

การศึกษาเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค ของ  
นักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ในเขตกรุงเทพมหานคร

ปริญญาานิพนธ์

ของ

กนกพร ส่องศรี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา

พฤษภาคม 2551

การศึกษาเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค ของ  
นักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ในเขตกรุงเทพมหานคร

ปริญญาานิพนธ์

ของ

กนกพร ส่องศรี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา

พฤษภาคม 2551

ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค ของ  
นักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ในเขตกรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ  
ของ  
กนกพร ส่องศรี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา

พฤษภาคม 2551

กนกพร สองศรี. (2551). การศึกษาเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค  
ของนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ในเขตกรุงเทพมหานคร. ปริญญา  
นิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ คณะกรรมการควบคุม: รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์,  
รองศาสตราจารย์ นิภา ศรีไพโรจน์

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่า  
อุปสรรค ของนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยศึกษา  
จากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 จำนวน 476 คน  
จากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล จำนวน 2 สถาบัน และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน จำนวน 2 สถาบัน  
ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน (Two – Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ  
รวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบวัดเชาวน์อารมณ์ และแบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่า  
อุปสรรค ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรแอลฟา ของครอนบาค (Cronbach–Coefficient – Alpha) เท่ากับ  
.912 และ .965 ตามลำดับ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบสองทาง  
(Two - way MANOVA) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe')

ผลการศึกษาพบว่า

เชาวน์อารมณ์มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคอย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .533$ ) เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบสองทาง (Two – way  
MANOVA) พบว่า ปฏิสัมพันธ์ของประเภทของสถาบันกับระดับชั้นที่ร่วมกันส่งผลต่อเชาวน์อารมณ์ และ  
ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F=2.331$ ) แต่พบว่า  
นักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐกับเอกชนมีเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญ  
และฟื้นฝ่าอุปสรรคแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $F=51.357$  และ  $F=53.667$   
ตามลำดับ) และนักศึกษาที่ศึกษาในแต่ละระดับชั้นมีเชาวน์อารมณ์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทาง  
สถิติที่ระดับ .01 ( $F=8.827$ ) โดยพบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 2 กับชั้นปีที่ 3 มีเชาวน์อารมณ์แตกต่างกัน อย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่พบความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่พบความ  
แตกต่างของความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

A STUDY OF EMOTIONAL QUOTIENT AND ADVERSITY QUOTIENT  
OF STUDENTS IN THE FACULTY OF ENGINEERING IN BANGKOK

AN ABSTRACT

BY

KANOKPORN SONGSRI

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Master of Education Degree in Educational Research and Statistics  
at Srinakharinwirot University

May 2008

Kanokporn Songsri. (2008). *A Study of Emotional Quotient and Adversity Quotient of Students in The Faculty of Engineering in Bangkok*. Master thesis, M.Ed.(Educational Research and Statistics). Bangkok: Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc.Prof.Dr. Boonchird Pinyoanuntapong, Assoc.Prof. Nipa Sripairot.

The main purpose of this study was to investigate emotional quotient and adversity quotient of undergraduate Engineering students in Bangkok. Samples used in the study were 476 undergraduate Engineering students in second, third and fourth years of study at two public and two private higher education institutes. They were selected by using two-stage random sampling. The instruments used for data collection comprised the test of emotional quotient and the test of adversity quotient with the reliabilities, from Cronbach-Coefficient-Alpha, of .912 and .965 respectively. The data were analyzed by using two-way MANOVA and Scheffe's method for pair comparison test.

The results of study revealed that

The emotional quotient was related to the adversity quotient with statistical significance at the level of .01 ( $r=.533$ ). When analyzing with two-way MANOVA, it was found that institution types and years of study relatively effected the emotional quotient and the adversity quotient with no statistical significance ( $F=2.331$ ). It was, however, found that the emotional quotient and the adversity quotient of students in public and private higher education institutes were different with statistical significance at the level of .01 ( $F=51.357$  and  $F=53.667$  respectively). The emotional quotient of students in different years of study was different with statistical significance at the level of .01 ( $F=8.827$ ). The emotional quotient of students in second and third years was different with statistical significance at the level of .05. For the rest, there was no difference found with statistical significance. Regarding the adversity quotient, there was either no difference found with statistical significance.

ปริญญาานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาเซวาร์นอาร์มณ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค ของ  
นักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ในเขตกรุงเทพมหานคร  
ของ  
กนกพร ส่องศรี

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา  
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

วันที่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2551

คณะกรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ นิภา ศรีไพโรจน์)

..... ประธาน

(อาจารย์ ดร.สุวพร เข้มเฮง)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ นิภา ศรีไพโรจน์)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ชวลิต รวยอาจิม)

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความเมตตา ช่วยเหลือ สนับสนุน และให้กำลังใจอย่างดี ยิ่งเสมอมาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์ ประธานคณะกรรมการควบคุม ปริญญาานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ นิภา ศรีไพโรจน์ กรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ ได้ให้ความกรุณาในการให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ความคิดเห็น ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ ตั้งแต่เริ่มต้นค้นคว้าเอกสารประกอบการทำปริญญาานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความกรุณาเกี่ยวกับข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าในการทำปริญญาานิพนธ์จาก อาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง และ อาจารย์ ชวลิต รวยอาจิดน คณะกรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติมในการสอบปากเปล่าปริญญาานิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ อันเป็นประโยชน์ยิ่งในการปรับปรุงแก้ไขให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.พาสนา จุลรัตน์ อาจารย์วิไลลักษณ์ พงษ์โสภา อาจารย์อรุณี สองศรี อาจารย์วรรณวดี สุขแจ่ม และคุณจักรกฤษ ทาแปง ที่ได้ให้ความกรุณาและอนุเคราะห์ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ขอกราบขอบพระคุณคณาบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณาจารย์ผู้ประสานของแต่ละสถาบันที่อำนวยความสะดวกในการเข้าไปทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล และนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการทำแบบวัดในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล

ท้ายสุดผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา-มารดา พี่สาว ที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความเมตตา อุปการะ และสนับสนุนการศึกษาของผู้วิจัยตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีทั้งหมดที่ได้รับจากปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา-มารดา บุรพจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน

กนกพร สองศรี

# สารบัญ

| บทที่  | หน้า |
|--|------|
| <b>1 บทนำ</b>  |      |
| ภูมิหลัง .....                                       | 1    |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....                        | 3    |
| ความสำคัญของการวิจัย .....                           | 4    |
| ขอบเขตของการวิจัย .....                              | 4    |
| กรอบแนวคิดของการวิจัย .....                          | 7    |
| สมมติฐานของการวิจัย .....                            | 7    |
| <b>2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>              |      |
| เชาวน์อารมณ์ .....                                   | 8    |
| ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค .....          | 15   |
| <b>3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>                          |      |
| การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....                | 28   |
| การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....             | 30   |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล .....                            | 37   |
| การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล .....               | 38   |
| สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....                | 38   |
| <b>4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>                        |      |
| สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ..... | 42   |
| การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....                  | 43   |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....                           | 43   |

## สารบัญ (ต่อ)

| บทที่                                 | หน้า |
|---------------------------------------|------|
| <b>5</b>                              |      |
| <b>สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b> |      |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....         | 50   |
| ขอบเขตของการวิจัย .....               | 50   |
| สมมติฐานของการวิจัย .....             | 51   |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....      | 52   |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล .....             | 52   |
| สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย .....   | 52   |
| อภิปรายผล .....                       | 54   |
| ข้อเสนอแนะ .....                      | 56   |
| <br>                                  |      |
| บรรณานุกรม .....                      | 57   |
| <br>                                  |      |
| ภาคผนวก .....                         | 63   |
| <br>                                  |      |
| ประวัติย่อผู้วิจัย .....              | 86   |

## บัญชีตาราง

| ตาราง   | หน้า |
|---|------|
| 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทของสถาบันการศึกษา ของนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร .....  | 30   |
| 2 ค่าสถิติพื้นฐานของเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค .....  | 43   |
| 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรคของนักศึกษา จำแนกตามประเภทของสถาบันการศึกษาและระดับชั้น .....            | 44   |
| 4 การเท่ากันของเมตริกซ์ความแปรปรวน (Variances Matrices) – ความแปรปรวนร่วม (Covariance Matrices) ของตัวแปรตาม .....  | 45   |
| 5 ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของตัวแปรตาม .....  | 46   |
| 6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบสองทาง (Two – way MANOVA) ของเชาวน์อารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค ตามประเภทของสถาบันการศึกษาและระดับชั้น ..... | 47   |
| 7 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเอกนาม (Univariate Test) ของเชาวน์อารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรคของนักศึกษาที่ศึกษาในประเภทของสถาบันที่ต่างกัน .....    | 47   |
| 8 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเอกนาม (Univariate Test) ของเชาวน์อารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรคที่ศึกษาในระดับชั้นที่ต่างกัน                           | 49   |
| 9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของเชาวน์อารมณ์ จำแนกตามระดับชั้น .....  | 49   |

## บัญชีภาพประกอบ

| ภาพประกอบ  | หน้า |
|--|------|
| 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย .....  | 7    |
| 2 แสดงกรอบแนวคิดของ ความสามารถในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรค .....   | 16   |
| 3 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างลักษณะของบุคคล ทั้ง 3 กลุ่ม กับทฤษฎีความ<br>ต้องการตามลำดับขั้นของ อับราฮัม มาสโลว์ ..... | 18   |
| 4 รูปแบบบูรณาการใหม่ของต้นไม้แห่งความสำเร็จ .....  | 19   |
| 5 แสดงความเชื่อมโยงของ AQ กับคุณสมบัติทั้ง 3 ประการ .....  | 24   |
| 6 แสดงขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพของแบบวัด .....  | 31   |

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศนั้นมีหลายประการด้วยกัน ประการหนึ่ง คือ การที่สังคมมีบุคลากรที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ การศึกษาในระดับอุดมศึกษามีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศ ดังจะเห็นได้จาก เป้าหมายหลักของการพัฒนาอุดมศึกษา ได้กำหนดคุณภาพที่พึงประสงค์ของบัณฑิตว่า “ผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ภาควินิจฉัยในวิชาชีพ มีจิตสำนึกของการเป็นผู้ประกอบการ มีความเป็นผู้นำ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่แปรเปลี่ยนได้” (สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย. 2543: 15) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (สำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542) ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายและหลักการว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกายจิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรมมี จริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำเนินชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข และแนวทางในการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตาม ธรรมชาติและเต็มศักยภาพ โดยบูรณาการตามความเหมาะสมแต่ละระดับในเรื่องต่อไปนี้เช่น ความรู้ เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน เป็นต้น รวมถึงความรู้ และฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ การประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหา

การจัดการศึกษาที่ดีจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งนี้เพราะว่า นักศึกษาใน ระดับอุดมศึกษาอยู่ในช่วงของวัยรุ่น เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นทางด้าน ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมอย่างรวดเร็ว และเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต เป็นวัยแห่ง การปรับตัว เป็นวัยแห่งปัญญาและมีความเครียดทางอารมณ์ การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา จึงต้องให้ความสำคัญกับขั้นตอน วิธีการสอน การอบรม การจัดกิจกรรม และการจัดการสิ่งแวดล้อม และไม่ว่าการจัดการศึกษาในระดับใดก็ตาม สถาบันอุดมศึกษาจะต้องตระหนักและให้ความสำคัญต่อ การพัฒนาบัณฑิตในทุกๆระดับให้ก้าวไปด้วยความรู้และมีจิตใจงดงาม (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์. 2535: 101) ระบบการศึกษาจะเป็นระบบการสร้างให้บุคคลประสบความสำเร็จในการเรียน ความสำเร็จในการประกอบอาชีพและความสำเร็จในชีวิต การที่บุคคลจะประสบความสำเร็จในชีวิตได้

จะต้องเป็นคนเก่งคือมีทั้งสติปัญญา และมีทั้งเขาวนอารมณ์ร่วมกัน บุคคลที่มีสติปัญญาดีบางคน อาจล้มเหลวในการทำงาน เนื่องจากปัญหาทางด้านการควบคุมอารมณ์และด้านมนุษยสัมพันธ์ (วีระวัฒน์ ปันนิตามัยและอุสา สุทธิสาคร. 2542: 3) ซึ่งสอดคล้องกับ เทอดศักดิ์ เดชคง (2542ก: 8-19) ที่กล่าวว่า การที่คนจะประสบความสำเร็จได้นั้น การรับรู้อารมณ์ของตนเองและการแสดงออก ทางด้านอารมณ์อย่างเหมาะสมมีส่วนช่วยมากกว่าการมีสติปัญญาสูง นั่นคือ บุคคลต้องมี เขาวนอารมณ์จึงจะทำให้สามารถแก้ปัญหาเอาชนะอุปสรรคและเอาชนะผู้อื่นได้ เช่นเดียวกับ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2549: ออนไลน์) ก็ได้ย้ำถึงลักษณะ 3Q ว่าเป็นเป้าหมายในการผลิตบัณฑิต เพราะเป็น คุณลักษณะในตัวของคุณคนที่ช่วยให้งานประสบความสำเร็จ บุคคลใดก็ตามที่มีคุณลักษณะ 3Q เป็นคุณลักษณะเด่นในตัวแล้ว บุคคลนั้นจะพบแต่ความสำเร็จในการทำงานตลอดไป (เฉลา ประเสริฐสังข์. 2548: ออนไลน์) 3Q ประกอบด้วย IQ EQ และ AQ คือ

IQ มาจากคำว่า Intelligent Quotient หรือ ความฉลาดทางสติปัญญา

EQ มาจากคำว่า Emotional Quotient หรือ เขาวนอารมณ์

AQ มาจากคำว่า Adversity Quotient หรือ ความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค

เขาวนอารมณ์ (Emotional Quotient : EQ) คือ ความสามารถในการตระหนักรู้ถึง ความรู้สึกของตนเองและความรู้สึกของผู้อื่น จนสามารถบริหารหรือจัดการกับอารมณ์ของตนเอง เพื่อ เป็นแรงจูงใจในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้อย่างประสบความสำเร็จ (Goleman. 1998: 317) และ ศิริพันธ์ สุระรัมย์ (2546: 4) ได้ให้ความหมายว่า เขาวนอารมณ์ คือ ความสามารถของบุคคลที่ ตระหนักรู้ในความคิดความรู้สึกและสภาวะอารมณ์ของตนเองและของผู้อื่น สามารถจูงใจและให้ ความหวังแก่ตนเองมองโลกในแง่ดี สามารถปรับสภาพอารมณ์ ควบคุม จัดการกับอารมณ์และ การกระทำของตนเองไปสู่พฤติกรรมที่เหมาะสมได้อย่างสมเหตุสมผล และสามารถสร้างสัมพันธภาพ กับผู้อื่นได้อย่างประสบความสำเร็จ สำหรับความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค (Adversity Quotient : AQ) สตอลทซ์ (Stoltz. 1997: 6-7) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นความสามารถของบุคคล ในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ในยามที่ต้องเผชิญความทุกข์ยากหรือความลำบาก โดยผู้ที่มี ความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคสูงจะสามารถอดทนต่อความยากลำบาก อุปสรรคต่างๆ ได้ดีไม่ย่อท้อและมีจิตใจที่เข้มแข็ง เมื่อเจอปัญหา ก็สามารถลุกขึ้นสู้ได้อีก และวิทยา นาควัชระ (2546: 91) ก็ได้ให้ความหมายของ ความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค คือ ความอดทนเมื่อมี อุปสรรคและสามารถฝ่าฟันอุปสรรคได้อย่างมีกำลังใจและมีความหวังอยู่เสมอ

ในปัจจุบันการทำงานจะประสบความสำเร็จได้โดยทั่วไป มิใช่เพียงความสามารถใน การทำงานเท่านั้น แต่จำเป็นต้องมีความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขซึ่ง ความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นนั้นคือ การมีทักษะทางสังคมสูง ซึ่งเป็นส่วนสำคัญมากสำหรับ

การปฏิบัติงานให้เป็นผลสำเร็จ และทำให้ประสบความสำเร็จในการติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (อรุณ รักรธรรม. 2528: 20) ดังนั้นการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาทักษะทางสังคม และให้ผู้เรียนช่วยกันทำ กิจกรรม และช่วยกันแก้ปัญหาด้วยกัน การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ และรู้ถึง กลไกของกลุ่ม และเป็นการสร้างนิสัยที่ดีให้แก่ผู้เรียน คือ เป็นผู้ยอมรับมติของกลุ่มด้วยการฝึกฝน ผู้เรียนโดยวิธีการสอนแบบกลุ่ม ซึ่งเมื่อเขาเป็นผู้ใหญ่และออกไปอยู่ในสังคม เขาจะได้เข้าใจถึง กระบวนการอยู่ร่วมกันในสังคมได้ดี (สมยศ มัททโนบล. 2546: 2; อ้างอิงจาก สิริวรรณ สุวรรณอาภา. 2523: 168)

จากสภาวะการณ์ที่กล่าวมาทั้งหมด ทำให้ผู้วิจัยมองว่า การศึกษาที่เกี่ยวกับเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค จะเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้เข้าถึงพฤติกรรมต่างๆ ของบุคคล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่า อุปสรรค ของนักศึกษาที่เรียนในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ เนื่องจากเป็นวัยที่อยู่ในช่วงแห่งการปรับตัวใน ด้านต่างๆ ซึ่งอยู่ในช่วงของวัยรุ่นที่ใกล้จะเข้าสู่วัยทำงานหรือวัยผู้ใหญ่ที่มีการเปลี่ยนแปลงหลายด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์และสังคม ว่าจะมีผลเป็นอย่างไร และการที่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐได้รับการ จัดสรรงบประมาณในลักษณะเงินอุดหนุนทั่วไป ซึ่งรัฐบาลจัดสรรให้สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ของรัฐที่เป็นนิติบุคคลและเป็นสถานศึกษาในกำกับของรัฐหรือองค์กรมมหาชน (มาตรา 60 พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2542 ) ซึ่งเป็นผลให้นักศึกษาที่เรียนใน สถาบันอุดมศึกษาของรัฐมีค่าใช้จ่ายในการเล่าเรียนน้อยกว่า นักศึกษาที่เรียนในสถานอุดมศึกษา เอกชน ดังนั้นนักศึกษาทั้งสองสถาบันน่าจะมีเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟัน ฝ่าอุปสรรคที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษานักศึกษาที่ศึกษาในประเภทของสถาบันการศึกษาที่ ต่างกันจะมีเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคต่างกันหรือไม่ โดยผลที่ ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานและเป็นประโยชน์สำหรับคณาจารย์หรือผู้ที่ เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี นำไปกำหนดหลักสูตรการ เรียนการสอนให้สอดคล้องกับนักศึกษาในเรื่องเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟัน ฝ่าอุปสรรค เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตในสังคมต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยที่มุ่งศึกษาเชาวน์อารมณ์ ความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่า อุปสรรค ของนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ในเขตกรุงเทพมหานคร ภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โดยจำแนกตามประเภทของสถาบันการศึกษาและระดับชั้น จึงกำหนด จุดมุ่งหมายเฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบเขาวรรณอารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคของนักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ กับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน
2. เพื่อเปรียบเทียบเขาวรรณอารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคของนักศึกษาที่ศึกษาในชั้นที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4
3. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของสถาบันอุดมศึกษากับระดับชั้น ที่มีผลต่อเขาวรรณอารมณ์ ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค ของนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์

### ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐาน สำหรับคณาจารย์หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี นำไปกำหนดหลักสูตรการเรียนการสอนให้สอดคล้องและสนับสนุนให้นักศึกษามีเขาวรรณอารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค เพิ่มมากขึ้น

### ขอบเขตของการวิจัย

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนและกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสถาบันการศึกษา จำนวน 22 สถาบัน ที่เปิดสอนในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ และมีประชากรจำนวนทั้งสิ้น 22,702 คน จำแนกเป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวน 11 สถาบัน และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน จำนวน 11 สถาบัน

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนและกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร จาก 4 สถาบันการศึกษา คือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน มหาวิทยาลัยเอเซียอาคเนย์ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร โดยแบ่งเป็นนักศึกษาชั้นปี 2 จำนวน 176 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 159 คน และชั้นปีที่ 4 จำนวน 141 คน รวมจำนวน 476 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling)

## ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่
  - 1.1 ประเภทของสถาบันการศึกษา จำแนกเป็น 2 ประเภท ได้แก่
    - 1.1.1 สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ
    - 1.1.2 สถาบันอุดมศึกษาเอกชน
  - 1.2 ระดับชั้น จำแนกเป็น 3 ระดับ ได้แก่
    - 1.2.1 ชั้นปีที่ 2
    - 1.2.2 ชั้นปีที่ 3
    - 1.2.3 ชั้นปีที่ 4
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่
  - 2.1 เซวาน์อารมณ์ (Emotional Quotient : EQ)
  - 2.2 ความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค (Adversity Quotient : AQ)

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เซวาน์อารมณ์ (Emotional Quotient : EQ) หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการรับรู้ ควบคุมอารมณ์ของตนเอง เข้าใจและสามารถจัดการกับปัญหาหรือการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์หรือการกระทำที่เกิดขึ้นได้ และสามารถสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้อย่างประสบความสำเร็จ โดยศึกษาจาก 5 องค์ประกอบ ดังนี้
  - 1.1 องค์ประกอบส่วนบุคคล หมายถึง ความสามารถในการตระหนักรับรู้อารมณ์ของตนเอง ความสามารถในการแสดงอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด และความเชื่อของตนเอง ความสามารถเคารพในศักดิ์ศรีของตนเอง ความสามารถในการรู้จักและเข้าใจศักยภาพของตนเอง และการมีความรู้สึกอิสระที่แสดงถึงความเป็นตัวของตัวเอง
  - 1.2 องค์ประกอบระหว่างบุคคล หมายถึง ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ความสามารถในการมีสัมพันธภาพกับผู้อื่น และความสามารถด้านการรับมือต่อสังคม
  - 1.3 องค์ประกอบด้านการปรับตัว หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถที่จะตรวจสอบความเป็นจริง และการมีความยืดหยุ่น
  - 1.4 องค์ประกอบด้านการจัดการ-บริหารความเครียด หมายถึง ความสามารถในการจัดการความเครียด และความสามารถในการควบคุมตนเอง
  - 1.5 องค์ประกอบด้านภาวะอารมณ์ทั่วไป หมายถึง การมีความสุข ความพึงพอใจในชีวิตและการมองโลกในแง่ดี

2. ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค (Adversity Quotient : AQ) หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลซึ่งมีความมีน้ำอด น้ำทน มีความพากเพียร พยายามในการต่อสู้หรือแก้ไข ปัญหา อุปสรรคต่างๆ ในการดำเนินชีวิตโดยไม่ท้อแท้และไม่ล้มเลิกความพยายาม และสามารถ ควบคุมสถานการณ์ต่างๆ ได้ โดยแบ่งองค์ประกอบออกเป็น 5 องค์ประกอบ ดังนี้

2.1 ด้านการเข้าใจและยอมรับปัญหาที่เกิดขึ้น หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจ ปัญหา อุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้น และพร้อมที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลง

2.2 ด้านการวางแผนและควบคุมดำเนินการแก้ไขปัญหาอุปสรรค หมายถึง ความสามารถในการวางแผนดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรค และควบคุมให้เป็นไปตามแผนงาน ที่กำหนด โดยการกำหนดเป้าหมาย ศึกษาสาเหตุ แนวทางในการปรับปรุงแก้ไข การศึกษาข้อมูล เพื่อประกอบการตัดสินใจและการลงมือกระทำ

2.3 ด้านการรับมือกับผลกระทบที่เกิดขึ้น หมายถึง ความสามารถในการรับมือกับต่อ ผลการกระทำและผลกระทบต่อปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

2.4 ด้านการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคที่ เกิดขึ้น และพัฒนาการเรียนให้ดียิ่งๆ ขึ้น

2.5 ด้านการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อดทน เพียรพยายาม หมายถึง ความสามารถในการคิดแปลกใหม่ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียน มีความเพียรพยายาม มุ่งมั่น อดทน มีความเชื่อมั่น ในตนเอง ศรัทธาในตนเอง ศรัทธาต่อการเรียน และมองโลกในแง่ดี

3. สถาบันการศึกษา หมายถึง สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่เปิดสอนสาขา วิศวกรรมศาสตร์ระดับปริญญาตรี ในเขตกรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น

