

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอระหว่างความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคและ  
ความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

Canonical Correlation Analysis between Adversity Quotient and Emotional Quotient  
of Students at Rangsit University

สุมามาลย์ ปานคำ\* และ หทัยชนก หวังวงศ์เจริญ

Sumaman Pankham\* and Hataichanok Wangvongcharoen

อาจารย์ประจำ ภาควิชาคณิตศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยรังสิต  
ถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000

Lecturer in Department of Mathematics of College of Information and Communication Technology, Rangsit University,

Phahonyothin Rd., Lak-hok, Patumthanee, Thailand 12000

\*Corresponding author, E mail: sumaman.p@rsu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคและความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต และเพื่อศึกษาสหสัมพันธ์คาโนนิกอระหว่างชุดตัวแปรความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคกับชุดตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์ ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต ปีการศึกษา 2558 โดยการสุ่มแบบชั้นภูมิ ใช้กลุ่มคณะเป็นชั้นภูมิ จำนวน 445 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบวัดความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค จำนวน 20 ข้อ มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 และค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.40-0.69 แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ จำนวน 52 ข้อ มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 และค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.21-0.53 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอ (Canonical Correlation Analysis)

ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคของนักศึกษา ได้แก่ การควบคุมอุปสรรค การนำตัวเองเข้าไปแก้ไขอุปสรรค การรับรู้ถึงระดับอุปสรรค และการทนทานอุปสรรคอยู่ในระดับสูง และความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษา ได้แก่ ความเก่ง ความดี และความสุขอยู่ในระดับสูง
2. สหสัมพันธ์คาโนนิกอระหว่างชุดตัวแปรความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคกับชุดตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์ มีฟังก์ชันคาโนนิกอ 3 ฟังก์ชัน คือ ฟังก์ชันคาโนนิกอที่ 1 มีค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอ เท่ากับ 0.66 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีความแปรปรวนร่วมกันร้อยละ 43 ( $R^2_c = 0.43$ ) ส่วนฟังก์ชันคาโนนิกอที่ 2 และ 3 มีค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอ เท่ากับ 0.14 และ 0.07 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยฟังก์ชันคาโนนิกอที่ 1

มีตัวแปรในชุดตัวแปรความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค 4 ตัวแปร ที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญส่งผลต่อตัวแปรคาโนนิคัล คือ 1) ด้านการควบคุมอุปสรรค 2) ด้านการนำตัวเองเข้าไปแก้ไขอุปสรรค 3) ด้านการรับรู้ถึงระดับอุปสรรค และ 4) ด้านการทนทานอุปสรรค โดยมีค่าน้ำหนัก -0.91, -0.79, -0.80 และ -0.76 ตามลำดับ และมีตัวแปรในชุดตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์ 3 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญส่งผลต่อตัวแปรคาโนนิคัล คือ 1) ด้านความเก่ง 2) ด้านความดี และ 3) ด้านความสุข โดยมีค่าน้ำหนัก -0.63, -0.85 และ -0.92 ตามลำดับ นั่นคือ นักศึกษาที่มีความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคทั้ง 4 ด้านจะมีความฉลาดทางอารมณ์ทั้ง 3 ด้านด้วย ในทางกลับกันเมื่อนักศึกษาที่มีความฉลาดทางอารมณ์ทั้ง 3 ด้านจะมีความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคทั้ง 4 ด้านด้วยเช่นกัน

*คำสำคัญ: สหสัมพันธ์คาโนนิคัล, ความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค, ความฉลาดทางอารมณ์*

#### **Abstract**

The objectives of this survey research were to study Adversity Quotient and Emotional Quotient of students at Rangsit University and Canonical Correlation Analysis between Adversity Quotient and Emotional Quotient. The sample group was 445 students at Rangsit University in the academic year of 2015, selected by stratified random sampling. The research instruments were 20 Adversity Quotient questionnaires. The content validity was between 0.67 and 1.00 and the reliability was 0.89. The discrimination was between 0.40 and 0.69. The Emotional Quotient questionnaire of 52 items showed that the content validity was between 0.67 and 1.00 and the reliability was 0.86. The discrimination was between 0.21 and 0.53. The statistics used in this study were mean (M), standard deviation (SD) and Canonical Correlation Analysis.

The results were as follows:

1. The Adversity Quotient in students such as Control, Ownership, Reach and Endurance were in relatively high level. The Emotional Quotient in students such as Goodness, Smart and Happiness were in relatively high level.

