรก็ตามแบบวัดฉบับนี้จะมีความสัมพันธ์กับแบบวัดความพร้อมทางอารมณ์ที่มีชื่อว่า "The George Washington University Mental Alertness" (GWMAT) ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ ต่อมาในปี Thorndike (1939) ได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของแบบวัดทั้งสองฉบับ พบว่า แบบวัด GWSIT มีความสัมพันธ์กันสูงกับองค์ประกอบย่อยของแบบวัด GWMAT ต่อมา Woodrow (1939) ได้ทำการวิเคราะห์แบบวัด GWSIT ซึ่งพบว่ายังไม่มีองค์ประกอบใดเป็นเอกลักษณ์ที่ชัดเจนของความฉลาดทางสังคม (Thorndike และ Stein, 1937) จึงได้สรุปว่าแบบวัด GWSIT มีความเกี่ยวข้องกับความสามารถทางการทำงานตามแนวคิดแต่ก็มีความแตกต่างกันที่แบบวัด GWSIT มีแนวโน้มที่จะมีความชัดเจนน้อยกว่าในบริบทของความฉลาดทางนามธรรม ซึ่งมองเห็นได้ยาก ต่อมา Silvera, Martinussen และ Dahl ได้ร่วมกันสร้างแบบวัดความฉลาดทางสังคมที่มีชื่อว่า The Tromso Social Intelligence Scale (TSIS) โดยมีข้อคำถามที่ใช้ในการวัดจำนวน 21 ข้อ ซึ่งใช้ช่วงของมาตรวัดประมาณค่าตั้งแต่ ระดับ 1 ถึง ระดับ 7 ในรูปแบบของแบบประเมินตนเอง Vyrost และ Vasilova ได้พัฒนาแบบวัดทางฉลาดทางสังคมที่มีชื่อว่า Social Intelligence Solution of Interpersonal Situations (SI\_SIS) เพื่อใช้วัดความฉลาดทางสังคม โดยที่แบบวัดฉบับนี้ เป็นแบบวัดที่มีการกำหนดสถานการณ์ขึ้นมาทั้งหมด 10 สถานการณ์ ซึ่งให้ผู้ถูกวัดได้แสดงความคิดเห็นของตนเองออกมา โดยมีข้อคำถาม 2 ตอน คือ ตอนที่หนึ่งให้ผู้ถูกวัดแสดงความคิดเห็นเมื่อเผชิญสถานการณ์ด้วยตนเอง ตอนที่สองให้ผู้ถูกวัดได้แสดงความคิดเห็นเมื่อตนเองอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น

ในสถานการณ์นั้น ในช่วงเวลาต่อมา มีการพัฒนาแบบวัดโดย Frankovsky และ Baumgartner ได้สร้างแบบวัดที่มีชื่อว่า Social Intelligence Behavioral Component (SI\_BC) ซึ่งแบบวัดความฉลาดทางสังคมฉบับนี้ได้ใช้หลักการสร้างสถานการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวันทั้งหมด 18 สถานการณ์ โดยมีทั้งสถานการณ์ที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ปะปนกัน จากนั้นให้ผู้ถูกวัดประเมินตนเองโดยใช้ช่วงของการวัดที่แบ่งเป็น 6 ระดับ ตั้งแต่ 1 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึง 6 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) โดยข้อคำถามครอบคลุมองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ คือ การติดต่อสื่อสาร การกระทำเพื่อการแก้แค้น และการสนับสนุนทางสังคม

ตามที่ได้กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการวัดความฉลาดทางสังคมสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การใช้แบบประเมินตนเอง การใช้แบบวัดที่ประกอบไปด้วยสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เป็นต้น สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้ การวัดตามแนวทางของนักวัดกลุ่มจิตมิติ (psychometric) ซึ่งเชื่อว่าคุณลักษณะภายในของมนุษย์ สามารถวัดได้ด้วยแบบสอบหรือแบบวัด

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต โดยอาศัยแนวคิดและทฤษฎีของดาเนล โกลแมน (Daniel Goleman) ใน SOCIAL INTELLIGENCE : The New Science of Human Relationships (2006) ทั้งนี้เพราะเป็นแนวความคิดที่ชัดเจน วัดได้ครอบคลุมเพราะประกอบด้วยองค์ประกอบที่เป็นความคิดอยู่ได้ การทำงานของสมอง และการแสดงออกที่สอดคล้องกับสมอง รวมถึงชื่อเสียงและงานวิจัยของเจ้าของทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง โดยผู้วิจัยเลือกรูปแบบของเครื่องมือวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตราประมาณค่าและแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ ที่ประกอบด้วยรูปภาพที่แสดงอารมณ์และข้อคำถามจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ คือ

1. เพื่อพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติวิสัย (Norms) ของแบบวัดฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต



### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้ มีขอบเขตของการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. แบบวัดความฉลาดทางสังคมที่สร้างและพัฒนาในการวิจัยครั้งนี้ มีจุดประสงค์หลัก เพื่อให้วัดความฉลาดทางสังคมของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา นักศึกษาที่จะจบเป็นบัณฑิตออกไปประกอบอาชีพต่อไป โดยการวิจัยในครั้งนี้ได้ศึกษาโดยอาศัย แนวคิดและทฤษฎีของดาเนล โกลแมน (Daniel Goleman) โดยแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าวผู้วิจัย ยึดตามหนังสือ SOCIAL INTELLIGENCE : The New Science of Human Relationships (2006) ซึ่งเป็นผลงานเขียนของเจ้าของแนวคิดและทฤษฎีที่ผู้วิจัยได้เลือกมาศึกษา โดยผู้วิจัยเลือกรูปแบบของเครื่องมือวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตราประมาณค่าและแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ ที่ประกอบด้วยรูปภาพที่แสดงอารมณ์และข้อความคำถามจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน

2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ / ศึกษาศาสตร์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2552 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2552 ผู้วิจัยเลือกสุ่มจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1-3 ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยเห็นว่าเป็นชั้นที่มีรายวิชา ส่วนใหญ่เรียนภายในคณะส่วนชั้นปีอื่นอาจมีการแยกเรียนวิชาพื้นฐานหรือออกนักปฏิบัติการ วิชาที่พศุภภายนอกคณะ

### คำจำกัดความในการวิจัย

ความฉลาดทางสังคม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการที่จะอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น ในสังคม มีการรับรู้เข้าใจและตระหนักรู้ถึงความต้องการของสังคม นำไปสู่การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เหมาะสมต่อสังคม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นในสังคมมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ในสังคมทำให้สามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

การตระหนักรู้ทางสังคม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการรับรู้เกี่ยวกับผู้อื่นใน สังคม ซึ่งองค์ประกอบนี้จะรวมถึงการรับรู้ถึงอารมณ์ความรู้สึก ความเข้าใจในสถานการณ์ที่กำลัง ชื่นในขณะที่อยู่กับบุคคลอื่นในสังคม

การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล หมายถึง การรับรู้ถึงความรู้สึกของผู้อื่นโดยเกิดขึ้นตาม สัญชาตญาณโดยที่เราไม่รู้ตัวเป็นไปโดยอัตโนมัติ

การให้ความสนใจผู้อื่น หมายถึง การสนใจและตั้งใจฟังบุคคลอื่นอย่างเต็มที่เพื่อให้เราและคู่สนทนาสามารถเชื่อมโยงให้เกิดความเข้าใจกันอย่างเต็มที่

การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น หมายถึง การทำความเข้าใจในความคิด อารมณ์ของคู่สนทนา โดยการอ่านหรือทำความเข้าใจในสิ่งที่ถูกต้องต่ออารมณ์ ความคิด และความมุ่งหวังของอีกฝ่ายหนึ่ง

การรับรู้ทางสังคม หมายถึง ความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับสังคมที่อยู่รอบตัว โดยการรับรู้ทางสังคมจะส่งผลต่อการแสดงปฏิกิริยาต่างๆ ในสังคม จนนำไปสู่การปรับตัวตามสังคมได้อย่างถูกต้อง

การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม หมายถึง การแสดงออกทางสังคมที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคล ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล หมายถึง การที่บุคคลแต่ละคนได้มีปฏิริยาของร่างกายที่มีทิศทางเดียวกัน บุคคลที่มีความสามารถในด้านนี้จะสามารถจับปฏิกิริยาท่าทางของคู่สนทนาได้และสามารถเข้าใจในกิริยาท่าทางที่อีกฝ่ายแสดงออกมาได้

ความสามารถในการแสดงตนเอง หมายถึง การแสดงออกของแต่ละบุคคล รู้จักแสดงอารมณ์ในแต่ละแบบที่มีความเหมาะสมกับเวลาและสถานที่ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่กำลังเผชิญหน้าอยู่

ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล หมายถึง การกระทำที่ทำให้บุคคลที่อยู่รอบๆตัวเรามีการแสดงทางการปฏิบัติในทิศทางที่เราต้องการ

ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น หมายถึง การคิดถึงบุคคลและการรู้จักที่จะช่วยเหลือบุคคลอื่นเมื่อบุคคลนั้นกำลังเผชิญกับสภาพปัญหาต่างๆ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ในการพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจะทำให้ได้ผลการวิจัยที่เป็นประโยชน์ ดังนี้

1. ได้แบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต
2. เพื่อให้อาจารย์ผู้สอน นักการศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับมหาวิทยาลัยได้นำแบบวัดความฉลาดทางสังคมไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแก่นักศึกษาต่อไป
3. ได้เกณฑ์ปกติวิสัย(Norms) ของแบบวัดฉลาดทางสังคม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานเกี่ยวข้องได้ทราบถึงระดับความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในการพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตใน  
ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยได้นำเสนอความคิดและทฤษฎีที่  
เกี่ยวข้องแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

#### ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการและการดำเนินชีวิตในสังคม

- 1.1 ทฤษฎีจิตสังคมของอีริกสัน (Erikson's psychosocial stage)
- 1.2 ทฤษฎีพัฒนาการบุคลิกภาพของซัลลิแวน (Sullivan's development of personality)
- 1.3 ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences theory)
- 1.4 ทฤษฎีทักษะทางสังคม (social skills theory)

#### ตอนที่ 2 มโนทัศน์และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางสังคม

- 2.1 ความหมายของความฉลาดทางสังคม
- 2.2 องค์ประกอบของความฉลาดทางสังคม

#### ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมและการสร้างเกณฑ์ปกติ

- 3.1 การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด
- 3.2 การพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคม
- 3.3 การสร้างเกณฑ์ปกติ

#### ตอนที่ 4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการและการดำเนินชีวิตในสังคม

##### 1.1 ทฤษฎีจิตสังคมของอีริกสัน (Erikson's psychosocial stage)

อีริกสันได้เน้นเรื่องการปรับตัวต่อสังคมในพัฒนาการของเด็กตามทฤษฎีจิตวิเคราะห์  
พัฒนาการของมนุษย์แต่ละวัยจะมีอิทธิพลของสภาพแวดล้อมและสังคมเป็นตัวกำหนด  
พัฒนาการจะดำเนินไปได้ตามปกติหรือไม่ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลนั้นกับสังคม ซึ่งมี



ผลกระทบเช่นเดียวกับอิทธิพลของความขัดแย้งระหว่างส่วนต่าง ๆ ภายในจิตใจความมั่นใจในการดำเนินชีวิต (ศรีธรรม ฐานะภูมิ, 2535)

อิริกสันให้ความสำคัญของสังคมและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ตลอดจนระยะเวลาของการเจริญเติบโตของคนเราตั้งแต่วัยทารกจนกระทั่งถึงวัยผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์ และมีขั้นตอนการทั้งหมด 8 ขั้น ดังนี้

ตารางที่ 2.1 หลักทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของอิริกสัน

ขั้น	อายุ	พัฒนาการทางสังคม
1	ทารก	ความรู้สึกไว้วางใจ หรือ ความรู้สึกไม่ไว้วางใจ
2	1-3 ปี	ความสามารถที่จะช่วยตนเอง หรือความขลาดละอายและสงสัย
3	3-6 ปี	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หรือ ความรู้สึกผิด
4	6-12 ปี	ความขยันขันแข็ง หรือ ความรู้สึกด้อย
5	วัยรุ่น	ความเป็นตัวของตัวเอง หรือ ความรู้สึกสนใจในบทบาทของตนเอง
6	วัยผู้ใหญ่ตอนต้น	ความรู้สึกรักใคร่ใกล้ชิด หรือ ความรู้สึกโดดเดี่ยว
7	วัยผู้ใหญ่	ความมั่นคงเป็นหลักให้ผู้อื่นได้ หรือ ความเฉื่อยชา
8	วัยผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์	ความมั่นคงทางจิตใจ หรือ ความรู้สึกท้อแท้หมดหวัง

จากตารางที่ 2.1 พัฒนาการทางสังคมของคนเราอาจจะพัฒนาออกมาในเชิงบวกโดยเริ่มจากความรู้สึกไว้วางใจ ความสามารถที่จะช่วยตนเองให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความขยันขันแข็ง หรืออาจจะพัฒนาออกมาเชิงลบ โดยเริ่มจากความรู้สึกไม่ไว้วางใจ ความขลาดละอายและสงสัย ไปเป็นความรู้สึกผิด แล้วก็เป็นความรู้สึกด้อย และขั้นต่อไปนั้นย่อมขึ้นอยู่กับการเลี้ยงดูของพ่อแม่ สิ่งแวดล้อม เช่น บุคคลอื่น ๆ สภาพการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตของเด็กที่มีพื้นฐานอบอุ่นมากในครอบครัว จะมีแนวโน้มที่จะพัฒนาในเชิงบวก แต่ถ้าพื้นฐานเริ่มแรกในครอบครัวไม่อบอุ่นเด็กจะมีแนวโน้มพัฒนาในเชิงลบ

ขั้นพัฒนาการทางสังคมตามทฤษฎีของอิริกสัน มีดังนี้

#### วัยทารก

เป็นวัยที่เด็กเริ่มเรียนรู้ที่จะรักและไว้วางใจในบุคคลที่เลี้ยงดูตนเอง ถ้าได้รับการเลี้ยงดูด้วยความรักใคร่ โอบอุ้มอย่างทะนุถนอม พุดจาหยอกเย้า เด็กจะพัฒนาความรู้สึกเป็นมิตรไว้วางใจผู้อื่น เมื่อเติบโตขึ้นจะเป็นคนมองโลกในด้านดี ตรงกันข้าม ถ้าผู้เลี้ยงดูทอดทิ้ง แสดง

อารมณ์ข่มขู่เด็ก เด็กก็จะพัฒนาความรู้สึกไม่ไว้นิ่งเชื่อใจใครง่าย ๆ เป็นคนมองโลกในแง่ร้ายเป็น คนที่ระแวงสงสัย

### วัย 1-3 ปี

หลักสำคัญในวัยนี้ คือ การเริ่มเรียนรู้ที่จะช่วยเหลือตนเอง อธิกรณย้ำว่าเด็กวัยนี้อยากที่จะ แต่งตัวเอง ป้อนอาหารให้ตนเอง เด็กจะมีความภาคภูมิใจมากที่ได้ทำอะไรด้วยตนเองบ้างซึ่งผู้ เลี้ยงดูควรยอมให้เด็กหัดติดกระดุมเสื้อบางเม็ด หัดให้ช้อน เด็กจะได้พัฒนาความรู้สึกมั่นใจใน ความสามารถของตนเอง แต่ถ้าเด็กถูกพ่อแม่หรือคนเลี้ยงคอยห้ามหรือใช้คำว่า “อย่า อย่า” ตลอดเวลาแล้ว เด็กอาจพัฒนาความรู้สึกขลาดกลัว และสงสัยในสิ่งต่าง ๆ กลายเป็นคนไม่กล้าทำ อะไร

### วัย 3-6 ปี

ระยะนี้เด็กที่ได้รับการสนับสนุนให้หัดใช้ความสามารถตนเอง มีแนวโน้มที่จะพัฒนาในเชิง ลบ เด็กจะมีความใคร่รู้ อยากทดลองทำสิ่งต่าง ๆ ตามความนึกคิดของตนเองจินตนาการสูง เด็ก มักจะใช้คำถาม ทำไม อะไร อยู่ตลอดเวลา เป็นระยะของการหัดเลียนแบบผู้ใหญ่ เด็กมักจะคิด อะไรเป็นเรื่องจริงจังไปหมด การหลอกเด็กหรือข่มขู่ในเรื่องต่าง ๆ จึงไม่ควรกระทำ เพราะจะพัฒนา ความขลาดกลัว ซึ่งไม่เป็นผลดีต่อพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์

### วัย 6-12 ปี

เป็นระยะที่เด็กเริ่มไปโรงเรียน สังคมของเด็กขยายวงกว้างขึ้นไปอีก การที่เด็กมีรากฐาน จากความเป็นคนที่มีแนวโน้มที่จะพัฒนาในเชิงลบ เด็กจะเกิดความขยันขันแข็ง มุมานะในการ เรียน การร่วมกิจกรรมในโรงเรียน พ่อแม่จะต้องคอยส่งเสริมเป็นกำลังใจให้เด็ก เพราะยิ่งเด็ก ประสบความสำเร็จในการเรียน ยิ่งจะมีความมั่นใจในตนเอง แต่เด็กที่ล้มเหลวจะมีความรู้สึกผิด ไม่กล้า กลัวที่จะทำอะไร เมื่อมาถึงขั้นก็จะยิ่งพัฒนาความรู้สึกด้อย รู้สึกเป็นคนไม่มีความสามารถ หักถอย เพราะความไม่เชื่อในความสามารถของตนเอง

### วัยรุ่น

ระยะนี้เด็กจะเริ่มพัฒนาความเป็นตัวของตัวเอง เด็กต้องการให้ตนเป็นที่ยอมรับจากเพื่อน ทั้งเพศเดียวกันและเพศตรงข้าม ต้องการความเป็นอิสระจากผู้ใหญ่ พ่อแม่ของเด็กวัยนี้จึงต้อง เรียนรู้ที่จะปล่อยหรือควบคุมเด็กเมื่อไรและอย่างไร ควรยึดหลักสายกลาง ไม่ควบคุมหรือปล่อย ปล่อยจนเกินไป เด็กที่พัฒนาขึ้นมาในเชิงลบ เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นจะยิ่งมีความรู้สึกสับสนวุ่นวาย ไม่เข้าใจ บทบาทที่ถูกต้องของตนเอง จึงมักแสดงพฤติกรรมไม่สมวัยหรือว่าวุ่นใจมาก



### วัยผู้ใหญ่ตอนต้น

เป็นระยะที่พัฒนาความรู้สึกใคร่กับใครสักคนหนึ่ง โดยเฉพาะเพศตรงข้าม มีความรักที่ลึกซึ้ง เข้าใจและแบ่งปันทุกสิ่งกับคนที่ตนรัก แต่ถ้าพัฒนาในเชิงลบก็จะเป็นคนที่ขาดมิตรสนิท จะมีความรู้สึกโดดเดี่ยว ไม่อยากคบค้าสมาคมกับใคร มีลักษณะเก็บตัว

### วัยผู้ใหญ่

เป็นระยะที่จะมีครอบครัวเป็นปีกแผ่น สร้างความมั่นคงให้กับชีวิต มีสำนึกของความเป็นพ่อและแม่คน มีความเสียสละ ในทางตรงข้ามคนที่พัฒนาในเชิงลบมักจะเป็นคนเห็นแก่ตัว ไม่ค่อยเห็นความสำคัญของผู้อื่น ไม่ยอมผูกมิตรกับใคร และมีลักษณะเฉื่อยชา ไม่ยินดียินร้ายกับผู้ใด

### วัยผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์

เป็นระยะสุดท้ายของชีวิต เป็นผู้ที่พัฒนาในเชิงบวกตลอด มีความมั่นคงทางจิตใจอย่างเต็มที่ เป็นผู้ที่มีสำนึกถึงความจริงแห่งชีวิต ได้รู้และเข้าใจถึงภาวะความเป็นไปของมนุษย์ตรงข้ามกับผู้ที่พัฒนาในเชิงลบ จะรู้สึกท้อถอย หมดหวังในชีวิต ไม่ต้องการทำประโยชน์แก่ใครนอกจากตนเอง มองดูชีวิตเหมือนสิ่งที่ไม่มีความหมาย ไม่ยอมรับความเปลี่ยนแปลงของชีวิต และเพื่ออำนวยความสะดวกแก่การเข้าใจทฤษฎีจิตสังคมของอีริกสัน จึงเสนอเนื้อหาทฤษฎีในรูป ดังนี้

ตารางที่ 2.2 ขั้นตอนพัฒนาการบุคลิกภาพ ทฤษฎีจิตสังคมของอีริกสัน

อายุ	ลักษณะความขัดแย้งทางจิตใจ	บุคคลผู้ใกล้ชิดในสังคม	ลักษณะจำเพาะของขั้นพัฒนาการ	ลักษณะพฤติกรรมที่เหมาะสม
1. ทารกแรกเกิด-1ปี	ความไว้วางใจและความไม่ไว้วางใจ (Basic Trust vs Mistrust)	มารดา บิดา หรือผู้เลี้ยงดู	เป็นผู้รับและตอบสนอง	มีพลังของร่างกาย
2. ขวบที่สอง 1-2ปี	ความเป็นอิสระและความละอายไม่แน่ใจ (Autonomy vs Shame & Doubt)	มารดา บิดา หรือผู้เลี้ยงดู	ดีดั่ง ยอมรับการอบรม	รู้จักควบคุมตนเอง มีความตั้งใจมั่น
3. เด็กเล็ก 3-5 ปี	ความคิดริเริ่มและความรู้สึกผิด (Initiative vs Guilt)	มารดา บิดา หรือสมาชิกในครอบครัว	เลียนแบบ ทดลองกระทำ	มีแนวทางเข้าใจ ความหมาย

ตารางที่ 2.2 ขั้นตอนพัฒนาการบุคลิกภาพ ทฤษฎีจิตสังคมของอีริกสัน (ต่อ)

อายุ	ลักษณะความขัดแย้งทางจิตใจ	บุคคลผู้ใกล้ชิดในสังคม	ลักษณะจำเพาะของขั้นพัฒนาการ	ลักษณะพฤติกรรมที่เหมาะสม
4. วัยเรียน 6-12 ปี	ความขยันหมั่นเพียรและปมด้อย (Industry vs Inferiority)	ครู เพื่อนที่โรงเรียน เพื่อนบ้าน	แข่งขันกันเรียน ร่วมมือกัน ทำงาน	รู้จักคิดและมี สมรรถภาพ สามารถเรียนรู้ สิ่งต่างๆ
5. วัยรุ่น 13 – 20 ปี	สร้างเสริมความเป็นตนเองและการไม่เข้าใจบทบาทของตนเอง (Identity vs Role confusion)	เพื่อนร่วมรุ่น เพื่อนต่างกลุ่ม ผู้ที่ตนถือเป็นแบบอย่าง	การเป็นตัวเอง การกระทำ โดยเสรี ยอมรับผู้อื่น	กระทำด้วย ความบริสุทธิ์ใจ และจงรักภักดี
6. วัยผู้ใหญ่ตอนต้น 21 - 35 ปี	ความสัมพันธ์ใกล้ชิดและการแยกตัว (Intimacy vs Isolation)	เพื่อนสนิท คู่วิวิต ผู้ร่วมงาน	เป็นตัวของตัวเอง เข้าใจผู้อื่น	สร้างความเป็น มิตรมีความรัก ประกอบอาชีพ
7. วัยกลางคน 35 - 50 ปี	การทำนุบำรุงผู้อื่นและการหมกมุ่นในตนเอง (Generativity vs Stagnation)	เพื่อนร่วมงาน สมาชิกในครอบครัว บุคคลในสังคม	ทำงานได้ สำเร็จ ทะนุบำรุง บุตรหลานผู้อื่น	มีผลงาน สร้างสรรค์ ช่วยเหลือผู้อื่น
8. วัยสูงอายุ 50 ปี ขึ้นไป	ความมั่นคงทางใจและความสิ้นหวัง (Ego Integrity vs Despair)	บุตรหลาน บุคคลใกล้ชิด เพื่อนร่วมสังคม	สำนึกตน รู้สึกภูมิใจในอดีต ปรับตัวกับอนาคต	ยอมรับสภาพ ของตนรู้เท่าทัน โลกและชีวิต



## 1.2 ทฤษฎีพัฒนาการบุคลิกภาพของซัลลิแวน (Sullivan's development of personality)

ทฤษฎีของซัลลิแวน (สุชา จันทน์เอม, 2540) เป็นทฤษฎีที่เชื่อว่าบุคลิกภาพของคนเป็นผลมาจากสังคม ไม่ว่าจะเป็นมโนภาพเกี่ยวกับตนเองถึงแม้ผู้ที่ปลีกตัวไปจากสังคม ไปอยู่ห่างไกลผู้อื่น ความทรงจำในอดีตก็ยังคงมีอิทธิพลต่อความคิดและการกระทำของเขา ซัลลิแวนชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของบุคคลกับสังคมในระยะต่าง ๆ ของชีวิต ซึ่งมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพและการเจริญเติบโต ดังนี้

1. ระยะเวลาทารก เริ่มตั้งแต่แรกเกิดจนประมาณ 2 ปี เป็นวัยแห่งความต้องการสบายกาย ความพอใจของเด็กจะอยู่ที่การใช้ปากได้ดูด อม และมีปฏิริยาแบบเดียวกับที่ผู้ใหญ่ปฏิบัติต่อตนโดยตรง เช่น ถ้าพ่อแม่เลี้ยงดูลูกด้วยอารมณ์เคร่งเครียด อุ้มเด็กแบบไม่เต็มใจ ไม่ทะนุถนอม เด็กมักจะร้องไห้ เกิดความกลัวและรู้สึกเคร่งเครียดไปด้วย เป็นเพราะเด็กและ พ่อแม่ต่างก็มีสัมพันธ์ภาพซึ่งกันและกัน (interpersonal relation) เด็กย่อมแสดงการโต้ตอบปฏิริยาของพ่อแม่โดยตรง ซึ่งซัลลิแวนเรียกพัฒนาการของเด็กวัยนี้ว่า “empathic stage of development”

2. ระยะเวลาเด็กตอนต้น คือ ระยะเวลาตั้งแต่ประมาณ 2-4 ปี ระยะเวลาเด็กจะเริ่มเรียนรู้ภาษา การเล่นรวมกลุ่มกับเพื่อน ๆ และเริ่มเรียนรู้บทบาททางเพศ เมื่อเด็กเริ่มพูดได้เดินได้ เริ่มรู้สึกว่าการทำอะไรให้ผู้ใหญ่พอใจหรือไม่พอใจ ถ้าตนอยากให้เขาพอใจก็ต้องทำตามใจผู้ใหญ่บ้าง มิใช่ทำตามแต่ใจตนเองเสมอไป

3. ระยะเวลาเด็ก คือ ระยะเวลาอายุประมาณ 4-11 ปี วัยนี้เริ่มปลีกตัวออกจากพ่อแม่ และสนใจที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมกับบุคคลอื่น โดยเฉพาะกับเพื่อนวัยเดียวกัน วัยนี้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับการแข่งขัน การร่วมมือ และรู้จักควบคุมพฤติกรรม

4. ระยะเวลาเข้าสู่วัยรุ่น อายุประมาณ 11-13 ปี เด็กวัยนี้ต้องการมีเพื่อนเพศเดียวกัน ระยะเวลาี้มีความสำคัญต่อพัฒนาการด้านมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างมาก

5. ระยะเวลาวัยรุ่น อายุประมาณ 13-17 ปี วัยนี้เริ่มมีความสัมพันธ์กับเพื่อนต่างเพศ หากการอบรมเลี้ยงดูเป็นแบบให้เด็กเก็บกดทางด้านนี้มากเกินไป อาจทำให้เด็กเกิดความขัดแย้งภายในจิตใจและจะมีบุคลิกภาพแบบรักร่วมเพศ

6. ระยะเวลาวัยรุ่นตอนปลาย อายุประมาณ 17-20 ปี วัยนี้เด็กสนใจทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเพศตรงข้าม สร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนในลักษณะของผู้ใหญ่ แต่เด็กยังไม่ได้ประสบความสำเร็จทางสังคมอย่างสมบูรณ์ เพราะเด็กยังไม่มีอาชีพเป็นหลักฐาน ต้องรู้จักเก็บกดความรู้สึกและความต้องการทางเพศ ผู้ใหญ่ควรสอนให้เด็กมีอุดมคติในเรื่องความรัก ให้รู้จักเผื่อแผ่ความรักไปยังผู้อื่น

ควรฝึกนิสัยและการเรียนรู้เกี่ยวกับสิทธิและวิธีสนองความพอใจที่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ มีความรับผิดชอบต่อสังคมในฐานะพลเมืองดี

7. ระยะเวลาผู้ใหญ่ อายุตั้งแต่ 21 ปีขึ้นไป ระยะเวลาี้ควรฝึกอบรมให้เป็นบุคคลที่มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ รู้จักมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ เป็นคนมีเหตุผล และควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้ ซึ่งจะนำมาสู่ความเป็นผู้ใหญ่อย่างสมบูรณ์

จากการรวบรวมทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางสังคม จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาและพัฒนาการขั้นต่าง ๆ ของมนุษย์ ทำให้ทราบว่ามนุษย์เริ่มมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและทักษะทางสังคมได้ตั้งแต่ช่วงวัยทารก ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามแต่ละช่วงอายุและประสบการณ์ที่ได้รับ การที่เราทราบธรรมชาติ ความต้องการ ลักษณะเฉพาะของแต่ละช่วงวัย จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา การพัฒนาและการวัดพฤติกรรมความสามารถของมนุษย์ในด้านต่าง ๆ ได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

### 1.3 ทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์

สำหรับงานวิจัยเรื่องความฉลาดทางสังคมผู้วิจัยพบว่ามีความเกี่ยวข้องกับทฤษฎีพหุปัญญา ทั้งนี้เพราะเมื่อพิจารณาถึงความหมายและลักษณะของความฉลาดทางสังคมจะมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการความเข้าใจระหว่างบุคคล การเข้าใจอารมณ์ความรู้สึก ความคิดและเจตนาของผู้อื่น ทั้งนี้รวมถึงความไวในการสังเกตน้ำเสียง ใบหน้า ท่าทาง ทั้งยังมี ความสามารถสูงในการรู้ถึงลักษณะต่าง ๆ ของสัมพันธภาพของมนุษย์ และความสามารถตอบสนองได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เช่น ความสามารถทำให้บุคคลหรือกลุ่มชนปฏิบัติตาม ฉะนั้นเราควรพิจารณาทฤษฎีความฉลาดทางสังคมควบคู่ไปกับทฤษฎีพหุปัญญาด้วย

#### 1.3.1 ความหมายของพหุปัญญา

นภเนตร ธรรมบวร (2545) ได้ให้ความหมายว่า พหุปัญญา หมายถึงความสามารถของคนที่ใช้สมองซึ่งจัดเป็นอวัยวะที่มีความสำคัญมากของร่างกายมนุษย์ เพราะนอกจากจะทำหน้าที่ควบคุมเกี่ยวกับสติปัญญา ความคิด การเรียนรู้พฤติกรรม และบุคลิกภาพของมนุษย์แล้วสมองยังทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของอวัยวะอื่นๆ ด้วย

Gardner (1983 อ้างถึงใน เยาวพา เดชะคุปต์, 2544) ได้ให้คำนิยามของคำว่า พหุปัญญา ว่าเป็นความสามารถเชิงชีวจิต (Biopsychological Potential) นั่นคือคนทุกคนสามารถแสดงออกซึ่งองค์แห่งปัญญาที่เขาสามารถ และพัฒนาความสามารถนั้นกับบริบทต่างๆ ตามสภาพแวดล้อมของตน เขามองสติปัญญาในหลายลักษณะ และเชื่ออีกว่า สติปัญญาของแต่ละคนจะเป็น



กระบวนการทางสมอง หรือความสามารถที่จะค้นหา แก้ปัญหาและสร้างผลผลิตที่มีคุณค่าเป็นที่ยอมรับของสังคม

สรุปได้ว่าพหุปัญญา หมายถึง ปัญญา ความสามารถที่หลากหลายในตัวบุคคลที่ถูกควบคุมโดยสมองแต่ละส่วนสามารถใช้สติปัญญา ความสามารถแต่ละด้านในการทำกิจกรรมต่างๆ อย่างมีเป้าหมาย หรือความสามารถที่จะค้นหา แก้ปัญหา และสร้างผลผลิตที่มีคุณค่าต่อตนเอง และเป็นที่ยอมรับของสังคม ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อให้พัฒนาความสามารถทางสติปัญญาของบุคคล ในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 1.3.2 แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีพหุปัญญา ( Theory of Multiple Intelligences : MI)

เมื่อปี ค.ศ. 1904 กระทรวงศึกษาธิการในกรุงปารีส ได้ให้นักจิตวิทยาชาวฝรั่งเศสชื่ออัลเฟรด บิเน็ต ( Alfred Binet ) และคณะทำการพัฒนาเครื่องมือ โดยกำหนดนักเรียนที่มีความเสี่ยงต่อการสอบตกเพื่อหาทางแก้ไข จากการพัฒนาเครื่องมือนี้ ทำให้เกิดแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาขึ้นเป็นครั้งแรกของโลก หลายปีต่อมาจึงแพร่เข้าไปในสหรัฐอเมริกา และใช้กันอย่างแพร่หลายจนเป็นที่รู้จักกันในปัจจุบันว่า “เชาวน์ปัญญา” และแบบทดสอบคิว (IQ ) หรือแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาเกือบ 80 ปี หลังจากที่มิแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาฉบับแรกของนักจิตวิทยาชาวอเมริกาแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ชื่อ ไฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ ได้ประกาศว่าโลกของเราตีความของความฉลาดหรือเชาวน์ปัญญาของมนุษย์แคบไป การ์ดเนอร์ได้เสนอไว้ในหนังสือ Frames of Mind เมื่อปีค.ศ.1983 ว่า ความฉลาดหรือเชาวน์ปัญญาของมนุษย์มีอย่างน้อย 7 ด้าน การ์ดเนอร์เรียกทฤษฎีของเขาว่า “ ทฤษฎีพหุปัญญา” (Theory of Multiple Intelligences : MI) การ์ดเนอร์ต้องการจะรู้จัก ศักยภาพของความสามารถมนุษย์ที่นอกเหนือไปจากคะแนนแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาเขาตั้งข้อสงสัยถึงความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาแบบต่างๆ ที่ไม่เคยทำ การ์ดเนอร์บอกว่าความฉลาดหรือเชาวน์ปัญญา น่าจะเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหาและการออกแบบผลผลิตที่ทันสมัยในสถานการณ์ธรรมชาติ การ์ดเนอร์เป็นนักวิทยาศาสตร์ด้านระบบประสาท แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้ศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายของสติปัญญา โดยการคิดทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences : MI) ขึ้นและจำแนกปัญญาของคนเอาไว้ในหนังสือชื่อ “โครงสร้างของจิตใจ”(Frame of Mind) และหนังสือเรื่อง “พหุปัญญา”(Multiple InTelligences.1993) โดยเขาศึกษาจากผู้ที่มีสมองบกพร่องในบางส่วนและพบว่าผู้ที่ถูกศึกษายังมีความสามารถในส่วนที่เหลืออยู่ซึ่งเป็นการพิสูจน์ว่าสมองของมนุษย์ได้แบ่งเป็นส่วน ๆ แต่ละส่วนได้กำหนดความสามารถเป็นเรื่อง ๆ หรือมีปัญญาหลาย ๆ อย่าง ถึง

กำเนิดมาจากสมองเฉพาะส่วนแตกต่างกัน การ์ดเนอร์ได้ใช้ฐานความคิดจากศาสตร์ทางการรับรู้ (Cognitive Science) และศาสตร์การทำงานของสมอง (Neuro Science) และให้คำจำกัดความ คำว่า “ ปัญญา” ว่าเป็นความสามารถเชิงชีวจิต (Biopsychological Potential) นั่นคือ คนทุกคน สามารถแสดงออกซึ่งองค์แห่งปัญญาที่เขาสามารถ และพัฒนาความสามารถนั้นกับบริบทต่าง ๆ ตามสภาพแวดล้อมของตน เขามองสติปัญญาในหลายลักษณะ และเชื่ออีกว่าสติปัญญาของแต่ละคนจะเป็นกระบวนการทางจิตใจ หรือความสามารถที่จะค้นหา แก้ปัญหา และสร้างผลผลิตที่มีคุณค่าเป็นที่ยอมรับของสังคม

สรุปได้ว่า แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีพหุปัญญา เกิดจากความเชื่อในเรื่องศักยภาพ ความสามารถของมนุษย์ ที่มีอย่างหลากหลายอันเกิดจากสมองที่แบ่งเป็นส่วนๆ ซึ่งแต่ละส่วน กำหนดความสามารถเป็นเรื่อง ๆ ไปได้ จึงทำให้มนุษย์มีปัญญาหลาย ๆ อย่างในคน ๆ เดียวกัน

### 1.3.3 ประเภทของพหุปัญญา

Gardner (1983 อ้างถึงใน เยาวพา เดชะคุปต์, 2544) ได้จำแนกความสามารถหรือ สติปัญญาของคนเอาไว้ 7 ประเภท และภายหลังได้เพิ่มเติมอีก 2 ประเภทรวมเป็นสติปัญญา 9 ด้าน ได้แก่

1. ปัญญาด้านภาษา (linguistic intelligence) คือผู้ที่มีความสามารถทางด้านภาษาสูง เช่น นักเล่านิทาน นักพูด นักการเมือง หรือด้านการเขียน เช่น กวี นักเขียนบทละครบรรณาธิการ นักหนังสือพิมพ์ ซึ่งปัญญาด้านนี้ ยังรวมถึงความสามารถในการจัดกระทำเกี่ยวกับโครงสร้างของ ภาษา เสียง ความหมาย และเรื่องที่เกี่ยวข้องกับภาษา เช่น ความสามารถใช้ภาษาในการหว่านล้อม การอธิบาย เป็นต้น

2. ปัญญาด้านตรรกะ-คณิตศาสตร์ (Logical - Mathematical Intelligence) คือผู้ที่มีความสามารถสูงในการใช้ตัวเลข เช่น นักบัญชี นักคณิตศาสตร์ นักสถิติ และอาชีพที่ต้องให้เหตุผล ที่ดีเช่น นักวิทยาศาสตร์ นักตรรกศาสตร์ นักจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ปัญญาด้านนี้ ยังรวมถึงความไวในการมองเห็นความสัมพันธ์ แบบแผน ตรรกวิทยา การคิดเชิงนามธรรม และการคิดที่เป็นเหตุผล (Cause-effect) และการคิดคาดการณ์ (If-then) วิธีการที่ใช้ในการคิด ได้แก่ การจำแนกประเภท การจัดหมวดหมู่ การสันนิษฐาน สรุป การคิดคำนวณ การตั้งสมมติฐาน

3. ปัญญาด้านมิติ (Spatial Intelligence) คือความสามารถในการมองเห็นพื้นที่ได้แก่นายพราน ลูกเสือ ผู้นำทาง และสามารถปรับปรุงวิธีการใช้เนื้อที่ได้ดี เช่น สถาปนิกมัณฑนากร ศิลปิน นักประดิษฐ์ ปัญญาด้านนี้รวมถึงความไวต่อสี เส้น รูปร่าง เนื้อที่ และความสัมพันธ์



ระหว่างสิ่งเหล่านั้น นอกจากนี้ยังหมายถึงความสามารถที่จะมองเห็น และแสดงออกเป็นรูปร่างถึงสิ่งที่เห็นและความคิดเกี่ยวกับพื้นที่

4. ปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily-Kinesthetic Intelligence) คือความสามารถในการใช้ร่างกายของตนแสดงความคิด ความรู้สึก ได้แก่ นักแสดง นักแสดงท่าเต้น นักกีฬา นาฏกร นักฟ้อนรำ และความสามารถในการใช้มือประดิษฐ์ เช่นนักปั้น ช่างซ่อมรถยนต์ ศัลยแพทย์ ปัญญาด้านนี้รวมถึงทักษะทางกาย เช่น ความคล่องแคล่ว ความแข็งแรง ความรวดเร็ว ความยืดหยุ่น ความประณีต และความไวทางประสาทสัมผัส

5. สติปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence) คือความสามารถทางด้านดนตรี ได้แก่ นักแต่งเพลง นักดนตรี นักวิจารณ์ดนตรี ปัญญานี้รวมถึงความไวในเรื่องของจังหวะทำนอง เสียง ตลอดจนความสามารถในการเข้าใจและวิเคราะห์ดนตรี

6. ปัญญาด้านความเข้าใจระหว่างบุคคล (Interpersonal Intelligence) คือความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ความรู้สึก ความคิดและเจตนาของผู้อื่น ทั้งนี้รวมถึงความไวในการสังเกต น้ำเสียง ใบหน้า ท่าทาง ทั้งยังมีความสามารถสูงในการรู้ถึงลักษณะต่าง ๆ ของสัมพันธภาพของมนุษย์ และความสามารถตอบสนองได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เช่น ความสามารถทำให้บุคคลหรือกลุ่มชนปฏิบัติตาม

7. ปัญญาด้านตนเอง หรือความเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) คือความสามารถในการรู้จักตนเอง และสามารถประพฤติปฏิบัติตนได้ด้วยตนเอง ความสามารถในการรู้จักตนเอง ได้แก่ การรู้จักตนเองตามความเป็นจริง เช่นมีจุดอ่อน จุดแข็งในเรื่องใด มีความรู้เท่าทันอารมณ์ ความคิด ความปรารถนาของตน มีความสามารถในการฝึกฝนตนเองและเข้าใจตนเอง

8. ปัญญาด้านธรรมชาติ (Naturalist Intelligence) คือการเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ และปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เข้าใจความสำคัญของตนเองกับสิ่งแวดล้อมและตระหนักถึงความสามารถของตนเองที่จะมีส่วนช่วยในการอนุรักษ์ธรรมชาติ เข้าใจถึงพัฒนาการมนุษย์ และการดำรงชีวิตของมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนตาย เข้าใจและจำแนกความเหมือนกันของสิ่งของ เข้าใจการหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงของสสาร

9. ปัญญาด้านการดำรงคงอยู่ของชีวิต (Existential Intelligence) เป็นสติปัญญาที่การ์ดเนอร์ได้นำเสนอไว้ในปี ค.ศ.1999 ในหนังสือชื่อ (Intelligence Reframed) สรุปได้ว่าตามทฤษฎีพหุปัญญาประกอบด้วยปัญญา 9 ประเภท ได้แก่ ปัญญาด้านภาษา ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ ปัญญาด้านมิติ ปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ปัญญาด้านดนตรี ปัญญา

ด้านความเข้าใจผู้อื่น ปัญญาด้านความเข้าใจตนเอง และปัญญาด้านธรรมชาติ และปัญญาด้านการดำรงคงอยู่ของชีวิต

#### 1.3.4 ลักษณะสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญา

ทฤษฎีพหุปัญญา หรือ MI Theory ไม่เพียงแต่อธิบายปัญญาทั้ง 9 ด้านนี้เท่านั้นแต่ยังได้อธิบายถึงลักษณะสำคัญเอาไว้ (เยาเวพา เดชะคุปต์, 2544) ดังนี้

1. ปัญญามีลักษณะเฉพาะด้านจากการศึกษาเรื่องสมอง
2. ทุกคนมีปัญญาทั้ง 8 ด้านมากบ้างน้อยบ้างต่างกันไป ซึ่งบางคนอาจมีปัญญาทั้ง 8 ด้านสูงมากทุกด้าน แต่บางคนอาจจะมีเพียงหนึ่งหรือสองด้าน ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่สูงนัก
3. ทุกคนสามารถพัฒนาปัญญาแต่ละด้านให้สูงขึ้นถึงระดับใช้การได้ ถ้ามีการให้กำลังใจ ฝึกฝน อบรม มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่นความร่วมมือของผู้ปกครอง การได้ประสบการณ์ ก็อาจจะเสริมสมรรถภาพของปัญญาในด้านต่าง ๆ ได้
4. ปัญญาต่าง ๆ สามารถทำงานร่วมกันได้ ซึ่งการ์ดเนอร์ชี้แจงว่า การแบ่งลักษณะของปัญญาแต่ละด้านเป็นเพียงการอธิบายลักษณะของปัญญาแต่ละด้านเท่านั้น แท้จริงแล้วปัญญาทั้งหลาย ๆ ด้านจะทำงานร่วมกันเช่นในการประกอบอาหารก็ต้องสามารถอ่านวิธีทำ (ด้านภาษา) คิดคำนวณปริมาณของส่วนผสม (ด้านคณิตศาสตร์) เมื่อประกอบอาหารเสร็จก็ทำให้สมาชิกทุกคนในบ้านพอใจ (ด้านความเข้าใจผู้อื่น) และทำให้ตนเองมีความสุข (ด้านความเข้าใจตนเอง) เป็นต้น การกล่าวถึงปัญญาแต่ละด้านเป็นเพียงการนำลักษณะพิเศษเฉพาะออกมาศึกษาเพื่อหาทางใช้ให้เหมาะสม
5. ปัญญาแต่ละด้านจะมีการแสดงความสามารถหลายอย่าง เช่น บางคนไม่มีความสามารถด้านการอ่านก็ไม่ได้หมายความว่าไม่มีความสามารถด้านภาษา เพราะเขาอาจจะเป็นคนที่ไม่อ่านหนังสือหรือเล่าเรื่องเก่ง ใช้ภาษาพูดได้คล่องแคล่ว หรือคนที่ไม่มีความสามารถทางกีฬา ก็อาจใช้ร่างกายได้ดีในการถักทอผ้าหรือเล่นหมากรุกได้เก่ง ซึ่งจะเห็นได้ว่าแม้แต่ในปัญญาด้านใดด้านหนึ่ง ก็จะมีการแสดงออกถึงความสามารถที่หลากหลายการ์ดเนอร์เชื่อว่า แม้ว่าคนแต่ละคนจะมีปัญญาในแต่ละด้านไม่เท่ากัน แต่ก็สามารถพัฒนาปัญญาทั้ง 9 ด้านนี้ได้ (เยาเวพา เดชะคุปต์, 2544) สรุปได้ว่า แต่ละคนจะมีปัญญาแต่ละด้านไม่เท่ากัน แต่ก็สามารถพัฒนาได้โดยการจัดประสบการณ์ให้ได้รับอย่างเหมาะสม