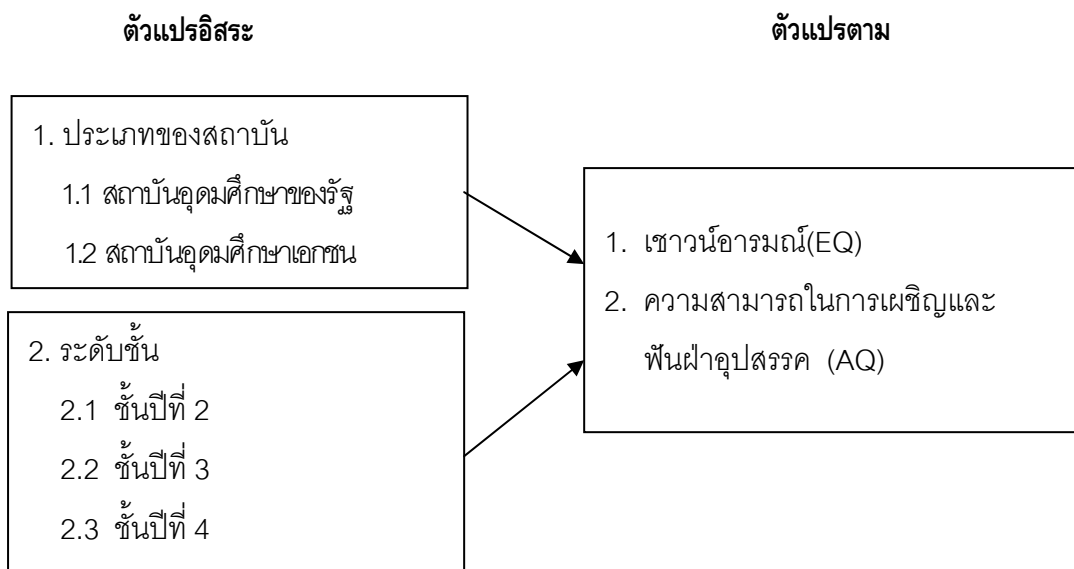
3.1 สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ คือ สถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับเงินสนับสนุนส่วนใหญ่ จากรัฐบาล

3.2 สถาบันอุดมศึกษาเอกชน คือ สถาบันอุดมศึกษาที่เปิดทำการเรียนการสอน ภายใต้การบริหารของหน่วยงานเอกชน

4. นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่ลงทะเบียนและกำลังศึกษา ในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ภาคปกติ เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร ในการวิจัย ครั้งนี้สนใจศึกษา นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4

## กรอบแนวคิดของการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาเชาวน์อารมณ์ และ ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค ของนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1) ระดับชั้น 2) ประเภทของสถาบันการศึกษา ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) เชาวน์อารมณ์ และ 2) ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

## สมมติฐานของการวิจัย

จากองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 และลักษณะประชากร คือ นักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ในเขตกรุงเทพมหานคร และลักษณะการออกแบบการวิจัย ตลอดจนสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. นักศึกษาที่ศึกษาในประเภทของสถาบันการศึกษาที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรคแตกต่างกัน
2. นักศึกษาที่ศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรคแตกต่างกัน
3. มีผลปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของสถาบันอุดมศึกษากับระดับชั้นที่มีผลต่อเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค ของนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังหัวข้อต่อไปนี้

#### 1. เซวาร์นอารมณ์

1.1 ความหมายของเซวาร์นอารมณ์

1.2 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับเซวาร์นอารมณ์

1.3 องค์ประกอบของเซวาร์นอารมณ์

1.4 ความสำคัญของเซวาร์นอารมณ์

1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเซวาร์นอารมณ์

#### 2. ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค

2.1 ความหมายของความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค

2.2 ทฤษฎีความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับมิติของความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค

2.4 ความสำคัญของความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค

2.5 คุณลักษณะของผู้ที่มีความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟื้นฝ่าอุปสรรคสูง-ต่ำ

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค

#### 1. เซวาร์นอารมณ์

##### 1.1 ความหมายของเซวาร์นอารมณ์

โกลแมน (Goleman. 1998: 317) กล่าวว่า เซวาร์นอารมณ์ คือ ความสามารถในการตระหนักรู้ถึงความรู้สึกของตนเองและความรู้สึกของผู้อื่น จนสามารถบริหารหรือจัดการกับอารมณ์ของตนเอง เพื่อเป็นแรงจูงใจในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้อย่างประสบความสำเร็จ

เมเยอร์ และสโลเวย์ (ไพรินทร์ ทองภาพ. 2546: 10; อ้างอิงจาก Mayer & Salovey. 1990) กล่าวว่า เซวาร์นอารมณ์ คือ ความสามารถของบุคคลที่จะตระหนักรู้ในความรู้สึกนึกคิด และภาวะทางอารมณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นกับตนเอง และผู้อื่นได้ และมีความสามารถในการควบคุมอารมณ์

ของตนเอง ทำให้สามารถชี้้นำความคิดและการกระทำของตนเองได้อย่างสมเหตุสมผล ซึ่งสอดคล้องกับการทำงานและการดำเนินชีวิต โดยมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่นๆ

ศิริพันธ์ สุระรัมย์ (2546: 4) กล่าวว่า เซวาร์นอารมณ์ หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่ตระหนักรู้ในความคิดความรู้สึกและสภาวะอารมณ์ของตนเองและของผู้อื่น สามารถจูงใจและให้ความหวังแก่ตนเองมองโลกในแง่ดี สามารถปรับสภาพอารมณ์ ควบคุม จัดการกับอารมณ์และการกระทำของตนเองไปสู่พฤติกรรมที่เหมาะสมได้อย่างสมเหตุสมผล และสามารถสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้อย่างประสบความสำเร็จ

กล่าวโดยสรุป เซวาร์นอารมณ์ คือ ความสามารถของบุคคลที่จะเข้าใจและจัดการกับอารมณ์ ความรู้สึกทั้งของตนเองและผู้อื่น เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

## 1.2 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับเซวาร์นอารมณ์

เมเยอร์ และสโลเวย์ (ไพรินทร์ ทองภาพ. 2546: 9; อ้างอิงจาก Mayer & Salovey. 1990) ได้ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของอารมณ์ที่มีผลต่อสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนาการบุคลิกภาพ เป็นผู้เสนอกรอบแนวคิด และได้บัญญัติศัพท์ คำว่า EQ (Emotional Quotient) เป็นคนแรกที่ทำให้ความหมายว่า เป็นความสามารถของบุคคลในการตระหนักรู้ถึงความรู้สึก และสภาวะอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นได้ มีความสามารถในการควบคุมอารมณ์ของตนเอง ทำให้สามารถชี้ นำความคิดและการกระทำของตนเองได้อย่างสมเหตุสมผล

การ์เดนเนอร์ (คมเพชร ฉัตรศุภกุลและผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2544. 8; อ้างอิงจาก Gardner. 1983) มีแนวคิดที่ว่า เซวาร์นปัญญาประกอบด้วยองค์ประกอบด้านต่างๆ หลายๆ ด้าน จึงเรียกเซวาร์นปัญญาว่าเป็นพหุเซวาร์นปัญญา (Multiple Intelligence) ซึ่งประกอบด้วย เซวาร์นปัญญา ด้านการคิดหรือการใช้ตรรกศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการคิด และเซวาร์นปัญญาด้านส่วนตัว (Personal Intelligence) ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบทั่วไป (General Components) 2 องค์ประกอบ คือ ศักยภาพภายในจิตใจ และทักษะระหว่างบุคคล

โกลแมน (ไพรินทร์ ทองภาพ. 2546: 9; อ้างอิงจาก Goleman. 1995) นักจิตวิทยาและนักข่าววิทยาศาสตร์ของหนังสือนิตยสารไทม์ โกลแมน เป็นผู้ที่ทำให้เซวาร์นอารมณ์ (EQ) เป็นที่สนใจอย่างแพร่หลาย โดยได้ตีพิมพ์บทความเรื่อง The EQ Factor ที่เน้นว่าความสำเร็จของบุคคลเกิดจากความสามารถทางสติปัญญาเพียง 20% อีก 80% เป็นผลมาจากเซวาร์นอารมณ์ และยังได้บัญญัติศัพท์คำว่า Emotionally ซึ่งรวมทั้งเขียนหนังสือชื่อ Emotionally Intelligence : Why It Matter More Than IQ ซึ่งกล่าวถึงเซวาร์นอารมณ์ตามแนวคิดของ สโลเวย์และเมเยอร์ โดยแบ่งองค์ประกอบเป็น 5 องค์ประกอบ คือ การตระหนักรู้ถึงอารมณ์ของตนเอง การจัดการอารมณ์อย่าง

เหมาะสม การตั้งเป้าหมายและโครงสร้าง แรงจูงใจภายในตนเอง การตระหนักรู้ถึงอารมณ์ต่างๆ ของผู้อื่น และการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น

### 1.3 องค์ประกอบของเชาวน์อารมณ์

บาร์ออน (ศิริพันธ์ สุระรัมย์. 2546: 18; อ้างอิงจาก Bar-on: 1997) ได้เสนอองค์ประกอบของเชาวน์อารมณ์ โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้านดังนี้

1. ด้านความสามารถภายในตน ประกอบด้วย
  - 1.1 ความสามารถในการเข้าใจภาวะอารมณ์ของตนเอง
  - 1.2 ความกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเอง
  - 1.3 การมีสติ
2. ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ประกอบด้วย
  - 2.1 ความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น
  - 2.2 ความมีน้ำใจ เอื้ออาทร และเป็นห่วงเป็นใยผู้อื่น (Concern)
3. ความสามารถในการปรับตัว ประกอบด้วย
  - 3.1 ความสามารถในการตรวจสอบความรู้สึกนึกคิดของตนเอง
  - 3.2 ความสามารถในการเข้าใจสถานการณ์ต่างๆ และสามารถตีความได้ถูกต้องตรงความเป็นจริง
  - 3.3 มีความยืดหยุ่นในความคิดและความรู้สึกของตนเป็นอย่างดี
  - 3.4 มีความสามารถในการแก้ปัญหาและสถานการณ์เฉพาะหน้าได้อย่างดี
4. การมียุทธวิธีในการจัดการกับความเครียด ประกอบด้วย
  - 4.1 มีความสามารถในการจัดการกับความเครียดและบริหารความเครียด
  - 4.2 มีความสามารถในการควบคุมอารมณ์ได้อย่างดี แสดงออกได้อย่างเหมาะสม
5. ความสามารถในการจูงใจตนเอง ประกอบด้วย
  - 5.1 การมองโลกในแง่ดี
  - 5.2 การแสดงออกถึงความรู้สึกที่เป็นสุข
  - 5.3 ความสามารถในการสร้างความสนุกสนานให้เกิดแก่ตนเองและผู้อื่น

เมเยอร์ และสโลเวย์ (ทศพร ประเสริฐสุข. 2543: 100-101; อ้างอิงจาก Goleman. 1995: 4; Mayer & Salovey. 1990) ได้เสนอองค์ประกอบของเชาวน์อารมณ์ เป็น 5 องค์ประกอบ คือ

1. การตระหนักรู้ตนเอง (Knowing One's Emotion หรือ Self-Awareness) เป็นการรับรู้และเข้าใจความรู้สึกนึกคิดและอารมณ์ของตนเองตามความเป็นจริง และสามารถควบคุมอารมณ์และความรู้สึกของตนเองได้

2. การจัดการอารมณ์ (Managing Emotion) เป็นความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ของตนเองได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์ เพื่อไม่ให้เกิดความเครียด มีเทคนิคในการความเครียด สกัดความวิตกกังวลรุนแรงได้อย่างรวดเร็ว ไม่ฉุนเฉียวง่าย

3. การรับรู้อารมณ์ผู้อื่น (Recognizing Emotion in Other) เป็นการรับรู้อารมณ์ และความต้องการของผู้อื่น เห็นอกเห็นใจผู้อื่น เอาใจเขามาใส่ใจเรา และสามารถแสดงออกได้อย่างเหมาะสม

4. การสร้างแรงจูงใจ (Motivating Oneself) เป็นความสามารถในการจูงใจตนเอง และควบคุมความต้องการและแรงกระตุ้นได้อย่างเหมาะสม สามารถรอคอยการตอบสนองความต้องการเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่ดีกว่า มองโลกในแง่ดี สามารถจูงใจและให้กำลังใจตนเองได้

5. การรักษาสัมพันธภาพ (Handling Relationship) เป็นความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพกับคนรอบข้างได้ มีความสัมพันธ์ที่ดีกับคนรอบข้าง

โกลแมน (ทรงศิริ ยุทธวิสุทธิ. 2548: ออนไลน์; อ้างอิงจาก Goleman. 1998) ได้จำแนกเชาวน์อารมณ์ ออกเป็น 2 สมรรถนะใหญ่ ๆ คือ

1. สมรรถนะส่วนบุคคล เป็นความสามารถในการบริหารจัดการกับตนเองได้อย่างดี ประกอบด้วย

1.1 การตระหนักรู้ตนเอง (Self-Awareness) ประกอบด้วยการรู้เท่าทันอารมณ์ของตนเอง รู้ถึงสาเหตุที่ทำให้เกิด ความรู้สึกนั้น ๆ และคาดคะเนผลที่จะเกิดตามมาได้สามารถจัดการกับความรู้สึกภายในตนเองได้ มีความมั่นใจตนเอง เชื่อมั่นในความสามารถและควมมีคุณค่าของคนประเมินตนเองได้ตามความเป็นจริง

1.2 ความสามารถในการควบคุมตนเอง (Self-Regulation) คือ การควบคุมอารมณ์ตนเองจัดการกับความโกรธ ความฉุนเฉียวต่างๆได้มีความสามารถในการปรับตัวจัดการกับความเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้นได้เปิดใจกว้างกับความคิดและข้อมูลใหม่ ๆ อย่างมีความสุข

1.3 ความสามารถสร้างแรงจูงใจตนเองได้ (Motivation Oneself) หมายถึง มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่จะกระทำภารกิจ ต่าง ๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ สามารถเผชิญปัญหาและอุปสรรคได้อย่างไม่ย่อท้อจนบรรลุเป้าหมาย มีความคิดริเริ่ม และพร้อมที่จะปฏิบัติตามที่โอกาสจะอำนวย

2. สมรรถนะทางด้านสังคม เป็นการสร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นประกอบด้วย

2.1 การเอาใจเขามาใส่ใจเรา (Em-Pathy) หมายถึง การตระหนักรู้ถึงความรู้สึก ความต้องการของผู้อื่น มีความเข้าใจผู้อื่น และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

2.2 มีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ประกอบด้วย ความสามารถในการโน้มน้าวจูงใจบุคคลได้อย่างนุ่มนวล ถูกทิศทาง มีการสื่อความหมายที่ดีชัดเจนถูกต้องน่าเชื่อถือสามารถกระตุ้นให้

เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีที่สามารถบริหารความขัดแย้งได้ดีหาทางยุติข้อขัดแย้งได้อย่างเหมาะสมสร้างสายสัมพันธ์ในการทำงานเป็นทีมเพื่อปฏิบัติภารกิจให้บรรลุเป้าหมายได้

เทอดศักดิ์ เดชคง (2542ข: 62-65) ได้เสนอองค์ประกอบของเชาวน์อารมณ์ โดยอาศัยหลักพระพุทธศาสนา ดังนี้

1. ความเห็นอกเห็นใจ (Empathy) ซึ่งอาศัยธรรมะหมวดพรหมวิหาร 4 ได้แก่ เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา เป็นตัวแทนของความเห็นอกเห็นใจ

2. สติ (Awareness) อาศัยธรรมข้อสติปัฏฐาน 4 จะช่วยให้สงบจิตใจจากความว้าวุ่น ทำให้เข้าใจความหมายของชีวิต

3. การแก้ไขข้อขัดแย้ง (Conflict Solving/Stress Management) แบ่งความขัดแย้งทางอารมณ์ในตนเองและความขัดแย้งระหว่างบุคคลหรือธรรมชาติ การแก้ไขทำโดยการใช้อำนาจตามธรรมะเรื่องอริยสัจ 4 เพื่อให้ดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของเชาวน์อารมณ์แบ่งออกได้เป็น 5 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบส่วนบุคคล องค์ประกอบระหว่างบุคคล องค์ประกอบด้านการปรับตัว องค์ประกอบด้านการจัดการ-บริหารความเครียด องค์ประกอบด้านภาวะอารมณ์ทั่วไป

#### 1.4 ความสำคัญของเชาวน์อารมณ์

คมเพชร ฉัตรศุภกุล (2542: 15-18) กล่าวว่า บุคคลที่มีเชาวน์อารมณ์สูง จะมองโลกในแง่ดี สามารถระงับอารมณ์หรือความรู้สึกต่างๆ ได้ ซึ่งจะทำให้มีความเยือกเย็นและมีสติในการคิดและการกระทำสิ่งต่างๆ ตลอดจนสามารถคิดวิธีการแก้ปัญหที่เกิดขึ้นได้อย่างสร้างสรรค์

อัจฉราพรรณ จรัสวัฒน์ (2543: 126-127) กล่าวว่า เชาวน์อารมณ์เป็นทักษะเฉพาะตนที่สามารถสร้างขึ้นและพัฒนาได้ด้วยตนเอง เพื่อส่งเสริมให้ประสบความสำเร็จในด้านการงานและครอบครัว ชีวิตส่วนตัวและชีวิตสังคม เพราะว่าเชาวน์อารมณ์ จะสร้างให้ตนเองเกิดความเข้าใจถึงความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น รู้จุดเด่นและจุดด้อยของตนเอง และรู้จักบริหารและควบคุมการแสดงออกได้อย่างเหมาะสม ซึ่งความเข้าใจในอารมณ์และความรู้สึกของตนเองจะทำให้เกิดความเข้าใจตนเอง ไม่แปลกแยก ทำอะไรตรงกันทั้งร่างกายและจิตใจเป็นองค์ประกอบเดียวกัน

## 1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเชาวน์อารมณ์

### งานวิจัยในต่างประเทศ

เยทส์ (คมเพชร ฉัตรศุภกุล และผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2544: 13; อ้างอิงจาก Yates. 2000) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ และสุขนิสัยของนักศึกษาพลศึกษา จำนวน 278 คน ผลการศึกษาพบว่า เชาวน์อารมณ์และสุขนิสัยมีความสัมพันธ์กันน้อยมาก แต่เชาวน์อารมณ์บางด้าน เช่น ความเห็นอกเห็นใจจะมีความสัมพันธ์ค่อนข้างสูงกับสุขนิสัยและพัฒนาเชาวน์อารมณ์ให้แก่นักศึกษา โดยคาดหวังว่าผลพัฒนาดังกล่าวจะช่วยให้นักศึกษามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ซูทาร์โซ และคณะ (ไพรินทร์ ทองภาพ. 2546: 26; อ้างอิงจาก Sutarso and Others. 1996) ได้ศึกษาผลของเพศและเกรดเฉลี่ยที่มีต่อเชาวน์อารมณ์ โดยใช้แบบสำรวจเชาวน์อารมณ์ใน 3 ด้าน คือ ด้านการช่วยเหลือผู้อื่น ด้านการรับรู้ตนเอง และด้านการจัดการกับอารมณ์ และตัวแปรอิสระ 2 ตัว คือ เพศและเกรดเฉลี่ย ผลการศึกษาพบว่า เพศมีผลต่อเชาวน์อารมณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพศหญิงมีคะแนนด้านการช่วยเหลือผู้อื่นและด้านการรับรู้ตนเองสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศต่อด้านการจัดการกับอารมณ์ ส่วนผลของเกรดเฉลี่ยที่มีผลต่อความเฉลียวทางอารมณ์ทั้ง 3 ด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เคอร์ทิส (Curtis. 2000: บทคัดย่อ) ได้สำรวจเกี่ยวกับโครงการพิเศษของโปรแกรมการแนะแนวระดับมัธยมศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาทักษะความฉลาดทางอารมณ์และพัฒนาอัตมโนทัศน์ของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาที่มีความประสงค์ที่จะเข้าร่วมโครงการพัฒนาดังกล่าว แบ่งเป็น 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มเข้าร่วมโครงการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวมจำนวน 6 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่าจากการประเมินตนเองก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ นักศึกษามีทักษะเชาวน์อารมณ์เพิ่มมากขึ้น และมีอัตมโนทัศน์ดีขึ้น สำหรับทักษะความฉลาดทางอารมณ์ที่นักศึกษาพัฒนาขึ้น ได้แก่ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับ การรู้จักและเข้าใจตนเองและผู้อื่น การแสดงความรู้สึกและอารมณ์ในการติดต่อเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น การปรับตัวให้เข้ากับบุคคลอื่น การจัดการความเครียด ตลอดจนทั้งความสามารถในการควบคุมและบริหารอารมณ์

### งานวิจัยในประเทศ

ศตพร แววคล้ายหงษ์ (2547: 51-52) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนนานาชาติ ในเขตจังหวัดชลบุรี จำนวน 162 คน โดยจำแนกตามปัจจัย 3 ด้าน คือ ปัจจัยด้านส่วนตัว ได้แก่ อายุ เพศ ระดับชั้น เชื้อชาติ ลำดับการเกิด บุคลิกภาพ และสุขภาพจิต ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษา กับบิดา มารดา และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพของโรงเรียน สัมพันธภาพ

ระหว่างนักเรียนกับครู และสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยสุขภาพ ปัจจัยอายุ และปัจจัยเพศชาย ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จารุวรรณ สกุลคู (2543: 74-76) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องอิทธิพลของประสบการณ์ในมหาวิทยาลัยต่อเชาวน์อารมณ์ของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 1,196 คน ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมมีเชาวน์อารมณ์อยู่ในระดับมาก การเปรียบเทียบเชาวน์อารมณ์ จำแนกตามตัวแปรอิสระ พบว่า นิสิตที่มีชั้นปี คะแนนเฉลี่ยสะสม และแบบการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครองต่างกัน มีเชาวน์อารมณ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่พบว่า ความแตกต่างที่มีนัยสำคัญในกรณีของเพศ และกลุ่มวิชาชีพ นิสิตที่มีทัศนคติดีต่อประสบการณ์ในมหาวิทยาลัยในระดับมาก และมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในระดับมากเช่นเดียวกัน การศึกษาความสัมพันธ์เชิงพยากรณ์เชาวน์อารมณ์ของนิสิตโดยใช้ตัวแปรส่วนบุคคล ตัวแปรด้านจิตสังคม และตัวแปรด้านประสบการณ์ในมหาวิทยาลัยเป็นตัวพยากรณ์ พบว่า ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์เชาวน์อารมณ์ ได้แก่ ประสบการณ์ในมหาวิทยาลัย การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และคะแนนเฉลี่ยสะสม 3.26 ขึ้นไป โดยตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมอธิบายความแปรปรวนของเชาวน์อารมณ์ของนิสิตได้ร้อยละ 79.84 ทั้งนี้ ประสบการณ์ในมหาวิทยาลัยเป็นตัวแปรที่มีอำนาจพยากรณ์สูงที่สุด

ไพรินทร์ ทองภาพ (2546: 62-71) ได้ทำการศึกษาและเปรียบเทียบเชาวน์อารมณ์ของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านส่วนบุคคล ด้านระหว่างบุคคล ด้านการปรับตัว ด้านการจัดการบริหารความเครียด และด้านภาวะอารมณ์ต่างๆไป จำนวน 383 คน ผลการศึกษาพบว่า นิสิตชายและนิสิตหญิง มีเชาวน์อารมณ์โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตชายและหญิง มีเชาวน์อารมณ์ ด้านระหว่างบุคคลและด้านการปรับตัว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ นิสิตที่ศึกษาอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีเชาวน์อารมณ์โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตที่ศึกษาอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีเชาวน์อารมณ์ด้านการจัดการบริหารความเครียด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และพบว่า นิสิตที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีต่างกัน มีเชาวน์อารมณ์โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

## 2. ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค

ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค หรือ Adversity Quotient หรือ AQ เป็นแนวคิดที่ได้มีการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลมากกว่า 19 ปี และมีการนำมาประยุกต์ใช้กับองค์กรต่างๆ มากกว่า 10 ปี โดยผู้ที่ทำการศึกษานี้เป็นผู้เผยแพร่แนวความคิดนี้ คือ สตอลทซ์ (Stoltz. 1997: 7)