2. The Canonical Correlation Analysis between Adversity Quotient and Emotional Quotient had three functions of canonical. The first, Canonical Correlation value was 0.66, statistically significant at the 0.01 level and had covariance was 43%; but the canonical function at second and third the Canonical Correlation value were 0.14 and 0.07 respectively with no statistical significance. The canonical function in the first function of variables, Adversity Quotient had four variables that affect the weight variable which were Control, Ownership, Reach and Endurance by factor loadings of -0.91, -0.79, -0.80 and -0.76 respectively. The variable Emotional Quotient were three variants that were Goodness, Smart and Happiness with factor loadings of -0.63, -0.85 and -0.92 respectively. The students had more Adversity Quotient in all the obstacles to Emotional Quotient in all aspects as well.

**Keywords:** Canonical Correlation, Adversity Quotient (AQ), Emotional Quotient (EQ)

## 1. บทนำ

การที่บุคคลจะประสบความสำเร็จได้ทั้งในด้านการเรียน การงาน หรือการดำรงชีวิตอยู่ในสังคม จะต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างเป็นส่วนประกอบ โดยเฉพาะสังคมในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การที่บุคคลจะสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุขภาพนั้น จะต้องได้รับการฝึกฝนตนเองให้มีความสามารถและทักษะต่างๆ ภายใต้อาการณของการแข่งขันกันสูง ความรู้ด้านสติปัญญาเพียงอย่างเดียวจึงไม่เพียงพอที่จะทำให้สามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุขและประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานได้ การที่มนุษย์จะประสบความสำเร็จได้นั้นขึ้นอยู่กับสติปัญญาเพียง 20 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น ส่วนที่เหลือเป็นเรื่องของการเข้าสังคม ความสัมพันธ์กับผู้อื่น การรับรู้อารมณ์ของตนเอง การจัดการกับอารมณ์ และความดีกรี (วินัส ภักดิ์ธนา, 2546) ที่ผ่านมากคุณลักษณะ 3Q ซึ่งประกอบด้วย IQ มาจากคำว่า Intelligent Quotient (ความฉลาดทางสติปัญญา) EQ มาจากคำว่า Emotional Quotient (ความฉลาดทางอารมณ์) และ AQ มาจากคำว่า Adversity Quotient (ความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค) เริ่มได้รับความสนใจศึกษาจากนักวิชาการจำนวนมาก เนื่องจากเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการดำรงชีวิต โดยเฉพาะความฉลาดทางสติปัญญา (IQ) ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) และความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค (AQ) ซึ่งช่วยให้ได้ข้อมูลในการส่งเสริมพัฒนาศักยภาพของบุคคลเพิ่มขึ้น

ดังนั้นสิ่งสำคัญที่ไม่ใช่แค่สติปัญญา นั่นคือความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค (AQ) เป็นตัวแปรที่ส่งผลให้บุคคลประสบความสำเร็จและมีความสุขในชีวิต ซึ่งความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคนี้เป็นแนวคิดของ Paul G. Stoltz นำเสนอในปี ค.ศ. 1997 ซึ่งมีแนวความคิดที่สำคัญ คือบุคคลที่มีความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค จะเป็นผู้ที่มีโอกาสประสบความสำเร็จ

ในชีวิตและการทำงาน มีความตั้งใจ ขอมเสียดและทุ่มเททั้งแรงกายแรงใจในการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย นอกจากนี้ยังพบว่าความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคนี้เป็นลักษณะนิสัยส่วนบุคคลที่สามารถปรับเปลี่ยน หรือฝึกฝนได้ ทั้งยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคคลมีความสุขร่างกายและสุขภาพจิตที่ดี โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ การควบคุมสถานการณ์ที่เป็นอุปสรรค (Control) การหาสาเหตุและความรับผิดชอบ (Ownership) การรับรู้ถึงระดับของอุปสรรค (Reach) และความอดทนต่ออุปสรรค (Endurance) ซึ่งบุคคลที่มีความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค เป็นนักแก้ปัญหาที่มีความคล่องตัว และมีความคิดสร้างสรรค์ในการหาทางแก้ปัญหาใหม่ๆ อยู่เสมอ มีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน มีเป้าหมายชัดเจน มองโลกในแง่ดี มีความหวังและกำลังใจที่ดีอยู่เสมอ มีความมั่นคงทางอารมณ์เมื่อประสบกับสิ่งที่ไม่พึงปรารถนา สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้ดี ที่สำคัญที่สุดก็คือ ทำให้บุคคลมีความสุขในการทำงานหรือการเรียน และมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง นอกจากนี้ยังสามารถนำไปประยุกต์เพื่อใช้ส่งเสริมประสิทธิภาพที่ทีมงานสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างบุคคลในครอบครัว องค์กร ชุมชน และสังคมได้อีกด้วย นอกจากนี้สิ่งที่สำคัญอีกสิ่งหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคที่ทำให้บุคคลมีความสุขในชีวิต นั่นคือความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ตามแนวคิดของกรมสุขภาพจิต ความฉลาดทางอารมณ์ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ความดี ได้แก่ การรู้จักควบคุมอารมณ์ใส่ใจและเข้าใจอารมณ์ผู้อื่น ความเก่ง ได้แก่ ความมุ่งมั่นพยายาม รู้จักปรับตัวต่อปัญหาและกล้าแสดงออก และความสุข ได้แก่ การพอใจในตนเอง รู้จักปรับใจ และร่าเริงเบิกบาน ดังนั้น บุคคลที่มีความฉลาดทางอารมณ์สูงมักจะเป็นผู้ที่แสวงหาความสุข และค้นพบความสุขได้ไม่ยากนัก ซึ่งคนประเภทนี้จะมีลักษณะชอบสังคม เปิดเผย ซื่อตรง ไม่วิตกกังวล มอง

โลกในแง่ดี มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีกับคนรอบข้างและมีความสุข มีจุดมุ่งหมายในชีวิตที่ชัดเจน เมื่อมีความขัดแย้งหรือมีความคับข้องใจก็สามารถแก้ไขความขัดแย้งทั้งของตนเองและบุคคลรอบข้างได้อย่างมีสติเหมาะสม (ทศพร ประเสริฐสุข, 2544)

มหาวิทยาลัยรังสิตเป็นมหาวิทยาลัยเอกชนซึ่งเปิดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษามาเป็นเวลานาน ซึ่งการศึกษาในระดับอุดมศึกษามีส่วนสำคัญที่ต้องมีการพัฒนาความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคและความฉลาดทางอารมณ์ ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาที่ศึกษาในระดับปริญญาตรี ถือเป็นช่วงที่นักศึกษาต้องมีการปรับปรุงพัฒนาตนเอง ทั้งในด้านการเรียนที่ไม่เหมือนการเรียนในระดับมัธยมศึกษา ต้องมีความรับผิดชอบสูง มีการแข่งขันด้านการเรียนค่อนข้างสูง ซึ่งทำให้นักศึกษาอาจจะมีปัญหาในการปรับตัว และนักศึกษาอาจจะพบปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น นอกจากการปรับตัวในการเรียนแล้ว การเตรียมตัวที่จะประกอบอาชีพก็เป็นประเด็นสำคัญที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีจะต้องเตรียมตัว โดยเฉพาะนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนที่ต้องมีการแข่งขันด้านการประกอบอาชีพค่อนข้างสูง

จากเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์คาโนนิคัลระหว่างชุดตัวแปรความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคทั้ง 4 ด้าน คือการควบคุมสถานการณ์ที่เป็นอุปสรรคการหาสาเหตุและความรับผิดชอบ การรับรู้ถึงระดับของอุปสรรค และความอดทนต่ออุปสรรคของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต กับชุดตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความดี ความเก่งและความสุข ผลการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคว่ามีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางอารมณ์หรือไม่อย่างไร ซึ่งสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนานักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิตให้มี

ความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค และความฉลาดทางอารมณ์ต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค และความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต

2.2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์คาโนนิคัลระหว่างชุดตัวแปรความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคกับชุดตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต

## 3. วิธีดำเนินการวิจัย

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต ปีการศึกษา 2558

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต ปีการศึกษา 2558 จำนวน 445 คน ได้มาจากการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ใช้กลุ่มคณะเป็นชั้นภูมิ แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มคณะ ดังนี้ 1) กลุ่มคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2) กลุ่มคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี 3) กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 4) กลุ่มศิลปะและการออกแบบ และ 5) กลุ่มเศรษฐกิจและธุรกิจ เมื่อทำการแบ่งสัดส่วนตัวอย่างจากทุกกลุ่มคณะแล้ว ผู้วิจัยทำการสุ่มแบบสะดวก (Convenience Sampling) ได้จำนวนตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มคณะดังนี้ กลุ่มคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 72 คน กลุ่มคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 15 คน กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 133 คน กลุ่มศิลปะและการออกแบบ จำนวน 20 คน และกลุ่มเศรษฐกิจและธุรกิจจำนวน 205 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวน 2 ฉบับ ได้แก่