#### 1.3.5 ลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในด้านต่าง ๆ ตามทฤษฎีพหุปัญญา

##### 1. ปัญญาด้านภาษา (Linguistic Intelligence)

คุณสมบัติพื้นฐานของบุคคลที่เด่นด้านนี้

- มีนิสัยรักการอ่าน ดิदनหนังสือ ชอบเขียน ชอบพูด สามารถเล่าเรื่องต่าง ๆ ได้ดี



- มักจะได้ยินเสียงของคำก้องอยู่ในหูก่อนที่จะได้อ่าน พูด หรือเขียน
  - จำชื่อสถานที่ เรื่องราว รายละเอียดต่าง ๆ ได้ดี
  - เจ้าบทเจ้ากลอน มีอารมณ์ขัน ตลก ชอบเล่นปริศนา คำทาย
  - ชอบพูดเล่นคำ สำนวน คำผวน คำพ้อง
  - ชอบเรียนวิชาภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ ประวัติศาสตร์ มากกว่าคณิตศาสตร์
- วิทยาศาสตร์ ผู้ที่มีความสามารถทางด้านนี้มีความเหมาะสมที่จะประกอบอาชีพเป็น นักพูด นักเล่านิทาน นักการเมือง กวี นักเขียน บรรณาธิการ นักหนังสือพิมพ์ ครูสอนภาษา เป็นต้น

## 2. ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ (Logical – Mathematical Intelligence)

คุณสมบัติพื้นฐานของบุคคลที่เด่นด้านนี้

- ชอบทดลองแก้ปัญหา สนุกที่ได้ทำงานกับตัวเลข หรือเกมคิดเลข การคิดเลขในใจ
- ชอบและมีทักษะในการใช้เหตุผล การซักถามปัญหาให้คิดเชิงเหตุผล
- ชอบทำตามสั่ง ทำอะไรที่เป็นระบบระเบียบตามลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน
- สนใจข่าวคราวความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ และวิทยาการต่าง ๆ
- ชอบค้นหาเหตุผลมาหักล้างหรือวิพากษ์วิจารณ์การกระทำของผู้อื่น
- เชื่อถือเฉพาะแต่สิ่งที่อธิบายได้ มีเหตุผลเพียงพอ
- ชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์

ผู้ที่มีความสามารถทางด้านนี้มีความเหมาะสมที่จะประกอบอาชีพเป็นนักบัญชี

นักคณิตศาสตร์ นักตรรกศาสตร์ โปรแกรมเมอร์ นักวิทยาศาสตร์ ครู-อาจารย์ เป็นต้น

## 3. ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Visual – Spatial Intelligence)

คุณสมบัติพื้นฐานของบุคคลที่เด่นด้านนี้

- ชอบวาดเขียน มีความสามารถทางศิลปะ
- ชอบฝันกลางวัน ชอบหลับตาคิดถึงภาพในความคิด จินตนาการ
- ชอบวาดภาพ ชีตเขียนสิ่งต่าง ๆ ลงในกระดาษ สมุดจดงาน
- ชอบอ่านแผนที่ แผนที่ต่าง ๆ
- ชอบบันทึกเรื่องราวไว้ในภาพถ่ายหรือภาพวาด
- ชอบเล่นเกมต่อภาพ (Jigsaw Puzzles) เกมจับผิดภาพ หรือเกมที่เกี่ยวกับภาพ
- ชอบเรียนวิชาศิลปะศึกษา เรขาคณิต พีชคณิต
- ชอบวาดภาพในลักษณะมุมมองที่แตกต่างออกไปจากธรรมดา
- ชอบดูหนังสือที่มีภาพประกอบมากกว่าหนังสือที่มีแต่ข้อความ

ผู้ที่มีความสามารถทางด้านนี้มีความเหมาะสมที่จะประกอบอาชีพเป็นศิลปิน สถาปนิก  
มัณฑนากร นักประดิษฐ์ ฯลฯ

#### 4. ปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย (Bodily – Kinesthetic Intelligence)

คุณสมบัตินี้พื้นฐานของบุคคลที่เด่นด้านนี้

- ชอบการเคลื่อนไหว ไม่อยู่นิ่ง ชอบสัมผัสผู้อื่นเมื่อพูดคุยด้วย
- เป็นนักกีฬา กระตือรือร้น ชอบเต้นรำ เล่นละคร หรือบทบาทสมมุติ
- ชอบทำอะไรด้วยตนเองมากกว่าจะให้คนอื่นทำให้ตน
- ชอบทำมือประกอบท่าทางขณะพูดคุย
- ชอบพูดคุยเสียงดัง เอะอะตึงตึง ชอบเล่นหกคะเมนตีลังกากับเพื่อน
- ชอบเล่นเครื่องเล่นที่โลดโผน หวาดเสียว เช่น ชิงช้าสวรรค์ รถไฟเหาะตีลังกา ฯลฯ
- ชอบเรียนวิชาพลศึกษา งานประดิษฐ์ ชอบทำกิจกรรมกลางแจ้ง
- ชอบลงมือกระทำจริงมากกว่าการอ่านคู่มือแนะนำหรือดูวิดีโอแนะนำ
- ชอบคิดหรือใช้ความคิดขณะออกกำลังกาย เดิน วิ่ง

ผู้ที่มีความสามารถทางด้านนี้มีความเหมาะสมที่จะประกอบอาชีพเป็นนักแสดง  
นักกีฬา นาฏกร นักฟ้อนรำ นักประดิษฐ์ นักปั้น ช่างซ่อมรถยนต์ ศัลยแพทย์

#### 5. ปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence)

คุณสมบัตินี้พื้นฐานของบุคคลที่เด่นด้านนี้

- ชอบร้องรำทำเพลง เล่นดนตรี
- ชอบเสียงต่าง ๆ ชอบธรรมชาติ
- แยกแยะเสียงต่าง ๆ ได้ดี รู้จักท่วงทำนอง เรียนรู้จังหวะดนตรีได้ดี
- ชอบผิวปาก ร้องเพลงเบา ๆ ขณะทำงาน
- มักจะเคาะโต๊ะ หรือขยับเท้าตามจังหวะเมื่อฟังเพลง
- สามารถจดจำเสียงที่เคยได้ยินแม้เพียงครั้งเดียวหรือสองครั้งได้
- เล่นเครื่องดนตรีได้อย่างน้อย 1 ชิ้น
- มักจะได้ยินเสียงเพลงจากภาพยนตร์โฆษณาทางโทรทัศน์หรือวิทยุอยู่เสมอ

ตลอดเวลา

ผู้ที่มีความสามารถทางด้านนี้มีความเหมาะสมที่จะประกอบอาชีพเป็นนักดนตรี นักแต่ง  
เพลง นักวิจารณ์ดนตรี เป็นต้น

#### 6. ปัญญาด้านผู้อื่น (Interpersonal Intelligence)

คุณสมบัติพื้นฐานของบุคคลที่เด่นด้านนี้

- ชอบมีเพื่อน ชอบพบปะผู้คนร่วมสังสรรค์กับผู้อื่น
- ชอบเป็นผู้นำ หรือมีส่วนร่วมในกลุ่ม
- ชอบแสดงออกให้ผู้อื่นทำตาม ช่วยเหลือผู้อื่น ทำงานหรือประสานงานกับผู้อื่นได้ดี
- ชอบพูดชักจูงให้ผู้อื่นทำมากกว่าจะลงมือทำด้วยตนเอง
- เข้าใจผู้อื่นได้ดี สามารถอ่านกิริยาท่าทางของผู้อื่นได้
- มักจะมีเพื่อนสนิทหลายคน
- ชอบสังคม อยู่ร่วมกับผู้อื่นมากกว่าจะอยู่คนเดียวที่บ้านในวันหยุด

ผู้ที่มีความสามารถทางด้านนี้มีความเหมาะสมที่จะประกอบอาชีพเป็นนักบริหาร ผู้จัดการ

นักธุรกิจ นักการตลาด นักประชาสัมพันธ์ ครู - อาจารย์ เป็นต้น

#### 7. ปัญญาด้านรู้ตนเอง (Intrapersonal Intelligence)

คุณสมบัติพื้นฐานของบุคคลที่เด่นด้านนี้

- ชอบอยู่ตามลำพังคนเดียวเงียบ ๆ คิดถึงเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง
- ติดตามสิ่งที่ตนเองสนใจเป็นพิเศษ มีแรงจูงใจสูง
- มีอิสระในความคิด รู้ตัวว่าทำอะไร และพัฒนาความรู้สึกนึกคิดอยู่เสมอ
- ชอบใช้เวลาว่างในวันหยุดอยู่คนเดียวมากกว่าที่จะออกไปในที่มีคนมาก ๆ
- เข้าใจตนเอง หมกมุ่นอยู่กับความรู้สึก ความคิดและการแสดงออกของตัวเอง
- ชอบทำอะไรด้วยตนเองมากกว่าที่จะคอยให้คนอื่นช่วยเหลือ

ผู้ที่มีความสามารถทางด้านนี้มีความเหมาะสมที่จะประกอบอาชีพอิสระ เป็นเจ้าของ

กิจการ เป็นนายจ้างของตัวเอง นักคิด นักเขียน นักบวช นักปรัชญา นักจิตวิทยา ครู อาจารย์ เป็นต้น

#### 8. ปัญญาด้านรอบรู้ธรรมชาติ (Naturalist Intelligence)

คุณสมบัติพื้นฐานของบุคคลที่เด่นด้านนี้

- ชอบสัตว์ ชอบเลี้ยงสัตว์
- สนใจสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติรอบตัว
- สนใจความเป็นไปในสังคมรอบตัวชอบศึกษาเรื่องราวของมนุษย์การดำรงชีวิต จิตวิทยา
- คิดถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อสิ่งแวดล้อม
- เข้าใจธรรมชาติของพืชและสัตว์ได้เป็นอย่างดี รู้จักชื่อต้นไม้ ดอกไม้หลายชนิด
- ไวต่อความรู้สึก การเปลี่ยนแปลงของดิน ฟ้า อากาศ
- สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี



- มีความรู้เรื่องดวงดาว จักรวาล สนใจวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต

ผู้ที่มีความสามารถทางด้านนี้มีความเหมาะสมที่จะประกอบอาชีพนักวิทยาศาสตร์

นักสำรวจ นักอนุรักษ์ธรรมชาติ นักสิ่งแวดล้อม ทำฟาร์มเลี้ยงสัตว์ เกษตรกร เป็นต้น

#### 9. ด้านการดำรงอยู่ของชีวิต (Existential Intelligence)

คุณสมบัติพื้นฐานของบุคคลที่เด่นด้านนี้

- เข้าใจธรรมชาติของพืชและสัตว์ได้เป็นอย่างดี รู้จักชื่อต้นไม้ ดอกไม้หลายชนิด

- สนใจสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติรอบตัว

- สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี

- สนใจวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต

- มีอิสระในความคิด รู้ตัวว่าทำอะไร และพัฒนาความรู้สึกนึกคิดอยู่เสมอ

ผู้ที่มีความสามารถทางด้านนี้มีความเหมาะสมที่จะประกอบอาชีพ นักสำรวจ

นักอนุรักษ์ธรรมชาติ นักสิ่งแวดล้อม ทำฟาร์มเลี้ยงสัตว์ เกษตรกร เป็นต้น

### 1.4 ทฤษฎีทักษะทางสังคม (social skills theory)

#### 1.4.1 ความหมายของทักษะทางสังคม

มีผู้ที่ให้ความหมายของทักษะทางสังคมไว้ต่างๆ กัน ดังนี้

สมโภช เอี่ยมสุภาษิต (2540) ได้ให้ความหมายของทักษะทางสังคมไว้ว่า ทักษะทางสังคม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการที่จะปฏิบัติกับบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถแสดงออกถึงความคิด ความรู้สึกของตนเองตามประสิทธิภาพและความพึงพอใจ ตลอดจนทำให้ความต้องการแห่งตนสามารถบรรลุได้โดยไม่ละเมิดสิทธิและความพึงพอใจของบุคคลอื่น

วิลาสลักษณ์ ชิววลี (2542) ได้ให้ความหมายของทักษะทางสังคมไว้ว่า ทักษะทางสังคม หมายถึง ความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลได้ดี สามารถอ่านสถานการณ์ทางสังคมและบุคคลที่เกี่ยวข้องได้อย่างแม่นยำ มีปฏิสัมพันธ์ที่ราบรื่นได้ สามารถใช้ทักษะเหล่านี้ในการชักจูงและเป็นผู้ดำเนินการประนีประนอมและยุติข้อโต้แย้งเพื่อการร่วมมือกัน และทำงานเป็นที่มาได้

อุษณีย์ โพธิสุข (2545) ได้ให้ความหมายของทักษะทางสังคมไว้ว่า ทักษะทางสังคม เป็นความสามารถที่เราจะรู้จัก เข้าใจความรู้สึก ความต้องการทางจิตใจ หรือความต้องการต่างๆ ของคนเราที่เกี่ยวข้องด้วย รวมทั้งรู้จักที่จะสร้างสายสัมพันธ์ให้มั่นคงด้วยความรัก ความเอาใจใส่ เอื้ออาทรต่อผู้อื่นอย่างต่อเนื่อง รู้จักการแสดงออกอย่างเหมาะสมต่อสภาพการณ์ต่างๆ

Hargie และ McCartan (1986 อ้างถึงใน วนิดา เดียวพานิช, 2537) ได้ให้ความหมายของทักษะทางสังคมไว้ว่า ทักษะทางสังคมหมายถึง ทักษะที่ใช้เมื่อบุคคลมีการกระทำระหว่างกัน ในระดับของการมีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

Riggio (1986) ได้ให้ความหมายของทักษะทางสังคมไว้ว่า ทักษะทางสังคม หมายถึง ทักษะในการติดต่อสื่อสารทางสังคมในด้านอารมณ์และสังคม ซึ่งจัดหมวดหมู่ไว้ 3 ด้าน คือ ทักษะในการรับสาร ทักษะในการส่งสาร และทักษะในการควบคุมการสื่อสารระหว่างบุคคล

Argyle (1995) ได้ให้ความหมายของทักษะทางสังคมไว้ว่า ทักษะทางสังคม เป็นแบบแผนของพฤติกรรมทางสังคม ซึ่งทำให้บุคคลสามารถอยู่ร่วมกันในสถานการณ์ต่างๆ ทางสังคมได้โดยสามารถประเมินได้จากการแสดงบทบาททางสังคม การสัมภาษณ์ และการประเมินโดยบุคคลอื่น

#### 1.4.2 องค์ประกอบของทักษะทางสังคม

ริกจิโอ Riggio (1986) ได้แบ่งทักษะทางสังคมออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

1. การแสดงออกทางอารมณ์ (emotional expressivity) หมายถึง ความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นโดยไม่ใช้ถ้อยคำ เป็นการสื่อความหมายทางอารมณ์ และภาษาท่าทาง โดยรวมถึงการแสดงเจตคติ ความรู้สึก และพฤติกรรมระหว่างบุคคลโดยไม่ใช้ถ้อยคำ

2. ความไวในการรับรู้อารมณ์บุคคลอื่น (emotional sensitivity) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้และเข้าใจ ตลอดจนสามารถตีความหมายการแสดงออกทางอารมณ์ และภาษาท่าทางของบุคคลอื่น โดยที่บุคคลนั้นไม่ต้องใช้ถ้อยคำแสดงออกมา

3. การควบคุมทางอารมณ์ของตนเอง (emotional control) หมายถึง ความสามารถในการกำกับ ระงับ และปรับอารมณ์ของตนเองได้

4. การแสดงออกทางสังคม (social expressivity) หมายถึง ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นโดยใช้ถ้อยคำ เป็นการสื่อความหมายโดยใช้ภาษาพูดในการเข้าร่วมสนทนา อภิปรายกับบุคคลอื่น

5. ความไวในการรับรู้ทางสังคม (social sensitivity) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ และเข้าใจ ตลอดจนสามารถตีความหมายจากการติดต่อสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำของบุคคลอื่นได้

6. การควบคุมทางสังคม (social control) หมายถึง ความสามารถในการแสดงบทบาททางสังคมอย่างเหมาะสม มีทักษะในการแสดงตน และสามารถควบคุมพฤติกรรมแสดงออกของตนเอง

Jarolimek (1977) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะทางสังคมไว้ ดังนี้

1. การใช้ชีวิตและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

2. การรู้จักเป็นผู้ให้และผู้รับ
3. การเคารพต่อข้อตกลง
4. การรู้จักใช้โอกาสให้เหมาะสม
5. การเคารพในสิทธิของผู้อื่น
6. การตระหนักถึงการสร้างสังคม

วาริ ธิระจิต (2530) ได้แบ่งทักษะทางสังคมออกเป็นด้านใหญ่ๆ ดังนี้

1. **ทักษะทางด้านคุณธรรม** ทักษะทางสังคมด้านคุณธรรมที่ควรปลูกฝังให้แก่เด็กๆ คือ
  - 1.1 ไม่เห็นแก่ตน รู้จักแบ่งปันให้ผู้อื่น เชื้อเพื่อเชื้อแม่
  - 1.2 ไม่เบียดเบียนผู้อื่น การเบียดเบียนผู้อื่นไม่ได้หมายถึงเฉพาะแต่สิ่งของหรือการกระทำอย่างเดียว ควรให้นักเรียนมองเห็นว่า การเบียดเบียนเวลาของผู้อื่นก็เป็นสิ่งไม่ควรกระทำ
  - 1.3 การรู้จักเสียสละ เห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำตนเป็นประโยชน์ต่อสังคมในโรงเรียน
  - 1.4 มีความสามัคคี มีเหตุผล รู้จักแพ้ รู้จักชนะ และรู้จักให้อภัย
  - 1.5 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กระตือรือร้น ใฝ่รู้อยู่เสมอ
2. **ทักษะทางด้านความสามารถ**
  - 2.1 การรู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
  - 2.2 การรู้จักอนุรักษ์ประเพณี วัฒนธรรมต่างๆ ที่ดีงามของท้องถิ่นและของชาติ
  - 2.3 การรู้จักแก้ปัญหา
  - 2.4 การรู้จักติดต่อสื่อความหมายกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  - 2.5 การสามารถหาเลี้ยงดำรงชีพของตนเองและครอบครัว
  - 2.6 การบริหารจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เป็นพิษต่อสังคม
  - 2.7 การรู้ค่าของเวลา รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
  - 2.8 การรู้จักและปฏิบัติตนได้ตามกฎเกณฑ์ของสังคมที่ตนอยู่

## ตอนที่ 2 มโนทัศน์และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางสังคม

อดีตที่ผ่านมาคนส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับเชาวน์ปัญญาในการจะตัดสินถึงความสำเร็จในชีวิตโดยตัวที่จะเป็นสิ่งที่ใช้ชีวิตเชาวน์ปัญญาก็คือ IQ (Intelligence Quotient) โดยทุกคนจะมองว่าคนที่มีเชาวน์ปัญญาสูงจะเป็นคนที่ประสบความสำเร็จในชีวิต กล่าวคือ คนที่มีความเก่งจากสติปัญญาจะทำให้ดำเนินไปสู่ความสำเร็จได้ดีที่สุด แต่ในระยะหลังมานี้ได้มี



การศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในชีวิตของบุคคล พบว่าการที่บุคคลมีความฉลาดทางสมองอย่างเดียวก็มิได้นำพาไปสู่ความสำเร็จได้ เพราะเส้นทางไปสู่ความสำเร็จนั้นยังต้องอาศัยองค์ประกอบอื่นด้วย ยังต้องมีการจัดการกับอารมณ์ ของตัวเองเพื่อประคับประคองให้ดำเนินชีวิตต่อไปได้อย่างปกติจึงเป็นที่มาของการศึกษาด้านความฉลาดทางอารมณ์หรือที่รู้จักกันคือ EQ หรือ Emotional Quotient แต่ทั้งความฉลาดทางสติปัญญาและความฉลาดทางอารมณ์ ยังไม่เพียงพอเนื่องด้วยความฉลาดทั้งสองชนิดเป็นสิ่งที่อยู่ในตัวของบุคคล (Goleman อ้างถึงใน Phipps, 2007) แต่ในสถานการณ์หรือการดำเนินชีวิตจริงมนุษย์ไม่สามารถที่จะใช้ชีวิตเพียงลำพังเพียงคนเดียวได้ ยังต้องอาศัยการพึ่งพาจากสังคม เพราะฉะนั้นการที่บุคคลจะมีความสำเร็จได้นั้นความฉลาดทางสังคมจึงเป็นสิ่งที่มนุษย์จะต้องมีอย่างเพียงพอ

ในการศึกษาเรื่องความฉลาดทางสังคมนั้น ได้มีนักจิตวิทยาทำการศึกษากว้าง มีการคิดทฤษฎีหรือโครงสร้างของความฉลาดทางสังคมที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งดาเนียล โกลแมน (Daneil Goleman) ก็เป็นนักจิตวิทยาคนหนึ่งที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความฉลาดทางอารมณ์ โดยได้อธิบายว่า ความฉลาดทางอารมณ์ คือ ความสามารถในการตระหนักรู้ถึงความรู้สึกของตนเอง และของผู้อื่น เพื่อการสร้างแรงจูงใจในตัวเอง บริหารจัดการอารมณ์ต่างๆของตนและอารมณ์ที่เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ต่างๆได้ โดยได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของความฉลาดทางสังคมออกเป็น 5 องค์ประกอบคือ การตระหนักรู้ตนเอง การควบคุมอารมณ์ตนเอง การสร้างแรงจูงใจตนเอง การเข้าใจอารมณ์ผู้อื่น และความสัมพันธ์กับผู้อื่น (วัชรภรณ์ จิตรมาศ, 2550)

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความฉลาดทางอารมณ์ ในส่วนของความสัมพันธ์กับผู้อื่น ตามแนวคิดของโกลแมน (Goleman, 1998) ได้แบ่งองค์ประกอบออกเป็น 8 องค์ประกอบคือ การสื่อสาร การจัดการกับความขัดแย้ง อิทธิพลของการโน้มน้าวผู้อื่น การกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดี ความเป็นผู้นำ การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น การร่วมมือกันทำงานเพื่อสู่เป้าหมาย และการสร้างพลังและสมรรถนะของทีม

ในปี ค.ศ.2006 ดาเนียล โกลแมน ได้ขยายขอบเขตความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งเป็นการมองปัญหาการพัฒนาของปัจเจกชน มาเป็นการมองปัญหาความฉลาดที่เกิดจากการมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับคนอื่น ๆ ในสังคมเพิ่มขึ้น โดยได้นำเสนอการค้นพบในหนังสือ SOCIAL INTELLIGENCE : The New Science of Human Relationships (2006) โดยเนื้อหาของหนังสือเล่มนี้ได้อธิบายให้เห็นถึงความสำคัญของการมีความฉลาดทางสังคม โดยอธิบายว่า ระบบประสาทของมนุษย์ถูกสร้างมาสำหรับความสัมพันธ์ โดยอาศัยข้อมูลด้านประสาทวิทยาศาสตร์

(neuroscience) ประกอบ ทั้งนี้ การปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของเรากับผู้อื่นรอบข้าง มีผลกระทบโดยตรงต่อการทำงานของระบบประสาทในสมอง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของฮอร์โมนและอวัยวะส่วนต่างๆ ในร่างกาย รวมถึงระบบภูมิคุ้มกัน การมีความสัมพันธ์ที่ดีทางสังคม จะส่งผลเชิงบวกต่อสุขภาพของเรา นอกจากนี้ การปฏิสัมพันธ์ของเรากับผู้อื่น จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบประสาททั้งของเขาและของเราด้วย

จากความสำคัญของความฉลาดทางสังคมดังกล่าว ผู้วิจัยจึงขอนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับความฉลาดทางสังคม เพื่อให้เกิดความเข้าใจในรายละเอียดดังต่อไปนี้

## 2.1 ความหมายของความฉลาดทางสังคม

ได้มีผู้ที่สนใจและทำการศึกษาเกี่ยวกับความฉลาดทางสังคม โดยได้มีการให้นิยามของความฉลาดทางสังคมไว้ ดังนี้

บุญศิริ สุวรรณเพชร (2538) ให้นิยามของความฉลาดทางสังคมคือ เซาว์นโหวทริบในการปรับตัวตามสังคม เกี่ยวกับการรู้จักปรับตัวและเข้าใจบุคคลอื่นในกลุ่มสังคม เกี่ยวกับความสัมพันธ์ทางสังคมและเซาว์นโหวทริบในการปรับตัวตามสังคมระดับสูง

Thorndike (1920) เป็นบุคคลแรกที่กล่าวถึงความฉลาดทางสังคม คือ ความสามารถในการแสดงออกทางการกระทำต่อบุคคลอื่นอย่างเฉลียวฉลาด

Marlowe (1986 อ้างถึงใน Romney และ C.Pyryt) นิยามความฉลาดทางสังคมว่าเป็นความสามารถในการเข้าใจความรู้ ความคิด และพฤติกรรมของบุคคลอื่นรวมทั้งตัวเองและแสดงออกถึงสิ่งที่ตัวเองเข้าใจได้อย่างเหมาะสม

Albrecht (2005) ให้นิยามของความฉลาดทางสังคม คือ ความสามารถในการสร้างความรู้สึกที่ดีให้กับผู้อื่นละทำให้บุคคลอื่นมาช่วยเหลือหรือให้ความร่วมมือกับเรา

Goleman (2006) ให้นิยามของความฉลาดทางสังคม คือ ความสามารถในการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างกลมกลืนและมีความสุขและในขณะเดียวกันก็สามารถที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นในสังคม เพื่อให้สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่เรากำลังต้องการได้

นอกจากความหมายที่กล่าวมาข้างต้นแล้วยังมีนักจิตวิทยาหลายท่านได้เสนอแนวคิดและความหมายของความฉลาดทางสังคมไว้หลายแนวทาง ( Suchnie wicz, 2008) ได้แก่

Mass และ Hunt (1927) ให้นิยามความหมายของความฉลาดทางสังคม คือ ความสามารถในการสร้างความรู้สึกที่ดีให้กับผู้อื่น

Showers และ Cantor (1985) ให้นิยามความหมายของความฉลาดทางสังคม คือ ความเข้าใจและยุทธวิธีที่ถูกนำมาใช้ในการก้าวไปสู่ความสำเร็จที่บุคคลได้ตั้งเป้าหมายไว้ในชีวิต



Cantor และ Kithlstrom (1987) ได้นิยามความหมายของความฉลาดทางสังคม คือ ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับสังคมโดยทั่วไป

Jones และ Day Maxwell และคณะ (1995) ได้นิยามความหมายของความฉลาดทางสังคมคือ ความสามารถและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการเข้าใจทางสังคมเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา

สรุปได้ว่าความฉลาดทางสังคม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการที่จะอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคม มีการรับรู้เข้าใจและตระหนักรู้ถึงความต้องการของสังคม นำไปสู่การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมต่อสังคม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นในสังคมมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในสังคมทำให้สามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

## 2.2 องค์ประกอบของความฉลาดทางสังคม

มีผู้กล่าวถึงองค์ประกอบของความฉลาดทางสังคมไว้ดังต่อไปนี้

O' Sullivan et al. (1965) ได้มีการแบ่งความสามารถที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรม ซึ่งเป็นความสามารถในการรับรู้ 6 ลักษณะประกอบด้วย

1. การรับรู้ในการจำแนกพฤติกรรม (cognition of behavioral classes) คือ ความสามารถในการเข้าร่วมกลุ่มกับบุคคลอื่นบนพื้นฐานของความเท่าเทียมกัน

2. การรับรู้ในความสัมพันธ์กันของพฤติกรรม (cognition of behavioral relations) คือ ความสามารถในการตีความหมายที่เชื่อมโยงกับพฤติกรรมที่แสดงออกมา

3. การรับรู้ในการจัดระบบของพฤติกรรม (cognition of behavioral system) คือ ความสามารถในการเชื่อมโยงพฤติกรรมทางสังคมที่มีลำดับชั้น

4. การรับรู้ในการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม (cognition of behavioral transformations) คือ ความสามารถในการตอบสนองโดยการปรับตัวให้เข้ากับพฤติกรรมทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

5. การรับรู้ในสถานะที่แฝงอยู่ในพฤติกรรม (cognition of behavioral implication) คือความสามารถในการคาดการณ์ถึงที่จะเกิดขึ้นสถานการณ์จะต้องติดต่อกับผู้อื่น

Albrecht (2005) ได้แบ่งองค์ประกอบของความฉลาดทางสังคมออกเป็น 5 องค์ประกอบ เรียกว่า S.P.A.C.E. ซึ่งเป็นคำที่ผสมขึ้นมาจากตัวอักษรตัวแรกขององค์ประกอบทั้งห้า ได้แก่

1. รู้สถานการณ์ (situational awareness) คือ ความสามารถในการอ่านสถานการณ์และตีความพฤติกรรมของคนในแต่ละสถานการณ์



2. การแสดงออก (presence) คือ การแสดงออกทั้งวจนภาษา (การพูด) และอวัจนภาษา (ภาษาท่าทาง) ของบุคคลและจะเป็นตัวกำหนดภาพของบุคคลในใจของคนอื่น

3. ความจริงใจ (authenticity) คือ พฤติกรรมที่ทำให้คนอื่นตัดสินใจว่าคุณเป็นคนซื่อสัตย์เปิดเผย

4. ความชัดเจน (clarity) คือ ความสามารถในการอธิบายความคิดและแสดงความคิดเห็น

5. ความเห็นอกเห็นใจ (empathy) คือ ความสามารถในการเชื่อมต่อกับผู้อื่น

Goleman (2006) กล่าวไว้ว่าองค์ประกอบของความฉลาดทางสังคมประกอบด้วยองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. การตระหนักรู้ทางสังคม (social awareness) คือ ความสามารถของบุคคลในการรับรู้เกี่ยวกับผู้อื่นในสังคม ซึ่งองค์ประกอบนี้จะรวมถึงการรับรู้ถึงอารมณ์ความรู้สึก ความเข้าใจในสถานการณ์ที่กำลังขึ้นในขณะที่อยู่กับบุคคลอื่นในสังคม ซึ่งสามารถจำแนกรายละเอียดออกเป็นองค์ประกอบย่อยๆ ได้ดังนี้

1.1 การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล (primal empathy) คือ การรับรู้ถึงความรู้สึกของผู้อื่นโดยเกิดขึ้นตามสัญชาตญาณโดยที่เราไม่รู้ตัวเป็นไปโดยอัตโนมัติ

1.2 การให้ความสนใจผู้อื่น (attunement) คือ การสนใจและตั้งใจฟังบุคคลอื่นอย่างเต็มที่เพื่อให้เราและคู่สนทนาสามารถเชื่อมโยงให้เกิดความเข้าใจกันอย่างเต็มที่

1.3 การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น (empathic accuracy) คือ การทำความเข้าใจในความคิด อารมณ์ของคู่สนทนา โดยการอ่านหรือทำความเข้าใจในสิ่งที่ถูกต้องต่ออารมณ์ ความคิด และความมุ่งหวังของอีกฝ่ายหนึ่ง

1.4 การรับรู้ทางสังคม (social cognition) คือ ความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับสังคมที่อยู่รอบตัว โดยการรับรู้ทางสังคมจะส่งผลต่อการแสดงปฏิกิริยาต่างๆ ในสังคม จนนำไปสู่การปรับตัวตามสังคมได้อย่างถูกต้อง

2. การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (social facility) คือ การแสดงออกทางสังคมระหว่างบุคคลซึ่งสามารถจำแนกออกเป็นส่วนประกอบย่อยๆ ได้ดังนี้

2.1 ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล (synchrony) คือ การที่บุคคลแต่ละคนได้มีปฏิริยาของร่างกายที่มีทิศทางเดียวกัน บุคคลที่มีความสามารถในด้านนี้จะสามารถจับกริยาท่าทางของคู่สนทนาได้และสามารถเข้าใจในกริยาท่าทางที่อีกฝ่ายแสดงออกมาได้

2.2 ความสามารถในการแสดงตนเอง (self - presentation) คือ การแสดงออกของแต่ละบุคคล รู้จักแสดงอารมณ์ในแต่ละแบบที่มีความเหมาะสมกับเวลาและสถานที่ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่กำลังเผชิญหน้าอยู่

2.3 ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล (influence) คือ การกระทำที่ทำให้บุคคลที่อยู่รอบๆตัวเรามีการแสดงทางกรปฏิบัติในทิศทางที่เราต้องการ

2.4 ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น (concern) คือ การคิดถึงบุคคลและการรู้จักที่จะช่วยเหลือบุคคลอื่นเมื่อบุคคลนั้นกำลังเผชิญกับสภาพปัญหาต่างๆ

### ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมและการสร้างเกณฑ์ปกติ

#### 3.1 การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด

ลัวัน สายยศและอังคณา สายยศ (2543) Gronlund (2003) ศิริชัย กาญจนวาสิ (2548) และเยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2549) ได้กล่าวถึงการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบไว้อย่างสอดคล้องกัน ซึ่งประกอบด้วยความตรง ความเที่ยง ความยากง่าย และอำนาจจำแนก ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 3.1.1 ความตรงและการตรวจสอบความตรง

ความตรงเป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดของเครื่องมือที่นำมาใช้ในการวัดผลการศึกษา เครื่องมือที่มีความตรงจะต้องสามารถวัดคุณลักษณะ หรือพฤติกรรมที่ต้องการจะวัดได้ครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะวัด ความตรงเกี่ยวข้องกับความถูกต้องในการแปลความหมายผลที่ได้จากการทดสอบตามวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ แบบทดสอบฉบับหนึ่งอาจมีความตรงสูงในสถานการณ์หนึ่ง แต่อาจจะไม่มีความตรงในสถานการณ์อื่นๆ จำแนกความตรงออกเป็น 3 ประเภท ดังต่อไปนี้

##### 1. ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity)

ความตรงเชิงเนื้อหา หมายถึง ความสามารถในการวัดกลุ่มตัวอย่างเนื้อหาได้อย่างครอบคลุม และเป็นตัวแทนของมวลเนื้อหา ประสพการณ์ที่มุ่งวัด ความตรงเชิงเนื้อหาเป็นพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาแบบวัด วิธีการคือให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตัดสินความเหมาะสมของนิยาม ความเป็นตัวแทน ความครอบคลุม ความเหมาะสมของมวลเนื้อหา ประสพการณ์ หรือพฤติกรรมที่มุ่งวัด ตลอดจนพิจารณาความเพียงพอและความสอดคล้องของข้อคำถามรายข้อกับมวลเนื้อหาที่ต้องการวัด แล้ววิเคราะห์สัดส่วนหรือดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาของข้อคำถามกับมวลเนื้อหา (index of Congruence ; IOC) (ลัวัน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2539) ตามตารางโครงสร้างของเนื้อหา หรือความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับ



จุดประสงค์ของการวัด (Item Objective Congruence; IOC) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) เป็นการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้วยวิธีการเชิงคุณภาพ แต่มีประเด็นสงสัยว่าผู้เชี่ยวชาญนั้นมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่พิจารณาอย่างแท้จริงหรือไม่ จึงใช้วิธีการวิเคราะห์ทางสถิติเข้ามาปรับแก้จุดอ่อนตรงนี้ ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์พหุมิติ (multidimensional scaling analysis) ร่วมกับเทคนิค CA (Cluster Analysis) โดยนำผลการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นเมตริกซ์ได้แนวแยงมาวิเคราะห์ เป็นการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาด้วยวิธีการเชิงปริมาณ

## 2. ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (criterion - related validity)

ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ เป็นคุณสมบัติด้านความสอดคล้องสัมพันธ์กันระหว่างคะแนนจากแบบวัด กับเกณฑ์ภายนอกที่สามารถวัดลักษณะที่ต้องการนั้นได้ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ความตรงตามสภาพและความตรงเชิงทำนาย

### 2.1 ความตรงตามสภาพ (concurrent validity)

ความตรงตามสภาพ หมายถึง ความสามารถที่แตกต่างระหว่างกลุ่มตามทฤษฎี ตัวอย่างเช่น ถ้าเรามีแบบทดสอบวัดความซึมเศร้า แบบวัดของเราควรจะสามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างบุคคลที่วินิจฉัยแล้วว่ามีอาการซึมเศร้าและบุคคลที่วินิจฉัยแล้วว่าไม่มีอาการซึมเศร้า ถ้าเราต้องการประเมินความเที่ยงตรงตามสภาพให้มีสูง ๆ เราอาจจะใช้แบบวัดของเรากับพนักงานในฟาร์มและเจ้าของฟาร์ม ตามทฤษฎีของเราควรจะได้ว่าเจ้าของฟาร์มควรจะได้คะแนนสูงกว่า ผลที่ได้จะยิ่งเชื่อถือได้ว่ามีความเที่ยงตรงเชิงสภาพมาก ถ้าสามารถใช้แบบวัดนั้นจำแนกความแตกต่างระหว่างกลุ่ม 2 กลุ่มที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกันได้

### 2.2 ความตรงเชิงทำนาย (predictive validity)

ความตรงเชิงทำนาย หมายถึง ความสามารถเพื่อทำนายบางอย่างในเชิงทฤษฎี เช่น เราอาจจะมีทฤษฎีว่าการวัดความสามารถทางคณิตศาสตร์ควรจะสามารถทำนายความสามารถทางวิศวกรรมของบุคคลได้ดี เราควรจะใช้การวัดของเราสัมพันธ์กับความสามารถทางวิศวกรรม และหากมีความสัมพันธ์กันสูงระหว่างการวัดความสามารถทางคณิตศาสตร์กับความสามารถทางวิศวกรรม ความสัมพันธ์กันสูงนี้ควรจะเป็นหลักฐานแสดงความเที่ยงตรงเชิงทำนายแสดงว่าการวัดของเรานั้นมีความถูกต้องสามารถทำนายได้จริงตามทฤษฎี

## 3. ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity)

ความตรงเชิงโครงสร้าง หรือความตรงเชิงทฤษฎีเป็นความถูกต้องของคุณลักษณะภายในที่วัดออกมาได้สอดคล้องกับทฤษฎี หรือโครงสร้าง (construct) ของสิ่งนั้น ซึ่งในการยืนยันความถูกต้องจะต้องใช้ค่าหรือหลักฐานเชิงประจักษ์หรือเชิงทฤษฎีหลายๆ อย่างแสดงให้เห็นว่า สิ่งที่วัดให้ผลสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่ ความตรงเชิงทฤษฎีช่วยลดข้อจำกัดด้านเกณฑ์ และ



ขอบเขตของเนื้อหาที่เป็นที่ยอมรับกันของความตรงเกณฑ์สัมพัทธ์ และความตรงตามเนื้อหาในการให้ความหมายของคุณภาพที่ต้องการวัด (Cronbach และ Meehl, 1955 อ้างถึงใน Carmines, และ Zeller, 1979)

### การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

#### 1. ตารางวิเคราะห์หลักสูตร

เป็นวิธีการหาความเที่ยงตรงเชิงเหตุผล (Logical Validity) เหมาะสำหรับแบบทดสอบอิงกลุ่ม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น ๆ พิจารณาว่าแบบทดสอบฉบับนั้นมีข้อสอบแต่ละข้อตรงตามพฤติกรรมที่จะวัดและจำนวนข้อสอดคล้องกับตารางวิเคราะห์รายละเอียด (Table of Specifications) หรือไม่

2. วิธีเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มที่ทราบผล (Comparing the scores of known groups) ในกรณีที่เชื่อมั่นตามทฤษฎีว่าจะแนบการวัดลักษณะที่สนใจนั้นจะมีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มผู้สอบที่ทราบแน่ชัดว่ามีลักษณะบางประการแตกต่างกัน สามารถหาหลักฐานมาใช้สนับสนุนความตรงเชิงทฤษฎีโดยการเปรียบเทียบคะแนนที่วัดได้ระหว่างกลุ่มที่ทราบแน่ชัดแล้วว่ามีลักษณะที่มุ่งวัดนั้นแตกต่างกัน (known groups) ถ้าเครื่องมือสามารถวัดลักษณะที่สนใจนั้นได้ ผลการวัดจะต้องมีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

3. วิธีการเปรียบเทียบคะแนนจากการทดลอง (Comparing scores from experiment) คะแนนจากเครื่องมือวัดลักษณะใดก็ตาม คาดว่าน่าจะเปลี่ยนแปลงได้ตามเงื่อนไขของการจัดกระทำตามการทดลอง อาจมีการเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่มทดลอง ก่อน-หลังได้รับการจัดกระทำตามตัวแปรทดลอง ถ้าผลที่ได้จากการทดลองสอดคล้องหรือยืนยันคำทำนายของทฤษฎีผลที่ได้จะเป็นหลักฐานส่วนหนึ่งสำหรับใช้สนับสนุนความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสอบได้

4. วิธีวิเคราะห์เมทริกซ์พหุลักษณะ-พหุวิธี (Multitrait-Multimethod หรือ MTMM) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการวัดลักษณะหลายลักษณะ วิธีนี้สามารถใช้ได้เมื่อมีการวัดลักษณะอย่างน้อย 2 ลักษณะโดยใช้วิธีการวัดอย่างน้อย 2 วิธี โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

#### 5. การวิเคราะห์องค์ประกอบ

การวิเคราะห์องค์ประกอบจะเป็นศูนย์รวมความหลากหลายของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อใช้ตรวจสอบความสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่สังเกตหรือวัดได้

Daniel (1988) ได้พูดถึงการวิเคราะห์องค์ประกอบไว้ว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบถูกออกแบบมาเพื่อใช้ตรวจสอบโครงสร้างของชุดตัวแปรและเพื่อใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในรูปของจำนวนที่น้อยที่สุดของตัวแปรแฝงที่สังเกตไม่ได้ ซึ่งตัวแปรแฝงที่สังเกตไม่ได้เหล่านี้จะถูกเรียกว่าองค์ประกอบ

Joreskog และ Sorbom (1989) ได้อธิบายว่า แนวคิดที่สำคัญภายใต้รูปแบบของการวิเคราะห์องค์ประกอบ คือ มีตัวแปรบางตัวที่ไม่สามารถสังเกตหรือวัดได้โดยตรง หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นตัวแปรแฝงหรือองค์ประกอบ ตัวแปรที่ไม่สามารถสังเกตหรือวัดได้โดยตรงนั้น สามารถอ้างอิงได้ทางอ้อมจากข้อมูลของตัวแปรที่สังเกตได้ การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นกระบวนการทางสถิติสำหรับเปิดเผย (uncooering) ตัวแปรแฝงที่มีอยู่ โดยศึกษาผ่านความแปรปรวนระหว่างชุดของตัวแปรที่สังเกตได้"กระบวนการวิเคราะห์องค์ประกอบถือกำเนิดขึ้นมาในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 โดย Spearman (1904) แต่การวิเคราะห์องค์ประกอบในสมัยนั้นยังเป็นวิธีการที่ยุ่งยาก ซับซ้อน และเสียเวลามากในการวิเคราะห์ ดังนั้น การวิเคราะห์องค์ประกอบจึงยังไม่เป็นที่แพร่หลายในหมู่นักวิจัยสมัยนั้นจนกระทั่งคอมพิวเตอร์ได้ถือกำเนิดขึ้นมาและตามมาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จะช่วยเหลือในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ดังนั้นการวิเคราะห์องค์ประกอบจึงได้แพร่หลายออกไปในหมู่นักวิจัยกันอย่างกว้างขวาง

Kerlinger (1986) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวิเคราะห์องค์ประกอบไว้ว่า เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่มีประโยชน์มาก ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ศึกษาปัญหาที่ซับซ้อนในศาสตร์ทางพฤติกรรม จุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์องค์ประกอบมี 2 ประการคือ

1. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบร่วมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ผลที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ ทำให้สามารถลดจำนวนตัวแปรสังเกตได้ในการวิเคราะห์ต่อไป โดยการสร้างตัวแปรใหม่ในรูปตัวประกอบร่วม

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบทฤษฎีที่ใช้เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์องค์ประกอบ สำรวจและระบุองค์ประกอบ อีกทั้งยังใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างตัวแปรใหม่ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

#### **แนวคิดในการนำ CFA ไปใช้วิเคราะห์เครื่องมือวัดทางจิตวิทยา**

วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันช่วยให้สามารถศึกษาเรื่องการพัฒนาเครื่องมือวัดทางจิตวิทยาได้อย่างน้อย 3 ประเด็น (เสรี ชัดเข้ม, 2547) ดังนี้

- 1.วิธี CFA สนับสนุนการใช้ทฤษฎีเป็นแนวทางในการศึกษาความตรงเชิงโครงสร้าง



(construct validity) (คุณสมบัติของเครื่องมือที่ให้ผลการวัดสอดคล้องกับคุณลักษณะที่มุ่งวัดในทางทฤษฎี) ผู้วิจัยสามารถตรวจสอบว่าคำถามแต่ละข้อในเครื่องมือใช้วัดได้ตรงตามองค์ประกอบของทฤษฎีที่คาดหวังไว้หรือไม่ ผู้วิจัยอาจกำหนดให้คำถามแต่ละข้อวัดได้มากกว่าหนึ่งองค์ประกอบ แล้วใช้สถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลตรวจสอบว่า โมเดลองค์ประกอบที่กำหนดไว้สอดคล้องกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้หรือไม่ หรืออาจกล่าวได้ว่าข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้เป็นไปตามองค์ประกอบของโมเดลที่กำหนดไว้หรือไม่ คล้าย ๆ กับวิธีการตรวจสอบความตรงเชิงลู่เข้า (convergent validity) และความตรงเชิงจำแนก (divergent validity) แบบดั้งเดิม ซึ่งผู้วิจัยต้องสร้างข้อคำถามในแบบทดสอบตามคุณลักษณะของทฤษฎี แล้วตรวจสอบว่าข้อคำถามวัดตามทฤษฎีที่คาดหวังไว้หรือไม่ คุณลักษณะใดในทฤษฎีควรสัมพันธ์กันสูง และคุณลักษณะใดควรสัมพันธ์กันต่ำ เมื่อใช้วิธีวัดต่างชนิดกัน ในวิธี CFA มีสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลสำหรับเสนอแนะว่า โมเดลองค์ประกอบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ ในความเป็นจริงแล้วความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบตามทฤษฎีก็คือความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์ (ความแปรปรวนร่วมของข้อคำถาม) นอกจากนี้ สถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลและค่าสถิติอื่น ๆ ยังช่วยเสนอแนะว่า ข้อคำถามที่สร้างขึ้นวัดองค์ประกอบที่กำหนดไว้หรือไม่ องค์ประกอบต่างๆ ของทฤษฎีสัมพันธ์กันหรือไม่ มีขนาดความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด

2. วิธี CFA ใช้ในการประมาณค่าความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือวัดทางจิต เช่น ความเที่ยงแบบความคงที่ภายใน ความเที่ยงแบบสอบซ้ำ เป็นต้น การใช้วิธี CFA ประมาณค่าความเที่ยงแบบความคงที่ภายในแตกต่างไปจากวิธีการประมาณค่าความเที่ยงแบบดั้งเดิม ดังเช่นวิธีการของคูเดอร์-ริชาร์ดสันหรือวิธีการของครอนบาค กล่าวคือ วิธี CFA ขจัดความคลาดเคลื่อนในการวัด (measurement error) ออกจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้ผลการประมาณค่าความเที่ยงของเครื่องมือถูกต้องมากขึ้นส่วนการใช้วิธี CFA ประมาณค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำเป็นการตรวจสอบความคงที่ของค่าน้ำหนักองค์ประกอบและค่าความคลาดเคลื่อนในการวัด เมื่อเก็บข้อมูลต่างเวลากันหรือเป็นช่วงเวลา

3. วิธี CFA ใช้เปรียบเทียบโครงสร้างองค์ประกอบของเครื่องมือระหว่างกลุ่มประชากรตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไปพร้อมๆ กันได้ เป็นการตรวจสอบว่าโครงสร้างองค์ประกอบของเครื่องมือคงที่หรือไม่ เมื่อนำไปใช้กับกลุ่มประชากรที่แตกต่างกัน เพื่อยืนยันว่าโครงสร้างองค์ประกอบหรือคุณลักษณะที่วัดในแต่ละกลุ่มประชากรเป็นองค์ประกอบเดียวกันหรือไม่ Bollen (1989 อ้างถึงใน เสรี ชัดแจ้ง, 2547) เช่น ถ้าต้องการรู้ว่ากลุ่มประชากรต่างเพศกัน จะทำให้โครงสร้างองค์ประกอบของเครื่องมือแตกต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยสามารถใช้วิธี CFA ตรวจสอบความ



เปลี่ยนแปลงหรือความไม่แปรเปลี่ยน (invariance) ของโครงสร้างองค์ประกอบระหว่างกลุ่มประชากรต่างเพศ ในกรณีที่ตัวแปรทุกตัวในโมเดลและโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลทั้งสองเป็นแบบเดียวกัน กล่าวคือ เมทริกซ์ พารามิเตอร์ของโมเดลทั้งสองเหมือนกัน มีขนาดเท่ากันและสถานะของพารามิเตอร์ในเมทริกซ์(กำหนดหรืออิสระ) เหมือนกัน โดยไม่จำเป็นต้องมีค่าพารามิเตอร์เท่ากัน Bollen (1989 อ้างถึงใน เสรี ชัดเข้ม, 2547) แสดงว่าโครงสร้างองค์ประกอบของเครื่องมือในกลุ่มประชากรทั้งสองเหมือนกัน เครื่องมือนั้นเหมาะที่จะนำไปใช้กับกลุ่มประชากรทั้งสอง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการสร้างปกติวิสัยของแบบทดสอบหรือแบบวัดมาตรฐาน

### แนวทางการนำวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันไปใช้ด้านการวัดทางจิต

(เสรี ชัดเข้ม, 2547) ได้เสนอเรื่องการวัดทางจิตบางประเด็นที่สามารถใช้วิธี CFA ศึกษาได้ดังนี้

#### 1. ความคงที่ภายใน (Internal Consistency)

ผลการวิเคราะห์หลักเรลที่กล่าวมาแล้ว ให้สารสนเทศเกี่ยวกับความคงที่ภายในของการวัด ในวิธี CFA ผู้วิจัยตีความหมายค่า  $R^2$  (squared multiple correlation) ของตัวแปรสังเกตได้ เป็นค่าประมาณความเที่ยงของข้อคำถาม Mueller (1996 อ้างถึงใน เสรี ชัดเข้ม, 2547) ค่า  $R^2$  เป็นสัดส่วนความแปรปรวนในตัวแปรแฝงที่ทำนายด้วยตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้ Bollen (1989 อ้างถึงใน เสรี ชัดเข้ม, 2547)

#### 2. ความเที่ยงแบบสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability)

กรณีเก็บข้อมูลจากการสอบซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างเดียวกันมากกว่า 1 ครั้ง สามารถใช้วิธี CFA ประมาณค่าความเที่ยงแบบทดสอบซ้ำได้ วิธีนี้มีจุดเน้นเรื่องความไม่แปรเปลี่ยนของการวัดในแต่ละครั้ง วิธีการประมาณค่าความเที่ยงแบบทดสอบซ้ำแบบดั้งเดิม จะต้องทดสอบกับผู้สอบกลุ่มเดิมตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป แล้วคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างคะแนนที่ได้ในแต่ละครั้ง วิธีคำนวณแบบเดิมมีข้อตกลงเบื้องต้นว่า ความคลาดเคลื่อนในการวัดของการสอบซ้ำแต่ละครั้งมีค่าแบบสุ่มอย่างแท้จริง (true random) แต่ในทางปฏิบัติเป็นไปได้ที่เทอมความคลาดเคลื่อนของผู้ตอบแต่ละคนเป็นค่าเดียวและมีค่าคงที่ เพราะว่าการสอบซ้ำแต่ละครั้งวัดตัวแปรสังเกตได้ตัวเดียวกันของผู้สอบคนเดียว (Strommel, et al., 1992) เทอมความคลาดเคลื่อนของผู้สอบแต่ละคนมีลักษณะเฉพาะตัว ทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอบกับตัวแปรสังเกตได้หรืออาจกล่าวได้ว่า เทอมความคลาดเคลื่อนกับตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กัน (autocorrelation) ในวิธี CFA ความคลาดเคลื่อนในการวัดไม่เป็นแบบสุ่ม ผู้วิจัยสามารถกำหนดและประมาณค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดแบบสัมพันธ์กันได้ โดยพิจารณาความคงที่ของความ

คลาดเคลื่อนในการวัดและโครงสร้างองค์ประกอบ (น้ำหนักองค์ประกอบ สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ) ของการสอบซ้ำแต่ละครั้งวิธีประมาณค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำมีประโยชน์ต่อนักวัดทางจิตมาก ในกรณีต้องการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรสอดแทรกที่มีต่อความเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างองค์ประกอบ ซึ่งเกิดจากความไม่คงเส้นคงวาของผลการวัด การศึกษาเรื่องแบบทดสอบไม่แปรเปลี่ยนไปตามแต่ละช่วงเวลาของการเก็บข้อมูลเป็นประโยชน์ในการวัดการเปลี่ยนแปลงที่แท้จริง (real change)

### 3. ความคงที่ของโครงสร้างองค์ประกอบในกลุ่มย่อยของประชากร

การศึกษาแบบทดสอบไม่แปรเปลี่ยนไปตามกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม เป็นเรื่องที่สำคัญ ในกรณีที่ผู้วิจัยสนใจจะใช้แบบทดสอบประเมินอิทธิพลของตัวแปรสอดแทรกที่มีอยู่ในกลุ่มประชากรต่างกันหรือต้องการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่วัดด้วยแบบทดสอบเดียวกันหรือวิธีวัดเดียวกัน ก่อนมีวิธี CFA ผู้วิจัยไม่สามารถศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของการวัดในกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มในคราวเดียวกันได้ เนื่องจากวิธี EFA ไม่สามารถกำหนดค่าน้ำหนักองค์ประกอบในกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม เพื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติระหว่างกลุ่มตัวอย่างได้ วิธี CFA ใช้แนวคิดเรื่องโมเดลสอดแทรก (nested model) (การทดสอบสมมติฐานของโมเดลในแต่ละชั้นสอดแทรกอยู่ในสมมติฐานที่มีมาก่อน) สำหรับทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความไม่แปรเปลี่ยนของการวัด อาจกล่าวได้ว่า โมเดลที่กำหนดอาจสอดแทรกอยู่ในโมเดลจำกัด (restricted model) ถ้าโมเดลที่กำหนดเป็นกรณีเฉพาะของโมเดลที่สอง การวัดความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มตัวอย่างมีเงื่อนไขที่เข้มงวด 3 ประการดังนี้ 1) ตัวแปรแฝงแต่ละตัวของกลุ่มประชากรที่นำมาเปรียบเทียบกันต้องวัดด้วยตัวแปรสังเกตได้ตัวเดียวกัน 2) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนดิบต้องเหมือนกัน 3) ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรแฝงต้องเหมือนกัน (Schaie & Hertzog, 1985) จากเงื่อนไขเหล่านี้ สามารถกำหนดเป็นโมเดลสอดแทรกได้สามโมเดล กล่าวคือ โมเดล 3 สอดแทรกอยู่ในโมเดล 2 และโมเดล 2 สอดแทรกอยู่ในโมเดล 1 แล้วใช้ค่าไค-สแควร์สอดแทรกประเมินโมเดลคู่แข่งทั้ง 3 ว่าโมเดลใดสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่ากัน

### 4. ความตรงเชิงกลุ่มเข้าและความตรงเชิงจำแนก

วิธี CFA เหมาะกับการนำไปวิเคราะห์วิธีหลากหลายลักษณะหลายวิธี (multitrait-multimethod approach: MTMM) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบ วิธีนี้สามารถบอกได้ทั้งเรื่องความตรงเชิงกลุ่มเข้า (ผลการวัดคุณลักษณะเดียวกันด้วยวิธีวัดเดียวกันหรือต่างกัน ควรมีความสัมพันธ์กันสูงและสอดคล้องกัน) และความตรงเชิงจำแนก (ผลการวัดคุณลักษณะต่างกันด้วยวิธีวัดเดียวกันหรือต่างกัน ควรมีความสัมพันธ์กันต่ำ)วิธีหลากหลายลักษณะหลายวิธี เป็นการขยาย



วิธีการวัดความตรงเชิงลู่เข้าและความตรงเชิงจำแนกแบบเดิมออกไป ทำให้การศึกษาเรื่องความตรงเชิงโครงสร้างละเอียดมากขึ้น โดยผู้วิจัยต้องวัดโครงสร้างหลายคุณลักษณะและในขณะเดียวกันก็ใช้การวัดหลายวิธี เช่น สัมภาษณ์ สังเกต และมาตรฐานประมาณค่า เป็นต้น ทำให้ความแปรปรวนระหว่างวิธีวัดกับความแปรปรวนระหว่างคุณลักษณะสามารถแยกออกจากกันได้ ผู้วิจัยจึงสามารถตั้งสมมติฐานเรื่องคะแนนจากการวัดคุณลักษณะเดียวกันสัมพันธ์กันอย่างไร และคะแนนจากการวัดคุณลักษณะต่างกัน ไม่สัมพันธ์กันอย่างไรการใช้วิธี CFA ตรวจสอบความตรงเชิงลู่เข้าและความตรงเชิงจำแนกให้สารสนเทศได้มากกว่าวิธี EFA และสามารถประมาณค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดได้ รวมทั้งมีดัชนีวัดความสอดคล้องทดสอบความสอดคล้องระหว่างสมมติฐานที่มาจากทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ส่วนวิธีการแบบเดิมใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความตรง (สหสัมพันธ์เพียร์สัน) ประมาณค่าความตรงเชิงลู่เข้า โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการวัดเกณฑ์ (การเปรียบเทียบการวัดคุณลักษณะเดียวกัน โดยใช้วิธีวัดต่างกัน) โดยไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด ในทางปฏิบัติแล้ว ค่าสัมประสิทธิ์ความตรงก็คือการเปรียบเทียบฟังก์ชันของความคลาดเคลื่อนในการวัดคุณลักษณะกับความคลาดเคลื่อนในการวัดเกณฑ์วิธี CFA ประมาณค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการวัดคุณลักษณะกับความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการวัดเกณฑ์ได้พร้อม ๆ กัน

### องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความตรง

Gulliksen (1950) ได้อธิบายองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความตรงดังนี้

1. อิทธิพลของความยาวของแบบทดสอบ (Effect of Test Length on Validity) แบบทดสอบที่มีจำนวนข้อสอบมากย่อมมีความเที่ยงตรงสูงกว่าแบบทดสอบที่มีจำนวนข้อสอบน้อย

2. ความเป็นวิวิธพันธ์ของกลุ่มผู้สอบ (group heterogeneity) ถ้านำแบบทดสอบไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายกันมากค่าความเที่ยงตรงจะมีค่าสูงกว่าเมื่อนำแบบทดสอบไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเอกพันธ์

### 3.1.2 ความเที่ยงและการตรวจสอบความเที่ยง

มีผู้ให้ความหมายของความเที่ยง ดังนี้

Anastasi (1990) กล่าวว่า ความเที่ยง หมายถึงความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบบุคคลกลุ่มเดียวกันด้วยแบบสอบชุดเดียวกันในเวลาที่แตกต่างกัน หรือสอบด้วยแบบสอบคนละชุดที่เทียบเท่ากัน หรือภายใต้สภาพการณ์การทดสอบที่ต่างกัน

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2539) กล่าวว่า ความเที่ยง คือระดับความคงที่หรือความคงเส้นคงวาของคะแนนสอบจากการทดสอบเรื่องเดียวกันในเวลาใดก็ตาม



ศิริชัย กาญจนวาสี (2548) กล่าวว่า ความเที่ยง หมายถึง ความคงที่หรือความคงเส้นคงวาของผลที่ได้จากการวัดซ้ำ ถ้าการวัดเดียวกันหลายๆ ครั้ง ได้ค่าที่ค่อนข้างคงเส้นคงวาสูงขึ้นเพียงใดก็ถือว่าการวัดมีความเที่ยงมากขึ้นเพียงนั้น ดังนั้นแบบสอบที่มีความเที่ยงสูงจะเป็นเครื่องมือที่วัดคุณลักษณะที่ต้องการได้อย่างคงเส้นคงวา

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า ความเที่ยง หมายถึง ความคงเส้น คงวา หรือความคงที่ของเครื่องมือวัดในการวัดสิ่งเดียวกันในระยะเวลาต่างๆ กัน

การประมาณค่าความเที่ยงสามารถทำได้หลายวิธี แต่ละวิธีมีความคล้ายคลึงกันในการหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล 2 ชุด ซึ่งได้มาจากเครื่องมือเดียวกัน หรือเครื่องมือที่คู่ขนานกัน ความเที่ยงสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) ดังนี้

1. ความเที่ยงแบบความคงที่ (measure of stability) หมายถึงความคงเส้นคงวาของคะแนนจากการวัดในช่วงเวลาที่ต่างกันโดยวิธีสอบซ้ำด้วยแบบสอบเดิม (Test retest Method) มีวิธีการประมาณค่าโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนที่วัดได้ในเวลาเดียวกันจากคนกลุ่มเดียวกันโดยใช้เครื่องมือ 2 ฉบับที่ตัดเทียบกัน

2. ความเที่ยงแบบความคงที่และสมมูล (Measure of Stability and Equivalence) หมายถึง ความสอดคล้องกันของคะแนนจากการวัดในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน โดยใช้วิธีสอบซ้ำด้วยแบบสอบที่สมมูลกัน (Test - retest with equivalent Forms) วิธีการประมาณค่าโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่วัดได้ในช่วงเวลาที่ต่างกันจากกลุ่มคนกลุ่มเดียวกันโดยใช้เครื่องมือ 2 ฉบับที่ตัดเทียบกัน

3. ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (measure of Internal Consistency) หมายถึง ความสอดคล้องกันระหว่างคะแนนรายข้อหรือความเป็นเอกพันธ์ของเนื้อหาหรือรายข้ออันเป็นตัวแทนของคุณลักษณะเด่นเดียวกันที่ต้องการวัด โดยใช้วิธีต่างๆ ดังนี้

3.1 วิธีแบ่งครึ่งข้อสอบ (Split - Method) เป็นการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน ที่วัดได้จากการแบ่งครึ่ง ข้อสอบที่สมมูลกัน เช่นแบ่งเป็นข้อคู่และข้อคี่ เป็นต้น จากนั้นจึงใช้สูตรของสเปียร์แมนบราวน์

3.2 วิธีคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson Method) เป็นการคำนวณค่าสถิติของคะแนนรายข้อซึ่งให้คะแนนแบบ 0,1 และคะแนนรวม จากนั้นจึงใช้สูตรคูเดอร์ริชาร์ดสัน

3.3 วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบารค (Cronbach's Alpha Method) เป็นการคำนวณค่าสถิติของคะแนนรายข้อและคะแนนรวม จากนั้นจึงใช้สูตรคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบารค

3.4 วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนของฮอยท์ (Hoyi's Analysis of Variance Method) เป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง จากนั้นจึงใช้สูตรของฮอยท์

แบบสอบที่ใช้ในการทดสอบควรมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงสูงที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ภายใต้สถานการณ์นั้นอย่างน้อยที่สุดควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.50 แต่จะสูงขนาดไหนขึ้นอยู่กับความสำคัญของการตัดสินใจที่จะมีขึ้นและโอกาสของการติดตามตรวจสอบในเรื่องที่ได้ตัดสินใจไปแล้ว ถ้าผลการตัดสินใจมีความสำคัญและไม่มีโอกาสติดตามตรวจสอบในเรื่องที่ได้ตัดสินใจไปแล้วอีก เช่น การสอบเข้าแข่งขันเพื่อศึกษาต่อชั้นสูง การสอบคัดเลือกเข้าทำงาน เป็นต้น แบบสอบที่ใช้จะต้องมีสัมประสิทธิ์ความเที่ยงสูงมากโดยอาจมีค่าเข้าใกล้ 1.00 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544)

### 3.1.3 ความยากง่าย

ระดับความยากง่ายของข้อสอบ (p) (level of difficulty of the items) หมายถึง สัดส่วนของจำนวนคนที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูก ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1.0 ถ้าข้อสอบข้อใดมีคนตอบถูกมากค่า p จะมีค่าสูง แสดงว่าข้อนั้นง่าย แต่ถ้าข้อสอบข้อใดมีคนตอบถูกน้อยค่า p จะมีค่าต่ำ แสดงว่าข้อนั้นยาก ข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 ถือว่าเป็นข้อสอบที่มีความยากง่ายพอเหมาะ และข้อสอบทั้งฉบับควรมีระดับความยากง่ายเฉลี่ยประมาณ 0.50 เกณฑ์การแปลความหมายผลการวิเคราะห์คำตอบ สำหรับตัวลง สัดส่วนของผู้เลือกตัวลงควรมีค่ามากกว่า 0.05 ซึ่งแสดงว่าตัวลงนั้นมีประสิทธิภาพ

### 3.1.4 ค่าความสามารถในการจำแนก

ค่าความสามารถในการจำแนกของแบบสอบ (r) (discrimination power of the items) หมายถึงความสามารถของข้อสอบในการจำแนก หรือแยกให้เห็นความแตกต่างระหว่างผู้สอบที่มีผลสัมฤทธิ์ต่างกัน การคำนวณค่าอำนาจจำแนกสามารถคำนวณได้จากผลต่างระหว่างสัดส่วนจำนวนคนตอบถูกในกลุ่มเก่ง กับสัดส่วนจำนวนคนตอบถูกในกลุ่มอ่อน ซึ่งอำนาจจำแนกของข้อสอบจะมีค่าตั้งแต่ -1 ถึง 1 แต่อำนาจจำแนกที่ดีต้องมีค่าเป็นบวก ควรมีค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

จะเห็นได้ว่าคุณภาพของแบบสอบหรือแบบวัดเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งของการสร้างและพัฒนาแบบวัดมาตรฐานโดยคุณภาพที่สำคัญได้แก่ ความตรง ความเที่ยง ความยากและอำนาจจำแนก ซึ่งการสร้างและพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตครั้งนี้ มีการตรวจสอบทั้งความตรงและความเที่ยง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



## 1. ความตรง ประกอบด้วย

1.1 ความตรงตามเนื้อเรื่อง โดยวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) ของความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทางการวัดและประเมินผลทางการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาไทย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยา

1.2 ความตรงเชิงทฤษฎีหรือความตรงตามโครงสร้าง ประกอบด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ

1.3 ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ ซึ่งเป็นความตรงเกณฑ์สัมพัทธ์ชนิดความตรงเชิงสภาพ พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบวัดความฉลาดทางสังคม โดยใช้สูตร Pearson's Product Moment Correlation

2. ความเที่ยง เป็นการหาค่าประสิทธิผลความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบารค (Cronbach's Alpha Method)

## 3.2 การพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคม

### 3.2.1 แบบวัดความฉลาดทางสังคม

Hunt (1928 อ้างถึงใน Kihlstrom และ Cantor, 2000) ได้คิดค้นแบบวัดความฉลาดทางสังคมขึ้นมาโดยใช้ชื่อว่า "The George Washington Social Intelligence Test" (GWSIT) ซึ่งประกอบด้วยแบบวัดฉบับย่อยที่ใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับลักษณะต่างๆ ได้แก่ สถานการณ์ทางสังคม การจดจำชื่อและใบหน้าของบุคคล การสำรวจพฤติกรรมของมนุษย์ การรู้ถึงสิ่งที่แฝงอยู่ในคำพูด การรู้ถึงสิ่งที่แสดงออกทางใบหน้าของบุคคล การมีข้อมูลทางสังคม และการมีอารมณ์ขัน โดยที่แบบวัดความฉลาดทางสังคมได้นำไปใช้วัดกับนักศึกษาในระดับวิทยาลัย และใช้วัดผู้ที่จะเลื่อนตำแหน่งเป็นหัวหน้างาน ต่อมาบุคคลได้นำแบบวัดฉบับนี้ไปพัฒนาเพื่อใช้วัดบุคลิกภาพและความสามารถทางสังคมของบุคคล เช่น Strang (1930) , Thorndike และ Stein (1937) แต่อย่างไรก็ตามแบบวัดฉบับนี้จะมีความสัมพันธ์กับแบบวัดความพร้อมทางอารมณ์ที่มีชื่อว่า "The George Washington University Mental Alertness" (GWMAT) ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ ต่อมาในปี Thorndike (1939) ได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของแบบวัดทั้งสองฉบับ พบว่า แบบวัด GWSIT มีความสัมพันธ์กันสูงกับองค์ประกอบย่อยของแบบวัด GWMAT ต่อมา Woodrow (1939) ได้ทำการวิเคราะห์แบบวัด GWSIT ซึ่งพบว่ายังไม่มีองค์ประกอบใดเป็นเอกลักษณ์ที่ชัดเจนของความฉลาดทางสังคม (Thorndike และ Stein, 1937) ได้สรุปว่าแบบวัด GWSIT มีความเกี่ยวข้องกับความสามารถทางการทำงานตามแนวคิดแต่ก็มีความแตกต่างกันที่แบบวัด GWSIT มีแนวโน้มที่จะมีความชัดเจนน้อยกว่าในบริบทของความฉลาดทางนามธรรม ซึ่งมองเห็นได้ยาก



Silvera, Martinussen และ Dahl ( 2001 อ้างถึงใน Katarina, 2004) ได้ร่วมกันสร้างแบบวัดความฉลาดทางสังคมที่มีชื่อว่า The Tromso Social Intelligence Scale (TSIS) โดยมีข้อคำถามที่ใช้ในการวัดจำนวน 21 ข้อ ซึ่งใช้ช่วงของมาตรวัดประมาณค่าตั้งแต่ ระดับ 1 ถึง ระดับ 7 ในรูปแบบของแบบประเมินตนเองที่มีเนื้อหาครอบคลุมองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การให้ข้อมูลทางสังคม การมีทักษะทางสังคม และการตระหนักรู้ทางสังคม

Vyrost และ Vasilova (2004 อ้างถึงใน Katarina, 2004) ได้พัฒนาแบบวัดทางฉลาดทางสังคมที่มีชื่อว่า Social Intelligence\_Solution of Interpersonal Situations (SI\_SIS) เพื่อใช้วัดความฉลาดทางสังคม โดยที่แบบวัดฉบับนี้ เป็นแบบวัดที่มีการกำหนดสถานการณ์ขึ้นมาทั้งหมด 10 สถานการณ์ ซึ่งให้ผู้ถูกวัดได้แสดงความคิดเห็นของตนเองออกมา โดยมีข้อคำถาม 2 ตอน คือ ตอนที่หนึ่งให้ผู้ถูกวัดแสดงความคิดเห็นเมื่อเผชิญสถานการณ์ด้วยตนเอง ตอนที่สองให้ผู้ถูกวัดได้แสดงความคิดเห็นเมื่อตนเองอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสถานการณ์นั้น แบบวัดความฉลาดทางสังคมที่กล่าวมานั้นจะใช้อธิบายถึงองค์ประกอบของความฉลาดทางสังคมอยู่ 3 องค์ประกอบ คือ ด้านการรับรู้ด้วยเหตุผล ด้านอารมณ์ความรู้สึก และด้านพฤติกรรมที่แสดงออก โดยใช้ช่วงระดับของความรู้อิสึกเป็น 5 ช่วง

Frankovsky และ Baumgartner (2004 อ้างถึงใน Katarina,2004) ได้สร้างแบบวัดที่มีชื่อว่า Social Intelligence\_Behavioral Component (SI\_BC) ซึ่งแบบวัดความฉลาดทางสังคมฉบับนี้ได้ใช้หลักการสร้างสถานการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวัน ทั้งหมด 18 สถานการณ์ โดยมีทั้งสถานการณ์ที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ปะปนกัน จากนั้นให้ผู้ถูกวัดประเมินตนเองโดยใช้ช่วงของการวัดที่แบ่งเป็น 6 ระดับ ตั้งแต่ 1 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึง 6 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) โดยข้อคำถามครอบคลุมองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ คือ การติดต่อสื่อสาร การกระทำเพื่อการแก้แค้น และการสนับสนุนทางสังคม

### 3.2.2 การพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคม

Fakultat (2007) ได้เสนอแนะแนวทางในการพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมไว้ดังต่อไปนี้

1. แบบวัดความฉลาดทางสังคมควรนำมารวมเข้ากับการรับรู้ที่จะนำไปสู่เรื่องความฉลาดทางสังคม โดยสิ่งที่วัดนั้นไม่รวมถึงพฤติกรรมทางสังคมภายในตัวแปรนี้
2. แบบวัดความฉลาดทางสังคมควรจะใช้วัดการกระทำหรือการปฏิบัติ
3. แบบวัดความฉลาดทางสังคมจะต้องเน้นให้ตรงตามทฤษฎีที่ตั้งไว้

4. ควรมีการใช้ประโยชน์จากวิธีวิเคราะห์เมทริกซ์พหุลักษณะ-พหุวิธี (Multitrait-Multimethod) รวมไปถึงการให้มีการเขียน การฟัง การใช้รูปภาพและการใช้แถบบันทึกภาพด้วย
5. ควรมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาทางสังคมด้วย
6. แบบวัดความฉลาดทางสังคมควรมีความเสมือนจริง
7. การให้คะแนนจากการวัดควรมีความเป็นปรนัยสูง
8. ตัวอย่างที่เลือกมาใช้วัดควรมีความเป็นตัวแทนและครอบคลุมทั้งหมด
9. ควรมีระดับที่แตกต่างกันในด้านการศึกษาและความชำนาญของผู้ถูกวัด

### 3.3 การสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms)

ลั้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2543) กล่าวว่า เกณฑ์ปกติ หมายถึงข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้อย่างดีแล้ว และเป็นคะแนนตัวที่จะบอกระดับความสามารถของผู้สอบว่าอยู่ระดับใดของกลุ่มประชากรแต่ในทางปฏิบัติประชากรที่นิยามไว้อย่างดี (well defined population) เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ดีของประชากรนั่นเอง แต่ต้องมีจำนวนมากพอที่จะเป็นตัวแทนของประชากรได้ ไม่เช่นนั้นจะทำให้เกณฑ์ปกติเชื่อมั่นไม่ได้ การสร้างเกณฑ์ปกติจึงขึ้นอยู่กับเกณฑ์ 3 ประการ

1. ความเป็นตัวแทนที่ดี การสุ่มกลุ่มตัวอย่างของประชากรที่นิยามทำได้หลายวิธี เช่นสุ่มแบบธรรมดา สุ่มแบบแบ่งชั้น สุ่มแบบเป็นระบบ หรือสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เป็นต้น เลือกสุ่มตามความเหมาะสม โดยการพิจารณาประชากรเป็นตัวสำคัญ ถ้าประชากรมีลักษณะเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ไม่มีคุณสมบัติแตกต่างกันมากนัก ใช้วิธีสุ่มแบบธรรมดาดีที่สุด ถ้าเป็นลักษณะมีสิ่งที่แตกต่างกันมาก เช่น ขนาดโรงเรียนต่างกัน ระดับความสามารถแตกต่างกันทำเลที่ตั้งแตกต่างกันและมีผลต่อการเรียน กรณีนี้ควรใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น ถ้าแต่ละหน่วยการสุ่ม เช่น โรงเรียน ห้องเรียน มีคุณลักษณะไม่แตกต่างกัน แต่แบ่งหน่วยการสุ่มไว้แล้วการสุ่มแบบนี้ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่มจะดีที่สุด 3 วิธีนี้ใช้ในการสุ่มเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติมากที่สุด ดังนั้น ก่อนสร้างเกณฑ์ปกติต้องวางแผนการสุ่มให้ดีก่อน เพื่อให้เกณฑ์ปกติเกิดเชื่อมั่นได้

2. มีความตรง หมายถึง การนำคะแนนดิบไปเทียบกับเกณฑ์ปกติที่ทำไว้แล้ว สามารถแปลความหมายได้ตรงกับความเป็นจริง เช่น คนหนึ่งสอบเลขได้ 20 คะแนนตรงกับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 และตรงกับคะแนนที่ (T) 50 แปลว่าเป็นความสามารถปานกลางของกลุ่ม ความเป็นจริงจะเป็นอย่างตัวเลขในเกณฑ์ปกติดังกล่าวได้หรือไม่ ดังนั้นความสอดคล้องของคะแนนการสอบกับเกณฑ์ปกติตามความเป็นจริง จึงถือว่าเป็นสิ่งสำคัญมากในการแปลความหมายของคะแนนการสอบแต่ละครั้ง



3. มีความทันสมัย เกณฑ์ปกตินั้นขึ้นอยู่กับความสามารถของประชากรกลุ่มนั้น การพัฒนาคนมีอยู่ตลอดเวลา เทคโนโลยี สภาพแวดล้อม อาหารการกินเหล่านี้ คนจะเก่งขึ้นหรืออ่อนลงได้ ดังนั้นเกณฑ์ปกติที่เคยศึกษาไว้นานแล้วหลายปี อาจมีความผิดพลาดจากความเป็นจริง จำเป็นต้องศึกษาใหม่หรือเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยอยู่เรื่อย ๆ โดยทั่วไปแล้วเกณฑ์ปกติควรจะเปลี่ยนทุก ๆ 5 ปี

### ชนิดของเกณฑ์ปกติ

เกณฑ์ปกติแบ่งชนิดได้ตามลักษณะของประชากรและตามลักษณะของการใช้สถิติการเปรียบเทียบ การแบ่งตามลักษณะของประชากร แบ่งได้ดังนี้

1. เกณฑ์ปกติระดับชาติ (national norms) การสร้างเกณฑ์ปกติระดับชาตินั้นให้ประชากรที่นิยามไว้มากมายทั่วประเทศ เช่น หากเป็นเกณฑ์ปกติของวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระดับชาติ ก็ต้องสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั่วประเทศ หรือสุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทั่วประเทศ จำนวนนักเรียนที่จะต้องสอบจึงมีมาก เพื่อให้รู้ว่าสร้างเมื่อปี พ.ศ.ใด ก็ต้องกำหนดเดือนปีการสร้างไว้ด้วย เพื่อคนใช้เกณฑ์ปกติจะรู้ว่าทันสมัยหรือไม่

2. เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (local norms) เป็นการสร้างเกณฑ์ปกติระดับเล็กลงมา เช่น ระดับจังหวัด หรือระดับอำเภอ การสร้างเกณฑ์ปกติระดับนี้ค่าใช้จ่ายจะน้อยลง และเป็นประโยชน์ในการเปรียบเทียบคะแนนของผู้สอบกับคนทั้งจังหวัดหรืออำเภอ ในการจัดการศึกษาบางครั้งจังหวัดแต่ละจังหวัด อาจเน้นเนื้อหาวิชาบางวิชาไม่เหมือนกัน โดยเฉพาะทางด้านวิชาชีพ บางจังหวัดเน้นเกษตร บางจังหวัดเน้นอุตสาหกรรม บางจังหวัดเน้นการทำประมง เป็นต้น วิชาที่การเน้นแตกต่างกัน การสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นจะมีประโยชน์มาก แต่วิชาพื้นฐานอื่น ๆ ก็สามารถหาเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นได้เหมือนกัน เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบความสามารถในวิชาการของนักเรียนคนหนึ่งกับคนทั้งจังหวัดหรืออำเภอ ว่าเด็กคนหนึ่งสอบแล้วจะอยู่ในระดับใด เก่งหรืออ่อนกว่าคนอื่นเพียงใด เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขได้

3. เกณฑ์ปกติของโรงเรียน (school norms) โรงเรียนบางแห่งมีขนาดใหญ่มีนักเรียนแต่ละชั้นมีจำนวนมาก เวลาสร้างข้อสอบแต่ละวิชาแต่ละระดับชั้นได้ดีมีมาตรฐานแล้ว จะสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนตนเองก็ได้ กรณีสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนเดี่ยวหรือกลุ่มโรงเรียนในเครือเรียกว่าเกณฑ์ปกติของโรงเรียน ใช้ประเมินเปรียบเทียบนักเรียนแต่ละคนกับนักเรียนส่วนรวมของโรงเรียน และใช้ประเมินการพัฒนาของโรงเรียนได้ด้วย โดยดูจากการศึกษาว่าแต่ละปี เด่นหรือด้อยกว่าปีที่สร้างเกณฑ์ปกติเอาไว้

การสร้างเกณฑ์ปกติมีการสร้างโดยยึดหลักการทางสถิติหลายอย่าง เช่น



1. เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ (percentile norms) เกณฑ์แบบนี้สร้างจากคะแนนดิบที่มาจากระชากร หรือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดี แล้วดำเนินการตามวิธีการสร้างเกณฑ์ปกติ แต่พอถึงค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ก็หยุดเพียงเท่านั้น เกณฑ์ปกติแบบนี้เป็นคะแนนจัดอันดับเท่านั้นจะนำไปวถลกกันไม่ได้ แต่สามารถเปรียบเทียบและแปลความหมายได้ เช่น เด็กคนหนึ่งสอบได้ 25 คะแนน ไปเทียบกับเกณฑ์ปกติตรงกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 แสดงว่าเขามีความสามารถเหนือคนอื่น 80% เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ใช้ควบคู่กับเกณฑ์ปกติคะแนนมาตรฐานอื่น ๆ อยู่เสมอ เพราะแปลผลได้ง่าย ไม่ซับซ้อน

2. เกณฑ์ปกติคะแนนที (T-score norms) นิยมใช้กันมากเพราะเป็นคะแนนมาตรฐานสามารถนำมาวถลกและเฉลี่ยได้ มีค่าเหมาะสมในการแปลความหมาย คือ มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 100 มีคะแนนเฉลี่ย 50 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10

3. เกณฑ์ปกติสแตนเนน (Stanines norms) คะแนนแบบนี้เป็นคะแนนมาตรฐานชนิดหนึ่งแต่มีค่าเพียง 9 ตัว (Standard nine points) ค่าตั้งแต่ 1 ถึง 9 คะแนน เฉลี่ยอยู่ที่ 5 คะแนน มีความเบี่ยงเบนมาตรฐานประมาณ 2 คะแนน วิธีการหามักจะเทียบจากเปอร์เซ็นต์ของความถี่ที่คะแนนเรียงตามค่าจะสะดวกกว่า

4. เกณฑ์ปกติตามอายุ (age norms) แบบทดสอบมาตรฐานบางอย่างหาเกณฑ์ปกติตามอายุ เพื่อดูพัฒนาการในเรื่องเดียวกันว่า อายุต่างกันจะมีพัฒนาการอย่างไร โดยมากแบบทดสอบวัดเชาวน์ปัญญาและความถนัดและหาเกณฑ์ปกติโดยวิธีนี้ ส่วนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จะหาเฉพาะแบบทดสอบวิชาที่เป็นพื้นฐาน เช่น ภาษาและคณิตศาสตร์ เป็นต้น และคำหนึ่งว่า เนื้อหาจะต้องไม่มีผลกับระดับอายุ เช่น เรื่องคำศัพท์สามารถหาได้ตั้งแต่อายุ 5 ปีถึง 20 ปี ทั้งนี้เพื่อจะดูว่าศัพท์ที่กำหนดไว้จำนวนหนึ่งนั้น ถ้านักเรียนคนหนึ่งอายุ 10 ปี สอบได้จำนวนหนึ่ง เมื่อเทียบเกณฑ์ปกติ น่าจะเป็นความสามารถคำศัพท์เท่ากับอายุเท่าใด อาจจะทำกับเด็กอายุ 8 ปี 10 ปี หรือ 15 ปี

5. เกณฑ์ปกติตามระดับชั้น (grade norms) เป็นการหาเกณฑ์ปกติตามระดับชั้นว่าคะแนนเท่าไรควรจะอยู่ระดับชั้นไหนจึงเหมาะสม แบบทดสอบที่จะทำเกณฑ์ปกติชนิดนี้ได้ต้องเป็นเนื้อหาเดียวกัน ดังนั้นการวัดที่มีเนื้อหาแตกต่างกันตามระดับชั้นจะทำไม่ได้ ทำให้ไม่รู้จะเปรียบเทียบแปลผลว่าอย่างไร วิชาที่นิยมมักจะเป็นวิชาพื้นฐาน เช่น คำศัพท์ คณิตศาสตร์เบื้องต้น แบบทดสอบก็ต้องออกความรู้ความสามารถที่กว้าง เช่น คำศัพท์ก็ให้ครอบคลุมตั้งแต่ชั้นประถมที่ 1 ถึงมัธยมปีที่ 6 แล้วศึกษาดูว่าระดับชั้นประถมปีที่ 1 จะได้กี่คะแนน ปีที่ 2 จะได้กี่คะแนน ไปเรื่อย ๆ จนถึงมัธยมปีที่ 6 จะได้กี่คะแนน โดยมากแต่ละระดับชั้นก็จะเป็นช่วง คือ การแจกแจงของ

คะแนนจะซ้อนทับกันเป็นระยะไป เมื่อสร้างเสร็จแล้ว ถ้าเด็กคนหนึ่งมาสอบแบบทดสอบฉบับนี้ได้คะแนน 20 คะแนน และกำลังเรียนชั้นมัธยมปีที่ 2 แต่เมื่อเทียบแล้วเท่ากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จะได้นำไปพัฒนาต่อ

#### ตอนที่ 4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Herbert A. (1984) ได้ทำการศึกษาโครงสร้างของความฉลาดทางสังคม กลุ่มตัวอย่างเป็นลูกจ้างที่อยู่ในโรงพยาบาลทางจิตเวช จำนวน 186 คน ผลการศึกษาพบว่า สามารถวัดความฉลาดทางสังคมได้ 5 องค์ประกอบ คือ ความสนใจทางสังคม ทักษะทางสังคม ทักษะการแสดงทักษะความรู้สึก การแสดงออกทางอารมณ์ จากการวิเคราะห์ถดถอย พบว่า ความสนใจทางสังคม และการแสดงออกทางอารมณ์เป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกที่ทำให้เกิดภาวะสมบุรณ์ทางสังคม พบความสัมพันธ์กันปานกลางระหว่างความสนใจทางสังคม การแสดงออกทางอารมณ์และความวิตกกังวลทางสังคม และมีความสัมพันธ์ปานกลางเช่นกันระหว่าง เพศชาย เพศหญิง และบุคคลที่มีความเบี่ยงเบนทางเพศ

Fakultat (2007) ได้ทำการศึกษาความฉลาดทางสังคมและทำการคิดค้นตัวแปรตัวใหม่ของความฉลาดทางสังคมเพื่อนำมาใช้เป็นโครงสร้างของความฉลาดทางสังคม โดยวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นในการวิจัย คือ การนำความรู้ด้านความฉลาดทางสังคมมาใช้ในการทำงานโดยการศึกษาทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัยที่จะนำมาพัฒนาโครงสร้างของความฉลาดทางสังคม และเพื่อทำการพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมโดยเน้นการพัฒนาเทคนิควิธีการและการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีใหม่

Gianluca (2006) ได้ทำการศึกษาเรื่องความฉลาดทางสังคม โดยการสร้างแบบวัดความฉลาดทางสังคม ซึ่งได้ปรับปรุงมาจากแบบวัดความฉลาดทางสังคมฉบับ TSIS ซึ่งพัฒนาโดย (Silvera, Martinussen, & Dahl) ซึ่งสร้างขึ้นเมื่อปี (2001) โดยแบบวัดฉบับที่ทำการศึกษานี้ได้นำมาปรับปรุงให้เข้ากับบริบทของประเทศอิตาลี โดยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากวัยรุ่นในประเทศอิตาลี จำนวน 320 คน โดยแบ่งเป็นวัยรุ่นเพศชาย 132 คน และเป็นวัยรุ่นเพศหญิง 188 คน โดยผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงโครงสร้างได้ผลเหมือนกับฉบับดั้งเดิมและมีค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน ที่อยู่ในเกณฑ์ดี

Susanne and Heinz-Martin (2006) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความฉลาดทางสังคมภายใต้แนวความคิดของ Thorndike (1920) โดยมีวัตถุประสงค์ของการเพื่อแสดงให้เห็นถึงการศึกษาลักษณะและองค์ประกอบที่มีความหลากหลายของความฉลาดทางสังคม ซึ่งประกอบไปด้วย การเข้าใจทางสังคม การจดจำ และความรู้ โดยองค์ประกอบหรือลักษณะดังทำการตรวจสอบ



ความตรงของสิ่งที่ต้องการวัดโดยการใช้เทคนิคหลากหลาย (multitrait – mutimethod, MTMM) ในการตรวจสอบได้มีการออกแบบโดยการประยุกต์ใช้สัญลักษณ์ แผนภาพ และวิดีโอ มาเป็นเครื่องมือในการวัด ประการที่สองของการศึกษาคือ การแสดงให้เห็นว่าความฉลาดทางสังคมเป็นสิ่งที่แยกออกจากความฉลาดทางการเรียนรู้ โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในสาขาจิตวิทยา จำนวน 118 คน และมีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามโครงสร้างและองค์ประกอบตามทฤษฎี ซึ่งผลการศึกษาวิจัย พบว่า ผลที่ได้จากการวัดความเข้าใจและความรู้ทางสังคมมีความสัมพันธ์และทำนายผลถึงความฉลาดทางการเรียนรู้ได้อย่างต่ำ ยกเว้นผลที่ได้จากแบบวัดที่เกี่ยวกับการจดจำทางสังคม และผลที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบหรือโครงสร้างตามทฤษฎีที่ทำการศึกษาวิจัย

Sameer Babu M. (2007) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสังคมกับความก้าวร้าวของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในประเทศอินเดีย จำนวน 84 คน โดยการใช้เครื่องวัดความฉลาดทางสังคมและความก้าวร้าวจากนั้นนำมาเปรียบเทียบพบว่าลักษณะทั้งสองชนิดมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกัน กล่าวคือนักเรียนที่ความฉลาดทางสังคมสูงจะมีความก้าวร้าวต่ำ ในขณะที่เดียวกันนักเรียนที่มีความฉลาดทางสังคมต่ำ จะมีความก้าวร้าวสูง จากผลการศึกษาดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการพัฒนานักเรียนเพื่อให้เกิดการพัฒนาให้เป็นคนที่มีลักษณะที่เหมาะสมตามต้องการ

Noortje Meijs et. al (2008) ได้ทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลของความฉลาดทางสังคมกับความฉลาดทางสติปัญญา ที่มีต่อการได้รับความนิยมนหรือการมีชื่อเสียงของวัยรุ่น โดยทำการวัดในด้านการได้รับความยอมรับในสังคม และการเป็นผู้นำทางสังคม ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษากับนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษาทางด้านยุโรปตะวันตกเฉียงเหนือ ที่มีอายุระหว่าง 14-15 ปี จำนวน 512 คน ผลการศึกษา พบว่า การเป็นที่ยอมรับหรือการมีชื่อเสียงมีส่วนสัมพันธ์กับการมีความฉลาดทางสังคม และเมื่อทำการศึกษาปฏิสัมพันธ์กันระหว่างความฉลาดทางสังคมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยพบว่า โรงเรียนที่มีให้ความสำคัญกับความฉลาดทางสังคมควบคู่ไปกับการมีความฉลาดทางสติปัญญาจะทำให้เกิดผลที่ดีแก่นักศึกษาทั้งทางด้านการดำเนินชีวิตในสังคมและทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต โดยอาศัยแนวคิดและทฤษฎีของดาเนล โกลแมน (Daniel Goleman) ในหนังสือ SOCIAL INTELLIGENCE : The New Science of Human Relationships (2006) โดยได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของความฉลาดทางสังคมซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. การตระหนักรู้ทางสังคม (social awareness) ดังความสามารถของบุคคลในการรับรู้เกี่ยวกับผู้อื่นในสังคม ซึ่งองค์ประกอบนี้จะรวมถึงการรับรู้ถึงอารมณ์ความรู้สึก ความเข้าใจในสถานการณ์ที่กำลังขึ้นในขณะที่อยู่กับบุคคลอื่นในสังคม ซึ่งสามารถจำแนกรายละเอียดออกเป็นองค์ประกอบย่อยๆ ได้ดังนี้