### 2.1 ความหมายของความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค

สตอลทซ์ (Stoltz. 1997: 6-7) ได้ให้ความหมายของ ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคไว้ว่า หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ในยามที่ต้องเผชิญความทุกข์ยากหรือความลำบาก โดยผู้ที่มีความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคสูงจะสามารถอดทนต่อความยากลำบาก อุปสรรคต่างๆ ได้ดี ไม่ย่อท้อและมีจิตใจที่เข้มแข็ง เมื่อเจอปัญหา ก็สามารถลุกขึ้นสู้ได้อีก

คันทันนีย์ ฉัตรคุปต์ (2545: 103) กล่าวว่า ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค คือ รูปแบบปฏิกิริยาตอบสนองหรือพฤติกรรมของคนๆ นั้นต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้น ซึ่งก็จะเป็นกลไกของสมองเกิดจาก โยประสาทต่างๆ ที่ถูกสร้างขึ้น ผักผ่อนขึ้น ปัญหาที่กล่าวถึงนี่จะเป็นปัญหาเล็กน้อย หรืออาจจะเป็นปัญหปานกลาง หรืออาจเป็นปัญหาที่ใหญ่โตมหาศาลมหันตภัยก็เป็นไปได้ รูปแบบการตอบสนองนี้คือรูปแบบการจัดการปัญหา

วิทยา นาควัชระ (2546: 91) กล่าวว่า ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค คือ ความอดทนเมื่อมีอุปสรรคและสามารถฝ่าฝืนอุปสรรคได้อย่างมีกำลังใจและความหวังอยู่เสมอ

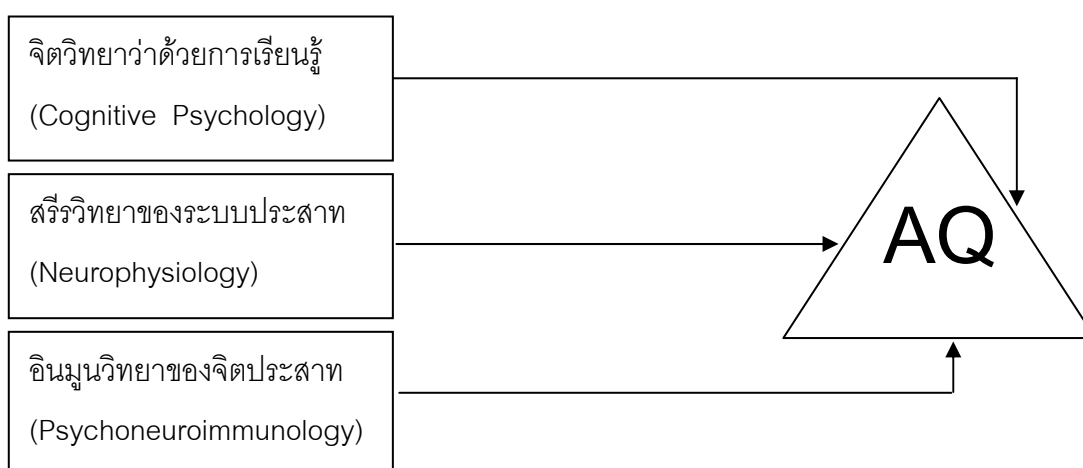
เกสร ภูมิดี (2546: 7) กล่าวว่า ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค คือ การที่บุคคลตอบสนองต่อเหตุการณ์หรือวิธีการในการเผชิญและฝ่าฝืนอุปสรรคซึ่งเป็นตัวขัดขวางให้สามารถก้าวไปสู่ความสำเร็จตามที่ปรารถนาไว้

จันทร์ชลี มาพุทท (2546: 9) กล่าวว่า ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค หมายถึง ความสามารถในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น การมีความเชื่อมั่นในตนเองและสามารถที่จะดึงคนที่มีความสามารถเข้ามาร่วมงานและมอบหมายงานให้ตรงกับความรู้ ความสามารถ ความถนัด จะต้องเป็นคนกล้าตัดสินใจ

กล่าวโดยสรุป ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค คือ ความมีน้ำอด น้ำทน มีความพรากรเพียร พยายามในการต่อสู้หรือแก้ไขกับปัญหา อุปสรรคต่างๆ ในการดำเนินชีวิตโดยไม่ท้อแท้และไม่ล้มเลิกความพยายาม

## 2.2 ทฤษฎีความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค

สตอลทซ์ (Stoltz. 1997: 83) ได้กล่าวถึงแนวคิดพื้นฐานของ ความสามารถในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรค (AQ) ว่ามี พื้นฐานมาจากวิทยาศาสตร์ 3 สาขา ในการประกอบกันเป็นผนังแต่ละด้านที่ประกอบกันขึ้นเป็นพีระมิตแห่งความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค ดังนี้



ภาพประกอบ 2 แสดงกรอบแนวคิดของ ความสามารถในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรค (AQ)

ที่มา : Stoltz. 1997: 83

1. จิตวิทยาว่าด้วยการเรียนรู้ (Cognitive Psychology) คนส่วนใหญ่คิดว่าอุปสรรคต่างๆ เกิดจากภาวะจิตใจที่เกิดขึ้นเพราะความคิดที่อ้อมแอ้มสิ้นหวัง ไม่สามารถจัดการแก้ปัญหาได้ เมื่อสะสมเป็นเวลานานก็จะเกิดความทุกข์ทรมาน ล้มเหลวจมอยู่กับความทุกข์จากอุปสรรค ตรงกันข้ามบางคนคิดว่าอุปสรรคเป็นเพียงสิ่งที่เกิดขึ้นเพียงชั่วคราว เป็นสิ่งที่ต้องเผชิญเพื่อจะเติบโตต่อไป คนกลุ่มนี้ยังมีความหวัง มีกำลังใจ ไม่ท้อแท้และหาหนทางที่จะฟื้นฝ่าอุปสรรคเหล่านี้ไป และถ้าต้องเผชิญกับอุปสรรคต่างๆ ในอนาคตก็จะมี การรับรู้ต่ออุปสรรคในทางบวก

2. สรีรวิทยาของระบบประสาท (Neurophysiology) สมอของมนุษย์ประกอบด้วยโครงสร้างที่สามารถสร้างความเคยชินได้ หากเรามีวิธีการเปลี่ยนจิตสำนึกใหม่ และสร้างทัศนคติทางบวก ก็จะสามารถสร้างความเคยชินใหม่ และพัฒนาความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค (AQ) ได้

3. อิมมูโนวิทยาของจิตประสาท (Psychoneuroimmunology) ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค (AQ) เกี่ยวข้องกับสุขภาพกายและสุขภาพจิตของคนโดยตรง ความเข้มแข็ง

ทางจิตใจและการรู้จักควบคุมตนเองจะส่งผลต่อความต้านทานโรคร้ายไข้เจ็บของร่างกายหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น

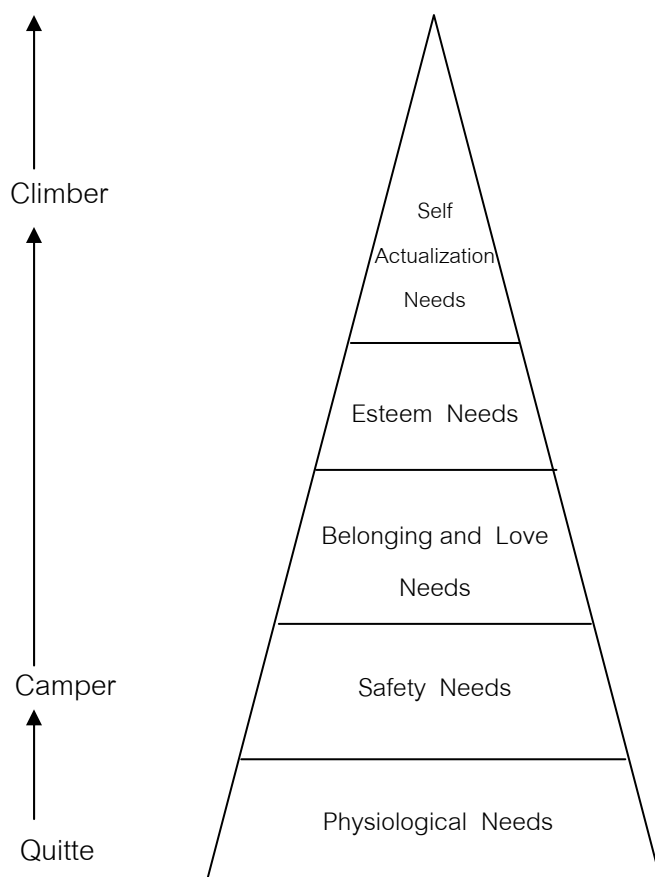
สตอลทซ์ (Stoltz. 1997: 13-15) เปรียบเทียบชีวิตคนเหมือนการปีนเขาหากต้องการประสบความสำเร็จ ต้องอาศัยจิตใจที่มีความมุ่งมั่นและมีความอดทน เพราะการปีนเขาจะทำได้ช้าและมีความเจ็บปวดทุกข์ทรมาน และได้แบ่งลักษณะบุคคลเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. คนไม่สู้ (Quitter) บุคคลเหล่านี้มักปฏิเสธและหลีกเลี่ยงการปีนเขา เป็นบุคคลที่ขาดวิสัยทัศน์และความศรัทธาต่ออนาคต มักจะให้ความสำคัญเพียงเล็กน้อยในการลงทุน เวลาและแรงใจในการพัฒนาตนเอง ไม่กล้าที่จะเสี่ยงขาดความคิดสร้างสรรค์ มักหลีกเลี่ยงสิ่งที่ท้าทายหรือสิ่งที่ยากลำบาก ขณะปฏิบัติงานจะพยายามลงแรงให้น้อยที่สุด บุคคลประเภทนี้ถือเป็นตัวถ่วงความก้าวหน้าขององค์กร

2. นักตั้งแคมป์ (Camper) เป็นบุคคลที่จะเริ่มต้นที่จะปีนเขาแต่จำกัดระยะทางการปีนเขา โดยแสวงหาทางเรียบที่สบาย เมื่อปีนไปได้ระยะหนึ่งจะหยุดนั่งรอ บุคคลกลุ่มนี้มักคิดว่าตนเองประสบความสำเร็จ แต่จริงๆ แล้วเป็นความสำเร็จในระยะเริ่มต้นเท่านั้น เปรียบเสมือนจุดพักสำหรับนักปีนเขา เมื่อบุคคลกลุ่มนี้ไปถึงจุดนั้นก็เลือกที่จะอยู่ตรงนั้นไม่ยอมปีนขึ้นไปบนยอดเขา บุคคลประเภทนี้จะไม่พบกับความสำเร็จที่แท้จริงได้

3. นักปีนเขา (Climber) เป็นบุคคลที่มีความเพียรพยายามที่จะปีนไปให้ถึงยอดเขา ไม่ว่าจะพบกับอุปสรรคใดๆ บุคคลประเภทนี้จะปฏิบัติต่อไปอย่างไม่ลดละ จึงนับเป็นยอดนักผู้แห่งขุนเขา มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล สามารถสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลทุกระดับ เมื่อพบอุปสรรคจะกล้าเผชิญและไม่ยอมแพ้ มีแรงบันดาลใจในตนเองและส่วนใหญ่จะเป็นผู้นำที่ดี

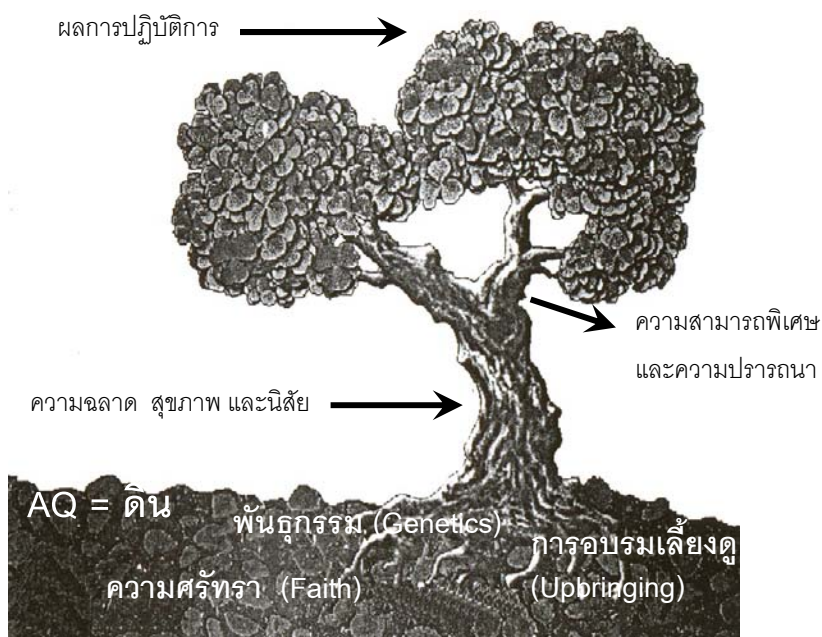
สตอลทซ์ (Stoltz. 1997: 16-18) ได้นำลักษณะบุคคลทั้ง 3 กลุ่ม มาเปรียบเทียบกับทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของ อับราฮัม มาสโลว์ (Abraham Maslow) จะเห็นได้ชัดจากแผนภาพ 3 ซึ่งกลุ่มคนไม่สู้ จะเป็นผู้ยึดติดกับความต้องการพื้นฐานขั้นที่ 1 คือความต้องการขั้นพื้นฐาน ขั้นที่ 2 คือการต้องการความมั่นคงและความปลอดภัย สำหรับกลุ่มนักตั้งแคมป์จะเป็นผู้ที่มีความกล้ามากกว่ากลุ่มคนไม่สู้ แต่ยึดติดกับความสุขและความสบาย ซึ่งจะอยู่ในช่วงความต้องการขั้นที่ 3 คือความต้องการทางด้านสังคมและความรัก และความต้องการขั้นที่ 4 คือ การต้องการการยอมรับจากผู้อื่นและตนเอง แต่สำหรับกลุ่มนักปีนเขาจะเป็นคนกลุ่มเดียวเท่านั้นที่สามารถบรรลุศักยภาพของตนเองขึ้นสูงสุดสู่ความต้องการขั้นที่ 5 คือความต้องการความสำเร็จ



ภาพประกอบ 3 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างลักษณะของบุคคล ทั้ง 3 กลุ่ม กับทฤษฎีความต้องการ ตามลำดับชั้นของ อับราฮัม มาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Needs Theory)

ที่มา : Stoltz. 1997: 17

สตอลทซ์ (Stoltz. 1997: 29) ได้เปรียบเทียบบุคคลที่มี AQ ที่ต่ำ (เมื่อเทียบกับบุคคลอื่น) ก็จะขาดความสามารถที่จะต้านทานต่อวิกฤติ ไม่สามารถเติบโตตามศักยภาพของตนเอง ในทางกลับกันหากได้รับ AQ ที่สูงเพียงพอ คนก็เปรียบกับต้นไม้ที่สามารถงอกงามขึ้นได้ตามกฎเขารูปแบบบูรณาการใหม่ของต้นไม้แห่งความสำเร็จ ซึ่งแจกแจงถึงบทบาทพื้นฐานของ AQ ที่มีผลต่อการปลดปล่อยศักยภาพที่ยั่งยืนทุกด้านของคนเรา ไม่ว่าจะล้มจะฟื้นแข็งแรงเพียงใดก็ตาม



ภาพประกอบ 4 รูปแบบบูรณาการใหม่ของต้นไม้แห่งความสำเร็จ

ที่มา : Stoltz. 1997: 29-34

ใบไม้ : ผลของการปฏิบัติงาน

ใบของต้นไม้คือผลการปฏิบัติงาน ซึ่งเปรียบได้กับบางส่วนในตัวเราที่คนอื่นมองเห็นได้มากที่สุด เราสามารถมองผลการปฏิบัติการณ์ของคนอื่นได้ง่าย และเนื่องจากมันเป็นส่วนที่เห็นชัดที่สุด มันจึงถูกตีค่า และประเมินบ่อยมากที่สุด มันเป็นสิ่งที่ผลต่อการเลื่อนตำแหน่ง ความเป็นเพื่อน การนัดไปเที่ยว ข้อเสนอขอแต่งงาน หรืองาน เรามักจะประเมิน และตีค่าการกระทำ และผลลัพธ์ของการทำงานของคนอื่น แต่ผลการปฏิบัติงาน ไม่ได้เติบโตขึ้นมาได้จากอากาศเช่นเดียวกับใบไม้ที่ต้องผลิบานจากกิ่งก้าน

กิ่งก้าน : ความสามารถพิเศษและความปรารถนา

กิ่งแรกเปรียบเสมือนสิ่งที่เรียกว่า ปัจจัยประวัติการทำงานหรือจุดหมายแนะนำตัว ประวัติการทำงานอธิบายทักษะ ความสามารถประสบการณ์ของคุณ รวมถึงความรู้ ซึ่งหมายถึงสิ่งที่รู้ และสามารถทำได้ ผมเปรียบเทียบการประกอบขึ้นของความรู้ และความสามารถนี้ว่าเป็นความสามารถพิเศษ (Talent) ส่วนใหญ่ของเมล็ดเงิน เพื่อใช้ในการฝึกอบรมจะหมดไปกับการสร้าง

ความสามารถพิเศษ แม้กระนั้นก็ตาม ถ้าคุณกำลังสัมภาษณ์ผู้สมัครงาน และคุณพบคนคนหนึ่งซึ่งมีประวัติการทำงานที่เจิดจรัสมาก คุณจะตกลงจ้างคนๆ นั้น โดยทันทีหรือไม่ อาจจะไม่ใช่

ผู้สมัครคนนั้นต้องแสดงให้เห็นสิ่งที่เรียกว่า ปัจจัยการสัมภาษณ์ หรือความปรารถนา ด้วย ความปรารถนาอธิบายแรงจูงใจความกระตือรือร้น ความลุ่มหลง แรงขับ ความทะเยอทะยาน ไฟในตัวและประกายในดวงตาที่เรามองหาเมื่อจะจ้างงานใครบางคน คุณอาจจะมีความสามารถพิเศษทั้งหมดที่มีอยู่ในโลก แต่ปราศจากความปรารถนาซึ่งมันไม่มีค่าอะไร คุณไม่สามารถเป็นผู้เก่งกาจในสิ่งที่ยากใดๆ เลยหากปราศจากความปรารถนาที่จะเป็นเช่นนั้น

คุณต้องการทั้งความสามารถพิเศษ และความปรารถนา เพื่อที่จะประสบความสำเร็จ แม้กระนั้น สิ่งนี้ก็เหมือนกับกิ่งก้านของต้นไม้ที่สามารถเติบโตขึ้นในอากาศ ด้วยเหตุผลนี้เองเราจึงต้องมุ่งความสนใจไปที่ประเด็นเกี่ยวกับลำต้น

ลำต้น : ความฉลาด สุขภาพและนิสัย

อะไรคือความฉลาด สำหรับหลายๆ คน วัดได้ด้วยเครื่องมือวัดที่นิยมทั่วไป เช่น IQ เกรดเฉลี่ย หรือผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย ไชวาร์ต การ์ดเนอร์ ศาสตราจารย์คณะจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด คือ หนึ่งในนักวิจัยหลายๆ ท่านผู้ซึ่งตีแผ่ความเข้าใจทั้งหมดของเราเกี่ยวกับเรื่องความฉลาดโดยแสดงให้เห็นว่า ความฉลาดอยู่ในความสามารถ 7 ด้าน คือ ทางด้านภาษา ความสามารถในการเคลื่อนไหว มิติสัมพันธ์ ตรรกะและคณิตศาสตร์ ดนตรี การเข้ากับผู้อื่น และการเข้าใจตนเอง

ความฉลาดในด้านที่คุณโดดเด่นจะมีผลต่ออาชีพที่คุณแสวงหา โดยไม่มีผลต่อวิชาที่คุณอาจเลือกเรียน และต่องานอดิเรกที่คุณสนุกกับมัน โดยไม่ต้องใส่ใจต่อจุดอ่อนหรือจุดแข็ง ซึ่งเป็นที่ชัดเจนว่า ความฉลาดของคุณมีผลต่อความสำเร็จของคุณ สิ่งนี้เป็นประเด็นเกี่ยวกับลำต้น

อารมณ์และสุขภาพร่างกาย ก็ส่งผลต่อความสามารถสำหรับการประสบความสำเร็จ โรคภัยไข้เจ็บเหล่านี้ก็จะทำลายความแข็งแกร่งในการมุ่งสู่ยอดเขา การป็นขึ้นเขาก็จะเป็นเหมือนสมรภูมิแห่งการเอาชีวิตรอด หรือการฝ่าฟันสู่ภูเขาในทุกๆ วัน ในทางกลับกันพลังของอารมณ์และสุขภาพร่างกาย ก็สามารถเพิ่มพลังในการป็นขึ้นได้ด้วยเหตุนี้เอง สุขภาพร่างกายก็เป็นประเด็นเกี่ยวกับลำต้นเช่นกัน

นิสัย เป็นสิ่งที่ได้รับความสนใจในคุณค่าของมันเป็นอย่างมาก เห็นได้จากงานเขียนมากมาย และอริสโตเติลได้อธิบายไว้เมื่อราว 2400 ปีมาแล้ว ในพระคำภีร์ไบเบิลเก่าและใหม่ โดยกล่าวว่า ความยุติธรรม ความถูกต้อง ความซื่อสัตย์ ความเฉลียวฉลาด ความเมตตาปราณี ความกล้าหาญ ความกรุณา นั้น เป็นองค์ประกอบที่สำคัญร่วมกันอย่างสงบสุข และประสบผลสำเร็จ ดังนั้น นิสัย ก็เป็นประเด็นเกี่ยวกับลำต้นด้วย

รากฐาน : พันธุกรรม การอบรมเลี้ยงดู และความศรัทธา

ทุกๆ ปัจจัยที่กล่าวมาแล้วนั้น มีความสำคัญต่อความสำเร็จ อย่างไรก็ตาม ไม่มีปัจจัยใดที่เติบโตขึ้นมาโดยปราศจากปัจจัยรากฐาน ลองพิจารณาถึงเรื่องพันธุกรรม แม้มรดกทางพันธุกรรม อาจจะไม่สามารถนำมาใช้ตัดสินชะตาชีวิตได้ แต่มันก็มีอิทธิพลต่อชะตาชีวิต อันที่จริงเมื่อเร็ว ๆ นี้ได้มีงานวิจัยที่โดดเด่นที่ใช้ชี้ให้เห็นว่า พันธุกรรมนั้น อาจเป็นพื้นฐานสำคัญของพฤติกรรมของเรา และ อาจจะมากเกินกว่าที่คนเราจะยอมรับได้

งานศึกษาที่มีชื่อเสียงมากที่สุดในเรื่องของอิทธิพลทางพันธุกรรมที่มีผลต่อพฤติกรรม คือ การศึกษาเรื่องคู่แฝด ที่มหาวิทยาลัยมินเนโซตา ซึ่งเป็นการศึกษาคู่แฝดเหมือนนับร้อยๆ คู่ที่แยกกัน อยู่ตั้งแต่เกิด

แม้ว่าคู่แฝดเหล่านี้ จะเติบโตมาในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันโดยสิ้นเชิงก็ตาม พวกเขาก็ยังคงมีความคล้ายคลึงกันที่น่าตกใจ

ความคล้ายคลึงกันต่างๆ นั้นก็พบในการศึกษาคู่แฝดอื่นๆ ด้วย ซึ่งมีทั้งชอบอาหารประเภทเดียวกัน มีลักษณะท่าทางเหมือนกัน แสดงมารยาทที่คล้ายๆ กัน เลือกทำงานในอาชีพที่คล้ายคลึงกัน มีคู่สมรสที่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน บางคู่ก็มีคู่สมรสชื่อเหมือนกัน ชอบงานอดิเรกที่เหมือนกัน ใช้น้ำหอมกลิ่นเดียวกัน รูปลักษณ์เหมือนกัน งานศึกษาเหล่านี้ได้แสดงให้เห็นว่าสิ่งที่เราพิจารณาจะเลือกนั้น มีอิทธิพลมาจากพันธุกรรมของเรา งานวิจัยชิ้นล่าสุดระบุว่า พันธุกรรมมีผลต่ออารมณ์และระดับความกังวลด้วย

ปัจจัยรากฐานอันที่สองนั้น ทำให้หลายๆ คนเป็นนักบำบัดในธุรกิจ การเลี้ยงดูที่คนได้รับ มีอิทธิพลต่อความฉลาด การก่อรูปของนิสัย การพัฒนาบุคลิกภาพ อีกทั้งการมีทักษะ ความต้องการ และการปฏิบัติงานของตัวเอง

ปัจจัยรากฐานอันที่สามคือ ความศรัทธา เอ็ม สก็อต เพค เขียนไว้ใน “The Call to Community” ว่า ความศรัทธาเป็นรากฐานที่ทำให้สังคมดำรงอยู่ได้ ไม่ว่าความศรัทธาของคนคนนั้น จะเป็นอย่างไร ล้วนถือได้ว่าเป็นส่วนที่สำคัญ ซึ่งคนที่จะประสบความสำเร็จอย่างสูงได้นั้นจะต้องมีความศรัทธาเป็นปัจจัยรากฐาน

เซอร์เบิร์ต เบนสัน จากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด นักวิจัยผู้บุกเบิกในเรื่องบทบาทของความศรัทธาในเรื่องของสุขภาพ กล่าวว่า “แบบแผนทางพันธุกรรมของเรา ได้ทำให้เกิดความเชื่อในส่วนที่แท้จริงอันลึกซึ้งของธรรมชาติมนุษย์” ตามที่เบนสันกล่าวว่า การสวดมนต์มีผลต่ออิมมูโนโรยด์ และฮอร์โมนควบคุมความเครียดในร่างกาย ซึ่งส่งผลต่อความดันเลือดที่ลดลง อัตราการเต้นของหัวใจที่ผ่อนคลายมากขึ้น และการหายใจ รวมไปถึงประโยชน์อื่นๆ อีกมากมาย

### 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับมิติของความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค

สตอลทซ์ (Stoltz. 1997: 106-125) ได้แบ่ง AQ ออกเป็น 4 มิติ ที่เรียกโดยรวมว่า CO<sub>2</sub>RE โดยมีรายละเอียดดังนี้

**มิติที่ 1 การควบคุม (C = Control)** หมายถึง ระดับการรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมตนเองให้สามารถผ่านเหตุการณ์ที่ยากลำบาก หรืออุปสรรคไปได้

ลักษณะของผู้ที่มีมิติด้านการควบคุมสูงได้แก่ การมีระดับการรับรู้ถึงความสามารถของตนที่จะควบคุมตนเองให้ผ่านพ้นเหตุการณ์และความยากลำบากสูง เป็นผู้มีความคิดเชิงรุกไม่ย่อท้อ และพยายามหาทางออกของปัญหาที่เกิดขึ้น

**มิติที่ 2 สาเหตุและความรับผิดชอบ (O<sub>2</sub> = Origin and Ownership)** หมายถึง ระดับความสามารถในการวิเคราะห์และปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบของอุปสรรค โดยการพิจารณานำประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ของตนเองจากสิ่งที่เคยทำผิดพลาดในอดีต เพื่อนำมาปรับปรุง แก้ไข การตำหนิตนเองจะนำไปสู่การเสียใจ หรือการสำนึกผิดซึ่งสตอลทซ์ถือว่าเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดพลัง และหากมีการนำมาใช้อย่างเหมาะสมจะทำให้เกิดประโยชน์ แล้วจึงตระหนักว่าเป็นความรับผิดชอบของตน ต้องหาทางแก้ไขให้ได้ ไม่ผลักภาระความรับผิดชอบให้ผู้อื่น

ลักษณะของผู้ที่มีมิติด้านสาเหตุและการรับผิดชอบสูงได้แก่ ผู้ที่มีแนวโน้มที่จะค้นหาว่าสาเหตุของอุปสรรคที่เกิดขึ้นเกิดจากสาเหตุใด โดยพิจารณาจากตนเองก่อน เพื่อนำการเรียนรู้จากความผิดพลาดมาปรับปรุงแก้ไข คนที่มีมิติด้านนี้สูงจะยินดีรับผิดชอบในผลของสิ่งที่ตนกระทำไม่ผลักภาระความรับผิดชอบให้ผู้อื่น

**มิติที่ 3 ผลกระทบ (R = Reach)** หมายถึง การวัดผลกระทบของปัญหาความยุ่งยากที่มีต่อการดำเนินชีวิตของแต่ละคนว่ามีมากน้อยเพียงใด

ลักษณะของผู้ที่มีมิติด้านผลกระทบสูงได้แก่ ผู้ที่สามารถควบคุมอารมณ์ด้านลบและควบคุมผลกระทบตลอดจนความเสียหายที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตเมื่อมีความยุ่งยากเกิดขึ้นเป็นผู้ที่พร้อมเผชิญกับความยากลำบากทุกสถานการณ์ไม่หวั่นไหวจมกับความทุกข์ที่มากับความยากลำบาก และมีความคิดว่าอุปสรรคเป็นเหมือนเหตุการณ์ที่ผ่านเข้ามา และจะผ่านพ้นไป

**มิติที่ 4 ความอดทน (E = Endurance)** หมายถึง การรับรู้ถึงความคงอยู่ของอุปสรรคและความสามารถในการจัดการกับความยืดหยุ่นของปัญหา รวมถึงการจัดให้หมดไป

ลักษณะของผู้ที่มีมิติด้านความอดทนสูงได้แก่ ผู้ที่รับรู้ว่าอุปสรรคจะคงทนอยู่ชั่วคราวและสามารถแก้ไขโดยการฝึกฝนทักษะ ความรู้ความสามารถ มีความหวัง กำลังใจ มีความพยายามที่จะหาทางเอาชนะอุปสรรค ในขณะที่ผู้มีมิติด้านนี้ต่ำจะสิ้นหวัง คิดว่าอุปสรรคจะคงอยู่ต่อไป ไม่พยายามหาทางแก้ไข ยอมรับในสิ่งที่เผชิญอยู่ให้เป็นอุปสรรคของตนต่อไป

แนวคิดเรื่อง ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค (AQ) นอกจากจะใช้ได้ดีในระดับตนเองแล้ว สตอลทซ์ (Stoltz. 1997: 8-9) พบว่า ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคยังสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของทีมงาน (Teams) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Relationships) ครอบครัว (Families) องค์กร (Organizations) ชุมชน (Communities) สังคม (Societies) และยังสามารถใช้พยากรณ์ความสำเร็จของสิ่งต่างๆ ได้ถึง 17 อย่าง ได้แก่

1. การปฏิบัติงาน (Performance)
2. แรงจูงใจ (Motivation)
3. การเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment)
4. ความคิดสร้างสรรค์ (Creative)
5. ผลผลิต (Productivity)
6. การเรียนรู้ (Learning)
7. พลังงาน (Energy)
8. ความหวัง (Hope)
9. ความสุข ความกระปรี้กระเปร่าและความสนุกสนาน (Happiness, Vitality and Joy)
10. สุขภาพอารมณ์ (Emotional Health)
11. สุขภาพกาย (Physical Health)
12. การยืนกราน ไม่ลดละ (Persistence)
13. ความยืดหยุ่น (Resilience)
14. การพัฒนา (Improvement Overtime)
15. ทักษะคติ (Attitude)
16. ความมีอายุยืนยาว (Longevity)
17. การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง (Response Change)

#### 2.4 ความสำคัญของความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค

ตามแนวความคิดของสตอลทซ์ (Stoltz. 1997: 7) ที่กล่าวว่า AQ เป็นแนวความคิดที่ได้มีการศึกษาและพิสูจน์โดยการนำมาใช้ปฏิบัติจริง อีกทั้งประกอบกับองค์ประกอบพื้นฐาน 2 ประการ คือ ทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถนำมาประยุกต์ในโลกความเป็นจริงได้ จึงทำให้ AQ มีความสำคัญต่อคนในปัจจุบัน เพราะการศึกษาเรื่อง AQ ช่วยในการทำนายว่า

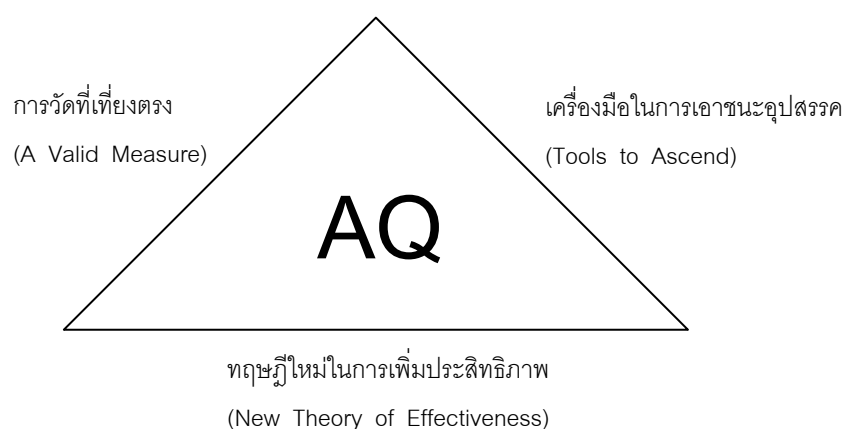
- บุคคลใดจะสามารถอดทนต่อความยากลำบาก อุปสรรค และมีความสามารถในการฟื้นฝ่า สิ่งเหล่านั้นได้ดีเพียงใด
- บุคคลใดจะเป็นผู้ชนะ หรือพ่ายแพ้ต่ออุปสรรค

- บุคคลใดจะมีศักยภาพในการทำงานที่เหนือกว่าความคาดหวังได้
- บุคคลใดจะยอมแพ้ต่ออุปสรรค และบุคคลใดจะมีความพยายามฟันฝ่าอุปสรรคจนประสบความสำเร็จ

นอกจากความสำคัญดังกล่าวแล้ว AQ ยังมีลักษณะอีก 3 ประการคือ

1. AQ เป็นแนวคิดใหม่ที่ทำให้เราเข้าใจ ส่งเสริม และขยายขอบเขตเรื่องของการประสบความสำเร็จ
2. AQ เป็นสิ่งที่วัดว่าคนแต่ละบุคคลมีการตอบสนองต่ออุปสรรคความยากลำบากได้อย่างไร การทำความเข้าใจนี้จะทำให้เกิดแนวความคิดว่า AQ ของแต่ละบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงได้
3. AQ มีพื้นฐานมาจากวิทยาศาสตร์ที่สามารถพิสูจน์ได้ เป็นเครื่องมือวัดว่าแต่ละบุคคลมีการตอบสนองต่ออุปสรรคความยากลำบากได้อย่างไร โดยสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับบุคคลทั้งในด้านส่วนตัว และอาชีพการงาน

สตอลทซ์ (Stoltz) ได้แสดงความเชื่อมโยงของทั้ง 3 ส่วนข้างต้นดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 แสดงความเชื่อมโยงของ AQ กับคุณสมบัติทั้ง 3 ประการ

ที่มา : Stoltz. 1997: 8

## 2.5 คุณลักษณะของผู้ที่มีความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟื้นฝ่าอุปสรรคสูง-ต่ำ

วิทยา นาควัชระ (2544) กล่าวว่า ลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคสูงจะเป็นผู้ที่มีแรงยึด มีความอดทนบีบั้น มีความนึกฝันที่ดี มีพลังที่จะฝ่าฟันได้มาก มีวิธีคิดแบบมองโลกในแง่ดี คิดแบบผู้ชนะ คิดแบบผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่เสมอจะเป็นผู้มองเห็นความยากลำบากหรืออุปสรรคเป็นความมีรสชาติของชีวิต ส่วนคนที่มีความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคต่ำ เมื่อพบหรือเผชิญกับอุปสรรคของชีวิตก็มักยอมแพ้ หรือหาทางหลีกเลี่ยงถอยหนี ถอนตัวหรือท้อแท้ได้ง่าย เมื่อเปรียบเทียบกับคนป็นเขาแล้ว

คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2545: 110-114) กล่าวว่า บุคคลที่มีความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคสูงจะเป็นคนที่มองเห็นโอกาสในทุกๆ ครั้งที่มีปัญหา แต่คนที่มีความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคต่ำ จะไม่สามารถมองเห็นโอกาสเมื่อเกิดปัญหาขึ้น มักเป็นคนที่มีมองโลกในแง่ร้าย อิจฉาคนที่ประสบความสำเร็จ และมักมองคนที่ประสบความสำเร็จว่าเป็นสิ่งที่ไม่ยุติธรรม

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค

งานวิจัยในต่างประเทศ

กีเดีย (เมธา คุณไทยสงค์. 2546: 37; อ้างอิงจาก Gideon. 1997: Abstract) ได้ศึกษาความสามารถในการฝ่าฟันและเผชิญอุปสรรคของผู้ประกอบการที่ได้รับสิทธิบัตรจำนวน 199 คน เพื่อศึกษาความเข้มแข็งที่สนับสนุนความสามารถในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรค ซึ่งสัมพันธ์กับการควบคุมสถานการณ์และการเข้าไปมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาในองค์กร เพื่อฝ่าฟันอุปสรรค ผลการศึกษาพบว่า ความเสมอภาคระหว่างบุคคลที่ยอมรับประโยชน์ความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงความคิด ให้เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่มีตัวตน ซึ่งสัมพันธ์กับความสามารถของผู้ประดิษฐ์ที่มีความก้าวหน้าและหรือถอยหลังแม้จะมีอุปสรรค และสิ่งที่ท้าทายต่างๆ ก็ตาม

พอล (เมธา คุณไทยสงค์. 2546: 37; อ้างอิงจาก Paul. 2000: 3) ได้ศึกษาบุคคลที่ประสบความสำเร็จในวิชาชีพต่างๆ โดยศึกษาจากแบบทดสอบสติปัญญามาตรฐานโดยทั่วไป พบว่า แบบทดสอบเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าคนๆ นั้น ประสบผลสำเร็จแต่สิ่งที่ซ่อนเร้นทำให้คนๆ นั้น ประสบผลสำเร็จคือความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคและค้นพบว่าถ้าหากบุคคลนั้นๆ ได้รับการฝึกฝนในเรื่องของความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคก็จะทำให้คนๆ นั้นมีพัฒนาการของความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคที่ดีได้ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นแล้วจะมีความคงทน สามารถพัฒนาและปรับปรุงได้

มาร์คแมน (รัชนีดา สบายวรรณ. 2547: 36; อ้างอิงจาก Markman. 2001. *The Role of Personal Bounce-Back Ability in New Venture Formation*. Online) ได้ศึกษาบทบาทความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ซึ่งเป็นการวัดความสามารถแบบหนึ่งที่มีอยู่โดยทั่วไป ในการ

เผชิญหน้ากับอุปสรรคของนักประดิษฐ์จำนวน 199 คน ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคที่สร้างโดย สตอลท์ จำนวน 56 ข้อ พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักประดิษฐ์ผู้ซึ่งสร้างองค์ความรู้ใหม่กับผู้ที่ทำงานตามรูปแบบเดิมขององค์กร การศึกษาคั้งนี้ยืนยันว่า นักประดิษฐ์ที่จดสิทธิบัตร คือบุคคลที่มีความอดทนสูงซึ่งวัดได้โดย (a) การควบคุมอยู่เหนืออุปสรรค (b) ความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ (c) ขอบเขตของอุปสรรค และ (d) ความอดทนต่ออุปสรรค มีความเกี่ยวข้องกับความสำเร็จที่สูง ซึ่งเป็นการวัดโดยใช้รายได้ของบุคคลนั้นเป็นเกณฑ์

สถาบันโปลีเทคนิคเรนซีแนร์ (วินัส ภัคดีนรา. 2546: 60; อ้างอิงจาก Stolty. 1997: 75-87) ได้ศึกษาระดับของความสามารถในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรค กับความเป็นผู้บริหาร จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 199 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดความสามารถในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรค ซึ่งสถานการณ์สมมุติแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถในการควบคุมอุปสรรคหรือปัญหาที่เกิดขึ้น ด้านความสามารถในการนำตนเองเข้าไปแก้ไขในสถานการณ์ ด้านที่แสดงถึงผลกระทบต่อชีวิตที่เกิดจากวิธีการคิดแก้ไขปัญหา และด้านที่แสดงถึงความสามารถในการทนทานต่อปัญหาหรืออุปสรรคและความสามารถในการรับมือกับความยืดเยื้อต่อปัญหาที่เกิดขึ้น ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการเผชิญและฝ่าฟันกับอุปสรรคมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการควบคุมอุปสรรคหรือปัญหาที่เกิดขึ้นและความสามารถในการนำตนเองเข้าไปแก้ไขสถานการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อายุและการศึกษามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการควบคุมอุปสรรคหรือปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายได้มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการนำตนเองเข้าไปแก้ไขในสถานการณ์และด้านที่แสดงถึงความสามารถในการทนทานต่อปัญหาหรืออุปสรรคและความสามารถในการรับมือกับการยืดเยื้อต่อปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และอายุมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการนำตนเองเข้าไปแก้ไขสถานการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### งานวิจัยในประเทศ

นันทนุช ตั้งเสถียร (2546: 62-65) ได้ศึกษา เรื่อง บุคลิกภาพแบบ MBTI ความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค และความเครียดในการทำงาน : กรณีศึกษาบริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง พบว่า ไม่มีความแตกต่างของระดับความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค หรือในด้านความเครียดในการทำงานระหว่างกลุ่มวิศวกรที่มีบุคลิกภาพต่างกัน ระดับความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคไม่มีความสัมพันธ์กับความเครียดในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสถานภาพสมรสและหน่วยงานที่ทำงานมีผลต่อความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคและความเครียดในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ลักษณะส่วนบุคคล ด้านเพศ จะมีผลต่อความเครียดในการทำงานเท่านั้น

เมธา คุณนไทยสงค์ (2546: 60-65) ได้ศึกษาจิตลักษณะบางประการที่สัมพันธ์กับความสามารถในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรค กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 5 สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 368 คน ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรคโดยรวมและรายด้าน 4 ด้าน คือ ความสามารถในการควบคุมองค์ประกอบ ความสามารถในการนำตนเข้าไปแก้ไขอุปสรรค ความสามารถในการรับรู้ถึงระดับของอุปสรรค และความสามารถในการอดทนทนทานต่ออุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรับผิดชอบ การมุ่งอนาคต แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความต้องการมีอำนาจเหนือผู้อื่น ความรู้สึกเป็นอิสระในตนเอง ความทะเยอทะยาน ความกระตือรือร้น ความภาคภูมิใจในตนเอง ความเชื่อมั่นในตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ความภาคภูมิใจในตนเองมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการรับรู้ถึงระดับของอุปสรรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความกระตือรือร้นไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับความสามารถในการรับรู้ถึงระดับของอุปสรรคและความสามารถในการอดทนทนทานต่ออุปสรรค ตัวแปรที่พยากรณ์ความสามารถในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรคโดยภาพรวมมี 3 ตัว คือ ความรับผิดชอบ การมุ่งอนาคตและความต้องการมีอำนาจเหนือผู้อื่น โดยอธิบายการผันแปรของความสามารถในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรคได้ร้อยละ 42.6

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนและกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 22 สถาบัน มีประชากรจำนวนทั้งสิ้น 22,702 คน จำแนกเป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวน 11 สถาบัน และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน จำนวน 11 สถาบัน

##### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนและกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 476 คน จาก 4 สถาบัน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling) โดยมีขั้นตอนการสุ่มตามลำดับดังนี้

1. สัมภาษณ์ข้อมูลหน่วยสมาชิกของประชากรจากสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ในเขตกรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) แยกประชากรออกตามประเภทของสถาบันการศึกษาเป็น 2 ประเภท คือ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

## 2. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบแบ่งชั้น โดยใช้ระดับชั้นของสถาบันการศึกษาเป็นชั้น แล้วดำเนินการสุ่มตามหลักของการสุ่ม โดยกำหนดขนาดของความคลาดเคลื่อน (Limit of error) และระดับความเชื่อมั่น (Level of confidence:  $1-\alpha$ ) ที่ .95 ในการประมาณค่าเฉลี่ยประชากร โดยอาศัยข้อมูลในการประมาณค่าขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1 ขนาดของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า  $e = 2$  คะแนน จากคะแนนเต็มของแบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค

2.2 ค่าประมาณความแปรปรวนของประชากร ( $\sigma^2$ ) ซึ่งได้จากนำแบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค ไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 (Try out) กับนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 มหาวิทยาลัยศรีปทุม จำนวน 100 คน โดยแบบวัดที่ใช้เป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีการใช้คะแนนเป็น 1 2 3 4 และ 5 จำนวน 60 ข้อ ซึ่งพบ ค่าความแปรปรวนที่ได้ชั้นปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 542.134 ชั้นปีที่ 3 เท่ากับ 444.909 และชั้นปีที่ 4 เท่ากับ 531.491 จากนั้นผู้วิจัยนำค่าความแปรปรวนนี้ไปใช้ประมาณค่าของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

2.3 จากข้อมูลประชากรและข้อมูลสำหรับการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามข้อ 2.1 และ 2.2 ผู้วิจัยนำไปคำนวณขนาดกลุ่มตัว โดยใช้สูตรการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างการสุ่มแบบแบ่งชั้นของมยุรี ศรีชัย (2538: 105) จากการคำนวณได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 176 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 159 คน และชั้นปีที่ 4 จำนวน 141 คน รวมกลุ่มตัวอย่างจำนวน 476 คน

## 3. สุ่มกลุ่มตัวอย่างตามลำดับชั้นดังนี้

ชั้นที่ 1 จำแนกสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ในเขตกรุงเทพมหานคร ออกเป็น 2 ประชากรย่อย ตามประเภทของสถาบันการศึกษา คือ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน จากการจำแนกพบว่า มีสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวน 11 สถาบัน สถาบันอุดมศึกษาเอกชนจำนวน 11 สถาบัน แล้วทำการสุ่มสถาบันในแต่ละประเภทด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยสุ่มมาร้อยละ 20 ของสถาบันการศึกษาในแต่ละประเภท ผลปรากฏว่าได้ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนประเภทละ 2 สถาบัน

ชั้นที่ 2 ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีระดับชั้นเป็นตัวแบ่งชั้น และมีนักศึกษาเป็นหน่วยในการสุ่ม ได้จำแนกนักศึกษาในแต่ละสถาบันซึ่งเป็นกลุ่มอย่างดังตาราง 1

**ตาราง 1** จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทของสถาบันการศึกษา ของนักศึกษาในสาขา  
วิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร

| ประเภท | สถาบันการศึกษา                                 | กลุ่มตัวอย่าง (คน) |      |      |     |
|--------|--|--------------------|------|------|-----|
|        |  | ปี 2               | ปี 3 | ปี 4 | รวม |
| รัฐบาล | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 47                 | 38   | 39   | 124 |
|        | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน                  | 63                 | 59   | 47   | 169 |
| เอกชน  | มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์                       | 21                 | 19   | 18   | 58  |
|        | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร                     | 45                 | 43   | 37   | 125 |
| รวม    |  | 176                | 159  | 141  | 476 |

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

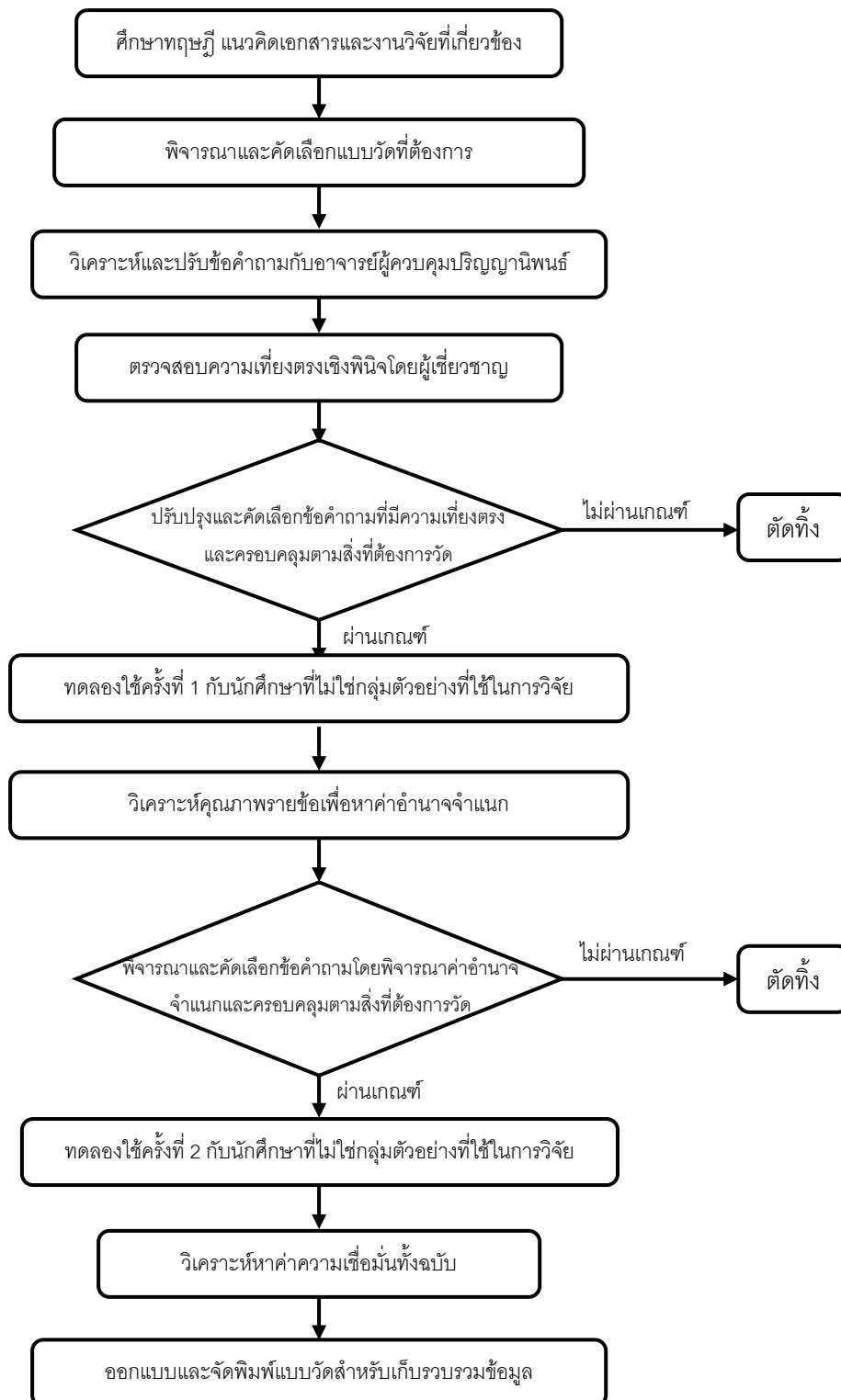
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีจำนวน 2 ฉบับดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบวัดเชาวน์อารมณ์ ผู้วิจัยพัฒนามาจากมาตรฐานประเมินความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ของคมเพชร ฉัตรสุภากุลและผ่องพรรณน เกิดพิทักษ์ (2544) มีลักษณะเป็นมาตรฐานประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 50 ข้อ

ฉบับที่ 2 แบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในการปฏิบัติงานของวันเพ็ญ สมภพรุ่งโรจน์ (2547) มีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และมีลักษณะเป็นสถานการณ์ ในแต่ละสถานการณ์ มีข้อคำถาม 2 ข้อ ที่ใช้วัด 2 ด้าน จำนวน 60 ข้อ

## วิธีดำเนินการพัฒนาแบบวัด

การปรับปรุงและพัฒนาแบบวัดเชาว์อารมณ์ และแบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค สำหรับใช้ในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้



ภาพประกอบ 6 แสดงขั้นตอนในการพัฒนาแบบวัด

จากภาพประกอบ 6 เป็นการแสดงลำดับขั้นตอนในการพัฒนาแบบวัดที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมทั้งตัวอย่างเครื่องมือแบบวัดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค พร้อมทั้งกำหนดลักษณะที่ต้องการวัด

2. พิจารณาและคัดเลือกแบบวัดที่สามารถวัดได้ตรงตามที่ต้องการและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดนั้น เพื่อดูความเหมาะสมในการนำไปพัฒนา ดังนี้

2.1 แบบวัดเชาวน์อารมณ์ผู้วิจัยได้เลือก พัฒนามาจากมาตราประเมินความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ของคมเพชร ฉัตรสุภากุล และผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2544) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 125 ข้อ โดยข้อคำถามแบ่งองค์ประกอบออกเป็น 5 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบส่วนบุคคล องค์ประกอบระหว่างบุคคล องค์ประกอบด้านการปรับตัว องค์ประกอบด้านการจัดการบริหารความเครียด องค์ประกอบด้านภาวะอารมณ์ทั่วไป ซึ่งได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากวัยรุ่นไทยเพศชายและเพศหญิง อายุ 12 ปีขึ้นไป ที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร จังหวัดนครปฐม และจังหวัดนครนายก จำนวน 6,301 คน มีค่าความเชื่อมั่นโดยการสอบซ้ำของแต่ละองค์ประกอบ เท่ากับ .71-.87

2.2 แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ผู้วิจัยได้เลือกพัฒนามาจากแบบสอบถามความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในการปฏิบัติงานของวันเพ็ญ สมภพรุ่งโรจน์ (2547) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 74 ข้อ มีลักษณะเป็นสถานการณ์ ในแต่ละสถานการณ์ มีข้อคำถาม 2 ข้อ ที่ใช้วัด 2 ด้าน โดยแบ่งองค์ประกอบออกเป็น 5 ด้าน คือ ด้านการเข้าใจและยอมรับปัญหาที่เกิดขึ้น ด้านการวางแผนและควบคุมดำเนินการแก้ไขปัญหาอุปสรรค ด้านการรับมือต่อผลที่เกิดขึ้น และด้านการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ด้านการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อดทน เพียรพยายาม และมีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 6 ระดับ ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานบริษัท ไทโยต้า เค มอเตอร์ ผู้จำหน่ายไทโยต้า จำกัด จำนวน 888 คน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .949

3. ทำการพัฒนาและปรับปรุงภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง โดยยังคงนิยามเชิงปฏิบัติการ ตามแบบวัดนั้นๆ

4. วิพากษ์และปรับแก้ข้อคำถามกับอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาโทและจัดพิมพ์เป็นแบบวัด โดยแบบวัดมีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ จริงที่สุด ส่วนใหญ่จริง จริงพอประมาณ จริงเพียงเล็กน้อย ไม่จริงเลย ดังนี้

4.1 แบบวัดเชาวน์อารมณ์ จำนวน 125 ข้อ แบ่งองค์ประกอบออกเป็น 5 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบส่วนบุคคล องค์ประกอบระหว่างบุคคล องค์ประกอบด้านการปรับตัว องค์ประกอบด้านการจัดการ-บริหารความเครียด องค์ประกอบด้านภาวะอารมณ์ทั่วไป

4.2 แบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค จำนวน 74 ข้อ แบ่งองค์ประกอบออกเป็น 5 ด้าน คือ ด้านการเข้าใจและยอมรับปัญหาที่เกิดขึ้น ด้านการวางแผนและควบคุมดำเนินการแก้ไขปัญหาอุปสรรค ด้านการรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้น และด้านการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ด้านการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อดทน เพียรพยายาม

5. นำแบบวัดที่พัฒนาขึ้นให้คณะกรรมการควบคุมปริญญาโทตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความสอดคล้อง และความครอบคลุมตามนิยามของตัวแปร แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมปริญญาโท

6. นำแบบวัดที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านเป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) ความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องและครอบคลุมตามนิยามของตัวแปรตามที่กำหนดไว้ ซึ่งผลการพิจารณาพบว่า

6.1 แบบวัดเชาวน์อารมณ์ มีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 60 ข้อ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ .60 - 1.00

6.2 แบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค มีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 74 ข้อ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ .80 - 1.00

7. นำแบบวัดที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 (Try Out) กับนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 100 คน จากนั้นนำผลการตอบแบบวัดมาวิเคราะห์หาคุณภาพของข้อคำถามรายข้อเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (r) โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item Total Correlation) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

7.1 แบบวัดเชาวน์อารมณ์ มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง -.435 ถึง .731

7.2 แบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง .210 ถึง .739

8. คัดเลือกข้อคำถามเพื่อนำไปดำเนินการวิจัย โดยพิจารณาจากข้อคำถามที่มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และรวมทุกข้อแล้วมีความสอดคล้องและครอบคลุมตามนิยามของตัวแปรที่กำหนดไว้ได้แบบวัดเชาวน์อารมณ์ 50 ข้อ และแบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค 60 ข้อ

9. นำแบบวัดที่ได้จากข้อ 8 ไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 (Try Out) กับนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 100 คน จากนั้นนำผลการตอบแบบวัด มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งพบว่า

9.1 แบบวัดเชาวน์อารมณ์ มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง .218 ถึง .651 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .910

9.2 แบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง .248 ถึง .741 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .944

10. จัดทำแบบวัดฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

### ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### ตัวอย่างแบบวัดเชาวน์อารมณ์

คำชี้แจง ให้นักศึกษาอ่านข้อความแต่ละข้อ แล้วพิจารณาว่าข้อความดังกล่าวเป็นจริงตรงกับตัวท่านมากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย  $\surd$  ลงในช่องทางขวามือของข้อความแต่ละข้อเพียงช่องเดียว ให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

| ข้อ   | ข้อความ  | จริงที่สุด | ส่วนใหญ่จริง | จริงพอสมควร | จริงเพียง | ไม่จริงเลย |
|---|--|------------|--------------|-------------|-----------|------------|
| <b>องค์ประกอบส่วนบุคคล</b>                      |  |            |              |             |           |            |
| 0   | ข้าพเจ้ามีความมั่นใจในตนเอง .....                              | ....       | ....         | ....        | ....      | ....       |
| 00  | ข้าพเจ้าเป็นคนหงุดหงิดง่าย .....                               | ....       | ....         | ....        | ....      | ....       |
| <b>องค์ประกอบระหว่างบุคคล</b>                   |  |            |              |             |           |            |
| 0   | เพื่อนๆ รักและไว้วางใจข้าพเจ้า .....                           | ....       | ....         | ....        | ....      | ....       |
| 00  | ข้าพเจ้าชอบช่วยเหลือผู้อื่น .....                              | ....       | ....         | ....        | ....      | ....       |
| <b>องค์ประกอบด้านการปรับตัว</b>                 |  |            |              |             |           |            |
| 0   | ข้าพเจ้าสามารถควบคุมตนเองให้อยู่ในโลกแห่งความเป็นจริงได้ ..... | ....       | ....         | ....        | ....      | ....       |
| 00  | ไม่มีความจำเป็นอะไรที่ข้าพเจ้าต้องเปลี่ยนแปลงตนเอง .....       | ....       | ....         | ....        | ....      | ....       |
| <b>องค์ประกอบด้านการจัดการ-บริหารความเครียด</b> |  |            |              |             |           |            |
| 0   | ข้าพเจ้าสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ .....                      | ....       | ....         | ....        | ....      | ....       |
| 00  | เวลาโกรธข้าพเจ้าไม่สามารถควบคุมตนเองได้ .....                  | ....       | ....         | ....        | ....      | ....       |

| ข้อ | ข้อความ                                     | จริงที่สุด | ส่วนใหญ่จริง | จริงพอประมาณ | จริงเพียงเล็กน้อย | ไม่จริงเลย |
|-----|---|------------|--------------|--------------|-------------------|------------|
|     | <b>องค์ประกอบด้านภาวะอารมณ์ทั่วไป</b>       |            |              |              |                   |            |
| 0   | ข้าพเจ้าชอบทำตัวให้สดชื่น มีชีวิตชีวา ..... | ...        | ...          | ...          | ...               | ...        |
| 00  | ชีวิตของข้าพเจ้าไม่ค่อยจะมีความหมาย .....   | ...        | ...          | ...          | ...               | ...        |

### เกณฑ์การให้คะแนน

ผู้วิจัยตรวจและให้คะแนนตามความหมายของข้อความในแต่ละข้อดังนี้

| ข้อความ       | จริงที่สุด | ส่วนใหญ่จริง | จริงพอประมาณ | จริงเพียงเล็กน้อย | ไม่จริงเลย |
|---------------|------------|--------------|--------------|-------------------|------------|
| ข้อความทางบวก | 5          | 4            | 3            | 2                 | 1          |
| ข้อความทางลบ  | 1          | 2            | 3            | 4                 | 5          |

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย (จำนวน 50 ข้อ) ดังนี้

| ค่าคะแนนรายข้อ | ค่าคะแนนทั้งฉบับ | การแปลความหมาย            |
|----------------|------------------|---------------------------|
| 1.00-1.49      | 50.00-74.99      | มีเซาว์นอารมณ์ต่ำ         |
| 1.50-2.49      | 75.00-124.99     | มีเซาว์นอารมณ์ค่อนข้างต่ำ |
| 2.50-3.49      | 125.00-174.99    | มีเซาว์นอารมณ์ปานกลาง     |
| 3.50-4.49      | 175.00-224.99    | มีเซาว์นอารมณ์ค่อนข้างสูง |
| 4.50-5.00      | 225.00-250.00    | มีเซาว์นอารมณ์สูง         |

### แบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค

คำชี้แจง ให้นักศึกษาอ่านและทำความเข้าใจกับสถานการณ์ที่กำหนดให้ และพิจารณาว่าสถานการณ์นั้นกำลังเกิดขึ้นจริงกับตัวท่าน แล้วให้ท่านพิจารณาข้อความที่กำหนดภายใต้สถานการณ์นั้นๆ ว่าเป็นจริงมากน้อยเพียงใด สำหรับท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือของข้อความแต่ละข้อที่สอดคล้องกับการปฏิบัติตนของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

| ข้อ | ข้อความ   | จริงที่สุด | ส่วนใหญ่จริง | จริงพอประมาณ | จริงเพียงเล็กน้อย | ไม่จริงเลย |
|-----|---|------------|--------------|--------------|-------------------|------------|
| 0   | <b>ด้านการเข้าใจและยอมรับปัญหาที่เกิดขึ้น และ</b><br><b>ด้านคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อดทน เพียรพยายาม</b><br><b>สถานการณ์ :</b> ถ้าข้าพเจ้าได้คะแนนในการสอบวิชาปฏิบัติการต่ำ<br>ข้าพเจ้าเข้าใจและยอมรับคะแนนดังกล่าวได้ หากข้าพเจ้าทำ<br>ข้อสอบไม่ได้ ..... | ...        | ...          | ...          | ...               | ...        |
| 00  | ข้าพเจ้าตั้งใจเรียนและอ่านหนังสือมากขึ้น เพื่อให้ทำข้อสอบให้<br>ได้คะแนนดีขึ้น .....  | ...        | ...          | ...          | ...               | ...        |
| 0   | <b>ด้านการวางแผนและควบคุมดำเนินการแก้ไขปัญหาล่วงหน้า</b><br><b>และ ด้านการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง</b><br><b>สถานการณ์ :</b> ถ้าข้าพเจ้าสอบไม่ผ่านอยู่เสมอ<br>ข้าพเจ้าจะหาสาเหตุของการสอบไม่ผ่าน เพื่อปรับปรุงตนเอง .....                    | ...        | ...          | ...          | ...               | ...        |
| 00  | ข้าพเจ้ามุ่งมั่น ในการเรียนและทบทวนความรู้อยู่เสมอ เพื่อให้สอบ<br>ได้คะแนนดีขึ้น .....  | ...        | ...          | ...          | ...               | ...        |
| 0   | <b>ด้านการรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้น และ</b><br><b>ด้านการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง</b><br><b>สถานการณ์ :</b> เมื่อข้าพเจ้าต้องทำงานกลุ่มแต่เพียงผู้เดียว<br>ข้าพเจ้าพร้อมที่จะปฏิบัติงานนั้นๆ แม้ว่าจะต้องทำแต่เพียงผู้เดียว.....             | ...        | ...          | ...          | ...               | ...        |
| 00  | ข้าพเจ้าจะมุ่งมั่นที่จะทำงานนั้นๆ ให้ได้ เพราะข้าพเจ้าเชื่อว่าข้าพเจ้า<br>สามารถทำได้ .....   | ...        | ...          | ...          | ...               | ...        |

## เกณฑ์การให้คะแนน

ผู้วิจัยตรวจและให้คะแนนตามความหมายของข้อความในแต่ละข้อดังนี้

| ข้อความ       | จริงที่สุด | ส่วนใหญ่จริง | จริงพอประมาณ | จริงเพียงเล็กน้อย | ไม่จริงเลย |
|---------------|------------|--------------|--------------|-------------------|------------|
| ข้อความทางบวก | 5          | 4            | 3            | 2                 | 1          |
| ข้อความทางลบ  | 1          | 2            | 3            | 4                 | 5          |

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย (จำนวน 60 ข้อ) ดังนี้

| ค่าคะแนนรายข้อ | ค่าคะแนนทั้งฉบับ | การแปลความหมาย                                     |
|----------------|------------------|--|
| 1.00-1.49      | 60.00-89.99      | มีความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคต่ำ         |
| 1.50-2.49      | 90.00-149.99     | มีความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคค่อนข้างต่ำ |
| 2.50-3.49      | 150.00-209.99    | มีความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคปานกลาง     |
| 3.50-4.49      | 210.00-269.99    | มีความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคค่อนข้างสูง |
| 4.50-5.00      | 270.00-300.00    | มีความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคสูง         |

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ติดต่อขอหนังสือ จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้บริหารสถาบันการศึกษาที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง
2. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งนัดหมายวัน เวลาที่จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. จัดเตรียมแบบวัดให้มีจำนวนมากกว่าจำนวนนักศึกษาที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2550 ด้วยตนเองตามวันเวลาที่นัดหมายในแต่ละสถาบันที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายให้นักศึกษาเข้าใจจุดประสงค์ในการตอบแบบวัดและคำชี้แจงของแบบวัดแต่ละแบบอย่างชัดเจน
4. นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อทำการวิเคราะห์ค่าทางสถิติสำหรับการทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้

## การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค จำแนกตามประเภทของสถาบันการศึกษา และระดับชั้น
2. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค
3. ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ MANOVA
4. ทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ MANOVA
5. ทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่าเชาวน์อารมณ์ ของนักศึกษาในแต่ละระดับชั้น โดยวิธีของเซฟเฟ (Scheffe')

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้ในการประมาณค่าเฉลี่ยประชากรโดยใช้สูตรการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ในระดับความเชื่อมั่นที่ .95 (มยุรี ศรีชัย. 2538: 105)

$$n = \frac{\sum_{g=1}^K \frac{N_g^2 S_g^2}{W_g}}{\frac{N^2 e^2}{Z_{\alpha/2}^2} + \sum_{g=1}^K N_g S_g^2}$$

|       |         |     |  |
|-------|---------|-----|--|
| เมื่อ | n       | แทน | ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง                                   |
|       | N       | แทน | จำนวนนักศึกษาทั้งหมด                                   |
|       | K       | แทน | จำนวนระดับชั้น (3 ชั้นปี)                              |
|       | $S_g^2$ | แทน | ค่าความแปรปรวนของความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค |
|       | e       | แทน | ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (กำหนดให้ e = 2)      |
|       | $N_g$   | แทน | จำนวนนักศึกษาในแต่ละระดับชั้น                          |
|       | $W_g$   | แทน | $\frac{N_g}{N}$  |

## 2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบวัด

2.1 วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item Analysis) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่า  $r$  ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป โดยใช้สูตร (บุญเชิด ภิญญอนันต์พงษ์. 2545: 180-181)

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

|       |          |     |  |
|-------|----------|-----|--|
| เมื่อ | $r_{XY}$ | แทน | ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ                            |
|       | n        | แทน | จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง                         |
|       | X        | แทน | คะแนนของข้อคำถาม หรือ ITEM                     |
|       | Y        | แทน | คะแนนผลรวมของข้ออื่นๆ ที่เหลือทุกข้อหรือ Total |

2.2 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตร (บุญเชิด ภิญญอนันต์พงษ์. 2548: 1)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

|       |          |     |   |
|-------|----------|-----|---|
| เมื่อ | $\alpha$ | แทน | ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด (แบบวัด)         |
|       | K        | แทน | จำนวนข้อคำถาม                                     |
|       | $S_i^2$  | แทน | ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ                    |
|       | $S_x^2$  | แทน | ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับของเครื่องมือวัด |

### 2.3 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด (Standard Error of Measurement)

ใช้สูตร (บุญเชิด ภิญโญอนันต์พงษ์. 2548: 1)

$$SE_M = S_x \sqrt{1 - r_{tt}}$$

|       |          |     |                                     |
|-------|----------|-----|-------------------------------------|
| เมื่อ | $SE_M$   | แทน | ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด  |
|       | $r_{tt}$ | แทน | ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม        |
|       | $S_x$    | แทน | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนรวมทั้งฉบับ |

### 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด (Standard Error of Measurement)

3.2 สถิติทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างของค่าเซวาน์อาร์มน์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบสองทาง (Multivariate Analysis of Variance : MANOVA) ด้วยค่าสถิติ Wilks'  $\Lambda$  (Stevens, J. 2002: 211)

$$\Lambda = \frac{|\mathbf{W}|}{|\mathbf{T}|} = \frac{|\mathbf{W}|}{|\mathbf{B} + \mathbf{W}|} \quad ; \quad 0 \leq \Lambda \leq 1$$

|       |                |     |   |
|-------|----------------|-----|---|
| เมื่อ | $ \mathbf{W} $ | แทน | ค่าดีเทอร์มิแนนท์ของเมทริกซ์ผลบวกของกำลังสองและผลคูณภายในกลุ่ม (within SSCP matrix) |
|       | $ \mathbf{T} $ | แทน | ค่าดีเทอร์มิแนนท์ของเมทริกซ์ผลบวกของกำลังสองและผลคูณไขว้ทั้งหมด (total SSCP matrix) |

ทดสอบนัยสำคัญ ด้วยค่าสถิติ Rao's F ดังนี้ (Stevens, J. 2002: 216)

$$\text{approximately } F = \frac{1 - \Lambda^{1/2}}{\Lambda^{1/2}} \frac{ms - p(k-1)/2 + 1}{p(k-1)}$$

$$\text{เมื่อ } m = N - 1 - (p+k)/2$$

$$s = \sqrt{\frac{p^2(k-1)^2 - 4}{p^2 + (k-1)^2 - 5}}$$

$$\text{df} = [p(k-1)], [ms - p(k-1)/2 + 1]$$

3.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของเขาวนอารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค ระหว่างระดับชั้นและประเภทของสถาบันอุดมศึกษา ด้วยการใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนเอกนาม (Univariate Test)

3.4 สถิติทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างรายคู่ ของค่าเขาวนอารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค เฉลี่ยรายคู่ ของแต่ละระดับชั้น โดยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe')

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

|                  |     |  |
|------------------|-----|--|
| n                | แทน | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง   |
| $\bar{X}$        | แทน | คะแนนค่าเฉลี่ย   |
| C.V.             | แทน | สัมประสิทธิ์การกระจาย  |
| S.D.             | แทน | คะแนนความเบี่ยงเบนมาตรฐาน  |
| SS               | แทน | ผลบวกกำลังสองของค่าความแตกต่างระหว่างข้อมูลและค่าเฉลี่ยของกลุ่มข้อมูล (Sum of Squares) |
| MS               | แทน | ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสอง (Mean Square)  |
| F                | แทน | ค่าสถิติทดสอบเอฟ   |
| df               | แทน | ชั้นความเป็นอิสระ (Degrees of Freedom)   |
| Wilks' $\Lambda$ | แทน | ค่าสถิติทดสอบแลมบ์ดา ( $\Lambda$ ) ของวิลคส์ (Wilks)                                   |
| $r_{tt}$         | แทน | ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด  |
| SE <sub>M</sub>  | แทน | ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด (Standard Error of Measurement)                        |
| k                | แทน | จำนวนข้อของแบบวัด  |
| EQ               | แทน | เชาวน์อารมณ์ (Emotional Quotient)  |
| AQ               | แทน | ความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค (Adversity Quotient)                              |

## การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานของเขาวน้อารมณื ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค จำแนกตามประเภทของสถาบันการศึกษาและระดับชั้น
2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างเขาวน้อารมณื และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค
3. การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ MANOVA
4. เปรียบเทียบเขาวน้อารมณืและความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลและเอกชน ในระดับชั้นปี 2 ชั้นปี 3 และชั้นปี 4
  - 4.1 การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบสองทาง (Two – way MANOVA)
  - 4.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเอกนาม (Univariate Test)
  - 4.3 การเปรียบเทียบรายคู่

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐานของเขาวน้อารมณื ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค จำแนกตามประเภทของสถาบันการศึกษาและระดับชั้น

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำคะแนนของแบบวัดเขาวน้อารมณื และคะแนนของแบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค มาหาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ค่าความเชื่อมั่น ( $r_n(\alpha)$ ) โดยใช้สูตร  $\alpha$  และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด ( $SE_M$ ) ปราบกฎผลดังแสดงไว้ในดังตาราง 2 - 3

ตาราง 2 ค่าสถิติพื้นฐานของเขาวน้อารมณื และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค

| แบบวัด | n   | k  | $\bar{X}$ | S.D.   | C.V.   | $r_n(\alpha)$ | $SE_M$  |
|--------|-----|----|-----------|--------|--------|---------------|---------|
| EQ     | 476 | 50 | 180.861   | 20.909 | 11.561 | .912          | ± 6.203 |
| AQ     | 476 | 60 | 244.660   | 28.288 | 11.562 | .965          | ± 5.292 |

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 2 พบว่า นักศึกษามีเชาวน์อารมณ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $\bar{X} = 180.861$ ) และมีความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $\bar{X} = 244.660$ ) เมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ใช้ในการวัดการกระจายของข้อมูล พบว่า แบบวัดเชาวน์อารมณ์และแบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายใกล้เคียงกัน เมื่อพิจารณาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดของแบบวัด พบว่า แบบวัดเชาวน์อารมณ์มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด เท่ากับ 6.203 และแบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด เท่ากับ 5.292 เมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด พบว่า แบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคมีค่าความเชื่อมั่น (.965) สูงกว่าแบบวัดเชาวน์อารมณ์ (.912) ซึ่งแสดงว่าข้อมูลที่ได้จากแบบวัดนี้มีความน่าเชื่อถือได้สูง

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคของนักศึกษา จำแนกตามประเภทของสถาบันการศึกษาและระดับชั้น

| แบบวัด | ระดับชั้น   | ประเภทของสถาบันการศึกษา |        |                |               |        |                |
|--------|-------------|-------------------------|--------|----------------|---------------|--------|----------------|
|        |             | รัฐบาล (N=293)          |        |                | เอกชน (N=183) |        |                |
|        |             | $\bar{X}$               | S.D.   | การแปลความหมาย | $\bar{X}$     | S.D.   | การแปลความหมาย |
| EQ     | ชั้นปีที่ 2 | 190.162                 | 18.840 | ค่อนข้างสูง    | 177.822       | 18.787 | ค่อนข้างสูง    |
|        | ชั้นปีที่ 3 | 178.824                 | 20.337 | ค่อนข้างสูง    | 177.822       | 18.622 | ค่อนข้างสูง    |
|        | ชั้นปีที่ 4 | 188.360                 | 20.666 | ค่อนข้างสูง    | 169.077       | 19.069 | ปานกลาง        |
|        | รวม         | 185.879                 | 20.446 | ค่อนข้างสูง    | 172.826       | 19.101 | ปานกลาง        |
| AQ     | ชั้นปีที่ 2 | 254.410                 | 26.523 | ค่อนข้างสูง    | 231.670       | 29.667 | ค่อนข้างสูง    |
|        | ชั้นปีที่ 3 | 246.695                 | 29.194 | ค่อนข้างสูง    | 236.454       | 28.034 | ค่อนข้างสูง    |
|        | ชั้นปีที่ 4 | 254.176                 | 23.793 | ค่อนข้างสูง    | 231.532       | 21.467 | ค่อนข้างสูง    |
|        | รวม         | 251.787                 | 26.842 | ค่อนข้างสูง    | 233.249       | 26.829 | ค่อนข้างสูง    |

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยเชาวน์อารมณ์ของนักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 190.162 , 178.824 และ 188.360 ตามลำดับ และนักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 177.822 , 177.822 และ 169.077 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเชาวน์อารมณ์

พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทุกชั้นปีมีเซาว์นอารมณ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง และนักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 มีเซาว์นอารมณ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ส่วนชั้นปีที่ 4 มีเซาว์นอารมณ์อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคของนักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 254.410 , 246.695 และ 254.176 ตามลำดับ และนักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 231.670 , 236.454 และ 231.532 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนทุกชั้นปีมีความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค อยู่ในระดับค่อนข้างสูง

## 2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างเซาว์นอารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค

การวิเคราะห์ตอนนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาว่าเซาว์นอารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคมีความสัมพันธ์กันหรือไม่เพียงไร จึงนำค่าคะแนนของแบบวัดทั้ง 2 ฉบับมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างเซาว์นอารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคมีความสัมพันธ์กัน ( $r=.533$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## 3. การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ MANOVA

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ MANOVA โดยทดสอบการเท่ากันของเมตริกซ์ของความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรตาม และตรวจสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน ดังตาราง 4 - 5

ตาราง 4 การเท่ากันของเมตริกซ์ความแปรปรวน (Variances Matrices) – ความแปรปรวนร่วม (Covariance Matrices) ของตัวแปรตาม

| Box' s M | df <sub>1</sub> | df <sub>2</sub> | F     | p    |
|----------|-----------------|-----------------|-------|------|
| 16.855   | 15              | 688040          | 1.111 | .340 |

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 4 พบว่า การทดสอบความเท่ากันของเมตริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรด้วยวิธี Box Test ได้ค่า Box' s M เท่ากับ 16.855 ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ผลการวิเคราะห์ความเท่ากันของเมตริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมของเขาวน้อารมณณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคของนักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน ในระดับชั้นปีที่ 2 ชั้นปี 3 และชั้นปี 4 ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 5 ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของตัวแปรตาม

| Bartlett' s Test of Sphericity | df | p    |
|--------------------------------|----|------|
| 169.766                        | 2  | .000 |

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 5 พบว่า เมื่อทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน ความสัมพันธ์โดยรวมตามวิธีการของบาร์ทเลตต์ ปรากฏว่าได้ค่า Bartlett's Test of Sphericity เท่ากับ 169.766 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ตัวแปรเขาวน้อารมณณ์และ ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบพหุนาม

สรุปได้ว่า เขาวน้อารมณณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค มีความสัมพันธ์กันและมีความเป็นเอกพันธ์ของเมตริกซ์ของความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วม ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ MANOVA ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบสองทาง (Two – way MANOVA) เพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

#### 4. เปรียบเทียบเขาวน้อารมณณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค ของนักศึกษาที่ศึกษาในประเภทของสถาบันอุดมศึกษาที่ต่างกันและระดับชั้นที่ต่างกัน

##### 4.1 การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบสองทาง (Two – way MANOVA)

การวิเคราะห์ขั้นตอนนี้จะนำเสนอรวมทั้งฉบับของแบบวัดเขาวน้อารมณณ์และแบบวัด ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค ของนักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและ เอกชน ในระดับชั้นปีที่ 2 ชั้นปี 3 และชั้นปี 4 มาเปรียบเทียบกันโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน ของตัวแปรพหุนามแบบสองทาง (Two – way MANOVA) ดังตาราง 6

ตาราง 6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบสองทาง (Two-way MANOVA) ของ  
 เซาว์นอารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้าอุปสรรค ตามประเภทของ  
 สถาบันการศึกษาและระดับชั้น

| แหล่งความแปรปรวน                                      | Value<br>(Wilks' $\Lambda$ ) | Hypothesis<br>df | F         | p    |
|---|------------------------------|------------------|-----------|------|
| ประเภทของสถาบันการศึกษา                               | .869                         | 2.00             | 35.395 ** | .000 |
| ระดับชั้น   | .957                         | 4.00             | 5.152 **  | .000 |
| ปฏิสัมพันธ์ของประเภทของสถาบันการศึกษา<br>และระดับชั้น | .980                         | 4.00             | 2.331     | .054 |

\*\* p < .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 6 พบว่า ประเภทของสถาบันการศึกษาที่แตกต่างกัน มีผลให้  
 เซาว์นอารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้าอุปสรรคแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทาง  
 สถิติที่ระดับ .01 (F = 35.395) แสดงว่า นักศึกษาที่ศึกษาในประเภทของสถาบันอุดมศึกษาที่ต่างกัน  
 จะมีเซาว์นอารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้าอุปสรรคต่างกัน

ระดับชั้นที่แตกต่างกัน มีผลให้เซาว์นอารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้า  
 อุปสรรคแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 5.152) แสดงว่า นักศึกษาที่ศึกษาใน  
 ระดับชั้นที่ต่างกัน จะมีเซาว์นอารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้าอุปสรรค แตกต่างกัน  
 อย่างน้อย 1 คู่

ไม่พบปฏิสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรประเภทของสถาบันกับตัวแปรระดับชั้นที่ส่งผลร่วมกันต่อ  
 เซาว์นอารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้าอุปสรรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
 (F=2.331)

#### 4.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเอกนาม (Univariate Test)

การวิเคราะห์ขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ต่อจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบสองทาง เนื่องจากไม่พบปฏิสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรประเภทของสถาบันกับตัวแปรระดับชั้นที่ส่งผลร่วมกันต่อเชาวน์อารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค ผู้วิจัยจึงนำคะแนนรวมทั้งฉบับของแบบวัดเชาวน์อารมณ์และแบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค ของนักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน ในระดับชั้นปีที่ 2 ชั้นปี 3 และชั้นปี 4 มาวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบระหว่างตัวแปรประเภทของสถาบันกับตัวแปรระดับชั้น โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนเอกนาม (Univariate Test) ดังตาราง 7 - 8

ตาราง 7 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเอกนาม (Univariate Test) ของเชาวน์อารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคของนักศึกษาที่ศึกษาในประเภทของสถาบันที่ต่างกัน

| ตัวแปร | SS        | MS        | F        | p    |
|--------|-----------|-----------|----------|------|
| EQ     | 19496.922 | 19496.922 | 51.357** | .000 |
| AQ     | 38440.362 | 38440.362 | 53.667** | .000 |

\*\* p < .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 7 พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในประเภทของสถาบันที่ต่างกัน มีเชาวน์อารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งแสดงว่า นักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน จะมีเชาวน์อารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคต่างกัน

ตาราง 8 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเอกนาม (Univariate Test) ของเชาวน์อารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคของนักศึกษาที่ศึกษาในระดับชั้นที่ต่างกัน

| ตัวแปร | SS       | MS       | F       | p    |
|--------|----------|----------|---------|------|
| EQ     | 6702.341 | 3351.171 | 8.827** | .000 |
| AQ     | 194.382  | 97.191   | .136    | .873 |

\*\* p < .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 8 พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกันมีเชาวน์อารมณ์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F=8.827) แต่ไม่พบความแตกต่างของความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นแสดงว่า นักศึกษาที่ศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกันมีเชาวน์อารมณ์แตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

#### 4.3 การเปรียบเทียบรายคู่

การวิเคราะห์ขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์แบบพหุคูณ โดยนำคะแนนรวมทั้งฉบับของแบบวัดเชาวน์อารมณ์มาเปรียบเทียบเพื่อค้นหว่านักศึกษาที่ศึกษาในระดับชั้นปีที่ 2 ชั้นปี 3 และชั้นปี 4 คู่ใดบ้างมีคะแนนเฉลี่ยของเชาวน์อารมณ์แตกต่างกัน โดยวิธีการของเซฟเฟ (Scheffe') ดังตาราง 9

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของเชาวน์อารมณ์ จำแนกตามระดับชั้น

| ตัวแปร | ระดับชั้น (I) | ระดับชั้น (J) | ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย | Std. Error | p    |
|--------|---------------|---------------|-----------------------------|------------|------|
| EQ     | ชั้นปี 2      | ชั้นปี 3      | 9.827 *                     | 2.132      | .000 |
|        | ชั้นปี 2      | ชั้นปี 4      | 4.696                       | 2.202      | .104 |
|        | ชั้นปี 3      | ชั้นปี 4      | -5.131                      | 2.254      | .076 |

\*\* p < .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 9 พบว่า เชาวน์อารมณ์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 กับชั้นปีที่ 3 มีเชาวน์อารมณ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชาวน์อารมณ์ ความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค ของนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยที่มุ่งศึกษาของภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โดยจำแนกตามประเภทของสถาบันการศึกษาและระดับชั้น จึงกำหนดจุดมุ่งหมายเฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค ของนักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล กับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน
2. เพื่อเปรียบเทียบเชาวน์อารมณ์ ความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค ของนักศึกษาที่ศึกษาในชั้นที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4
3. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของสถาบันอุดมศึกษากับระดับชั้นที่มีผลต่อเชาวน์อารมณ์ ความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค ของนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์

#### ขอบเขตของการวิจัย

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนและกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสถาบันการศึกษา จำนวน 22 สถาบัน ที่เปิดสอนในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ และมีประชากรจำนวนทั้งสิ้น 22,702 คน จำแนกเป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล จำนวน 11 สถาบัน และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน จำนวน 11 สถาบัน

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนและกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร จาก 4 สถาบันการศึกษา คือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน มหาวิทยาลัยเอเซียอาคเนย์ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร โดยแบ่งเป็นนักศึกษาชั้นปี 2 จำนวน 176 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 159 คน และชั้นปีที่ 4 จำนวน 141 คน รวมจำนวน 476 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling)

### ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่
  - 1.1 ประเภทของสถาบันการศึกษา จำแนกเป็น 2 ประเภท ได้แก่
    - 1.1.1 สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ
    - 1.1.2 สถาบันอุดมศึกษาเอกชน
  - 1.2 ระดับชั้น จำแนกเป็น 3 ระดับ ได้แก่
    - 1.2.1 ชั้นปีที่ 2
    - 1.2.2 ชั้นปีที่ 3
    - 1.2.3 ชั้นปีที่ 4
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่
  - 2.1 เซาว์นอารมณ์ (Emotional Quotient : EQ)
  - 2.2 ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค (Adversity Quotient : AQ)

### สมมติฐานของการวิจัย

1. นักศึกษาที่ศึกษาในประเภทของสถาบันการศึกษาที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของเซาว์นอารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคแตกต่างกัน
2. นักศึกษาที่ศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของเซาว์นอารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคแตกต่างกัน
3. มีผลปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของสถาบันอุดมศึกษากับระดับชั้นที่มีผลต่อเซาว์นอารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคของนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ฉบับที่ 1 แบบวัดเชาวน์อารมณ์ ผู้วิจัยพัฒนาจากมาตราประเมินความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ของคมเพชร ฉัตรสุภากุล และผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2544) มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 50 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง .218 ถึง .651 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .910

ฉบับที่ 2 แบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบสอบถามความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในการปฏิบัติงานของวันเพ็ญ สมภพรุ่งโรจน์ (2547) มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และมีลักษณะเป็นสถานการณ์ ในแต่ละสถานการณ์ มีข้อความ 2 ข้อ ที่ใช้วัด 2 องค์ประกอบต่อ 1 สถานการณ์ จำนวน 60 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง .248 ถึง .741 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .944

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์นั้นผู้วิจัยจัดเตรียมแบบวัดให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา เมื่อนำแบบวัดเชาวน์อารมณ์และแบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค ไปใช้วัดกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2550 โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเอง ซึ่งสามารถเก็บข้อมูลได้ 546 ชุด เป็นฉบับที่สมบูรณ์ 476 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 87.18 แล้วนำไปตรวจให้คะแนนเพื่อนำผลที่ได้ไปหาค่าสถิติ และทดสอบสมมุติฐาน

## สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลได้ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานของเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค จำแนกตามประเภทของสถาบันการศึกษาและระดับชั้น พบว่า นักศึกษามีเชาวน์อารมณ์และมีความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคอยู่ในระดับค่อนข้างสูง

ค่าเฉลี่ยเชาวน์อารมณ์ของนักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 190.162 , 178.824 และ 188.360 ตามลำดับ และนักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 177.822 , 177.822 และ 169.077 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเชาวน์อารมณ์ พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทุกชั้นปีมีเชาวน์อารมณ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง และนักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

เอกชนชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 มีเชาวน์อารมณ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ส่วนชั้นปีที่ 4 มีเชาวน์อารมณ์อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคของนักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 254.410 , 246.695 และ 254.176 ตามลำดับ และนักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 231.670 , 236.454 และ 231.523 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนทุกชั้นปีมีความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค อยู่ในระดับค่อนข้างสูง

2. ค่าความสัมพันธ์ระหว่างเชาวน์อารมณ์ และแบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในเป็นบวก และมีค่าเท่ากับ .533 ซึ่งสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. เปรียบเทียบเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค ของนักศึกษาที่ศึกษาในประเภทของสถาบันอุดมศึกษาที่ต่างกัน และระดับชั้นที่ต่างกัน

การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบสองทาง (Two – way MANOVA) ของเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค ตามประเภทของสถาบันการศึกษาและระดับชั้น พบว่า ปฏิสัมพันธ์ของประเภทของสถาบันกับระดับชั้นที่ร่วมกันส่งผลต่อเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F=2.331$ )

การวิเคราะห์ความแปรปรวนเอกนาม (Univariate Test) ของเชาวน์อารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคของนักศึกษาที่ศึกษาในประเภทของสถาบันที่ต่างกัน พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในประเภทของสถาบันที่ต่างกัน มีเชาวน์อารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $F=51.357$  และ  $F=53.667$  ตามลำดับ) ซึ่งแสดงว่า นักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนมีเชาวน์อารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคต่างกัน

การวิเคราะห์ความแปรปรวนเอกนาม (Univariate Test) ของเชาวน์อารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคของนักศึกษาที่ศึกษาในระดับชั้นที่ต่างกัน พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกัน จะมีเชาวน์อารมณ์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $F=8.827$ ) แต่ไม่พบความแตกต่างของความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั้นแสดงว่า นักศึกษาที่ศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกันมีเชาวน์อารมณ์แตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

เมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ของเซวาร์นอาร์มณั้จำแนกตามระดับชั้น พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2 กับชั้นปีที่ 3 มีเซวาร์นอาร์มณั้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาเซวาร์นอาร์มณั้ ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค ของนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ในเขตกรุงเทพมหานคร มีประเด็นที่สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนของเซวาร์นอาร์มณั้และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคของนักศึกษาที่ศึกษาในประเภทของสถาบันที่แตกต่างกัน พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน จะมีเซวาร์นอาร์มณั้และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคต่างกัน เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐเป็นแหล่งผลิตบุคลากรระดับสูงที่มีขอบข่ายกว้างขวางและผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐส่วนใหญ่เป็นที่ยอมรับของสังคม จึงทำให้มีการแข่งขันสูงเพื่อสอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ นั่นถือเป็นการคัดกรองนักศึกษาในระดับหนึ่ง อีกทั้งนักศึกษาที่เรียนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐมีค่าใช้จ่ายในการเล่าเรียนน้อยกว่านักศึกษาที่เรียนในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน สาเหตุเนื่องมาจากการที่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐได้รับการจัดสรรงบประมาณในลักษณะเงินอุดหนุนทั่วไป ซึ่งรัฐบาลจัดสรรให้สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาของรัฐที่เป็นนิติบุคคลและเป็นสถานศึกษาในกำกับของรัฐหรือองค์กรมหาชน (มาตรา 60 พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2542 ) นั่นอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความเครียดของนักศึกษาที่แตกต่างกัน รวมถึงรูปแบบการใช้ชีวิต สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนการแข่งขันและเอาชนะกัน เพื่อต้องการการยอมรับจากสังคม น่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้นักศึกษาที่เรียนในประเภทสถาบันที่ต่างกันมีเซวาร์นอาร์มณั้ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคต่างกัน

2. จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนของเซวาร์นอาร์มณั้และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคของนักศึกษาที่ศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกัน พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกัน มีเซวาร์นอาร์มณั้ต่างกัน ผลการวิจัยส่วนนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ บาร์ออน (1997) ที่กล่าวไว้ว่า เซวาร์นอาร์มณั้จะแตกต่างกันตามช่วงอายุ และยังมีบทบาทสำคัญในการใช้ชีวิต ไม่ว่าจะในชีวิตทำงาน ชีวิตส่วนตัว ชีวิตครอบครัวและสังคม เซวาร์นอาร์มณั้สามารถเพิ่มพูนได้ฝึกฝนได้ เพิ่มทักษะได้ การเสริมสร้างเซวาร์นอาร์มณั้โดยวิธีการฝึกใช้เซวาร์นอาร์มณั้ก็เป็นวิธีการที่จะช่วยเพิ่มพูน ความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศตพร แววคล้ายหงษ์ (2547: 51-52) ที่ศึกษาปัจจัย

ที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนนานาชาติ ในเขตจังหวัดชลบุรี จำนวน 162 คน โดยจำแนกตามปัจจัย 3 ด้าน คือ ปัจจัยด้านส่วนตัว ได้แก่ อายุ เพศ ระดับชั้น เชื้อชาติ ลำดับการเกิด บุคลิกภาพ และสุขภาพจิต ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษา กับบิดา มารดา และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพของโรงเรียน สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู และสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยสุขภาพ ปัจจัยอายุ และปัจจัยเพศชาย ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับจากรูวรรณ สกุลคู (2543: 74-76) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง อิทธิพลของประสบการณ์ในมหาวิทยาลัยต่อเชาวน์อารมณ์ของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 1,196 คน พบว่า นิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมมีเชาวน์อารมณ์อยู่ในระดับมาก การเปรียบเทียบเชาวน์อารมณ์ พบว่า นิสิตที่มีชั้นปี คะแนนเฉลี่ยสะสม และแบบการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครองต่างกัน มีเชาวน์อารมณ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งวีระวัฒน์ ปันนิตามัย และอุสา สุทธิสาคร (วีระวัฒน์ ปันนิตามัย และอุสา สุทธิสาคร. 2542: 118-119) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านชีวประวัติของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 464 คน กับความสามารถด้านความฉลาดทางอารมณ์ 7 ด้าน คือ การรู้จักอารมณ์ของตนเอง การตระหนักรู้ภาวะอารมณ์ของผู้อื่น ความเอื้ออาทร วุฒิภาวะทางอารมณ์ การควบคุมอารมณ์ของตน การมีแรงจูงใจที่ดีและทักษะทางสังคม ซึ่งพบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ยกเว้นความเอื้ออาทร

3. เชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง ( $r=.533$ ) ซึ่งบุคคลจะต้องมีเชาวน์ปัญญา เชาวน์อารมณ์เป็นพื้นฐาน และมีการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคเป็นส่วนประกอบเข้าอีกชั้นหนึ่งจึงจะเป็นองค์ประกอบที่เพียงพอต่อการประสบความสำเร็จ สามารถเอาชนะอุปสรรคทั้งหมดได้ ซึ่ง สตอลทซ์ (Stoltz) ได้กล่าวไว้ในเชิงสรุปว่าการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคเป็นเครื่องหมายความสำเร็จที่เป็นสากลที่จะเป็นคำตอบของข้อสงสัยที่ว่า บุคคลที่มีเชาวน์ปัญญาและเชาวน์อารมณ์ยังไม่เพียงพอในการทำนายความสำเร็จได้ รวมทั้งหากมีการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคเพียงอย่างเดียวก็ไม่สามารถทำให้บุคคลประสบความสำเร็จได้ต้องพึ่งพาเชาวน์ปัญญาและเชาวน์อารมณ์ แต่การเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคจะนำบุคคลให้ฟันฝ่าอุปสรรคและความยากลำบากได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของชวนจิต ฐะทอง (2544: 80) ที่พบว่า เชาวน์ปัญญาและองค์ประกอบของการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคทุกด้านไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของหัวหน้าแผนกขายในธุรกิจสรรพสินค้า ในเขตกรุงเทพมหานคร ส่วนองค์ประกอบของเชาวน์อารมณ์ทุกด้านและโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน และสอดคล้องกับแนวคิดของเมเยอร์และซาโลเวรี (Mayer & Salovey. 1990: 189), บาร์ออน (Bar-On. 1997: 34-

37) โกลแมน (Goleman.1995: 317-318) และคูเปอร์และซาวาฟ (Cooper & Sawaf. 1997: xiii) ซึ่งทุกคนที่สามารถใช้ประโยชน์จากเขาวงกตอารมณ์ของตนเองได้อย่างเต็มที่เพราะบางเคยล้มเหลวจากความตั้งใจและยุติการกระทำต่างๆ ทั้งที่มีศักยภาพและทักษะมากพอ เนื่องจากขาดความเพียรพยายาม ที่จะฟันฝ่าอุปสรรค ดังนั้น เขาวงกตปัญญาและเขาวงกตอารมณ์จึงไม่สามารถทำนายความสำเร็จได้

## ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในประเภทของสถาบันที่ต่างกันมีเขาวงกตอารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคแตกต่างกัน และนักศึกษาที่ศึกษาในระดับชั้นที่ต่างกัน มีเขาวงกตอารมณ์แตกต่างกัน ผู้บริหาร คณาจารย์หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาในสถาบันการศึกษา และควรกำหนดหลักสูตรการเรียนการสอนให้สอดคล้องและสนับสนุนให้นักศึกษามีเขาวงกตอารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคเพิ่มมากขึ้น มีการจัดสภาพแวดล้อมบรรยากาศของการเรียนรู้ หรือกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างและเอื้อต่อการพัฒนาเขาวงกตอารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค

### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษากับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในแต่ละภาค และทั่วประเทศ เพื่อสามารถอ้างอิงผลการวิจัยไปยังประชากรในระดับอุดมศึกษาทั่วประเทศได้

2.2 ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ภายในครอบครัว เช่น การอบรมเลี้ยงดู ฐานะทางเศรษฐกิจ สภาพแวดล้อม หรือ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์กับเพื่อน เช่น สัมพันธภาพระหว่างเพื่อน

2.3 ควรศึกษาเขาวงกตอารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค โดยแยกเป็นรายด้าน ตามแนวคิด ทฤษฎี เพื่อทำให้ได้สารสนเทศมากขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการศึกษา

บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- เกสร ภูมิดี. (2546). การศึกษาความสามารถในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรค (AQ) ของนักเรียนที่มีบุคลิกภาพและรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูที่แตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- คมเพชร ฉัตรศุภกุล และผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. (2544). รายงานการวิจัย เรื่อง การสร้างมาตรฐานประเมินและปกติวิสัยของความฉลาดทางอารมณ์สำหรับวัยรุ่นไทย. ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- คมเพชร ฉัตรศุภกุล. (2542, กันยายน-ธันวาคม). "ความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ : ปัจจัยส่งเสริมความสำเร็จในชีวิต", วารสารวิชาการ. 1(1) : 15-18.
- จวีร์วรรณ วัฒนจิตพงษ์. (2537). เปรียบเทียบผลของกิจกรรมกลุ่มและสถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านไร่พัฒนา อำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์. กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จันทร์ชลี มาพูนท. (2546). วารสารศึกษาศาสตร์. ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 มิถุนายน - ตุลาคม 2546
- จารุวรรณ สกุลคู. (2543). อิทธิพลของประสบการณ์ในมหาวิทยาลัยต่อความฉลาดทางอารมณ์ ของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาการอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เฉลา ประเสริฐสังข์. (2548). 3Q : คุณภาพบัณฑิตที่พึงประสงค์. สืบค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2549. จาก <http://www.rb.ac.th/rambhai/article81.html>.
- ชวนจิตร ฐระทอง. (2544). เซวน์ปัญญา เซวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของหัวหน้าแผนกขายในธุรกิจสรรพสินค้าในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์. ศศ.ม. (จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ทรงศิริ ยุทธวิสุทธิ. (2548). EQ กับความสำเร็จในชีวิต. สืบค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2549. จาก [http://www.natres.psu.ac.th/Journal/EQ\\_Successfull/index](http://www.natres.psu.ac.th/Journal/EQ_Successfull/index).

- ทศพร ประเสริฐสุข. (2543). "ความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์กับการศึกษา," **รวมบทความวิชาการ EQ**. กรุงเทพฯ: DESKTOP การพิมพ์.
- เทอดศักดิ์ เดชคง. (2542ก). **ความฉลาดทางอารมณ์**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา  
แห่งชาติ.
- (2542ข). **จากความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์สู่สติและปัญญา**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์  
มติชน. 8-19
- เทียมจันทร์ พิมพ์วงศ์. (2541). **การศึกษาทักษะทางสังคมของเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรม  
เรียนร่วมกับเด็กปกติ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีการเรียน  
แบบสหรั่วมใจ**. ปรินญาณินพนธ์. กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นันทนุช ตั้งเสถียร. (2546). **บุคลิกภาพแบบ MBTI ความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่า  
อุปสรรคและความเครียดในการทำงาน**. วิทยานิพนธ์. ศศ.ม. (จิตวิทยาอุตสาหกรรม-กรรม).  
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร
- บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. (2545). **การวัดและประเมินผลการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ:  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. (2548). **เอกสารประกอบการเรียนการสอน**.
- ปาริชาติ โชคพิพัฒน์. (2538). **การเปรียบเทียบทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 1 ที่ได้รับการฝึก โดยชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางสังคม การฝึกตามโครงการและ  
ฝึกตามคู่มือครู**. ปรินญาณินพนธ์. กศ.ม. (การสอนมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. (2542, สิงหาคม). "คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับ EQ", **วารสารพฤติกรรมศาสตร์**.  
5(1):15-18
- ไพรินทร์ ทองภาพ. (2546). **ความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**.  
ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.  
ถ่ายเอกสาร.
- มยุรี ศรีชัย. (2538). **เทคนิคการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง**. กรุงเทพฯ: วิ.เจ. ฟรินดิง.
- เมธา คุณไทยสงค์. (2546). **จิตลักษณะบางประการที่สัมพันธ์กับความสามารถในการเผชิญ  
และฟันฝ่าอุปสรรค**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). มหาสารคาม:  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

- รัชนิดา สบายวรรณ. (2547). **การสร้างแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**. ปริญญาโท กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์. (2535, กุมภาพันธ์). "การพัฒนาบัณฑิตนักศึกษาให้สัมฤทธิ์ผลในยุคสังคมข่าวสาร", **วารสารรามคำแหง**. 15(2): 101
- วันเพ็ญ สมภพรุ่งโรจน์. (2547). **การศึกษาและพัฒนาความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยการฝึกอบรมแบบเพื่อนช่วยเพื่อน**. ปริญญาโท กศ.ด. (จิตวิทยาการให้คำปรึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิทยา นาควัชระ. (2544). **วิธีเลี้ยงลูกให้เก่ง ดี มี สุข (IQ EQ MQ AQ)**. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- (2546). **เลี้ยงลูกให้เก่ง ดี มีสุข IQ EQ MQ AQ**. กรุงเทพฯ: กู๊ดบุ๊ก.
- วินัส ภัคตินรา. (2546). **ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะทางบุคลิกภาพกับเชาวน์อารมณ์และความสามารถในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรค**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- วีระวัฒน์ ปันนิตามัย. (2542). **เชาวน์อารมณ์ (EQ) ดัชนีวัดความสุขและความสำเร็จของชีวิต**. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท จำกัด.
- วีระวัฒน์ ปันนิตามัย ;และอุสา สุทธิสาคร. (2542). **การศึกษาวิจัยเรื่ององค์ประกอบด้านชีวประวัติของนักศึกษา กับความสามารถทางด้านเชาวน์อารมณ์ : ความจริงของชีวิตที่ไม่ใช่แพชชันนิยม**. กรุงเทพฯ: ถ่ายเอกสาร.
- ศตพร แวควลัยหงษ์. (2547). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนนานาชาติ ในเขตจังหวัดชลบุรี**. สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์. (2545). **เทคนิคการสร้าง IQ EQ AQ : 3Q เพื่อความสำเร็จ**. กรุงเทพฯ: สถาบันสร้างสรรค์ศักยภาพสมองศรีเอทีเฟเบอร์.
- ศิริพันธ์ สุระรัมย์. (2546). **การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความเข้มแข็งในการมองโลกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์**. ปริญญาโท กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- สมยศ มัทธโนบล. (2546). **การพัฒนาแบบทดสอบวัดการปฏิบัติทักษะทางสังคม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3.** วิทยานิพนธ์. กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ. ถ่ายเอกสาร.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2549). **3Q : คุณภาพบัณฑิตที่พึงประสงค์.** สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2549. จาก <http://ccu.acn.ac.th/bot/index.php?mod=article&id=81>.
- สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย. (2543). **วิสัยทัศน์การพัฒนาอุดมศึกษาของแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549).** กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและแผนอุดมศึกษา สำนักงานฯ.
- สำนักงานกฤษฎีกา. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542.** กรุงเทพฯ: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- อรุณ รักธรรม. (2528). **พฤติกรรมองค์กร.** กรุงเทพฯ: ทิพย์อักษร.
- อัจฉราพรธรณ จรัสวัฒน์. (2543). "EQ : ความฉลาดทางอารมณ์กับความสำเร็จในการทำงาน," **รวมบทความวิชาการ EQ.** กรุงเทพฯ: DESKTOP การพิมพ์.
- Bar-On, Reuven. (1997). **Emotional Intelligence quotient inventory : Technical manual.** Toronto: Multi-Health Systems.
- Cooper, Robert K. and Ayman Sawaf. (1997). **Executive EQ.** New York: Grosser I Putnam
- Curtis, Lillian Salter. (2000, March). "Assessing The Attainment of Guidance Outcomes Related to the Development of Emotional Skills and Improved Self-concept," **Dissertation Abstracts International-A.** 60(8) : 2812.
- Goleman, D. (1995). **Emotional Intelligence : Why it can matter more than IQ.** New York: Bantam Book.
- Goleman, D. (1998, November/ December). "What Make the Leader?" **Harvard Bussiness Review.** 76 : 93-104.
- Kirk, Roger E. (1995). **Experimental Design : Procedures for the Behavioral Science.** 3<sup>rd</sup> California: Brooks Icole.
- Leichtweis, R. N. (1996). **The efficacy of social skills training on the self-esteem of student who are seriously emotional disturbed.** George Masson University"
- Mayer, J.D. and Salovey, P. (1990). **Emotional intelligence : Imagination, cognition, and personality.** New York : Harper.

Paul G. Stoltz. (1997). *Adversity Quotient : Turning Obstacles into Opportunities*. New York: John Wiley & Sons.

Westwood, Peter. (1997). *Commonsense Methods for Children with Special Needs*. 3<sup>rd</sup> ed. London: Routledge.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| อาจารย์ ดร. พาสณา จุลรัตน์  | ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา<br>คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| อาจารย์ วิไลลักษณ์ พงษ์โสภา | ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา<br>คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| อาจารย์ อรุณี ส่องศรี       | อาจารย์<br>โรงเรียนอนุบาลศรีสะเกษ จ.ศรีสะเกษ                                     |
| อาจารย์ วรรณวดี สุขแจ่ม     | อาจารย์<br>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ                                    |
| คุณ จักรกฤษ ทาแปง           | เจ้าหน้าที่แผนกรับรองหลักสูตร<br>สภาวิศวกร                                       |

ภาคผนวก ข  
คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตาราง 13 ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดเชาวน์อารมณ์ (EQ)

| ข้อ | IOC | ผลการพิจารณา | ข้อ | IOC | ผลการพิจารณา |
|-----|-----|--------------|-----|-----|--------------|
| 1   | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 31  | 0.8 | คัดเลือกไว้  |
| 2   | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 32  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 3   | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 33  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 4   | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 34  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 5   | 0.6 | คัดเลือกไว้  | 35  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 6   | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 36  | 0.8 | คัดเลือกไว้  |
| 7   | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 37  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 8   | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 38  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 9   | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 39  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 10  | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 40  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 11  | 1.0 | ตัดทิ้ง      | 41  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 12  | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 42  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 13  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 43  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 14  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 44  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 15  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 45  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 16  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 46  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 17  | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 47  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 18  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 48  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 19  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 49  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 20  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 50  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 21  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 51  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 22  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 52  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 23  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 53  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 24  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 54  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 25  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 55  | 0.6 | คัดเลือกไว้  |
| 26  | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 56  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 27  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 57  | 0.8 | คัดเลือกไว้  |
| 28  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 58  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 29  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 59  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 30  | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 60  | 0.8 | คัดเลือกไว้  |

ตาราง 13 ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดเชาวน์อารมณ์ (EQ) (ต่อ)

| ข้อ | IOC | ผลการพิจารณา | ข้อ | IOC | ผลการพิจารณา |
|-----|-----|--------------|-----|-----|--------------|
| 61  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 91  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 62  | 0   | คัดเลือกไว้  | 92  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 63  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 93  | 0.8 | คัดเลือกไว้  |
| 64  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 94  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 65  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 95  | 0.6 | คัดเลือกไว้  |
| 66  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 96  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 67  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 97  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 68  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 98  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 69  | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 99  | 0.8 | คัดเลือกไว้  |
| 70  | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 100 | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 71  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 101 | 0.6 | คัดเลือกไว้  |
| 72  | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 102 | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 73  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 103 | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 74  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 104 | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 75  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 105 | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 76  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 106 | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 77  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 107 | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 78  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 108 | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 79  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 109 | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 80  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 110 | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 81  | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 111 | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 82  | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 112 | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 83  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 113 | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 84  | 0.6 | คัดเลือกไว้  | 114 | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 85  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 115 | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 86  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 116 | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 87  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 117 | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 88  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 118 | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 89  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 119 | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 90  | 0.6 | คัดเลือกไว้  | 120 | 0.4 | ตัดทิ้ง      |

ตาราง 13 ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดเชาวน์อารมณ์ (EQ) (ต่อ)

| ข้อ | IOC | ผลการพิจารณา | ข้อ | IOC | ผลการพิจารณา |
|-----|-----|--------------|-----|-----|--------------|
| 121 | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 124 | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 122 | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 125 | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 123 | 0.4 | ตัดทิ้ง      |     |     |              |

ตาราง 14 ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค (AQ)

| ข้อ | IOC | ผลการพิจารณา | ข้อ | IOC | ผลการพิจารณา |
|-----|-----|--------------|-----|-----|--------------|
| 1   | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 31  | 0.8 | คัดเลือกไว้  |
| 2   | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 32  | 0.8 | คัดเลือกไว้  |
| 3   | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 33  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 4   | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 34  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 5   | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 35  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 6   | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 36  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 7   | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 37  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 8   | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 38  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 9   | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 39  | 0.8 | คัดเลือกไว้  |
| 10  | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 40  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 11  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 41  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 12  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 42  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 13  | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 43  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 14  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 44  | 0.8 | คัดเลือกไว้  |
| 15  | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 45  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 16  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 46  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 17  | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 47  | 0.8 | คัดเลือกไว้  |
| 18  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 48  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 19  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 49  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 20  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 50  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 21  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 51  | 0.8 | คัดเลือกไว้  |
| 22  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 52  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 23  | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 53  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 24  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 54  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 25  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 55  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 26  | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 56  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 27  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 57  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 28  | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 58  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 29  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 59  | 0.8 | คัดเลือกไว้  |
| 30  | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 60  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |

ตาราง 14 ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรค (AQ)

| ข้อ | IOC | ผลการพิจารณา | ข้อ | IOC | ผลการพิจารณา |
|-----|-----|--------------|-----|-----|--------------|
| 61  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 68  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 62  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 69  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 63  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 70  | 0.4 | ตัดทิ้ง      |
| 64  | 0.8 | คัดเลือกไว้  | 71  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 65  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 72  | 0.8 | คัดเลือกไว้  |
| 66  | 1.0 | คัดเลือกไว้  | 73  | 1.0 | คัดเลือกไว้  |
| 67  | 0.4 | ตัดทิ้ง      | 74  | 0.8 | คัดเลือกไว้  |

ตาราง 15 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของของแบบวัดเชาวน์อารมณ์ (EQ)

| ข้อ              | ค่าอำนาจจำแนก (r) | ข้อ | ค่าอำนาจจำแนก (r) | ข้อ | ค่าอำนาจจำแนก (r) |
|------------------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|
| 1                | .460              | 21  | .365              | 41  | .284              |
| 2                | .310              | 22  | .243              | 42  | .503              |
| 3                | .482              | 23  | .487              | 43  | .475              |
| 4                | .342              | 24  | .572              | 44  | .338              |
| 5                | .330              | 25  | .474              | 45  | .541              |
| 6                | .408              | 26  | .300              | 46  | .395              |
| 7                | .246              | 27  | .217              | 47  | .525              |
| 8                | .278              | 28  | .558              | 48  | .335              |
| 9                | .476              | 29  | .339              | 49  | .451              |
| 10               | .333              | 30  | .596              | 50  | .295              |
| 11               | .286              | 31  | .525              |     |                   |
| 12               | .278              | 32  | .307              |     |                   |
| 13               | .292              | 33  | .417              |     |                   |
| 14               | .302              | 34  | .281              |     |                   |
| 15               | .360              | 35  | .525              |     |                   |
| 16               | .362              | 36  | .503              |     |                   |
| 17               | .272              | 37  | .550              |     |                   |
| 18               | .396              | 38  | .556              |     |                   |
| 19               | .378              | 39  | .651              |     |                   |
| 20               | .383              | 40  | .283              |     |                   |
| ค่าความเชื่อมั่น |                   |     | .910              |     |                   |

ตาราง 16 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของของแบบวัดเชาวน์อารมณ์ (EQ)

| ข้อ              | ค่าอำนาจจำแนก (r) | ข้อ | ค่าอำนาจจำแนก (r) | ข้อ | ค่าอำนาจจำแนก (r) |
|------------------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|
| 1                | .250              | 26  | .475              | 51  | .575              |
| 2                | .291              | 27  | .446              | 52  | .521              |
| 3                | .341              | 28  | .373              | 53  | .422              |
| 4                | .474              | 29  | .552              | 54  | .482              |
| 5                | .551              | 30  | .534              | 55  | .387              |
| 6                | .361              | 31  | .594              | 56  | .444              |
| 7                | .512              | 32  | .542              | 57  | .429              |
| 8                | .397              | 33  | .475              | 58  | .427              |
| 9                | .342              | 34  | .588              | 59  | .428              |
| 10               | .376              | 35  | .722              | 60  | .575              |
| 11               | .556              | 36  | .420              |     |                   |
| 12               | .416              | 37  | .574              |     |                   |
| 13               | .345              | 38  | .535              |     |                   |
| 14               | .465              | 39  | .617              |     |                   |
| 15               | .521              | 40  | .471              |     |                   |
| 16               | .523              | 41  | .656              |     |                   |
| 17               | .352              | 42  | .741              |     |                   |
| 18               | .384              | 43  | .479              |     |                   |
| 19               | .509              | 44  | .448              |     |                   |
| 20               | .479              | 45  | .281              |     |                   |
| 21               | .361              | 46  | .336              |     |                   |
| 22               | .302              | 47  | .505              |     |                   |
| 23               | .248              | 48  | .538              |     |                   |
| 24               | .421              | 49  | .493              |     |                   |
| 25               | .480              | 50  | .465              |     |                   |
| ค่าความเชื่อมั่น |                   |     | .944              |     |                   |

ภาคผนวก ค  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## แบบวัดเพื่อการวิจัย

### เรื่อง

**การศึกษาเชาวน์อารมณ์ และความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค  
ของนักศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ในเขตกรุงเทพมหานคร**

#### คำชี้แจง

1. แบบวัดมีทั้งหมด 2 ฉบับ คือ

|  |                    |               |
|--|--------------------|---------------|
| <b>ฉบับที่ 1</b> แบบวัดเชาวน์อารมณ์                              | รวมทั้งสิ้น        | 50 ข้อ        |
| องค์ประกอบส่วนบุคคล  |                    | 11 ข้อ        |
| องค์ประกอบระหว่างบุคคล   |                    | 8 ข้อ         |
| องค์ประกอบด้านการปรับตัว   |                    | 10 ข้อ        |
| องค์ประกอบด้านการจัดการ-บริหารความเครียด                         |                    | 11 ข้อ        |
| องค์ประกอบด้านภาวะอารมณ์ทั่วไป                                   |                    | 10 ข้อ        |
| <br><b>ฉบับที่ 2</b> แบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค | <b>รวมทั้งสิ้น</b> | <b>60 ข้อ</b> |
| ด้านการเข้าใจและยอมรับปัญหาที่เกิดขึ้น                           |                    | 12 ข้อ        |
| ด้านการวางแผนและควบคุมดำเนินการแก้ไขปัญหาอุปสรรค                 |                    | 12 ข้อ        |
| ด้านการรับมือต่อผลที่เกิดขึ้น                                    |                    | 12 ข้อ        |
| ด้านการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง                       |                    | 12 ข้อ        |
| ด้านคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อดทน เพียรพยายาม                        |                    | 12 ข้อ        |

2. การตอบแบบวัดขอให้นักศึกษาปฏิบัติตามคำชี้แจงของแบบวัดแต่ละฉบับ

3. แบบสอบถามชุดนี้ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลกระทบต่อการเรียนรู้ใดๆ  
ของนักศึกษาทั้งสิ้น และคำตอบของนักเรียนจะถูกเก็บเป็นความลับ

ขอขอบคุณนักศึกษาทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

กนกพร ส่องศรี

นิสิตสาขาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## ฉบับที่ 1 แบบวัดเชาวน์อารมณ์

**คำชี้แจง** แบบวัดเชาวน์อารมณ์ชุดนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความคิด ความรู้สึก และการแสดงออกของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ แบบวัดชุดนี้ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยเท่านั้น จึงไม่มีข้อใดถูกหรือผิดและจะไม่มีผลกระทบต่อการเรียนรู้ใดๆ ของนักศึกษาทั้งสิ้น และคำตอบของนักศึกษาในแบบวัดจะเป็นความลับ

แบบวัดนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

|  |              |
|--|--------------|
| ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบวัด | จำนวน 2 ข้อ  |
| ตอนที่ 2 แบบวัดเชาวน์อารมณ์                          | จำนวน 50 ข้อ |

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบวัด

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงตามหัวข้อที่กำหนดต่อไปนี้

1. เพศ

- ชาย  หญิง

2. ชั้นปีที่กำลังศึกษา

- ปี 2  
 ปี 3  
 ปี 4  
 อื่น .....

## ตอนที่ 2 แบบวัดเชาวน์อารมณ์

**คำชี้แจง** ให้นักศึกษาอ่านและทำความเข้าใจกับข้อความในแต่ละข้อ แล้วทำเครื่องหมาย ✓  
ลงในช่องทางขวามือของข้อความที่เห็นว่าตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

| ข้อ | ข้อความ  | จริงที่สุด | ส่วนใหญ่จริง | จริงพอสมควร | จริงเพียงเล็กน้อย | ไม่จริงเลย |
|-----|--|------------|--------------|-------------|-------------------|------------|
| 1   | ข้าพเจ้ารู้สึกไม่มั่นใจในเวลาที่มีการทำกิจกรรมใหม่ๆ .....                              | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 2   | ข้าพเจ้ามีความมั่นใจในตัวเอง .....   | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 3   | ข้าพเจ้าไม่ทราบว่าจะทำอะไรโดดเด่นบ้าง .....  | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 4   | ข้าพเจ้าพอใจในทุกๆ สิ่งที่ข้าพเจ้าทำ .....   | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 5   | ข้าพเจ้ากล้าแสดงความคิดเห็นเมื่อข้าพเจ้าไม่เห็นด้วยกับเรื่องนั้นๆ .....                | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 6   | ข้าพเจ้าเคารพในศักดิ์ศรีของตนเอง .....   | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 7   | ข้าพเจ้าเชื่อว่า ทุกสิ่งทุกอย่างที่ทำ จะต้องดีที่สุด .....                             | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 8   | ข้าพเจ้ากล้าบอกผู้อื่นว่าตัวเองคิดอย่างไร .....  | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 9   | เป็นเรื่องยากที่ข้าพเจ้าจะตัดสินใจว่า คำตอบใดจะเป็นคำตอบที่ดีที่สุด .....              | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 10  | ข้าพเจ้าชอบเอาแต่ใจ .....  | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 11  | ข้าพเจ้าเป็นคนหงุดหงิดง่าย .....   | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 12  | ข้าพเจ้ารู้สึกเฉยๆ เมื่อเห็นเพื่อนร้องไห้เสียใจ .....                                  | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 13  | ข้าพเจ้าชอบช่วยเหลือผู้อื่น .....  | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 14  | ข้าพเจ้าไม่กล้าบอกให้คนอื่นรู้ว่า ข้าพเจ้าหวังดีต่อเขาเช่นไร .....                     | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 15  | ข้าพเจ้าไม่รู้สักอะไรเลยที่จะเอาเปรียบคนบางคน .....                                    | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 16  | ถ้าข้าพเจ้าเห็นเด็กที่ร้องไห้เพราะพลัดหลงกับพ่อแม่ ข้าพเจ้าจะรีบให้ความช่วยเหลือ ..... | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 17  | ข้าพเจ้าใส่ใจกับความรู้สึกของผู้อื่น .....   | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 18  | เพื่อนๆ รักและไว้ใจข้าพเจ้า .....  | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 19  | ข้าพเจ้ามีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น .....  | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 20  | ข้าพเจ้ารู้สึกไม่มั่นใจเมื่อต้องแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน .....                       | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 21  | ข้าพเจ้าทำทุกสิ่งทุกอย่างเพื่อให้ชีวิตของข้าพเจ้ามีความหมายมากที่สุด .....             | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 22  | ข้าพเจ้าไม่ชอบปฏิบัติตามคำแนะนำของคนอื่น .....   | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 23  | ข้าพเจ้ารู้สึกกล้าหาญใจ เมื่อจะเริ่มต้นทำสิ่งใหม่ๆ .....                               | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 24  | ข้าพเจ้าอยากประสบความสำเร็จในชีวิต แต่ไม่ทราบว่าจะทำอย่างไร .....                      | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |
| 25  | ข้าพเจ้ารู้สึกยุ่งยากใจ ที่จะต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของตนเอง .....                    | ...        | ...          | ...         | ...               | ...        |

| ข้อ | ข้อความ   | จริงที่สุด | ส่วนใหญ่จริง | จริงพอประมาณ | จริงเพียงเล็กน้อย | ไม่จริงเลย |
|-----|---|------------|--------------|--------------|-------------------|------------|
| 26  | เป็นเรื่องยากที่ข้าพเจ้าจะเปลี่ยนความคิดที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง .....                   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 27  | ไม่มีความจำเป็นอะไรที่ข้าพเจ้าต้องเปลี่ยนแปลงตนเอง .....                                | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 28  | ข้าพเจ้าสามารถควบคุมตนเองให้อยู่ในโลกแห่งความเป็นจริงได้ .....                          | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 29  | ข้าพเจ้าไม่รู้สึกลำบากใจที่จะต้องปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น .....                         | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 30  | เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น ข้าพเจ้าไม่ชอบหนีปัญหา .....                                       | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 31  | ข้าพเจ้าสามารถจัดการกับปัญหาต่างๆ ได้.....  | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 32  | ข้าพเจ้าไม่รู้สึกลัวท้อแท้ เมื่อจะต้องเผชิญกับปัญหาที่เลวร้าย .....                     | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 33  | เวลาโกรธ ข้าพเจ้าไม่สามารถควบคุมตัวเองได้ .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 34  | ข้าพเจ้าสามารถจัดการความเครียดที่เกิดขึ้นได้โดยไม่หวาดวิตก .....                        | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 35  | ข้าพเจ้ารู้สึกยุ่งยากใจที่จะต้องตัดสินใจด้วยตนเอง .....                                 | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 36  | ข้าพเจ้าสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้ .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 37  | ข้าพเจ้ารู้ว่าจะทำจิตใจของตนเองให้สงบได้อย่างไร .....                                   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 38  | เมื่อประสบปัญหา ข้าพเจ้าคิดหาวิธีการต่างๆ ที่จะแก้ปัญหาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ..... | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 39  | ข้าพเจ้าเชื่อว่า ตนเองสามารถจัดการกับปัญหาหรืออุปสรรคต่างๆ ได้ .....                    | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 40  | เวลาข้าพเจ้าเครียด ข้าพเจ้าจะวิตกกังวลและกระวนกระวายใจ .....                            | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 41  | ข้าพเจ้าพิจารณาทุกสิ่งทุกอย่างตามความเป็นจริง .....                                     | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 42  | ข้าพเจ้ารู้สึกว่าวุ่นใจที่ต้องพบปะผู้คน .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 43  | เป็นเรื่องยากที่จะเข้าใจความรู้สึกของข้าพเจ้าเอง .....                                  | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 44  | ข้าพเจ้ารู้สึกไม่พอใจกับสิ่งที่ข้าพเจ้าทำในปัจจุบัน .....                               | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 45  | ชีวิตของข้าพเจ้าไม่ค่อยจะมีความหมาย .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 46  | ข้าพเจ้ารู้สึกมีความสุขกับสิ่งที่ทำอยู่ ณ ปัจจุบัน .....                                | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 47  | ข้าพเจ้ารู้สึกภูมิใจ เมื่อได้คิดค้นสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ .....                            | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 48  | ข้าพเจ้าจะมีความสุข หากได้ทำในสิ่งที่ตนเองสนใจ .....                                    | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 49  | ข้าพเจ้ามีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 50  | ข้าพเจ้าชอบทำตัวให้สดชื่น มีชีวิตชีวา .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |

**ฉบับที่ 2 แบบวัดความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค**      จำนวน 60 ข้อ

**คำชี้แจง**      ให้นักศึกษาอ่านและทำความเข้าใจกับสถานการณ์ที่กำหนดให้ และพิจารณาว่าสถานการณ์นั้นกำลังเกิดขึ้นจริงกับตัวท่าน แล้วให้ท่านพิจารณาข้อความที่กำหนดภายใต้สถานการณ์นั้นๆ ว่าเป็นจริงมากน้อยเพียงใด สำหรับท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือของข้อความแต่ละข้อที่สอดคล้องกับการปฏิบัติตนของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

| ข้อ | ข้อความ   | จริงที่สุด | ส่วนใหญ่จริง | จริงพอสมควร | จริงเพียงเล็กน้อย | ไม่จริงเลย |
|-----|---|------------|--------------|-------------|-------------------|------------|
| 1   | <b>สถานการณ์ที่ 1</b> ถ้าเพื่อนร่วมห้องไม่ขึ้นชอบและไม่ยอมรับข้าพเจ้า   |            |              |             |                   |            |
|     | ข้าพเจ้าพยายามหาว่า ตนเองบกพร่องในเรื่องใด และหาวิธีที่จะสร้างสัมพันธ์ภาพกับเพื่อนให้ได้ .....                                      | ....       | ....         | ....        | ....              | ....       |
| 2   | ข้าพเจ้าสร้างแรงจูงใจและความมั่นใจให้กับตนเอง ในการที่จะทำให้เพื่อนร่วมห้องขึ้นชอบ และยอมรับข้าพเจ้ามากยิ่งขึ้น .....               | ....       | ....         | ....        | ....              | ....       |
| 3   | <b>สถานการณ์ที่ 2</b> ถ้าข้าพเจ้าทำงานกลุ่มในส่วนที่รับผิดชอบ   |            |              |             |                   |            |
|     | ผิดพลาด จนไม่ได้รับความไว้วางใจจากเพื่อนร่วมงานในการทำงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย  |            |              |             |                   |            |
| 3   | ข้าพเจ้าพร้อมที่จะรับผิดชอบต่อผลจากการกระทำที่เกิดขึ้น .....  | ....       | ....         | ....        | ....              | ....       |
| 4   | ข้าพเจ้าพร้อมที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองและของงาน เพื่อมิให้เป็นปัญหาอุปสรรคในการทำงาน หรือเป็นที่ไม่ไว้วางใจของเพื่อนร่วมงาน..... | ....       | ....         | ....        | ....              | ....       |
| 5   | <b>สถานการณ์ที่ 3</b> เมื่อเพื่อนร่วมงานตำหนิว่า ข้าพเจ้าไม่สามารถ  |            |              |             |                   |            |
|     | แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นในการในการนำเสนอผลงาน   |            |              |             |                   |            |
| 5   | ข้าพเจ้าพยายามศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อจะได้สามารถนำเสนอผลงานได้ดี .....  | ....       | ....         | ....        | ....              | ....       |
| 6   | ข้าพเจ้าจะวางแผนหาแนวทางแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นไว้ หลายๆ ทางเลือก .....  | ....       | ....         | ....        | ....              | ....       |

| ข้อ | ข้อความ  | จริงที่สุด | ส่วนใหญ่จริง | จริงพอประมาณ | จริงเพียงเล็กน้อย | ไม่จริงเลย |
|-----|--|------------|--------------|--------------|-------------------|------------|
|     | <b>สถานการณ์ที่ 4</b> ถ้าเพื่อนร่วมสถาบันกล่าวหาว่าข้าพเจ้าเป็นผู้ทำให้สถาบันเสียชื่อเสียง                               |            |              |              |                   |            |
| 7   | ข้าพเจ้าพร้อมที่จะแสดงความรับผิดชอบต่อความผิดพลาดที่ทำให้สถาบันเสียชื่อเสียง .....                                       | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 8   | ข้าพเจ้าจะระมัดระวังและปรับปรุงตนเอง เพื่อมิให้สถาบันต้องเสียชื่อเสียง .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
|     | <b>สถานการณ์ที่ 5</b> ถ้าอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้นไม่เข้าใจในสิ่งที่ข้าพเจ้าพูด   |            |              |              |                   |            |
| 9   | ข้าพเจ้ายอมรับข้อบกพร่องในการสื่อสารของตนเองที่เกิดขึ้น .....  | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 10  | ข้าพเจ้าจะศึกษาหาวิธีพัฒนาวิธีการพูด เพื่อสื่อสารให้คนอื่นเข้าใจดียิ่งขึ้นได้ .....                                      | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
|     | <b>สถานการณ์ที่ 6</b> หากมีการแบ่งกลุ่มทำงาน แล้วหัวหน้ากลุ่มไม่เห็นด้วยกับการตัดสินใจของข้าพเจ้า                        |            |              |              |                   |            |
| 11  | ข้าพเจ้าเรียนรู้จากสิ่งที่เกิดขึ้น เพื่อปรับปรุงแก้ไขการตัดสินใจของตนเอง .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 12  | ข้าพเจ้ามุ่งมั่นในการศึกษาชั้นตอน และวิธีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาการตัดสินใจของตนเองให้ดียิ่งขึ้นได้ ..... | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
|     | <b>สถานการณ์ที่ 7</b> ถ้าข้าพเจ้าได้คะแนนในการสอบวิชาปฏิบัติการต่ำ   |            |              |              |                   |            |
| 13  | ข้าพเจ้าเข้าใจและยอมรับคะแนนดังกล่าวได้ หากข้าพเจ้าทำข้อสอบไม่ได้ .....  | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 14  | ข้าพเจ้าจะตั้งใจเรียนและอ่านหนังสือมากขึ้น เพื่อให้ทำข้อสอบให้ได้คะแนนดีขึ้น .....                                       | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |

| ข้อ | ข้อความ  | จริงที่สุด | ส่วนใหญ่จริง | จริงพอสมควร | จริงเพียงเล็กน้อย | ไม่จริงเลย |
|-----|--|------------|--------------|-------------|-------------------|------------|
| 15  | <b>สถานการณ์ที่ 8</b> ถ้าข้าพเจ้าได้รับมอบหมายงานเป็นจำนวนมากในเวลาเดียวกัน<br>ข้าพเจ้าพร้อมที่จะเผชิญกับความยาก แม้ว่าจะงานที่ได้รับมอบหมายนั้นมีจำนวนมากและยาก ..... | ....       | ....         | ....        | ....              | ....       |
| 16  | แม้ว่าจะงานที่ได้รับมอบหมายจะมากเพียงใดก็ตาม ข้าพเจ้าก็ไม่ทอดทิ้ง แต่จะมุ่งมั่นทำงานนั้นให้สำเร็จทันเวลา .....   | ....       | ....         | ....        | ....              | ....       |
| 17  | <b>สถานการณ์ที่ 9</b> ถ้าวันใดที่ข้าพเจ้าสอบไม่ผ่าน ทั้งที่เคยสอบได้คะแนนดี<br>ข้าพเจ้าเข้าใจและยอมรับสถานการณ์ดังกล่าวได้ .....                                       | ....       | ....         | ....        | ....              | ....       |
| 18  | ข้าพเจ้าศึกษาสาเหตุว่าเป็นเพราะเหตุใด และหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขสิ่งต่างๆ ที่ก่อให้เกิดปัญหาให้ดียิ่งขึ้น .....  | ....       | ....         | ....        | ....              | ....       |
| 19  | <b>สถานการณ์ที่ 10</b> เมื่อข้าพเจ้ามีความขัดแย้งกับเพื่อนร่วมห้องอย่างรุนแรง<br>ข้าพเจ้ายอมรับผิดต่อการกระทำของตนเองที่ทำให้เกิดความขัดแย้งกับเพื่อน .....            | ....       | ....         | ....        | ....              | ....       |
| 20  | ข้าพเจ้าพร้อมปรับความคิด ความรู้สึกของตนเอง และหาทางปรับความเข้าใจกับเพื่อน เกี่ยวกับปัญหาความขัดแย้งนั้น .....  | ....       | ....         | ....        | ....              | ....       |
| 23  | <b>สถานการณ์ที่ 12</b> ถ้าข้าพเจ้าประสบความล้มเหลวในการเรียน<br>ข้าพเจ้ายอมรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความล้มเหลวในการเรียนได้ .....                                      | ....       | ....         | ....        | ....              | ....       |
| 24  | ข้าพเจ้าพร้อมที่จะตรวจสอบว่าเกิดจากปัญหา อุปสรรค หรือข้อบกพร่องใด แล้วหาทางแก้ไขปัญหานั้น .....  | ....       | ....         | ....        | ....              | ....       |

| ข้อ | ข้อความ  | จริงที่สุด | ส่วนใหญ่จริง | จริงพอประมาณ | จริงเพียงเล็กน้อย | ไม่จริงเลย |
|-----|--|------------|--------------|--------------|-------------------|------------|
| 27  | <b>สถานการณ์ที่ 14</b> หากข้าพเจ้าเข้าห้องเรียนสาย แล้วถูกอาจารย์<br>ลงโทษให้ค้นคว้าเพิ่มเติมในส่วนที่เข้าเรียนไม่ทัน<br>ข้าพเจ้ายอมรับการลงโทษของอาจารย์ เพราะข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตาม<br>กฎของอาจารย์ .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 28  | ข้าพเจ้าแก้ไขปรับปรุงตนเองให้เข้าเรียนตรงเวลา .....  | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 29  | <b>สถานการณ์ที่ 15</b> เมื่อมีการเสนอโครงการเป็นกลุ่ม ข้าพเจ้าได้เสนอ<br>แนวทางในการปรับปรุงโครงการของกลุ่มข้าพเจ้า แต่เพื่อนๆ ไม่ยอมรับ<br>ความคิดเห็นของข้าพเจ้า<br>ข้าพเจ้าสามารถเข้าใจและยอมรับสถานการณ์ดังกล่าวได้ หากข้อเสนอ<br>ของข้าพเจ้าไม่ช่วยทำให้โครงการดีขึ้น ..... | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 30  | ข้าพเจ้าพยายามหาสาเหตุว่า สิ่งที่ข้าพเจ้าเสนอไปนั้นมีข้อบกพร่องอะไร<br>เพื่อที่จะได้ปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น .....  | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 31  | <b>สถานการณ์ที่ 16</b> เมื่อมีการเสนอโครงการเป็นกลุ่ม ข้าพเจ้าได้<br>รับหน้าที่ให้ค้นหาเอกสารประกอบที่เกี่ยวข้องแต่ข้าพเจ้าไม่สามารถ<br>ค้นคว้าหามาได้<br>ข้าพเจ้าพร้อมที่จะยอมรับการตำหนิจากเพื่อนๆ ในกลุ่มและขอเปลี่ยน<br>หน้าที่ในการทำงานใหม่ .....                          | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 32  | ข้าพเจ้าจะพยายามค้นหาต่อไป จนกว่าจะพบ และพยายามจัดระบบ<br>การค้นคว้าให้เป็นระบบเพื่อให้สามารถประสบผลสำเร็จในการค้นคว้า ..  | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 33  | <b>สถานการณ์ที่ 17</b> ถ้าพ่อ แม่ของข้าพเจ้าตำหนิเกี่ยวกับผลการเรียน<br>ของข้าพเจ้า<br>ข้าพเจ้าพร้อมที่จะยอมรับในผลการเรียนของข้าพเจ้า .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 34  | ข้าพเจ้าจะวิเคราะห์หาจุดอ่อนและข้อบกพร่องของตนเอง เพื่อปรับปรุง<br>การเรียนให้ดีขึ้น .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |

| ข้อ | ข้อความ  | จริงที่สุด | ส่วนใหญ่จริง | จริงพอประมาณ | จริงเพียงเล็กน้อย | ไม่จริงเลย |
|-----|--|------------|--------------|--------------|-------------------|------------|
|     | <b>สถานการณ์ที่ 18</b> เมื่อข้าพเจ้าได้รับคัดเลือกให้เป็นตัวแทนนักศึกษาในการนำเสนอผลงานเข้าประกวดระดับ แต่ข้าพเจ้าไม่สามารถทำให้เป็นดังที่ตั้งใจไว้ได้ |            |              |              |                   |            |
| 35  | ข้าพเจ้ายอมรับผิดชอบต่อผลที่ออกมาได้ .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 36  | ข้าพเจ้าพร้อมจะศึกษาหาจุดบกพร่อง เพื่อนำมาปรับปรุง และเสนอตัวเป็นตัวแทนอีกครั้ง .....  | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
|     | <b>สถานการณ์ที่ 19</b> หลังจากที่ข้าพเจ้าเสนอผลงานในห้องเรียนปรากฏว่าเพื่อนในห้องไม่เข้าใจกับผลงานที่ข้าพเจ้าเสนอได้                                   |            |              |              |                   |            |
| 37  | ข้าพเจ้าสามารถเข้าใจและยอมรับสถานการณ์ดังกล่าวได้ .....  | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 38  | ข้าพเจ้าจะวิเคราะห์ว่าผลงานของข้าพเจ้ามีข้อบกพร่องอะไร และเพื่อนๆ มีมุมมองอย่างไร .....  | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
|     | <b>สถานการณ์ที่ 20</b> ถ้าอาจารย์ที่ปรึกษาของข้าพเจ้า ขอให้ข้าพเจ้าแก้ไขโครงการที่จะนำเสนอ   |            |              |              |                   |            |
| 39  | ข้าพเจ้าสามารถยอมรับกับสถานการณ์นี้ได้ .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 40  | ข้าพเจ้าจะพยายามและมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
|     | <b>สถานการณ์ที่ 21</b> ถ้าผลงานของข้าพเจ้าที่ทำอยู่ถูกเพื่อนๆ วิพากษ์วิจารณ์   |            |              |              |                   |            |
| 41  | ข้าพเจ้าจะศึกษาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อปรับปรุงผลงานให้ดียิ่งขึ้นได้ ..   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 42  | ข้าพเจ้าจะแก้ไขการทำงานอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้ผลงานดียิ่งขึ้นได้ .....  | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
|     | <b>สถานการณ์ที่ 22</b> ถ้าผลการเรียนของข้าพเจ้าไม่ได้ตามเป้าหมายที่ข้าพเจ้ากำหนดไว้  |            |              |              |                   |            |
| 43  | ข้าพเจ้าพร้อมที่จะยอมรับต่อผลการเรียนที่ไม่บรรลุเป้าหมายนั้นได้ .....  | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 44  | ข้าพเจ้าจะพยายามคิดหาหนทางที่จะปรับปรุงให้เป็นไปตามเป้าหมาย...   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |

| ข้อ | ข้อความ  | จริงที่สุด | ส่วนใหญ่จริง | จริงพอประมาณ | จริงเพียงเล็กน้อย | ไม่จริงเลย |
|-----|--|------------|--------------|--------------|-------------------|------------|
| 45  | <b>สถานการณ์ที่ 23</b> เมื่อข้าพเจ้าต้องทำงานกลุ่มแต่เพียงผู้เดียว ข้าพเจ้าพร้อมที่จะปฏิบัติงานนั้นๆ แม้ว่าจะต้องทำแต่เพียงผู้เดียว .....  | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 46  | ข้าพเจ้าจะมุ่งมั่นที่จะทำงานนั้นให้ได้ เพราะข้าพเจ้าเชื่อว่าข้าพเจ้าสามารถทำได้ .....  | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 47  | <b>สถานการณ์ที่ 24</b> ถ้าข้าพเจ้าไม่ได้รับความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม ข้าพเจ้าพยายามหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้เพื่อนในกลุ่มให้ความร่วมมือในการทำงานมากขึ้น .....                                 | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 48  | ข้าพเจ้าจะคิดหาแนวทางที่จะสร้างความร่วมมือกับผู้ร่วมงานอื่นๆ .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 49  | <b>สถานการณ์ที่ 25</b> เมื่อข้าพเจ้าได้รับมอบหมายให้เป็นตัวแทนของห้อง ในการนำเสนอผลงานที่จะประกวดในระดับมหาวิทยาลัย ข้าพเจ้าไม่ขัดข้องที่จะปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย .....                            | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 50  | ข้าพเจ้าศึกษารายละเอียดของงานที่ได้รับหมาย เพื่อจะได้ปฏิบัติงานนั้นให้ดียิ่งขึ้น .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 51  | <b>สถานการณ์ที่ 26</b> ถ้าข้าพเจ้าได้รับมอบหมายจากอาจารย์ให้เป็นตัวแทนของห้อง ในการนำเสนอผลงานที่จะประกวดในระดับมหาวิทยาลัย แต่เพื่อนๆ ไม่เห็นด้วย ข้าพเจ้าสามารถเข้าใจและยอมรับสถานการณ์ดังกล่าวได้ ..... | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 52  | ข้าพเจ้าพยายามคิด พิจารณาว่า ข้าพเจ้ามีข้อบกพร่องอะไร .....  | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 53  | <b>สถานการณ์ที่ 27</b> ถ้าเพื่อนของข้าพเจ้าถูกข้าพเจ้าในเรื่องการเรียน ข้าพเจ้าพร้อมที่จะปรับปรุงตนเอง เพื่อให้เพื่อนของข้าพเจ้ารู้สึกต่อข้าพเจ้าดีขึ้นได้ .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 54  | ข้าพเจ้ามั่นใจว่าสามารถคิดแก้ไขสถานการณ์ดังกล่าวนี้ให้ดีขึ้นได้ เพื่อมิให้เพื่อนของข้าพเจ้าถูกข้าพเจ้าอีก .....  | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |

| ข้อ | ข้อความ   | จริงที่สุด | ส่วนใหญ่จริง | จริงพอประมาณ | จริงเพียงเล็กน้อย | ไม่จริงเลย |
|-----|---|------------|--------------|--------------|-------------------|------------|
|     | <b>สถานการณ์ที่ 28</b> ถ้าสภาวิศวกรเปลี่ยนแปลงวิธีการขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม                                |            |              |              |                   |            |
| 55  | ข้าพเจ้ายอมรับวิธีการใหม่ในการขอใบอนุญาตได้ .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 56  | ข้าพเจ้าพร้อมที่จะศึกษาและเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงนี้ .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
|     | <b>สถานการณ์ที่ 29</b> ถ้าข้าพเจ้าไม่สามารถเรียนจบภายใน 4 ปี  |            |              |              |                   |            |
| 57  | ข้าพเจ้าสามารถเข้าใจและยอมรับสภาพดังกล่าวได้ .....  | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 58  | ข้าพเจ้าจะหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขวิธีการเรียนของตนเองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อให้เรียนจบให้เร็วที่สุด .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
|     | <b>สถานการณ์ที่ 30</b> ถ้าข้าพเจ้าถูกให้ออกจากงาน เพราะทำหน้าที่วิศวกรบกพร่อง                                       |            |              |              |                   |            |
| 59  | ข้าพเจ้าจะยอมรับสภาพดังกล่าวและหางานอย่างอื่นทำ .....   | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |
| 60  | ข้าพเจ้าจะพิจารณาว่า ข้าพเจ้ามีข้อบกพร่องอะไร และหาแนวทางในการปรับปรุงตนเองและสมัครงานเกี่ยวกับวิศวกรอีกครั้ง ..... | ....       | ....         | ....         | ....              | ....       |

ประวัติย่อผู้วิจัย

## ประวัติย่อผู้วิจัย

|                              |   |
|------------------------------|---|
| ชื่อ สกุล                    | นางสาวกนกพร ส่องศรี   |
| วันเดือนปีเกิด               | 3 ตุลาคม 2520   |
| สถานที่เกิด                  | อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ   |
| สถานที่อยู่ปัจจุบัน          | 25/3 ซ.เปรมสุข 2 ถ.สงรงประภา แขวงสีกัน<br>เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210                    |
| ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน | เจ้าหน้าที่รับรองหลักสูตร   |
| สถานที่ทำงานปัจจุบัน         | สภาวิศวกร 487/1 ซ.รามคำแหง 39 ถ.รามคำแหง<br>แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 |
| ประวัติการศึกษา              |   |
| พ.ศ.2533                     | ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6<br>โรงเรียนอนุบาลศรีสะเกษ จ.ศรีสะเกษ                              |
| พ.ศ.2539                     | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6<br>จากโรงเรียนสตรีสิริเกศ จ.ศรีสะเกษ                              |
| พ.ศ.2543                     | วท.บ. (สถิติประยุกต์)<br>จากสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา                                      |
| พ.ศ.2551                     | กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา)<br>จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ                    |