ฉบับที่ 1 แบบวัดความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบวัด โดยศึกษาจากทฤษฎีและแนวคิดความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคของ Stoltz (1997) และปรับปรุงจากแบบวัดความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค ของพัชราภรณ์ บุญทวี (2555) แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการควบคุมอุปสรรค ด้านการนำตัวเองเข้าไปแก้ไขอุปสรรค ด้านการรับรู้ถึงระดับอุปสรรค และด้านการทนทานอุปสรรค ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ไม่จริง จริงบางครั้ง ค่อนข้างจริง จริงมาก รวมจำนวน 20 ข้อ

ฉบับที่ 2 แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ ได้ประยุกต์ใช้ของกรมสุขภาพจิต (2543) สำหรับประชาชนทั่วไป อายุ 18-60 ปี โดยประเมินจากความสามรถหลัก 3 ด้าน คือ ด้านความเก่ง ด้านความดี และด้านความสุข ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ไม่จริง จริงบางครั้ง ค่อนข้างจริง จริงมาก โดยแบ่งเป็นด้านความดี ด้านความเก่ง และด้านความสุข รวมจำนวน 52 ข้อ

### 3.3 การหาคุณภาพเครื่องมือ

#### 3.3.1 ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

นำแบบวัดเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

#### 3.3.2 ความเชื่อมั่น (Reliability)

นำแบบวัดไปทดลองใช้ (Try Out) กับ นักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิตที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำมาคำนวณค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

( $\alpha$ -Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) ปรากฏว่า แบบวัดความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.89 และแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.86

#### 3.3.3 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination)

นำข้อมูลที่ได้จากแบบวัดในข้อ 3.3.2 มาคำนวณค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ปรากฏว่า แบบวัดความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค มีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.40-0.69 และแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ มีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.21-0.53

### 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดที่สร้างขึ้นไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 16 - 30 พฤศจิกายน 2558 โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้กรอกแบบวัดด้วยตนเอง จำนวน 445 ชุด

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค และความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษา

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค และความฉลาดทางอารมณ์ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.00 หมายถึง อยู่ในระดับสูงมาก ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง อยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง อยู่ในระดับต่ำ

3.5.2 วิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอล และค่า น้ำหนักความสำคัญคาโนนิกอล ระหว่างชุดตัวแปร ความฉลาดในการฟื้นฟูอุปสรรคกับชุดตัวแปรความ ฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษา

#### 4. ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจมี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสหสัมพันธ์คาโนนิกอลระหว่าง ชุดตัวแปรความฉลาดในการฟื้นฟูอุปสรรคกับชุด ตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต ผลการวิจัยนำเสนอทั้งหมดเป็น 4 ส่วน ดังนี้

##### 4.1 ข้อมูลความฉลาดในการฟื้นฟูอุปสรรค

ตารางที่ 1 แสดงระดับความฉลาดในการฟื้นฟูอุปสรรคของ นักศึกษา

ความฉลาดใน การฟื้นฟูอุปสรรค	M	SD	ความหมาย
1. ด้านการควบคุมอุปสรรค	2.95	0.51	สูง
2. ด้านการนำตัวเองเข้าไป แก้ไขอุปสรรค	3.13	0.53	สูง
3. ด้านการรับรู้ถึงระดับ อุปสรรค	3.16	0.50	สูง
4. ด้านการทนทานอุปสรรค	3.37	0.51	สูง
รวม	3.15	0.42	สูง

จากตารางที่ 1 ปรากฏว่า นักศึกษามีความ ฉลาดในการฟื้นฟูอุปสรรค โดยรวมอยู่ในระดับสูง (M=3.15, SD = 0.42) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ปรากฏ ว่ามากที่สุด ได้แก่ ด้านการทนทานอุปสรรค อยู่ใน ระดับสูง (M=3.37, SD = 0.51) รองลงมา ได้แก่ ด้าน การรับรู้ถึงระดับอุปสรรค อยู่ในระดับสูง (M=3.16, SD = 0.50) และน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านการควบคุม อุปสรรค อยู่ในระดับสูง (M = 2.95, SD = 0.51)

##### 4.2 ข้อมูลความฉลาดทางอารมณ์

ตารางที่ 2 แสดงระดับความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษา

ความฉลาด ทางอารมณ์	M	SD	ความหมาย
1. ด้านความเก่ง	3.15	0.31	สูง
2. ด้านความดี	2.90	0.36	สูง
3. ด้านความสุข	3.05	0.34	สูง
รวม	3.03	0.28	สูง

จากตารางที่ 2 ปรากฏว่า นักศึกษามีความ ฉลาดทางอารมณ์ โดยรวมอยู่ในระดับสูง (M=3.03, SD = 0.28) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ปรากฏว่า มากที่สุด ได้แก่ ด้านความเก่ง อยู่ในระดับสูง (M=3.15, SD = 0.31) รองลงมา ได้แก่ ด้านความสุข อยู่ใน ระดับสูง (M=3.05, SD = 0.34) และน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านความดี อยู่ในระดับสูง (M = 2.90, SD = 0.36)

##### 4.3 ข้อมูลสหสัมพันธ์คาโนนิกอลระหว่างความฉลาด ในการฟื้นฟูอุปสรรคกับความฉลาดทางอารมณ์

ตารางที่ 3 ค่าสหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างชุดตัวแปร

	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>
X <sub>1</sub>	1.00						
X <sub>2</sub>	.63**	1.00					
X <sub>3</sub>	.55**	.57**	1.00				
X <sub>4</sub>	.53**	.55**	.63**	1.00			
Y <sub>1</sub>	.34**	.33**	.38**	.34**	1.00		
Y <sub>2</sub>	.52**	.45**	.43**	.45**	.56**	1.00	
Y <sub>3</sub>	.56**	.48**	.49**	.45**	.42**	.61**	1.00

ชุดตัวแปรความฉลาดในการฟื้นฟูอุปสรรคกับชุดตัวแปรความ ฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษา

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 3 ปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรในชุดตัวแปรความฉลาดในการฟื้นฟู อุปสรรคกับชุดตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์ มีค่าอยู่ ระหว่าง 0.33 – 0.63 ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมี นัยสำคัญ ทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 ทุกค่า โดยมี

ความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง ค่าสหสัมพันธ์ภายในชุดตัวแปรความฉลาดในการฟื้นฟูอุปสรรค ได้แก่ ด้านการควบคุมอุปสรรค ( $x_1$ ) ด้านการนำตัวเองเข้าไปแก้ไขอุปสรรค ( $x_2$ ) ด้านการรับรู้ถึงระดับอุปสรรค ( $x_3$ ) และด้านการทนทานอุปสรรค ( $x_4$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.53 – 0.63 ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกค่า โดยมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง ค่าสหสัมพันธ์ภายในชุดตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์ ได้แก่ ด้านความเก่ง ( $y_1$ ) ด้านความดี ( $y_2$ ) และด้านความสุข ( $y_3$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.42 – 0.61 ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกค่า โดยมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

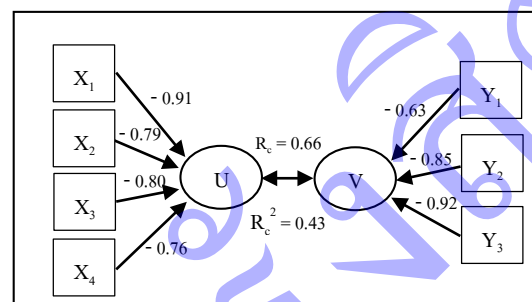
ตารางที่ 4 ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอลระหว่างชุดตัวแปรความฉลาดในการฟื้นฟูอุปสรรคกับชุดตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษา

ฟังก์ชันคาโนนิกอล	$R_c$	$R_c^2$	$\Lambda$	$\chi^2$	df	p
1	0.66**	0.43	0.55	265.88	12.00	0.00
2	0.14	0.02	0.98	10.65	6.00	0.10
3	0.07	0	0.99	2.138	2.00	0.34

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4 ปรากฏว่า สหสัมพันธ์คาโนนิกอลระหว่างชุดตัวแปรความฉลาดในการฟื้นฟูอุปสรรคกับชุดตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์มีฟังก์ชันคาโนนิกอล 3 ฟังก์ชัน (จำนวนฟังก์ชันคาโนนิกอลจะเท่ากับจำนวนตัวแปรของชุดตัวแปรที่มีจำนวนตัวแปรน้อยกว่า) ดังนั้น ฟังก์ชันคาโนนิกอลที่ 1 มีค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอลเท่ากับ 0.66 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ตัวแปรคาโนนิกอลของชุดตัวแปรความฉลาดในการฟื้นฟูอุปสรรคกับชุดตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์ มีความแปรปรวนร่วมกันร้อยละ 43 ( $R_c^2 = 0.43$ ) สำหรับฟังก์ชันคาโนนิกอลที่ 2

และ 3 มีค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอลเท่ากับ 0.14 และ 0.07 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงไม่นำมาพิจารณาค่าน้ำหนักความสำคัญคาโนนิกอล



รูปที่ 1 รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างชุดตัวแปรความฉลาดในการฟื้นฟูอุปสรรคกับชุดตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษา ฟังก์ชันคาโนนิกอลที่ 1

จากรูปที่ 1 ค่าน้ำหนักความสำคัญคาโนนิกอลระหว่างชุดตัวแปรความฉลาดในการฟื้นฟูอุปสรรคกับชุดตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษา ปรากฏว่า ค่าน้ำหนักความสำคัญคาโนนิกอลระหว่างชุดตัวแปรความฉลาดในการฟื้นฟูอุปสรรคกับชุดตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์ในฟังก์ชันคาโนนิกอลที่ 1 มีตัวแปรความฉลาดในการฟื้นฟูอุปสรรค มี 4 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญส่งผลต่อตัวแปรคาโนนิกอล (U) คือ ด้านการควบคุมอุปสรรค ( $x_1$ ) ด้านการนำตัวเองเข้าไปแก้ไขอุปสรรค ( $x_2$ ) ด้านการรับรู้ถึงระดับอุปสรรค ( $x_3$ ) และด้านการทนทานอุปสรรค ( $x_4$ ) โดยมีค่าเท่ากับ -0.91, -0.79, -0.80 และ -0.76 ตามลำดับ และในชุดตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์มี 3 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญส่งผลต่อตัวแปรคาโนนิกอล (V) คือ ด้านความเก่ง ( $y_1$ ) ด้านความดี ( $y_2$ ) และด้านความสุข ( $y_3$ ) โดยมีค่าเท่ากับ -0.63, -0.85 และ -0.92 ตามลำดับ ในลักษณะเช่นนี้หมายความว่า นักศึกษาที่มีความฉลาดในการฟื้นฟูอุปสรรค ในด้านการควบคุมอุปสรรค ด้านการนำตัวเองเข้าไปแก้ไขอุปสรรค ด้านการรับรู้ถึงระดับอุปสรรค และด้านการทนทาน

อุปสรรคจะมีความฉลาดทางอารมณ์ ด้านความเก่ง ด้านความดี และด้านความสุขด้วย ในทางกลับกันเมื่อนักศึกษามีความฉลาดทางอารมณ์ ด้านความเก่ง ด้านความดี และด้านความสุขจะมีความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคในด้านการควบคุมอุปสรรค ด้านการนำตัวเองเข้าไปแก้ไขอุปสรรค ด้านการรับรู้ถึงระดับอุปสรรค และด้านการทนทานอุปสรรค ด้วยเช่นกัน

## 5. การอภิปรายผล

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอลระหว่างความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคและความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

5.1 ศึกษาความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคแต่ละด้านของนักศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต ได้แก่ การควบคุมอุปสรรค การนำตัวเองเข้าไปแก้ไขอุปสรรค การรับรู้ถึงระดับอุปสรรค และการทนทานอุปสรรคอยู่ในระดับสูง ซึ่งเห็นได้ว่า นักศึกษามีความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคสูงหรือปกติ สอดคล้องกับงานวิจัยของสิริย์ลักษณ์ ไชยลังกา (2552) ได้ศึกษาความมั่นคงทางอารมณ์และความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา ปรากฏว่านักศึกษาพยาบาลมีความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของ Paul Stoltz (1997) เสนอว่า ความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคเป็นแนวคิดที่มีพื้นฐานมาจากหลักทางวิทยาศาสตร์ 3 ศาสตร์ ได้แก่ จิตวิทยาว่าด้วยการเรียนรู้ อิมมูนวิทยาของจิตประสาท และสรีรวิทยาของระบบประสาท จะสามารถบอกถึงความอดทน พากเพียร และความฉลาดในการเอาชนะอุปสรรคความยากลำบากต่างๆ ชีรอนซ์ โพธิ์คำ (2550) ได้ศึกษาอิทธิพลความ

ฉลาดทางเชาว์ปัญญา (IQ) ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ความฉลาดทางศีลธรรมและจริยธรรม (MQ) และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค (AQ) ที่มีต่อเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ปรากฏว่านักเรียนที่มีความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคสูง ย่อมทำให้ความฉลาดทางเชาว์ปัญญาสูงด้วย โดยส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อบัจจัยความฉลาดทางเชาว์ปัญญา แสดงว่า หากนักเรียนมีความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคสูง ย่อมทำให้ความฉลาดทางเชาว์ปัญญาสูงด้วย นอกจากนี้ความฉลาดทางอารมณ์แต่ละด้านของนักศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต ได้แก่ ความเก่ง ความดี และความสุขอยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของอโณทัย บ้านเนิน(2551) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาพยาบาล พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความฉลาดทางอารมณ์โดยรวมอยู่ในระดับปกติ ด้านความดีอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของกรมสุขภาพจิต ได้แก่ ความฉลาดทางอารมณ์ด้านดี ด้านเก่ง และด้านสุข สอดคล้องกับทฤษฎีและแนวคิดของ Salovey และ Mayer (1990) ความสามารถในการใช้ประโยชน์จากภาวะอารมณ์ของตนเองในการแก้ปัญหา หรือช่วยในการปรับตัว กล่าวคือ ถ้าอารมณ์ดีจะมีส่วนช่วยให้เกิดภาวะคิดสร้างสรรค์ แก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลในขณะที่อารมณ์เศร้าจะทำให้เกิดความคิดแบบอุปมาอุปไมยซ้ำลง Wagner และ Sternberh (1985)

5.2 ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอลระหว่างชุดตัวแปรความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคกับชุดตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษา ปรากฏว่า ฟังก์ชันคาโนนิกอลที่ 1 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งตัวแปรในชุดความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคที่มีค่าน้ำหนักส่งผลต่อตัวแปรคาโนนิกอล 4 ตัวแปร คือ 1) ด้านการควบคุมอุปสรรค 2) ด้านการนำตัวเองเข้าไปแก้ไขอุปสรรค 3) ด้านการรับรู้ถึงระดับอุปสรรค และ 4)



ด้านความทนทานอุปสรรค และมีตัวแปรในชุดตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์ที่มีค่าน้ำหนักที่ส่งผลต่อตัวแปรคาโนนิกอล 3 ตัวแปร คือ 1) ความเก่ง 2) ความดี และ 3) ความสุข ซึ่งเห็นได้ว่านักศึกษาที่มีความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค ในด้านการควบคุมอุปสรรค ด้านการนำตัวเองเข้าไปแก้ไขอุปสรรค ด้านการรับรู้ถึงระดับอุปสรรค และด้านการทนทานอุปสรรคจะมีความฉลาดทางอารมณ์ ด้านความเก่ง ด้านความดี และด้านความสุขด้วย ในทางกลับกันเมื่อนักศึกษามีความฉลาดทางอารมณ์ ด้านความเก่ง ด้านความดี และด้านความสุขจะมีความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคในด้านการควบคุมอุปสรรค ด้านการนำตัวเองเข้าไปแก้ไขอุปสรรค ด้านการรับรู้ถึงระดับอุปสรรค และด้านการทนทานอุปสรรค ด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ จันท์วิภา ดิลกสัมพันธ์ (2557) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ความสามารถในการแก้ไขปัญหา(AQ) และพฤติกรรมของนิสิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปรากฏว่า ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) และความสามารถในการแก้ไขปัญหา(AQ) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของนิสิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## 6. บทสรุป

6.1 ความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคแต่ละด้านของนักศึกษา ได้แก่ การควบคุมอุปสรรค การนำตัวเองเข้าไปแก้ไขอุปสรรค การรับรู้ถึงระดับอุปสรรค และการทนทานอุปสรรคอยู่ในระดับสูง โดยที่ความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค ด้านการทนทานอุปสรรคมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านการรับรู้ถึงระดับอุปสรรค และน้อยที่สุด คือ ด้านการควบคุมอุปสรรค ในส่วนของความฉลาดทางอารมณ์แต่ละด้านของนักศึกษา ได้แก่ ความเก่ง ความดี และความสุขอยู่ในระดับสูง

โดยความฉลาดทางอารมณ์ ด้านความเก่งมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านความสุข และน้อยที่สุด คือ ด้านความดี

6.2 สหสัมพันธ์คาโนนิกอลระหว่างชุดตัวแปรความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคและความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต ปรากฏว่ามีค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอล 3 พังค์ชัน ซึ่งพังก์ชันคาโนนิกอลที่ 1 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนพังก์ชันคาโนนิกอลที่ 2, 3 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงไม่นำมาพิจารณาค่าน้ำหนักความสำคัญคาโนนิกอล พังก์ชันคาโนนิกอลที่ 1 มีตัวแปรในชุดความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคที่มีค่าน้ำหนักส่งผลต่อตัวแปรคาโนนิกอล 4 ตัวแปร คือ 1) ด้านการควบคุมอุปสรรค 2) ด้านการนำตัวเองเข้าไปแก้ไขอุปสรรค 3) ด้านการรับรู้ถึงระดับอุปสรรค และ 4) ด้านความทนทานอุปสรรค และมีตัวแปรในชุดตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์ที่มีค่าน้ำหนักส่งผลต่อตัวแปรคาโนนิกอล 3 ตัวแปร คือ 1) ความเก่ง 2) ความดี และ 3) ความสุข ลักษณะเช่นนี้หมายความว่านักศึกษาที่มีความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค ในด้านการควบคุมอุปสรรค ด้านการนำตัวเองเข้าไปแก้ไขอุปสรรค ด้านการรับรู้ถึงระดับอุปสรรค และด้านการทนทานอุปสรรคจะมีความฉลาดทางอารมณ์ ด้านความเก่ง ด้านความดี และด้านความสุขด้วย ในทางกลับกันเมื่อนักศึกษามีความฉลาดทางอารมณ์ ด้านความเก่ง ด้านความดี และด้านความสุขจะมีความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคในด้านการควบคุมอุปสรรค ด้านการนำตัวเองเข้าไปแก้ไขอุปสรรค ด้านการรับรู้ถึงระดับอุปสรรค และด้านการทนทานอุปสรรค ด้วยเช่นกัน

### 6.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัย

6.3.1 นักศึกษาควรให้ความสำคัญกับความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค และความฉลาดทางอารมณ์ให้มากขึ้น หากนักศึกษาสามารถควบคุมตนเองได้จะสามารถออกไปเผชิญกับชีวิตในอนาคตได้

6.3.2 อาจารย์ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรค และความฉลาดทางอารมณ์ด้วยการจัดกิจกรรมหรือจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความฉลาดในการฟันฝ่าอุปสรรคและความฉลาดทางอารมณ์

## 7. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาคคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิตทุกท่าน ที่ให้โอกาสและสนับสนุนการทำวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณนักศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิตที่ตอบแบบสอบถาม ทำให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จได้ด้วยดี

## 8. เอกสารอ้างอิง

กรมสุขภาพจิต. (2543). อีคิว : ความฉลาดทางอารมณ์.

นนทบุรี : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

จันทร์วิภา ดิลกสัมพันธ์. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ความสามารถในการแก้ไขปัญหา (AQ) และพฤติกรรมของนิสิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. วารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์. 14(1), 190-203.

ทศพร ประเสริฐสุข. (2544). หลักสูตรการพัฒนา EQ นักเรียน สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา. กรุงเทพฯ : สมาคมแนะแนวแห่งประเทศไทย.

ธีรณชัย โพธิ์คำ. (2550). อิทธิพลความฉลาดทางเชาว์ปัญญา (IQ) ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ)

ความฉลาดทางศีลธรรมและจริยธรรม (MQ) และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค (AQ) ที่มีต่อเจตคติทางวิทยาศาสตร์. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พัชรภรณ์ บุญทวี. (2555). การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาว์ปัญญา (IQ) ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ความฉลาดทางจริยธรรม (MQ) ความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค (AQ) และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (AT) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วินัส ภัคคีนรา. (2546). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะทางบุคลิกภาพกับเชาว์อารมณ์ (EQ) และความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค (AQ). วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สิริย์ลักษณ์ ไชยลังกา และคณะ. (2552). ความมั่นคงทางอารมณ์และความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา. งานวิจัยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา, สถาบันพระบรมราชชนก, สำนักงานปลัดกระทรวง, กระทรวงสาธารณสุข.

อโณทัย บำเนิน. (2551). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาพยาบาล

วิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี, 19(1), 1-16.

Salovey, P. and J.P. Mayer. (1990). Emotional Intelligence : Imagination, Cognition, and Personality. New York : Harper.

Stoltz Paul, G. (1997). Adversity Quotient – Turning Obstacles into Opportunities. S. L : John Wiley and Sons.

Wagner, R. K., & Sternberg, R. J. (1985). Practical intelligence in real-world pursuits: The role of tacit knowledge. Journal of Personality and Social Psychology. 49: 436-458.

มหาวิทยาลัยรังสิต