- 1.1 การรับรู้อารมณ์ของผู้อื่น (primal empathy)
- 1.2 การให้ความสนใจผู้อื่น (attunement)
- 1.3 การเข้าใจความปรารถนาของบุคคลอื่น (empathic accuracy)
- 1.4 การรับรู้ทางสังคม (social cognition)

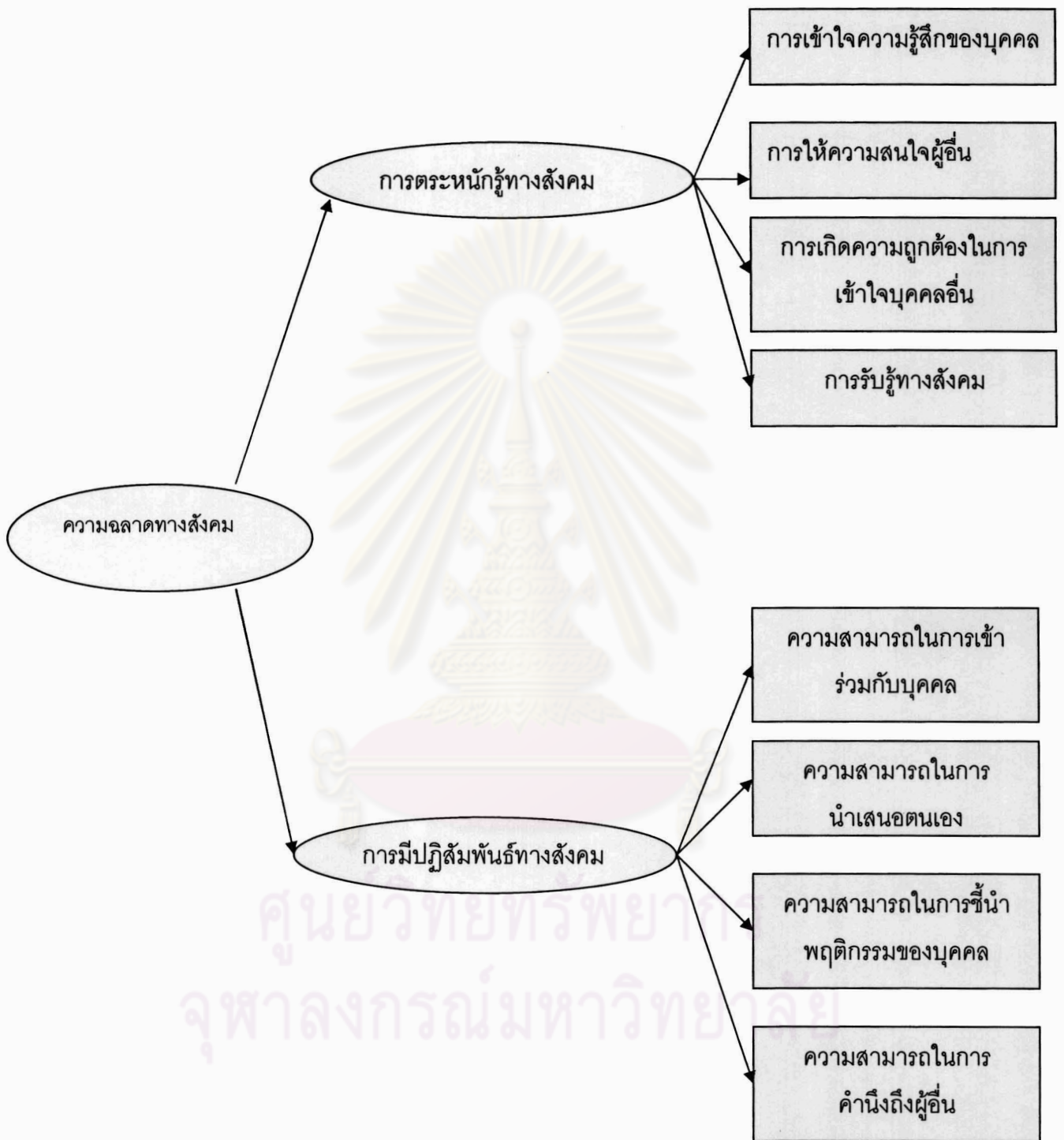
2. การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (social facility) คือ การแสดงออกทางสังคมระหว่างบุคคล ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็นส่วนประกอบย่อยๆ ได้ดังนี้

- 2.1 ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล (synchrony)
- 2.2 ความสามารถในการแสดงตนเอง (Self - Presentation)
- 2.3 ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล (influence)
- 2.4 ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น (concern)

ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นพื้นฐานในการสร้างแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ในบริบทของสังคมไทย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนานิสิตที่จะจบเป็นบัณฑิตออกไปประกอบอาชีพในอนาคต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





แผนภาพที่ 2.1 โมเดลการวัดความฉลาดทางสังคม

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต สร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนและพัฒนาคู่มือการพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

**ตอนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

**ตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล**

**ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล**

#### ตอนที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ที่ศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2552 จำนวนทั้งสิ้น 127,992 คน (ข้อมูลจากกลุ่มสารสนเทศสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาปีการศึกษา 2552 จำนวน 1,307 คน การสุ่มกลุ่มตัวอย่างในการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi - stage sampling) ซึ่งมีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้  $\pm 5\%$  โดยมีขั้นตอนการดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ทำการจำแนกสถาบันที่เปิดสอนนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ออกเป็น 3 ประเภท คือ ประเภทมหาวิทยาลัยทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏ และมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตครูเฉพาะด้าน



2. ทำการแบ่งกลุ่มมหาวิทยาลัยที่เปิดสอน ระดับปริญญาตรีในสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ออกเป็นภูมิภาคต่างจำนวน 4 ภูมิภาค ทำการสุ่มอย่างง่ายเพื่อเลือกมหาวิทยาลัยในแต่ละประเภท ประเภทละ 1 มหาวิทยาลัย รวม 12 มหาวิทยาลัย

3. ทำการสุ่มนักศึกษาเพื่อเป็นกลุ่มประชากรของการวิจัย โดยผู้วิจัยเลือกสุ่มจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึง 3 ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยเห็นว่าเป็นชั้นที่มีรายวิชาส่วนใหญ่เรียนภายในคณะ ส่วนชั้นปีอื่นอาจมีการแยกเรียนวิชาพื้นฐานหรือออกนักปฏิบัติการวิชาชีพครูภายนอก ผู้วิจัยเลือกสุ่มนักศึกษารวม 12 มหาวิทยาลัย โดยได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1,307 คน ซึ่งมีรายชื่อมหาวิทยาลัยและจำนวนนักศึกษาที่ทำการทดสอบ ดังแสดงในตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภูมิภาคและประเภทของมหาวิทยาลัย

ภาค	ประเภทมหาวิทยาลัย	รายชื่อมหาวิทยาลัย	จำนวนนักศึกษา
เหนือ	มหาวิทยาลัยทั่วไป	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	100
	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	113
	มหาวิทยาลัยผลิตครู	สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขต เชียงใหม่	114
	เฉพาะด้าน		
กลาง	มหาวิทยาลัยทั่วไป	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	105
	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	110
	มหาวิทยาลัยผลิตครู	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า	106
	เฉพาะด้าน	คุณทหารลาดกระบัง	
ตะวันออกเฉียงเหนือ	มหาวิทยาลัยทั่วไป	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	113
	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	114
	มหาวิทยาลัยผลิตครู	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	112
	เฉพาะด้าน	อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น	
ใต้	มหาวิทยาลัยทั่วไป	มหาวิทยาลัยทักษิณ	104
	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	108
	มหาวิทยาลัยผลิตครู	สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา	108
	เฉพาะด้าน		
<b>รวม</b>			<b>1307</b>

## ตอนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบวัดความฉลาดทางสังคม ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตาม ทฤษฎีความฉลาดทางสังคมของ Daneil Goleman โดยมีขั้นตอนการสร้างและการตรวจสอบ คุณภาพของแบบวัด ดังนี้

### ขั้นที่ 1 การเตรียมการสร้างแบบวัดความฉลาดทางสังคม

กำหนดจุดมุ่งหมายของแบบวัดความฉลาดทางสังคม จากนั้นศึกษาวิเคราะห์ทฤษฎีที่ เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางสังคมจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พัฒนาการอบความคิดและนิยามเชิงปฏิบัติการของความฉลาดทางสังคม ตามแนวคิดการจำแนก องค์ประกอบความฉลาดทางสังคมของ Daneil Goleman (2006) ซึ่งได้แก่

1. การตระหนักรู้ทางสังคม (social awareness) คือ ความสามารถของบุคคลในการรับรู้ เกี่ยวกับผู้อื่นในสังคม ซึ่งองค์ประกอบนี้จะรวมถึงการรับรู้ถึงอารมณ์ความรู้สึก ความเข้าใจใน สถานการณ์ที่กำลังขึ้นในขณะที่อยู่กับบุคคลอื่นในสังคม ซึ่งสามารถจำแนกรายละเอียดออกเป็น องค์ประกอบย่อยๆ ได้ดังนี้

1.1 การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล (primal empathy) คือ การรับรู้ถึงความรู้สึก ของผู้อื่นโดยเกิดขึ้นตามสัญชาตญาณโดยที่เราไม่รู้ตัวเป็นไปโดยอัตโนมัติ

1.2 การให้ความสนใจผู้อื่น (attunement) คือ การสนใจและตั้งใจฟังบุคคลอื่น อย่างเต็มที่เพื่อให้เราและคู่สนทนาสามารถเชื่อมโยงให้เกิดความเข้าใจกันอย่างเต็มที่

1.3 การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น (empathic accuracy) คือ การ ทำความเข้าใจในความคิด อารมณ์ของคู่สนทนา โดยการอ่านหรือทำความเข้าใจในสิ่งที่ถูกต้องต่อ อารมณ์ ความคิด และความมุ่งหวังของอีกฝ่ายหนึ่ง

1.4 การรับรู้ทางสังคม (social cognition) คือ ความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับ สังคมที่อยู่รอบตัว โดยการรับรู้ทางสังคมจะส่งผลต่อการแสดงปฏิกิริยาต่างๆ ในสังคม จนนำไปสู่ การปรับตัวตามสังคมได้อย่างถูกต้อง

2. การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (social facility) คือ การแสดงออกทางสังคมระหว่างบุคคล ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็นส่วนประกอบย่อยๆ ได้ดังนี้

2.1 ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล (synchrony) คือ การที่บุคคลแต่ละ คนได้มีปฏิกิริยาของร่างกายที่มีทิศทางเดียวกัน บุคคลที่มีความสามารถในด้านนี้จะสามารถจับ กิริยาท่าทางของคู่สนทนาได้และสามารถเข้าใจในกิริยาท่าทางที่อีกฝ่ายแสดงออกมาได้



2.2 ความสามารถในการแสดงตนเอง (self - presentation) คือ การแสดงออกของแต่ละบุคคล รู้จักแสดงอารมณ์ในแต่ละแบบที่มีความเหมาะสมกับเวลาและสถานที่ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่กำลังเผชิญหน้าอยู่

2.3 ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล (influence) คือ การกระทำที่ทำให้บุคคลที่อยู่รอบๆตัวเรามีการแสดงทางการปฏิบัติในทิศทางที่เราต้องการ

2.4 ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น (concern) คือ การคิดถึงบุคคลและการรู้จักที่จะช่วยเหลือบุคคลอื่นเมื่อบุคคลนั้นกำลังเผชิญกับสภาพปัญหาต่างๆ

เนื่องด้วยการวัดความฉลาดทางสังคมสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การสังเกต การใช้แบบประเมินตนเอง การใช้แบบวัดที่ประกอบไปด้วย รูปภาพ สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การสัมภาษณ์ เป็นต้น สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้ การวัดตามแนวทางของนักวัดกลุ่มจิตมิติ (psychometric) ซึ่งเชื่อว่าคุณลักษณะภายในของมนุษย์ สามารถวัดได้ด้วยแบบสอบหรือแบบวัด โดยผู้วิจัยเลือกรูปแบบของเครื่องมือวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่าและแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ ที่ประกอบด้วยรูปภาพที่แสดงอารมณ์และข้อความถามจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน

## ขั้นที่ 2 การดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคม

การสร้างและพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตนี้ ประกอบด้วยแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า 3 ระดับ และแบบวัดสถานการณ์ที่มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 3 ตัวเลือก โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการสร้างดังนี้

### 2.1 การสร้างและพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคม ชนิดมาตรฐานค่า

มีขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาแบบวัด ดังนี้

2.1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า

2.1.2 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางสังคมเพื่อให้ ข้อคำถามอยู่ภายในกรอบแนวคิดที่กำหนดตามทฤษฎีความฉลาดทางสังคมตามแนวคิดของ Daneil Goleman ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่หนึ่งคือ การตระหนักรู้ทางสังคม ประกอบด้วย การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล การให้ความสนใจผู้อื่น การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น การรับรู้ทางสังคม องค์ประกอบที่สองคือ การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ประกอบด้วย ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล ความสามารถในการแสดงตนเอง ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น



### 2.1.3 จัดทำตารางวิเคราะห์เนื้อหาที่ต้องการจะวัด ซึ่งแสดงในตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2 การวิเคราะห์เนื้อหาที่ต้องการจะวัดของแบบวัดชนิดมาตราประมาณค่า

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	ร้อยละ	จำนวน (ข้อ)
1. การตระหนักรู้ทางสังคม	1.1 การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล	25	15
	1.2 การให้ความสนใจผู้อื่น	25	15
	1.3 การเข้าใจบุคคลอื่นอย่างถูกต้อง	25	15
	1.4 การรับรู้ทางสังคม	25	15
รวม		100	60
2. การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	2.1 ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล	25	15
	2.2 ความสามารถในการแสดงตนเอง	25	15
	2.3 ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล	25	15
	2.4 ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น	25	15
รวม		100	60
รวมจำนวนข้อทั้งหมด			120

2.1.4 สร้างข้อคำถามของแบบวัดความฉลาดทางสังคมฉบับมาตราประมาณค่า ให้สอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการให้ครบทั้ง 2 องค์ประกอบ รวมข้อคำถามทั้งหมด 120 ข้อ จากนั้นนำข้อคำถามที่ได้จัดสร้างขึ้นมาจัดเรียงลงในแบบวัดและจัดรูปแบบให้เหมาะสมและสวยงาม

2.1.5 นำแบบวัดความฉลาดทางสังคมฉบับมาตราประมาณค่า ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณา และทำการปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.1.6 นำแบบวัดความฉลาดทางสังคมฉบับมาตรฐานค่าที่ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุง ข้อคำถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล การศึกษา ด้านจิตวิทยา และด้านภาษาไทย รวมทั้งหมด 7 ท่าน พิจารณาความตรงตามเนื้อหา (content validity) ความชัดเจนของข้อคำถาม ความเหมาะสมของการใช้ภาษาจากนั้นทำการ คัดเลือกข้อคำถามที่มีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาในแต่ละองค์ประกอบ จะใช้ วิธีการคำนวณหาค่าดัชนี ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ของการวัด (IOC) โดย ข้อสอบที่ใช้ได้จะมีค่า IOC ร้อยละ 50 ( $IOC \geq 0.50$ ) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามนั้นมีความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาที่จะวัด (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2548) โดยกำหนดคุณสมบัติ ของผู้ทรงคุณวุฒิไว้ดังนี้

### 1. ผู้ทรงคุณวุฒิทางการวัดและประเมินผลการศึกษา

- 1.1) มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา
- 1.2) มีความรู้และประสบการณ์ทางการวัดและประเมินผลการศึกษา

### 2. ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านจิตวิทยา

- 2.1) มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านจิตวิทยา
- 2.2) มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านจิตวิทยา

### 3. ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านภาษาไทย

- 3.1) มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาเอกสาขาภาษาไทยหรือการสอนภาษาไทย
- 3.2) มีประสบการณ์ด้านการสอนวิชาภาษาไทยในระดับปริญญาบัณฑิต ไม่น้อยกว่า 3 ปี

ผู้วิจัยนำผลการพิจารณาความสอดคล้องจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน มาคำนวณค่า ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ของการวัด (IOC) เป็นรายข้อคำถามพบว่า ข้อ คำถามแต่ละข้อมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.43 - 1.00 ผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า  $IOC \geq 0.50$  พร้อมทั้งได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ปรับปรุงภาษาที่ใช้ในข้อคำถามแต่ละข้อ และ เพิ่มเติมข้อรายละเอียดของข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่ามีข้อคำถามที่ผ่าน เกณฑ์การพิจารณา จำนวน 64 ข้อ

### 2.2) การสร้างและพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์

มีขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาแบบวัด ดังนี้

2.2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตร ปรมาณค่า



2.2.2 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางสังคม เพื่อให้ ข้อคำถามอยู่ในกรอบแนวคิดที่กำหนดตามทฤษฎีความฉลาดทางสังคมตามแนวคิดของ Daneil Goleman ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่หนึ่งคือ การตระหนักรู้ทางสังคม ประกอบด้วย การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล การให้ความสนใจผู้อื่น การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น การรับรู้ทางสังคม องค์ประกอบที่สองคือ การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ประกอบด้วย ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล ความสามารถในการแสดงตนเอง ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น

2.2.3 จัดทำตารางวิเคราะห์เนื้อหาที่ต้องการจะวัด ซึ่งแสดงในตารางดังต่อไปนี้  
ตารางที่ 3.3 การวิเคราะห์เนื้อหาที่ต้องการจะวัดของแบบวัดชนิดสถานการณ

องค์ประกอบ	พฤติกรรมบ่งชี้	ร้อยละ	จำนวน (ข้อ)
1. การตระหนักรู้ทางสังคม	1.1 การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล	25	11
	1.2 การให้ความสนใจผู้อื่น	25	11
	1.3 การเข้าใจบุคคลอื่นอย่างถูกต้อง	25	11
	1.4 การรับรู้ทางสังคม	25	11
รวม		100	44
2. การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	2.1 ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล	25	11
	2.2 ความสามารถในการแสดงตนเอง	25	11
	2.3 ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล	25	11
	2.4 ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น	25	11
รวม		100	44
รวมจำนวนข้อทั้งหมด			88

2.1.4 สร้างข้อคำถามของแบบวัดแบบวัดความฉลาดทางสังคมฉบับสถานการณ์ให้สอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการให้ครบทั้ง 2 องค์ประกอบ รวมข้อคำถามทั้งหมด 88 ข้อ จากนั้นนำข้อคำถามที่ได้จัดสร้างขึ้นมาจัดเรียงลงในแบบวัดและจัดรูปแบบให้เหมาะสมและสวยงาม ในการออกแบบเนื้อเรื่องสถานการณ์ข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบนั้นผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของกลุ่มประชากร โดยสถานการณ์ดังกล่าวอาจจะ เป็นสถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นได้สังคมทั่ว หรือเป็นสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ในกลุ่มของประชากร เช่น เหตุการณ์ในโรงเรียน เหตุการณ์ในห้องเรียน เป็นต้น

2.1.5 นำแบบวัดความฉลาดทางสังคมฉบับสถานการณ์ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นไปให้ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณา และทำการปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.1.6 นำแบบวัดความฉลาดทางสังคมฉบับสถานการณ์ ที่ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา ด้านจิตวิทยา และด้านภาษาไทย รวมทั้งหมด 7 ท่าน พิจารณาความตรงตามเนื้อหา (content validity) ความชัดเจนของข้อคำถาม ความเหมาะสมของการใช้ภาษา จากนั้นทำการคัดเลือกข้อคำถามที่มีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาในแต่ละองค์ประกอบ จะใช้วิธีการคำนวณหาค่าดัชนี ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ของการวัด (IOC) โดยข้อสอบที่ใช้ได้จะมีค่า IOC ร้อยละ 50 ( $IOC \geq 0.50$ ) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาที่จะวัด (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2548) โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิไว้ดังนี้

### 1. ผู้ทรงคุณวุฒิทางการวัดและประเมินผลการศึกษา

1.1) มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา

1.2) มีความรู้และประสบการณ์ทางการวัดและประเมินผลการศึกษา

### 2. ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านจิตวิทยา

2.1) มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านจิตวิทยา

2.2) มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านจิตวิทยา

### 3. ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านภาษาไทย

3.1) มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาเอกสาขาภาษาไทยหรือการสอนภาษาไทย



3.2) มีประสบการณ์ด้านการสอนวิชาภาษาไทยในระดับปริญญาบัณฑิต ไม่น้อยกว่า 3 ปี

ผู้วิจัยนำผลการพิจารณาความสอดคล้องจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน มาคำนวณค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ของการวัด (IOC) เป็นรายชื่อคำถามพบว่า ข้อคำถามแต่ละข้อมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.00 - 1.00 ผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า  $IOC \geq 0.50$  พร้อมทั้งได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ปรับปรุงภาษาที่ใช้ในข้อคำถามแต่ละข้อ และเพิ่มเติมข้อรายละเอียดของข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณา จำนวน 45 ข้อ

### ขั้นที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความฉลาดทางสังคม

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความฉลาดทางสังคม มีวิธีการดังต่อไปนี้

3.1 นำแบบวัดทั้งสองฉบับที่ผ่านการตรวจพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา และผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย ได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยพิจารณาจาก ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และประเมินความถูกต้องตามนิยามปฏิบัติการที่กำหนดไว้ จากนั้นนำผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณ มาคำนวณค่า IOC เป็นรายชื่อ และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ผ่านเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ซึ่งการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ของการวัด (Item Objective Congruence: IOC) ผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า  $IOC \geq 0.50$  พร้อมทั้งได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ปรับปรุงภาษาที่ใช้ในข้อคำถามแต่ละข้อ และเพิ่มเติมข้อคำถามให้สมบูรณ์ พบว่าแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานมีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์พิจารณา จำนวน 64 ข้อ ส่วนแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ มีข้อคำถามที่ผ่านการพิจารณา จำนวน 45 ข้อ

3.2 การทดลองใช้เครื่องมือ ผู้วิจัยทำการทดลองใช้แบบวัดความฉลาดทางสังคม เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดกับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำนวน 208 คน จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยใช้เวลาในการทดสอบ 50 นาที จากนั้นจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดตามทฤษฎีการทดสอบ ประกอบไปด้วย การวิเคราะห์ค่าความสามารถในการจำแนก และการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาครายองค์ประกอบและภาพรวมทั้งฉบับ โดยแบ่งการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบตามประเภทของแบบสอบดังนี้

3.3 นำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มทดลองให้มาวิเคราะห์ค่าความสามารถในการจำแนก โดยใช้โปรแกรม B-Index คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป รายละเอียดแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรประมาณค่า จากกลุ่มทดลองใช้

องค์ประกอบ	ตัวแปรสังเกตได้	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (corrected item – total correlation)
การตระหนักรู้ทางสังคม	1. การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล	1	1.80
		2	4.02
		3	2.28
		4	6.50
		5	4.08
		6	1.91
		7	7.59
		8	2.39
	2. การให้ความสนใจผู้อื่น	9	2.79
		10	2.78
		11	6.63
		12	5.62
		13	1.73
		14	6.55
		15	7.52
		16	3.06
	3. การเข้าใจบุคคลอื่นอย่างถูกต้อง	17	4.98
		18	5.33
		19	4.43
		20	3.39
		21	1.57
		22	4.02
		23	7.71
		24	6.79
	4. การรับรู้ทางสังคม	25	4.56
		26	3.69
		27	8.67
		28	5.83
		29	5.14
		30	4.30
		31	6.59
		32	6.21
การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	33	6.64	
	34	6.62	
	35	8.35	
	36	7.09	
	37	4.82	
	38	6.07	
	39	2.78	
	40	3.52	



ตารางที่ 3.4 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิด  
มาตรฐานค่า จากกลุ่มทดลองใช้ (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวแปรสังเกตได้	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (corrected item – total correlation)
การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	2. ความสามารถในการแสดงตนเอง	41	3.05
		42	2.68
		43	6.13
		44	2.31
		45	3.81
		46	5.55
		47	7.78
		48	5.00
	3. ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล	49	1.37
		50	3.12
		51	4.28
		52	3.62
		53	2.44
		54	4.55
		55	2.72
		56	6.24
	4. ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น	57	5.07
		58	6.70
		59	3.90
		60	6.94
		61	3.70
		62	0.68
		63	5.99
		64	1.18

เมื่อพิจารณาการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า โดยวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ จากโปรแกรม B-Index มีค่าความสามารถในการจำแนก (t) อยู่ระหว่าง -0.98 – 8.67 และได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความสามารถในการจำแนก (t) ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป ที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 พบว่ามีข้อสอบที่มีคุณภาพเหมาะสมทั้งหมดจำนวน 59 ข้อ โดยข้อที่ต้องตัดทิ้งได้แก่ ข้อ 13, 21, 49, 62 และ 64

ตารางที่ 3.5 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิด  
สถานการณ์จากกลุ่มทดลองใช้

องค์ประกอบ	ตัวแปรสังเกตได้	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (corrected item – total correlation)
การตระหนักรู้ทางสังคม	1. การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล	1	2.35
		2	3.09
		3	3.76
		4	6.05
	2. การให้ความสนใจผู้อื่น	5	2.54
		6	6.49
		7	5.79
		8	5.04
		9	2.64
		10	2.46
		11	5.05
		12	5.12
3. การเข้าใจบุคคลอื่นอย่างถูกต้อง	3. การเข้าใจบุคคลอื่นอย่างถูกต้อง	13	2.24
		14	6.04
		15	4.05
		16	5.96
	4. การรับรู้ทางสังคม	17	2.80
		18	7.07
		19	3.80
		20	1.67
		21	5.36
		22	10.77
		23	7.75
การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	1. ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล	24	4.37
		25	6.85
		26	3.72
		27	9.06
	2. ความสามารถในการแสดงตนเอง	28	5.39
		29	4.72
		30	9.83
		31	6.49
		32	6.92
		33	7.62
	3. ความสามารถในการช้้น้ำพฤติกรรมของบุคคล	34	4.77
		35	3.90
36		6.72	
37		8.00	
38		0.00	
4. ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น	39	7.38	
	40	10.14	
	41	7.45	
	42	5.52	
	43	7.11	
	44	3.37	
	45	3.11	



เมื่อพิจารณการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ โดยวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ จากโปรแกรม B-Index มีค่าความสามารถในการจำแนก (t) อยู่ระหว่าง 0.00 - 10.77 และได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความสามารถในการจำแนก (t) ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป ที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 พบว่ามีข้อสอบที่มีคุณภาพเหมาะสมทั้งหมดจำนวน 43 ข้อ โดยข้อที่ต้องตัดทิ้งได้แก่ ข้อ 20 และ 38

3.4 นำข้อมูลที่เกิดขึ้นรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มทดลองใช้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาครายองค์ประกอบและโดยภาพรวมรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า

องค์ประกอบ	ตัวแปรสังเกตได้	จำนวนข้อ	ค่าความเที่ยง
การตระหนักรู้ทางสังคม	การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล	8	
	การให้ความสนใจผู้อื่น	8	
	การเข้าใจบุคคลอื่นอย่างถูกต้อง	8	
	การรับรู้ทางสังคม	8	
รวม		32	0.76
การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล	8	
	ความสามารถในการแสดงตนเอง	8	
	ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล	8	
	ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น	8	
รวม		32	0.79
รวมทั้งฉบับ		64	0.86

จากตารางแสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า เมื่อคำนวณค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบวัดแยกแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านการตระหนักรู้ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 32 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.76 ส่วนด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 32 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.79 และเมื่อพิจารณาทั้งฉบับพบว่า มีจำนวนข้อทั้งหมด 64 มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.86 ซึ่งมีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูงมาก

ตารางที่ 3.7 ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์

องค์ประกอบ	ตัวแปรสังเกตได้	จำนวนข้อ	ค่าความเที่ยง
การตระหนักรู้ทางสังคม	การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล	4	
	การให้ความสนใจผู้อื่น	8	
	การเข้าใจบุคคลอื่นอย่างถูกต้อง	5	
	การรับรู้ทางสังคม	6	
<b>รวม</b>		23	0.73
การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล	5	
	ความสามารถในการแสดงตนเอง	6	
	ความสามารถในการชี้แนะพฤติกรรมของบุคคล	5	
	ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น	6	
<b>รวม</b>		22	0.83
<b>รวมทั้งฉบับ</b>		45	0.87

จากตารางแสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ เมื่อคำนวณค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบวัดแยกแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านการตระหนักรู้ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 23 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.73 ส่วนด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 22 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.83 และเมื่อพิจารณาทั้งฉบับพบว่า มีจำนวนข้อทั้งหมด 45 ข้อ มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.87 ซึ่งมีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูงมาก



ตารางที่ 3.8 ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมเมื่อรวมข้อคำถามจากแบบวัดทั้งสองฉบับ

องค์ประกอบ	ตัวแปรสังเกตได้	จำนวนข้อ		จำนวนข้อรวมทั้งสองฉบับ	ค่าความเที่ยง
		ฉบับมาตรฐานประมาณค่า	ฉบับสถานการณ์		
การตระหนักรู้ทางสังคม	การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล	8	4	12	
	การให้ความสนใจผู้อื่น	8	8	16	
	การเข้าใจบุคคลอื่นอย่างถูกต้อง	8	5	13	
	การรับรู้ทางสังคม	8	6	14	
รวม		32	23	55	0.80
การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล	8	5	13	
	ความสามารถในการแสดงตนเอง	8	6	14	
	ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล	8	5	13	
	ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น	8	6	14	
รวม		32	22	54	0.83
รวมทั้งสองฉบับ		64	45	109	0.90

จากตารางแสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมเมื่อรวมข้อคำถามจากแบบวัดทั้งสองฉบับในขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ จากกลุ่มทดลองใช้ทั้งหมด 208 คน พบว่า แบบวัดความฉลาดทางสังคมเมื่อรวมข้อคำถามจากแบบวัดทั้งสองฉบับในขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ เมื่อคำนวณค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบวัดแยกแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านการตระหนักรู้ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 55 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.80 ส่วนด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 54 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.83 และเมื่อพิจารณาทั้งสองฉบับ พบว่า มีจำนวนข้อคำถามรวมทั้งหมด 109 ข้อ มีค่าความเที่ยงรวมทั้งสองฉบับ เท่ากับ 0.90 มีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูงมาก

เมื่อพิจารณาตามขั้นตอนของการพัฒนาคุณภาพของแบบวัดความฉลาดทางสังคม โดยการพิจารณาตามการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบ ได้แก่ ความตรงเชิงเนื้อหา ค่าความสามารถในการจำแนก (t) และค่าความเที่ยง พบว่า มีข้อคำถามที่ผ่านการพิจารณาเพื่อนำไปใช้เป็นแบบวัดสำหรับนำไปใช้ในการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างและเป็นแบบวัดฉบับจริง คือ แบบวัดความฉลาด

ทางสังคมชนิตมาตรฐานค่า จำนวน 59 ข้อ และแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิด สถานการณ์ จำนวน 43 ข้อ ซึ่งรายละเอียดผู้วิจัยจะได้นำเสนอในบทที่ 4 ต่อไป

### ตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งมีการ ดำเนินการดังนี้

3.1 ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย ทำหนังสือถึงมหาวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.2 ประสานงานกับคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์เพื่อกำหนดวัน เวลาที่จะดำเนินการสอบ โดยถือเอาความสะดวกของทางคณะในการอนุญาตให้ผู้วิจัยไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 ดำเนินการทดสอบโดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดสอบด้วยตนเองตามวัน เวลาที่ได้นัดหมายกับทางคณะ โดยมีวิธีดำเนินการทดสอบเป็นลำดับดังนี้

1) ผู้วิจัยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และประโยชน์ที่จะได้รับเพื่อให้ เห็นถึงความสำคัญ และตั้งใจทำอย่างตั้งใจ

2) ให้คำชี้แจง รายละเอียดของคำชี้แจง จะปรากฏอยู่บนแผ่นหน้าของแบบวัด อธิบาย วิธีตอบแบบวัดให้ผู้ทำแบบวัดเข้าใจ และให้ผู้สอบรอสัญญาณอนุญาตก่อนลงมือทำ

3) ผู้ดำเนินการสอบให้สัญญาณเริ่มดำเนินการสอบ และจำเป็นต้องกำชับเรื่องเวลา ในการทดสอบกับผู้สอบ

4) ผู้ดำเนินการสอบเตือนเรื่องเวลา เมื่อเหลือเวลาในการทดสอบ 5 นาที

5) เมื่อหมดเวลา ผู้ดำเนินการสอบ เก็บแบบวัดพร้อมกระดาษคำตอบ และตรวจสอบ ความเรียบร้อยของแบบวัดและกระดาษคำตอบ ก่อนที่จะอนุญาตให้ผู้สอบออกจากห้องสอบได้ซึ่ง ประโยชน์ที่นักศึกษาจะได้รับเพื่อให้ให้นักศึกษาเห็นถึงความสำคัญของการสอบและตั้งใจทำอย่าง เต็มความสามารถ พร้อมทั้งชี้แจงคำสั่งและข้อปฏิบัติในการสอบ

3.4 นำแบบวัดมาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์ข้อมูล ตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

### ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าต่าง ๆ ดังนี้

4.1 แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า



1. ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบด้วยค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ของการวัด (Item Objective Congruence: IOC)

2. ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ผู้วิจัยวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ด้วยโปรแกรม LISREL 8.72

3. ความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยวิเคราะห์แบบวัดโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows เพื่อหาค่าสถิติพื้นฐาน และค่าความเที่ยง ด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องภายในด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows และ B - index

4. ค่าความสามารถในการจำแนก (corrected item – total correlation) ผู้วิจัยวิเคราะห์แบบวัดโดยใช้โปรแกรม B – index

#### 4.2 แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบด้วยค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

2. ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ผู้วิจัยวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ด้วยโปรแกรม LISREL 8.72

3. ความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยวิเคราะห์แบบวัดโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows เพื่อหาค่าสถิติพื้นฐาน และค่าความเที่ยง ด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องภายในด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows และ B - index

4. ค่าความสามารถในการจำแนก (corrected item – total correlation) ผู้วิจัยวิเคราะห์แบบวัดโดยใช้โปรแกรม B - index

#### 4.3 การวิเคราะห์หาเกณฑ์ปกติ (Norms)

การวิเคราะห์หาเกณฑ์ปกติวิสัย (Norms) โดยจัดทำเป็นเกณฑ์ปกติที่เกิดจากคะแนนรวมของแบบวัดความฉลาดทางสังคมและแปลความหมายคะแนนตามน้ำหนักองค์ประกอบที่กำหนดเพื่อสร้างคะแนนปกติ คือคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์และคะแนนมาตรฐานที่ โดยใช้โปรแกรม Excel

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต สร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนและพัฒนาคู่มือการพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

**ตอนที่ 2** ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบวัดความฉลาดทางสังคม

**ตอนที่ 3** ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดและการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ของแบบวัดความฉลาดทางสังคม

**ตอนที่ 4** ผลการสร้างปกติวิสัยระดับชาติ (National Norms) และเกณฑ์ปกติวิสัยระดับ

ท้องถิ่น (Local Norms) ของแบบวัดความฉลาดทางสังคม

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

Mean	หมายถึง ค่าเฉลี่ย
SD	หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Max	หมายถึง ค่าสูงสุด
Min	หมายถึง ค่าต่ำสุด
Sk	หมายถึง ค่าความเบ้
Ku	หมายถึง ค่าความโด่ง

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดอักษรย่อไว้ดังนี้

SI	หมายถึง ความฉลาดทางสังคม
SOAW	หมายถึง การตระหนักรู้ทางสังคม
SOFA	หมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม
RPRI	หมายถึง การเข้าใจความรู้สึกของบุคคลจากแบบวัดชนิดมาตราประมาณค่า
RATT	หมายถึง การให้ความสนใจผู้อื่นจากแบบวัดชนิดมาตราประมาณค่า



REMP	หมายถึง การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่นจากแบบวัดชนิดมาตรฐาน ประมาณค่า
RSOC	หมายถึง การรับรู้ทางสังคมจากแบบวัดชนิดมาตรฐานประมาณค่า
RSYN	หมายถึง ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคลจากแบบวัดชนิดมาตรฐาน ประมาณค่า
RSEL	หมายถึง ความสามารถในการแสดงตนเองจากแบบวัดชนิดมาตรฐาน ประมาณค่า
RINF	หมายถึง ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคลจากแบบวัดชนิด มาตรฐานประมาณค่า
RCON	หมายถึง ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่นจากแบบวัดชนิดมาตรฐาน ประมาณค่า
SPRI	หมายถึง การเข้าใจความรู้สึกของบุคคลจากแบบวัดชนิดสถานการณ์
SATT	หมายถึง การให้ความสนใจผู้อื่นจากแบบวัดชนิดสถานการณ์
SEMP	หมายถึง การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่นจากแบบวัดชนิด สถานการณ์
SSOC	หมายถึง การรับรู้ทางสังคมจากแบบวัดชนิดสถานการณ์
SSYN	หมายถึง ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคลจากแบบวัดชนิด สถานการณ์
SSEL	หมายถึง ความสามารถในการแสดงตนเองจากแบบวัดชนิดสถานการณ์
SINF	หมายถึง ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคลจากแบบวัดชนิด สถานการณ์
SCON	หมายถึง ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่นจากแบบวัดชนิดสถานการณ์
RSPRI	หมายถึง การเข้าใจความรู้สึกของบุคคลจากแบบวัดทั้งสองชนิด
RSATT	หมายถึง การให้ความสนใจผู้อื่นจากแบบวัดทั้งสองชนิด
RSEMP	หมายถึง การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่นจากแบบวัดทั้งสองชนิด
RSSOC	หมายถึง การรับรู้ทางสังคมจากแบบวัดทั้งสองชนิด
RSSYN	หมายถึง ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคลจากแบบวัดทั้งสองชนิด
RSSEL	หมายถึง ความสามารถในการแสดงตนเองจากแบบวัดทั้งสองชนิด

RSINF	หมายถึง ความสามารถในการชี้้นำพฤติกรรมของบุคคลจากแบบวัดทั้งสองชนิด
RSCON	หมายถึง ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่นจากแบบวัดทั้งสองชนิด

### ตอนที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1307 คน จาก 4 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอค่าสถิติพื้นฐานของจำนวนนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

#### ตารางที่ 4.1 ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภาค

ภาค	เพศ	จำนวน	ร้อยละ
เหนือ	ชาย	138	10.56
	หญิง	188	14.38
รวม		326	24.94
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ชาย	152	11.63
	หญิง	187	14.31
รวม		339	25.94
กลาง	ชาย	127	9.72
	หญิง	194	14.84
รวม		321	24.56
ใต้	ชาย	86	6.58
	หญิง	235	22.66
รวม		321	24.56
รวมทั้งหมด		1307	100

จากตาราง กลุ่มตัวอย่างนักศึกษา จำนวน 1307 คน พบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาสูงสุด จำนวน 339 คน คิดเป็นร้อยละ 25.94 ส่วนภาคกลางและภาคใต้ มีกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาต่ำสุด จำนวน 321 คน คิดเป็นร้อยละ 24.56



ตารางที่ 4.2 ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภาคและระดับชั้น

ภาค	ระดับชั้น	จำนวน	ร้อยละ
เหนือ	ชั้นปีที่ 1	101	7.73
	ชั้นปีที่ 2	99	7.57
	ชั้นปีที่ 3	126	9.64
รวม		326	24.94
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ชั้นปีที่ 1	101	7.73
	ชั้นปีที่ 2	134	10.25
	ชั้นปีที่ 3	104	7.96
รวม		339	25.94
กลาง	ชั้นปีที่ 1	92	7.04
	ชั้นปีที่ 2	99	7.57
	ชั้นปีที่ 3	130	9.95
รวม		321	24.56
ใต้	ชั้นปีที่ 1	105	8.03
	ชั้นปีที่ 2	111	8.49
	ชั้นปีที่ 3	105	8.03
รวม		321	24.56
รวมทั้งหมด		1307	100

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.3 ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับชั้น

ระดับชั้น	ภาค	จำนวน	ร้อยละ
ชั้นปีที่ 1	เหนือ	101	7.73
	ตะวันออกเฉียงเหนือ	101	7.73
	กลาง	92	7.03
	ใต้	105	8.03
รวม		399	30.53
ชั้นปีที่ 2	เหนือ	99	7.57
	ตะวันออกเฉียงเหนือ	134	10.25
	กลาง	99	7.57
	ใต้	111	8.49
รวม		443	33.89
ชั้นปีที่ 3	เหนือ	126	9.64
	ตะวันออกเฉียงเหนือ	104	7.95
	กลาง	130	9.94
	ใต้	105	8.03
รวม		465	35.58
รวมทั้งหมด		1307	100

จากตารางที่ 4.2 และ 4.3 แสดงกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา จำนวน 1307 คน พบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สูงสุด จำนวน 465 คน คิดเป็นร้อยละ 35.58 รองลงมา คือนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 443 คน คิดเป็นร้อยละ 33.89 และ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ต่ำสุด จำนวน 399 คน คิดเป็นร้อยละ 30.53

ตารางที่ 4.4 ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภาคและประเภทมหาวิทยาลัย

ภาค	ประเภทมหาวิทยาลัย	รายชื่อมหาวิทยาลัย	จำนวน	ร้อยละ
เหนือ	มหาวิทยาลัยทั่วไป	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	100	7.65
	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	112	5.87
	มหาวิทยาลัยผลิตครูเฉพาะด้าน	สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเชียงใหม่	114	8.72
รวม			326	24.94
ตะวันออกเฉียงเหนือ	มหาวิทยาลัยทั่วไป	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	113	8.65
	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	114	8.72
	มหาวิทยาลัยผลิตครูเฉพาะด้าน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น	112	5.87
รวม			339	25.94
กลาง	มหาวิทยาลัยทั่วไป	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	105	8.03
	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	110	8.42
	มหาวิทยาลัยผลิตครูเฉพาะด้าน	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	106	8.11
รวม			321	24.56
ใต้	มหาวิทยาลัยทั่วไป	มหาวิทยาลัยทักษิณ	105	8.03
	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	108	8.26
	มหาวิทยาลัยผลิตครูเฉพาะด้าน	สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา	108	8.26
รวม			321	24.56
รวมทั้งหมด			1307	100

จากตารางที่ 4.4 แสดงกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา จำนวน 1307 คน พบว่า มหาวิทยาลัยที่มีจำนวนนักศึกษามากที่สุด คือ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 8.72 ส่วนมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนศึกษาน้อยที่สุดคือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คิดเป็นร้อยละ 7.65



## ตอนที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบวัดความฉลาดทางสังคม

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1307 คน จาก 4 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตราประมาณค่า จำนวน 59 ข้อ คะแนนเต็ม 177 คะแนน 2) แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตราประมาณค่า จำนวน 43 ข้อ คะแนนเต็ม 129 คะแนน และเมื่อรวมคะแนนของแบบวัดความฉลาดทางสังคมทั้งสองฉบับแล้ว มีคะแนนเต็ม 306 คะแนน ซึ่งผู้วิจัยขอนำเสนอค่าสถิติพื้นฐานคะแนนของจำนวนนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.5 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตราประมาณค่า จำแนกตามภาค

ภาค	N	Mean	SD	Sk	Ku	Min	Max
เหนือ	326	132.95	8.72	0.53	0.64	112.00	164.00
ตะวันออกเฉียงเหนือ	339	130.35	10.59	0.70	0.09	107.00	163.00
กลาง	321	135.81	9.48	0.45	0.11	110.00	167.00
ใต้	321	134.69	10.20	0.73	0.63	112.00	168.00
รวม	1307	133.41	9.99	0.55	0.28	107.00	168.00

จากตารางที่ 4.5 แสดงคะแนนแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตราประมาณค่าทั้ง 59 ข้อ มีคะแนนเต็ม 177 คะแนน จากกลุ่มตัวอย่าง 1307 คน พบว่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาทั้งประเทศ เท่ากับ 133.41 คะแนน มีคะแนนสูงสุด เท่ากับ 168 คะแนน คะแนนต่ำสุด เท่ากับ 107 คะแนน และคะแนนมีความเบ้ขวาเล็กน้อย คะแนนมีค่าความโด่งเท่ากับ 0.28 นั่นคือ คะแนนมีการกระจายมาก และนักศึกษาในภาคกลาง มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ 135.81 คะแนน รองลงมา คือ นักศึกษาในภาคใต้ ภาคเหนือและภาคอีสาน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 134.69, 132.95 และ 130.35 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์จำแนกตามภาค

ภาค	N	Mean	SD	Sk	Ku	Min	Max
เหนือ	326	104.15	9.82	-0.22	-0.45	76.00	124.00
ตะวันออกเฉียงเหนือ	339	101.93	13.37	-0.09	-1.31	73.00	125.00
กลาง	321	109.10	9.98	-0.55	-0.37	80.00	128.00
ใต้	321	105.79	11.25	-0.43	-0.56	77.00	125.00
รวม	1307	105.19	11.51	-0.37	-7.37	73.00	128.00

จากตารางที่ 4.6 แสดงคะแนนแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ทั้ง 43 ข้อ มีคะแนนเต็ม 129 คะแนน จากกลุ่มตัวอย่าง 1307 คน พบว่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาทั่วประเทศเท่ากับ 105.19 คะแนน มีคะแนนสูงสุด เท่ากับ 128 คะแนน คะแนนต่ำสุด เท่ากับ 73 คะแนน และคะแนนมีความเบ้ซ้ายเล็กน้อย คะแนนมีค่าความโด่งเท่ากับ -7.37 นั่นคือ คะแนนมีการกระจายน้อย และนักศึกษาในภาคกลาง มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ 109.10 คะแนน รองลงมา คือ นักศึกษาในภาคใต้ ภาคเหนือและภาคอีสาน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 105.79, 104.15 และ 101.93 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนแบบวัดความฉลาดทางสังคมรวมทั้งสองฉบับจำแนกตามภาค

ภาค	N	Mean	SD	Sk	Ku	Min	Max
เหนือ	326	237.10	14.27	0.18	0.42	200.00	285.00
ตะวันออกเฉียงเหนือ	339	232.28	19.43	0.27	0.13	197.00	282.00
กลาง	321	244.89	14.88	0.16	0.25	195.00	285.00
ใต้	321	240.48	16.78	0.29	0.29	197.00	291.00
รวม	1307	238.59	17.12	0.09	-0.06	195.00	291.00

จากตารางที่ 4.7 แสดงคะแนนแบบวัดความฉลาดทางสังคมทั้งสองชนิดรวมกัน ทั้งหมด 102 ข้อ มีคะแนนเต็ม 306 คะแนน จากกลุ่มตัวอย่าง 1307 คน พบว่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาทั่วประเทศ เท่ากับ 238.59 คะแนน มีคะแนนสูงสุด เท่ากับ 291 คะแนน คะแนนต่ำสุด เท่ากับ



195 คะแนน และคะแนนมีความเบ้ขวาเล็กน้อย คะแนนมีค่าความโด่งเท่ากับ -0.06 นั่นคือคะแนนมีการกระจายน้อย และนักศึกษาในภาคกลาง มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ 244.89 คะแนน รองลงมา คือ นักศึกษาในภาคใต้ ภาคเหนือและภาคอีสาน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 240.48, 237.10 และ 232.28 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบวัดความฉลาดทางสังคมจำแนกตามองค์ประกอบ

ตัวแปร	คะแนนเต็ม	Min	Max	Mean	SD
<b>ชนิดมาตรฐานค่า</b>					
การตระหนักรู้ทางสังคม	90	54.00	90.00	69.37	5.93
การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	87	46.00	85.00	64.03	5.88
<b>รวม</b>	<b>177</b>	<b>107.00</b>	<b>168.00</b>	<b>133.41</b>	<b>9.99</b>
<b>ชนิดสถานการณ์</b>					
การตระหนักรู้ทางสังคม	66	35.00	66.00	54.89	6.30
การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	63	33.00	62.00	50.29	7.34
<b>รวม</b>	<b>129</b>	<b>73.00</b>	<b>128.00</b>	<b>105.19</b>	<b>11.51</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>306</b>	<b>195.00</b>	<b>291.00</b>	<b>238.59</b>	<b>17.12</b>

จากตารางที่ 4.8 แสดงคะแนนแบบวัดความฉลาดทางสังคมจำแนกตามองค์ประกอบพบว่า แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่ามีคะแนนเฉลี่ยขององค์ประกอบด้านการตระหนักรู้ทางสังคม เท่ากับ 69.37 มีคะแนนสูงสุด คือ 90 คะแนน มีคะแนนต่ำสุด คือ 54 คะแนนและด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เท่ากับ 64.03 มีคะแนนสูงสุด คือ 85 คะแนน มีคะแนนต่ำสุด คือ 46 คะแนน ส่วนแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์มีคะแนนเฉลี่ยขององค์ประกอบด้านการตระหนักรู้ทางสังคม เท่ากับ 54.89 มีคะแนนสูงสุด คือ 66 คะแนน คะแนนต่ำสุด คือ 35 คะแนน ส่วนแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ มีคะแนนสูงสุด คือ 62 คะแนน คะแนนต่ำสุด คือ 33 คะแนน



**ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดและการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง  
ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ของแบบวัดความฉลาดทางสังคม**

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบวัดความฉลาดทางสังคม จำนวน 2 ฉบับ ประกอบด้วย 1) แบบวัดชนิดมาตราประมาณค่า จำนวน 59 ข้อ และ 2) แบบวัดสถานการณ์ จำนวน 43 ข้อ ซึ่งข้อคำถามของแบบวัดอยู่ภายในกรอบแนวคิดที่กำหนดตามทฤษฎีความฉลาดทางสังคมตามแนวคิดของ Daneil Goleman ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่หนึ่งคือ การตระหนักรู้ทางสังคม ประกอบด้วย การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล การให้ความสนใจผู้อื่น การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น การรับรู้ทางสังคม องค์ประกอบที่สองคือ การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ประกอบด้วย ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล ความสามารถในการแสดงตนเอง ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น โดยผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

**3.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดความฉลาดทางสังคมด้านความเที่ยง**

**ตารางที่ 4.9 ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมในขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ**

องค์ประกอบ	ตัวแปรสังเกตได้	จำนวนข้อ	จำนวนผู้ตอบ	ความเที่ยง
<b>ชนิดมาตราประมาณค่า</b>				
การตระหนักรู้ทางสังคม	การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล	8		
	การให้ความสนใจผู้อื่น	8		
	การเข้าใจบุคคลอื่นอย่างถูกต้อง	8		
	การรับรู้ทางสังคม	8		
<b>รวม</b>		32	208	0.76
การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล	8		
	ความสามารถในการแสดงตนเอง	8		
	ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล	8		
	ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น	8		
<b>รวม</b>		32	208	0.79
<b>รวมทั้งฉบับ</b>		64	208	0.86
<b>รวม</b>		23	208	0.73

ตารางที่ 4.9 ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมในขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวแปรสังเกตได้	จำนวนข้อ	จำนวนผู้ตอบ	ความเที่ยง
<b>ชนิดสถานการณ์</b>				
การตระหนักรู้ทางสังคม	การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล	4		
	การให้ความสนใจผู้อื่น	8		
	การเข้าใจบุคคลอื่นอย่างถูกต้อง	5		
	การรับรู้ทางสังคม	6		
<b>รวม</b>		23	208	0.73
การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล	5		
	ความสามารถในการแสดงตนเอง	6		
	ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล	5		
	ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น.	6		
<b>รวม</b>		22	208	0.83
<b>รวมทั้งฉบับ</b>		45	208	0.87

จากตารางแสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมในขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ จากกลุ่มทดลองใช้ทั้งหมด 208 คน พบว่า แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า เมื่อคำนวณค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบวัดแยกแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านการตระหนักรู้ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 32 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.76 ส่วนด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 32 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.79 และเมื่อพิจารณาทั้งฉบับพบว่า มีจำนวนข้อทั้งหมด 64 ข้อ มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.86 ซึ่ง ส่วนค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ เมื่อคำนวณค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบวัดแยกแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านการตระหนักรู้ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 23 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.73 ส่วนด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 22 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.83 และเมื่อพิจารณาทั้งฉบับพบว่า มีจำนวนข้อทั้งหมด 45 ข้อ มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.87



ตารางที่ 4.10 ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมในขั้นตอนการวิจัย

องค์ประกอบ	ตัวแปรสังเกตได้	จำนวนข้อ	จำนวนผู้ตอบ	ความเที่ยง
<b>ชนิดมาตรฐานค่า</b>				
การตระหนักรู้ทางสังคม	การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล	8		
	การให้ความสนใจผู้อื่น	7		
	การเข้าใจบุคคลอื่นอย่างถูกต้อง	7		
	การรับรู้ทางสังคม	8		
<b>รวม</b>		30	1307	0.71
การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล	8		
	ความสามารถในการแสดงตนเอง	8		
	ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล	7		
	ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น	6		
<b>รวม</b>		29	1307	0.71
<b>รวมทั้งฉบับ</b>		59	1307	0.80
<b>ชนิดสถานการณ์</b>				
การตระหนักรู้ทางสังคม	การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล	4		
	การให้ความสนใจผู้อื่น	8		
	การเข้าใจบุคคลอื่นอย่างถูกต้อง	5		
	การรับรู้ทางสังคม	5		
<b>รวม</b>		22	1307	0.75
การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล	5		
	ความสามารถในการแสดงตนเอง	6		
	ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล	4		
	ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น	6		
<b>รวม</b>		21	1307	0.84
<b>รวมทั้งฉบับ</b>		43	1307	0.85

จากตารางแสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมในขั้นตอนการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1307 คน พบว่า แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรประมาณค่า เมื่อคำนวณค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบวัดแยกแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านการตระหนักรู้ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 30 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.71 ส่วนด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 29 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.71 และเมื่อพิจารณาทั้งฉบับพบว่า มีจำนวนข้อทั้งหมด 59 ข้อ มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.80 ซึ่ง ส่วนค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ เมื่อคำนวณค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบวัดแยกแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านการตระหนักรู้ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 22 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.75 ส่วนด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 21 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.84 และเมื่อพิจารณาทั้งฉบับพบว่า มีจำนวนข้อทั้งหมด 45 มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.85

ตารางที่ 4.11 ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมเมื่อรวมข้อคำถามจากแบบวัดทั้งสองฉบับในขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ

องค์ประกอบ	ตัวแปรสังเกตได้	จำนวนข้อ		จำนวนข้อรวมทั้งสองฉบับ	ค่าความเที่ยง
		ฉบับมาตรประมาณค่า	ฉบับสถานการณ์		
การตระหนักรู้ทางสังคม	การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล	8	4	12	
	การให้ความสนใจผู้อื่น	8	8	16	
	การเข้าใจบุคคลอื่นอย่างถูกต้อง	8	5	13	
	การรับรู้ทางสังคม	8	6	14	
รวม		32	23	55	0.80
การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล	8	5	13	
	ความสามารถในการแสดงตนเอง	8	6	14	
	ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล	8	5	13	
	ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น	8	6	14	
รวม		32	22	54	0.83
รวมทั้งสองฉบับ		64	45	109	0.90



จากตารางแสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมเมื่อรวมข้อคำถามจากแบบวัดทั้งสองฉบับในขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ จากกลุ่มทดลองใช้ทั้งหมด 208 คน พบว่า แบบวัดความฉลาดทางสังคมเมื่อรวมข้อคำถามจากแบบวัดทั้งสองฉบับในขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ เมื่อคำนวณค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบวัดแยกแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านการตระหนักรู้ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 55 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.80 ส่วนด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 54 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.83 และเมื่อพิจารณาทั้งสองฉบับ พบว่า มีจำนวนข้อคำถามรวมทั้งหมด 109 ข้อ มีค่าความเที่ยงรวมทั้งสองฉบับ เท่ากับ 0.90

ตารางที่ 4.12 ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมเมื่อรวมข้อคำถามจากแบบวัดทั้งสองฉบับในขั้นตอนการของการวิจัย

องค์ประกอบ	ตัวแปรสังเกตได้	จำนวนข้อ		จำนวนข้อรวมทั้งสองฉบับ	ค่าความเที่ยง
		ฉบับมาตรฐาน ประมาณค่า	ฉบับสถานการณ์		
การตระหนักรู้ทางสังคม	การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล	8	4	12	0.77
	การให้ความสนใจผู้อื่น	7	8	15	
	การเข้าใจบุคคลอื่นอย่างถูกต้อง	7	5	12	
	การรับรู้ทางสังคม	8	5	13	
รวม		30	22	52	0.77
การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล	8	5	13	0.81
	ความสามารถในการแสดงตนเอง	8	6	14	
	ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล	7	4	11	
	ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น	6	6	12	
รวม		29	21	50	0.81
รวมทั้งสองฉบับ		59	43	102	0.86

จากตารางแสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมเมื่อรวมข้อคำถามจากแบบวัดทั้งสองฉบับในขั้นตอนการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1307 คน พบว่า แบบวัดความฉลาดทางสังคมเมื่อรวมข้อคำถามจากแบบวัดทั้งสองฉบับในขั้นตอนการวิจัย เมื่อคำนวณค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบวัดแยกแต่ละองค์ประกอบ พบว่า

ด้านการตระหนักรู้ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 52 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.77 ส่วนด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 50 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.81 และเมื่อพิจารณาทั้งสองฉบับ พบว่า มีจำนวนข้อคำถามรวมทั้งหมด 102 ข้อ มีค่าความเที่ยงรวมทั้งสองฉบับ เท่ากับ 0.86

### 3.2 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ของแบบวัดความฉลาดทางสังคม

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของข้อสอบที่ผ่านการคัดเลือกคุณภาพและนำไปเก็บข้อมูลพร้อมตรวจให้คะแนน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสอบ มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลแบบวัดความฉลาดทางสังคม ผลการวิเคราะห์มีดังต่อไปนี้

#### 3.2.1 ผลการวิเคราะห์เพื่อยืนยันองค์ประกอบความฉลาดทางสังคมของโมเดลการวัดของแบบวัดชนิดมาตรฐานประมาณค่า

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน และเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานประมาณค่า (n=1307)

ตัวแปร	RPRI	RATT	REMP	RSOC	RSYN	RSEL	RINF	RCON
RPRI	1.00							
RATT	0.36**	1.00						
REMP	0.20**	0.28**	1.00					
RSOC	0.24**	0.32**	0.50**	1.00				
RSYN	0.14**	0.18**	0.20**	0.36**	1.00			
RSEL	0.09**	0.15**	0.18**	0.32**	0.48**	1.00		
RINF	0.14**	0.20**	0.19**	0.22**	0.22**	0.23**	1.00	
RCON	0.15**	0.23**	0.20**	0.27**	0.22**	0.19**	0.31**	1.00
Mean	2.34	2.26	2.27	2.36	2.23	2.23	2.18	2.17
S.D	0.26	0.27	0.30	0.30	0.30	0.28	0.29	0.33

Bartlett's Test of Sphericity = 1709.51

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) = 0.76

หมายเหตุ \*\*p < 0.00

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 4.13 พบว่า คะแนนแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานประมาณค่า มีองค์ประกอบย่อยทั้งหมด 8 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ประกอบด้วย การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล (RPRI) การให้ความสนใจผู้อื่น (RATT) การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น (REMP) การรับรู้ทางสังคม (RSOC) ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล



(RSYN) ความสามารถในการแสดงตนเอง (RSEL) ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล (RINF) และความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น (RCON) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.09 - 0.50 และเมื่อพิจารณาค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix)หรือไม่ โดยใช้ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1709.51 ( $p < .00$ ) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อสอบแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) มีค่าเท่ากับ 0.76 ซึ่งมากกว่า 0.5 แสดงว่าข้อสอบในแต่ละข้อมีความสัมพันธ์กัน และเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า ตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น (REMP) กับ การรับรู้ทางสังคม (RSOC) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.50 และตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือ การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล (RPRI) กับ ความสามารถในการแสดงตนเอง (RSEL) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.09

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลการวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า (n=1307)

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	S.E	R <sup>2</sup>	t	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
<b>ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับหนึ่ง</b>					
<b>การตระหนักรู้ทางสังคม (social awareness:SOAW)</b>					
RPRI	0.07		0.11	8.88	0.32
RATT	0.09	0.01	0.18	11.11	0.43
REMP	0.16	0.01	0.41	13.49	0.64
RSOC	0.19	0.01	0.59	15.02	0.77
<b>การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (social facility:SOFA)</b>					
RSYN	0.15		0.26		0.51
RSEL	0.11	0.01	0.16	9.66	0.39
RINF	0.12	0.02	0.19	7.23	0.43
RCON	0.17	0.02	0.26	7.82	0.51
<b>ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สอง</b>					
SOAW	0.85	0.10	0.47	8.61	
SOFA	1.00	0.08	1.00	12.45	
Chi-Square =13.52.df =11.p =0.26095.GFI = 1.00.AGFI =0.99.RMR =0.0013					

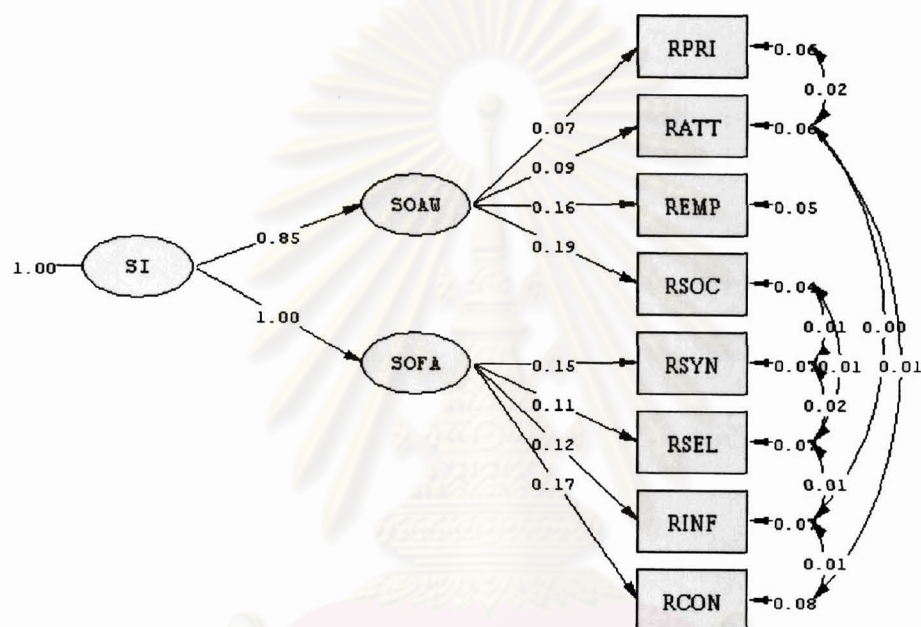
เมื่อพิจารณาจากตาราง 4.14 ผลการวิเคราะห์โมเดลความฉลาดทางสังคมจากแบบวัดชนิดมาตรฐานค่า พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจาก

ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 13.52 ซึ่งมีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.26095 (มีองศาอิสระเท่ากับ 11) นั่นคือฟังก์ชันความกลมกลืนแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.013 เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งของความฉลาดทางสังคม จำนวน 8 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานตั้งแต่ 0.07- 0.19 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว สำหรับองค์ประกอบการตระหนักรู้ทางสังคม ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือการรับรู้ทางสังคม (RSOC) รองลงมาคือ การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น (REMP) การให้ความสนใจผู้อื่น (RATT) และการเข้าใจความรู้สึกของบุคคล (RPRI) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.19, 0.16, 0.09 และ 0.07 ตามลำดับ และมีค่าแปรผันร่วมกับการตระหนักรู้ทางสังคม (SOAW) ประมาณร้อยละ 77, 64, 43 และ 32 ตามลำดับ องค์ประกอบการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น (RCON) รองลงมาคือความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล (RSYN) ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล (RINF) และความสามารถในการแสดงตนเอง (RSEL) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.17, 0.15, 0.12 และ 0.11 ตามลำดับ และมีค่าแปรผันร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมได้ประมาณร้อยละ 51, 51, 43 และ 39 ตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 4.1 องค์ประกอบความฉลาดทางสังคมจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการวัดของแบบวัดชนิดมาตราประมาณค่า (n=1307)



Chi-Square=13.52, df=11, P-value=0.26095, RMSEA=0.013

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่าองค์ประกอบทั้ง 2 ด้านมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานคือ 0.85 ถึง 1.00 ซึ่งด้านการตระหนักรู้ทางสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมาคือ การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีค่าแปรผันร่วมกับความฉลาดทางสังคม ร้อยละ .85 และ 100 ตามลำดับ

### 3.2.2 ผลการวิเคราะห์เพื่อยืนยันองค์ประกอบความฉลาดทางสังคมของโมเดล การวัดของแบบวัดชนิดสถานการณ์

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน และเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

แบบเพียร์สันของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ (n=1307)

ตัวแปร	SPRI	SATT	SEMP	SSOC	SSYN	SSEL	SINF	SCON
SPRI	1.00							
SATT	0.49**	1.00						
SEMP	0.15**	0.27**	1.00					
SSOC	0.34**	0.58**	0.25**	1.00				
SSYN	0.13**	0.21**	0.10**	0.29**	1.00			
SSEL	0.20**	0.22**	0.12**	0.34**	0.55**	1.00		
SINF	0.16**	0.17**	0.11**	0.27**	0.40**	0.58**	1.00	
SCON	0.15**	0.19**	0.12**	0.34**	0.43**	0.62**	0.54**	1.00
Mean	2.67	2.62	2.20	2.45	2.38	2.45	2.38	2.37
S.D	0.37	0.37	0.44	0.41	0.43	0.49	0.43	0.46

Bartlett's Test of Sphericity = 3042.63

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) = 0.79

หมายเหตุ \*\*p < 0.00

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 4.15 พบว่า คะแนนแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ มีองค์ประกอบย่อยทั้งหมด 8 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ประกอบด้วย การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล (SPRI) การให้ความสนใจผู้อื่น (SATT) การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น (SEMP) การรับรู้ทางสังคม (SSOC) ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล (SSYN) ความสามารถในการแสดงตนเอง (SSEL) ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล (SINF) และความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น (SCON) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.10 - 0.62 และเมื่อพิจารณาค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix)หรือไม่ โดยใช้ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3042.63 ( $p < .00$ ) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อสอบแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) มีค่าเท่ากับ 0.79 ซึ่งมากกว่า 0.5 แสดงว่าข้อสอบในแต่ละข้อมีความสัมพันธ์กัน และเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า ตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ การความสามารถในการแสดงตนเอง (SSEL) กับ ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น (SCON) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.62 และตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือ การเกิดความ



ถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น (SEMP) กับ ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล (SSYN) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.10

ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลการวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ (n=1307)

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	S.E	R <sup>2</sup>	t	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
<b>ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับหนึ่ง</b>					
<b>การตระหนักรู้ทางสังคม (social awareness:SOAW)</b>					
SPRI	0.16		0.14		0.43
SATT	0.19	0.02	0.38	8.03	0.53
SEMP	0.14	0.02	0.17	8.08	0.31
SSOC	0.34	0.04	0.90	8.49	0.82
<b>การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (social facility:SOFA)</b>					
SSYN	0.25		0.33		0.58
SSEL	0.40	0.02	0.66	20.76	0.82
SINF	0.30	0.02	0.49	16.88	0.71
SCON	0.35	0.02	0.58	17.16	0.76
<b>ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สอง</b>					
SOAW	0.50	0.06	0.20	7.96	
SOFA	1.00	0.05	1.00	19.43	
Chi-Square =10.40.df =11.p =0.49448.GFI =1.00.AGFI =0.99.RMR =0.0021					

เมื่อพิจารณาจากตาราง 4.16 ผลการวิเคราะห์โมเดลความฉลาดทางสังคมจากแบบวัดชนิดสถานการณ์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 10.40 ซึ่งมีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.49448 (มีองศาอิสระเท่ากับ 25) นั่นคือฟังก์ชันความกลมกลืนแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.0000 เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของความฉลาดทางสังคม จำนวน 8 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานตั้งแต่

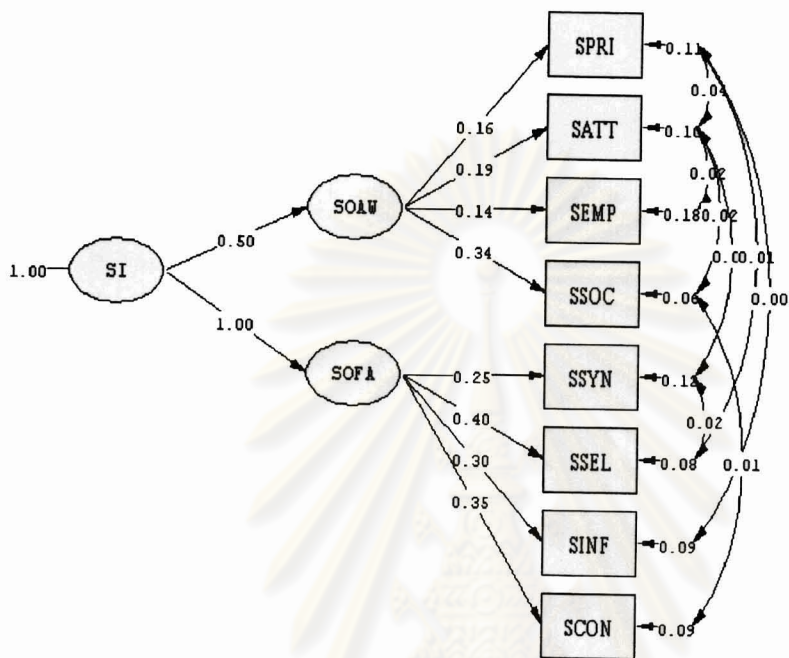
0.14 - 0.40 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว สำหรับองค์ประกอบการตระหนักรู้ทางสังคม ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือการรับรู้ทางสังคม (SSOC) รองลงมาคือ การให้ความสนใจผู้อื่น (SATT) การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล (SPRI) และการเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น (SEMP) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.34, 0.19, 0.16 และ 0.14 ตามลำดับ และมีค่าแปรผันร่วมกับการตระหนักรู้ทางสังคม (SOAW) ประมาณร้อยละ 82, 53, 43 และ 31 ตามลำดับ องค์ประกอบการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือความสามารถในการแสดงตนเอง (SSEL) รองลงมาคือความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น (SCON) ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล (RINF) และ ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล (SSYN) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.40, 0.35, 0.30 และ 0.25 ตามลำดับ และมีค่าแปรผันร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมได้ประมาณร้อยละ 28, 76, 71 และ 58 ตามลำดับ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 4.2 องค์ประกอบความฉลาดทางสังคมจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการวัดของแบบวัดชนิดสถานการณ์ (n=1307)



Chi-Square=10.40, df=11, P-value=0.49448, RMSEA=0.000

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่าองค์ประกอบทั้ง 2 ด้านมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานคือ 0.50 และ 1.00 ซึ่งด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมาคือ การตระหนักรู้ทางสังคม มีค่าแปรผันร่วมกับความฉลาดทางสังคม ร้อยละ 100 และ 50 ตามลำดับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.2.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อยืนยันองค์ประกอบความฉลาดทางสังคมของโมเดล  
การวัดของแบบวัดชนิดมาตรฐานประมาณค่าและชนิดสถานการณ์  
ตารางที่ 4.17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน และเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  
แบบเพียร์สันของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานประมาณค่าและชนิด  
สถานการณ์ (n=1307)

ตัวแปร	RSPRI	RSATT	RSEMP	RSSOC	RSSYN	RSSEL	RSINF	RSCON
RSPRI	1.00							
RSATT	0.47**	1.00						
RSEMP	0.21**	0.30**	1.00					
RSSOC	0.36**	0.53**	0.42**	1.00				
RSSYN	0.22**	0.29**	0.18**	0.35**	1.00			
RSSEL	0.22**	0.29**	0.18**	0.35**	0.56**	1.00		
RSINF	0.23**	0.27**	0.19**	0.30**	0.32**	0.44**	1.00	
RSCON	0.22**	0.30**	0.20**	0.37**	0.36**	0.53**	0.46**	1.00
Mean	2.45	2.45	2.24	2.42	2.29	2.32	2.25	2.27
S.D	0.22	0.25	0.26	0.28	0.26	0.28	0.25	0.30

Bartlett's Test of Sphericity = 2755.246

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) = 0.818

หมายเหตุ \*\*p < 0.00

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 4.17 พบว่า คะแนนจากแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานประมาณค่ารวมกับแบบวัดชนิดสถานการณ์ มีองค์ประกอบย่อยทั้งหมด 8 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ประกอบด้วย การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล (RSPRI) การให้ความสนใจผู้อื่น (RSATT) การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น (RSEMP) การรับรู้ทางสังคม (RSSOC) ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล (RSSYN) ความสามารถในการแสดงตนเอง (RSSEL) ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล (RSINF) และความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น (RSCON) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.18 - 0.56 และเมื่อพิจารณาค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix)หรือไม่ โดยใช้ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2755.246 ( $p < 0.00$ ) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อสอบแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) มีค่าเท่ากับ 0.818 ซึ่งมากกว่า 0.5 แสดงว่าข้อคำถามในแต่ละข้อมีความสัมพันธ์กัน และเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า ตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ความสามารถในการ



เข้าร่วมกับบุคคล (RSSYN) กับ การความสามารถในการแสดงตนเอง (RSSEL) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.56 และตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือ การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น (RSEMP) กับ ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล (RSSYN) และ การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น (RSEMP) กับ การความสามารถในการแสดงตนเอง (RSSEL) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.18

ตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลการวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานประมาณค่าและชนิดสถานการณ์ (n=1307)

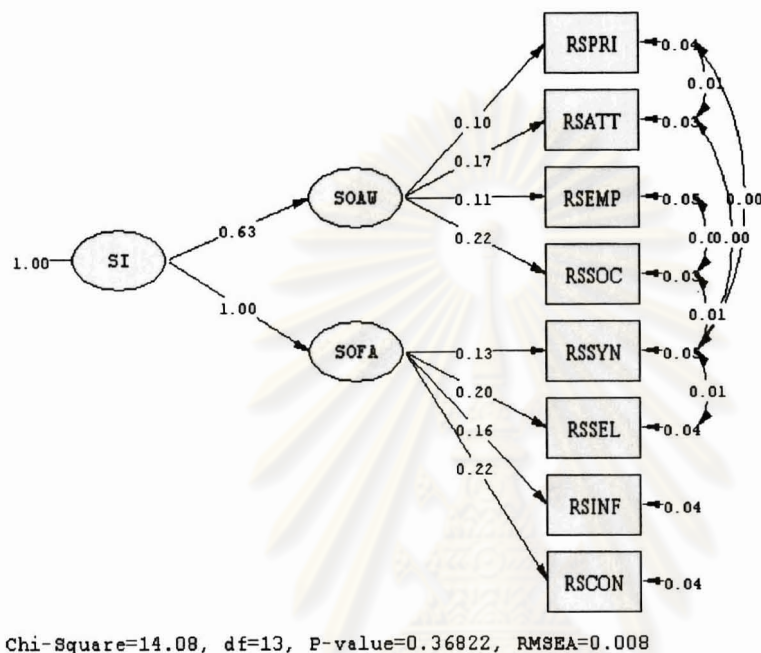
ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	S.E	R <sup>2</sup>	t	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
<b>ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับหนึ่ง</b>					
<b>การตระหนักรู้ทางสังคม (social awareness:SOAW)</b>					
RSPRI	0.10		0.22		0.47
RSATT	0.17	0.01	0.45	15.28	0.67
RSEMP	0.11	0.01	0.19	9.16	0.44
RSSOC	0.22	0.02	0.62	11.80	0.79
<b>การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (social facility:SOFA)</b>					
RSSYN	0.13		0.25		0.50
RSSEL	0.20	0.01	0.50	17.53	0.71
RSINF	0.16	0.01	0.39	13.56	0.62
RSCON	0.22	0.02	0.55	14.16	0.74
<b>ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สอง</b>					
SOAW	0.63	0.06	0.40	11.44	
SOFA	1.00	0.06	1.00	16.02	
Chi-Square =14.08 df =13 p =0.36822 GFI =1.00 AGFI =0.99 RMR =0.00080					

เมื่อพิจารณาจากตาราง 4.18 ผลการวิเคราะห์โมเดลความฉลาดทางสังคมจากแบบวัดชนิดมาตรฐานประมาณค่ารวมกับชนิดสถานการณ์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 14.08 ซึ่งมีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.36822 (มีองศาอิสระเท่ากับ 13) นั่นคือฟังก์ชันความกลมกลืนแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับ

ความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว(AGFI) เท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ(RMSEA) เท่ากับ 0.0080 เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งของความฉลาดทางสังคม จำนวน 8 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานตั้งแต่ 0.10 - 0.22 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว สำหรับองค์ประกอบการตระหนักรู้ทางสังคม ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ การรับรู้ทางสังคม (RSSOC) รองลงมาคือ การให้ความสนใจผู้อื่น (RSATT) การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น (RSEMP) การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล (RSPRI) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.22, 0.17, 0.11 และ 0.10 ตามลำดับ และมีค่าแปรผันร่วมกับการตระหนักรู้ทางสังคม (SOAW) ประมาณร้อยละ 79, 67, 44 และ 47 ตามลำดับ องค์ประกอบการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น (RSCON) รองลงมาคือ การความสามารถในการแสดงตนเอง (RSSEL) ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล (RSINF) และ ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล (RSSYN) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.22, 0.20, 0.16 และ 0.13 ตามลำดับ และมีค่าแปรผันร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมได้ประมาณร้อยละ 74, 71, 62 และ 50 ตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 4.3 องค์ประกอบความฉลาดทางสังคมจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการวัดของแบบวัดชนิดมาตรฐานค่าและชนิดสถานการณ์ (n=1307)



ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่าองค์ประกอบทั้ง 2 ด้านมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานคือ 0.63 และ 1.00 ซึ่งด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมาคือ การตระหนักรู้ทางสังคม มีค่าแปรผันร่วมกับความฉลาดทางสังคมร้อยละ 100 และ 63 ตามลำดับ

#### ตอนที่ 4 ผลการสร้างปกติวิสัยระดับชาติ (National Norms) และเกณฑ์ปกติวิสัยระดับท้องถิ่น (Local Norms) ของแบบวัดความฉลาดทางสังคม

จากการใช้แบบวัดความฉลาดทางสังคมกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ภูมิภาค รวมเป็นจำนวน 1307 คนซึ่งการทดสอบครั้งมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติวิสัยระดับชาติ (National Norms) และเกณฑ์ปกติวิสัยระดับท้องถิ่น (Local Norms) ของแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต โดยผู้วิจัยจะนำเสนอคะแนนมาตรฐานในรูปแบบคะแนนปกติ ที่



(Normalized T-score) และคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile) สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต  
ดังนี้

**คะแนนปกติ ที (Normalized T-Score)**

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้หาคะแนนปกติ ที (Normalized T-Score) ซึ่งเป็นคะแนนมาตรฐาน  
โดยการแปลงคะแนนดิบเพื่อหาเปอร์เซ็นต์ไทล์แล้วนำไปเทียบกับตาราง T-Score ได้ผลการสร้าง  
เกณฑ์ปกติ ดังนี้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.1 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า

ตารางที่ 4.19 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์
107	16.35	0.04	0.00	0.00	20.27	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00
110	20.38	0.15	0.00	0.00	23.82	0.44	20.44	0.16	0.00	0.00
111	22.15	0.27	0.00	0.00	25.62	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00
112	23.33	0.38	20.39	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	20.44	0.16
113	24.22	0.50	0.00	0.00	26.86	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
114	25.56	0.73	23.96	0.46	28.23	1.47	24.01	0.47	24.01	0.47
115	27.51	1.22	26.43	0.92	30.66	2.65	0.00	0.00	0.00	0.00
116	29.44	1.99	28.77	1.69	32.81	4.28	25.81	0.78	27.06	1.09
117	30.94	2.83	30.05	2.30	34.37	5.90	0.00	0.00	29.51	2.02
118	32.33	3.86	31.29	3.07	36.12	8.26	27.57	1.25	30.65	2.65
119	33.56	5.01	32.48	3.99	37.61	10.77	28.83	1.71	31.58	3.27
120	34.98	6.66	33.31	4.75	39.53	14.75	29.82	2.18	33.06	4.52

ตารางที่ 4.19 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า (ต่อ)

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์
121	36.49	8.84	34.44	5.98	41.55	19.91	31.36	3.12	34.25	5.76
122	37.94	11.40	36.24	8.44	43.14	24.63	32.90	4.36	35.59	7.48
123	39.40	14.46	38.23	11.96	44.44	28.91	34.64	6.23	37.17	9.97
124	40.71	17.64	39.71	15.18	45.57	32.89	36.42	8.72	38.70	12.93
125	41.87	20.81	40.77	17.79	46.73	37.17	37.93	11.37	40.07	16.04
126	42.97	24.10	41.99	21.17	47.65	40.71	39.34	14.33	41.34	19.31
127	44.17	28.00	43.30	25.15	48.70	44.84	40.93	18.22	42.58	22.90
128	45.39	32.25	44.46	28.99	49.93	49.71	42.47	22.59	43.81	26.79
129	46.44	36.07	45.47	32.52	50.89	53.54	43.57	26.01	45.13	31.31
130	47.41	39.79	46.79	37.42	51.63	56.49	44.41	28.82	46.29	35.51
131	48.49	43.99	48.30	43.25	52.35	59.29	45.65	33.18	47.31	39.41
132	49.54	48.16	49.65	48.62	53.00	61.80	46.99	38.16	48.31	43.30
133	50.41	51.64	51.00	53.99	53.59	64.01	47.88	41.59	49.06	46.26
134	51.36	55.39	52.29	59.05	54.15	66.08	48.83	45.33	50.12	50.47
135	52.43	59.60	53.45	63.50	54.72	68.14	50.04	50.16	51.53	56.07
136	53.54	63.85	54.70	68.10	55.47	70.80	51.29	55.14	52.77	60.90



ตารางที่ 4.19 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า (ต่อ)

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์
137	54.65	67.90	55.85	72.09	56.27	73.45	52.49	59.81	54.09	65.89
138	55.51	70.93	56.65	74.69	57.05	75.96	53.30	62.93	55.18	69.78
139	56.34	73.68	57.54	77.45	57.98	78.76	54.05	65.73	55.96	72.43
140	57.25	76.59	58.44	80.06	59.10	81.86	55.05	69.31	56.67	74.77
141	58.18	79.34	59.47	82.82	59.97	84.07	56.00	72.59	57.58	77.57
142	59.15	81.98	60.75	85.89	60.67	85.69	56.92	75.55	58.61	80.53
143	59.87	83.82	61.85	88.19	61.20	86.87	57.63	77.73	59.25	82.24
144	60.48	85.27	62.32	89.11	61.70	87.91	58.49	80.22	59.80	83.64
145	61.26	86.99	63.28	90.80	62.63	89.68	59.49	82.87	0.00	0.00
146	62.02	88.52	64.49	92.64	63.41	91.00	60.25	84.74	60.59	85.51
147	63.07	90.44	65.69	94.17	64.17	92.18	61.52	87.54	61.60	87.69
148	64.13	92.12	67.01	95.55	65.03	93.36	62.83	90.03	62.49	89.41
149	64.81	93.08	67.52	96.01	66.16	94.69	63.48	91.12	63.01	90.34
150	65.51	93.96	68.28	96.63	0.00	0.00	64.19	92.21	63.58	91.28
151	66.11	94.64	0.00	0.00	67.36	95.87	64.99	93.30	64.30	92.37
152	66.82	95.37	69.17	97.24	68.07	96.46	65.75	94.24	65.11	93.46

ตารางที่ 4.19 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า (ต่อ)

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์
153	67.53	96.02	0.00	0.00	0.00	0.00	66.46	95.02	66.17	94.70
154	67.90	96.33	0.00	0.00	68.67	96.90	66.94	95.48	0.00	0.00
155	68.24	96.60	69.95	97.70	69.11	97.20	67.63	96.11	0.00	0.00
156	68.78	96.98	70.88	98.16	0.00	0.00	68.64	96.88	66.94	95.48
157	69.49	97.44	72.03	98.62	70.12	97.79	69.35	97.35	67.45	95.95
158	70.64	98.05	73.00	98.93	71.39	98.38	70.49	97.98	68.64	96.88
159	71.82	98.55	74.24	99.23	72.18	98.67	71.97	98.60	69.89	97.66
160	72.62	98.81	0.00	0.00	73.72	99.12	72.94	98.91	0.00	0.00
161	73.28	99.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.82	98.13
162	74.07	99.20	76.04	99.54	0.00	0.00	74.19	99.22	71.97	98.60
163	75.28	99.43	0.00	0.00	77.53	99.71	75.99	99.53	0.00	0.00
164	76.35	99.58	79.61	99.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
166	77.41	99.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.52	99.07
167	78.92	99.81	0.00	0.00	0.00	0.00	79.56	99.84	0.00	0.00
168	81.69	99.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77.35	99.69



จากตารางที่ 4.19 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนดิบ กับคะแนนปกติ ที และเปอร์เซ็นต์ไทล์โดยสามารถเปรียบเทียบคะแนนในระดับประเทศ และในระดับภาค ผลการสร้างเกณฑ์ปกติวิสัยของคะแนน ความฉลาดทางสังคมจากแบบวัดชนิดมาตรฐานประมาณค่า มีดังนี้ คะแนนความฉลาดทางสังคม ในระดับประเทศ มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 107 – 168 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 133.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.99 คะแนนปกติ ที ที่ 50 คือ 133 คะแนน ภาคเหนือมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 112 – 164 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 132.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.72 คะแนนปกติ ที ที่ 50 คือ 132 คะแนน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 107 – 163 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 130.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.59 คะแนนปกติ ที ที่ 50 คือ 128 คะแนน ภาคกลาง มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 110 – 167 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 135.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.48 คะแนนปกติ ที ที่ 50 คือ 135 คะแนน ภาคใต้มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 112 – 168 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 134.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.20 คะแนนปกติ ที ที่ 50 คือ 134 คะแนน



คุรุณวิทย์วิทยธรพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



#### 4.2 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์

ตารางที่ 4.20 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์
73	16	0.04	0.00	0.00	20.27	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00
75	20	0.11	0.00	0.00	23.82	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00
76	21	0.19	20.39	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
77	23	0.31	0.00	0.00	25.62	0.74	0.00	0.00	20.44	0.16
78	25	0.65	24.96	0.61	27.82	1.33	0.00	0.00	25.01	0.62
79	27	0.96	0.00	0.00	29.29	1.92	0.00	0.00	0.00	0.00
80	28	1.30	27.00	1.07	30.41	2.51	20.44	0.16	28.03	1.40
81	29	1.95	27.97	1.38	31.93	3.54	0.00	0.00	30.39	2.49
82	31	2.72	0.00	0.00	34.11	5.60	24.01	0.47	0.00	0.00
83	32	3.67	29.12	1.84	36.12	8.26	25.81	0.78	31.99	3.58
84	33	4.74	30.05	2.30	37.53	10.62	28.03	1.40	32.90	4.36
85	34	5.89	30.83	2.76	38.66	12.83	29.51	2.02	34.11	5.61
86	35	7.12	32.48	3.99	39.59	14.90	30.11	2.34	35.13	6.85
87	36	8.34	34.04	5.52	40.56	17.26	30.90	2.80	35.48	7.32

ตารางที่ 4.20 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ (ต่อ)

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์
88	37	9.33	34.69	6.29	41.50	19.76	0.00	0.00	35.70	7.63
89	37	10.41	35.05	6.75	42.42	22.42	31.99	3.58	36.12	8.26
90	38	11.71	35.40	7.21	43.42	25.52	32.90	4.36	36.61	9.03
91	39	12.97	35.83	7.82	44.18	28.02	33.83	5.30	37.17	9.97
92	39	14.61	37.17	9.97	44.65	29.65	34.77	6.39	38.09	11.68
93	40	16.79	38.31	12.12	45.53	32.74	35.48	7.32	39.27	14.17
94	41	18.82	39.31	14.26	46.21	35.25	36.02	8.10	40.39	16.82
95	42	20.70	40.71	17.64	46.57	36.58	36.52	8.88	41.16	18.85
96	42	22.65	41.99	21.17	47.08	38.50	36.99	9.66	41.73	20.40
97	43	24.79	43.01	24.23	47.57	40.41	37.77	11.06	42.47	22.59
98	44	27.31	43.82	26.84	48.22	42.92	39.14	13.86	43.18	24.77
99	45	30.07	45.04	30.98	48.78	45.13	40.33	16.67	43.76	26.64
100	46	32.86	46.22	35.28	49.19	46.76	41.22	19.00	44.64	29.60
101	46	35.77	47.28	39.26	49.56	48.23	42.16	21.65	45.65	33.18
102	47	38.68	48.34	43.40	49.93	49.71	43.08	24.45	46.54	36.45
103	48	41.32	49.23	46.93	50.18	50.74	44.14	27.88	47.23	39.10



ตารางที่ 4.20 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ (ต่อ)

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์
104	49	44.30	50.19	50.77	50.59	52.36	45.35	32.09	47.84	41.43
105	49	47.82	51.12	54.45	51.30	55.16	46.49	36.29	48.71	44.86
106	50	50.73	51.82	57.21	51.82	57.23	47.35	39.56	49.61	48.44
107	51	52.91	52.45	59.66	52.09	58.26	47.88	41.59	50.43	51.71
108	51	55.66	53.49	63.65	52.46	59.73	48.43	43.77	51.29	55.14
109	52	58.11	54.32	66.72	52.89	61.36	49.02	46.11	52.00	57.94
110	53	59.95	54.79	68.40	53.27	62.83	49.49	47.98	52.61	60.28
111	53	62.51	55.58	71.17	54.03	65.63	50.16	50.62	53.14	62.31
112	54	65.11	56.27	73.47	54.68	67.99	51.02	54.05	53.76	64.64
113	55	67.90	57.24	76.53	55.35	70.35	51.69	56.70	54.61	67.76
114	56	71.16	58.60	80.52	56.36	73.75	52.36	59.35	55.45	70.72
115	57	74.52	60.16	84.51	57.29	76.70	53.30	62.93	56.33	73.68
116	58	78.19	61.62	87.73	58.34	79.79	54.57	67.60	57.53	77.41
117	59	81.75	62.75	89.88	59.44	82.74	56.33	73.68	58.61	80.53
118	60	85.31	63.86	91.72	61.00	86.43	58.22	79.44	59.74	83.49
119	62	88.91	65.56	94.02	62.97	90.27	59.61	83.18	61.75	88.01



ตารางที่ 4.20 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ (ต่อ)

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์
120	64	92.12	68.49	96.78	64.81	93.07	61.08	86.60	63.98	91.90
121	66	94.45	70.55	98.01	66.73	95.28	63.20	90.65	65.36	93.77
122	68	96.40	71.23	98.31	69.34	97.35	65.75	94.24	67.10	95.64
123	71	98.01	73.57	99.08	72.18	98.67	68.21	96.57	69.89	97.66
124	73	99.04	79.61	99.85	74.38	99.26	71.17	98.29	72.43	98.75
125	77	99.69	0.00	0.00	79.73	99.85	0.00	0.00	75.99	99.53
127	80	99.89	0.00	0.00	0.00	0.00	75.99	99.53	0.00	0.00
128	84	99.96	0.00	0.00	0.00	0.00	79.56	99.84	0.00	0.00

จากตารางที่ 4.20 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนดิบ กับคะแนนปกติ ที และเปอร์เซ็นต์ไทล์โดยสามารถเปรียบเทียบคะแนนในระดับประเทศ และในระดับภาค ผลการสร้างเกณฑ์ปกติวิสัยของคะแนน ความฉลาดทางสังคมจากแบบวัดชนิดสถานการณ์ มีดังนี้ คะแนนความฉลาดทางสังคม ในระดับประเทศ มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 73 - 128 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 105.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.51 คะแนนปกติ ที ที่ 50 คือ 106 คะแนน ภาคเหนือมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 76 - 124 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 104.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.82 คะแนนปกติ ที ที่ 50 คือ 104 คะแนน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 73 - 125 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 101.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.37 คะแนนปกติ ที ที่ 50 คือ 101-103 คะแนน ภาคกลาง มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 80 - 128 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 109.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.98 คะแนนปกติ ที ที่ 50 คือ 111 คะแนน ภาคใต้มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 77 - 125 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 105.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.25 คะแนนปกติ ที ที่ 50 คือ 106 -107 คะแนน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### 4.3 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมรวมทั้งสองชนิด

ตารางที่ 4.21 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมรวมทั้งสองชนิด

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์
195	16.35	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	20.44	0.16	0.00	0.00
197	21.08	0.19	0.00	0.00	22.47	0.29	0.00	0.00	20.44	0.16
198	22.98	0.34	0.00	0.00	25.62	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00
199	24.48	0.54	0.00	0.00	28.23	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00
200	25.93	0.80	20.39	0.15	30.15	2.36	0.00	0.00	0.00	0.00
201	27.13	1.11	23.96	0.46	31.33	3.10	0.00	0.00	24.01	0.47
202	28.18	1.45	25.76	0.77	32.47	3.98	0.00	0.00	0.00	0.00
203	29.28	1.91	0.00	0.00	33.84	5.31	24.01	0.47	25.81	0.78
204	30.18	2.37	0.00	0.00	35.08	6.78	0.00	0.00	0.00	0.00
205	30.88	2.79	27.00	1.07	35.83	7.82	0.00	0.00	28.03	1.40
206	31.44	3.18	0.00	0.00	36.41	8.70	0.00	0.00	0.00	0.00
207	32.05	3.63	27.97	1.38	37.20	10.03	25.81	0.78	29.51	2.02
208	32.60	4.09	28.77	1.69	0.00	0.00	0.00	0.00	30.39	2.49
209	33.22	4.67	30.05	2.30	38.37	12.24	0.00	0.00	0.00	0.00

ตารางที่ 4.21 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมรวมทั้งสองชนิด (ต่อ)

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์
210	33.99	5.47	31.29	3.07	39.46	14.60	0.00	0.00	0.00	0.00
211	34.62	6.20	32.11	3.68	40.15	16.22	27.06	1.09	31.58	3.27
212	35.16	6.89	33.15	4.60	40.44	16.96	28.03	1.40	32.55	4.05
213	35.68	7.61	34.17	5.67	40.79	17.85	0.00	0.00	33.38	4.83
214	36.20	8.38	0.00	0.00	41.45	19.62	28.83	1.71	33.97	5.45
215	36.66	9.10	0.00	0.00	42.12	21.53	29.51	2.02	34.51	6.07
216	37.22	10.06	35.28	7.06	42.71	23.30	0.00	0.00	35.25	7.01
217	37.78	11.09	36.14	8.28	43.37	25.37	30.11	2.34	35.70	7.63
218	38.29	12.09	36.53	8.90	44.05	27.58	0.00	0.00	36.32	8.57
219	38.85	13.24	37.08	9.82	44.65	29.65	30.65	2.65	37.17	9.97
220	39.42	14.50	37.84	11.20	45.20	31.56	31.13	2.96	37.93	11.37
221	39.88	15.57	38.31	12.12	45.61	33.04	31.79	3.43	38.63	12.77
222	40.30	16.60	38.75	13.04	45.89	34.07	32.73	4.21	39.27	14.17
223	40.72	17.67	39.38	14.42	46.09	34.81	33.54	4.98	39.88	15.58
224	41.14	18.78	40.16	16.26	46.41	35.99	33.97	5.45	40.26	16.51
225	41.63	20.12	40.94	18.25	46.92	37.91	34.51	6.07	40.57	17.29



ตารางที่ 4.21 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมรวมทั้งสองชนิด (ต่อ)

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์
226	42.15	21.61	41.62	20.09	47.54	40.27	35.25	7.01	40.87	18.07
227	42.75	23.41	42.46	22.55	48.18	42.77	36.32	8.57	41.11	18.69
228	43.37	25.36	43.26	25.00	48.67	44.69	37.43	10.44	41.67	20.25
229	44.01	27.47	44.05	27.61	49.04	46.17	38.55	12.62	42.42	22.43
230	44.62	29.53	44.86	30.37	49.45	47.79	39.48	14.64	43.03	24.30
231	45.30	31.91	45.85	33.90	49.89	49.56	40.39	16.82	43.67	26.32
232	45.96	34.32	46.87	37.73	50.33	51.33	41.22	19.00	44.23	28.19
233	46.66	36.92	47.59	40.49	50.89	53.54	42.27	21.96	44.95	30.69
234	47.36	39.59	48.26	43.10	51.37	55.46	43.28	25.08	45.82	33.80
235	47.96	41.93	48.96	45.86	51.78	57.08	43.81	26.79	46.70	37.07
236	48.56	44.26	49.58	48.31	52.27	59.00	44.46	28.97	47.43	39.88
237	49.09	46.37	50.08	50.31	52.73	60.77	45.22	31.62	47.96	41.90
238	49.65	48.62	50.73	52.91	53.16	62.39	45.95	34.27	48.51	44.08
239	50.35	51.42	51.47	55.83	53.55	63.86	46.86	37.69	49.37	47.51
240	50.96	53.83	51.90	57.52	53.91	65.19	47.64	40.65	50.31	51.25
241	51.49	55.93	52.33	59.20	54.51	67.40	48.04	42.21	51.06	54.21

ตารางที่ 4.21 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมรวมทั้งสองชนิด (ต่อ)

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที่	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที่	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที่	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที่	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที่	เปอร์เซ็นต์ไทล์
242	52.19	58.68	53.21	62.58	55.05	69.32	48.59	44.39	51.96	57.79
243	52.86	61.25	54.20	66.26	55.35	70.35	49.18	46.73	52.81	61.06
244	53.49	63.66	55.09	69.48	55.95	72.42	49.84	49.38	53.26	62.77
245	54.11	65.95	55.81	71.93	56.54	74.34	50.66	52.65	53.67	64.33
246	54.55	67.56	56.32	73.62	56.86	75.37	51.21	54.83	54.09	65.89
247	55.13	69.59	56.89	75.46	57.39	76.99	51.92	57.63	54.61	67.76
248	55.84	72.04	57.59	77.61	57.93	78.61	52.93	61.53	55.23	69.94
249	56.36	73.76	58.22	79.45	58.14	79.20	53.51	63.71	55.91	72.27
250	56.76	75.06	58.83	81.13	0.00	0.00	53.84	64.95	56.57	74.45
251	57.25	76.59	59.65	83.28	58.55	80.38	54.26	66.51	57.02	75.86
252	57.85	78.39	60.82	86.04	58.99	81.56	54.70	68.07	57.58	77.57
253	58.47	80.15	62.08	88.65	59.16	82.01	55.32	70.25	58.22	79.44
254	59.13	81.94	63.28	90.80	59.62	83.19	55.91	72.27	58.89	81.31
255	59.82	83.70	64.38	92.48	60.28	84.81	56.67	74.77	59.37	82.55
256	60.48	85.27	65.19	93.56	60.93	86.28	57.53	77.41	59.80	83.64
257	61.01	86.46	65.96	94.48	61.41	87.32	58.05	78.97	60.32	84.89



ตารางที่ 4.21 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมรวมทั้งสองชนิด (ต่อ)

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์
258	61.54	87.57	66.39	94.94	61.78	88.05	58.89	81.31	60.73	85.83
259	62.26	88.98	67.01	95.55	62.39	89.23	59.93	83.96	61.30	87.07
260	62.89	90.13	67.70	96.17	63.14	90.56	60.66	85.67	61.75	88.01
261	63.32	90.86	0.00	0.00	63.69	91.45	61.08	86.60	62.23	88.94
262	63.83	91.66	68.08	96.47	64.28	92.33	61.60	87.69	62.83	90.03
263	64.40	92.50	68.71	96.93	64.81	93.07	62.23	88.94	63.39	90.97
264	64.76	93.00	0.00	0.00	65.15	93.51	0.00	0.00	63.88	91.74
265	65.05	93.38	0.00	0.00	65.76	94.25	62.74	89.88	64.09	92.06
266	65.57	94.03	0.00	0.00	0.00	0.00	63.68	91.43	64.52	92.68
267	66.22	94.76	0.00	0.00	66.58	95.13	64.75	92.99	65.23	93.61
268	66.74	95.29	0.00	0.00	67.53	96.02	65.36	93.77	0.00	0.00
269	67.27	95.79	0.00	0.00	68.26	96.61	66.17	94.70	66.03	94.55
270	67.90	96.33	69.42	97.39	69.11	97.20	66.94	95.48	66.62	95.17
271	68.40	96.71	0.00	0.00	70.12	97.79	67.27	95.79	67.10	95.64
272	68.78	96.98	0.00	0.00	70.71	98.08	67.63	96.11	67.63	96.11
273	69.00	97.13	69.95	97.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

ตารางที่ 4.21 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมรวมทั้งสองชนิด (ต่อ)

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์
274	69.24	97.28	71.23	98.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
275	69.76	97.59	0.00	0.00	72.18	98.67	68.01	96.42	68.01	96.42
276	70.40	97.93	73.00	98.93	0.00	0.00	68.64	96.88	68.42	96.73
277	70.80	98.13	0.00	0.00	74.38	99.26	0.00	0.00	0.00	0.00
278	71.24	98.32	75.04	99.39	0.00	0.00	69.35	97.35	68.87	97.04
279	71.82	98.55	0.00	0.00	76.18	99.56	69.89	97.66	0.00	0.00
280	72.49	98.78	0.00	0.00	0.00	0.00	70.82	98.13	69.61	97.51
281	73.28	99.01	0.00	0.00	0.00	0.00	71.97	98.60	70.49	97.98
282	73.90	99.16	0.00	0.00	79.73	99.85	0.00	0.00	71.17	98.29
283	74.44	99.27	0.00	0.00	0.00	0.00	72.94	98.91	0.00	0.00
284	74.84	99.35	0.00	0.00	0.00	0.00	74.19	99.22	0.00	0.00
285	76.67	99.62	79.61	99.85	0.00	0.00	77.35	99.69	72.94	98.91
288	80.49	99.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75.99	99.53
291	83.65	99.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.56	99.84



จากตารางที่ 4.21 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนดิบ กับคะแนนปกติ ที่ และเปอร์เซ็นต์ไทล์โดยสามารถเปรียบเทียบคะแนนในระดับประเทศ และในระดับภาค ผลการสร้างเกณฑ์ปกติของคะแนนความฉลาดทางสังคมจากแบบวัดทั้งสองชนิดรวมกัน มีดังนี้ คะแนนความฉลาดทางสังคม ในระดับประเทศ มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 195 -291 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 238.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 17.12 คะแนนปกติ ที่ ที่ 50 คือ 238 -239 คะแนน ภาคเหนือมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 200 – 285 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 237.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 14.27 คะแนนปกติ ที่ ที่ 50 คือ 236 - 237 คะแนน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 197 – 282 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 232.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 19.43 คะแนนปกติ ที่ ที่ 50 คือ 231-232 คะแนน ภาคกลาง มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 195 – 285 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 244.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 14.88 คะแนนปกติ ที่ ที่ 50 คือ 244 คะแนน ภาคใต้มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 197 – 291 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 240.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 16.78 คะแนนปกติ ที่ ที่ 50 คือ 240 คะแนน

#### ผลการประเมินระดับความฉลาดทางสังคม

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนนจากตำแหน่ง คะแนนปกติ ที่ ออกเป็น 3 ช่วง ดังนี้

ต่ำกว่า T35 หมายถึง กลุ่มที่ควรได้รับการพัฒนาส่งเสริมด้านความฉลาดทางสังคม

T35 – T65 หมายถึง กลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมปานกลาง

สูงกว่า T65 หมายถึง กลุ่มที่มีความฉลาดทางสังคมสูง

ผลการประเมินระดับความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต พบว่าภาคเหนือ มีนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่ควรได้รับการพัฒนาส่งเสริมด้านความฉลาดทางสังคม จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 6.13 นักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมปานกลาง มี 287 คน คิดเป็นร้อยละ 88.04 และนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมสูง มี 19 คน คิดเป็นร้อยละ 5.82

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่ควรได้รับการพัฒนาส่งเสริมด้านความฉลาดทางสังคม จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 6.19 นักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมปานกลาง มี 297 คน คิดเป็นร้อยละ 87.61 และนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมสูง มี 21 คน คิดเป็นร้อยละ 6.19

ภาคกลาง มีนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่ควรได้รับการพัฒนาส่งเสริมด้านความฉลาดทางสังคม จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 5.61 นักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมปานกลาง มี 286 คน คิดเป็นร้อยละ 89.97 และนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมสูง มี 17 คน คิดเป็นร้อยละ 5.30

ภาคใต้ มีนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่ควรได้รับการพัฒนาส่งเสริมด้านความฉลาดทางสังคม จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 5.60 นักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมปานกลาง มี 297 คน คิดเป็นร้อยละ 87.61 และนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมสูง มี 19 คน คิดเป็นร้อยละ 5.92

กลุ่มตัวอย่างทั่วประเทศ มีนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่ควรได้รับการพัฒนาส่งเสริมด้านความฉลาดทางสังคม จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 5.81 นักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมปานกลาง มี 297 คน คิดเป็นร้อยละ 87.61 และนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมสูง มี 83 คน คิดเป็นร้อยละ 6.35



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ ประการแรก เพื่อพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ประการที่สอง เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต และประการสุดท้าย เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนความฉลาดทางสังคมและพัฒนาคู่มือการพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ / ศึกษาศาสตร์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ / ศึกษาศาสตร์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ผู้วิจัยเลือกสุ่มจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1-3 ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยเห็นว่าเป็นชั้นที่มีรายวิชาส่วนใหญ่เรียนภายในคณะส่วนชั้นปีอื่นอาจมีการแยกเรียนวิชาพื้นฐานหรือออกนอกปฏิบัติการวิชาชีพครูภายนอกคณะ จำนวน 1307 คน การสุ่มกลุ่มตัวอย่างในการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling)

การสร้างและพัฒนาชุดเครื่องมือวัดในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความฉลาดทางสังคม ซึ่งประกอบด้วย แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตราประมาณค่า และแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์โดยได้กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัด โดยผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อนำแบบวัดไปใช้ในการตรวจสอบความฉลาดทางสังคมของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สารสนเทศที่ได้สามารถนำไปใช้ในการวินิจฉัยคุณลักษณะของนักศึกษา นอกจากนี้เพื่อเป็นการสร้างเกณฑ์ปกติวิสัยระดับชาติ (national norms) ของแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตในขั้นตอนการวางแผนสร้างแบบวัดนั้น ผู้วิจัยวางแผนการสร้างแบบวัดซึ่งประกอบด้วยแบบวัดชนิดมาตราประมาณค่า 1 ฉบับ จำนวน 59 ข้อ คำถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่าที่มีตัวเลือก 3 ระดับ โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1 - 3 คะแนน

และแบบวัดชนิดสถานการณ 1 ฉบับ จำนวน 43 ข้อ คำถามมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 3 ระดับ โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1-3 คะแนน

ในขั้นตอนการสร้างชุดเครื่องมือวัด ผู้วิจัยได้สร้างชุดแบบวัดจากการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมบ่งชี้แล้ว นำพฤติกรรมบ่งชี้ที่ได้ไปเขียนข้อคำถามที่เกี่ยวกับข้อกับชีวิตประจำวัน ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางสังคมเพื่อให้ ข้อคำถามอยู่ในกรอบแนวคิดที่กำหนดตามทฤษฎีความฉลาดทางสังคมตามแนวคิดของ Daneil Goleman ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่หนึ่งคือ การตระหนักรู้ทางสังคม ประกอบด้วย การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล การให้ความสนใจผู้อื่น การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น การรับรู้ทางสังคม องค์ประกอบที่สองคือ การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ประกอบด้วย ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล ความสามารถในการแสดงตนเอง ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น ตามรูปแบบที่กำหนดไว้ 2 ชนิด ดังมีลักษณะและรายละเอียดต่อไปนี้

1. แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตราประมาณค่า สร้างข้อคำถามของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตราประมาณค่า ให้สอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการให้ครบทั้ง 2 องค์ประกอบ รวมข้อคำถามทั้งหมด 120 ข้อ และสร้างข้อคำถามของแบบวัดแบบวัดความฉลาดทางสังคมฉบับสถานการณ ให้สอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการให้ครบทั้ง 2 องค์ประกอบ รวมข้อคำถามทั้งหมด 88 ข้อ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดทั้งสองชนิด เริ่มจากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยการนำแบบวัดพร้อมทั้งนิยามเชิงปฏิบัติการ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา ทางด้านจิตวิทยาการศึกษา ทางด้านภาษา ครูผู้สอน จำนวน 7 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และด้านความเหมาะสมความถูกต้อง และความสมเหตุสมผลของภาษาที่ใช้ หลังจากนั้นได้คำนวณค่าสัดส่วนความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) เป็นรายข้อและคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ( $\geq 0.5$ ) และได้ปรับปรุง แก้ไข ภาษาตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอไว้สำหรับการวิเคราะห์คุณภาพของชุดเครื่องมือเป็นรายข้อ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดความฉลาดทางสังคมตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม โดยคำนวณค่าความสามารถในการจำแนก (t) โดยใช้เทคนิคกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามเทคนิค 25 % ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบ t-test independent จากโปรแกรม B-Index และคำนวณค่าความเที่ยงหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องภายในด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) จากโปรแกรม



SPSS for Windows หลังจากนั้นได้ตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของชุดเครื่องมือด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ด้วยโปรแกรม LISREL

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต และ เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนความฉลาดทางสังคมและพัฒนาคู่มือการพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต โดยผู้วิจัยขอสรุปประเด็นที่สำคัญดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1 แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า

1. การวิเคราะห์คุณภาพแบบวัด ในด้านความตรงเชิงเนื้อหาจากค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) เป็นรายข้อระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ โดยมีข้อคำถามจำนวน 120 ข้อ โดยทั้ง 120 ข้อ มีค่าสัดส่วนความตรงเชิงเนื้อหา ตั้งแต่ 0.43 - 1.00 ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จำนวน 64 ข้อ

2. การวิเคราะห์คุณภาพแบบวัด จากการนำแบบวัดไปใช้กับกลุ่มทดลองใช้ เพื่อหาค่าความสามารถในการจำแนก (t) และค่าความเที่ยง ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม โดยคะแนนรวมของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 208 คน พบว่าแบบวัด มีค่าความสามารถในการจำแนก (t) อยู่ระหว่าง 0.68 – 8.67 ตามลำดับ โดยได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความสามารถในการจำแนก (t) ที่มีค่าตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป พบว่ามีข้อสอบที่มีคุณภาพเหมาะสมทั้งหมดจำนวน 59 ข้อ โดยข้อที่ต้องตัดทิ้ง จำนวน 5 ข้อ สำหรับการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า เมื่อดำเนินการคำนวณค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบวัดแยกแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านการตระหนักรู้ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 32 ข้อ มีความเที่ยง เท่ากับ 0.76 ส่วนด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 32 ข้อ มีความเที่ยง เท่ากับ 0.79 และเมื่อพิจารณาทั้งฉบับพบว่า มีจำนวนข้อทั้งหมด 64 มีความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.86 ซึ่งมีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูงมาก

3. ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมในขั้นตอนการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1307 คน พบว่า แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า เมื่อดำเนินการคำนวณค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบวัดแยกแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านการตระหนักรู้ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 30 ข้อ มีความเที่ยง เท่ากับ 0.71 ส่วนด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 29 ข้อ มีความเที่ยง

เท่ากับ 0.71 และเมื่อพิจารณาทั้งฉบับพบว่า มีจำนวนข้อทั้งหมด 59 ข้อ มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.80

4. ผลการวิเคราะห์โมเดลความฉลาดทางสังคมจากแบบวัดชนิดมาตรฐานค่า พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 21.67 ซึ่งมีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.061 (มีองศาอิสระเท่ากับ 13) นั่นคือฟังก์ชันความกลมกลืนแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.023 เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งของความฉลาดทางสังคม จำนวน 8 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานตั้งแต่ 0.07-0.27 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว สำหรับองค์ประกอบการตระหนักรู้ทางสังคม ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือการรับรู้ทางสังคม (RSOC) รองลงมาคือ การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น (REMP) การให้ความสนใจผู้อื่น (RATT) และการเข้าใจความรู้สึกของบุคคล (RPRI) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.27, 0.16, 0.13 และ 0.07 ตามลำดับ และมีค่าแปรผันร่วมกับการตระหนักรู้ทางสังคม (SOAW) ประมาณร้อยละ 81, 30, 24 และ 8 ตามลำดับ องค์ประกอบการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น (RCON) รองลงมาคือความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล (RSYN) ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล (RINF) และความสามารถในการแสดงตนเอง (RSEL) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.17, 0.15, 0.14 และ 0.12 ตามลำดับ และมีค่าแปรผันร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมได้ประมาณร้อยละ 27, 24, 23 และ 19 ตามลำดับ

5. ผลการสร้างคะแนนเกณฑ์ปกติวิสัยระดับชาติ (national norms) ความฉลาดทางสังคม จากแบบวัดชนิดมาตรฐานค่า มีดังนี้ คะแนนความฉลาดทางสังคม ในระดับประเทศ มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 107 – 168 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 133.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.99 คะแนนปกติ ที่ 50 คือ 133 คะแนน ภาคเหนือมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 112 – 164 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 132.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.72 คะแนนปกติ ที่ 50 คือ 132 คะแนน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 107 – 163 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 130.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.59 คะแนนปกติ ที่ 50 คือ 128 คะแนน ภาคกลาง มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 110 – 167 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 135.81 ส่วน



เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.48 คะแนนปกติ ที่ 50 คือ 135 คะแนน ภาคใต้มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 112 – 168 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 134.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.20 คะแนนปกติ ที่ 50 คือ 134 คะแนน

## 2 แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์

1. การวิเคราะห์คุณภาพแบบวัด ในด้านความตรงเชิงเนื้อหาจากค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) เป็นรายข้อระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ โดยมีข้อคำถามจำนวน 88 ข้อ โดยทั้ง 88 ข้อ มีค่าสัดส่วนความตรงเชิงเนื้อหา ตั้งแต่ 0.00 - 1.00 ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จำนวน 45 ข้อ

2. การวิเคราะห์คุณภาพแบบวัด จากการนำแบบวัดไปใช้กับกลุ่มทดลองใช้ เพื่อหาค่าความสามารถในการจำแนก (t) และค่าความเที่ยง ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม โดยคะแนนรวมของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 208 คน พบว่าแบบวัด มีค่าความสามารถในการจำแนก (t) อยู่ระหว่าง 0.00- 10.77 ตามลำดับ โดยได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความสามารถในการจำแนก (t) ที่มีค่าตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป พบว่ามีข้อสอบที่มีคุณภาพเหมาะสมทั้งหมดจำนวน 43 ข้อ โดยข้อที่ต้องตัดทิ้ง จำนวน 2 ข้อ จากตารางแสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ เมื่อคำนวณค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบวัดแยกแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านการตระหนักรู้ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 23 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.73 ส่วนด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 22 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.83 และเมื่อพิจารณาทั้งฉบับพบว่า มีจำนวนข้อทั้งหมด 45 ข้อ มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.87 ซึ่งมีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูงมาก

3. ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ เมื่อคำนวณค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบวัดแยกแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านการตระหนักรู้ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 22 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.75 ส่วนด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 21 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.84 และเมื่อพิจารณาทั้งฉบับพบว่า มีจำนวนข้อทั้งหมด 45 ข้อ มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.85

4. ผลการวิเคราะห์โมเดลความฉลาดทางสังคมจากแบบวัดชนิดสถานการณ์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 24.17 ซึ่งมีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.062 (มีองศาอิสระเท่ากับ 25) นั่นคือฟังก์ชันความกลมกลืนแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีวัดระดับความ

กลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.022 เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งของความฉลาดทางสังคม จำนวน 8 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานตั้งแต่ 0.14 - 0.40 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว สำหรับองค์ประกอบการตระหนักรู้ทางสังคม ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือการรับรู้ทางสังคม (SSOC) รองลงมาคือ การให้ความสนใจผู้อื่น (SATT) การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น (SEMP) และการเข้าใจความรู้สึกของบุคคล (SPRI) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.39, 0.23, 0.18 และ 0.14 ตามลำดับ และมีค่าแปรผันร่วมกับการตระหนักรู้ทางสังคม (SOAW) ประมาณร้อยละ 90, 38, 17 และ 14 ตามลำดับ องค์ประกอบการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือการความสามารถในการแสดงตนเอง (SSEL) รองลงมาคือ ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น (SCON) ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล (RINF) และ ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล (SSYN) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.40, 0.35, 0.30 และ 0.25 ตามลำดับ และมีค่าแปรผันร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมได้ประมาณร้อยละ 66, 58, 49 และ 33 ตามลำดับ

5. ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดความฉลาดทางสังคมเมื่อรวมข้อคำถามจากแบบวัดทั้งสองฉบับ พบว่า เมื่อคำนวณค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบวัดแยกแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านการตระหนักรู้ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 55 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.80 ส่วนด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 54 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.83 และเมื่อพิจารณาทั้งสองฉบับ พบว่า มีจำนวนข้อคำถามรวมทั้ง 109 ข้อ มีค่าความเที่ยงรวมทั้งสองฉบับ เท่ากับ 0.90

6. ผลการวิเคราะห์โมเดลความฉลาดทางสังคมจากแบบวัดชนิดมาตรฐานค่ารวมกับชนิดสถานการณ์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 14.08 ซึ่งมีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.36822 (มีองศาอิสระเท่ากับ 13) นั่นคือฟังก์ชันความกลมกลืนแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.0080 เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งของความฉลาด



ทางสังคม จำนวน 8 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานตั้งแต่ 0.10 - 0.22 โดยมี  
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว สำหรับองค์ประกอบการตระหนักรู้ทางสังคม ตัวแปรที่มี  
 น้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ การรับรู้ทางสังคม (RSSOC) รองลงมาคือ การให้ความสนใจ  
 ผู้อื่น (RSATT) การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น (RSEMP) การเข้าใจความรู้สึกของ  
 บุคคล (RSPRI) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.22, 0.17, 0.11 และ 0.10  
 ตามลำดับ และมีค่าแปรผันร่วมกับการตระหนักรู้ทางสังคม (SOAW) ประมาณร้อยละ 79, 67, 44  
 และ 47 ตามลำดับ องค์ประกอบการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมาก  
 ที่สุดคือ ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น (RSCON) รองลงมาคือ การความสามารถในการ  
 แสดงตนเอง (RSSEL) ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล (RSINF) และ ความสามารถ  
 ในการเข้าร่วมกับบุคคล (RSSYN) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.22, 0.20, 0.16  
 และ 0.13 ตามลำดับ และมีค่าแปรผันร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมได้ประมาณร้อยละ 74,  
 71, 62 และ 50 ตามลำดับ

7. ผลการสร้างคะแนนเกณฑ์ปกติวิสัยระดับชาติ (national norms) ผลการสร้างเกณฑ์  
 ปกติวิสัยของคะแนน ความฉลาดทางสังคมจากแบบวัดชนิดสถานการณ์ มีดังนี้ คะแนนความ  
 ฉลาดทางสังคม ในระดับประเทศ มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 73 - 128 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย  
 เท่ากับ 105.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.51 คะแนนปกติ ที่ 50 คือ 106 คะแนน  
 ภาคเหนือมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 76 - 124 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 104.15 ส่วนเบี่ยงเบน  
 มาตรฐานเท่ากับ 9.82 คะแนนปกติ ที่ 50 คือ 104 คะแนน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีช่วง  
 คะแนนอยู่ระหว่าง 73 - 125 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 101.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 เท่ากับ 13.37 คะแนนปกติ ที่ 50 คือ 101-103 คะแนน ภาคกลาง มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 80 -  
 128 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 109.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.98 คะแนนปกติ ที่  
 50 คือ 111 คะแนน ภาคใต้มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 77 - 125 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ  
 105.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.25 คะแนนปกติ ที่ 50 คือ 106-107 คะแนน

### 3. ผลการสร้างปกติวิสัยระดับชาติ (National Norms) และเกณฑ์ปกติวิสัยระดับ ท้องถิ่น (Local Norms) ของแบบวัดความฉลาดทางสังคมจากคะแนนรวมทั้งสองฉบับ

ผลการสร้างเกณฑ์ปกติของคะแนนความฉลาดทางสังคมจากแบบวัดทั้งสองชนิดรวมกัน  
 มีดังนี้ คะแนนความฉลาดทางสังคม ในระดับประเทศ มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 195 -291 คะแนน  
 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 238.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 17.12 คะแนนปกติ ที่ 50 คือ 238  
 -239 คะแนน ภาคเหนือมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 200 - 285 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ  
 237.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 14.27 คะแนนปกติ ที่ 50 คือ 236 - 237 คะแนน ภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 197 – 282 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 232.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 19.43 คะแนนปกติ ที่ 50 คือ 231-232 คะแนน ภาคกลาง มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 195 – 285 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 244.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 14.88 คะแนนปกติ ที่ 50 คือ 244 คะแนน ภาคใต้มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 197 – 291 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 240.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 16.78 คะแนนปกติ ที่ 50 คือ 240 คะแนน ผลการประเมินระดับความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตพบว่า ภาคเหนือ มีนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่ควรได้รับการพัฒนาส่งเสริมด้านความฉลาดทางสังคมจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 6.13 นักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมปานกลางมี 287 คน คิดเป็นร้อยละ 88.04 และนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมสูง มี 19 คน คิดเป็นร้อยละ 5.82 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่ควรได้รับการพัฒนาส่งเสริมด้านความฉลาดทางสังคม จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 6.19 นักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมปานกลาง มี 297 คน คิดเป็นร้อยละ 87.61 และนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมสูง มี 21 คน คิดเป็นร้อยละ 6.19 ภาคกลาง มีนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่ควรได้รับการพัฒนาส่งเสริมด้านความฉลาดทางสังคม จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 5.61 นักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมปานกลาง มี 286 คน คิดเป็นร้อยละ 89.97 และนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมสูง มี 17 คน คิดเป็นร้อยละ 5.30 ภาคใต้ มีนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่ควรได้รับการพัฒนาส่งเสริมด้านความฉลาดทางสังคมจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 5.60 นักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมปานกลางมี 297 คน คิดเป็นร้อยละ 87.61 และนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมสูง มี 19 คน คิดเป็นร้อยละ 5.92 กลุ่มตัวอย่างทั้งประเทศ มีนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่ควรได้รับการพัฒนาส่งเสริมด้านความฉลาดทางสังคม จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 5.81 นักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมปานกลาง มี 297 คน คิดเป็นร้อยละ 87.61 และนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมสูง มี 83 คน คิดเป็นร้อยละ 6.35

### อภิปรายผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดความฉลาดทางสังคมตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม เป็นการวิเคราะห์คุณภาพโดยรวมของข้อสอบสำหรับผู้สอบบางกลุ่ม ผลการวิเคราะห์สามารถแปรเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ของการทดสอบ ในการวิเคราะห์ตามทฤษฎีนี้เป็นการคำนวณจากสัดส่วนการตอบถูกของกลุ่มที่มีคะแนนสูงและกลุ่มที่มีคะแนนต่ำ หากกลุ่มของผู้สอบ



แปรเปลี่ยนไปผลการวิเคราะห์อาจเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ส่วนค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบวัดจำนวนของข้อสอบมีผลต่อค่าความเที่ยง โดยความยาวของแบบสอบมีผลต่อทั้งความแปรปรวนของคะแนนจริง และความแปรปรวนของคะแนนที่สังเกตได้ (ศิริชัย กาญจนวาสิ, 2548) ส่วนการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดความฉลาดทางสังคม เมื่อคำนวณค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบประเมินแต่ละด้านนั้น เห็นได้ว่าค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบประเมินในแต่ละด้านมีค่าความเที่ยงสูง เนื่องจากแบบวัดเมื่อตรวจสอบความแปรปรวนแต่ละด้านแล้ว พบว่าข้อคำถามมีความแปรปรวนสูง แสดงว่ากลุ่มผู้ตอบมีความหลากหลายในการตอบ ความแปรปรวนในคะแนนของมาตรวัด คือการหาค่าความเที่ยง เพราะฉะนั้นถ้าความแปรปรวนในคะแนนของมาตรวัดสูงจะทำให้ความเที่ยงสูงด้วย

2. การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ผู้วิจัยดำเนินการสร้างโมเดลของแบบวัดแบบวัดความฉลาดทางสังคม เนื่องจากแต่ละคุณลักษณะจะประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย และในแต่ละองค์ประกอบย่อยก็จะประกอบด้วยข้อสอบหรือข้อคำถามการวิเคราะห์ครั้งนี้จึงเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อสอบในแบบวัด และความสัมพันธ์ของข้อคำถามในแบบประเมิน วิเคราะห์ค่า Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งจะต้องมีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.00 แสดงว่าเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อสอบหรือข้อคำถามแตกต่างจากเมตริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ 0.00 และพิจารณาค่า KMO (Kaiser - Meyer - Olin Measure of Sampling Adequacy) ซึ่งจะต้องมีค่ามากกว่า 0.50 แสดงว่าข้อสอบหรือข้อคำถามในแต่ละข้อมีความสัมพันธ์กัน และมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์ตัวประกอบ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ผลการวิเคราะห์ พบว่า มีค่า Bartlett's Test of Sphericity และค่า KMO เป็นไปตามเงื่อนไข แสดงว่าโมเดลมีความเหมาะสมและจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของข้อสอบหรือข้อคำถามที่สามารถอธิบายถึงค่าการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบย่อยของคุณลักษณะแต่ละด้าน เมื่อข้อสอบหรือข้อคำถามเปลี่ยนไป 1 หน่วย รวมทั้งค่าพยากรณ์ที่บอกถึงค่าสัดส่วนความแปรผันร่วม ระหว่างข้อสอบหรือข้อคำถามกับองค์ประกอบย่อย และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองก็เช่นเดียวกันซึ่งเป็นการพิจารณาในระดับองค์ประกอบย่อยของคุณลักษณะนั้น เมื่อพิจารณาค่า  $R^2$  หรือค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่อธิบายค่าสัดส่วนความแปรผันร่วม จากผลการวิจัยพบว่า ข้อสอบหรือข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ และ R - square มากที่สุด ข้อดังกล่าวจะเป็นข้อที่มีค่าความสามารถในการจำแนก (t) สูงกว่าข้ออื่นในองค์ประกอบเดียวกัน และพิจารณาถึงน้ำหนักขององค์ประกอบย่อยจากการ

วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่าองค์ประกอบที่มีสัดส่วนของจำนวนข้อสอบหรือข้อคำถามที่ผ่านการคัดเลือกมากจะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด แสดงว่าองค์ประกอบย่อยที่มีข้อสอบหรือข้อคำถามจำนวนมาก จะสามารถอธิบายความแปรผันในองค์ประกอบหลักได้มาก (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) จากการพิจารณาค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน ซึ่งในการวิเคราะห์ครั้งนี้ผู้วิจัยได้หาค่าไค-สแควร์ ค่าองศาอิสระ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) พบว่าทุกโมเดลการวัดมีค่าดัชนีที่แสดงว่าโมเดลตามทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. จากผลการสร้างคะแนนปกติวิสัยระดับท้องถิ่นของแบบวัดความฉลาดทางสังคม ทั้งฉบับพบว่า คะแนนของนักศึกษาในแต่ละภูมิภาคนั้นมีค่าใกล้เคียงกัน ดังนั้น จะมีความเป็นไปได้หรือไม่ที่นักศึกษาในแต่ละภูมิภาคจะใช้คะแนนปกติวิสัยระดับชาติ โดยไม่ต้องเปรียบเทียบกับปกติวิสัยระดับท้องถิ่น ซึ่งการใช้ปกติวิสัยระดับชาตินั้นจะทำให้เห็นภาพรวมเมื่อเทียบกับคนส่วนใหญ่และนักศึกษาในแต่ละภูมิภาคยังได้เปรียบเทียบกับนักศึกษาในภูมิภาคอื่นๆได้สะดวกขึ้น

4. เวลาที่ใช้ในการทดสอบ การกำหนดให้แบบวัดมีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานและแบบสถานการณ์นั้น การสร้างตัวเลือกให้เป็นเหมือนการจำลองสถานการณ์จริงให้ผู้ถูกวัดนำความรู้ ความคิด มากำกับอารมณ์ตามสถานการณ์ที่กำหนดในเวลาอันจำกัด ทำให้ผู้ตอบสะท้อนความเป็นตัวตนออกมาอย่างไม่เสแสร้ง ทำให้ไม่สามารถย้อนกลับมาพิจารณาคำตอบใหม่ได้อีก นั่นคือ นอกจากการกำหนดสถานการณ์ให้แล้วการกำหนดกรอบของเวลาในการตอบที่เหมาะสมจะทำให้สามารถวัดคุณลักษณะที่แท้จริงได้มากกว่าแบบรายงานตนเองเพียงอย่างเดียว จึงอาจส่งผลให้แบบวัดมีค่าความเที่ยงสูงขึ้นด้วย (พรศิริ กองนวล, 2545; วัชรภรณ์ จิตรมาศ, 2550)

5. รูปแบบข้อคำถามของแบบวัดความฉลาดทางสังคม ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดรูปแบบคำถามเป็นแบบมาตรฐานค่าและแบบสถานการณ์ โดยผู้ตอบจะต้องใช้ความคิดพิจารณาและตัดสินใจว่าจะแสดงพฤติกรรมใดออกมาจึงจะเหมาะสม ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการใช้รูปแบบการตอบที่ไม่ใช่การใช้แบบมาตรฐานค่าเพื่อรายงานตนเองเพียงอย่างเดียว จะให้ค่าความเที่ยงในการวัดสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาหรือการสร้างเครื่องมือวัดความฉลาดทางสังคมที่มีการใช้รูปแบบของการวัดที่หลากหลาย ดังนั้นรูปแบบของข้อคำถามที่มีความหลากหลายจึงมีส่วนสำคัญต่อความน่าเชื่อถือในการวัดที่จะสามารถวัดได้ครอบคลุมและตรงตามพฤติกรรมที่ต้องการจะทำการวัด



## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลวิจัยไปใช้

1.1 แบบวัดความฉลาดทางสังคมสามารถนำไปเป็นเครื่องมือในการวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตได้ เนื่องจากผ่านการตรวจสอบคุณภาพและหาค่าความตรงความเที่ยงพร้อมผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติวิสัยทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่นทั้ง 4 ภาค เพื่อให้ผู้ที่สนใจได้ใช้เป็นเกณฑ์พิจารณาเปรียบเทียบกับผลการเรียนการสอนหรือการพัฒนาทักษะทางด้านความฉลาดทางสังคมของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตได้

1.2 ในการนำแบบวัดฉบับนี้ไปใช้วัดความฉลาดทางสังคมนั้น ผู้คุมสอบควรมีการควบคุมและดำเนินการสอบอย่างเข้มงวด เนื่องจากที่ผู้วิจัยได้ไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองพบว่า นักศึกษาบางคนไม่มีความตั้งใจที่จะทำแบบวัดอย่างเต็มที่ ทำให้คะแนนที่ได้อยู่ในระดับต่ำ ทั้งที่ความเป็นจริงนักศึกษาคนดังกล่าวอาจมี ระดับความฉลาดทางสังคมสูงกว่าคะแนนที่ได้ ดังนั้นผู้คุมสอบจึงควรมีการชี้แจงถึงคำสั่ง ขั้นตอนการทำแบบวัดให้ชัดเจน รวมทั้งเวลาที่ใช้ในการทำแบบวัดควรไม่ต่ำกว่า 50 นาที เพราะถ้าผู้คุมสอบเปิดโอกาสให้ผู้สอบส่งแบบสอบได้ทันทีเมื่อทำเสร็จ จะทำให้เกิดปัญหาตามมาคือ ผู้สอบจะเสียสมาธิและเกิดแรงกดดันทำให้ทำแบบสอบได้ไม่เต็มศักยภาพเท่าที่ควร

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด โดยการศึกษาความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากเครื่องมือวัดความฉลาดทางสังคมกับคะแนนที่ได้จากเครื่องมือมาตรฐานอื่นที่สามารถวัดความฉลาดทางสังคมได้

2. ควรมีการเพิ่มแหล่งของผู้ประเมิน เช่น อาจารย์ ผู้ปกครอง เพื่อน เป็นต้น เพื่อเป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์ของคะแนนความฉลาดทางสังคม และเป็นไปตามหลักการของการประเมินแบบมีส่วนร่วม

3. ควรมีการให้นักศึกษาประเมินตนเองแล้วนำคะแนนมาหาความสัมพันธ์กับคะแนนของนักศึกษาที่ได้จากการทำแบบวัดความฉลาดทางสังคม

4. ควรมีการศึกษาการวัดความฉลาดทางสังคร่วมกับตัวแปร หรือทฤษฎีด้านอื่นที่มีโครงสร้างหรือมีส่วนสัมพันธ์กันกับความฉลาดทางสังคม เพื่อวิเคราะห์หาจุดที่เกี่ยวข้องและมีความเชื่อมโยงกัน เช่น ทฤษฎีความฉลาดทางสังคม ทฤษฎีพหุปัญญา เป็นต้น

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กร ศิริโชควัฒนา. (2551). *E.Q.บริหารอารมณ์อย่างชาญฉลาด*. กรุงเทพมหานคร: ยูแพดอินเตอร์ จำกัด.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ,สำนักงาน. *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ,สำนักงาน. *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2545-2559*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค, 2545.

ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2546). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: เทพเนรมิตรการพิมพ์.

ดาราวรรณ กล่อมเกลี้ยง. (2546). *การสร้างแบบวัดทักษะทางสังคมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

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

นภเนตร ธรรมบวร. (2545). *การประเมินผลพัฒนาการเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2549). *การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เยาวพา เตชะคุปต์. (2544). *การพัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพมหานคร: เอกสารอัดสำเนา.

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2543). *การวัดผลการเรียนรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ชมรมเด็ก.

วัชรภรณ์ จิตรมาศ. (2550). *การพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์โดยประยุกต์แนวคิดทางพระพุทธศาสนา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วนิษา เรช. (2550). *อัจฉริยะสร้างได้*. กรุงเทพมหานคร: ไทยยูเนียนกราฟฟิกส์.

วารี ธิระจิตร. (2530). *การพัฒนาการสอนสังคมศึกษาระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- วิทยากร เชียงกุล. (2551). *จิตวิทยาความฉลาดและความคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เดือนตุลา.
- วิลาศลักษณ์ ชั่ววัลลี. (2542). *การพัฒนาสติปัญญาทางอารมณ์*. กรุงเทพมหานคร.
- สุพัทธรา แสงสุวรรณ. (2549). *การพัฒนาแบบวัดความสามารถการคิด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผล การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2540). *การพัฒนาทักษะทางสังคม*. ปทุมธานี: เอกสารอัดสำเนา.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2545). *สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2548). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีธรรม ธนภูมิ. (2535). *พัฒนาการทางอารมณ์และบุคลิกภาพ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ชวนพิมพ์.
- อุษณีย์ โพธิสุข. (2545). *สร้างเด็กให้เป็นอัจฉริยะ เล่มที่ 5 : E.Q. ปัญหาหนักของมนุษยชาติ*. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- อารี สันหนวี. (2542). *พหุปัญญาในห้องเรียน : วิธีการสอนเพื่อพัฒนาปัญญาหลายด้าน*. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ.

## ภาษาอังกฤษ

- Albrecht .K. (2006). *Social intelligence : The new Science of Success*. San Francisco: A Wiley Imprint.
- Bandura, Albert. (1977). *Social Learning Theory*. New York: Prentice hall.
- BuZan, .T. (2002). *The Power of Social Intelligence*. London:Martins the Printers.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing 5th ed*. New York: Harper Collins.
- Ford, M. E.; Tisak, M. S. (1983). A further search for social intelligence. *Journal of Educational Psychology* 75:196-206.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York: Basic.

- Gardner, H. (1993). *Frames of mind: theory of multiple intelligences*. New York: Basic.
- Gianluca, G. (2006). *Brief report: Adaptation of the Italian Version of the Tromso Social Intelligence Scale to the adolescent population*, *Journal of Adolescence*, 29: 307- 312.
- Goleman ,D. (2006). *SOCIAL INTELLIGENCE : The New Science of Human Relationships*.New York: Arrow Books .
- Goleman D. (1995). *EMOTIONAL INTELLIGENCE*. New York.Sciencetific American,Inc.
- Groulund, N. E. (2003). *Assessment of student achievement. 7th ed*. Boston: Allyn and Bacon.
- Kihlstrom, J. F.; Cantor, N. (2000). *Social Intelligence*. In: Sternberg, R. J. (Ed.). *Handbook of Intelligence*, 2nd ed. Cambridge, U.K.Cambridge University Press.
- Hunt, T. (1928). The measurement of social intelligence. *Journal of Applied Psychology*, 12: 317-334.
- Keating, D. K. (1978). A search for social intelligence. *Journal of Educational Psychology*, 39: 218 -233.
- Kirk, Roger E. (1995). *Experimental Design : Procedure for the behavior sciences. 3<sup>rd</sup> ed*. California: Brooks/Cole Publishing
- Marlowe, H. A. (1986). Social intelligence: Evidence for multidimensionality and construct independence. *Journal of Educational Psychology*, 78: 52-58.
- Noortje, M., and others. (2008). Social Intelligence and Academic Achievement as Predictors of Adolescent Popularity. *Empirical Research*, 10
- O, Sullivan, M.; Guilford, J. P.; deMille, R. (1965). The measurement of social intelligence. *Reports from the Psychological Laboratory, University of Southern California, No. 34*.
- Riggio, Ronald E. (1986). Assessment of Basic Social Skills. *Journal of Personality and Social Psychology*. 51(3): 649 – 660.



Thorndike, R. L., & Stein, S. (1937). An evaluation of the attempts to measure social intelligence. *Psychological Bulletin*, 34, 275-285.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาคผนวก ก  
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาษีผล  
 อาจารย์ประจำสาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา  
 ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง  
 อาจารย์ประจำสาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา  
 ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลวรรณ ตังธนากานนท์  
 อาจารย์ประจำสาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา  
 ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. นาวาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร  
 อาจารย์ประจำสาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา  
 ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์  
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
5. อาจารย์ ดร.ปิยวรรณ พันธุ์มงคล  
 อาจารย์ประจำสาขาจิตวิทยาการศึกษา  
 ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. อาจารย์ ดร.ชนิศา อภิชาติบุตร  
 อาจารย์ประจำสาขาจิตวิทยาการศึกษา  
 ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7. อาจารย์ ดร.วิภาวรรณ วงษ์สุวรรณ คงเผ่า  
 อาจารย์ประจำสาขาการสอนภาษาไทย  
 ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา  
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาคผนวก ข

ตัวอย่างหนังสือขอเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร 02-218-2578 ต่อ 800

ที่

วันที่ 9 มกราคม 2553

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป)	จำนวน 1 ชุด
	2. แบบตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัย 2 ฉบับ	จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นายคณิตพันธุ์ ทองสีบสาย นิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง **"การพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต"** โดยมีศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โทรศัพท์ 02-218-2578 ต่อ 800

ชื่อนิสิต นายคณิตพันธุ์ ทองสีบสาย โทรศัพท์ 086-556-6532





ภาคผนวก ค

ตัวอย่างหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ศธ 0512.6(2755)/

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

มกราคม 2552

เรื่อง ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เนื่องด้วย นายคณิตพันธุ์ ทองสีบสาย นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต" โดยมีศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย กับ นิสิตภายใต้การดูแลของ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายคณิตพันธุ์ ทองสีบสาย ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับงานวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โทรศัพท์ 02-218-2578 ต่อ 800

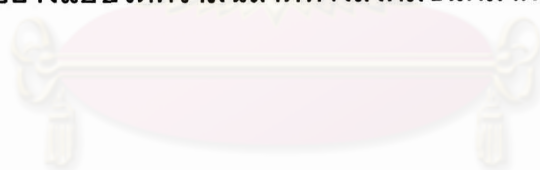
ชื่อนิสิต นายคณิตพันธุ์ ทองสีบสาย โทรศัพท์ 086-556-6532





ภาคผนวก ง

ตัวอย่างแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า



ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบวัดความฉลาดทางสังคม (ฉบับมาตรฐานค่า)

### คำชี้แจง

1. แบบวัดฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อวัดความฉลาดทางสังคมของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตโดยมีข้อความให้นักศึกษาอ่านแล้วพิจารณาว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับความคิดเห็นของนักศึกษาหรือไม่ ซึ่งคำตอบของนักศึกษาจะไม่มีถูกผิด และไม่ส่งผลกระทบต่อคะแนน เป็นเพียงความรู้สึกหรือความคิดเห็นของนักศึกษาเท่านั้น จึงขอให้นักศึกษาตอบด้วยความจริงใจที่สุด
2. แบบวัดฉบับนี้มีทั้งหมด 64 ข้อ (กรุณาทำให้ครบทุกข้อ) โดยให้พิจารณาเลือกเพียงคำตอบเดียว และทำเครื่องหมาย ลงในช่องว่างที่สอดคล้องกับระดับความรู้สึกหรือการปฏิบัติของนักศึกษาที่สุด

สอดคล้องมาก                    หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือการปฏิบัติของนักศึกษา  
มากที่สุด

สอดคล้องปานกลาง            หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือการปฏิบัติของนักศึกษา  
ปานกลาง

สอดคล้องน้อย                    หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือการปฏิบัติของนักศึกษา  
น้อยที่สุด

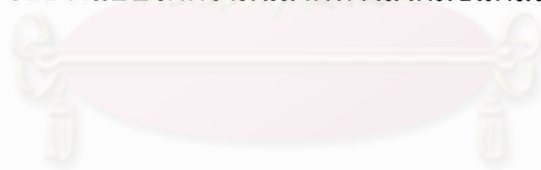
ข้อ	ข้อรายการ	ระดับความสอดคล้อง		
		สอดคล้อง มาก	สอดคล้อง ปานกลาง	สอดคล้อง น้อย
1.	ฉันรับรู้อารมณ์ความรู้สึกของบุคคลอื่นจากลักษณะสีหน้าและแววตาของบุคคลนั้น			
2.	ฉันรับรู้อารมณ์ความรู้สึกของบุคคลอื่นได้จากพฤติกรรมและท่าทางการแสดงออกของบุคคลนั้น			
59.				





ภาคผนวก จ

ตัวอย่างแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบวัดความฉลาดทางสังคม (ฉบับสถานการณ์)

### คำชี้แจง


1. แบบวัดฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อวัดความฉลาดทางสังคมของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตโดยมีสถานการณ์ให้นักศึกษาอ่านแล้วพิจารณาว่า หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวกับนักศึกษา นักศึกษามีความรู้สึกหรือปฏิบัติตัวตามตัวเลือกใด ซึ่งคำตอบของนักศึกษาจะไม่มีถูกผิด และไม่ส่งผลต่อคะแนน เป็นเพียงความรู้สึกหรือความคิดเห็นของนักศึกษาเท่านั้น จึงขอให้นักศึกษาตอบด้วยความจริงใจที่สุด
2. แบบวัดฉบับนี้มีทั้งหมด 45 ข้อ (กรุณาทำให้ครบทุกข้อ) โดยให้พิจารณาเลือกเพียง 1 ข้อ จากตัวเลือก ก. ข. หรือ ค. โดยทำเครื่องหมาย ลงในช่องว่างของกระดาษคำตอบที่กำหนดให้ โดยเลือกสอดคล้องกับระดับความรู้สึกหรือการปฏิบัติของนักศึกษาที่สุด และถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบให้ทำเครื่องหมาย แล้วเลือกคำตอบใหม่

### ตัวอย่างกระดาษคำตอบ

ข้อ	ก	ข	ค
0			
00			

1. ขณะที่ท่านเดินไปซื้อของที่ตลาด ท่านได้ยินแม่ค้าสนทนากับลูกค้าผู้หญิงด้วยบทสนทนาต่อไปนี้
  - แม่ค้า : ลดไม่ได้แล้วละหนู ช่วงนี้ผักมีราคาแพง
  - ลูกค้า : ทำไมจะลดไม่ได้ ร้านอื่นยังลดเลยแม้แต่ผักไม่สด เท่าร้านป่า
  - แม่ค้า : ถ้าอย่างนั้นหนูก็ไปซื้อร้านนั้นสิ ร้านป่าลดไม่ได้หรอก
  - ลูกค้า : หนูก็ไม่อยากจะซื้อกับป่านักหรอก ถ้าไม่ติดใจว่ามันสดกว่าร้านอื่น
 ถ้าท่านเป็นลูกค้าคนนั้นจะรู้สึกอย่างไร
  - ก. ผิดหวังที่ไม่สามารถซื้อผักมีคุณภาพแต่ราคาถูกได้
  - ข. เสียหน้าที่ไม่สามารถต่อราคาสินค้าได้
  - ค. โกรธที่แม่ค้าอยากขายแต่สินค้าราคาแพงให้





ภาคผนวก จ  
คำสั่งและตัวอย่างผลการวิเคราะห์ห้องค้ประกอบเชิงยืนยัน  
แบบวัดชนิดมาตรฐานค่า

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DATE: 5/ 6/2010  
TIME: 16:17

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Joreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.  
Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140  
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005  
Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.  
website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\Documents and  
Settings\AUM2010\Desktop\มาตรฐานค่า.Spl:

TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE RATING  
DA NI=8 NO=1307 MA=CM  
LA  
RPRI RATT REMP RSOC RSYN RSEL RINF RCON  
KM  
1.00  
0.36 1.00  
0.20 0.28 1.00  
0.24 0.32 0.50 1.00  
0.14 0.18 0.20 0.36 1.00  
0.09 0.15 0.18 0.32 0.48 1.00  
0.14 0.20 0.19 0.22 0.22 0.23 1.00  
0.15 0.23 0.20 0.27 0.27 0.19 0.31 1.00  
SD  
0.26 0.27 0.30 0.30 0.30 0.28 0.29 0.33  
ME  
2.34 2.26 2.27 2.36 2.23 2.23 2.18 2.17  
MO NY=8 NK=1 NE=2 BE=FU GA=FI PS=SY TE=SY  
FR TE(1,2) TE(5,6) TE(7,8) TE(2,8) TE(2,7) TE(6,7) TE(4,6) TE(4,5)  
LE  
SOAW SOFA  
LK  
SI  
FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,2) GA(1,1)  
FR GA(2,1)  
FI PS(2,2) PS(1,1)  
VA 0.8 PS(1,1)  
PD  
OU SE TV FS SC RS MI AD=OFF

TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE RATING

Number of Input Variables 8  
Number of Y - Variables 8  
Number of X - Variables 0  
Number of ETA - Variables 2  
Number of KSI - Variables 1  
Number of Observations 1307

## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE RATING

## Covariance Matrix

	RPRI	RATT	REMP	RSOC	RSYN	RSEL
RPRI	0.07					
RATT	0.03	0.07				
REMP	0.02	0.02	0.09			
RSOC	0.02	0.03	0.04	0.09		
RSYN	0.01	0.01	0.02	0.03	0.09	
RSEL	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.08
RINF	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
RCON	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02

## Covariance Matrix

	RINF	RCON
RINF	0.08	
RCON	0.03	0.11

## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE RATING

## Parameter Specifications

## LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
RPRI	1	0
RATT	2	0
REMP	3	0
RSOC	4	0
RSYN	0	0
RSEL	0	5
RINF	0	6
RCON	0	7

## GAMMA

	SI
SOAW	8
SOFA	9

## THETA-EPS

	RPRI	RATT	REMP	RSOC	RSYN	RSEL
RPRI	10					
RATT	11	12				
REMP	0	0	13			
RSOC	0	0	0	14		
RSYN	0	0	0	15	16	
RSEL	0	0	0	17	18	19
RINF	0	20	0	0	0	21
RCON	0	23	0	0	0	0

## THETA-EPS

	RINF	RCON
RINF	22	
RCON	24	25

## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE RATING

Number of Iterations = 19



## LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

## LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
RPRI	0.07 (0.01) 8.88	- -
RATT	0.09 (0.01) 11.11	- -
REMP	0.16 (0.01) 13.49	- -
RSOC	0.19 (0.01) 15.02	- -
RSYN	- -	0.15
RSEL	- -	0.11 (0.01) 9.66
RINF	- -	0.12 (0.02) 7.23
RCON	- -	0.17 (0.02) 7.82

## GAMMA

	SI
SOAW	0.85 (0.10) 8.61
SOFA	1.00 (0.08) 12.45

## Covariance Matrix of ETA and KSI

	SOAW	SOFA	SI
SOAW	1.52		
SOFA	0.85	1.00	
SI	0.85	1.00	1.00

## PHI

SI
1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

SOAW	SOFA
0.80	- -

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

SOAW	SOFA
0.47	1.00

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

SOAW	SOFA
0.47	1.00

THETA-EPS

	RPRI	RATT	REMP	RSOC	RSYN	RSEL
RPRI	0.06 (0.00) 24.27					
RATT	0.02 (0.00) 8.19	0.06 (0.00) 22.97				
REMP	- -	- -	0.05 (0.00) 16.34			
RSOC	- -	- -	- -	0.04 (0.00) 9.86		
RSYN	- -	- -	- -	0.01 (0.00) 3.26	0.07 (0.00) 16.83	
RSEL	- -	- -	- -	0.01 (0.00) 3.97	0.02 (0.00) 8.11	0.07 (0.00) 19.90
RINF	- -	0.00 (0.00) 2.28	- -	- -	- -	0.01 (0.00) 2.52
RCON	- -	0.01 (0.00) 2.75	- -	- -	- -	- -

THETA-EPS

	RINF	RCON
RINF	0.07 (0.00) 18.87	
RCON	0.01 (0.00) 2.70	0.08 (0.00) 16.47

## Squared Multiple Correlations for Y - Variables

RPRI	RATT	REMP	RSOC	RSYN	RSEL
0.11	0.18	0.41	0.59	0.26	0.16

## Squared Multiple Correlations for Y - Variables

RINF	RCON
0.19	0.26

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 11  
 Minimum Fit Function Chi-Square = 13.36 (P = 0.27)  
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 13.52 (P = 0.26)  
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 2.52  
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 16.07)

Minimum Fit Function Value = 0.010  
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0019  
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.012)  
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.013  
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.033)  
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.049  
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.047 ; 0.059)  
 ECVI for Saturated Model = 0.055  
 ECVI for Independence Model = 1.93

Chi-Square for Independence Model with 28 Degrees of Freedom = 2499.95  
 Independence AIC = 2515.95  
 Model AIC = 63.52  
 Saturated AIC = 72.00  
 Independence CAIC = 2565.35  
 Model CAIC = 217.90  
 Saturated CAIC = 294.32

Normed Fit Index (NFI) = 0.99  
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00  
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.39  
 Comparative Fit Index (CFI) = 1.00  
 Incremental Fit Index (IFI) = 1.00  
 Relative Fit Index (RFI) = 0.99

Critical N (CN) = 2418.82

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0013  
 Standardized RMR = 0.015  
 Goodness of Fit Index (GFI) = 1.00  
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.99  
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.30

## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE RATING

## Fitted Covariance Matrix

	RPRI	RATT	REMP	RSOC	RSYN	RSEL
RPRI	0.07					
RATT	0.02	0.07				
REMP	0.02	0.02	0.09			
RSOC	0.02	0.03	0.04	0.09		
RSYN	0.01	0.01	0.02	0.03	0.09	
RSEL	0.01	0.01	0.01	0.03	0.04	0.08
RINF	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
RCON	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02



Fitted Covariance Matrix

	RINF	RCON
RINF	0.08	
RCON	0.03	0.11

Fitted Residuals

	RPRI	RATT	REMP	RSOC	RSYN	RSEL
RPRI	0.00					
RATT	0.00	0.00				
REMP	0.00	0.00	0.00			
RSOC	0.00	0.00	0.00	0.00		
RSYN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
RSEL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
RINF	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
RCON	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fitted Residuals

	RINF	RCON
RINF	0.00	
RCON	0.00	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = 0.00  
 Median Fitted Residual = 0.00  
 Largest Fitted Residual = 0.00

Stemleaf Plot

```

- 2 | 44
- 1 |
- 0 | 977762211000000
  0 | 11111333456
  1 | 134
  2 | 035
  3 | 23
    
```

Standardized Residuals

	RPRI	RATT	REMP	RSOC	RSYN	RSEL
RPRI	-	-				
RATT	2.06	2.06				
REMP	-0.63	0.31	-			
RSOC	-0.98	-1.35	3.13	1.23		
RSYN	1.15	1.43	-2.34	-1.03	-0.01	
RSEL	0.08	1.53	0.36	1.04	-0.22	-0.41
RINF	1.83	2.32	-0.04	-0.55	-0.05	-0.42
RCON	1.60	2.04	-1.62	0.33	1.11	-0.80

Standardized Residuals

	RINF	RCON
RINF	1.02	
RCON	-0.34	1.57

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -2.34  
 Median Standardized Residual = 0.20  
 Largest Standardized Residual = 3.13

Stemleaf Plot

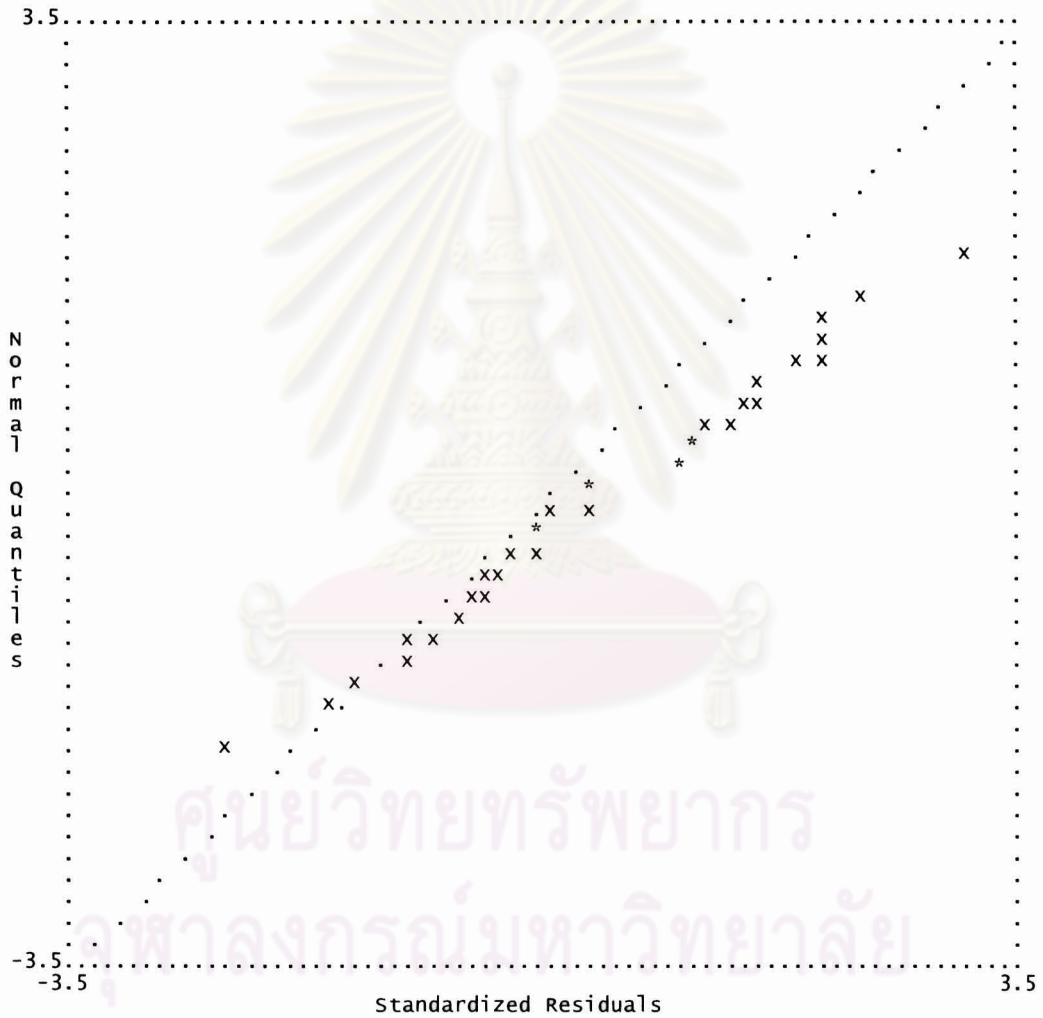
```

- 2 | 3
- 1 | 6300
- 0 | 865443210000
    | 01334
    | 10011245668
    | 20113
    | 31
  
```

Largest Positive Standardized Residuals  
Residual for RSOC and REMP 3.13

TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE RATING

Qplot of Standardized Residuals



TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE RATING

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
RPRI	- -	3.14
RATT	- -	2.47
REMP	- -	4.31
RSOC	- -	0.00

RSYN	1.51	--
RSEL	1.51	--
RINF	0.01	--
RCON	0.01	--

## Expected Change for LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
	-----	-----
RPRI	--	0.03
RATT	--	0.04
REMP	--	-0.05
RSOC	--	0.00
RSYN	-0.03	--
RSEL	0.02	--
RINF	0.00	--
RCON	0.00	--

## Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
	-----	-----
RPRI	--	0.03
RATT	--	0.04
REMP	--	-0.05
RSOC	--	0.00
RSYN	-0.04	--
RSEL	0.03	--
RINF	0.00	--
RCON	0.00	--

## Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
	-----	-----
RPRI	--	0.12
RATT	--	0.13
REMP	--	-0.17
RSOC	--	0.00
RSYN	-0.13	--
RSEL	0.10	--
RINF	0.01	--
RCON	-0.01	--

No Non-Zero Modification Indices for BETA

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

No Non-Zero Modification Indices for PSI

## Modification Indices for THETA-EPS

	RPRI	RATT	REMP	RSOC	RSYN	RSEL
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
RPRI	--	--	--	--	--	--
RATT	--	--	--	--	--	--
REMP	0.47	0.30	--	--	--	--
RSOC	0.34	1.88	7.90	--	--	--
RSYN	0.78	0.36	4.28	--	--	--
RSEL	0.94	1.34	0.68	--	--	--
RINF	2.13	--	0.08	0.57	0.01	--
RCON	1.21	--	2.01	0.45	1.00	1.51



## Modification Indices for THETA-EPS

	RINF	RCON
	-----	-----
RINF	- -	- -
RCON	- -	- -

## Expected Change for THETA-EPS

	RPRI	RATT	REMP	RSOC	RSYN	RSEL
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
RPRI	- -	- -	- -	- -	- -	- -
RATT	- -	- -	- -	- -	- -	- -
REMP	0.00	0.00	- -	- -	- -	- -
RSOC	0.00	0.00	0.02	- -	- -	- -
RSYN	0.00	0.00	-0.01	- -	- -	- -
RSEL	0.00	0.00	0.00	- -	- -	- -
RINF	0.00	- -	0.00	0.00	0.00	- -
RCON	0.00	- -	0.00	0.00	0.00	0.00

## Expected Change for THETA-EPS

	RINF	RCON
	-----	-----
RINF	- -	- -
RCON	- -	- -

## Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	RPRI	RATT	REMP	RSOC	RSYN	RSEL
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
RPRI	- -	- -	- -	- -	- -	- -
RATT	- -	- -	- -	- -	- -	- -
REMP	-0.02	0.01	- -	- -	- -	- -
RSOC	-0.02	-0.04	0.18	- -	- -	- -
RSYN	0.02	0.01	-0.06	- -	- -	- -
RSEL	-0.02	0.03	0.02	- -	- -	- -
RINF	0.04	- -	0.01	-0.02	0.00	- -
RCON	0.03	- -	-0.04	0.02	0.03	-0.04

## Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	RINF	RCON
	-----	-----
RINF	- -	- -
RCON	- -	- -

Maximum Modification Index is 7.90 for Element ( 4, 3) of THETA-EPS

TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE RATING

Factor Scores Regressions

ETA

	RPRI	RATT	REMP	RSOC	RSYN	RSEL
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SOAW	0.35	0.53	1.26	2.10	0.18	-0.07
SOFA	0.18	0.11	0.54	0.66	0.81	0.29

ETA

	RINF	RCON
	-----	-----
SOAW	0.26	0.31
SOFA	0.65	0.81

## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE RATING

## Standardized Solution

## LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
RPRI	0.08	- -
RATT	0.12	- -
REMP	0.19	- -
RSOC	0.23	- -
RSYN	- -	0.15
RSEL	- -	0.11
RINF	- -	0.12
RCON	- -	0.17

## GAMMA

	SI
SOAW	0.69
SOFA	1.00

## Correlation Matrix of ETA and KSI

	SOAW	SOFA	SI
SOAW	1.00		
SOFA	0.69	1.00	
SI	0.69	1.00	1.00

## PSI

Note: This matrix is diagonal.

	SOAW	SOFA
	0.53	- -

## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE RATING

## Completely Standardized Solution

## LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
RPRI	0.32	- -
RATT	0.43	- -
REMP	0.64	- -
RSOC	0.77	- -
RSYN	- -	0.51
RSEL	- -	0.39
RINF	- -	0.43
RCON	- -	0.51

## GAMMA

	SI
SOAW	0.69
SOFA	1.00

## Correlation Matrix of ETA and KSI

	SOAW	SOFA	SI
SOAW	1.00		
SOFA	0.69	1.00	
SI	0.69	1.00	1.00

PSI  
 Note: This matrix is diagonal.

	SOAW	SOFA
	0.53	-

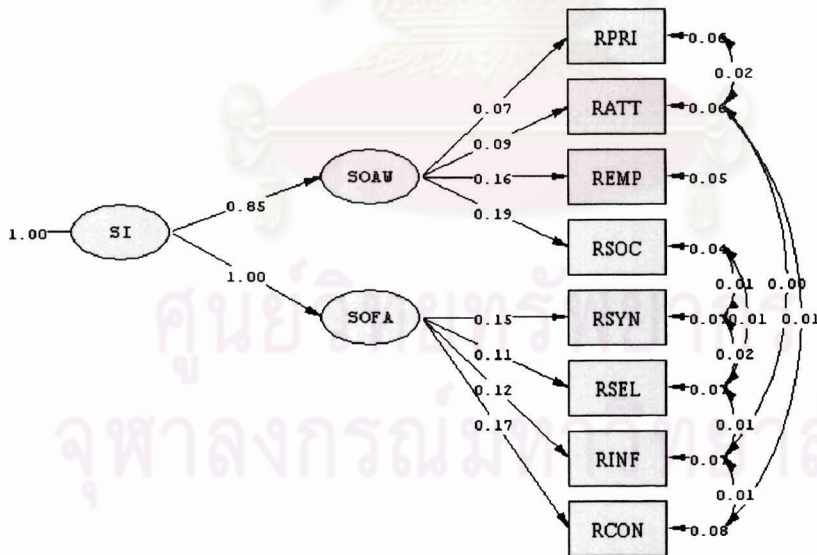
THETA-EPS

	RPRI	RATT	REMP	RSOC	RSYN	RSEL
RPRI	0.89					
RATT	0.22	0.82				
REMP	-	-	0.59			
RSOC	-	-	-	0.41		
RSYN	-	-	-	0.09	0.74	
RSEL	-	-	-	0.11	0.28	0.84
RINF	-	0.06	-	-	-	0.06
RCON	-	0.07	-	-	-	-

THETA-EPS


	RINF	RCON
RINF	0.81	
RCON	0.09	0.74

Time used: 0.031 Seconds



Chi-Square=13.52, df=11, P-value=0.26095, RMSEA=0.013





ภาคผนวก ช  
คำสั่งและตัวอย่างผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน  
แบบวัดชนิดสถานการณ์

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DATE: 5/ 6/2010  
TIME: 16:26

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.  
Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140  
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005  
Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.  
Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file c:\Documents and  
Settings\AUM2010\Desktop\สถานการณ์.spl:

```
TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE SITUATION
DA NI=8 NO=1307 MA=CM
LA
SPRI SATT SEMP SSOC SSYN SSEL SINF SCON
KM
1.00
0.49 1.00
0.15 0.27 1.00
0.35 0.58 0.25 1.00
0.13 0.21 0.10 0.29 1.00
0.20 0.22 0.12 0.34 0.55 1.00
0.16 0.17 0.11 0.27 0.40 0.58 1.00
0.15 0.19 0.12 0.34 0.43 0.62 0.54 1.00
SD
0.37 0.37 0.44 0.41 0.43 0.49 0.43 0.46
ME
2.67 2.62 2.20 2.45 2.38 2.45 2.38 2.37
MO NY=8 NK=1 NE=2 BE=FU GA=FI PS=SY TE=SY
FR TE(1,2) TE(6,5) TE(1,6) TE(1,7) TE(2,3) TE(2,4) TE(2,5) TE(4,8)
LE
SOAW SOFA
LK
SI
FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,2) GA(1,1)
FR GA(2,1)
FI PS(2,2)
PD
OU SE TV FS SC RS MI AD=OFF
```

TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE SITUATION

```
Number of Input Variables 8
Number of Y - Variables 8
Number of X - Variables 0
Number of ETA - Variables 2
Number of KSI - Variables 1
Number of Observations 1307
```

## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE SITUATION

## Covariance Matrix

	SPRI	SATT	SEMP	SSOC	SSYN	SSEL
SPRI	0.14					
SATT	0.07	0.14				
SEMP	0.02	0.04	0.19			
SSOC	0.05	0.09	0.05	0.17		
SSYN	0.02	0.03	0.02	0.05	0.18	
SSEL	0.04	0.04	0.03	0.07	0.12	0.24
SINF	0.03	0.03	0.02	0.05	0.07	0.12
SCON	0.03	0.03	0.02	0.06	0.09	0.14

## Covariance Matrix

	SINF	SCON
SINF	0.18	
SCON	0.11	0.21

## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE SITUATION

## Parameter Specifications

## LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
SPRI	0	0
SATT	1	0
SEMP	2	0
SSOC	3	0
SSYN	0	0
SSEL	0	4
SINF	0	5
SCON	0	6

## GAMMA

	SI
SOAW	7
SOFA	8

## PSI

	SOAW	SOFA
	9	0

## THETA-EPS

	SPRI	SATT	SEMP	SSOC	SSYN	SSEL
SPRI	10					
SATT	11	12				
SEMP	0	13	14			
SSOC	0	15	0	16		
SSYN	0	17	0	0	18	
SSEL	19	0	0	0	20	21
SINF	22	0	0	0	0	0
SCON	0	0	0	24	0	0



## THETA-EPS

	SINF	SCON
SINF	23	
SCON	0	25

## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE SITUATION

Number of Iterations = 25

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

## LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
SPRI	0.16	--
SATT	0.19 (0.02) 8.03	--
SEMP	0.14 (0.02) 8.08	--
SSOC	0.34 (0.04) 8.49	--
SSYN	--	0.25
SSEL	--	0.40 (0.02) 20.76
SINF	--	0.30 (0.02) 16.88
SCON	--	0.35 (0.02) 17.16

## GAMMA

	SI
SOAW	0.50 (0.06) 7.96
SOFA	1.00 (0.05) 19.43

## Covariance Matrix of ETA and KSI

	SOAW	SOFA	SI
SOAW	1.00		
SOFA	0.50	1.00	
SI	0.50	1.00	1.00

## PHI

SI
-----
1.00

## PSI

Note: This matrix is diagonal.

SOAW	SOFA
-----	-----
0.75	- -
(0.12)	
6.32	

## Squared Multiple Correlations for Structural Equations

SOAW	SOFA
-----	-----
0.25	1.00

## Squared Multiple Correlations for Reduced Form

SOAW	SOFA
-----	-----
0.25	1.00

## THETA-EPS

	SPRI	SATT	SEMP	SSOC	SSYN	SSEL
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SPRI	0.11 (0.01) 21.42					
SATT	0.04 (0.00) 9.31	0.10 (0.01) 13.31				
SEMP	- -	0.02 (0.00) 4.28	0.18 (0.01) 24.12			
SSOC	- -	0.02 (0.01) 3.06	- -	0.06 (0.01) 4.67		
SSYN	- -	0.00 (0.00) 1.72	- -	- -	0.12 (0.01) 21.00	
SSEL	0.01 (0.00) 1.53	- -	- -	- -	0.02 (0.00) 3.50	0.08 (0.01) 12.70
SINF	0.00 (0.00) 1.06	- -	- -	- -	- -	- -
SCON	- -	- -	- -	0.01 (0.00) 1.88	- -	- -

THETA-EPS

	SINF	SCON
SINF	0.09 (0.00) 19.66	
SCON	- -	0.09 (0.01) 16.95

## Squared Multiple Correlations for Y - Variables

SPRI	SATT	SEMP	SSOC	SSYN	SSEL
0.18	0.28	0.10	0.67	0.33	0.67

## Squared Multiple Correlations for Y - Variables

SINF	SCON
0.50	0.57

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 11  
 Minimum Fit Function Chi-Square = 10.35 (P = 0.50)  
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 10.40 (P = 0.49)  
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0  
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 11.13)

Minimum Fit Function Value = 0.0079  
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0  
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.0085)  
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0  
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.028)  
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.047  
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.047 ; 0.055)  
 ECVI for Saturated Model = 0.055  
 ECVI for Independence Model = 3.23

Chi-Square for Independence Model with 28 Degrees of Freedom = 4203.10

Independence AIC = 4219.10  
 Model AIC = 60.40  
 Saturated AIC = 72.00  
 Independence CAIC = 4268.50  
 Model CAIC = 214.79  
 Saturated CAIC = 294.32

Normed Fit Index (NFI) = 1.00  
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00  
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.39  
 Comparative Fit Index (CFI) = 1.00  
 Incremental Fit Index (IFI) = 1.00  
 Relative Fit Index (RFI) = 0.99

Critical N (CN) = 3121.01

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0021  
 Standardized RMR = 0.012  
 Goodness of Fit Index (GFI) = 1.00  
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.99  
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.30



## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE SITUATION

## Fitted Covariance Matrix

	SPRI	SATT	SEMP	SSOC	SSYN	SSEL
SPRI	0.14					
SATT	0.07	0.14				
SEMP	0.02	0.04	0.19			
SSOC	0.05	0.09	0.05	0.17		
SSYN	0.02	0.03	0.02	0.04	0.18	
SSEL	0.04	0.04	0.03	0.07	0.12	0.24
SINF	0.03	0.03	0.02	0.05	0.08	0.12
SCON	0.03	0.03	0.02	0.06	0.09	0.14

## Fitted Covariance Matrix

	SINF	SCON
SINF	0.18	
SCON	0.11	0.21

## Fitted Residuals

	SPRI	SATT	SEMP	SSOC	SSYN	SSEL
SPRI	0.00					
SATT	0.00	0.00				
SEMP	0.00	0.00	0.00			
SSOC	0.00	0.00	0.00	0.00		
SSYN	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	
SSEL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SINF	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SCON	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

## Fitted Residuals

	SINF	SCON
SINF	0.00	
SCON	0.00	0.00

## Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = 0.00  
 Median Fitted Residual = 0.00  
 Largest Fitted Residual = 0.01

## Stemleaf Plot

```

- 2 | 3521
- 0 | 6543964331111000
  0 | 111235678892
  2 | 08
  4 | 5
  6 |
  8 | 5

```

## Standardized Residuals

	SPRI	SATT	SEMP	SSOC	SSYN	SSEL
SPRI	-0.63					
SATT	0.92	2.42				
SEMP	0.86	0.83	-			
SSOC	-0.68	0.92	-0.68	-0.47		
SSYN	0.26	2.24	0.44	2.92	0.58	
SSEL	-0.43	0.35	-0.34	0.44	-0.18	-0.75
SINF	-1.20	-0.96	0.03	-1.29	-0.68	0.11
SCON	-0.72	-0.64	0.13	-0.26	-0.76	-0.43

Standardized Residuals

	SINF	SCON
SINF	-0.74	
SCON	1.49	0.88

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -1.29  
 Median Standardized Residual = -0.09  
 Largest Standardized Residual = 2.92

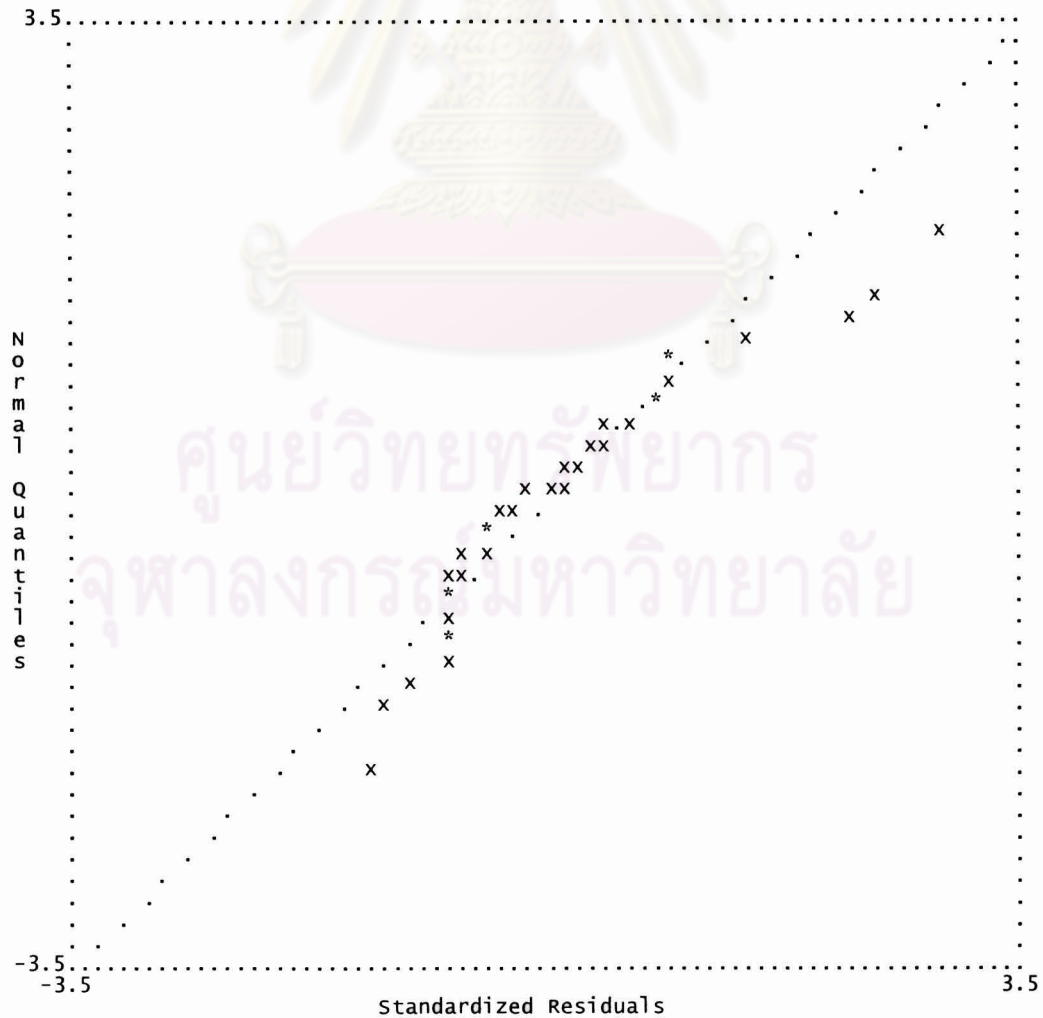
Stemleaf Plot

```

- 1|320
- 0|8877777665
- 0|4433200
  0|113344
  0|689999
  1|
  1|5
  2|24
  2|9
    
```

Largest Positive Standardized Residuals  
 Residual for SSYN and SSOC 2.92

TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE SITUATION  
 Qplot of Standardized Residuals



## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE SITUATION

## Modification Indices and Expected Change

## Modification Indices for LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
	-----	-----
SPRI	- -	0.54
SATT	- -	- -
SEMP	- -	0.00
SSOC	- -	0.78
SSYN	6.97	- -
SSEL	0.18	- -
SINF	1.84	- -
SCON	0.18	- -

## Expected Change for LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
	-----	-----
SPRI	- -	-0.01
SATT	- -	- -
SEMP	- -	0.00
SSOC	- -	0.04
SSYN	0.04	- -
SSEL	-0.01	- -
SINF	-0.02	- -
SCON	-0.01	- -

## Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
	-----	-----
SPRI	- -	-0.01
SATT	- -	- -
SEMP	- -	0.00
SSOC	- -	0.04
SSYN	0.04	- -
SSEL	-0.01	- -
SINF	-0.02	- -
SCON	-0.01	- -

## Completely standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
	-----	-----
SPRI	- -	-0.04
SATT	- -	- -
SEMP	- -	0.00
SSOC	- -	0.10
SSYN	0.09	- -
SSEL	-0.01	- -
SINF	-0.05	- -
SCON	-0.02	- -

No Non-Zero Modification Indices for BETA

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

No Non-Zero Modification Indices for PSI



## Modification Indices for THETA-EPS

	SPRI	SATT	SEMP	SSOC	SSYN	SSEL
SPRI	- -					
SATT	- -	- -				
SEMP	0.78	- -	- -			
SSOC	0.00	- -	0.54	- -		
SSYN	0.12	- -	0.00	7.14	- -	
SSEL	- -	0.34	0.44	0.26	- -	- -
SINF	- -	0.05	0.13	1.28	0.39	0.13
SCON	0.10	0.20	0.15	- -	0.78	0.00

## Modification Indices for THETA-EPS

	SINF	SCON
SINF	- -	
SCON	2.39	- -

## Expected Change for THETA-EPS

	SPRI	SATT	SEMP	SSOC	SSYN	SSEL
SPRI	- -					
SATT	- -	- -				
SEMP	0.00	- -	- -			
SSOC	0.00	- -	-0.01	- -		
SSYN	0.00	- -	0.00	0.01	- -	
SSEL	- -	0.00	0.00	0.00	- -	- -
SINF	- -	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SCON	0.00	0.00	0.00	- -	0.00	0.00

## Expected Change for THETA-EPS

	SINF	SCON
SINF	- -	
SCON	0.01	- -

## Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	SPRI	SATT	SEMP	SSOC	SSYN	SSEL
SPRI	- -					
SATT	- -	- -				
SEMP	0.03	- -	- -			
SSOC	0.00	- -	-0.04	- -		
SSYN	-0.01	- -	0.00	0.05	- -	
SSEL	- -	0.01	-0.01	-0.01	- -	- -
SINF	- -	0.00	0.01	-0.02	-0.01	0.01
SCON	-0.01	-0.01	0.01	- -	-0.02	0.00

## Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	SINF	SCON
SINF	- -	
SCON	0.06	- -

Maximum Modification Index is 7.14 for Element ( 5, 4) of THETA-EPS

## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE SITUATION

## Factor Scores Regressions

ETA		SPRI	SATT	SEMP	SSOC	SSYN	SSEL
		-----	-----	-----	-----	-----	-----
SOAW		0.39	-0.01	0.22	1.68	0.06	0.17
SOFA		-0.01	0.03	0.03	0.16	0.24	0.84

ETA		SINF	SCON
		-----	-----
SOAW		0.12	0.04
SOFA		0.57	0.65

## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE SITUATION

## Standardized Solution

LAMBDA-Y		SOAW	SOFA
		-----	-----
SPRI		0.16	- -
SATT		0.19	- -
SEMP		0.14	- -
SSOC		0.34	- -
SSYN		- -	0.25
SSEL		- -	0.40
SINF		- -	0.30
SCON		- -	0.35

GAMMA		SI
		-----
SOAW		0.50
SOFA		1.00

## Correlation Matrix of ETA and KSI

	SOAW	SOFA	SI
	-----	-----	-----
SOAW	1.00		
SOFA	0.50	1.00	
SI	0.50	1.00	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

SOAW	SOFA
-----	-----
0.75	- -

## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE SITUATION

## Completely Standardized Solution

## LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
SPRI	0.43	- -
SATT	0.53	- -
SEMP	0.31	- -
SSOC	0.82	- -
SSYN	- -	0.58
SSEL	- -	0.82
SINF	- -	0.71
SCON	- -	0.76

## GAMMA

	SI
SOAW	0.50
SOFA	1.00

## Correlation Matrix of ETA and KSI

	SOAW	SOFA	SI
SOAW	1.00		
SOFA	0.50	1.00	
SI	0.50	1.00	1.00

## PSI

Note: This matrix is diagonal.

	SOAW	SOFA
	0.75	- -

## THETA-EPS

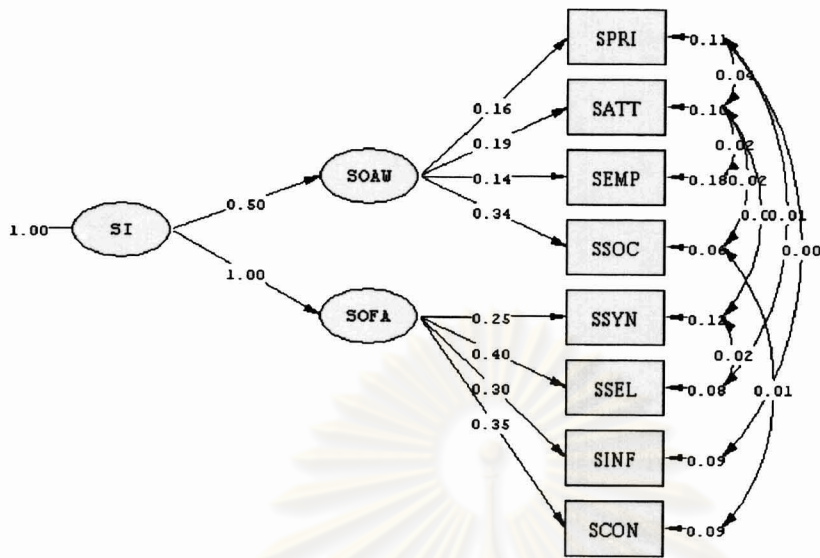
	SPRI	SATT	SEMP	SSOC	SSYN	SSEL
SPRI	0.82					
SATT	0.26	0.72				
SEMP	- -	0.10	0.90			
SSOC	- -	0.15	- -	0.33		
SSYN	- -	0.03	- -	- -	0.67	
SSEL	0.03	- -	- -	- -	0.08	0.33
SINF	0.02	- -	- -	- -	- -	- -
SCON	- -	- -	- -	0.03	- -	- -

## THETA-EPS

	SINF	SCON
SINF	0.50	
SCON	- -	0.43

Time used: 0.047 Seconds





Chi-Square=10.40, df=11, P-value=0.49448, RMSEA=0.000

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ซ

คำสั่งและตัวอย่างผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน  
ของแบบวัดทั้งสองชนิด

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DATE: 5/ 6/2010  
TIME: 16:37

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Joreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.  
Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140  
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005  
Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.  
Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\Documents and  
Settings\AUM2010\Desktop\รวมสองฉบับ.sp1:

TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE  
DA NI=8 NO=1307 MA=CM  
LA  
RSPRI RSATT RSEMP RSSOC RSSYN RSSEL RSINF RSCON  
KM  
1.00  
0.47 1.00  
0.21 0.30 1.00  
0.36 0.53 0.42 1.00  
0.22 0.29 0.18 0.35 1.00  
0.22 0.29 0.18 0.35 0.56 1.00  
0.23 0.27 0.19 0.30 0.32 0.44 1.00  
0.22 0.30 0.20 0.37 0.36 0.53 0.46 1.00  
SD  
0.22 0.25 0.26 0.28 0.26 0.28 0.25 0.30  
ME  
2.45 2.45 2.24 2.42 2.29 2.32 2.25 2.27  
MO NY=8 NK=1 NE=2 BE=FU GA=FI PS=SY TE=SY  
FR TE(6,5) TE(2,1) TE(4,5) TE(2,5) TE(1,5) TE(3,4)  
LE  
SOAW SOFA  
LK  
SI  
FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,2) GA(1,1)  
FR GA(2,1)  
FI PS(2,2)  
PD  
OU SE TV FS SC RS MI AD=OFF  
TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE

Number of Input Variables 8  
Number of Y - Variables 8  
Number of X - Variables 0  
Number of ETA - Variables 2  
Number of KSI - Variables 1  
Number of Observations 1307



## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE

## Covariance Matrix

	RSPRI	RSATT	RSEMP	RSSOC	RSSYN	RSEL
RSPRI	0.05					
RSATT	0.03	0.06				
RSEMP	0.01	0.02	0.07			
RSSOC	0.02	0.04	0.03	0.08		
RSSYN	0.01	0.02	0.01	0.03	0.07	
RSEL	0.01	0.02	0.01	0.03	0.04	0.08
RSINF	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.03
RSCON	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04

## Covariance Matrix

	RSINF	RSCON
RSINF	0.06	
RSCON	0.03	0.09

## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE

## Parameter Specifications

## LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
RSPRI	0	0
RSATT	1	0
RSEMP	2	0
RSSOC	3	0
RSSYN	0	0
RSEL	0	4
RSINF	0	5
RSCON	0	6

## GAMMA

	SI
SOAW	7
SOFA	8

## PSI

	SOAW	SOFA
	9	0

## THETA-EPS

	RSPRI	RSATT	RSEMP	RSSOC	RSSYN	RSEL
RSPRI	10					
RSATT	11	12				
RSEMP	0	0	13			
RSSOC	0	0	14	15		
RSSYN	16	17	0	18	19	
RSEL	0	0	0	0	20	21
RSINF	0	0	0	0	0	0
RSCON	0	0	0	0	0	0

## THETA-EPS

	RSINF	RSCON
RSINF	22	
RSCON	0	23

## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE

Number of Iterations = 78

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

## LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
RSPRI	0.10	--
RSATT	0.17 (0.01) 15.28	--
RSEMP	0.11 (0.01) 9.16	--
RSSOC	0.22 (0.02) 11.80	--
RSSYN	--	0.13
RSSEL	--	0.20 (0.01) 17.53
RSINF	--	0.16 (0.01) 13.56
RSCON	--	0.22 (0.02) 14.16

## GAMMA

	SI
SOAW	0.63 (0.06) 11.44
SOFA	1.00 (0.06) 16.02

## Covariance Matrix of ETA and KSI

	SOAW	SOFA	SI
SOAW	1.00		
SOFA	0.63	1.00	
SI	0.63	1.00	1.00

## PHI

SI  
-----  
1.00

PSI  
Note: This matrix is diagonal.

SOAW	SOFA
-----	-----
0.60	- -
(0.09)	
6.85	

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

SOAW	SOFA
-----	-----
0.40	1.00

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

SOAW	SOFA
-----	-----
0.40	1.00

THETA-EPS

	RSPRI	RSATT	RSEMP	RSSOC	RSSYN	RSSEL
RSPRI	----- 0.04 (0.00) 21.92					
RSATT	0.01 (0.00) 5.74	0.03 (0.00) 15.83				
RSEMP	- -	- -	0.05 (0.00) 21.28			
RSSOC	- -	- -	0.00 (0.00) 2.34	0.03 (0.00) 9.54		
RSSYN	0.00 (0.00) 2.74	0.00 (0.00) 3.45	- -	0.01 (0.00) 4.39	0.05 (0.00) 21.96	
RSSEL	- -	- -	- -	- -	0.01 (0.00) 8.39	0.04 (0.00) 16.90
RSINF	- -	- -	- -	- -	- -	- -
RSCON	- -	- -	- -	- -	- -	- -

THETA-EPS

	RSINF	RSCON
RSINF	----- 0.04 (0.00) 20.39	
RSCON	- -	0.04 (0.00) 15.45



## Squared Multiple Correlations for Y - Variables

RSPRI	RSATT	RSEMP	RSSOC	RSSYN	RSSEL
0.22	0.45	0.19	0.62	0.25	0.50

## Squared Multiple Correlations for Y - Variables

RSINF	RSCON
0.39	0.55

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 13  
 Minimum Fit Function Chi-Square = 13.97 (P = 0.38)  
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 14.08 (P = 0.37)  
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 1.08  
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 14.45)

Minimum Fit Function Value = 0.011  
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.00083  
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.011)  
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0080  
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.029)  
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.046  
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.045 ; 0.056)  
 ECVI for Saturated Model = 0.055  
 ECVI for Independence Model = 3.33

Chi-Square for Independence Model with 28 Degrees of Freedom = 4330.17

Independence AIC = 4346.17  
 Model AIC = 60.08  
 Saturated AIC = 72.00  
 Independence CAIC = 4395.58  
 Model CAIC = 202.12  
 Saturated CAIC = 294.32

Normed Fit Index (NFI) = 1.00  
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00  
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.46  
 Comparative Fit Index (CFI) = 1.00  
 Incremental Fit Index (IFI) = 1.00  
 Relative Fit Index (RFI) = 0.99

Critical N (CN) = 2589.84

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.00080  
 Standardized RMR = 0.013  
 Goodness of Fit Index (GFI) = 1.00  
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.99  
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.36

## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE

## Fitted Covariance Matrix

	RSPRI	RSATT	RSEMP	RSSOC	RSSYN	RSSEL
RSPRI	0.05					
RSATT	0.03	0.06				
RSEMP	0.01	0.02	0.07			
RSSOC	0.02	0.04	0.03	0.08		
RSSYN	0.01	0.02	0.01	0.02	0.07	
RSSEL	0.01	0.02	0.01	0.03	0.04	0.08
RSINF	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.03
RSCON	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04

## Fitted Covariance Matrix

	RSINF	RSCON
RSINF	0.06	
RSCON	0.03	0.09

## Fitted Residuals

	RSPRI	RSATT	RSEMP	RSSOC	RSSYN	RSSEL
RSPRI	0.00					
RSATT	0.00	0.00				
RSEMP	0.00	0.00	0.00			
RSSOC	0.00	0.00	0.00	0.00		
RSSYN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
RSSEL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
RSINF	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
RSCON	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

## Fitted Residuals

	RSINF	RSCON
RSINF	0.00	
RSCON	0.00	0.00

## Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = 0.00  
 Median Fitted Residual = 0.00  
 Largest Fitted Residual = 0.00

## Stemleaf Plot

```

- 1|3
- 0|9976
- 0|44221000000
0|111133334444
0|5577
1|01
1|
2|
2|67

```

## Standardized Residuals

	RSPRI	RSATT	RSEMP	RSSOC	RSSYN	RSSEL
RSPRI	2.26					
RSATT	2.26	2.26				
RSEMP	0.25	0.52	-			
RSSOC	-0.92	1.77	2.26	2.26		
RSSYN	1.32	0.66	1.77	1.76	0.24	
RSSEL	0.56	-0.75	-0.89	-0.17	0.22	-
RSINF	2.22	0.42	0.79	-0.57	0.51	-0.32
RSCON	0.11	-1.02	-0.30	0.32	-1.34	0.89

Standardized Residuals

	RSINF	RSCON
RSINF	- -	- -
RSCON	-0.14	- -

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -1.34  
 Median Standardized Residual = 0.29  
 Largest Standardized Residual = 2.26

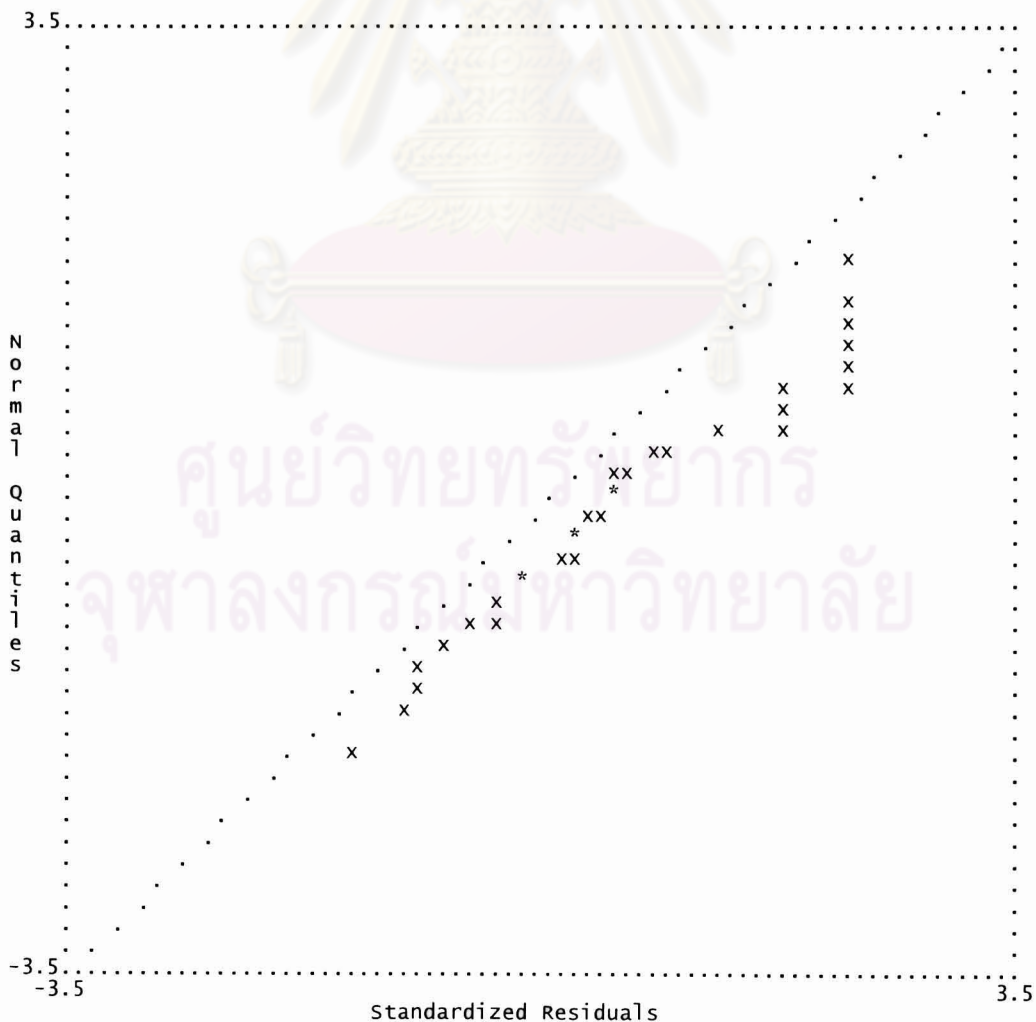
Stemleaf Plot

```

- 1|30
- 0|9976
- 0|33210000
  0|122334
  0|556789
  1|3
  1|888
  2|233333
    
```

TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE

Qplot of Standardized Residuals





## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE

## Modification Indices and Expected Change

## Modification Indices for LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
	-----	-----
RSPRI	- -	1.83
RSATT	- -	1.83
RSEMP	- -	0.00
RSSOC	- -	0.00
RSSYN	5.09	- -
RSSEL	1.04	- -
RSINF	0.06	- -
RSCON	0.01	- -

## Expected Change for LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
	-----	-----
RSPRI	- -	0.01
RSATT	- -	-0.02
RSEMP	- -	0.00
RSSOC	- -	0.00
RSSYN	0.05	- -
RSSEL	-0.01	- -
RSINF	0.00	- -
RSCON	0.00	- -

## Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
	-----	-----
RSPRI	- -	0.01
RSATT	- -	-0.02
RSEMP	- -	0.00
RSSOC	- -	0.00
RSSYN	0.05	- -
RSSEL	-0.01	- -
RSINF	0.00	- -
RSCON	0.00	- -

## Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	SOAW	SOFA
	-----	-----
RSPRI	- -	0.06
RSATT	- -	-0.09
RSEMP	- -	0.00
RSSOC	- -	0.00
RSSYN	0.19	- -
RSSEL	-0.05	- -
RSINF	0.01	- -
RSCON	0.00	- -

No Non-Zero Modification Indices for BETA

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

No Non-Zero Modification Indices for PSI

## Modification Indices for THETA-EPS

	RSPRI	RSATT	RSEMP	RSSOC	RSSYN	RSEL
RSPRI	- -	- -	- -	- -	- -	- -
RSATT	- -	- -	- -	- -	- -	- -
RSEMP	0.01	0.00	- -	- -	- -	- -
RSSOC	1.34	0.98	- -	- -	- -	- -
RSSYN	- -	- -	5.09	- -	- -	- -
RSEL	0.04	0.14	3.11	0.11	- -	- -
RSINF	3.84	0.00	1.09	2.00	0.33	0.27
RSCON	0.20	0.29	0.20	0.82	2.26	1.96

## Modification Indices for THETA-EPS

	RSINF	RSCON
RSINF	- -	- -
RSCON	0.02	- -

## Expected Change for THETA-EPS

	RSPRI	RSATT	RSEMP	RSSOC	RSSYN	RSEL
RSPRI	- -	- -	- -	- -	- -	- -
RSATT	- -	- -	- -	- -	- -	- -
RSEMP	0.00	0.00	- -	- -	- -	- -
RSSOC	0.00	0.00	- -	- -	- -	- -
RSSYN	- -	- -	0.00	- -	- -	- -
RSEL	0.00	0.00	0.00	0.00	- -	- -
RSINF	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
RSCON	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

## Expected Change for THETA-EPS

	RSINF	RSCON
RSINF	- -	- -
RSCON	0.00	- -

## Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	RSPRI	RSATT	RSEMP	RSSOC	RSSYN	RSEL
RSPRI	- -	- -	- -	- -	- -	- -
RSATT	- -	- -	- -	- -	- -	- -
RSEMP	0.00	0.00	- -	- -	- -	- -
RSSOC	-0.03	0.03	- -	- -	- -	- -
RSSYN	- -	- -	0.05	- -	- -	- -
RSEL	0.00	-0.01	-0.03	0.01	- -	- -
RSINF	0.04	0.00	0.02	-0.03	0.01	-0.01
RSCON	-0.01	-0.01	-0.01	0.02	-0.04	0.04

## Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	RSINF	RSCON
RSINF	- -	- -
RSCON	0.00	- -

Maximum Modification Index is 5.09 for Element ( 5, 3) of THETA-EPS

## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE

## Factor Scores Regressions

## ETA

	----- RSPRI	----- RSATT	----- RSEMP	----- RSSOC	----- RSSYN	----- RSSEL
SOAW	0.43	1.11	0.34	1.79	-0.33	0.43
SOFA	0.09	0.24	0.09	0.38	0.20	1.12

## ETA

	----- RSINF	----- RSCON
SOAW	0.24	0.33
SOFA	0.95	1.27

## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE

## Standardized Solution

## LAMBDA-Y

	----- SOAW	----- SOFA
RSPRI	0.10	- -
RSATT	0.17	- -
RSEMP	0.11	- -
RSSOC	0.22	- -
RSSYN	- -	0.13
RSSEL	- -	0.20
RSINF	- -	0.16
RSCON	- -	0.22

## GAMMA

	----- SI
SOAW	0.63
SOFA	1.00

## Correlation Matrix of ETA and KSI

	----- SOAW	----- SOFA	----- SI
SOAW	1.00		
SOFA	0.63	1.00	
SI	0.63	1.00	1.00

## PSI

Note: This matrix is diagonal.

	----- SOAW	----- SOFA
	0.60	- -

## TI SOCIAL INTELLIGENCE SCALE

## Completely Standardized Solution

## LAMBDA-Y

	----- SOAW	----- SOFA
RSPRI	0.47	- -
RSATT	0.67	- -
RSEMP	0.44	- -



RSSOC	0.79	- -
RSSYN	- -	0.50
RSEL	- -	0.71
RSINF	- -	0.62
RSCON	- -	0.74

## GAMMA

	SI
SOAW	0.63
SOFA	1.00

## Correlation Matrix of ETA and KSI

	SOAW	SOFA	SI
SOAW	1.00		
SOFA	0.63	1.00	
SI	0.63	1.00	1.00

## PSI

Note: This matrix is diagonal.

SOAW	SOFA
0.60	- -

## THETA-EPS

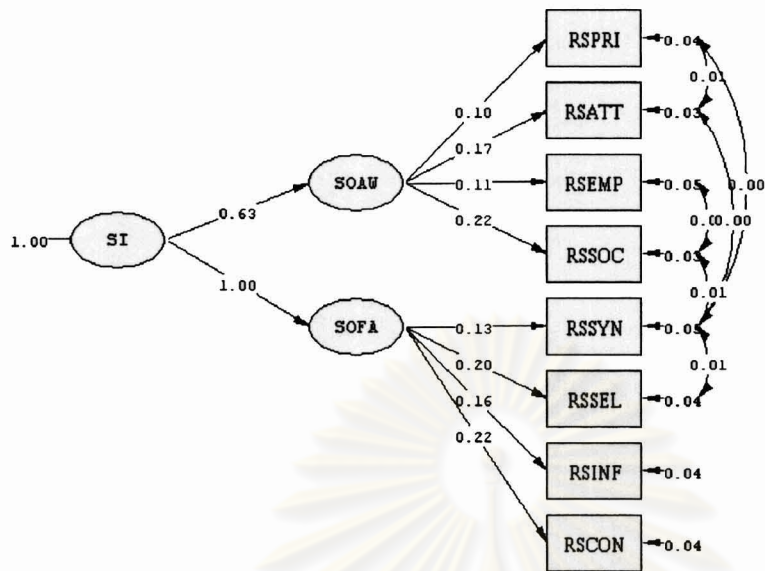
	RSPRI	RSATT	RSEMP	RSSOC	RSSYN	RSEL
RSPRI	0.78					
RSATT	0.16	0.55				
RSEMP	- -	- -	0.81			
RSSOC	- -	- -	0.07	0.38		
RSSYN	0.06	0.07	- -	0.09	0.75	
RSEL	- -	- -	- -	- -	0.20	0.50
RSINF	- -	- -	- -	- -	- -	- -
RSCON	- -	- -	- -	- -	- -	- -

## THETA-EPS

	RSINF	RSCON
RSINF	0.61	
RSCON	- -	0.45

Time used: 0.031 Seconds

ศูนย์วิทยพักร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



Chi-square=14.08, df=13, P-value=0.36822, RMSEA=0.008

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ฅ  
คู่มือการใช้แบบวัดความฉลาดทางสังคม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## คู่มือการใช้แบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

ผู้วิจัยได้สร้างคู่มือการใช้แบบวัดความฉลาดทางสังคมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต เพื่อความสะดวกต่อการนำแบบวัดไปใช้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถแปลผลได้อย่างถูกต้อง โดยรายละเอียดมีดังนี้

### วัตถุประสงค์

แบบวัดความฉลาดทางสังคม สร้างขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบความฉลาดทางสังคมของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สารสนเทศที่ได้สามารถนำไปใช้ในการวินิจฉัยความสามารถและระดับความฉลาดทางสังคมของนักศึกษาหรือใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินการสอนที่มีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาความฉลาดทางสังคมและนำไปสู่การวางแผนการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาทักษะทางสังคมของนักศึกษาให้สามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

### นิยามเชิงปฏิบัติการ

แบบวัดความฉลาดทางสังคม หมายถึง แบบวัดที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบวัด 2 ฉบับ ได้แก่ แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตราประมาณค่า จำนวน 59 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 3 ระดับ โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1 - 3 คะแนน และแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ จำนวน 43 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1-3 คะแนน

ความฉลาดทางสังคม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการที่จะอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคม มีการรับรู้เข้าใจและตระหนักรู้ถึงความต้องการของสังคม นำไปสู่การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมต่อสังคม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นในสังคมมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในสังคมทำให้สามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

การตระหนักรู้ทางสังคม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการรับรู้เกี่ยวกับผู้อื่นในสังคม ซึ่งองค์ประกอบนี้จะรวมถึงการรับรู้ถึงอารมณ์ความรู้สึก ความเข้าใจในสถานการณ์ที่กำลังขึ้นในขณะที่อยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคม

การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล หมายถึง การรับรู้ถึงความรู้สึกของผู้อื่นโดยเกิดขึ้นตามสัญชาตญาณโดยที่เราไม่รู้ตัวเป็นไปโดยอัตโนมัติ

การให้ความสนใจผู้อื่น หมายถึง การสนใจและตั้งใจฟังบุคคลอื่นอย่างเต็มที่เพื่อให้เราและคู่สนทนาสามารถเชื่อมโยงให้เกิดความเข้าใจกันอย่างเต็มที่

การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น หมายถึง การทำความเข้าใจในความคิด อารมณ์ของคู่สนทนา โดยการอ่านหรือทำความเข้าใจในสิ่งที่ถูกต้องต่ออารมณ์ ความคิด และความมุ่งหวังของอีกฝ่ายหนึ่ง

การรับรู้ทางสังคม หมายถึง ความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับสังคมที่อยู่รอบตัว โดยการรับรู้ทางสังคมจะส่งผลต่อการแสดงปฏิกิริยาต่างๆ ในสังคม จนนำไปสู่การปรับตัวตามสังคมได้อย่างถูกต้อง

การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม หมายถึง การแสดงออกทางสังคมที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคล ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล หมายถึง การที่บุคคลแต่ละคนได้มีปฏิกิริยาของร่างกายที่มีทิศทางเดียวกัน บุคคลที่มีความสามารถในด้านนี้จะสามารถจับทิศทางท่าทางของคู่สนทนาได้และสามารถเข้าใจในกิริยาท่าทางที่อีกฝ่ายแสดงออกมาได้

ความสามารถในการแสดงตนเอง หมายถึง การแสดงออกของแต่ละบุคคล รู้จักแสดงอารมณ์ในแต่ละแบบที่มีความเหมาะสมกับเวลาและสถานที่ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่กำลังเผชิญหน้าอยู่

ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล หมายถึง การกระทำที่ทำให้บุคคลที่อยู่รอบๆตัวเรามีการแสดงทางการปฏิบัติในทิศทางที่เราต้องการ

ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น หมายถึง การคิดถึงบุคคลและการรู้จักที่จะช่วยเหลือบุคคลอื่นเมื่อบุคคลนั้นกำลังเผชิญกับสภาพปัญหาต่างๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### โครงสร้างของแบบวัดความฉลาดทางสังคม

#### 1. แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตราประมาณค่า

แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตราประมาณค่า มีจำนวนข้อคำถาม 59 ข้อ ซึ่งแต่ละข้อคำถามจะสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการในแต่ละองค์ประกอบของความฉลาดทางสังคม ซึ่งแบบวัดทั้งฉบับ ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. การตระหนักรู้ทางสังคม                   | จำนวน 30 ข้อ |
| 1.1 การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล            | จำนวน 8 ข้อ  |
| 1.2 การให้ความสนใจผู้อื่น                  | จำนวน 7 ข้อ  |
| 1.3 การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น | จำนวน 7 ข้อ  |
| 1.4 การรับรู้ทางสังคม                      | จำนวน 8 ข้อ  |
| 2. การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม                | จำนวน 29 ข้อ |
| 2.1 ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล        | จำนวน 8 ข้อ  |
| 2.2 ความสามารถในการแสดงตนเอง               | จำนวน 8 ข้อ  |
| 2.3 ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล   | จำนวน 7 ข้อ  |
| 2.4 ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น         | จำนวน 6 ข้อ  |

องค์ประกอบ	ตัวแปรสังเกตได้	หมายเลขข้อคำถาม
การตระหนักรู้ทางสังคม	การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล	1,2,3,4,5,6,7,8
	การให้ความสนใจผู้อื่น	9,10,11,12,13,14,15
	การเข้าใจบุคคลอื่นอย่างถูกต้อง	16,17,18,19,20,21,22
	การรับรู้ทางสังคม	23,24,25,26,27,28,29,30
การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล	31,32,33,34,35,36,37,38
	ความสามารถในการแสดงตนเอง	39,40,41,42,43,44,45,46
	ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล	47,48,49,50,51,52,53
	ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น	54,55,56,57,58,59



## 2. แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์

แบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์ มีจำนวนข้อคำถาม 43 ข้อ ซึ่งแต่ละข้อคำถามจะสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการในแต่ละองค์ประกอบของความฉลาดทางสังคม ซึ่งแบบวัดทั้งหมดนี้ ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. การตระหนักรู้ทางสังคม                   | จำนวน 22 ข้อ |
| 1.1 การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล            | จำนวน 4 ข้อ  |
| 1.2 การให้ความสนใจผู้อื่น                  | จำนวน 8 ข้อ  |
| 1.3 การเกิดความถูกต้องในการเข้าใจบุคคลอื่น | จำนวน 5 ข้อ  |
| 1.4 การรับรู้ทางสังคม                      | จำนวน 5 ข้อ  |
| 2. การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม                | จำนวน 21 ข้อ |
| 2.1 ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล        | จำนวน 5 ข้อ  |
| 2.2 ความสามารถในการแสดงตนเอง               | จำนวน 6 ข้อ  |
| 2.3 ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล   | จำนวน 4 ข้อ  |
| 2.4 ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น         | จำนวน 6 ข้อ  |

องค์ประกอบ	ตัวแปรสังเกตได้	จำนวนข้อ
การตระหนักรู้ทางสังคม	การเข้าใจความรู้สึกของบุคคล	1,2,3,4
	การให้ความสนใจผู้อื่น	5,6,7,8,9,10,11,12
	การเข้าใจบุคคลอื่นอย่างถูกต้อง	13,14,15,16,17
	การรับรู้ทางสังคม	18,19,20,21,22
การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	ความสามารถในการเข้าร่วมกับบุคคล	23,24,25,26,27
	ความสามารถในการแสดงตนเอง	28,29,30,31,32,33
	ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของบุคคล	34,35,36,37
	ความสามารถในการคำนึงถึงผู้อื่น	38,39,40,41,42,43

ตัวอย่างแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตราประมาณค่า

## แบบวัดความฉลาดทางสังคม (ฉบับมาตราประมาณค่า)

### คำชี้แจง

- แบบวัดฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อวัดความฉลาดทางสังคมของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตโดยมีข้อความให้นักศึกษาอ่านแล้วพิจารณาว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับความคิดเห็นของนักศึกษาหรือไม่ ซึ่งคำตอบของนักศึกษาจะไม่มีถูกผิด และไม่ส่งผลต่อคะแนน เป็นเพียงความรู้สึกหรือความคิดเห็นของนักศึกษาเท่านั้น จึงขอให้นักศึกษาตอบด้วยความจริงใจที่สุด
- แบบวัดฉบับนี้มีทั้งหมด 64 ข้อ (กรุณาทำให้ครบทุกข้อ) โดยให้พิจารณาเลือกเพียงคำตอบเดียว และทำเครื่องหมาย ลงในช่องว่างที่สอดคล้องกับระดับความรู้สึกหรือการปฏิบัติของนักศึกษาที่สุด

สอดคล้องมาก	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือการปฏิบัติของนักศึกษา มากที่สุด
สอดคล้องปานกลาง	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือการปฏิบัติของนักศึกษา ปานกลาง
สอดคล้องน้อย	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือการปฏิบัติของนักศึกษา น้อยที่สุด

ข้อ	ข้อรายการ	ระดับความสอดคล้อง		
		สอดคล้อง มาก	สอดคล้อง ปานกลาง	สอดคล้อง น้อย
0.	ฉันรับรู้อารมณ์ความรู้สึกของบุคคลอื่นจากลักษณะสีหน้าและแววตาของบุคคลนั้น			
00.	ฉันรับรู้อารมณ์ความรู้สึกของบุคคลอื่นได้จากพฤติกรรมและท่าทางการแสดงออกของบุคคลนั้น			
000.				



## ตัวอย่างแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์

## แบบวัดความฉลาดทางสังคม (ฉบับสถานการณ์)

## คำชี้แจง

3. แบบวัดฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อวัดความฉลาดทางสังคมของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตโดยมีสถานการณ์ให้นักศึกษาอ่านแล้วพิจารณาว่า หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวกับนักศึกษา นักศึกษาจะมีความรู้สึกหรือปฏิบัติตัวตามตัวเลือกใด ซึ่งคำตอบของนักศึกษาจะไม่มีถูกผิด และไม่ส่งผลกระทบต่อคะแนน เป็นเพียงความรู้สึกหรือความคิดเห็นของนักศึกษาเท่านั้น จึงขอให้นักศึกษาตอบด้วยความจริงใจที่สุด
4. แบบวัดฉบับนี้มีทั้งหมด 45 ข้อ (กรุณาทำให้ครบทุกข้อ) โดยให้พิจารณาเลือกเพียง 1 ข้อ จากตัวเลือก ก. ข. หรือ ค. โดยทำเครื่องหมาย ลงในช่องว่างของกระดาษคำตอบที่กำหนดให้ โดยเลือกสอดคล้องกับระดับความรู้สึกหรือการปฏิบัติของนักศึกษาที่สุด และถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบให้ทำเครื่องหมาย แล้วเลือกคำตอบใหม่

## ตัวอย่างกระดาษคำตอบ

ข้อ	ก	ข	ค
0			
00			

0. ขณะที่ท่านเดินไปซื้อของที่ตลาด ท่านได้ยินแม่ค้าสนทนากับลูกค้าผู้หญิงด้วยบทสนทนาต่อไปนี้
- แม่ค้า : ลดไม่ได้แล้วละหนู ช่วงนี้ผักมีราคาแพง
- ลูกค้า : ทำไมจะลดไม่ได้ ร้านอื่นยังลดเลยแม้แต่ผักไม่สด เท่าร้านป้า
- แม่ค้า : ถ้าอย่างนั้นหนูก็ไปซื้อร้านนั้นสิ ร้านป้าลดไม่ได้หรอก
- ลูกค้า : หนูก็ไม่อยากซื้อกับป้าหรอก ถ้าไม่ติดใจว่ามันสดกว่าร้านอื่น
- ถ้าท่านเป็นลูกค้าคนนั้นจะรู้สึกอย่างไร
- ก. ผิดหวังที่ไม่สามารถซื้อผักมีคุณภาพแต่ราคาถูกได้
  - ข. เสียหน้าที่ไม่สามารถต่อราคาสินค้าได้
  - ค. โกรธที่แม่ค้าอยากขายแต่สินค้าราคาแพงให้

00.



### การดำเนินการสอบ

แบบวัดความฉลาดทางสังคม ใช้เวลาสอบ 60 นาที และมีขั้นตอนดำเนินการสอบดังนี้

1. ผู้ดำเนินการสอบชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับแบบวัด และวิธีการตอบให้ผู้สอบได้ทราบ
2. ผู้สอบเขียนรายละเอียดส่วนบุคคล เช่น ชื่อ-สกุล ชั้นปีที่กำลังศึกษา อายุ มหาวิทยาลัย

ที่กำลังศึกษา สาขาที่กำลังศึกษา ลงในกระดาษคำตอบให้ชัดเจน

3. ผู้ดำเนินการสอบให้สัญญาณเริ่มดำเนินการสอบพร้อมจับเวลาในการสอบ
4. ผู้ดำเนินการสอบเตือนเรื่องเวลา เมื่อเหลือเวลา 10 นาที ก่อนหมดเวลาสอบ
5. เมื่อหมดเวลาสอบ ผู้ดำเนินการสอบแจ้งหมดเวลาสอบแก่นักศึกษา เก็บรวบรวม

กระดาษคำตอบและแบบวัด ตรวจสอบความเรียบร้อยของกระดาษคำตอบ ก่อนอนุญาตให้ผู้สอบออกจากห้องสอบได้

### การตรวจให้คะแนน

แบบวัดความฉลาดทางสังคม มีทั้งหมด 2 ชนิด จำนวนข้อคำถามทั้งหมด 102 ข้อ คะแนนเต็ม 306 ข้อ ซึ่งมีการตรวจให้คะแนนของแบบวัดแต่ละชนิด ดังต่อไปนี้

#### ตารางการตรวจให้คะแนนของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดมาตรฐานค่า

ข้อ	คะแนนตัวเลือก			ข้อ	คะแนนตัวเลือก		
	1	2	3		1	2	3
1	1	2	3	31	3	2	1
2	1	2	3	32	1	2	3
3	3	2	1	33	3	2	1
4	1	2	3	34	1	2	3
5	1	2	3	35	3	2	1
6	3	2	1	36	1	2	3
7	3	2	1	37	1	2	3
8	1	2	3	38	1	2	3
9	3	2	1	39	1	2	3
10	1	2	3	40	1	2	3
11	1	2	3	41	3	2	1
12	3	2	1	42	1	2	3
13	1	2	3	43	3	2	1
14	3	2	1	44	1	2	3
15	1	2	3	45	1	2	3
16	1	2	3	46	3	2	1

ข้อ	คะแนนตัวเลือก			ข้อ	คะแนนตัวเลือก		
	1	2	3		1	2	3
17	3	2	1	47	1	2	3
18	1	2	3	48	1	2	3
19	1	2	3	49	1	2	3
20	1	2	3	50	1	2	3
21	3	2	1	51	3	2	1
22	3	2	1	52	1	2	3
23	1	2	3	53	3	2	1
24	1	2	3	54	1	2	3
25	3	2	1	55	1	2	3
26	1	2	3	56	1	2	3
27	3	2	1	57	3	2	1
28	1	2	3	58	3	2	1
29	3	2	1	59	3	2	1
30	1	2	3				

ตารางการตรวจให้คะแนนของแบบวัดความฉลาดทางสังคมชนิดสถานการณ์

ข้อ	คะแนนตัวเลือก			ข้อ	คะแนนตัวเลือก		
	1	2	3		1	2	3
1	3	2	1	23	1	3	2
2	2	3	1	24	2	1	3
3	1	2	3	25	3	1	2
4	1	2	3	26	2	1	3
5	1	3	2	27	1	3	2
6	1	3	2	28	1	2	3
7	1	2	3	29	1	2	3
8	1	3	2	30	3	2	1
9	1	3	2	31	3	2	1
10	1	3	2	32	1	2	3
11	1	2	3	33	3	1	2
12	1	2	3	34	3	2	1
13	1	3	1	35	1	2	3
14	1	1	3	36	2	3	1
15	3	1	1	37	3	2	1



ข้อ	คะแนนตัวเลือก			ข้อ	คะแนนตัวเลือก		
	1	2	3		1	2	3
16	1	3	1	38	1	2	3
17	1	3	1	39	3	1	2
18	1	2	3	40	1	3	2
19	1	3	2	41	2	3	1
20	1	3	2	42	3	1	2
21	2	1	3	43	3	1	2
22	3	2	1				

### การแปลผลคะแนน

เมื่อดำเนินการตรวจให้คะแนนผู้สอบครบทุกคนแล้ว อาจารย์ผู้สอนสามารถนำคะแนนดิบที่ได้จากการทำแบบวัด ไปเทียบกับคะแนนปกติวิสัยที่ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ไว้ ประกอบด้วย คะแนนปกติ ทีและตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ ทั้งในระดับภาคและในระดับประเทศ ซึ่งจะเป็นข้อมูลสารสนเทศที่บอกระดับความฉลาดทางสังคมของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตหรือใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินการสอนที่มีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาความฉลาดทางสังคมและนำไปสู่การวางแผนการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาทักษะทางด้านสังคม และการแปลผลคะแนนปกติ ที มีดังนี้

ต่ำกว่า T35 หมายถึง กลุ่มที่ควรได้รับการพัฒนาส่งเสริมด้านความฉลาดทางสังคม

T36 – T65 หมายถึง กลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมปานกลาง

สูงกว่า T65 หมายถึง กลุ่มที่มีระดับความฉลาดทางสังคมสูง

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้แนบตารางปกติ ที และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคม

ตารางที่ 4.21 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมรวมทั้งสองชนิด

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์
195	16.35	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	20.44	0.16	0.00	0.00
197	21.08	0.19	0.00	0.00	22.47	0.29	0.00	0.00	20.44	0.16
198	22.98	0.34	0.00	0.00	25.62	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00
199	24.48	0.54	0.00	0.00	28.23	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00
200	25.93	0.80	20.39	0.15	30.15	2.36	0.00	0.00	0.00	0.00
201	27.13	1.11	23.96	0.46	31.33	3.10	0.00	0.00	24.01	0.47
202	28.18	1.45	25.76	0.77	32.47	3.98	0.00	0.00	0.00	0.00
203	29.28	1.91	0.00	0.00	33.84	5.31	24.01	0.47	25.81	0.78
204	30.18	2.37	0.00	0.00	35.08	6.78	0.00	0.00	0.00	0.00
205	30.88	2.79	27.00	1.07	35.83	7.82	0.00	0.00	28.03	1.40
206	31.44	3.18	0.00	0.00	36.41	8.70	0.00	0.00	0.00	0.00
207	32.05	3.63	27.97	1.38	37.20	10.03	25.81	0.78	29.51	2.02
208	32.60	4.09	28.77	1.69	0.00	0.00	0.00	0.00	30.39	2.49
209	33.22	4.67	30.05	2.30	38.37	12.24	0.00	0.00	0.00	0.00

ตารางที่ 4.21 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมรวมทั้งสองชนิด (ต่อ)

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์
210	33.99	5.47	31.29	3.07	39.46	14.60	0.00	0.00	0.00	0.00
211	34.62	6.20	32.11	3.68	40.15	16.22	27.06	1.09	31.58	3.27
212	35.16	6.89	33.15	4.60	40.44	16.96	28.03	1.40	32.55	4.05
213	35.68	7.61	34.17	5.67	40.79	17.85	0.00	0.00	33.38	4.83
214	36.20	8.38	0.00	0.00	41.45	19.62	28.83	1.71	33.97	5.45
215	36.66	9.10	0.00	0.00	42.12	21.53	29.51	2.02	34.51	6.07
216	37.22	10.06	35.28	7.06	42.71	23.30	0.00	0.00	35.25	7.01
217	37.78	11.09	36.14	8.28	43.37	25.37	30.11	2.34	35.70	7.63
218	38.29	12.09	36.53	8.90	44.05	27.58	0.00	0.00	36.32	8.57
219	38.85	13.24	37.08	9.82	44.65	29.65	30.65	2.65	37.17	9.97
220	39.42	14.50	37.84	11.20	45.20	31.56	31.13	2.96	37.93	11.37
221	39.88	15.57	38.31	12.12	45.61	33.04	31.79	3.43	38.63	12.77
222	40.30	16.60	38.75	13.04	45.89	34.07	32.73	4.21	39.27	14.17
223	40.72	17.67	39.38	14.42	46.09	34.81	33.54	4.98	39.88	15.58
224	41.14	18.78	40.16	16.26	46.41	35.99	33.97	5.45	40.26	16.51
225	41.63	20.12	40.94	18.25	46.92	37.91	34.51	6.07	40.57	17.29



ตารางที่ 4.21 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมรวมทั้งสองชนิด (ต่อ)

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์
226	42.15	21.61	41.62	20.09	47.54	40.27	35.25	7.01	40.87	18.07
227	42.75	23.41	42.46	22.55	48.18	42.77	36.32	8.57	41.11	18.69
228	43.37	25.36	43.26	25.00	48.67	44.69	37.43	10.44	41.67	20.25
229	44.01	27.47	44.05	27.61	49.04	46.17	38.55	12.62	42.42	22.43
230	44.62	29.53	44.86	30.37	49.45	47.79	39.48	14.64	43.03	24.30
231	45.30	31.91	45.85	33.90	49.89	49.56	40.39	16.82	43.67	26.32
232	45.96	34.32	46.87	37.73	50.33	51.33	41.22	19.00	44.23	28.19
233	46.66	36.92	47.59	40.49	50.89	53.54	42.27	21.96	44.95	30.69
234	47.36	39.59	48.26	43.10	51.37	55.46	43.28	25.08	45.82	33.80
235	47.96	41.93	48.96	45.86	51.78	57.08	43.81	26.79	46.70	37.07
236	48.56	44.26	49.58	48.31	52.27	59.00	44.46	28.97	47.43	39.88
237	49.09	46.37	50.08	50.31	52.73	60.77	45.22	31.62	47.96	41.90
238	49.65	48.62	50.73	52.91	53.16	62.39	45.95	34.27	48.51	44.08
239	50.35	51.42	51.47	55.83	53.55	63.86	46.86	37.69	49.37	47.51
240	50.96	53.83	51.90	57.52	53.91	65.19	47.64	40.65	50.31	51.25
241	51.49	55.93	52.33	59.20	54.51	67.40	48.04	42.21	51.06	54.21



ตารางที่ 4.21 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมรวมทั้งสองชนิด (ต่อ)

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที่	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที่	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที่	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที่	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที่	เปอร์เซ็นต์ไทล์
242	52.19	58.68	53.21	62.58	55.05	69.32	48.59	44.39	51.96	57.79
243	52.86	61.25	54.20	66.26	55.35	70.35	49.18	46.73	52.81	61.06
244	53.49	63.66	55.09	69.48	55.95	72.42	49.84	49.38	53.26	62.77
245	54.11	65.95	55.81	71.93	56.54	74.34	50.66	52.65	53.67	64.33
246	54.55	67.56	56.32	73.62	56.86	75.37	51.21	54.83	54.09	65.89
247	55.13	69.59	56.89	75.46	57.39	76.99	51.92	57.63	54.61	67.76
248	55.84	72.04	57.59	77.61	57.93	78.61	52.93	61.53	55.23	69.94
249	56.36	73.76	58.22	79.45	58.14	79.20	53.51	63.71	55.91	72.27
250	56.76	75.06	58.83	81.13	0.00	0.00	53.84	64.95	56.57	74.45
251	57.25	76.59	59.65	83.28	58.55	80.38	54.26	66.51	57.02	75.86
252	57.85	78.39	60.82	86.04	58.99	81.56	54.70	68.07	57.58	77.57
253	58.47	80.15	62.08	88.65	59.16	82.01	55.32	70.25	58.22	79.44
254	59.13	81.94	63.28	90.80	59.62	83.19	55.91	72.27	58.89	81.31
255	59.82	83.70	64.38	92.48	60.28	84.81	56.67	74.77	59.37	82.55
256	60.48	85.27	65.19	93.56	60.93	86.28	57.53	77.41	59.80	83.64
257	61.01	86.46	65.96	94.48	61.41	87.32	58.05	78.97	60.32	84.89

ตารางที่ 4.21 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมนวมทั้งสองชนิด (ต่อ)

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์
258	61.54	87.57	66.39	94.94	61.78	88.05	58.89	81.31	60.73	85.83
259	62.26	88.98	67.01	95.55	62.39	89.23	59.93	83.96	61.30	87.07
260	62.89	90.13	67.70	96.17	63.14	90.56	60.66	85.67	61.75	88.01
261	63.32	90.86	0.00	0.00	63.69	91.45	61.08	86.60	62.23	88.94
262	63.83	91.66	68.08	96.47	64.28	92.33	61.60	87.69	62.83	90.03
263	64.40	92.50	68.71	96.93	64.81	93.07	62.23	88.94	63.39	90.97
264	64.76	93.00	0.00	0.00	65.15	93.51	0.00	0.00	63.88	91.74
265	65.05	93.38	0.00	0.00	65.76	94.25	62.74	89.88	64.09	92.06
266	65.57	94.03	0.00	0.00	0.00	0.00	63.68	91.43	64.52	92.68
267	66.22	94.76	0.00	0.00	66.58	95.13	64.75	92.99	65.23	93.61
268	66.74	95.29	0.00	0.00	67.53	96.02	65.36	93.77	0.00	0.00
269	67.27	95.79	0.00	0.00	68.26	96.61	66.17	94.70	66.03	94.55
270	67.90	96.33	69.42	97.39	69.11	97.20	66.94	95.48	66.62	95.17
271	68.40	96.71	0.00	0.00	70.12	97.79	67.27	95.79	67.10	95.64
272	68.78	96.98	0.00	0.00	70.71	98.08	67.63	96.11	67.63	96.11
273	69.00	97.13	69.95	97.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



ตารางที่ 4.21 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความฉลาดทางสังคมรวมทั้งสองชนิด (ต่อ)

คะแนนดิบ	ประเทศ		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนนปกติ ที	เปอร์เซ็นต์ไทล์
274	69.24	97.28	71.23	98.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
275	69.76	97.59	0.00	0.00	72.18	98.67	68.01	96.42	68.01	96.42
276	70.40	97.93	73.00	98.93	0.00	0.00	68.64	96.88	68.42	96.73
277	70.80	98.13	0.00	0.00	74.38	99.26	0.00	0.00	0.00	0.00
278	71.24	98.32	75.04	99.39	0.00	0.00	69.35	97.35	68.87	97.04
279	71.82	98.55	0.00	0.00	76.18	99.56	69.89	97.66	0.00	0.00
280	72.49	98.78	0.00	0.00	0.00	0.00	70.82	98.13	69.61	97.51
281	73.28	99.01	0.00	0.00	0.00	0.00	71.97	98.60	70.49	97.98
282	73.90	99.16	0.00	0.00	79.73	99.85	0.00	0.00	71.17	98.29
283	74.44	99.27	0.00	0.00	0.00	0.00	72.94	98.91	0.00	0.00
284	74.84	99.35	0.00	0.00	0.00	0.00	74.19	99.22	0.00	0.00
285	76.67	99.62	79.61	99.85	0.00	0.00	77.35	99.69	72.94	98.91
288	80.49	99.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75.99	99.53
291	83.65	99.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.56	99.84



### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายคณิตพันธุ์ ทองสีบสาย เกิดเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2526 ที่จังหวัดอุบลราชธานี สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชามัธยมศึกษา วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป - ศึกษาศาสตร์ สาขาวิชา หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2549 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2551



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย