

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความสามารถในการเผชิญความยากลำบากและความคิดสร้างสรรค์ ตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา
  - 1.1 ความหมายของสติปัญญา
  - 1.2 ทฤษฎีของสติปัญญา
  - 1.3 ประเภทของสติปัญญา
  - 1.4 ประโยชน์ของการทดสอบสติปัญญา
  - 1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดสติปัญญา
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางอารมณ์
  - 2.1 ความหมายของความฉลาดทางอารมณ์
  - 2.2 ประวัติการศึกษาความฉลาดทางอารมณ์
  - 2.3 องค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์
  - 2.4 คุณลักษณะของบุคคลที่มีความฉลาดทางอารมณ์
  - 2.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความฉลาดทางอารมณ์
  - 2.6 ประโยชน์ของการศึกษาเรื่องความฉลาดทางอารมณ์
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก
  - 3.1 ความหมายของความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก
  - 3.2 คุณลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์
  - 4.1 ความหมายของความคิดสร้างสรรค์
  - 4.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์
  - 4.3 องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์
  - 4.4 กระบวนการคิดสร้างสรรค์
  - 4.5 ลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์
  - 4.6 การวัดความคิดสร้างสรรค์
  - 4.7 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความคิดสร้างสรรค์

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 5.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

### 5.2 งานวิจัยในประเทศ

## 1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา

### 1.1 ความหมายของสติปัญญา

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของสติปัญญา ไว้ดังนี้

เวคสเลอร์ (Wechsler, 1898. p.7) ให้ความหมายว่า สติปัญญาเป็นผลรวมของความสามารถของบุคคลในการทำกิจกรรมต่างๆ อย่างมีเป้าหมาย คิดหาเหตุผลและความสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มอสโควิทซ์ และออร์เกิล (Moskowitz & Orgel, 1969. pp. 246-248) ให้ความหมายว่า สติปัญญาคือ ประสิทธิภาพของพฤติกรรมที่บุคคลนั้นแสดงออกภายในช่วงเวลาที่กำหนดให้แน่นอน ตลอดจนเป็นความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ได้สำเร็จและรวดเร็ว ระดับสติปัญญาของแต่ละบุคคลสามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือวัดสติปัญญา

นงนุช ปันจัย (2525. หน้า 10) สรุปความหมายของสติปัญญาว่าเป็นความสามารถของบุคคลที่ใช้ทำกิจกรรมต่างๆ ใช้แก้ปัญหา และปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสติปัญญาของบุคคลนั้นวัดด้วยเครื่องมือวัดสติปัญญา

เทอร์สโตน (ลัวน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2541. หน้า 10 อ้างอิงจาก Thurstone, n.d.) ให้ความหมายว่า สติปัญญาเป็นความสามารถขั้นพื้นฐานทางสมองอันประกอบด้วยความสามารถด้านตัวเลข ความสามารถทางภาษา ความมีเหตุผล การรับรู้ ความจำ มิติสัมพันธ์และความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา

จากแนวคิดที่ได้กล่าวมาพอสรุปได้ว่า สติปัญญาเป็นความสามารถของบุคคลที่ใช้ทำกิจกรรมต่างๆ ใช้แก้ปัญหา ตลอดจนเป็นความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ได้สำเร็จและรวดเร็ว

สติปัญญา (Intelligence Quotient: IQ) เป็นตัวเลขที่นักจิตวิทยา ใช้แสดงระดับสติปัญญาของคนเรา ตัวเลขค่าสติปัญญาได้จากสูตรดังนี้

$$\text{สติปัญญา} = \frac{\text{อายุทางสติปัญญา}}{\text{อายุจริง}} \times 100$$

ผู้ที่มีสติปัญญา 100 แสดงว่าระดับสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย คนเราโดยทั่วไปจะมีสติปัญญาระหว่าง 90 - 100 คนที่มีสติปัญญา 50 กับคนที่มีสติปัญญา 30 ระดับสติปัญญาจะไม่แตกต่างกันเท่าไรนัก เพราะว่าคนที่มีสติปัญญาไม่เกิน 60 ก็นับว่ามีสติปัญญาต่ำมาก ปัญหาด้านต่างๆ ที่คนเหล่านี้ประสบ ไม่ว่าจะในด้านความสามารถในการเรียน ความสามารถในการสื่อสาร พัฒนาการทางอารมณ์ และจิตใจคล้ายคลึงกัน ที่จะแตกต่างกันไปบ้าง ก็คือคนที่มีสติปัญญาราว 60 จะมี “ความหวัง” มากกว่า สามารถฝึกฝนเรียนรู้การช่วยเหลือตนเองได้ง่ายกว่า ในทำนองเดียวกัน คนที่มีสติปัญญา 150 กับคนที่มีสติปัญญา 160 ก็จะมีความแตกต่างกันน้อยมาก ทั้งนี้เพราะคนที่มีสติปัญญาสูงถึง 140 นั้น จะมีระดับสติปัญญาสูงกว่าคนในวัยเดียวกัน 90 เปอร์เซนต์ และคนที่มีระดับสติปัญญาสูงขนาดนี้ ความสำเร็จในด้านการศึกษาหรือการงานก็จะใกล้เคียงกันมาก

## 1.2 ทฤษฎีของสติปัญญา

มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายคนได้พยายามศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวกับสติปัญญาไว้ดังนี้ (ลัวน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2527. หน้า 27-34)

1. ทฤษฎีองค์ประกอบเดียว (Uni-Factor Theory) หรือเรียกว่าทฤษฎี Global Theory ผู้เสนอทฤษฎีนี้คือ บิเนต และซิมอน (Binet and Simon) ทฤษฎีนี้กล่าวว่า โครงสร้างสติปัญญาเป็นลักษณะหนึ่งเดียว ไม่แบ่งแยกเป็นส่วนย่อย คล้ายกับเป็นความสามารถทั่วไป (General Ability) ในปี ค.ศ. 1906 บิเนตและซิมอน ได้สร้างข้อสอบวัดระดับสติปัญญาเป็นแบบ Global Measure คือวัดออกมาเป็นคะแนนเดียว แล้วแปลความหมายว่า ใครมีสติปัญญาในระดับใด

2. ทฤษฎีสององค์ประกอบ (Bi-Factor Theory หรือ Two Factor Theory) เสนอโดย สเปียร์แมน (Spearman) ในปี ค.ศ. 1927 เป็นทฤษฎีที่อาศัยการวิเคราะห์โดยใช้กระบวนการทางสถิติ พบว่ากิจกรรมทางสมองทั้งหลาย เมื่อวิเคราะห์ดูแล้วมีองค์ประกอบอยู่ 2 ประการ คือ องค์ประกอบทั่วไป (General Factor) เรียกย่อ ๆ ว่า G-Factor และองค์ประกอบเฉพาะ (Specific Factor) เรียกย่อ ๆ ว่า S-Factor แต่ละองค์ประกอบมีกิจกรรมเฉพาะในตัวเอง การแสดงออกซึ่งความคิดเห็นหรือการกระทำใดๆ ต้องอาศัยองค์ประกอบทั่วไป และองค์ประกอบเฉพาะควบคู่กันไปเสมอ องค์ประกอบทั่วไปที่เรียกว่า G-Factor จะมีสอดแทรกอยู่ในทุกอิริยาบถของความคิด และการกระทำของมนุษย์ และมนุษย์แต่ละคนมีความสามารถทางสมองชนิดนี้แตกต่างกันออกไป ส่วนองค์ประกอบเฉพาะหรือ S-Factor เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้มนุษย์ต่างกันและเป็นความสามารถพิเศษที่มีอยู่ในแต่ละบุคคล เช่น ความสามารถพิเศษด้านศิลปะ ด้านดนตรี ด้านวาดเขียน ด้านเครื่องดนตรีกลไก และทางด้านช่างต่าง ๆ เป็นต้น

3. ทฤษฎีหลายองค์ประกอบ (Multiple Factor Theory) ทฤษฎีนี้เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง ผู้นำในการสร้างทฤษฎีนี้ คือ เทอร์สโตน (L.L. Thurstone) เสนอทฤษฎีนี้เมื่อปี ค.ศ. 1933 โดยทำการวิจัยโครงสร้างทางสมอง และใช้หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ในการแยกองค์ประกอบความสามารถทางสมองของมนุษย์ ได้ผลสรุปว่าความสามารถพื้นฐานทางสมองของมนุษย์ (Primary Mental Ability) ที่สำคัญมี 7 องค์ประกอบคือ

3.1 องค์ประกอบด้านภาษา (Verbal Factor หรือ V-Factor) องค์ประกอบนี้จะส่งผลให้รู้ถึงความสามารถด้านความเข้าใจในภาษา และการสื่อสารทั่วไป แบบทดสอบที่วัดความสามารถด้านนี้ได้แก่ การหาคำตรงข้าม ความหมายใกล้เคียง ศัพท์สัมพันธ์ผิดความเข้าใจภาษา และความเข้าใจภาพ

3.2 องค์ประกอบด้านตัวเลข (Number Factor หรือ N-Factor) เป็นความสามารถด้านจำนวนหรือด้านคณิตศาสตร์ แบบทดสอบที่วัดความสามารถด้านนี้ได้แก่ ตัวเลขอนุกรม ธรรมดา ตัวเลขอนุกรมหลายชั้น และคณิตศาสตร์เหตุผล

3.3 องค์ประกอบด้านเหตุผล (Reasoning Factor หรือ R-Factor) เป็นความสามารถด้านเหตุผล แบบทดสอบที่วัดความสามารถด้านนี้ได้แก่ การจำแนกประเภท อุปมาอุปไมยแบบอนุกรมภาพ แบบสรุปความและตัวร่วม

3.4 องค์ประกอบด้านมิติสัมพันธ์ (Space Factor หรือ S-Factor) เป็นความสามารถของบุคคลอันเกิดจากจินตนาการถึงขนาดและมิติต่างๆ ตลอดจนทรวดทรงที่มีรูปร่างและลักษณะแตกต่างกัน ทั้งที่อยู่ในระนาบเดียวกัน และหลายระนาบ ความสามารถเหล่านี้ยังรวมไปถึงการมองภาพรูปทรงต่าง ๆ ที่เคลื่อนไหวซ้อนทับกัน หรือซ้อนอยู่ภายในแบบทดสอบที่วัดความสามารถด้านนี้ได้แก่ ซ่อนภาพ ซ้อนภาพ แยกภาพ ต่อภาพ หมุนภาพ ประกอบภาพสามมิติ การประกอบส่วนย่อยของภาพ หาด้านตรงข้ามจากลูกบาศก์ นับลูกบาศก์ และภาพตัดกระดาศ

3.5 องค์ประกอบด้านการรับรู้ (Perceptual Speed Factor หรือ P-Factor) เป็นความสามารถในการสังเกตเห็นรายละเอียดเกี่ยวกับความคล้ายกัน และแตกต่างกันของสิ่งของหรือสัญลักษณ์ หรือรูปภาพ แบบทดสอบที่วัดความสามารถด้านนี้ได้แก่ การกำหนดภาพให้ การกำหนดคู่ให้

3.6 องค์ประกอบด้านการจำ (Memory Factor หรือ M-Factor) เป็นความสามารถด้านการจำเรื่องราวต่างๆ และระลึกได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง แบบทดสอบที่วัดความสามารถด้านนี้ ได้แก่ การจำข้อความที่กำหนดและการจำสัญลักษณ์ที่กำหนด

3.7 องค์ประกอบด้านความคล่องแคล่วในการใช้ถ้อยคำ (Word Fluency Factor หรือ W-Factor) เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วแบบทดสอบที่วัดความสามารถด้านนี้ ได้แก่ การให้บอกความหมาย การให้ระลึกคำที่สอดคล้องกับเงื่อนไขที่กำหนด

4. ทฤษฎีโครงสร้างสามมิติของปัญญา (Three Faces of Intellect Model หรือ Structure of Intellect Model) ทฤษฎีนี้ กิลฟอร์ด (Guilford) ได้ขยายแนวความคิดของเทอร์สตัน ออกเป็นอีกหลายองค์ประกอบ ตามรูปแบบโครงสร้างของสติปัญญา ประกอบด้วยสามมิติ คือ มิติเนื้อหา (Contents) มิติการปฏิบัติงาน (Operations) และมิติผลของการกระทำทางสมอง (Products) ในแต่ละมิติยังแยกความสามารถย่อยออกไปอีกดังนี้ มิติเนื้อหาแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ (1) ด้านภาพ (2) ด้านสัญลักษณ์ (3) ด้านภาษา (4) ด้านพฤติกรรม มิติการปฏิบัติงานแบ่งเป็น 5 ด้าน คือ (1) การรู้การเข้าใจ (2) ความจำ (3) การคิดแบบอนैनัย (4) การคิดแบบเอกैनัย และ (5) การคิดแบบประเมินค่า มิติผลของการกระทำทางสมองแบ่งเป็น 6 ด้าน คือ (1) หน่วย (2) จำพวก (3) ความสัมพันธ์ (4) ระบบ (5) การแปลงรูป และ (6) การประยุกต์ ซึ่งรวมแล้วเป็นความสามารถถึง 120 องค์ประกอบด้วยกัน (ล้วน สายยศ, 2522. หน้า 43-45)

5. ทฤษฎีสติปัญญาของแคทเทลล์ (Cattell's Theory of Fluid and Crystallized Intelligence) ทฤษฎีนี้เสนอโดย อาร์ บี แคทเทลล์ (R.B. Cattell) ซึ่งเชื่อว่าสติปัญญาเป็นพฤติกรรมทางสมองของมนุษย์แบ่งออกเป็นลักษณะใหญ่ ๆ ได้ 2 ลักษณะ คือ

5.1 ฟลูอิด อะบิลิตี้ (Fluid Ability) เป็นความสามารถทั่วไปที่เป็นอิสระจากการเรียนรู้และประสบการณ์ ผู้ที่มีปริมาณด้านนี้สูงจะสามารถทำงานชนิดต่าง ๆ ได้ดี ความสามารถด้านนี้จะแทรกอยู่ในทุกๆ อริยาบถของกิจกรรมที่เป็นการคิดและแก้ปัญหา เช่น การใช้เหตุผล การอุปมาน การอนุมาน การมองหาความสัมพันธ์ ความสามารถเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงอนุกรมภาพ

5.2 คริสตอลไลซ์ อะบิลิตี้ (Crystallized Ability) เป็นความสามารถที่ขึ้นอยู่กับ การเรียนรู้ และเหตุการณ์ต่างๆ ที่ผ่านเข้ามาในชีวิต เช่น ความเข้าใจภาษา เข้าใจตัวเลข ความสามารถในการประเมินผลหรือประเมินค่า

### 1.3 ประเภทของสติปัญญา

ธอร์นไดค์ (ประสิทธิ์ ะริณสูต, 2525. หน้า 26 อ้างอิงจาก Thorndike, n.d.) ได้แบ่งสติปัญญา ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. Abstract Intelligence เป็นความสามารถของบุคคลเกี่ยวกับการเข้าใจความหมายต่าง ๆ เช่น ความหมายของสัญลักษณ์ (Symbol) ความสามารถในการเรียนรู้ตามหลักสูตร ถือว่าเป็นเรื่องของความเข้าใจลักษณะนามธรรม

2. Cognitive Intelligence เป็นความสามารถในการประดิษฐ์ด้วยมือ

3. Social Intelligence เป็นความสามารถในการสร้างสัมพันธ์กับบุคคลทั่วไปสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ดี ความสามารถนี้มุ่งไปถึงท่าทาง มารยาท การรู้จักเหตุผล การตัดสินใจ การประสานงานในสังคม เป็นสติปัญญาที่เหมาะสมกับธุรกิจ ผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับประชาสัมพันธ์ ติดต่อกับประชาชน

อย่างไรก็ตามในตัวบุคคลหนึ่งก็ย่อมจะมีคุณสมบัติของสติปัญญาทั้ง 3 ประเภทนี้อยู่แล้ว แต่จะมีสัดส่วนใดส่วนหนึ่งเด่นชัดมากกว่าส่วนอื่นๆ ขึ้นอยู่กับความแตกต่างของแต่ละบุคคล

เวคสเลอร์ (Wechsler, 1958. p. 16) ได้แบ่งประเภทของระดับสติปัญญาไว้ตามลำดับความสามารถในการทำแบบทดสอบ วิสค์ (WISC) ดังนี้

| สติปัญญา   | ระดับสติปัญญา                   |
|------------|---------------------------------|
| 130 ขึ้นไป | ฉลาดมาก (Very Superior)         |
| 120-129    | ฉลาด (Superior)                 |
| 110-119    | ค่อนข้างฉลาด (Bright Normal)    |
| 90-109     | ปานกลาง (Average)               |
| 80-89      | ทึบ (Dull Normal)               |
| 70-79      | ปัญญาอ่อน (Borderline)          |
| 69 ลงมา    | ปัญญาอ่อนมาก (Mental Defective) |

### 1.4 ประโยชน์ของการทดสอบสติปัญญา

การทดสอบสติปัญญาสามารถช่วยให้พ่อแม่และผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กรู้ถึงความสามารถที่แฝงเร้นอยู่ในตัวเด็กได้ชัดเจนยิ่งขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อการบ่มเพาะ และพัฒนาความสามารถในด้านใดด้านหนึ่งเด่นเป็นพิเศษ เราก็ควรที่จะส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาในด้านนั้นต่อไป ตรงกันข้ามหากเด็กค่อนข้างด้อยในด้านใดเราก็จะสามารถหาวิธีแก้ไขอย่างเหมาะสมในขอบเขตที่เป็นไป

ได้ ปัจจุบันการสอบคัดเลือกเรียนต่อมักจะมีการทดสอบสติปัญญารวมอยู่ด้วย การทดสอบประเภทนี้ส่วนใหญ่มักจะใช้รูปแบบคล้ายๆ กัน แต่อาจจะมีเนื้อหาแตกต่างกันไปบ้าง ดังนั้นหากท่านต้องการให้บุตรหลานทำคะแนนได้ดีในการทดสอบสติปัญญา ก็ควรจะให้โอกาสเด็กได้พบเห็นการทดสอบนี้บ่อยๆ เป็นการช่วยให้เด็กได้คุ้นเคยกับวิธีการทดสอบและเป็นการเตรียมพร้อมที่จะรับการทดสอบจากทางโรงเรียน

### 1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดสติปัญญา

แบบทดสอบวัดสติปัญญาในต่างประเทศ ได้แก่

1. แบบทดสอบสแตนฟอร์ด – บิเน็ต (Stanford –Binet Scale) ปี ค.ศ. 1905 บิเน็ต (Alfred Binet) และซิมอง (Theodore Simon) ได้ร่วมกันสร้างแบบทดสอบวัดสติปัญญาขึ้นเป็นฉบับแรก ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่มีชื่อเสียงและยอมรับมากเรียกว่า แบบทดสอบวัดสติปัญญา บิเน็ต-ซิมอง (Binet-Simon Scale) แบบทดสอบนี้มี 30 ข้อ เรียงจากง่ายไปหายาก ใช้ทดสอบกับเด็กปกติอายุ 3-11 ปี จำนวน 50 คน และเด็กปัญญาอ่อนอีกจำนวนหนึ่ง บิเน็ตและซิมองได้ปรับปรุงแบบทดสอบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นในปี ค.ศ. 1908 และ ค.ศ. 1911 ต่อมา ปี 1916 เทอร์แมน (Lewis M.Terman) ได้แปลและดัดแปลงแบบทดสอบนี้ เป็นภาษาอังกฤษ เรียกว่า Stanford Revision of the Binet Scale นำไปใช้อย่างกว้างขวาง และเริ่มวัดสติปัญญาเป็นสติปัญญาตามอัตราส่วน (IQ)

ปี ค.ศ. 1937 และ 1960 เทอร์แมนและเมอร์ริลล์ (Terman & Merrill) ได้ปรับปรุงแบบทดสอบนี้อีก และได้เพิ่มแบบทดสอบสำหรับระดับอายุที่ไม่มีในฉบับก่อนๆ อีกด้วย การปรับปรุงครั้งนี้ ทำให้ได้แบบทดสอบคู่ขนาน (Equivalence Forms) 2 ฟอรัม คือ ฟอรัมแอลและฟอรัมเอ็ม (L and M) ทั้ง 2 ฟอรัมนี้มีความเหมือนกันด้านระดับความยาก ค่าความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรง การปรับปรุงครั้งสุดท้าย ในปี ค.ศ. 1960 ได้คัดเลือกข้อคำถามที่ดีที่สุดจากทั้ง 2 ฟอรัม นี้มารวมเป็นฟอรัมเดียวกัน เรียกว่า ฟอรัม แอล-เอ็ม ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบสูงตั้งแต่ .90 ขึ้นไป ความเที่ยงตรงตามสภาพความเป็นจริง และความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์มีค่าอยู่ระหว่าง .40 ถึง .45 แบบทดสอบที่ปรับปรุงครั้งสุดท้ายนี้เป็น แบบทดสอบที่ใช้ในปัจจุบัน ในปี 1972 ได้มีการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) อีกครั้งหนึ่ง แต่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงแบบทดสอบ นอกจากนี้ยังมีการใช้คะแนน สติปัญญาเบี่ยงเบน (Deviation IQ) แทน สติปัญญาตามอัตราส่วน (Ratio IQ) ที่ใช้กันในฟอรัมก่อนๆ พินโน (Pinneau) ได้สร้างตารางสำหรับบอกค่าสติปัญญา นี้คือเมื่อทราบอายุสมองและอายุจริงก็นำไปเทียบค่าสติปัญญาได้จากตารางพินโน

เนื้อหาของแบบทดสอบสแตนฟอร์ด-บิเนต์ วัดความสามารถดังนี้ (ล้วน สายยศ, 2527. หน้า 36)

- 1) ภาษา (Language) วัดค่านิยามของคำศัพท์ต่าง ๆ การบอกความหมายของคำที่เป็นนามธรรม การประกอบคำ การบอกชื่อสิ่งของในภาพ การชี้ส่วนของร่างกาย
- 2) เหตุผล (Reasoning) วัดการหาเหตุผล อุปมาอุปไมย โดยอาศัยหลักตรรกวิทยาอย่างง่าย ความจำ (Memory) วัดความจำประโยค จำชุดของตัวเลขที่กำหนดมาให้
- 3) มโนภาพ (Conceptual) วัดมโนภาพทางจำนวน ทางภาพและทางภาษา
- 4) เซาว์นทางสังคม (Social Intelligence) วัดความเข้าใจในเอกลักษณ์ของสังคมและความสัมพันธ์ของเอกลักษณ์นั้น เช่น การให้เด็กอธิบายความจำเป็นของกฎเกณฑ์ทางสังคม ว่าไม่ควรทำสิ่งนั้นสิ่งนี้ เนื่องจากเหตุใด
- 5) เหตุผลทางตัวเลข (Numerical Reasoning) วัดการแก้ปัญหาทางเลขคณิต ความช่างคิดในการแก้ปัญหา
- 6) การมองเห็น (Visual Motor) วัดการประกอบรูปได้ตามแบบที่กำหนด การนำรูปทรงเรขาคณิตมาใส่ในช่องแบบเดียวกันได้ แบบทดสอบนี้มีความสามารถทางภาษา เหตุผล มโนภาพ เหตุผลทางตัวเลข

**2. แบบทดสอบเวคสเลอร์ (Wechsler Intelligence Scale)** แบบทดสอบของเวคสเลอร์ นอกจากจะใช้วัดสติปัญญาโดยทั่วไปแล้ว ยังอาจช่วยในการวินิจฉัยโรคทางจิตได้ แบบทดสอบวัดสติปัญญาของเวคสเลอร์ มี 3 ระดับ คือ แบบทดสอบสำหรับผู้ใหญ่ แบบทดสอบสำหรับเด็ก และแบบทดสอบสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน แบบทดสอบเวคสเลอร์สำหรับเด็ก (Wechsler Intelligence Scale for Children) ใช้ทดสอบเด็กอายุ 7 ถึง 15 ปี เวคสเลอร์สร้างเมื่อปี ค.ศ. 1943 เรียกชื่อย่อว่า WISC และปรับปรุงอีกครั้งหนึ่งในปี 1974 โดยเรียกว่า WISC-R แบบทดสอบนี้เรียงตามลำดับที่สอบ โดยสอบสลับระหว่างแบบทดสอบทางภาษากับภาคปฏิบัติดังนี้ แบบทดสอบทางภาษา (Verbal Scale) ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 5 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ทั่วไป ความคล้ายกัน เลขคณิต เหตุผลคำศัพท์ และความเข้าใจ แบบทดสอบภาคปฏิบัติ (Performance Scale) ประกอบด้วยแบบทดสอบ 5 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบความสมบูรณ์ของภาพ การเรียงภาพ การใช้ ลูกบาศก์สร้างแบบ การประกอบชิ้นส่วน การใช้รหัส (หรือวงกต) ค่าความเชื่อมั่นหาโดยวิธีแบ่งครึ่งข้อสอบและวิธีสอบซ้ำ มีค่าอยู่ระหว่าง .90 ถึง .96 และ .90 ถึง .95 ตามลำดับ ค่าความเที่ยงตรง โดยหาสหสัมพันธ์กับแบบทดสอบสแตนฟอร์ด-บิเนต์ มีค่าระหว่าง .57 ถึง .83 และ .26 ถึง .73 ตามลำดับ



3. **แบบทดสอบแคลิฟอร์เนีย ออฟเมนทอลเมทัว** (California Test of Mental Matour) แบบทดสอบชุดนี้ เรียกชื่อย่อว่า ซีทีเอ็มเอ็ม (CTMM) สร้างโดยซูลลิแวน คาร์กและไทกส์ (Eilizabeth T. Sullivan, Willis W. Cark and Einest. W. Tiegs) เป็นแบบทดสอบวัดสติปัญญาที่เน้นโครงสร้างขององค์ประกอบเป็นสำคัญ ใช้สำหรับระดับอนุบาลจนถึงระดับผู้ใหญ่ แยกเป็น 6 ระดับ คือ ระดับ 0 ถึง ระดับ 5 ใช้วัดนักเรียนอนุบาลถึงเกรด 1, เกรด 1 ถึง 3 , 4 ถึง 6 , 7 ถึง 8 , 9 ถึง 12 และเกรด 12 ถึง ผู้ใหญ่ ตามลำดับ (Garrett, 1965. p. 89 )

แบบทดสอบชุดนี้ สร้างเพื่อวัดองค์ประกอบใหญ่ ๆ 5 องค์ประกอบ (ล้วน สายยศ, 2522. หน้า 55 -57) คือ

องค์ประกอบที่ 1 เหตุผลทางตรรกวิทยา (Logical Reasoning) มุ่งวัดความสามารถด้านอนุมานและอุปมา โดยใช้เหตุผลทางตรรกวิทยา ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 3 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถด้านตรงข้าม ด้านเหมือนกัน และอุปมาอุปไมย

องค์ประกอบที่ 2 มิติสัมพันธ์ (Spatial Relationships) มุ่งวัดความสามารถในการมองเห็นภาพเมื่อตำแหน่งเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 2 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบขวาและซ้าย และแบบทดสอบทักษะการมองภาพพื้นที่

องค์ประกอบที่ 3 ตัวเลขเหตุผล (Numerical Reasoning) มุ่งวัดเหตุผลเกี่ยวกับปริมาณ เน้นความเข้าใจในเนื้อหาของตัวเลข ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 3 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบอนุกรม ค่าของตัวเลข และโจทย์ปัญหา

องค์ประกอบที่ 4 มโนภาพด้านภาษา (Verbal Concept) มุ่งวัดความเข้าใจภาษาและการสรุปเหตุผลทางภาษา ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 2 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบสรุปความ (Inferences) และความเข้าใจด้านภาษา

องค์ประกอบที่ 5 ความจำ (Memory) มุ่งวัดความสามารถในการระลึกนึกออกของความรู้ที่เคยประสบมา ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 2 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบวัดความจำทันทีทันใด (Immediate Recall) และการวัดความจำแบบเว้นช่วง (Delayed Recall)

แบบทดสอบแคลิฟอร์เนียฉบับสั้น เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้สะดวกและได้ผลเหมือนกับแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ โดยตัดองค์ประกอบความจำออกไป

4. **แบบทดสอบลอจ-ธอร์นไดค์** (The Lorge –Thorndike Intelligence Test) แบบทดสอบลอจ-ธอร์นไดค์หรือเรียกชื่อย่อว่า L-T ใช้วัดสติปัญญาในระดับอนุบาลถึงระดับมัธยมศึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดสติปัญญาทางนามธรรม (Abstract Intelligence) ซึ่งเป็นความสามารถที่จะทำงานด้วยความคิด และความสัมพันธ์ระหว่างความคิด (Noll, 1965. p. 298 ) ประกอบด้วย

แบบทดสอบ 3 ชุด คือ แบบทดสอบในระดับต้น แบบทดสอบทางภาษาและแบบทดสอบที่ไม่ใช้ภาษา แบบทดสอบที่ใช้สำหรับเด็กเกรด 4 ถึง เกรด 13 ได้แก่

1) แบบทดสอบทางภาษา ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 5 ฉบับ คือ แบบทดสอบคำศัพท์ เติมประโยคให้สมบูรณ์ เลขคณิตเหตุผล การจัดประเภททางภาษา และอุปมาอุปไมยทางภาษา ทุกฉบับจะมีตัวเลือกให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือก แต่ต่อมาในปี 1972 ได้ตัดแบบทดสอบเลขคณิตเหตุผลออก แบบทดสอบทางภาษานี้สร้างเป็นแบบหลายระดับ (Multilevel) ซึ่งทำให้มีประสิทธิภาพในการจำแนกมากที่สุด และเป็นจุดเด่นของแบบทดสอบ ฉบับนี้ (Nunnally, 1972. p. 369) ข้อสอบในแบบทดสอบย่อยแต่ละฉบับจะมีความยากง่ายซ้อนหรือเหลื่อมกันอยู่ 8 ระดับ นักเรียนในแต่ละระดับหรือแต่ละอายุจะทำข้อสอบเพียงบางส่วนโดยจะมีข้อเริ่มทำและหยุดทำต่างกัน (Thorndike, 1977. p. 300) และจากการตระหนักว่าในการทดสอบภาษาอาจจะไม่ทราบความสามารถที่แท้จริงทั่วไปของผู้สอบ หากมีปัญหากเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมที่ต่างจากของตน เพื่อให้การวัดสติปัญญาทางนามธรรมมีค่าความเชื่อมั่นขึ้นในแบบทดสอบลอร์จ-ธอร์นไดค์ จึงสร้างแบบทดสอบไม่อิงวัฒนธรรม (Culture-Fair) โดยสร้างแบบทดสอบที่ไม่เสียเปรียบทางภาษาและสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน (Nunnally, 1972. p. 367)

2) แบบทดสอบที่ไม่ใช้ภาษา ประกอบด้วย แบบทดสอบย่อย 3 ฉบับ คือ แบบทดสอบจัดประเภทภาพ (Figure Classification) อนุกรมตัวเลข (Number Series) และอุปมาอุปไมยภาพ (Figure Analogies)

แบบทดสอบลอร์จ-ธอร์นไดค์ หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีใช้แบบทดสอบคู่ขนาน ชุดภาษามีค่า .83 ถึง .94 ชุด ที่ไม่ใช้ภาษามีค่า .80 ถึง .92 ค่าความเชื่อมั่นหาโดยวิธีแบ่งครึ่งข้อสอบมีค่า .90 ทั้ง 2 ชุด (Nunnally, 1972 . p. 370) การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง หาโดยสหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบย่อยมีค่า .30 ถึง .70 (Freeman, 1966. p. 391) และจากการใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่า มีตัวประกอบทั่วไปมากในทั้ง 3 ชุด (Anastasi, 1976. p. 312)

**5. แบบทดสอบวัดความสามารถทางสมองของโอติส (Otis Quick-Scoring Mental Ability Test)**

แบบทดสอบโอติส สร้างขึ้นโดย ดร.โอติส แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ในปี ค.ศ. 1922 ถึง 1926 เป็นแบบทดสอบวัดสติปัญญาที่แตกต่างไปจากแบบทดสอบวัดสติปัญญากลุ่มอื่น ๆ คือ ไม่ได้แยกออกเป็นแบบทดสอบฉบับย่อย แต่จะเรียงข้อสอบต่างๆ ปะปนกันโดยเรียง

จากง่ายไปยาก เนื้อหาในแบบทดสอบจะเน้นการวัดความสามารถด้านเหตุผล และความสามารถทางนามธรรมเกี่ยวกับภาษา สัญลักษณ์และรูปภาพ ซึ่งมุ่งวัดความสามารถทั่วไป แบบทดสอบวัดสติปัญญาโอติสแบ่งออกเป็น 3 แบบเตอริ์ ได้แก่ แบบทดสอบอัลฟา แบบทดสอบเบต้าและแบบทดสอบแกมมา (Otis, 1954. p. 1) โดยมีแบบทดสอบเบต้า (Beta Test) ที่ใช้สำหรับนักเรียนเกรด 4 ถึง 9 แบบทดสอบนี้มี 6 ฟอรม์ เป็นแบบทดสอบที่ใช้ภาษาทั้งหมด ได้แก่ (1) ฟอรม์เอ (2) ฟอรม์บี (3) ฟอรม์ซีเอ็ม (4) ฟอรม์ดีเอ็ม (5) ฟอรม์อีเอ็ม และ (6) ฟอรม์เอฟเอ็ม ข้อสอบมีทั้งหมด 80 ข้อ ใช้เวลาทำประมาณ 30 นาที ค่าความเชื่อมั่นโดยการใช้แบบทดสอบคูชานาน ฟอรม์เอ และฟอรม์บี มีค่าระหว่าง .65 ถึง .97 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่ได้จากวิธีแบ่งครึ่งแบบทดสอบฟอรม์ซีเอ็ม และฟอรม์อีเอ็ม มีค่าระหว่าง .79 ถึง .92 และ .84 ถึง .94 ตามลำดับ ค่าความเที่ยงตรงหาโดยใช้คะแนนแบบทดสอบแต่ละฉบับของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสแตนฟอร์ด ฟอรม์เอ เป็นเกณฑ์ มีค่าระหว่าง .56 ถึง .82 (Otis, 1954. pp. 7-8)

แบบทดสอบโอติสได้ปรับปรุงพัฒนาหลายครั้ง และแบบทดสอบฉบับสุดท้ายที่ปรับปรุงคือ แบบทดสอบวัดความสามารถทางสมองของโอติส-เลนนอน (Otis-Lennon Mental Ability Test) แบบทดสอบชุดนี้ แบ่งเป็น 6 ระดับ ได้แก่ ระดับขั้นอนุบาล , ระดับขั้น 1 ถึง 1.5 ระดับขั้น 1.6 ถึง 3.9, ระดับขั้น 4.6 ถึง 6.9, ระดับขั้น 7.0 ถึง 9.9 และระดับขั้น 10 ถึง 12.9 แบบทดสอบเกรด 4 ถึง 6 เป็นแบบทดสอบที่ใช้ภาษาและไม่ใช้ภาษาปนกัน ข้อสอบมี 80 ข้อ ใช้เวลาทำประมาณ 45 ถึง 50 นาที โดยเน้นวัดความสามารถเหตุผลทางนามธรรม แบบทดสอบมี 3 ฟอรม์ เป็นแบบทดสอบคูชานานกัน ได้แก่ ฟอรม์เอ ฟอรม์เค และฟอรม์เอเค เนื้อหาของแบบทดสอบโอติส-เลนนอน วัดความสามารถ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

- 1) ความเข้าใจภาษา (Verbal Comprehension) วัดคำที่มีความหมายเหมือนกัน คำตรงกันข้าม ประโยคสมบูรณ์ การกระจายประโยค
- 2) เหตุผลด้านภาษา (Verbal Reasoning) วัดอักษรไขว้ในตาราง อุปมาอุปไมยด้านภาษา จัดพวกด้านภาษา สรุปลความ การเลือกแบบตรรกวิทยา
- 3) เหตุผลภาพ (Figural Reasoning) วัดอุปมาอุปไมยภาพ อนุกรมภาพ ภาคตาราง สัมพันธ์
- 4) ปริมาณเหตุผล (Quantitative Reasoning) วัดตัวเลขอนุกรม เลขคณิตเหตุผล

ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบนี้ หากจากความสัมพันธ์กับแบบทดสอบวัดสติปัญญาฉบับ

อื่น ๆ ซึ่งมีขอบเขตของการวัดทางด้านภาษา ตัวเลขและเหตุผลคล้ายกัน เป็นเกณฑ์ ปรากฏว่ามีค่าสหสัมพันธ์เป็นบวก ค่าความเชื่อมั่นหาโดยวิธีแบ่งครึ่งแบบทดสอบ และวิธีการคูเดอร์ริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 โดยใช้แบบทดสอบฟอร์มเจ แบ่งตามระดับเกรดและแบ่งตามระดับอายุ มีค่าระหว่าง .93 ถึง .96

#### 6. แบบทดสอบวัดความสามารถพื้นฐานทางสมอง (Primary Mental Ability Test)

แบบทดสอบนี้เรียกว่าแบบทดสอบ พี เอ็ม เอ (PMA Test) เทอร์สโตน (Thurstone) เป็นผู้สร้างขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1941 แบบทดสอบชุดนี้วัดความสามารถพื้นฐานทางสมอง 5 องค์ประกอบ ดังนี้

- 1) ความสามารถทางภาษา (Verbal: V) วัดความเข้าใจความหมายของคำในระดับชั้นเล็กทดสอบด้วยแบบทดสอบคำศัพท์ใช้รูปภาพ (Vocabulary Test In Picture Form) ในระดับชั้นสูงทดสอบด้วยคำศัพท์ทางภาษา (Verbal Vocabulary Test)
  - 2) ความสามารถทางจำนวน (Number Facility: N) วัดความเข้าใจถึงความแตกต่างของปริมาณและการจัดการปัญหาเกี่ยวกับปริมาณ ใช้ทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวน ในระดับชั้นเล็ก จะใช้แบบทดสอบปัญหาการบวกจำนวนด้วยรูปภาพ ในระดับชั้นสูงจะเพิ่มการทดสอบด้วยเลขคณิตเหตุผล
  - 3) ความสามารถในการใช้เหตุผล (Reasoning: R) วัดความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้หลักตรรกวิทยา การวัดด้านนี้จะวัดตั้งแต่ระดับเกรด 4 ถึง เกรด 6 วัดด้วยแบบทดสอบการจัดกลุ่มคำ (Word Grouping Test) และการจัดกลุ่มรูปภาพ (Figure Grouping Test) ในระดับที่สูงกว่านี้ใช้วัดด้วยแบบทดสอบการจัดกลุ่มคำ ชุดเกี่ยวกับตัวอักษร (Letter-Series Test) และอนุกรมตัวเลข (Number Series Test)
  - 4) ความสามารถในการรับรู้อย่างรวดเร็ว (Perceptual Speed: P) วัดความสามารถในการรับรู้ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวัตถุหรือสัญลักษณ์ ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ความสามารถด้านนี้มีความสำคัญต่อทักษะในการอ่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงอายุระดับต้น ๆ
  - 5) ความสามารถทางมิติสัมพันธ์ (Spatial Relations: S) วัดการมองเห็นความสัมพันธ์ของรูปภาพในลักษณะต่าง ๆ ที่ประกอบกันเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ความสามารถนี้ใช้วัดทุกระดับชั้น
- ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบนี้หาโดยวิธีแบ่งครึ่งแบบทดสอบมีค่า .87 ถึง .96 ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง หาโดยการหาสหสัมพันธ์พหุคูณกับแบบทดสอบวัดสติปัญญาของแบบทดสอบไอตีส แบบทดสอบคูแลน-แอนดอร์สัน มีค่าอยู่ระหว่าง.63 ถึง.71

## 2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางอารมณ์

## 2.1 ความหมายของความฉลาดทางอารมณ์

ได้มีผู้กล่าวถึงชื่อเรียกและความหมายของความฉลาดทางอารมณ์ที่แตกต่างกันหลายลักษณะ ชื่อเรียกความฉลาดทางอารมณ์นอกเหนือจากคำว่า Emotional Intelligence หรือ Emotional Quotient (EQ) แล้วยังมีผู้เสนอคำอื่นๆ อีก อาทิ MQ (Managerial Intelligence) AQ (Adversity Quotient) GQ (Genius Intelligence) (วิระวัฒน์ ปันนิตามัย, 2542. หน้า 7 อ้างอิงจาก Dulewicz & Higgs, 1998; Thurstone, 1997; ซัยอนันต์ สมุทรวณิช, 2542.

ไม่มีเลขหน้า)

คำว่า ความฉลาดทางอารมณ์ มาจากภาษาอังกฤษคำว่า Emotional Quotient ซึ่งหากจะแปลให้สอดคล้องกับสติปัญญา ที่แปลว่า เกณฑ์ภาคเชาวน์ (Intelligence Quotient) ก็อาจจะแปลว่า เกณฑ์ภาคอารมณ์ ซึ่งเราอาจจะหมายถึงตัวดัชนีที่บ่งชี้ความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) ของบุคคลคำว่า ความฉลาดทางอารมณ์ ในภาษาไทยยังไม่มีคำจำกัดความที่แน่นอน ต่างคนต่างแปลจึงมีคำแปลมากมาย เช่น สติอารมณ์ เชาวน์อารมณ์ ความฉลาดทางอารมณ์ อัจฉริยะทางอารมณ์ ปัญญาอารมณ์ ฯลฯ สำหรับในงานวิจัยนี้ จะใช้คำว่า “ความฉลาดทางอารมณ์” (Emotional Intelligence) นอกเหนือจากคำว่า Emotional Intelligence หรือ Emotional Quotient แล้วในภาษาอังกฤษยังมีคำเรียกที่ใกล้เคียงกับความฉลาดทางอารมณ์ อยู่อีกมาก เช่น

1. Social Intelligence ของ Thorndike ปี 1920 – 1930 เรียกว่า ความฉลาดทางสังคม
2. Interpersonal Intelligence ของ Gardner ปี 1983 ซึ่งหมายถึง มีความฉลาดในการสร้างความสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น หรือที่เรียกว่า เก่งคน
3. Emotional Literacy ของ Cooper and Sawaf ปี 1996 ซึ่งหมายถึง ความฉลาดรู้ในอารมณ์ของตนเอง
4. Practical Intelligence ของ Sternberg ปี 1998 คือความสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม

Emotional Competence ความสามารถทางอารมณ์ ซึ่งปี 1998 Goleman เรียกว่า Emotional Intelligence Competencies โดยรวมคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการเอาใจเขามาใส่ใจเรา ความเชื่อมั่นในตนเอง การปรับปรุงตนเองอยู่เสมอ การโน้มน้าวผู้อื่น ความต้องการผลสัมฤทธิ์และการสร้างทีมงาน ไปด้วยกัน

ที่กล่าวมาแล้ว เป็นตัวอย่างของคำที่ใช้เรียกที่ใกล้เคียงกับ ความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งใน

ความหมายของความสามารถทางอารมณ์ มีผู้ให้นิยามที่สำคัญ ๆ หลายคนแต่ที่น่าสนใจคือ

ในปี 1990 Salovey & Major ได้ให้ความหมายของ ความฉลาดทางอารมณ์ไว้ว่า เป็นความสามารถของบุคคลที่จะตระหนักรู้ในความคิด ความรู้สึกและภาวะอารมณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับตนและผู้อื่นได้ และสามารถควบคุมอารมณ์ของตนทำให้สามารถชี้นำความคิดและการกระทำของตนได้อย่างสมเหตุสมผล สอดคล้องกับการทำงานและการดำเนินชีวิต โดยมีสัมพันธที่ดีกับบุคคลอื่น

ในปี 1992 Bar-on ได้ให้ความหมายของความฉลาดทางอารมณ์ว่า เป็นองค์ประกอบ ด้วยความสามารถด้านส่วนตัว อารมณ์และสังคม ของบุคคลที่จะปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม ได้อย่างประสบความสำเร็จ

ในปี 1997 Cooper & Sawaf ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความฉลาดทางอารมณ์ เป็น ความสามารถของบุคคลในการรับรู้เข้าใจและรู้จักใช้พลังทางด้านอารมณ์ของตน เป็นรากฐาน ในการสร้างสัมพันธภาพและโน้มน้าวจิตใจผู้อื่น

ในปี 1998 Goleman ได้ให้ความหมายของ ความฉลาดทางอารมณ์ ไว้ว่า ความฉลาดทางอารมณ์ หมายถึง ความสามารถในการตระหนักรู้ถึงความรู้สึกของตนเองและความรู้สึกของผู้อื่นจนสามารถบริหารหรือจัดการกับอารมณ์ของตนเพื่อเป็นแรงจูงใจ ในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้อย่างประสบความสำเร็จ

จากแนวคิดที่ได้กล่าวมาพอสรุปได้ว่า ความฉลาดทางอารมณ์เป็นความสามารถของบุคคลในการรับรู้ ความสามารถควบคุมอารมณ์ของตน สร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้อย่างประสบความสำเร็จ

## 2.2 ประวัติการศึกษาความฉลาดทางอารมณ์

ในอดีตวงการจิตวิทยาซึ่งพยายามจะศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ ได้ศึกษาเรื่องหน้าที่ของสมอง ซึ่งเชื่อว่าจะทำให้เข้าใจมนุษย์อย่างลึกซึ้งมากขึ้น

Thorndike ได้กล่าวถึงคำศัพท์ “Social Intelligence” ในนิตยสาร Harper’s เมื่อปี ค.ศ. 1920 โดยพยายามอธิบายว่า เป็นความสามารถของบุคคลที่จะเข้าใจบุคคลอื่นๆ รวมทั้งสามารถสร้างความสัมพันธ์ได้ แต่ความคิดนี้ไม่ค่อยได้รับความสนใจ เนื่องจากในระยะนั้น ประเด็นที่นักจิตวิทยากำลังสนใจคือ องค์ประกอบและการทำงานของสมอง ซึ่งนำไปสู่การทดสอบสติปัญญา

ในปี ค.ศ. 1950 Paul Maclean จากสถาบันสุขภาพจิตแห่งชาติของสหรัฐอเมริกาได้สนใจศึกษาหน้าที่ของสมองส่วนต่าง ๆ และสรุปการศึกษาครั้งนี้

มนุษย์มีสมองซึ่งประกอบไปด้วย 3 ส่วนคือ

ขั้นในสุด เรียกว่า Reptilian ในส่วนนี้ประกอบด้วยอุปนิสัยดั้งเดิมของมนุษย์ยังมิได้รับการขัดเกลา รวมทั้งสัญชาตญาณ

ขั้นกลางหรือส่วนกลาง เรียกว่า Imbric System เป็นส่วนที่ทำให้เกิดอารมณ์ของมนุษย์

ขั้นนอกสุด เรียกว่า Neocortex หรือ Cerebral System ซึ่งส่วนนี้จะทำหน้าที่เกี่ยวกับความคิด การรับรู้ต่าง ๆ การพูดรวมทั้งการวางแผน สมองขั้นนอกสุดนี้จะทำให้มนุษย์มีความแตกต่างจากสัตว์ประเภทอื่นๆ ด้วย

หลังจากช่วงแรก Paul Maclean ได้รายงานผลการศึกษาเรื่องหน้าที่ของสมองแล้วระยะต่อมาราวๆ ค.ศ. 1960 นักจิตวิทยาจากสถาบันเทคโนโลยีแคลิฟอร์เนีย (California Institute of Technology) ชื่อ Roger Sperry ก็ศึกษาเกี่ยวกับสมองซีกซ้ายขวาว่ามีหน้าที่ต่างกันอย่างไรบ้าง และได้รายงานการศึกษา ดังนี้

สมองซีกซ้าย จะทำหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายซีกขวาของมนุษย์

สมองซีกขวา จะทำหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายซีกซ้ายของมนุษย์

สมองซีกซ้าย จะทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับภาษา ถ้อยคำ คำพูดและตัวหนังสือ

จะเน้นการคิดวิเคราะห์ การคิดวางแผน การติดตามความเป็นจริง คิดเป็นลำดับขั้นตอน อย่างมีเหตุผล

สมองซีกขวา จะทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการคิดเป็นภาพ คิดแบบคาดคะเน คิดโดยประมุขลสิ่งเร้าต่างๆ พร้อมกัน คิดในเชิงจินตนาการ คิดแบบสร้างสรรค์ และแบบทันทีทันใด

กล่าวโดยสรุป สมองซีกซ้ายจะคิดอะไรที่เป็นลำดับขั้นตอน ในขณะที่สมองซีกขวาจะคิดในสิ่งที่เป็นภาพรวม ๆ ในเชิงมิติสัมพันธ์

การศึกษาของ Paul Maclean และ Roger Sperry ได้กลายเป็นพื้นฐานในการศึกษาเรื่องของสมองต่อไป ล่าสุดราวปี ค.ศ. 1976 Herman จึงเสนอความคิดเกี่ยวกับ “The Whole Brain Model” โดยรวมเอาความคิดของทั้งสองคนดังกล่าว และสรุปการศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

สมองทำหน้าที่ 2 ลักษณะ ส่วนแรกคือความคิดของ Cerebral และอีกส่วน คือการคิดภายใต้ Limbric Mode

Herman กล่าวว่า สมองของมนุษย์จะมีลักษณะโดดเด่น โดยแต่ละบุคคลจะมีความโน้มเอียงของสมองแต่ละด้านแตกต่างกันไป ถ้าบุคคลมีความโน้มเอียงไปทางด้าน Cerebral ก็จะมีลักษณะมุ่งเน้น ด้านความคิด แต่ถ้าบุคคลมีความโน้มเอียงของสมองไปทางด้าน Limbric

Mode ก็จะมีลักษณะมุ่งเน้นไปด้านอารมณ์ จากการศึกษาครั้งนี้ นำไปสู่ความเชื่อว่า มนุษย์แต่ละคนจะมีสมองด้านใดด้านหนึ่งเด่นกว่าด้านอื่น

นอกจากนี้การศึกษาเรื่องหน้าที่ของสมองดังได้กล่าวไปแล้ว ก็ยังมีความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ที่น่าสนใจ ดังต่อไปนี้

David McClelland ได้เขียนบทความและเสนอประเด็นต่างๆ เช่น คะแนนเฉลี่ย (GPA) ไม่ได้ประกันความสำเร็จในอาชีพ ดังนั้นควรหันมาสนใจเรื่องสมรรถนะจะทำนายพฤติกรรมต่างๆ ได้อย่างแม่นยำ บทความนี้มีผลต่อวงการจิตวิทยา สื่อมวลชน การเขียนตำราทางจิตวิทยารวมถึงงานวิจัยของคนรุ่นต่อมา

ความสนใจอย่างจริงจังในเรื่องความฉลาดทางอารมณ์ เริ่มอย่างชัดเจนในปี ค.ศ. 1980 โดยมีบุคคลต่าง ๆ ที่สำคัญๆ ดังต่อไปนี้

Major จากภาควิชาจิตวิทยา มหาวิทยาลัย New Hampshire และ Salovey จากภาควิชาจิตวิทยามหาวิทยาลัย Yale สนใจศึกษาบทความของอารมณ์และเสนอกรอบความคิดเกี่ยวกับความฉลาดทางอารมณ์พร้อมกับบัญญัติศัพท์คำว่า Emotional Quotient

Antonio R. Damasio เป็นหัวหน้าภาควิชาประสาทวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย Iowa ได้ทำการศึกษาวิจัยและสรุปว่าการให้เหตุผล การตัดสินใจของสมองจะมีส่วนสัมพันธ์กับอารมณ์ ทำให้บุคคลเริ่มมองเห็นความสำคัญของอารมณ์มากขึ้น

Daniel Goleman สำเร็จปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัย Harvard เป็นลูกศิษย์ของ McClelland ทำงานเป็นนักข่าววิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ New York Time มีความสนใจเรื่องของสมอง บุคลิกภาพ และอารมณ์ เขียนหนังสือชื่อ Emotional Intelligence. Why it can matter more than IQ และเมื่อปี ค.ศ. 1998 ก็เขียนหนังสืออีกเล่มชื่อ Working with Emotional Intelligence โดยเสนอกรอบความคิดของความฉลาดทางอารมณ์ไว้อย่างชัดเจน ปัจจุบันนี้ Goleman เป็นประธานร่วมของ Consortium for Research on Emotional Intelligence in Organizations ใน Graduate School of Applied and Professional Psychology ณ มหาวิทยาลัย Rutgers Piscataway รัฐ New Jersey ความเป็นมาเกี่ยวกับการศึกษาเรื่องความฉลาดทางอารมณ์ ส่วนใหญ่นักการศึกษา นักจิตวิทยา จะคุ้นเคยกับคำว่าสติปัญญาหรือ เกณฑ์ภาคเชาวน์ (Intelligence Quotient หรือ IQ) มากกว่าความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ หรือ เกณฑ์ภาคอารมณ์ (Emotional Quotient หรือ EQ) ความสามารถทางสติปัญญาเป็นสมรรถภาพทางสมอง (Mental Ability) ของมนุษย์ หากเราจะทำนายว่าบุคคลผู้นี้จะเรียนจบปริญญาตรีหรือไม่เรามักจะเอาดัชนีชี้วัดความสามารถทางสติปัญญาเป็นตัวทำนายสูตรของความสามารถทาง



สติปัญญา ซึ่งเรามีแบบทดสอบมาตรฐาน เช่น Stanford–Binet หรือแบบทดสอบ Wechsler เป็นต้น นำมาหารด้วยอายุจริงของบุคคลนั้นแล้วคูณด้วย 100 ก็จะเป็นดัชนีชี้วัดสติปัญญาของบุคคลนั้น ถ้าได้ค่า IQ = 148 จาก Stanford–Binet หรือ 130 ขึ้นไป จาก Wechsler ก็หมายถึงฉลาดมากหรืออัจฉริยะ ถ้าได้ค่า 88 – 112 (หรือ 90 – 109) หมายถึง ปานกลาง หากได้ 64 (หรือ 69) ลงมาถือว่าปัญญาอ่อนเป็นต้นในช่วงแรกๆ เราก็มุ่งศึกษากันในด้านความสามารถทางสมองดังที่กล่าวมาแล้ว ในปี 1920-1930 มีนักจิตวิทยาอยู่ท่านหนึ่ง คือ Thorndike ได้ให้ความหมายของสติปัญญา (Intelligence) ว่ามีองค์ประกอบหนึ่งในสาม องค์ประกอบที่เขาใช้คำว่า Social Intelligence คือ ความเฉลียวฉลาดทางสังคมแต่ก็ได้รับความสนใจน้อย Taxonomy ของ Bloom ก็ได้แบ่งองค์ประกอบทางด้านความสามารถของมนุษย์ไว้ 3 Domains คือ

1. Cognitive Domains คือ ความสามารถทางด้านกรู้คิด ซึ่งเราจะเหมาเอาว่าเป็นเรื่องของสติปัญญา
2. Affective Domains คือ ความสามารถทางด้านความรู้สึก ค่านิยม (ตรงนี้น่าจะเป็นความฉลาดทางอารมณ์)
3. Psychomotor Domains คือ ความสามารถทางด้านเคลื่อนไหวหรือทักษะในตอนนั้นนักการศึกษาและนักจิตวิทยาจะให้ความสนใจด้านความสามารถทางสติปัญญา มาก จนถึงปี ค.ศ. 1983 Howard Gardner ซึ่งเป็นผู้เสนอแนวคิดเรื่อง ความฉลาดทางอารมณ์ ในหนังสือชื่อ “Frames of Mind ” โดยให้แนวคิดว่า ความสำเร็จของมนุษย์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถทางสติปัญญาแต่เพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับความสามารถทางอารมณ์ของเขาด้วย จากผลการศึกษาของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ที่ศึกษาย้อนหลังเกี่ยวกับความสำเร็จในการทำงาน โดยศึกษานักศึกษาในช่วงทศวรรษ 1940 จำนวน 95 คน ติดตามจนถึงวัยกลางคนพบว่านักศึกษาที่ได้คะแนนสอบสูงๆ ไม่ได้ประสบความสำเร็จเมื่อเทียบกับนักศึกษาที่ได้คะแนนต่ำกว่า ทั้งในด้านหน้าที่การงานและความสุขในชีวิตครอบครัว และจากการศึกษาเด็กในรัฐ Massachusetts จำนวน 450 คน ติดตามจนถึงวัยกลางคนพบว่า ความสามารถทางสติปัญญา มีความสัมพันธ์เพียงเล็กน้อยกับความสำเร็จในงานที่ทำ (Goleman, 1995. p. 35) บุคคลที่ให้ความสนใจในเรื่องความฉลาดทางอารมณ์เป็นอย่างมากก็คือ Goleman เขาเขียนหนังสือที่เกี่ยวกับ ความฉลาดทางอารมณ์ หลายเล่ม และทำยอด มีบทความใน Harvard Business Review (November–December 1998) ได้เขียนเรื่อง “What makes a leader” ซึ่งให้ความสำคัญกับความฉลาดทางอารมณ์อย่างมากในการเป็นผู้นำ ต่อมาเขาตั้งสถาบันที่จะฝึกนักบริหารทางด้าน ความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งตั้งอยู่ที่ Rutgers University

แรงหนุนที่สำคัญที่ทำให้คนหันมาสนใจเรื่อง ความฉลาดทางอารมณ์ มากขึ้นก็คือ บทความที่ลงในนิตยสาร Time เมื่อปี 1995 ซึ่งเน้นในความสำเร็จกว่า 20% เป็นเรื่องความสามารถทางสติปัญญา ส่วน 80% เป็นเรื่องของความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่ง McClelland ก็ได้กล่าวถึงคนที่ประสบความสำเร็จต้องมุ่งเน้นความสำเร็จของงานแล้วยังต้องสนองตอบความต้องการ ที่เรียกว่า แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ (Needs for Affiliation) ด้วย

### 2.3 องค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์

จากการที่นักจิตวิทยาได้ให้ความสำคัญทางด้านความฉลาดทางอารมณ์ที่จะส่งผลร่วมกับ ความสามารถทางสติปัญญา ทำให้บุคคลนั้นประสบความสำเร็จและมีความสุข ปัจจุบันนักพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ได้เน้นการพัฒนาทางด้านความฉลาดทางอารมณ์สูง ก็แสดงว่าผู้ที่มีความฉลาด ในการใช้อารมณ์ได้ดี จะเป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จและมีความสุขด้วย ขณะนี้ความฉลาดทาง อารมณ์ยังไม่มีแบบทดสอบมาตรฐานมาวัดดังเช่นความสามารถทางสติปัญญาแต่นักจิตวิทยาก็ กำลังพัฒนาแบบทดสอบเพื่อหาดัชนีวัดความฉลาดทางอารมณ์กันมากขึ้นในไม่ช้าคงจะมี แบบทดสอบมาตรฐานเกิดขึ้น ปัจจุบันเราพอจะใช้การสังเกตตรวจสอบได้บ้างว่าใครมีความฉลาด ทางอารมณ์สูงแม้จะไม่มีตัวเลขบ่งชี้ก็ตาม

มีผู้ให้แนวคิดในเอกสารต่างๆ เกี่ยวกับองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์สามารถ สรุปได้ดังนี้

จากบทความในวารสารที่เป็นภาษาไทยหลายๆ เล่ม รวมความได้ว่า คนที่มี ความฉลาด ทางอารมณ์สูงมักจะเป็นคนที่

1. มีความเข้าใจตนเองได้ดี รู้เท่าทัน รู้จักจุดเด่นจุดด้อยของตนเอง ควบคุมอารมณ์ได้ มีเป้าหมายของชีวิตทั้งระยะสั้นและระยะยาว
2. มีความเข้าใจผู้อื่น สามารถเอาใจเขามาใส่ใจเรา (Empathy) และสามารถแสดงได้ อย่างเหมาะสม
3. มีความสามารถในการแก้ไขข้อขัดแย้งได้ดี จัดความเครียดที่จะเป็นอุปสรรคต่อ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้

Salovey and Major (Goleman, 1995. p. 43 citing Salovey & Major, 1990) ได้เสนอ องค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ เป็นประเด็นหลักไว้ 5 ประการคือ

1. Knowing One's Emotional หรือ Self-Awareness หมายถึง การตระหนักรู้ตนเอง เป็นการรับรู้และเข้าใจ ความรู้สึก ความคิด และอารมณ์ของตนตามความเป็นจริงและสามารถ ควบคุมความรู้สึกได้

2. Managing Emotional คือมีความสามารถในการบริหาร จัดการกับอารมณ์ของตนได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์ เพื่อไม่ให้เกิดความเครียด มีเทคนิคในการคลายเครียด สกัดความวิตกกังวลรุนแรงได้อย่างรวดเร็ว ไม่ฉุนเฉียวง่าย ทำให้อารมณ์ชุ่มฉ่ำหายไปโดยเร็ว
3. Recognizing Emotion in Others เป็นการรับรู้อารมณ์และความต้องการของผู้อื่น เห็นอกเห็นใจ เอาใจเขามาใส่ใจเรา และสามารถแสดงออกได้อย่างเหมาะสม
4. Motivating Oneself สามารถจูงใจตนเอง ควบคุมความต้องการจากแรงกระตุ้นได้อย่างเหมาะสม สามารถรอคอยการสนองตอบความต้องการได้ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ดีกว่า มองโลกในแง่ดี สามารถจูงใจและให้กำลังใจตนเองได้
5. Handling Relationship สามารถสร้างความสัมพันธ์กับคนรอบข้างได้มีมนุษยสัมพันธ์ดี วีระวัฒน์ บัณฑิตามัย (2542, หน้า 15-17) สรุปกรอบแนวคิดเกี่ยวกับความฉลาดทางอารมณ์ของนักจิตวิทยาหลาย ๆ ท่าน ไว้อย่างละเอียดดังนี้

ตาราง 1 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับความฉลาดทางอารมณ์ของ Goleman (1998)

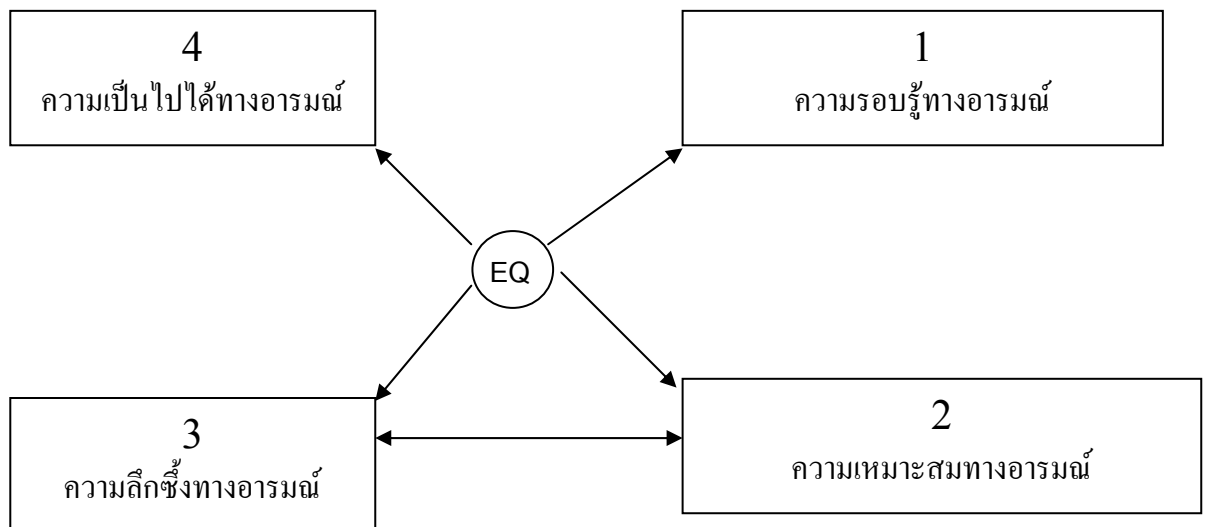
| หมวด/องค์ประกอบ                                                                               | ความหมาย/องค์ประกอบย่อย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ก. สมรรถนะทางสังคม ได้แก่ การสร้างและรักษาความสัมพันธ์</p> <p>1. การเอาใจเขามาใส่ใจเรา</p> | <p>การตระหนักถึงความรู้สึก ความต้องการของผู้อื่นได้แก่</p> <p>1.1 การเข้าใจผู้อื่น รู้ถึงความรู้สึก มุมมอง สนใจ ในข้อวิตกกังวล ของเขา</p> <p>1.2 การมีจิตใจมุ่งบริการ คาดคะเน รับรู้และตอบสนอง ความต้องการของลูกค้าได้ดี</p> <p>1.3 การพัฒนาผู้อื่น ทราบความต้องการ เพื่อส่งเสริมความรู้ความสามารถได้ถูกทาง</p> <p>1.4 การสร้างโอกาสในความหลากหลาย เล็งเห็นความเป็นไปได้จากความแตกต่างโดยไม่แบ่งแยกความตระหนักถึงทัศนะความคิดเห็นของกลุ่มความสามารถอ่านสถานการณ์ปัจจุบันและควมมีสัมพันธ์ ของกลุ่มได้</p>                                                                                       |
| <p>2. ทักษะทางสังคม</p>                                                                       | <p>ความคล่องแคล่วในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์จากความร่วมมือของผู้อื่น</p> <p>2.1 การโน้มน้าว แสดงกลวิธีโน้มน้าวต่างๆ อย่างได้ผล</p> <p>2.2 การสื่อสาร ส่งสารที่ชัดเจนและน่าเชื่อถือ</p> <p>2.3 ความเป็นผู้นำโน้มน้าวและผลักดันกลุ่มได้ดี</p> <p>2.4 การกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ริเริ่มและบริหารความเปลี่ยนแปลงได้ดี</p> <p>2.5 การบริหารความขัดแย้ง เจรจาและแก้ไขหาทางยุติความไม่เข้าใจกัน</p> <p>2.6 การสร้างสายสัมพันธ์ เสริมความร่วมมือ ร่วมใจกันเพื่อการปฏิบัติ</p> <p>2.7 การร่วมมือกันทำงานกับผู้อื่น เพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย</p> <p>2.8 สมรรถนะของทีม สร้างพลังร่วม</p> |

## ตาราง 1 (ต่อ)

| หมวด/องค์ประกอบ                                                              | ความหมาย/องค์ประกอบย่อย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ข. สมรรถนะส่วนบุคคล บริหาร<br>จัดการตนเองได้อย่างไร<br>3. การตระหนักรู้ตนเอง | การตระหนักรู้ความรู้สึก ความโน้มเอียงของตนเองหยั่งรู้<br>ความเป็นไปได้ของตนเองและความพร้อมต่างๆ<br>3.1 รู้เท่าทันอารมณ์ตน สาเหตุที่ทำให้เกิดความรู้สึกนั้นๆ<br>และผลที่จะตามมา<br>3.2 ประเมินตนเองได้ตามจริง รู้จุดเด่นด้อยของตน<br>3.3 มั่นใจในตนเอง มั่นใจในความสามารถ คุณค่าของตน<br>ความสามารถในการจัดการกับความรู้สึกภายในตนเองได้                    |
| 4. การควบคุมตนเอง                                                            | 4.1 การควบคุมตนสามารถจัดการกับภาวะอารมณ์หรือ<br>อุนเฉียวได้<br>4.2 ความเป็นที่ไว้วางใจได้ รักษาความเป็นผู้ที่ซื่อสัตย์และ<br>คุณงามความดีได้<br>4.3 ความเป็นผู้ใช้สติปัญญาแสดงความรับผิดชอบ<br>4.4 ความสามารถที่จะปรับตัวได้ยืดหยุ่นในการจัดการกับ<br>ความเปลี่ยนแปลงได้<br>4.5 การสร้างสิ่งใหม่ เป็นสุขและเปิดใจกว้างกับความคิด<br>แนวทางหรือข้อมูลใหม่ ๆ |
| 5. การสร้างแรงจูงใจ                                                          | 5.1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ พยายามที่จะปรับปรุงหรือให้ได้<br>มาตรฐานที่ดีเลิศ<br>5.2 ความจงรักภักดี ยึดมั่นกับเป้าหมายของกลุ่มเป้าหมาย<br>ขององค์การ<br>5.3 ความคิดริเริ่ม พร้อมที่จะปฏิบัติตามโอกาสอำนวย<br>5.4 การมองโลกในแง่ดี แม้มีอุปสรรคปัญหา แต่ก็ไม่ย่อท้อ<br>มุ่งสู่เป้าหมาย                                                                          |

Cooper & Sawaf (1997) ได้เสนอโมเดลของความฉลาดทางอารมณ์ว่าประกอบด้วย  
 หลักสำคัญ 4 หลักด้วยกัน ซึ่งในแต่ละหลักมี 4 องค์ประกอบย่อย ซึ่งนำไปสู่การวัดการประเมินที่  
 เรียกว่า EQ Map ดังแสดงในแผนภูมิ

- การแสดงการหยั่งรู้ได้
- การคิดใคร่ครวญได้
- การเล็งเห็นโอกาส
- การสร้างอนาคต
- ความซื่อสัตย์ทางอารมณ์
- อารมณ์มีพลัง
- การรับทราบผล
- ความสามารถหยั่งรู้ตามความเป็นจริง



- การผูกพัน รับผิดชอบและมีสติ
- การมีเป้าหมายและศักยภาพที่โดดเด่น
- พุดกับทำตรงกันด้วยคุณธรรม
- การโน้มน้าวโดยไม่ต้องใช้สิทธิอำนาจ
- การมีอยู่อย่างแท้จริง
- การแผ่ความไว้นื้อเชื่อใจ
- การพึงพอใจในเชิงสร้างสรรค์
- การกลับคืนสู่สภาพปกติและเดินหน้า

แผนภูมิ 1 แผนภูมิของความฉลาดทางอารมณ์ประกอบด้วย 4 หลัก

Bar-on (1992) ได้เสนอองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์โดยแบ่งเป็น 5 หมวด 15 คุณลักษณะสำคัญดังนี้

ตาราง 2 หมวดและคุณลักษณะของความฉลาดทางอารมณ์ในทัศนะของ Bar-on

| หมวด                                | คุณลักษณะ                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ความสามารถภายในตน                | 1.1 ตระหนักรู้จักตน<br>1.2 เข้าใจภาวะอารมณ์ของตน<br>1.3 กล้าแสดงความคิดและความรู้สึกของตน                                                                     |
| 2. ทักษะของความเก่งคน               | 2.1 ตระหนักรู้เท่าทันความคิด ความรู้สึกของผู้อื่นได้ดี<br>2.2 ใส่ใจสวัสดิภาพ ห่วงใยผู้อื่น<br>2.3 สร้างสายสัมพันธ์กับผู้อื่นได้ดี                             |
| 3. ความสามารถในการปรับตัว           | 3.1 ตรวจสอบความรู้สึกของตน<br>3.2 ตีความ เข้าใจสถานการณ์ต่างๆ ได้ดี<br>3.3 ยืดหยุ่นในความคิด ความรู้สึกของตนได้ดี<br>3.4 แก้ไขปัญหาและสถานการณ์เฉพาะหน้าได้ดี |
| 4. กลยุทธ์ในการบริหารความเครียด     | 4.1 จัดการกับความเครียดได้ดี<br>4.2 ควบคุมอารมณ์ของตนได้ดี                                                                                                    |
| 5. ปัจจัยด้านแรงจูงใจและสภาวะอารมณ์ | 5.1 มองโลกในแง่ดี<br>5.2 สร้างความสนุกสนานให้เกิดแก่ตนเองและผู้อื่นได้ดี<br>5.3 รู้สึกและแสดงออกซึ่งความเป็นสุขให้ปรากฏได้                                    |

จากแนวคิดเกี่ยวกับความฉลาดทางอารมณ์ที่กล่าวมา วีระวัฒน์ ปันนิตามัย (2542) จึงได้สรุปองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ที่จะใช้อธิบายในครั้งนี้อยู่โดยยึดแนวคิดของ Salovey and Gardner (Goleman, 1998) เพื่อให้เกิดความชัดเจน โดยสรุปองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ เป็น 5 องค์ประกอบใหญ่ คือ

1. การตระหนักรู้ในตัวเอง (Self-Awareness หรือ Knowing One's Emotion) เป็นความสามารถที่จะรับรู้และเข้าใจ ความรู้สึก ความคิด และอารมณ์ของตนเองได้ ถามความเป็นจริงประเมินตนเองได้อย่างชัดเจน ตรงไปตรงมา และมีความเชื่อมั่น รู้จัก จุดเด่นจุดด้อยของตนเอง เป็นคนที่พูดแล้วรักษาคำพูด (Integrity) มีสติเข้าใจตนเอง

2. การบริหารจัดการกับอารมณ์ของตน (Managing Emotion) หรือเรียกว่าการกำหนดตนเอง (Self Regulation) เป็นความสามารถที่จะจัดการกับอารมณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ประกอบด้วยความสามารถควบคุมตนเอง (Self-Control) เป็นที่น่าไว้วางใจได้ (Trustworthiness) มีคุณธรรม (Conscientiousness) ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) สามารถสร้างแนวคิดใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต (Innovation)

3. การจูงใจตนเอง (Motivation Oneself) เป็นความสามารถที่จะจูงใจตนเองที่เรียกว่า มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มองโลกในแง่ดี สามารถนำอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง มาเป็นพลังในการให้กำลังใจตนเอง ในการคิดและกระทำอย่างสร้างสรรค์

4. การรู้จักสังเกตความรู้สึกของผู้อื่น (Recognizing Emotions in Others) หรือที่ Goleman ใช้คำว่า Empathy หมายถึง ความสามารถที่จะเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น มีความเห็นอกเห็นใจกัน เอาใจเขามาใส่ใจเรา มีจิตใจให้บริการ (Service Orientation) สามารถแสดงออกทางอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม

5. การดำเนินการด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Handling Relationships) ซึ่งเป็นลักษณะที่เป็นทักษะทางสังคม (Social Skills) เป็นความสามารถที่จะรู้เท่าทันอารมณ์ของผู้อื่น เป็นทักษะทางสังคมที่จะมีสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้อื่น ส่งผลให้เกิดความเป็นผู้นำ ความสามารถลักษณะนี้จะประกอบไปด้วย การสื่อข้อความที่ดี (Communication) การบริหารความขัดแย้ง (Conflict Management) ได้ด้วยเป็นอย่างดี

เชื่อกันว่าความฉลาดทางอารมณ์เป็นการทำงานของสมองซีกขวาล่าง ซึ่งเป็นเรื่องของความคิด อารมณ์ ความรู้สึก การเคลื่อนไหว ซึ่งอยู่ในส่วนของ Limbic System ส่วนสมองด้านนอกสุด (Cerebral) จะเป็นด้านความคิด ความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สมองซีกขวาล่างนี้ จะเป็นส่วนของมนุษย์สัมพันธ์ ความรู้สึก อารมณ์ ซึ่งนักจิตวิทยาเชื่อว่าความฉลาดทางอารมณ์ สามารถพิจารณาได้ตั้งแต่วัยเด็ก

การพัฒนาให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ก็คือการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งจะทำให้เกิดความรู้สึกเข้าถึงมนุษย์และความเป็นมนุษย์ รู้จักชื่นชมงานศิลปะ ดนตรี ซาบซึ้งในชีวิต



(Life Appreciation) ซึ่งเป็นความละเอียดอ่อนและเป็นศิลปะ ทำให้เป็นคนมีอารมณ์ดีมีสุนทรียะ  
เข้าสังคมได้ดี เป็นต้น

ปัจจุบันเราจะมุ่งเน้นทั้งความสามารถทางสติปัญญาและความฉลาดทางอารมณ์ไป  
พร้อมๆ กัน ให้มีสัดส่วนที่เหมาะสมเพื่อความสำเร็จในชีวิต คนที่มีความสามารถทางสติปัญญาสูง  
แต่ความฉลาดทางอารมณ์ต่ำมักจะเป็นคนที่ไม่ค่อยมีความสุข เพราะมักจะเป็นคนที่มีลักษณะ  
อวดเก่ง เอาตัวเองเป็นใหญ่ไม่ค่อยเป็นมิตร ไม่มีการอ่อนน้อมถ่อมตน มั่นใจตนเองสูง  
ทะเยอทะยาน วิดกกังวล คิดมาก ว้าวุ่น เหงา ขาดมิตร

ส่วนคนที่มีความฉลาดทางอารมณ์สูง มักจะเป็นผู้ที่พบกับความสุขได้ไม่ยาก มักจะมี  
ทัศนคติในการมองมนุษย์สังคมว่า บุคคลต้องมีความสัมพันธ์กัน ต้องทำงานร่วมกัน คนพวกนี้จึง  
มักมีลักษณะชอบสังคม วาเริง เปิดเผย ชอบทำให้คนอื่นมีความสุข รักษาคำมั่นสัญญา  
ตรงไปตรงมา มองโลกในแง่ดี มนุษย์สัมพันธ์ดี และมีความสุข ซึ่งเป็นลักษณะของคนที่เข้าใจ  
ตนเอง เข้าใจคนอื่น เข้าใจสิ่งแวดล้อม เข้าใจโลก มีจุดมุ่งหมายในชีวิตชัดเจน เมื่อมีความ  
ขัดแย้งหรือมีความคับข้องใจ ก็สามารถแก้ไขความขัดแย้งทั้งของตนเองและบุคคลรอบข้างได้  
อย่างเหมาะสมเราควรฝึกตนเองตั้งแต่วัยเด็ก ให้เป็นคนที่มีความสามารถทางสติปัญญา และมี  
ความฉลาดทางอารมณ์สูงไปด้วยกัน หากเราจะเน้นคนที่มีความสามารถทางสติปัญญาสูงอย่าง  
เดียว ก็จะได้คนที่เป็นคนเก่งแต่หาความสุขไม่ได้ เขาจะมองว่าเขาไม่ค่อยชอบยุ่งกับคนอื่น เพราะ  
คนอื่นมายุ่งกับเขาก็เพื่อจะพึ่งพาความเก่งหรือเอาประโยชน์จากเขาเท่านั้น

ชีวิตในโรงเรียน นักเรียนมักได้รับการฝึกให้เก่งทางด้านความสามารถทางสติปัญญา  
และด้านทักษะเกี่ยวกับงานและเทคนิควิธีต่างๆ ในงาน มักจะมีการฝึกทางด้านความฉลาดทาง  
อารมณ์น้อยมาก ดังนั้นโรงเรียน บ้าน และสังคม ควรเริ่มต้นหันมาองความสำคัญของความ  
ฉลาดทางอารมณ์ และร่วมมือกันพัฒนาเด็กของเราให้มีความสามารถทางสมอง คือ มี  
สติปัญญาดี (IQ สูง) และพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ให้สูงด้วยอันจะทำให้สังคมเราเป็น  
สังคมที่ก้าวหน้าและมีแต่สันติสุข

แนวทางการพัฒนา ความฉลาดทางอารมณ์ อาจทำได้โดย

1. ฝึกให้เด็กรู้จักคุณค่าของตนตามความเป็นจริง ให้มองตนเองอย่างตระหนักรู้  
มองตนเองในแง่ดี รู้สึกดีกับชีวิต สามารถชื่นชมตัวเองได้
2. รู้จักแยกแยะอารมณ์ว่าชนิดใดดีไม่ดี และเลือกแสดงออกทางอารมณ์อย่างเหมาะสม
3. รู้จักปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคมด้วยความเต็มใจ
4. รู้จักธรรมชาติอารมณ์ของตนเอง

5. รู้ว่าอารมณ์เกิดได้ทุกอย่าง แต่เราไม่สามารถแสดงอารมณ์ทุกอย่าง เราสามารถรู้สึกได้ทุกอย่างแต่เราไม่สามารถแสดงออกได้ทุกอย่าง

6. แสดงออกทางอารมณ์ทั้งสี่หน้า ท่าทาง คำพูดได้อย่างเหมาะสม

7. รู้จักหยุดแสดงอารมณ์ที่ไม่ดีได้ รู้จักไตร่ตรองก่อนแล้วจึงแสดงออกอย่างเหมาะสม

8. รู้จักอด รอคอย ที่จะแสดงพฤติกรรมได้

ทั้งพ่อแม่และครูต้องร่วมมือกันยึดให้เด็กมีความฉลาดทางอารมณ์ได้ตั้งแต่เล็กๆ เพื่อให้เด็กมีความสุข ซึ่งหมายถึง Study Success → Career Success → Life Success อันเป็นที่พึงปรารถนาแก่เราทุกคน

### การพัฒนาอารมณ์ของมนุษย์เพื่อความสำเร็จและความสุข

ในช่วงหลายสิบปีที่ผ่านมาทั้งความเชื่อ และข้อสรุปจากผลการศึกษาวิจัยว่า บุคคลที่มีความสามารถ หรือความเฉลียวฉลาดทางสติปัญญา (Intelligence Quotient) จะประสบความสำเร็จในการกระทำสิ่งต่าง ๆ ได้ดี แต่ในความเป็นจริงพบว่าผู้ที่ประสบความสำเร็จไม่ได้มีความสุขในชีวิตเสมอไป จึงเกิดความสนใจว่าสิ่งที่นอกเหนือไปจากความเฉลียวฉลาดทางสติปัญญาที่จะทำให้บุคคลทั้งประสบความสำเร็จและมีความสุขนั้นคือสิ่งใด และก็พบว่าสิ่งนั้นคือความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence หรือ Emotional Quotient)

การมองมนุษย์ในทางจิตวิทยานั้นจะเห็นว่าในตัวของมนุษย์มีสิ่งเกี่ยวข้องกันอย่างยากที่จะแยกออกอยู่ 3 ด้านคือ ความคิด (Cognitive) ความรู้สึก (Affective) และทักษะความสามารถทางด้านการเคลื่อนไหว (Psychomotor) หรือด้านพฤติกรรม ในการพัฒนามนุษย์การมุ่งให้มนุษย์เกิดการเรียนรู้ (Learning) เพิ่มความเฉลียวฉลาดในเรื่องต่าง ๆ ก็จะต้องเน้นที่การเรียนรู้ใน 3 ด้านดังกล่าวข้างต้น นับว่าเป็นการพัฒนามนุษย์อย่างสมดุล

ในชีวิตจริงคนเราใช้อารมณ์มาก แต่ไม่ค่อยได้พัฒนาอารมณ์อย่างจริงจัง เพราะให้ความสำคัญกับด้านความรู้ ความคิด และด้านทักษะความชำนาญมากกว่า ในครอบครัวพ่อแม่จะอบรมสั่งสอนให้ลูกเป็นคนดี เป็นเด็กเรียบร้อยเชื่อฟังพ่อแม่ ถ้าจะดูให้ดีแล้วจะเห็นว่าเป็นการมุ่งด้านการแสดงออกให้เป็นที่ยอมรับซึ่งเป็นด้านพฤติกรรม ในสถาบันการศึกษาแม้จะมีวิชาต่างๆ บรรจุอยู่ในหลักสูตรในระดับการศึกษาต่าง ๆ ทั้งประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ที่เป็นวิชาที่เกี่ยวกับการพัฒนาด้านอารมณ์ เช่น วิชาจริยธรรม วิชาดนตรี วิชามนุษยสัมพันธ์ เป็นต้น แต่ในการเรียนการสอน และการประเมินผลจะเน้นด้านความรู้ ความเข้าใจ มากกว่าการส่งเสริมด้านอารมณ์ และบางครั้งผู้สอนบางคนยังสร้างความเครียดทางอารมณ์ให้กับผู้เรียนอีกด้วย (อาจด้วยความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ) นับเป็นโอกาสดีที่มีผู้ให้ความสนใจในการพัฒนาอารมณ์มากขึ้น หลังจากมีเหตุการณ์รุนแรงต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมายในสังคม ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการ

ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการทะเลาะวิวาทกัน การทำร้ายผู้อื่น แม้กระทั่งการทำร้ายตนเอง จึงเริ่มสนใจและให้ความสำคัญกับการใช้อารมณ์ว่า หากใช้อารมณ์ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ หรือใช้อารมณ์อย่างเฉลียวฉลาดแล้วจะเป็นผลดีต่อประสิทธิภาพในการคิดและการแสดงพฤติกรรม

- การพัฒนาชีวิตอย่างสมดุล : การสร้างกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ให้ตนเองได้มีโอกาสฝึกฝน พัฒนาทั้งด้านความรู้ ความคิด ด้านอารมณ์ ความรู้สึกและด้านการแสดงพฤติกรรม
- การพัฒนาด้านอารมณ์ : การรู้เท่าทันอารมณ์ของตน รู้จักแสดงอารมณ์ เก็บอารมณ์ ปลดปล่อยอารมณ์ ระวังอารมณ์ และระบายอารมณ์ให้เหมาะสมกับบุคคล สถานที่ เวลา และสถานการณ์เพื่อให้ได้ผลย้อนกลับเป็นที่พึงพอใจทั้งผู้แสดงอารมณ์และผู้รับอารมณ์
- สิ่งขัดขวางการพัฒนาอารมณ์ : การมองตนเองแง่ร้าย การมองโลกแง่ร้าย การมองอนาคตของตนว่าล้มเหลว ไม่มีค่า

### การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์

ซาโลเวย์ (Goleman & Salovey, 1995. pp. 42–44 citing Salovey, 1988) กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ไว้ 5 ด้าน ได้แก่

1. การรู้จักอารมณ์ของตนเอง (Know One's Emotions)
2. การจัดการ(บริหาร) อารมณ์ตนเอง (Managing Emotions)
3. การสร้างการจูงใจให้ตนเอง (Motivating Oneself)
4. การหยั่งรู้อารมณ์ของผู้อื่น (Recognizing Emotions in Others)
5. การรักษาความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน (Handling Relationships)

ในการพัฒนาความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์จะต้องพัฒนาในแต่ละองค์ประกอบต่อไปนี้

1. **การรู้จักอารมณ์ของตนเอง (Know One's Emotions)** เป็นการรู้ว่าอารมณ์ของตนเป็นเช่นไร ทั้งตามปกติและรู้ถึงลักษณะและการแสดงออกของอารมณ์ที่ไม่ปกติ (อารมณ์ชั่ววูบ) รวมถึงผลย้อนกลับของอารมณ์ต่างๆ ของตน

การรู้จักอารมณ์ตนเองเป็นองค์ประกอบเบื้องต้นที่สำคัญ ที่จะนำไปสู่การควบคุมอารมณ์ และการแสดงออกที่เหมาะสมต่อไป

ขั้นตอนของการพัฒนาการรู้จักอารมณ์ของตนเองต้องเริ่มจาก “การรู้ตัว” หรือที่เรียกว่า การมีสติในเรื่องของการเกิดอารมณ์ สาเหตุการแสดงอารมณ์ และผลย้อนกลับตลอดจนการรู้ตัวในเรื่องของความคิดเกี่ยวกับอารมณ์

โดยปกติเมื่อเกิดอารมณ์ใด ๆ ขึ้น คนเราจะอยู่ในประเภทใดประเภทหนึ่งใน 3 ประเภทต่อไปนี้คือ

1.1 ถูกครอบงำด้วยอารมณ์ คือไม่สามารถฝืนอารมณ์ได้ แสดงพฤติกรรมออกไปตามสภาพของอารมณ์ เมื่อแสดงพฤติกรรมออกไปแล้ว ถ้าเรามีการรู้ตัวเรา บางครั้งเราจะคิดว่าทำไมเราจึงเป็นเช่นนั้น เราไม่น่าเกิดอารมณ์เช่นนั้นขึ้นเลย เราน่าจะคิดได้ในทางที่ดีกว่านั้น ถ้าเราคิดได้แสดงว่าเรารู้ตัวว่าเราถูกครอบงำโดยอารมณ์

1.2 ไม่นิยมยินร้ายกับอารมณ์ที่เกิดขึ้น ยอมรับสภาพที่เกิดขึ้น เป็นการบอกตัวเองให้ “เฉยไว้” อย่าคิดถึงมัน เพื่อบรรเทาการแสดงอารมณ์ แต่การหยุดคิดถึงอารมณ์ไม่ได้ทำให้อารมณ์ที่ไม่ดีไม่ลดลง ยังคงมีอยู่ในความรู้สึกของเรา อย่างไรก็ตาม ลักษณะเช่นนี้แสดงว่ามีระดับของการรู้สึกลึกซึ้งมากกว่าในข้อ 1.1

1.3 การรู้เท่าทันอารมณ์ รู้ตัวว่าในสภาพการณ์ของอารมณ์นี้ จะทำเช่นไรจึงจะเหมาะสมที่สุด การรู้ตัวจะมีพลังเหนือความรู้สึก และอารมณ์ที่ไม่ดีต่าง ๆ การจะหลุดพ้นจากอารมณ์ไม่ดีไม่ใช่การเลือกที่จะแสดงอารมณ์ออกมาแล้วเก็บกดอารมณ์ส่วนไม่ดีไว้ แต่ต้องหาทางออกให้อารมณ์ หรือทางที่จะหลุดพ้นจากอารมณ์นั้นให้ได้ด้วย

การรู้จักอารมณ์ตนเอง เป็นพื้นฐานที่สำคัญของความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ ทำให้สามารถขจัดอารมณ์ที่ไม่ดีออกไปได้ และรู้จักปรับใช้อารมณ์ได้เหมาะสมกับสภาพการณ์ ผลที่ตามมาจะทำให้รู้สึกสบายใจ มีความสุขขึ้น มีประสิทธิภาพในการใช้ความคิดเพิ่มขึ้น มีการแสดงออกที่ดีขึ้น

แนวทางในการพัฒนาการรู้จักอารมณ์ตนเอง ทำได้ดังนี้คือ

1) ให้เวลาแก่ตนเองในการทบทวนอารมณ์ของตน พิจารณาว่าเราเป็นคนที่ มีลักษณะอารมณ์เช่นไร มักจะคล้อยตามอารมณ์ตนเอง คล้อยตามอารมณ์ผู้อื่น หรือคล้อยตามสิ่งแวดล้อมภายนอก แนวทางในการพัฒนาการรู้จักอารมณ์ตนเอง ทำได้ดังนี้คือ

- ทบพจนลักษณะการแสดงอารมณ์ เราได้แสดงอาการได้ออกไป
- ทบพจนผลย้อนกลับจากการแสดงอารมณ์ของเรา
- รู้สึกอย่างไรกับผลย้อนกลับ (พอใจ, ไม่พอใจ)
- คิดอย่างไรกับผลย้อนกลับ (เหมาะสม, ไม่เหมาะสม)
- ถ้ารู้สึกว่ามีไม่พอใจ คิดว่าไม่เหมาะสม หาวิธีการที่ดีกว่าสำหรับใช้

ในคราวต่อไป

- ถ้ารู้สึกว่ามีพอใจ เหมาะสมแล้ว ต้องแน่ใจว่าไม่มีการเข้าข้าง

ตัวเอง หรือหลอกตัวเอง แล้วใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

## 2) ฝึกการรู้ตัวบ่อย ๆ มีสติอยู่กับการรู้ตัว

- ขณะนี้เรากำลังรู้สึกอย่างไรกับตัวเอง หรือกับสิ่งที่เกิดขึ้นรอบ ๆ ตัว
- รู้สึกสบายใจ, ไม่สบายใจ
- คิดอย่างไรกับความรูสึกนั้น
- ความคิด/ ความรูสึกนั้นมีผลอย่างไรกับการแสดงออกของตนเอง

## 2. การจัดการ (บริหาร) อารมณ์ตนเอง (Managing Emotions) เป็นความสามารถ

ในการควบคุมอารมณ์ และแสดงออกได้อย่างเหมาะสมกับบุคคล สถานที่ เวลา และเหตุการณ์ ทั้งอารมณ์ดีและอารมณ์ไม่ดี ให้เกิดความสมดุล ในการจัดการกับอารมณ์ของตนเองนี้จะทำได้ดีเพียงใดนั้น สืบเนื่องมาจากการรู้จักอารมณ์ของตนเอง

การจัดการอารมณ์ได้เหมาะสมเพียงใดดูได้จากสิ่งต่อไปนี้

- 2.1 ควบคุมได้ ไม่แสดงอารมณ์อย่างทันทีทันใด มีความรู้ตัว ไม่ถูกครอบงำโดยอารมณ์
  - 2.2 มีเหตุผล สามารถอธิบายได้อย่างสมเหตุสมผลถึงการเกิดและการแสดงอารมณ์
  - 2.3 ก่อให้เกิดพฤติกรรม และผลย้อนกลับในแง่บวก
  - 2.4 แสดงออกเป็นพฤติกรรมเหมาะสมกับบุคคล สถานที่ เวลา และสถานการณ์
- “การถูกครอบงำด้วยความกลัว ความโกรธ ความเศร้า ความผิดหวัง ความวิตกกังวลที่รุนแรง ทำให้คนเราสูญเสียการควบคุมอารมณ์”

การจัดการกับอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม จะทำให้เกิดความสบายใจ ซึ่งจะมีผลไปถึงความสำเร็จและความสุขในการทำงาน และการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น ลองพิจารณาตนเองว่าจัดการกับอารมณ์ในลักษณะใด

- (1) แสดงออกทันทีตามที่ต้องการ โดยไม่คำนึงถึงผลที่จะเกิดตามมา
- (2) เก็บกดเอาไว้ไม่แสดงออก พยายามลืม ไม่คิดถึง หลีกเลียง
- (3) โทษผิดผู้อื่น ไปแสดงออกกับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หาแพะรับบาป
- (4) ระบายออกได้เหมาะสม อารมณ์ดีขึ้น ผลที่เกิดตามมาเป็นไปในทางที่ดี

การจัดการกับอารมณ์ตามข้อ (1) ความเครียดอาจจะลดลงในขณะนั้น แต่ผลที่ตามมา อาจทำให้เกิดอารมณ์ไม่ดีมากขึ้นไปอีก

การจัดการกับอารมณ์ตามข้อ (2) เป็นการทำร้ายสุขภาพจิตของตนเองเพราะอารมณ์ ยังคงอยู่ไม่ได้ระบายออกหากมีการสะสมไว้มากเพียงใด ยิ่งจะเกิดอันตรายตามมาภายหลังมากขึ้นเพียงนั้น

การจัดการกับอารมณ์ตามข้อ (3) ทำให้สบายใจขึ้นชั่วคราวที่ได้ระบายอารมณ์ไปยังผู้อื่น แต่ผลย้อนกลับอาจไม่ดีนัก โดยเฉพาะในด้านสัมพันธภาพ

การจัดการกับอารมณ์ตามข้อ (4) นับว่าเป็นวิธีการจัดการกับอารมณ์ได้อย่างเฉลียวฉลาด ผู้ที่จะจัดการกับอารมณ์ในลักษณะนี้ การจัดการกับอารมณ์ตามข้อ (4) นี้ต้องมีกรู้ตัว รู้เท่าทัน อารมณ์ของตัวเอง และเข้าใจสถานการณ์แวดล้อม

การฝึกการจัดการกับอารมณ์ตนเอง

(1) ทบทวนว่ามีอะไรบ้าง ที่เราทำลงไปเพื่อตอบสนองอารมณ์ที่เกิดขึ้น ดูด้วยว่าผลที่เกิดขึ้นตามมาเป็นเช่นไร

(2) เตรียมการในการแสดงอารมณ์ ตั้งใจไว้เกี่ยวกับการแสดงอารมณ์ในคราวต่อไป ฝึกการสั่งตัวเองว่าจะทำอะไร / จะไม่ทำอะไร

(3) ฝึกการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแล้ว หรือที่เราต้องเกี่ยวข้องในด้านดี มอง ฟัง สิ่งดี สร้างอารมณ์แจ่มใส เกิดความสบายใจ

(4) ฝึกการสร้างความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง/ผู้อื่น/สิ่งอื่นที่อยู่รอบตัว ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาจาก ข้อ 3 ทำให้เกิดความคิดที่ดี การกระทำที่ดี ทำให้เกิดผลย้อนกลับที่ดี ต่อทั้งตนเองและผู้อื่น

(5) ฝึกการมองหาประโยชน์/โอกาสจากอุปสรรค/ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยการเปลี่ยนมุมมอง มองหาแง่ดี โดยคิดว่าเป็นสิ่งท้าทายให้เราได้แสดงความสามารถทุกอย่างที่เกิดขึ้นแล้วกับเรา มี ทางเลือกมากกว่า 1 ทาง จงเลือกทางที่เป็นประโยชน์ที่สุด หรือมีโทษน้อยที่สุด

(6) ฝึกการผ่อนคลายความเครียดที่เกิดจากอาการไม่ดี โดยเลือกวิธีที่เหมาะสมกับตนเอง เพราะถ้ามีความเครียดมากๆ จะไม่มีพลังพอที่จะให้หลุดพ้นการครอบงำอารมณ์ เมื่อควบคุม อารมณ์ได้แล้ว ก็จะได้หาทางระบายอารมณ์ในทางที่เหมาะสมต่อไป

3. การสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง (Motivating Oneself) เป็นการมอง แง่ดีของสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเองและสร้างความเชื่อมั่นว่า เราสามารถอยู่กับสิ่งนั้นได้ เราสามารถทำได้ เราสามารถผ่านพ้นไปได้ด้วยดี ทั้งนี้เพื่อให้เกิดกำลังใจที่จะสร้างสรรค์สิ่งดี มุ่งไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้ที่มีความสามารถและทักษะในด้านนี้ มีแนวโน้มว่าจะเป็นผู้ปฏิบัติงานหรือสิ่งต่างๆ ที่ต้องทำในชีวิตได้อย่างมีคุณค่า

ดร.โปรเลียน ฮิลล์ ได้กล่าวเกี่ยวกับการสร้างแรงจูงใจให้ตนเองไว้อย่างน่าสนใจว่า “การมีชีวิตอยู่กับความล้มเหลว ความสิ้นหวัง และความรู้สึกไม่ดีเกี่ยวกับคนอื่น ๆ มีแต่จะทำให้สถานการณ์เลวร้ายยิ่งขึ้น จงเรียนรู้ที่จะทำความเข้าใจของท่านต่อบางสิ่งบางอย่างให้เป็นแรงบันดาลใจ”

ดังนั้น ในการสร้างแรงจูงใจให้ตนเองนั้นคือ ต้องหยุดความรู้สึก “สงสารตนเอง” เพราะการสงสารตนเองจะทำให้เกิดความอ่อนแอ ย่อท้อ ไม่อยากที่จะสู้ต่อ มุ่งแสวงหาที่พึ่งพิง ไม่เกิดการสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง

การสร้างแรงจูงใจจากอุปสรรคนั้น อาจทำได้จากข้อแนะนำ ซึ่ง เทอดศักดิ์ เดชคง (2542. หน้า 74) เสนอไว้ในหนังสือ “ความฉลาดทางอารมณ์” ดังนี้

(1) ทำความเข้าใจว่า “อุปสรรค” จะเกิดขึ้นเมื่อเราคิดว่า สิ่งนั้นยากที่เราจะเอาชนะได้ ถ้าสิ่งใดเราทำได้แน่ ๆ ก็อย่าคิดว่ามันเป็นอุปสรรค

(2) เมื่อพบ อุปสรรคให้คิดหาสาเหตุของการเกิด หรือการที่เราต้องพบอุปสรรคนั้นด้วย เพราะจะพบว่า บางครั้งตัวเราเองเป็นผู้สร้างอุปสรรคนั้นขึ้นเอง

(3) มองหาข้อดีของการเกิดอุปสรรคขึ้น เช่น มองว่าทำให้เราได้ฝึกการแก้ปัญหาเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถของเรา ทำให้เราได้มีประสบการณ์เพิ่มขึ้น เป็นต้น

(4) จินตนาการถึงการแก้ไขอุปสรรคก่อนลงมือทำการจริง เป็นการสร้างพลัง/เตรียมความพร้อมให้ตนเองในการเผชิญอุปสรรค

(5) ลงมือเผชิญ/แก้ไขอุปสรรค ถ้าสำเร็จจงชื่นชมตนเอง ถ้าไม่สำเร็จหาสาเหตุของความไม่สำเร็จ และให้โอกาสตนเองในการแก้ไขต่อไป

### แนวทางในการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง

การปฏิบัติตนเพื่อนำไปสู่เป้าหมายในการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง อาจทำได้ดังนี้

1. ทบทวนว่าสิ่งที่สำคัญในชีวิตของเรามีอะไรบ้างที่เราต้องการ อยากได้ อยากมี อยากเป็น จัดอันดับความสำคัญ แล้วพิจารณาว่าการจะบรรลุสิ่งที่ต้องการแต่ละสิ่งนั้น สิ่งใดที่มีทางเป็นไปได้ สิ่งใดจะเกิดประโยชน์ สิ่งใดจะเกิดโทษ

2. นำความต้องการในข้อ 1 ที่เป็นไปได้และเกิดประโยชน์มาตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนให้แก่ตนเอง แล้ววางขั้นตอนที่จะมุ่งไปสู่เป้าหมายนั้น
3. ในการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ต้องระวังอย่าให้เหตุการณ์บางอย่างมาทำให้ไขว่เขวไปจนออกนอกทางที่จะบรรลุเป้าหมาย
4. ถ้าท่านเป็นบุคคลประเภท “สมบูรณ์แบบ” (Perfectionist) (คือทุกอย่างที่เกี่ยวกับท่านต้องดีที่สุด สมบูรณ์ที่สุด ผิดพลาดไม่ได้) ต้องพยายามลดความสมบูรณ์แบบลง ฝึกสร้างความยืดหยุ่นในอารมณ์หากเกิดสิ่งผิดพลาดบกพร่องขึ้นจะได้ไม่เครียด ผิดหวัง เสียกำลังใจ
5. ฝึกการมองหาประโยชน์จากอุปสรรค มองหาสิ่งดีจากสิ่งเลวร้ายที่เกิดขึ้นแล้ว (เพราะสิ่งที่เกิดขึ้นแล้ว ย่อมเปลี่ยนแปลงไม่ได้) เพื่อสร้างความรู้สึกที่ดีๆ ที่จะเป็นพลังให้เกิดสิ่งดีอื่นๆ ต่อไป
6. ฝึกสร้างทัศนคติที่ดี (ใช้พื้นฐานจากข้อ 5) ทำความเข้าใจเรื่องการมองโลกในแง่ดี หามุมมองที่ดีในเรื่องที่เราไม่พอใจ มองปัญหาให้เป็นการเรียนรู้ การคิดในแง่ดีทำให้รู้สึกดี มีพฤติกรรมที่ดี เกิดความพึงพอใจ เป็นการเพิ่มพลัง-แรงจูงใจให้ตนเอง
7. หมั่นสร้างความหมายในชีวิตให้แก่ตนเอง มองสิ่งดีในตนเอง นึกถึงสิ่งที่สร้างความภูมิใจแม้จะเป็นสิ่งเล็กๆ น้อยๆ ในตัวเราและพยายามใช้สิ่งดีในตนสร้างคุณค่าแก่ทั้งตนเองและผู้อื่นอยู่เสมอ ก็ยิ่งจะเพิ่มพูนความหมายในชีวิตมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเพิ่มแรงจูงใจที่จะรู้สึกคิดและปฏิบัติสิ่งดีต่างๆ
8. ให้กำลังใจตัวเอง คิดอยู่เสมอว่าเราทำได้ เราจะทำ ลงมือทำ

**4. การหยั่งรู้อารมณ์ของผู้อื่น (Recognizing Emotions in Others)** เป็นความสามารถในการรับรู้อารมณ์ ความรู้สึกของผู้อื่น มีความเข้าใจ เห็นใจผู้อื่น สามารถปรับความสมดุลของอารมณ์ตนเอง ตอบสนองต่อผู้อื่นได้อย่างสอดคล้องกัน ความสามารถในด้านนี้เป็นทักษะทางสังคม ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตทั้งในครอบครัว ในงานอาชีพ ในสังคมทั่วไป เพราะเราต้องพบปะมีสัมพันธภาพกับผู้คนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

โดยปกติแล้ว บุคคลมักตั้งความคาดหวังกับผู้อื่น อยากให้เขาเป็นเช่นนี้ ปฏิบัติต่อเราอย่างนั้นอย่างนี้ตามที่เราร้องการมากกว่าการคาดหวังกับตนเองว่าเราจะทำอย่างนั้นอย่างนี้ต่อผู้อื่น แต่การที่เราจะให้ใครๆ ทำตามที่เราต้องการนั้นจะเป็นไปไม่ได้ สิ่งที่เราสามารถทำได้กับผู้อื่นก็คือการจูงใจเพื่อให้เขาค่อยตามและเกิดความต้องการที่จะทำ

การหยั่งรู้อารมณ์ผู้อื่นและสามารถเข้าใจได้ จะทำให้เรารู้ช่องทางที่จะโน้มน้าวจูงใจเขา



ให้ทำในสิ่งที่เราต้องการได้ การฝึกในด้านนี้ต้องพยายามนึกถึงผู้อื่นพอๆ กับการนึกถึงตนเอง จึงจะรับรู้อารมณ์ความรู้สึกผู้อื่นได้ดี มีคำกล่าวที่น่าสนใจ ที่แสดงให้เห็นถึงความรู้สึกของผู้อื่นได้แก่

“looking without seeing (มองแต่ไม่เห็น)  
hearing without listening (ฟังแต่ไม่ได้ยิน)  
talking without speaking (พูดแต่ไม่ได้สื่อความ)”

ก็เหมือนกับคำคมในภาษาไทยว่า “เราอยู่บ้านเดียวกัน แต่ไม่ได้อยู่ด้วยกัน”

“กำแพงเมืองจีนเป็นกำแพงที่ยิ่งใหญ่ แต่กำแพงที่ยิ่งใหญ่กว่ากำแพงเมืองจีนนั่นคือ กำแพงใจ”

แนวทางการฝึกการหยั่งรู้อารมณ์ผู้อื่น

(1) ให้ความสนใจในการแสดงออกของผู้อื่น โดยการสังเกตสีหน้า แววตา ท่าทางการพูด ถ้อยคำ น้ำเสียง ตลอดจนการแสดงออกอื่นๆ ฝึกสังเกตบ่อยๆ จะเห็นอารมณ์ของเขาจากสิ่งต่างๆ เราสังเกตโดยเฉพาะสีหน้า แววตา จะสังเกตได้ง่ายกว่าจุดอื่น

(2) อ่านอารมณ์ ความรู้สึกของเขาจากสิ่งที่สังเกตเห็น ว่าเขากำลังมีอารมณ์ความรู้สึกใดอาจตรวจสอบโดยการถามความรู้สึกของเขา แต่การตรวจสอบต้องทำในสภาพเหมาะสม มิฉะนั้น อาจเป็นการทำลายความรู้สึกกันได้ ถ้าเราได้ฝึกการให้ความสนใจและการสังเกตบ่อยๆ จะมีความชำนาญในการรับรู้อารมณ์ ความรู้สึก และการอ่านความรู้สึกของบุคคลมากขึ้น

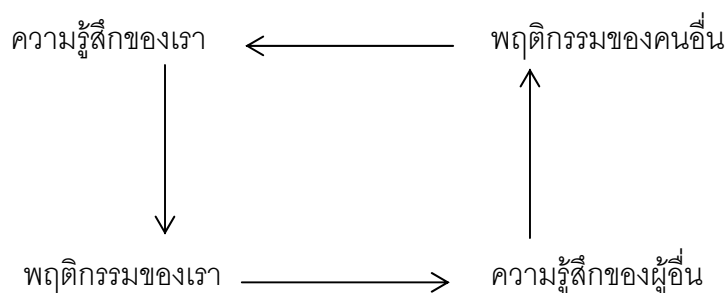
(3) ทำความเข้าใจอารมณ์ ความรู้สึกของบุคคล ตามสภาพที่เขาเผชิญอยู่ หรือที่เรียกกันทั่วไปคือ เอาใจเขามาใส่ใจเรา ถึงแม้จะไม่ถูกต้องทุกประการ แต่ก็มีความคล้ายคลึงหรือใกล้เคียงบ้าง

(4) แสดงการตอบสนองของอารมณ์ ความรู้สึกของผู้อื่นที่แสดงว่าเป็นการเข้าใจ เห็นใจกัน ทำให้เกิดอารมณ์ ความรู้สึกที่ดีต่อกัน

**5. การรักษาความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน (Handling Relationships)** เป็นความสามารถในการอยู่ร่วมกัน และทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันและสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นประโยชน์ ผู้ที่มีความสามารถและทักษะด้านนี้จะสามารถใช้ทั้ง ความคิด อารมณ์ และพฤติกรรม ในการอยู่ร่วมกันและทำงานร่วมกับบุคคลต่างๆ ได้อย่างราบรื่น

สิ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลก็คือ “ความรู้สึก” และ “พฤติกรรม” ถ้าเรามีความรู้สึกที่ดีต่อใครก็จะทำให้มีพฤติกรรมที่ดีต่อบุคคลนั้นตามมา พฤติกรรมที่แสดงออกต่อกัน ก็จะมีผลต่อความรู้สึกของผู้รับพฤติกรรมนั้นด้วย ซึ่งอาจเรียกได้ว่า

“วงจรแห่งสัมพันธภาพ” ดังแผนภูมิ



แผนภูมิ 2 แผนภูมิแสดงวงจรแห่งสัมพันธภาพ

แนวทางในการพัฒนาการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

1. การรักษาความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน จำเป็นต้องมีพื้นฐานมาจากการมองตนเองและผู้อื่นในแง่ดี สร้างอารมณ์ที่ดีต่อกัน การสร้างความรู้สึกที่ดีต่อผู้อื่น เข้าใจเห็นใจผู้อื่นจะทำให้การเริ่มต้นของการมีสัมพันธภาพที่ดีเกิดขึ้น

2. ฝึกการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ สร้างความเข้าใจที่ตรงกัน ชัดเจน ฝึกการเป็นผู้ฟังและผู้พูดที่ดี ที่สำคัญต้องคำนึงถึงความรู้สึกของผู้รับสารด้วย (สื่อสารกัน ด้วยหัวใจ)

3. ฝึกการแสดงน้ำใจ ความเอื้อเฟื้อ รู้จักการให้ การรับ การแลกเปลี่ยนให้เกิดคุณค่า เกิดประโยชน์สำหรับตนเอง และสำหรับบุคคลที่เกี่ยวข้อง

4. ฝึกการให้เกียรติผู้อื่นอย่างจริงใจ ให้การยอมรับ เพราะเป็นสิ่งที่จะทำให้ผู้รับมีความภาคภูมิใจ และมีความรู้สึกที่ดีตอบแทนมา

5. ฝึกการแสดงความชื่นชอบ ชื่นชม และให้กำลังใจซึ่งกันและกันตามวาระที่เหมาะสม

แนวทางในการฝึกการพัฒนาอารมณ์ข้างต้น เป็นเพียงข้อเสนอแนะในการนำไปฝึกปฏิบัติ ซึ่งอาจมีวิธีการอื่น ๆ อีกมากมายที่จะทำได้ แต่การจะให้เกิดผลอย่างแท้จริง ต้องอาศัยความมุ่งมั่น ความอดทน ตั้งใจจริงที่จะสร้างอารมณ์ที่ดีให้แก่ตนเองและผู้อื่นและที่สำคัญต้องอาศัยเวลาหากท่านลองนำวิธีการที่เหมาะสมกับตนเองไปปฏิบัติ จะได้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับท่าน ทั้งด้านอารมณ์ ความคิด พฤติกรรม และสัมพันธภาพที่จะมีผลต่อความสำเร็จและความสุขในชีวิต ดังคำกล่าวที่ว่า “ความสำเร็จจะมีประโยชน์อันใดถ้าปราศจากความสุข”

#### 2.4 คุณลักษณะของบุคคลที่มีความฉลาดทางอารมณ์

ลักษณะของผู้ที่มีความฉลาดทางอารมณ์สูง (<http://eqi.org/sign.thm>) สรุปได้ดังนี้

1. แสดงอารมณ์ของตนได้ชัดเจนและตรงไปตรงมา ไม่ปิดบังอารมณ์และความรู้สึกของตนโดยใช้คำพูดว่า “ฉันรู้สึก....” หรือ “ฉันรู้สึกกว่า...” “ฉันรู้สึกชอบ...”

2. ไม่กลัวที่จะแสดงความรู้สึกของตนออกมา

3. ไม่ข่มความรู้สึกทางลบของตน เช่น กลัว วิตกกังวล รู้สึกผิด อาย ห่อใจ ผิดหวัง เป็นเหยื่อ ฟังผู้อื่น
  4. สามารถอ่านภาษากายของผู้อื่นได้ดี
  5. ยินยอมให้ความรู้สึกนำทางการดำเนินชีวิตได้ดี
  6. มีความรู้สึกที่สมดุลระหว่างเหตุผลกับความเป็นจริง
  7. สามารถแสดงความต้องการออกมาได้โดยไม่ใช่เพราะเป็นหน้าที่หรือเพราะรู้สึกผิดหรือเป็นเพราะถูกแรงกระตุ้นหรือถูกบังคับให้ทำ
  8. มีความสามารถฟังตนเอง ไว้วางใจตนเอง ไม่ถูกรอบงำจากคุณธรรมมากเกินไป
  9. มีแรงจูงใจภายใน ไม่ใช่ถูกจูงใจจากผู้อื่นที่มีอำนาจ หรือเพราะหวังรางวัล หรือตำแหน่งงานที่สูงขึ้นหวังชื่อเสียงหรือเพราะความพอใจของผู้อื่น
  10. มีอารมณ์ยืดหยุ่น
  11. มองโลกในแง่ดี มีความพอใจเพียงในตนเอง รู้สึกประสบความสำเร็จในตนเอง
  12. สนใจในความรู้สึกของผู้อื่น
  13. รู้สึกสบายใจในการที่จะพูดถึงอารมณ์ของตนเอง
  14. ไม่ติดยึดกับอารมณ์กลัว วิตกกังวล
  15. สามารถระบุถึงอารมณ์หลาย ๆ อย่างที่เกิดพร้อม ๆ กันได้อย่างชัดเจน
- สำหรับความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนนั้น โกลแมน (Goleman, <http://eqi.pare.htm>) ได้ทำการวิจัยและเสนอลักษณะของเด็กที่มีความฉลาดทางอารมณ์สูง 10 ประการ ดังนี้
1. เป็นผู้ที่เรียนดี
  2. มีปัญหาด้านพฤติกรรมน้อย
  3. มีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง
  4. สามารถอดทนต่อแรงกระตุ้นทางอารมณ์ของเพื่อน ๆ ได้
  5. เป็นผู้ที่มีอารมณ์รุนแรงน้อยกว่าการรู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา
  6. สามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งได้ดี
  7. สามารถหลีกเลี่ยงข้อผูกมัดพฤติกรรมที่เป็นภัยต่อตนเองได้ดี เช่น การติดยาเสพติด ดื่มสุรา คบเพื่อนไม่ดี และตั้งครมภ์ในวัยเรียน

8. มีเพื่อนมาก

9. สามารถควบคุมแรงกระตุ้นทางอารมณ์ได้ดี และสามารถมองเห็นรายการแสดง  
ความพึงพอใจของตนเองได้ดี

10. เป็นผู้ที่มีความสุข มีสุขภาพดีและประสบความสำเร็จสูง

**ลักษณะของผู้ที่มีความฉลาดทางอารมณ์ต่ำ (<http://org/signs.thm>) มีดังนี้**

1. ไม่รับผิดชอบในอารมณ์ของตนเอง แต่จะตำหนิผู้อื่นแทน

2. ไม่สามารถพูดโดยใช้ประโยคที่ขึ้นต้นด้วยคำว่า “ฉันรู้สึก...”

3. ไม่สามารถบอกได้ว่าทำไมตนเองจึงรู้สึกเช่นนั้น หรือไม่สามารถกระทำโดย

ปราศจากการตำหนิผู้อื่น

4. ชอบโจมตี ตำหนิ ออกคำสั่ง ตีตีสอน สั่งสอน แนะนำ ไม่มีเหตุผลและ

ตัดสินผู้อื่น

5. ชอบวิเคราะห์ผู้อื่น เช่น วิเคราะห์เมื่อผู้อื่นแสดงความรู้สึกออกมา

6. มักชอบเริ่มต้นพูดด้วยประโยคที่ว่า “ฉันคิดว่าคุณ...”

7. ชอบใช้การสื่อสารที่เริ่มต้นด้วยคำว่า “คุณ” แทนที่จะพูดว่า “ฉัน”

8. ชัดโทะษความรู้สึกผิดพลาดแก่ผู้อื่น

9. ไม่ซื่อสัตย์ในการแสดงอารมณ์ที่แท้จริงออกมา

10. แสดงอารมณ์เกิดจริงหรือกลบเกลื่อนอารมณ์ของตน

11. ปล่องยให้อารมณ์ที่สะสมไว้ระเบิดออกมา

12. สูญเสียความสมดุลทางอารมณ์และความรู้สึกของจิตสำนึก

13. มีความขุ่นแค้นผูกใจเจ็บ

14. ไม่บอกถึงความรู้สึกที่แท้จริงของตนต่อผู้อื่น

15. ไม่มีความสุขกับสิ่งรอบ ๆ ตัว

16. แสดงออกถึงความรู้สึกด้วยการกระทำ มากกว่าการพูดออกมา

17. ชอบเล่นเกมทางอารมณ์ พูดอ้อมค้อมหรือหลีกเลี่ยงการแสดงออกทางอารมณ์

18. ไม่ไวต่อความรู้สึกของผู้อื่น

19. ไม่เอาใจเขามาใส่ใจเรา

20. ชอบกวัดขັນ ไม่ยืดหยุ่น ทำอะไรต้องมีกฎเกณฑ์เพื่อความรู้สึกปลอดภัยของตน

21. ขาดอารมณ์ทางบวก

22. ไม่พิจารณาอารมณ์ของผู้อื่นก่อนที่จะแสดงพฤติกรรมออกมา

23. ไม่คิดถึงความรู้สึกของตนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตก่อนการกระทำ

24. เป็นผู้ที่มีความไม่ปลอดภัยแต่ชอบต่อต้าน ยากที่จะยอมรับความผิดพลาดหรือแสดงความเสียใจหรือขออภัยกับผู้อื่นอย่างจริงใจ

25. หลีกเลี่ยงความรับผิดชอบที่จะพูดถึงสิ่งที่ชอบ เช่น มักจะพูดว่า “ฉันไม่มีทางเลือก” “มีบางสิ่งสนับสนุนให้ฉันทำ” มองโลกในแง่ร้ายและเชื่อว่าโลกนี้ไม่มีความยุติธรรม

## 2.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความฉลาดทางอารมณ์

ในต่างประเทศได้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความฉลาดทางอารมณ์ และได้สร้างแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ที่มีการปรับปรุงพัฒนาในเชิงวิทยาศาสตร์มาเป็นเวลานาน โดยมีการใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก แบบวัดโดยทั่วไป ๆ จะเป็นการวัดเกี่ยวกับการปฏิบัติตามภาระหน้าที่ของความฉลาดทางอารมณ์ เป็นการศึกษาและตอบคำถามตามความพึงพอใจที่มีต่อความอยากรู้ อยากรเห็นด้วยตนเองเกี่ยวกับความฉลาดทางอารมณ์ของแต่ละคน การวัดความฉลาดทางอารมณ์ จึงเป็นการช่วยให้บุคคลมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น และรู้จักใช้อารมณ์ของตนในการแก้ปัญหา ซึ่งบางส่วนอาจจะมีขอบข่ายเนื้อหาซ้ำซ้อนกับสติปัญญาโดยทั่วไป การที่บุคคลดำเนินการจัดการกับความฉลาดทางอารมณ์ด้วยการวัดเปรียบเสมือนเป็นการฝึกพฤติกรรมในทางบวกและเป็นการพัฒนาทางด้านสังคม (<http://www.virtent.com/ei/ei.html>)

ได้มีการโต้แย้งเกี่ยวกับแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional SMARTS) ว่าไม่เหมือนกับแบบวัดสติปัญญา และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ บางท่านก็กล่าวว่าแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ที่มีอยู่ได้ถูกนำมาใช้อย่างไม่เหมาะสม อย่างไรก็ตามแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ ก็จะต้องมีการพัฒนาตัวมันเอง ซึ่งจะต้องถูกจัดการด้วยความมีจรรยาบรรณจนได้รับการยอมรับในที่สุด (Donaldson. [http://emotionalsmarts.com/press96\\_1006.html](http://emotionalsmarts.com/press96_1006.html))

การวัดความฉลาดทางอารมณ์ให้มีคุณภาพเป็นเรื่องที่ยาก เพราะเป็นสิ่งที่เปราะบางและนามธรรม หมุนเปลี่ยนแปลงได้รอบตัว เพราะเป็นเรื่องเกี่ยวกับความคล่องแคล่วทางสังคม ความเพียรพยายามการเอาใจเขามาใส่ใจเรา ฯลฯ การใช้แบบทดสอบวัดความฉลาดทางอารมณ์ทำให้สับสนในการยอมรับการประเมินระดับอารมณ์ของบุคคล (<http://homearts.com/depts/relat/01EQqab5.htm>) ความคิดนี้สอดคล้องกับนักจิตวิทยาบางท่านที่เห็นว่าแบบทดสอบความฉลาดทางอารมณ์ประเภทใช้กระดาษและดินสอ แม้ว่าจะยังขาดความเที่ยงตรงอยู่บ้างก็ตาม แต่ก็ช่วยให้เกิดความสุขจากการทำแบบวัด ช่วยให้เห็นถึงการให้คะแนนของแบบวัดหลาย ๆ รูปแบบ ซึ่งยังไม่มีใครสามารถพัฒนาคะแนนได้ดี ดังนั้นการวัดและการประเมินความฉลาดทางอารมณ์ ควรใช้แบบวัดหลาย ๆ รูปแบบร่วมกันเพื่อประเมินค่าคร่าว ๆ ของการศึกษาถึงคุณลักษณะของความฉลาดทางอารมณ์ (<http://trochim.human.Cornell.edu/gallelry/young/emotion.him>)

ดังนั้นการวัดความฉลาดทางอารมณ์ได้แบ่งตามแนวคิดของนักทฤษฎีแต่ละกลุ่ม โดยเสนอแนวคิดการวัดความฉลาดทางอารมณ์ตามกลุ่มต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

วีระวัฒน์ ปันนิตามัย (2542, หน้า 85-94) ได้สรุปแนวทางในการวัดความฉลาดทางอารมณ์ไว้ ดังนี้

1. การประเมินด้านแรงจูงใจภายในบุคคล (Interpersonal Motivation) เพื่อประเมินแรงจูงใจที่ผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรม เกิดความรู้สึก หรือภาวะอารมณ์เช่นนั้น แรงบันดาลใจให้แสดงออกโดยอาจจะมีสิ่งเร้ากระตุ้นความรู้สึกนึกคิด เช่น การให้เขียนความเรียง (Essay Test) การเติมข้อความให้สมบูรณ์ การเขียนบันทึกประจำวัน การให้เล่าเหตุการณ์ที่ฝังใจ หรือที่เคยประสบมา โดยให้เขียนเล่าถึงสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความรู้สึก 3 ประการ ได้แก่ ดีใจ โง่งเง่ และเสียใจ ทั้งนี้ผู้ประเมินต้องระมัดระวังในการกำหนดคำตอบที่ถูกต้องให้แก่ความรู้สึกนึกคิดประสบการณ์ต่าง ๆ การประเมินความฉลาดทางอารมณ์ด้านแนวทางนี้จำเป็นต้องใช้ผู้ประเมินที่มีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์และด้านความฉลาดทางอารมณ์เป็นอย่างสูง

2. การให้เทคนิคเหตุการณ์สำคัญ (The Critical Incident Technique) หรือกรณีเหตุการณ์ (Incident Cases) เป็นการวิเคราะห์พฤติกรรมในเชิงคุณภาพ โดยให้ผู้เล่าบรรยายหรือเขียนเล่าถึงเหตุการณ์ที่บ่งชี้ถึงการคิด รู้สึก และการแสดงออกที่เกี่ยวกับความฉลาดทางอารมณ์ในระดับต่าง ๆ แล้วให้เลือกเรียงลำดับพฤติกรรมที่ผู้ตอบเคยปฏิบัติหรือมีความตั้งใจจะปฏิบัติเพื่อนำคะแนนมาประมวลสรุปอ้างอิงถึงระดับความฉลาดทางอารมณ์ของผู้ตอบ การสร้างแบบประเมินโดยใช้กรณีเหตุการณ์ที่ถือเป็นตัวแทนที่ดีของเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน หรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เมื่อเล่าสถานการณ์นำแล้ว โจทย์ก็จะตั้งคำถามผู้ตอบว่าในสถานการณ์นั้นผู้ตอบจะทำอย่างไร โดยมีตัวเลือกในระดับความเป็นไปได้ต่างกัน ข้อดีของวิธีนี้คือมุ่งให้กรอบที่เป็นแนวทางเดียวกันกับผู้ตอบทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน สามารถใช้ได้กับหลายเป้าหมายไม่ว่าจะเป็นเพื่อการคัดเลือก การจัดวางบุคคลให้เหมาะสมกับตำแหน่ง เพื่อการสอน การพัฒนาบุคคล ข้อเสียคือ ยังเป็นการประเมินความฉลาดทางอารมณ์จากการรายงานตัวเองว่าตั้งใจจะทำอะไร อาจมีการบิดเบือน สร้างภาพตนขึ้นมา ขาดความสมจริงเชิงสถานการณ์ประจำวันที่แสดงออกในบางกรณี เหตุการณ์ที่สร้างขึ้นอาจมีความลำเอียงเนื่องด้วยมาตรฐานทางวัฒนธรรมเฉพาะวัย สภาพสังคมก็เป็นได้และเกณฑ์การให้คะแนนค่าเฉลี่ยของตัวเลือกแต่ละข้อ อาจไม่เป็นที่ยอมรับซึ่งมีผลต่อระดับคะแนนของความฉลาดทางอารมณ์

3. สถานการณ์จำลอง (Simulation) เป็นการกำหนดเหตุการณ์ขึ้นให้มีความสมจริงใกล้เคียง กับเหตุการณ์ที่เป็นสิ่งเร้า เพื่อกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่สะท้อนถึงความรู้สึก และภาวะอารมณ์ต่าง ๆ ของตนเองออกมา โดยมีอาจเสแสร้งหรือแก้งปฏิบัติได้ สถานการณ์จำลองนี้อาจมีการกำหนดระดับความยากหรือบทบาทให้แก่ผู้ปฏิบัติด้วย ข้อดีของสถานการณ์จำลองคือ เป็นการกระตุ้นหรือดึงพฤติกรรมภาวะอารมณ์ของผู้รับการทดสอบ ขณะเดียวกันก็เปิดโอกาสให้เขาได้แสดงความเป็นตนเองตามธรรมชาติออกมา ส่วนข้อเสียคือ ใช้เวลาในการศึกษาสร้างนานและค่าใช้จ่ายสูง ต้องอาศัยผู้สร้างที่มีความรอบรู้ทางการวัดการประเมินพฤติกรรมและการตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ของค่าเฉลี่ย และสามารถให้ทดสอบในกลุ่มเล็กทีละ 3-5 คนหรือเป็นรายบุคคลเท่านั้น

4. การสัมภาษณ์ในเชิงลึก (Indept Interview) เป็นการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างที่มีความยืดหยุ่นให้อิสระแก่ผู้เข้ารับการสัมภาษณ์ เป็นฝ่ายริเริ่มการสนทนาในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวเอง ทั้งในด้านความสำเร็จและความล้มเหลว ความเสียใจ เป้าหมายของการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงพฤติกรรมในแง่มุมต่าง ๆ ของผู้เข้ารับการสัมภาษณ์ว่า ในสถานการณ์ต่าง ๆ เขาได้แสดงพฤติกรรม อารมณ์ และมีความรู้สึกใดบ้าง สาเหตุใดที่ส่งผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลว ในการเรียน การทำงาน และในชีวิตของเขา

5. การให้รายงานตนเอง (Self-Report) การวัดความฉลาดทางอารมณ์ด้วยวิธีนี้เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เนื่องจากสร้างง่าย มีฐานของการเปรียบเทียบศึกษาพัฒนาในแนวทางที่มีการทำกันอยู่แล้ว และใช้ได้กับผู้รับการทดสอบเป็นจำนวนมาก ง่ายต่อการดำเนินการและแปรผลการทดสอบเหล่านี้พึงกระทำด้วยความระมัดระวังเป็นอย่างยิ่ง ทั้งในส่วนของผู้ใช้และผู้เข้ารับการทดสอบ

## 2.6 ประโยชน์ของการศึกษาเรื่องความฉลาดทางอารมณ์

ขณะนี้การศึกษาเรื่องความฉลาดทางอารมณ์กำลังเป็นที่สนใจของบุคคลในสังคมเป็นอย่างมาก ไม่เฉพาะบุคคลในวิชาชีพด้านจิตวิทยาเท่านั้น แต่บุคคลในวิชาชีพอื่นๆ ก็มีความตื่นตัว และเห็นประโยชน์ของการศึกษาเรื่องความฉลาดทางอารมณ์เช่นเดียวกัน เช่น ครูอาจารย์ นักธุรกิจ และบุคคลที่ทำงานเกี่ยวข้องกับมนุษย์ ที่เป็นเช่นนั้นเพราะว่า การศึกษาเรื่องความฉลาดทางอารมณ์นั้น จะช่วยให้บุคคลมีความเข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับ เรื่องความฉลาดทางอารมณ์อย่างถูกต้อง เข้าใจถึงองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ ว่าประกอบไปด้วยอะไรบ้าง ซึ่งจะเป็นแนวทางการนำไปพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ได้

การศึกษาเรื่อง ความฉลาดทางอารมณ์ทำให้บุคคลเริ่มตระหนักว่า การที่เราจะประสบความสำเร็จในด้านต่าง ๆ เช่น การเรียน การทำงาน การประกอบอาชีพ และการดำเนินชีวิตทางสังคม จะต้องอาศัยองค์ประกอบทางด้านความฉลาดทางอารมณ์ด้วย และเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมาก นอกจากนี้การศึกษาเรื่องความฉลาดทางอารมณ์ จะช่วยให้บุคคลเรียนรู้โดยตรงเกี่ยวกับเรื่องอารมณ์ สามารถเข้าใจและจัดการอารมณ์ของตนเองได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์มหาศาลกับตนเองและการเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น มีผลต่อการดำรงชีวิตในสังคมของบุคคล สามารถสื่อสารกันด้วยความเห็นอกเห็นใจ ตลอดจนมีแรงจูงใจที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ และที่สำคัญคือ คนที่เรียนรู้เรื่องอารมณ์จะทำให้รู้จักการรักษาความสัมพันธ์ระหว่างความมีเหตุผลกับอารมณ์

สรุปได้ว่า ความรู้เรื่องความฉลาดทางอารมณ์สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตได้เป็นอย่างดีตัวอย่างเช่น

1. นำความรู้ เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ไปพัฒนาเด็กและเยาวชน เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดีโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาวุฒิภาวะทางอารมณ์
2. นำความรู้ เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ไปพัฒนาการสื่อสาร การแสดงความรู้สึกและความเห็นอกเห็นใจบุคคลอื่น ทำให้มีสัมพันธภาพส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพ
3. นำความรู้ เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ไปพัฒนาบุคคลในองค์กร เพื่อสร้างประสิทธิภาพในการทำงาน ลดปัญหาความขัดแย้งและการทำงานร่วมกัน
4. นำความรู้ เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ไปพัฒนาศักยภาพของผู้นำในองค์กรต่าง ๆ ทำให้สามารถทำงานเกี่ยวกับบุคคลในองค์กรได้ดีขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดความสำเร็จในการบริหารงาน
5. นำความรู้ เรื่องความฉลาดทางอารมณ์ไปพัฒนารูปร่างด้านการบริการ ช่วยให้บุคคลที่รับผิดชอบงานด้านการบริการ มีความสามารถในการดูแลลูกค้าได้เป็นอย่างดี เพราะสามารถเข้าใจความต้องการของลูกค้าทุกคน

### 3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก

#### 3.1 ความหมายของความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก

คำว่าความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก (Adversity Quotient: AQ) มีผู้ให้ความหมายดังนี้

พระธรรมปิฎก (2528. หน้า 25) ได้ให้หลักการครองเรือนและครองชีวิต หลักหนึ่งว่า ต้องมีความอดทน ตั้งหน้าทำหน้าที่ของตนด้วยความขยันหมั่นเพียร เข้มแข็ง อดทน ไม่หวั่นไหว มั่นใจในจุดมุ่งหมาย ไม่ท้อถอย



สวัสดี ประทุมราช และคณะ (2533. หน้า 33) ได้ให้หลักการนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิตเพื่อให้เกิดความดี ความเจริญในชีวิตตนเอง ครอบคลุม ชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ไว้หลักหนึ่งว่า ความอดทนคือ การมุ่งทำหน้าที่การทำงานด้วยความขยันหมั่นเพียร มีความเข้มแข็งอดทน ทำงานอย่างมีจุดมุ่งหมายไม่หวั่นไหวต่อสิ่งต่าง ๆ ไม่ท้อถอย อดทน แยกได้ 3 ประการ คือ

1. ความอดทนที่มีต่อปรากฏการณ์ธรรมชาติ ได้แก่ ทนต่อความร้อน ความหนาว ความทุกข์ยากลำบากต่าง ๆ ความหิว เป็นต้น
2. ความอดทนที่มีต่อความเจ็บปวดทางร่างกาย ได้แก่ ความเจ็บปวดจากการบาดเจ็บ ความเจ็บปวดจากการป่วยไข้ ความเหนื่อยยากตรากตรำต่อการทำงานต่าง ๆ เป็นต้น
3. ความอดทนที่มีต่อกิเลสรวมถึง ความอดกลั้น อดทน ความเจ็บใจ ความคับแค้น คับข้องใจ เมื่อพบกับการดูถูกดูหมิ่นเหยียดหยามหรือดูต่ำกว่ากล่าว เป็นต้น

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2533. หน้า 26) กล่าวถึงบุคคลที่มีความอดทนเพราะการอยู่ครองเรือนบางครั้งต้องเผชิญกับความยากลำบากและอุปสรรคนานาประการหรือแม้กระทั่งการกระทบกระทั่งกับผู้ที่เราอยู่ด้วยไม่ว่าจะเป็นพ่อแม่พี่น้องหรือเพื่อน ดังนั้นจึงต้องรู้จักอดทนต่อเหตุการณ์และบุคคลเหล่านี้

กฤษณะ กฤตมโนรถ (2533. หน้า 62) กล่าวว่าความอดทนแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

1. อดทนต่อความลำบากตรากตรำทางร่างกาย
2. อดทนต่อทุกขเวทนาทางร่างกาย
3. อดทนต่อการกระทบกระทั่งทางจิตใจ
4. อดทนต่อความเฝ้าหวง ยั่วยุย ทางกาย และใจ

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2538. หน้า 92-93) กล่าวว่า ความอดทน คือ ความสามารถในการรับแรงกดดัน สถานการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยสติปัญญาอย่างรอบคอบ แก้ไขหาทางออกด้วยการมองไปข้างหน้า มองมุมกว้างและมองที่ภาพรวม พยายามหลีกเลี่ยงการใช้อารมณ์และความรู้สึก เมื่อถูกสถานการณ์กดดัน แต่ให้มองไปที่ความจริงด้วยความกล้าหาญและหนักแน่นมั่นคง อย่านำความรู้สึก ซึ่งเป็นจุดเล็ก ๆ บนเส้นทางสายความสำเร็จที่กำลังเดินมานั้น เป็นเหตุให้เราท้อแท้ และสิ้นหวัง

พรทิพย์ กล้ารบ และคณะ (2539. หน้า 198) กล่าวถึง ความอดกลั้น อดทนต่อสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาต่าง ๆ ได้แก่ ความยากลำบาก ความทุกข์เวทนา ความเจ็บป่วย เจ็บแค้นและอำนาจของกิเลส

จากแนวคิดของเทอร์สโตน (Thurstone, 1997. pp. 7-13) ความสามารถในการเผชิญความยากลำบากมาจากปัจจัยสำคัญ 2 ประการ คือ ทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์และหลักการที่สามารถนำไปใช้ได้จริง จากผลการศึกษาเป็นเวลา 19 ปี และการนำไปใช้จริง 10 ปี ความสามารถในการเผชิญความยากลำบากถือได้ว่าเป็นความสามารถในการที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการทำงานและชีวิต โดยความสามารถในการเผชิญความยากลำบากเกิดจากรูปแบบ 3 ประการ คือ ประการแรกเป็นโครงร่างความคิดใหม่เพื่อให้เกิดความเข้าใจและส่งเสริมให้มีความสำเร็จทุกด้านเกิดจากพื้นฐานการค้นคว้า การนำไปใช้จริงในชีวิตและการนำความรู้มารวมกันใหม่ ประการที่สองเป็นตัวชี้วัดว่าคุณคนมีปฏิริยาต่อความยากลำบากอย่างไร และประการสุดท้ายเป็นพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ทำให้เกิดเครื่องมือสำหรับปรับปรุงการตอบสนองต่อความยากลำบากโดยผลที่ได้ คือ ลักษณะเฉพาะตัวของบุคคล

ความสามารถในการเผชิญความยากลำบากเริ่มต้นจาก ทฤษฎี ตัวบ่งชี้ และเครื่องมือวัดความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพิ่มประสิทธิภาพของกลุ่มคนทำงาน ญาติพี่น้อง ครอบครัว ชุมชน กลุ่มวัฒนธรรมและสังคม สำหรับเครื่องบ่งชี้ความสำเร็จจะหว่าง สถิติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ และ ความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก จากการศึกษาพบว่า สถิติปัญญา อย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะทำให้บุคคลประสบผลสำเร็จได้ โดยสถิติปัญญา หรือความฉลาดทางสติปัญญาจะต้องถ่ายทอดทางพันธุกรรม ถือว่าผู้ปกครอง ครู และนายจ้างเป็นตัวบ่งชี้ของความสำเร็จ และต่อมาก็ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งได้รับความสนใจมากและศึกษากันอย่างแพร่หลาย โดยโกลแมนได้อธิบายสถิติปัญญาในสิ่งที่เพิ่มว่า ความฉลาดทางอารมณ์เป็นตัวบ่งชี้สะท้อนความสามารถของบุคคลในการที่จะตระหนักถึงความรู้สึกของตนเอง และความรู้สึกของผู้อื่นจนสามารถบริหารหรือจัดการกับอารมณ์ของตนเองเพื่อเป็นแรงจูงใจ ในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้อย่างประสบความสำเร็จ และแนวคิดของเทอร์สโตน ซึ่งเป็นผู้ริเริ่มการศึกษาเกี่ยวกับ ความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก ว่าคนที่มีสถิติปัญญา ใ้ว่าจะประสบความสำเร็จในชีวิตเสมอไป เนื่องจากโลกยุคใหม่ได้สร้างสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่มนุษย์มากมาย ชีวิตไม่เคยประสบความยากลำบากเมื่อเจอปัญหาจึงแก้ปัญหาเหล่านั้นไม่เป็น (ประจักษ์ ลิขิตเลอสรวง, WWW.Chinicrak.com) หลายคนจึงหันไปพึ่งยาเสพติดและการฆ่าตัวตายเป็นการปลดทุกข์ จึงมีการศึกษา ความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก ขึ้นเพื่อเป็นแรงจูงใจในการตอบสนองต่อความทุกข์ยากหรือความลำบาก จึงถือว่าความสามารถในการเผชิญความยากลำบากเป็นกลยุทธ์ในการบ่งชี้ความสำเร็จ ซึ่งเกิดจากการรวมสถิติปัญญา กับ ความฉลาดทางอารมณ์ ก็จะได้ความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก ดังแผนภูมิ



แผนภูมิ 3 แผนภูมิการรวมสติปัญญากับความฉลาดทางอารมณ์จะได้

ความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก

### 3.2 คุณลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก

เทอร์สโตน (Thurstone, 1997. หน้า 9) กล่าวถึงคุณลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการเผชิญความยากลำบากมีลักษณะดังนี้

1. มีการปฏิบัติ
2. มีการกระตุ้น
3. มีอำนาจ
4. มีความคิดสร้างสรรค์
5. มีผลงาน
6. มีการเรียนรู้ตลอดเวลา
7. มีพลังความสามารถ
8. มีสุขภาพจิต
9. มีสุขภาพกาย
10. มีความมุ่งมั่น ความเพียร
11. มีความยืดหยุ่น
12. มีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง

มัณฑนา ธรรมบุศย์ (กรมวิชาการ, 2544. หน้า 14-15) ได้กล่าวว่า ลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการเผชิญความยากลำบากมีดังนี้

1. การตั้งเป้าหมายหรือตั้งความปรารถนาอย่างแรงกล้าในสิ่งที่ต้องการไว้ล่วงหน้า (Aim) แล้วพยายามมุ่งไปยังจุดมุ่งหมายนั้นให้ได้
2. การมีหัวใจที่เด็ดเดี่ยว เข้มแข็ง (Strong - Minded)
3. การมีความเชื่อมั่นในตนเอง (Self - Confidence)
4. มีพลังอำนาจของความคิดและพลังจิตที่แรงกล้า (Will - Power)

อัจฉราพรรณ จรัสวัฒน์ (อัจฉรา สุขารมณ, 2544. หน้า 81) ได้กล่าวว่าบุคคลที่มีความสามารถในการเผชิญความยากลำบากจะต้องเป็นผู้ที่มีความอดทนต่อความยากลำบาก สามารถปรับตัวยืนหยัดต่อสู้อย่างไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคทั้งปวงและพร้อมเผชิญหน้าต่อสภาวะยากลำบากต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

วิชัย ว่องศิลป์วัฒนา ([www.tma.or.th/news31-1.htm](http://www.tma.or.th/news31-1.htm)) ได้กล่าวถึงลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก พิจารณาในแง่ต่าง ๆ ดังนี้

1. ต้องเป็นคนที่ชอบการแข่งขัน
2. มีความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา สนุกกับการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ และยอมรับความคิดใหม่ ๆ ของผู้อื่นด้วย
3. จูงใจทั้งทีมงานและตนเองอย่างได้ผล
4. กล้าเสี่ยงอย่างมีเหตุผล
5. มีการปรับปรุงงานตลอดเวลา
6. มีความพยายามอย่างไม่หยุดหย่อน
7. ชอบเรียนรู้ตลอดเวลาเพื่อปรับปรุงตนเอง
8. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงหากจะต้องเกิดขึ้น
9. มีความสามารถจะฟื้นตัวและกลับมาสู้ใหม่

จากการศึกษาคุณลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก (AQ) จากแนวคิดและนักจิตวิทยาหลายท่าน ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะ 5 ด้าน คือ

### 1. ด้านความเข้มแข็งทางจิตใจ

#### ความหมาย

จากการศึกษาเอกสารของมะลิ นันทสาร (2538) สมิต อาชวณิชกุล (2543) และ มัณฑรา ธรรมบุศย์ (2544) จึงสามารถสรุปได้ว่าความเข้มแข็งทางจิตใจ คือ การไม่หวาดหวั่นต่อภัยอันตราย และไม่คิดว่าตนเองเกิดมาเพราะหิรัย ทำการเด็ดขาด เคารพตนเองต่อผู้ใหญ่ ไม่อุนเฉียวหรือโกรธง่าย มีจิตใจที่หนักแน่น แน่วแน่ หากถูกประทุษร้ายสามารถฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว

#### คุณลักษณะของบุคคลที่มีความเข้มแข็งทางจิตใจ

วินัย ธรรมศิลป์ (มะลิ นันทสาร, 2538. หน้า 17) กล่าวถึงลักษณะของบุคคลที่มีความเข้มแข็งทางจิตใจว่าจะเป็นผู้ที่มีจิตใจหนักแน่น แน่วแน่ ไม่หวั่นไหวต่อเหตุการณ์ต่างๆ และสามารถควบคุมอารมณ์ให้อยู่ในสภาพปกติได้

สมิต อาชวณิชกุล (2543. หน้า 45–46) กล่าวถึงลักษณะของบุคคลที่มีความเข้มแข็งทางจิตใจไว้ดังนี้

1. ไม่รู้จักบ่นหรือร้องทุกข์
2. ไม่ต้องการทราบว่าคนอื่นจะคิดเห็นว่าเป็นอย่างไร
3. ไม่บอกความลับของตนให้แก่ใครและไม่ต้องการรู้ความลับของคนอื่น ๆ
4. ไม่คิดว่าตัวเองเป็นคนเคราะห์ร้าย สามารถจะนำเอาเหตุการณ์ต่าง ๆ มาทำประโยชน์แก่ตนได้ทั้งสิ้น
5. มีสติสัมปชัญญะอยู่ตลอดเวลา

มณฑรา ธรรมบุศย์ (กรมวิชาการ, 2544. หน้า 15) กล่าวถึงบุคคลที่มีความเข้มแข็งทางจิตใจจะเป็นผู้ไม่หวาดกลัวภัยอันตราย ไม่คิดว่าตนเกิดมาเคราะห์ร้าย มีลักษณะอ่อนโยนแต่มีใช้อ่อนแอ ทำการเด็ดขาด เคารพบน้อม มีเมตตากรุณา ไม่ฉุนเฉียวหรือโกรธง่าย และได้สรุปลักษณะพฤติกรรมบ่งชี้ของบุคคลที่มีความเข้มแข็งทางจิตใจไว้ดังนี้

- 1) มีจิตใจหนักแน่น
- 2) ไม่หวาดกลัวต่อภัยอันตราย
- 3) ลักษณะอ่อนโยนแต่ไม่อ่อนแอ
- 4) ทำการเด็ดขาด
- 5) ไม่ฉุนเฉียวหรือโกรธง่าย
- 6) ไม่รู้จักบ่นหรือร้องทุกข์
- 7) มีสติสัมปชัญญะอยู่ตลอดเวลา
- 8) ไม่ตกใจง่าย
- 9) ควบคุมอารมณ์ได้
- 10) เคารพบน้อมต่อผู้ใหญ่

## 2. ความเชื่อมั่นในตนเอง

### ความหมาย

จากการศึกษาเอกสารของพูลเสริม ถิ่นพังงา (2538) หลวงวิจิตรวาทการ (2542) และงานวิจัยของมณฑรา ธรรมบุศย์ (2544) จึงสามารถสรุปได้ว่าความเชื่อมั่นในตนเอง คือ ลักษณะของบุคคลที่มีจิตใจมั่นคง กล้าแสดงออก กล้าซักถามในสิ่งที่ตนเองไม่เข้าใจ ต้องการทำอะไรด้วยตนเองสามารถเป็นตัวของตัวเอง มีการตัดสินใจโดยไม่ลังเล สามารถที่จะแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี ไม่หลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่เป็นปัญหา มีศรัทธาในคุณค่าและความสำคัญของตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

### คุณลักษณะของบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง

พูลเสริม ถิ่นพังกา (2528. หน้า 28– 31) กล่าวว่าลักษณะของบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเองมีดังนี้

1. ไม่ยอมจำนนต่อสิ่งต่าง ๆ โดยสิ้นเชิง
2. ชอบแสดงความคิดเห็น กล้าตัดสินใจ มีความสามารถในการแก้ปัญหา
3. มีความสามารถในการเข้าสังคม
4. ยอมรับสถานการณ์ใหม่ ๆ
5. มีบุคลิกแสดงตัวและวิตกกังวลต่ำ

นิโลบล นิมกัรรัตน์ (พูลเสริม ถิ่นพังกา, 2528. หน้า 32) ได้เสนอลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเองไว้ดังนี้ คือ

1. ประสบผลสำเร็จในการทำงาน เชื่อว่าตนเองพบความสำเร็จทำได้ไม่ลังเลใจ
2. รับผิดชอบผลงานของตนเอง ใจคอหนักแน่นมั่นคง
3. ปรับตัวได้ดี ไม่วิตกกังวล ไม่ประหม่าเคอะเขิน แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี
4. ชอบแสดงตัว ชอบทดสอบสมรรถภาพตนเอง
5. มีความคิดริเริ่ม มีปัญหาใหม่ ๆ เสมอ

6. ชอบหาแนวทางของตนเอง ชอบอิสระ ชอบทำงานตามลำพัง

สรุปลักษณะพฤติกรรมบ่งชี้ของบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเองได้ดังนี้

- 1) ร่าเริง คล่องแคล่ว
- 2) เปิดเผย
- 3) กล้าแสดงออก
- 4) มีแผนงานล่วงหน้า
- 5) วิตกกังวลต่ำ
- 6) ชอบอิสระ ไม่ใ้อวด
- 7) มีความคิดริเริ่มและแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี
- 8) พึ่งตนเอง
- 9) มีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี
- 10) ยอมรับสถานการณ์ใหม่ ๆ
- 11) ไม่ประหม่าเคอะเขิน
- 12) รักความยุติธรรม
- 13) ไม่ลังเล

วัลนา ศรีน้อย (มะลิ นันทสาร, 2538. หน้า 14) กล่าวว่าบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเองจะมีลักษณะดังต่อไปนี้คือ กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าทำ สามารถแก้ไขปัญหาด้วยตนเองสามารถกระทำสิ่งต่าง ๆ ไม่ลังเล ไม่หวั่นไหวต่อคำติชมของผู้อื่น มีความพอใจในความสามารถของตนเอง มีความสามารถในการชักจูงให้ผู้อื่นคล้อยตาม สามารถทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความมั่นใจ มีความคิดริเริ่ม และสามารถควบคุมอารมณ์ให้อยู่ในสภาพจริงได้

ฐิติพ อ่อนโคกสูง (มะลิ นันทสาร, 2538. หน้า 16) กล่าวถึงลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเองไว้ดังนี้

1. ใจคอมั่นคงมีเหตุผล
2. รอบคอบ มีแผนงาน
3. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ชอบทำสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ
4. ชอบแสดงตัว
5. ไม่วิตกกังวลจนเกินไป
6. รักความยุติธรรม
7. ชอบช่วยเหลือหมู่คณะ
8. ชอบอิสระ ไม่ใ้อวด
9. มีความเกรงใจและเห็นใจผู้อื่น

หลวงวิจิตรวาทการ (2542. หน้า 117-122) กล่าวถึงลักษณะของบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเองจะเป็นผู้ที่สามารถพึ่งตนเองและเป็นที่ยิ่งของคนอื่นไม่ดูหมิ่นความสามารถของตนเองไม่กลัวความผิดและใช้ความคิดของตนเอง

มัณฑรา ธรรมบุศย์ (กรมวิชาการ, 2544. หน้า 15) กล่าวถึง ลักษณะของบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง ว่าเป็นผู้ที่เชื่อว่าตนเองจะสามารถกระทำในสิ่งที่ตั้งความมุ่งหวังไว้ได้จนสำเร็จ เป็นคนที่พึ่งตนเอง ไม่กลัวความผิดพลาดถือเอาความผิดพลาดนั้นเป็นบทเรียน

### 3. ด้านความพากเพียรพยายาม

#### ความหมาย

จากการศึกษาเอกสารของสมิต อาชวณิชกุล (2543) กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2542) และงานวิจัยของอรนุช ธาราเวชรักษ์ (2539) จึงสามารถสรุปได้ว่า ความพากเพียรพยายาม คือ ลักษณะของบุคคลเป็นผู้มีพลังอันแรงกล้า มุ่งมั่นทะเยอทะยาน ยืนหยัด ทำงานอย่างกระตือรือร้น ตั้งใจจริง มุ่งมั่นทำงานในหน้าที่ของตน ไม่ย่อท้อต่อความลำบากหรืออุปสรรค และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

### คุณลักษณะของบุคคลที่มีความพากเพียรพยายาม

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (อรรนุช ธาราเวชรักษ์, 2539.

หน้า 13) กล่าวถึงคุณลักษณะของบุคคลที่มีความพากเพียรพยายามดังนี้

1. ไม่ละเลยทอดทิ้งหรือหลีกเลี่ยงงานที่ได้รับมอบหมาย
2. ทำงานเต็มความสามารถ
3. ไม่ท้อถอยเมื่อมีอุปสรรค
4. ทำงานให้สมบูรณ์ตามกำหนดและตรงเวลา
5. ดำเนินการแก้ปัญหาจนกว่าจะได้รับคำตอบ

ศตวรรษ เศรษฐริเมือง (กรมวิชาการ, 2542. หน้า 8) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ของนักเรียนที่มีความขยันหมั่นเพียรดังนี้

1. เข้าชั้นเรียนตลอดเวลา
2. ตั้งใจฟังครูอธิบาย ไม่เล่น ไม่คุย ไม่เหม่อลอย ไม่แหย่เพื่อน
3. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียน
4. ถามคำถามเกี่ยวกับบทเรียน
5. ตอบคำถามเกี่ยวกับบทเรียน
6. ทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จทันเวลา
7. กระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมที่ครูมอบหมาย

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (กรมวิชาการ, 2542. หน้า 9) กล่าวถึงพฤติกรรมที่แสดงของบุคคลที่มีความขยันหมั่นเพียรแยกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การศึกษาเล่าเรียน
  - มีความตั้งใจมุ่งมั่น
  - ไม่ย่อท้อแม้บทเรียนจะยากหรือมีอุปสรรคต่าง ๆ
  - ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
  - ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งอื่นเพิ่มเติม
  - ทบทวนบทเรียนทุกวันและเตรียมบทเรียนล่วงหน้า
  - เมื่อมีปัญหา ก็พยายามหาความรู้ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง เพื่อคลี่คลายปัญหา

อยู่เสมอ

2. การปฏิบัติงานของตน
  - ฝึกฝนตนเองให้มีความชำนาญ
  - สร้างสรรค์งาน
  - กระตือรือร้น



สมิต อาชวณิกกุล (2543. หน้า 168 – 170) กล่าวถึงลักษณะของบุคคลที่มีความพากเพียรพยายาม จะเป็นผู้ที่ทำงานอันใดไม่ละเลยเพียรพยายามทำงานสำเร็จ ถ้าประสบอุปสรรคร้ายแรงเพียงใดก็มุ่งหน้าพยายามอยู่ต่อไป ไม่เป็นคนเกียจคร้าน ทำงานไม่คั่งค้าง เป็นผู้ที่มีกำลังใจอย่างแรงกล้ามีความตั้งใจมั่น และมีความกระตือรือร้น

#### 4. ด้านความกล้าหาญ

##### ความหมาย

จากการศึกษาเอกสารของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2524) หลวงวิจิตรวาทการ (2542) สมิต อาชวณิกกุล (2543) จึงสามารถสรุปได้ว่าความกล้าหาญ คือ ความกล้าพูด กล้าทำ ในสิ่งที่ถูกต้อง และดีงามอย่างมั่นใจ ทำให้เป็นที่เชื่อถือของผู้อื่น อาจหาญเก่งกล้า ไม่กลัว ไม่พรันพริ้งต่อศัตรูหรืออุปสรรคใด ๆ แต่ไม่ใช้กล้าทำความชั่ว โดยปราศจากเหตุผลที่เรียกว่า บ้าบิ่น แต่ต้องเป็นความกล้าอย่างมีเหตุผล

##### คุณลักษณะของบุคคลที่มีความกล้าหาญ

วินัย ธรรมศิลป์ (มะลิ นันทสาร, 2538. หน้า 17) กล่าวว่า ลักษณะของบุคคลที่มีความกล้าหาญจะต้องกล้าเผชิญความจริง กล้ายอมรับสภาพความจริง กล้ายอมรับสภาพจริงของตนเองและสิ่งแวดล้อม มีความพอใจในความสามารถของตนเอง ชอบการต่อสู้

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2524. หน้า 153) กล่าวถึง ลักษณะของบุคคลที่มีความกล้าหาญ จะเป็นคนที่มีกำลังใจเข้มแข็ง ไม่กลัวต่อความลำบากอุปสรรคอันตราย กล้าพูด กล้าทำในสิ่งที่ถูกต้อง มีเหตุผล กล้ารับผิดชอบเมื่อทำผิด กล้าแสดงความคิดเห็นสนับสนุนหรือโต้แย้ง กล้าช่วยชีวิตผู้อื่นที่ตกอยู่ในอันตรายตามความสามารถและความเหมาะสม ตลอดจนกล้าสละชีวิตตนเองเพื่อช่วยชาติ

สรุปลักษณะพฤติกรรมบ่งชี้ของบุคคลที่มีความกล้าหาญได้ดังนี้

- 1) กล้าเผชิญกับความจริง
- 2) มีความรับผิดชอบสูง
- 3) มีใจมั่นคงและมีสมาธิ
- 4) มีนิสัยเป็นผู้นำมากกว่าผู้ตาม
- 5) กล้านำตนเองเสียภัย
- 6) มีจิตใจที่พร้อมจะสู้กับเหตุการณ์ที่เป็นปัญหา
- 7) มีจิตใจที่พร้อมจะสู้กับเหตุการณ์ที่เป็นอุปสรรคและแก้ไขสถานการณ์ได้
- 8) กล้ารับผิดชอบ
- 9) กล้าคิด กล้าพูด และกล้าทำในสิ่งที่ถูกต้อง

10) พอใจในความสามารถของตน

11) รักความจริง

12) เสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว

สมิต อาชวกุล (2543. หน้า 68) กล่าวว่าลักษณะของบุคคลที่มีความกล้าหาญมีลักษณะ ดังนี้

1. รักความจริง กล้าเผชิญกับความจริง
2. มีความรับผิดชอบสูง
3. มีใจมั่นคงและมีสติ โดยเฉพาะเมื่อเผชิญกับเหตุการณ์ร้ายแรงเฉพาะหน้า
4. มีจิตใจที่จะสู้กับเหตุการณ์ ไม่คิดหนีและยอมตายเยี่ยงคนกล้า
5. มีนิสัยผู้นำมากกว่าผู้ตาม กล้านำตนออกเสี่ยงภัยอันตราย

#### 5. ด้านความอดทน

จากการศึกษาเอกสารของ ไสว มาลาทอง (2542) กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2542) สมิต อาชวกุล (2543) และงานวิจัยของจิรพล ปัทมะสุคนธ์ (2543) จึงสามารถสรุปได้ว่าความอดทน คือ ความสามารถในการเผชิญต่อความลำบากในการทำงานอย่างไม่ท้อถอย มีความมุ่งมั่นที่จะทำงานจนสำเร็จ รู้จักควบคุมตนเอง อดกลั้นต่อสิ่งยั่วยุ มีความหนักแน่น เมื่อเกิดเหตุการณ์จะไม่แสดงอาการหวั่นไหวคงอยู่ในอาการสงบปกติ ตลอดจนรู้จักระอคอย

#### คุณลักษณะของบุคคลที่มีความอดทน

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2524. หน้า 68) กล่าวถึงลักษณะของบุคคลที่มีความอดทนแบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. อดทนต่อความทุกข์
2. อดทนต่อความเหนื่อยยากลำบาก
3. อดทนต่อความเจ็บใจ

สรุปลักษณะพฤติกรรมบ่งชี้ของบุคคลที่มีความอดทน ได้ดังนี้

- 1) ไม่หวาดหวั่นต่อความลำบาก
- 2) ทรหด
- 3) ทนต่อคำวิจารณ์
- 4) ทนต่อการล่วงเกินของผู้อื่น
- 5) ไม่แสดงอาการเบือนหน้าต่องาน
- 6) ไม่ร้องขอความช่วยเหลือ ทำงานด้วยตนเอง
- 7) รู้จักรอคอย

8) อटकั้นต่อสิ่งชั่วร้าย

9) ควบคุมตนเองได้ เมื่อเกิดเหตุการณ์จะอยู่ในอาการที่สงบ

ไสว มาลาทอง (2542. หน้า 25 – 26) กล่าวถึง ลักษณะของบุคคลที่มีความอดทน เมื่อทำงานแล้วสามารถอดทนต่อความลำบากตรากตรำ กัดฟันทำงานของตนให้สำเร็จ อटकั้น ทนทานไม่ปล่อยตัวปล่อยใจให้เสียหรือตกไปในทางชั่วต่าง ๆ อดทนต่อการล่วงเกินของผู้อื่น เช่น ถูกด่าว่าหรือสบประมาท หมิ่นประมาท อดทนต่อกิเลส สมิต อาชวกุล (2543. หน้า 38 – 39) กล่าวถึงลักษณะของบุคคลที่มีความอดทน คือ เป็นผู้ที่ไม่หวาดหวั่นต่อความลำบาก ไม่กลัวตาย ทรหด

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2542. หน้า 5) กล่าวถึงพฤติกรรมที่แสดงออก ของบุคคลที่มีความอดทน ได้แก่

1. ไม่แสดงอาการเบื่อหน่าย ไม่พูดหรือแสดงกิริยาว่าตนเบื่อหน่ายกับหน้าที่การงาน ที่กระทำอยู่
2. ไม่ร้องขอความช่วยเหลือ ทำงานต่าง ๆ ด้วยตนเองเต็มความสามารถ
3. ทนต่อคำวิจารณ์ไม่ตอบโต้ทั้งวาจาหรือแสดงกิริยาอาการใด ๆ กับเสียงวิพากษ์วิจารณ์ของคนอื่น
4. ไม่ละทิ้งงานกลางคัน

สรุปความหมายของความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก คือ ความฉลาดในการมีความเข้มแข็งทางจิตใจ มุ่งมั่นพยายาม มีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าหาญ อดทนอดกลั้น ต่อความยากลำบาก และพร้อมที่จะเผชิญกับอุปสรรคและสถานการณ์ที่เป็นปัญหา

#### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

##### 4.1 ความหมายของความคิดสร้างสรรค์

ตามปรกติคนเรามักจะชอบทำตามแบบอย่าง คิดว่าการทำตามแบบเป็นการทำสิ่งที่ดีที่สุด ความเชื่อเช่นนี้เป็นผลให้บุคคลไม่ได้ใช้ความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ประมวณ ประยุกต์หรือเป็น พื้นฐานในการสร้างความคิดที่แปลกใหม่และมีประโยชน์ซึ่งเราเรียกความสามารถด้านนี้ว่า ความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณลักษณะพิเศษที่มีอยู่ในมนุษย์ทุกคน แต่จะมีมากหรือน้อยก็ ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มีความค่าและเป็นความต้องการสูงสุดในการจัดการศึกษา เพราะความคิดสร้างสรรค์ในตัวบุคคลถ้าได้รับการพัฒนาส่งเสริมให้สูงขึ้น จะเป็นสิ่งที่จะนำไปสู่การวางแผนเพื่อการปรับปรุง พัฒนา หรือการเปลี่ยนแปลงที่ดีได้ในอนาคต และ

สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่างๆ ได้ ซึ่งนักจิตวิทยา นักการศึกษาและนักวิจัยได้อธิบายความหมาย และสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

ทอร์เรนซ์ (Torrance, 1962. p. 16) มีแนวความคิดที่เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นความสามารถของบุคคลในการสร้างผลิตผลหรือสิ่งที่แปลกๆ ใหม่ๆ ไม่เป็นที่รู้จักมาก่อนซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจจะเกิดจากการรวบรวมเอาความรู้ต่างๆ ที่ได้จากประสบการณ์แล้วเชื่อมโยงเข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ และสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่นี้ไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งที่มีสมมุติอย่างแท้จริง อาจจะออกมาในรูปของผลิตผลทางศิลปะ วรรณคดี วิทยาศาสตร์หรืออาจจะเป็นเพียงกระบวนการหรือวิธีการเท่านั้น

วอลลาซ และโคแกน (Wallach & Kogan, 1965. pp. 13-20) มีความเชื่อว่า ความคิดสร้างสรรค์หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะคิดแบบโยงสัมพันธ์ (Association) คือเมื่อระลึกถึงสิ่งใดได้ก็จะเป็นสะพานเชื่อมโยงให้ระลึกถึงสิ่งอื่นๆ ติดต่อยสัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่ เช่นเมื่อนึกถึงปากกาก็นึกถึงกระดาษ ดินสอ โต๊ะ ตำรา ห้องเรียน เป็นต้น คำที่ระลึกได้มากต่างก็เป็นสิ่งกับที่เก็บไว้ในสมองของตน เมื่อมีสิ่งเร้ามากกระตุ้นก็จะตอบสนองออกมา ยิ่งคิดได้มากเท่าใดก็ยิ่งแสดงถึงศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์มากขึ้นเท่านั้น จะกล่าวได้ว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการอย่างหนึ่งที่อยู่ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง

แอนเดอร์สัน (Anderson, 1970. p. 90) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์นั้นเกี่ยวกับความคิดใหม่ๆ ที่ตรงกันข้ามกับความคิดแบบเดิมหรือปฏิกิริยาตอบสนองต่อความคิดของบุคคลอื่น การสร้างสรรค์เป็นการกระทำที่เลือกมาจากประสบการณ์ทั้งหมดที่ผ่านมา เพื่อสร้างรูปแบบ (Pattern) ใหม่ๆ ความคิดใหม่หรือผลิตผลใหม่และถือว่าทุกคนเกิดมาพร้อมกับมีศักยภาพทางการสร้างสรรค์ซึ่งสามารถพัฒนาได้ในทุกระดับอายุและทุกสาขาวิชาจัดประสบการณ์ให้เหมาะสม

โรเบิร์ตและแอนเดอร์สัน (Robert & Anderson, 1973. pp. 185-A) ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ว่า “ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง กิจกรรมการแก้ปัญหา ซึ่งการแก้ปัญหาก็เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองเงื่อนไขและความต้องการปัญหา ”

ฮิลฟอร์ด (Hudgins, 1977 citing Guilford, 1950) ได้กล่าวถึงความคิดสร้างสรรค์ว่า “องค์ประกอบพื้นฐานของความคิดอเนกนัย (Divergent Thinking) เป็นศูนย์กลางนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคล่องในการคิด (Fluency) ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) และการวางแผนงานอย่างรอบคอบในการทำงาน (Elaboration)”

บอยด์และอีลลิส (Boyd & Ellis, 1978. pp. 299-301) ได้กล่าวถึงความหมายของ ความคิดสร้างสรรค์ว่า การสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมที่เป็นทั้งกระบวนการและผลผลิต ในด้านของกระบวนการความคิดสร้างสรรค์ เป็นความคิดที่ซับซ้อนเป็นความสามารถที่จะเห็น ความสัมพันธ์ใหม่ๆ ระหว่างวัตถุหรือเหตุการณ์ การตั้งและทดสอบสมมุติฐานทักษะในการสื่อ ความหมาย ความคิดของตนเองต่อผู้อื่น การค้นพบปัญหาและการแก้ปัญหา ในด้านผลผลิตจะ พิจารณาการสร้างสรรค์ในรูปของผลิตภัณฑ์แปลกใหม่และมีคุณค่าเป็นที่ยอมรับของผู้อื่น และได้ให้ ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ 5 ประการ คือ

1. ความคิดสร้างสรรค์เป็นรูปการณ์หนึ่งของพฤติกรรมทางสติปัญญา ซึ่งสามารถแสดง ออกได้หลายๆ ทางที่ระดับต่างๆ
2. เด็กทุกคนมีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในตัวเอง แต่ต่างกันที่ระดับความคิด และโอกาส ที่แสดง
3. ความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาขึ้นได้ภายใต้เงื่อนไขบางประการ
4. ควรสนับสนุนทฤษฎีของเพียเจต์ที่ว่า การพัฒนาความสามารถทางการสร้างสรรค์เป็น เป้าหมายแรกของการศึกษา ควรสนับสนุนให้เกิดขึ้นในโรงเรียน
5. ความคิดอเนกนัย (Divergent Thinking) เป็นองค์ประกอบใหญ่ของความคิด สร้างสรรค์ และการวัดทางสติปัญญาที่เป็นความคิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) นั้น ไม่ใช่สิ่งเดียวกัน และไม่เหมือนกัน

#### 4.2 ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

ทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวคิดในการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ครั้งนี้ คือ ทฤษฎีโครงสร้างทาง สติปัญญา (Structure of Intellect Model) ของกิลฟอร์ด (Guilford, 1998. pp. 1-4) ได้อธิบาย ความสามารถทางสมองของมนุษย์เป็น 3 มิติ ได้แก่

**มิติที่ 1** เนื้อหา หมายถึง ข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่เป็นสื่อในการคิด ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 5 ด้าน คือ

1. ภาพ หมายถึง ข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่เป็นสื่อในการคิด
2. โสตภาพหรือเสียง หมายถึง ข้อมูลที่อยู่ในรูปของเสียงต่างๆ ที่สามารถรับรู้ด้วย โสตประสาท
3. สัญลักษณ์ หมายถึง ข้อมูลที่อยู่ในรูปของเครื่องหมายต่างๆ เช่น ตัวอักษร ตัวเลข ตัวโน้ต และสัญลักษณ์ต่างๆ
4. ภาษา หมายถึง ข้อมูลที่อยู่ในรูปถ้อยคำที่มีความหมายต่างๆ แต่บางอย่างไม่อยู่ในรูป ถ้อยคำก็มี เช่น ภาษาใบ้

5. พฤติกรรม หมายถึง ข้อมูลที่เป็นการแสดงออกของกิริยาอาการของมนุษย์ รวมทั้งทัศนคติ การรับรู้ การคิด เช่น การยิ้ม การหัวเราะ การแสดงความคิดเห็น

**มิตินี้ 2** วิธีการคิด เป็นมิตินี้ที่แสดงลักษณะการทำงานของสมองในลักษณะต่างๆ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 6 ลักษณะ คือ

1. การรู้จักและเข้าใจ หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่รู้จักและมีความเข้าใจในสิ่งต่างๆ ได้ทันทีทันใด เช่น เมื่อเห็นของเล่นรูปร่างกลมๆ ทำด้วยยางผิวเรียบก็บอกได้ว่าเป็นลูกบอล

2. การจำ หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ไว้แล้วสามารถระลึกออกมาในรูปเดิมได้ตามที่ต้องการ เช่น การจำหมายเลขประจำตัว การท่องสูตรคูณ

3. ความคงทนในการจำ หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่สามารถสะสมเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่รู้จักไว้ได้เป็นเวลานานและสามารถระลึกออกมาในรูปเดิมได้เมื่อได้รับสิ่งเร้า

4. การคิดแบบอนกนัย หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่สามารถคิดได้หลายแง่หลายมุมหลายทิศทาง คิดหาคำตอบได้โดยไม่จำกัดจำนวนจากสิ่งเร้าที่กำหนดให้ในเวลาจำกัด เช่น ให้ออกสิ่งที่ขึ้นต้นด้วยคำว่า น้ำ มาให้ได้มากที่สุด

5. การคิดแบบเอกนัย หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่สามารถสรุปข้อมูลที่ดีที่สุดจากข้อมูลที่กำหนดให้และการสรุปเป็นคำตอบนั้นจะเน้นเพียงคำตอบเดียว เช่น การเลือกคำตอบในการทำข้อสอบแบบเลือกตอบ

6. การประเมินค่า หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่สามารถหาเกณฑ์ที่สมเหตุสมผลเกี่ยวกับความดี ความงาม ความเหมาะสมจากข้อมูลที่กำหนดให้

**มิตินี้ 3** ผลของการคิด มิตินี้ที่แสดงถึงผลที่ได้จากการทำงานของสมอง เมื่อสมองได้รับข้อมูลจากมิตินี้ 1 และใช้ความสามารถในการตอบสนองของสิ่งเร้า ซึ่งเป็นวิธีการคิดตามมิตินี้ 2 ผลที่ออกมาจะเป็นมิตินี้ 3 ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ

1. หน่วย หมายถึง ส่วนย่อยๆ ที่ถูกแยกออกมา มีคุณสมบัติเฉพาะของตนเองที่แตกต่างไปจากสิ่งอื่นๆ เช่น หมา แมว มด นก เป็นต้น

2. จำพวก หมายถึง กลุ่มของสิ่งที่มีคุณสมบัติบางประการร่วมกัน เช่น สุนัข คน ปลา วาฬ เป็นจำพวกเดียวกัน เพราะต่างก็เลี้ยงลูกด้วยนมเหมือนกัน

3. ความสัมพันธ์ หมายถึง ผลของการเชื่อมโยงความคิดแบบต่างๆ ตั้งแต่ 2 พวกเข้าด้วยกัน โดยอาศัยลักษณะบางประการเป็นเกณฑ์ อาจอยู่ในรูปของหน่วยกับหน่วย จำพวกกับ

จำพวก ระบบกับระบบ เช่น พระกับวัด นกกับรัง เป็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับที่อยู่อาศัย

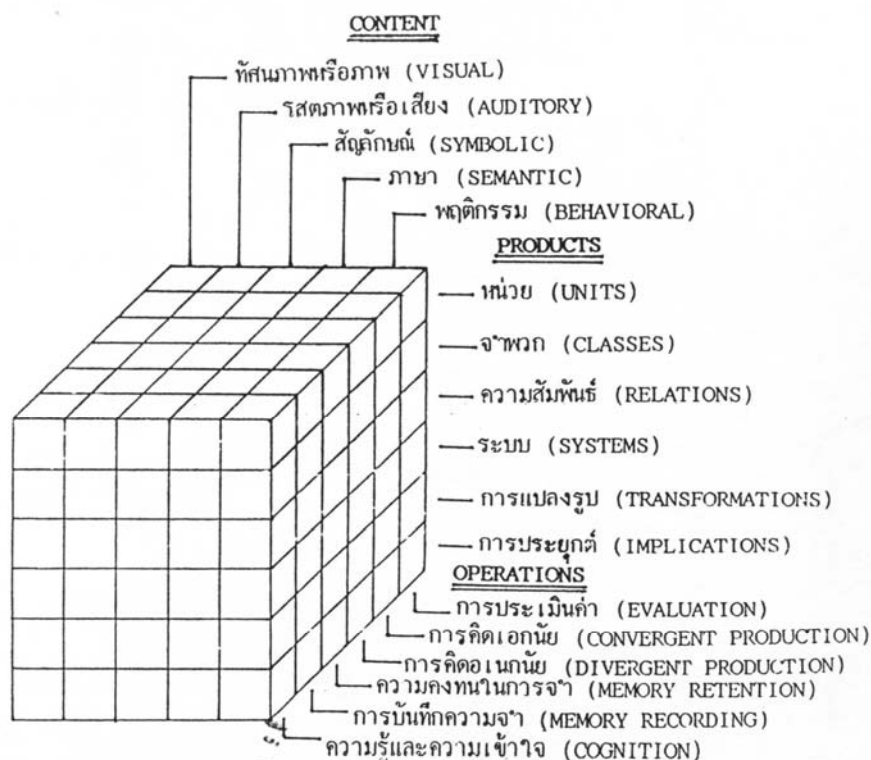
4. ระบบ หมายถึง การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของผลที่ได้หลายๆ คู่เข้าด้วยกันอย่างมีระบบ เช่น 2, 4, 6, 8 ซึ่งเป็นระบบเลขคู่

5. การแปลงรูป หมายถึง การเปลี่ยนแปลงปรับปรุง การให้คำนิยามใหม่ การตีความ การขยายความ หรือการจัดองค์ประกอบของข้อมูลที่กำหนดให้เสียใหม่ เพื่อนำไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่น

6. การประยุกต์ หมายถึง การคาดหวังหรือทำนายเรื่องบางอย่างจากข้อมูลที่กำหนดให้เกิดความแตกต่างไปจากเดิม เช่น เมื่อเห็น + ก็คาดว่าเป็นสัญลักษณ์ของสภากาชาด

### โครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ดกับความคิดสร้างสรรค์

โครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ด ได้เปลี่ยนรูปแบบไปจากเดิมคือ เดิมมีองค์ประกอบทั้งสิ้น 120 องค์ประกอบ ปัจจุบันจึงเพิ่มเป็น 180 องค์ประกอบ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2534) รายละเอียดดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 แสดงโครงสร้างทางสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

เดวิส (กรมวิชาการ, 2534. หน้า 6-7 อ้างอิงจาก Davis, 1983) ได้รวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับ ความคิดสร้างสรรค์ของนักจิตวิทยาที่ได้กล่าวถึงทฤษฎีของความคิดสร้างสรรค์ โดยแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ 4 กลุ่ม ดังนี้

1. ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์เชิงจิตวิเคราะห์ นักจิตวิทยาทางจิตวิเคราะห์หลายคน เช่น Freud และ Kris ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับการเกิดของความคิดสร้างสรรค์ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นผลมาจากความขัดแย้งภายในจิตใต้สำนึกระหว่างแรงขับทางเพศ (Libido) กับ ความรู้สึกผิดชอบทางสังคม (Social Conscience) ส่วน Kubie และ Rugg ซึ่งเป็นนักจิตวิเคราะห์แนวใหม่ กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์นั้นเกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้สติกับจิตใต้สำนึกซึ่งอยู่ในขอบเขตของจิตส่วนที่เรียกว่า จิตก่อนสำนึก

2. ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์เชิงพฤติกรรมนิยม นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้มีแนวความคิดเกี่ยวกับเรื่องความคิดสร้างสรรค์ว่า เป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ โดยเน้นที่ความสำคัญของการเสริมแรง การตอบสนองที่ถูกต้องกับสิ่งเร้าเฉพาะหรือสถานการณ์ นอกจากนี้ยังได้เน้นความสัมพันธ์ทางปัญญา คือ การโยงความสัมพันธ์จากสิ่งเร้าหนึ่งไปยังสิ่งต่างๆ ทำให้เกิดความคิดใหม่หรือสิ่งใหม่เกิดขึ้น

3. ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์เชิงมานุษยนิยม นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้มีแนวความคิดเชื่อว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มนุษย์มีติดตัวมาแต่กำเนิด ผู้ที่สามารถนำความคิดสร้างสรรค์ออกมาใช้ได้ คือ ผู้ที่มีสัญชาตญาณแห่งตน คือ รู้จักตนเอง พอใจตนเอง และใช้ตนเองเต็มตามศักยภาพของตน มนุษย์ จะสามารถแสดงความคิดสร้างสรรค์ของตนออกมาได้อย่างเต็มที่นั้นขึ้นอยู่กับการสร้างสภาวะหรือบรรยากาศที่เอื้ออำนวย ทฤษฎีนี้ได้กล่าวถึงบรรยากาศที่สำคัญในการสร้างสรรค์ว่า ประกอบด้วยความปลอดภัยในเชิงจิตวิทยา ความมั่นคงของจิตใจ ความปรารถนาที่จะเล่นกับความคิด และการเปิดกว้างที่จะรับสถานการณ์ใหม่

4. ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ในโมเดลอูตา (The Model AUTA) ทฤษฎีสุดท้ายนี้เป็นรูปแบบของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นในตัวบุคคล โดยมีแนวคิดที่ว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นมีอยู่ในมนุษย์ทุกคน และสามารถพัฒนาให้สูงขึ้นได้ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามรูปแบบ AUTA ประกอบด้วย

4.1 การตระหนัก (Awareness) คือตระหนักถึงความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ที่มีต่อตนเอง สังคม ทั้งในปัจจุบันและอนาคต และตระหนักถึงความคิดสร้างสรรค์ที่มีอยู่ในตนเองด้วย



4.2 ความเข้าใจ (Understanding) คือ มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในเรื่องราวต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

4.3 เทคนิควิธี (Techniques) คือ การรู้เทคนิควิธีในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ทั้งที่เป็นเทคนิคส่วนบุคคลและเทคนิคที่เป็นมาตรฐาน

4.4 การตระหนักในความจริงของสิ่งต่างๆ (Actualization) คือ การรู้จักหรือตระหนักในตนเอง พอใจในตนเอง และพยายามใช้ตนเองอย่างเต็มตามศักยภาพ รวมทั้งการเปิดกว้างรับประสบการณ์ต่างๆ โดยมีการปรับตัวได้อย่างเหมาะสม การตระหนักถึงเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน การผลิตผลงานด้วยตนเองและการมีความคิดที่ยืดหยุ่นเข้ากับทุกรูปแบบของชีวิต องค์ประกอบทั้ง 4 นี้จะผลักดันให้บุคคลสามารถดึงศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ของตนเองออกมาใช้ได้ จากทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ที่กล่าวมาข้างต้นนั้น จะเห็นได้ว่าความคิดสร้างสรรค์ เป็นทักษะที่มีอยู่ในบุคคลทุกคน และสามารถที่จะพัฒนาให้สูงขึ้นได้โดยอาศัยการเรียนรู้ การจัดกิจกรรม และการจัดบรรยากาศที่เอื้ออำนวย

### 4.3 องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์

กิลฟอร์ด(Guilford, 1969) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันได้ศึกษาค้นพบว่า องค์ประกอบพื้นฐานของความคิดสร้างสรรค์มี 4 ประการ คือ

1. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง ปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน แบ่งเป็น

1.1 ความคิดคล่องแคล่วทางด้านถ้อยคำ (Word Fluency) เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำในรูปแบบต่างๆ อย่างคล่องแคล่ว

1.2 ความคิดคล่องแคล่วทางการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ (Associational Fluency) เป็นความสามารถคิดหาถ้อยคำที่เหมือนหรือคล้ายกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ในเวลาที่กำหนด

1.3 ความคิดคล่องแคล่วทางการแสดงออก (Expressional Fluency) เป็นความสามารถในการใช้วลีหรือประโยค และนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

1.4 ความคิดคล่องแคล่วในการคิด (Ideational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด

2. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความคิดที่แปลกใหม่ ไม่ซ้ำแบบใคร เป็นความคิดที่แปลกแตกต่างไปจากความคิดธรรมดา ความคิดริเริ่มอาจจะมาจากความคิดที่มีอยู่ก่อน

แล้วนำมาดัดแปลงเพื่อให้กลายเป็นสิ่งใหม่ ความคิดริเริ่มหรือที่เรียกว่า Wild Idea ซึ่งเป็นความคิดที่ประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคม

3. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความยืดหยุ่นทั้งความคิดและการกระทำ เป็นความสามารถในการปรับสภาพของความคิดในสถานการณ์ต่างๆ ได้ ความคิดยืดหยุ่นเป็นปริมาณของจำพวกหรือกลุ่มของประเภทที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้า และเช่นเดียวกับความคิดคล่องตัว คือ เน้นในเรื่องของปริมาณที่เป็นประเภทนั่นเอง

ความคิดยืดหยุ่นเป็นตัวเสริมให้ความคิดคล่องมีความคิดแปลกที่แตกต่างออกไป หลีกเลียงการซ้ำซากจำเจ เป็นการเพิ่มคุณภาพของความคิดให้มีมากขึ้นด้วยการจัดเป็นหมวดหมู่ และมีหลักเกณฑ์มากยิ่งขึ้น ประเภทของความคิดยืดหยุ่นแบ่งออกเป็น

3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous Flexibility) เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดให้ได้หลายอย่าง อย่างมีอิสระ เช่น คนที่มีความยืดหยุ่นในการคิดด้านนี้จะคิดได้ว่าประโยชน์ของต้นไม้มีอะไรบ้างได้หลายอย่าง ในขณะที่คนไม่มีความคิดสร้างสรรค์จะคิดได้เพียงอย่างเดียวหรือสองอย่างเท่านั้น

3.2 ความคิดยืดหยุ่นชนิดดัดแปลง (Adaptive Fluency) ซึ่งมีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา คนที่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดได้โดยไม่ซ้ำกัน

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความคิดในรายละเอียดคิดเป็นขั้นเป็นตอนสามารถอธิบายให้เห็นภาพพจน์ได้อย่างชัดเจน ความคิดละเอียดลออจัดเป็นรายละเอียดที่นำมาตกแต่ง ขยายความคิดครั้งแรกให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นสำหรับพัฒนาการของความคิดละเอียดลออนั้น พบว่า บุคคลที่มีความคิดละเอียดลออจะมีการสังเกตสูงตามไปด้วย และเด็กหญิงมักมีความคิดละเอียดลออสูงกว่าเด็กผู้ชายในวัยเดียวกัน นอกจากนี้ความคิดละเอียดลออขึ้นอยู่กับอายุของแต่ละคนอีกด้วย กล่าวคือ ยิ่งอายุมากมีความคิดละเอียดลออมากขึ้น

ต่อมาในปี 1971 กิลฟอร์ด และโฮปฟเนอร์ (Guilford & Hopfner, 1971. pp. 125–142) เจลเลน และเออร์บัน (Jellen & Urban, 1986. p. 141) ได้ศึกษาถึงองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์และสรุปไว้ดังนี้

1. ความคิดริเริ่ม (Originality) เป็นความคิดที่แปลกใหม่แตกต่างไปจากความคิดเดิมไม่ซ้ำกับบุคคลอื่น อาจจะเป็นการนำความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดสิ่งใหม่ได้

2. ความคิดคล่องตัว (Flueucy) หมายถึงปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน แบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ

2.1 ความคิดคล่องตัวในด้านถ้อยคำ (Word Fluency) เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำ

2.2 ความคิดคล่องตัวในด้านการโยงความสัมพันธ์ (Associational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้ายกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่กำหนด

2.3 ความคิดคล่องตัวทางการแสดงออก (Expressional Fluency) เป็นความสามารถในการใช้วลีหรือประโยคและนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

2.4 ความคิดคล่องตัวในการคิด (Ideational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดในสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด

3. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง แบบหรือประเภทของความคิด แบ่งออกเป็น

3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นในทันทีทันใด (Spontaneous Flexibility) เป็นความสามารถในการคิดได้หลายทิศทางอย่างอิสระ

3.2 ความคิดยืดหยุ่นทางการดัดแปลง (Adapture Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการดัดแปลงความรู้หรือประสบการณ์ให้เกิดประโยชน์หลายๆ ด้าน ซึ่งมีประโยชน์ในการแก้ปัญหา

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความคิดในรายละเอียดเป็นขั้นตอนสามารถอธิบายให้เห็นภาพชัดเจน หรือเป็นแผนงานที่สมบูรณ์ขึ้น จัดเป็นรายละเอียดที่นำมาตกแต่งขยายความคิดริเริ่มให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. ความไวต่อปัญหา (Sensitivity to Problem)

6. ความสามารถในการให้นิยามใหม่ (Redefinition)

7. ความซึมซาบ (Penetration)

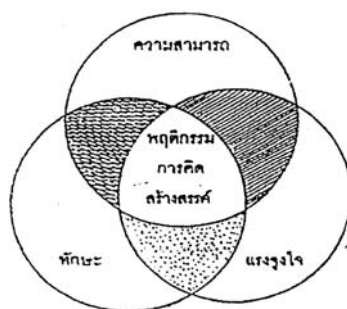
8. ความสามารถในการทำนาย

9. การมีอารมณ์ขัน

10. ความมุ่งมั่น

ความคิดสร้างสรรค์ประกอบไปด้วย ความคิดริเริ่ม กล้าคิด กล้ากระทำ กล้าแสดงออก ในสิ่งของตนเองคิด มีความไวต่อปัญหา และมีอารมณ์ขัน อย่างไรก็ตามการที่จะทำให้ความคิดสร้างสรรค์ประสบผลสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับความมุ่งมั่นที่จะกระทำที่มีอยู่ในตนและสิ่งแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการกระทำนั้น

ประสาธ อิศรปริดา (2532. หน้า 9) กล่าวว่า องค์ประกอบที่จะเกิดความคิดสร้างสรรค์นั้น จะประกอบไปด้วยความสามารถ (Ability) ทักษะ (Skills) และแรงจูงใจ (Motivation) ที่จะคิดสร้างสรรค์ ทั้ง 3 องค์ประกอบนี้จะอยู่ในลักษณะที่เอื้อต่อซึ่งกันและกัน จะไม่เกิดขึ้นโดดเดี่ยว อย่างอิสระ (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2523. หน้า 32) ดังที่แสดงไว้ในภาพ 2



ภาพ 2 แสดงองค์ประกอบที่จะก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในแต่ละบุคคล

จากที่กล่าวมาแล้วพอสรุปได้ว่า องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ จะเป็นเกณฑ์ในการตรวจให้คะแนนแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ กิลฟอร์ด และคณะ

#### 4.4 กระบวนการคิดสร้างสรรค์

กระบวนการคิดสร้างสรรค์ หมายถึง วิธีการคิดหรือกระบวนการทำงานของสมองอย่างเป็นขั้นตอน และสามารถคิดแก้ปัญหาได้สำเร็จ ทอร์เรนซ์ (อาร์ พินธ์มณี, 2537. หน้า 9-11 อ้างอิงจาก Torrance, 1965) ได้ให้คำอธิบายว่า เป็นกระบวนการของความรู้สึกไวต่อปัญหา หรือสิ่งที่บกพร่องขาดหายไป แล้วจึงรวบรวมความคิดตั้งเป็นสมมุติฐานขึ้น ต่อจากนั้นก็ทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อทดสอบสมมุติฐานขึ้น และรายงานผลที่ได้เพื่อเป็นแนวคิดและแนวทางใหม่

ความคิดสร้างสรรค์ จึงเป็นกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์นั่นเอง และทอร์เรนซ์ (Torrance, 1965) เรียกกระบวนการนี้ว่า กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving) แบ่งออกเป็นขั้น ๆ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การค้นพบความจริง (Fact-Finding) ในขั้นเริ่มตั้งแต่ความรู้สึกกังวล มีความสับสนวุ่นวาย (Mess) เกิดขึ้นในจิตใจแต่ไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นอะไร จากจุดนี้ พยายามตั้งสติ และหาข้อมูลพิจารณาว่าความยุ่งยาก วุ่นวาย สับสน หรือสิ่งที่ทำให้กังวลใจนั้นคืออะไร

ขั้นที่ 2 การค้นพบปัญหา (Problem-Finding) ทั้งนี้เกิดต่อจากขั้นที่ 1 เมื่อได้พิจารณาโดยรอบคอบแล้วจึงเข้าใจและสรุปว่า ความกังวล ความสับสนวุ่นวายในใจนั้น คือ การเกิดมีปัญหานั้นนั่นเอง

ขั้นที่ 3 การตั้งสมมุติฐาน (Idea-Finding) ขั้นนี้ก็ต่อจากขั้นที่ 2 เมื่อรู้ว่ามีปัญหาเกิดขึ้น ก็พยายามคิดและหาคำตอบจากการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นที่ 4 การค้นพบคำตอบ (Solution-Finding) ในขั้นนี้จะมีการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และได้คำตอบในการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 5 ยอมรับผลจากการค้นพบ (Acceptance-Finding) ขั้นนี้จะเป็นการยอมรับคำตอบที่ได้จากการพิสูจน์เรียบร้อยแล้ว จะแก้ปัญหาได้สำเร็จหรือไม่ จะแก้ปัญหาได้สำเร็จได้อย่างไร และต่อจากจุดนี้ การแก้ปัญหาคือการค้นพบยังไม่ตรงนี้ แต่ที่ได้จากการค้นพบจะนำไปสู่หนทางที่จะทำให้เกิดแนวคิดหรือสิ่งใหม่ต่อไปที่เรียกว่า New Challenge

กิลฟอร์ด (Guilford, 1967) กล่าวว่ากระบวนการคิดสร้างสรรค์มีลำดับขั้น ดังนี้

1. การรู้และการเข้าใจ (Cognition) หมายถึง ความสามารถของสมองในการเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว
2. การจำ (Memory) หมายถึง ความสามารถของสมองในการสะสมข้อมูลต่างๆ ที่ได้เรียนรู้มาและระลึกออกมาได้ตามต้องการ
3. การคิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) หมายถึง ความสามารถของสมองในการให้การตอบสนองที่ถูกต้องและดีที่สุดจากข้อมูลที่กำหนดให้
4. การประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง ความสามารถของสมองในการตัดสินข้อมูลที่กำหนดให้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2523, หน้า 25) กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ คือ

1. การเปิดใจกว้าง (Receptivity Openness)
2. การให้เวลาพักความคิด (Incubation)
3. การมีอิสระเสรีในการแสดงออก (Freedom to Made of Expression)
4. บรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อความคิดสร้างสรรค์

ออสบอร์น (Osborn, 1957) ได้ขยายกระบวนการคิดสร้างสรรค์ออกไปอีกเป็น 7 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การชี้ถึงปัญหา เป็นการระบุหรือทราบประเด็นปัญหา

ขั้นที่ 2 การเตรียมและรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นเตรียมการรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการคิด

แก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ เป็นขั้นคิดพิจารณาและแจกแจงข้อมูล

ขั้นที่ 4 การใช้ความคิด หรือคัดเลือกเพื่อหาทางเลือกต่างๆ เป็นขั้นพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบ และหาทางเลือกที่เป็นไปได้ไว้หลายๆ ทาง

ขั้นที่ 5 การคิด (Incubation) และการทำให้กระจ่าง (Lumination) เป็นขั้นที่ทำให้จิตใจว่างและในที่สุดก็เกิดความคิดแวบแล้วกระจ่างขึ้น

ขั้นที่ 6 การสังเคราะห์หรือการบรรจุชิ้นส่วนต่างๆ เข้าด้วยกัน

ขั้นที่ 7 การประเมินผล เป็นการคัดเลือกจากคำตอบที่มีประสิทธิภาพที่สุด

จากกระบวนการคิดสร้างสรรค์ที่นักการศึกษา กล่าวถึงข้างต้นนั้น กระบวนการคิดสร้างสรรค์เป็นวิธีการคิดของสมองอย่างเป็นขั้นตอน จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมุ่งคิดไปสู่จุดมุ่งหมายตามลำดับขั้นตอนเริ่มจากการเกิดความต้องการขั้นการคิดเพื่อสนองความต้องการ รวบรวมข้อมูลเกิดความคิดกระจ่างชัด ลงมือประดิษฐ์ ทดลองใช้ และขั้นสุดท้ายก็คือ การนำไปใช้

ในทำนองเดียวกัน ฮัทชินสัน (Hutchinson, 1949. p. 42- 44) ได้กล่าวถึงกระบวนการคิดสร้างสรรค์ไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เกิดจากกระบวนการหยั่งรู้ (Intuition) ซึ่งมีขั้นต่างๆ ของการคิดดังนี้

1. ขั้นเตรียม (The Stage of Preparation) เป็นการรวบรวมประสบการณ์เก่าๆ มาลองผิดลองถูก และตั้งสมมุติฐานเพื่อแก้ปัญหา

2. ขั้นคิดแก้ปัญหา (The Stage of Frustration) เป็นระยะที่เกิดความกระวนกระวายใจ เกิดความรู้สึกเครียด อันเนื่องมาจากการครุ่นคิดแก้ปัญหาแต่ยังคิดไม่ออก

3. ขั้นเกิดความคิด (The Period of Moment of Insight) เป็นระยะที่เกิดแนวความคิดแวบขึ้นมาในสมอง คิดคำตอบออกมาได้ทันทีทันใด

4. ขั้นพิสูจน์ (The Stage of Verification) เป็นระยะเวลาของการตรวจสอบประเมินผลโดยใช้เกณฑ์ต่างๆ เพื่อตรวจสอบว่าคำตอบที่ได้ถูกต้องหรือไม่

จากแนวความคิดของนักการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า กระบวนการคิดสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการทางสมองที่สามารถคิดจินตนาการในการจัดประสบการณ์ให้

ผสมผสานกับสิ่งแวดล้อมเพื่อก่อให้เกิดแนวความคิดใหม่ซึ่งสามารถนำไปแก้ปัญหาหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่

ทอร์เรนซ์ (Torrance, 1962. p. 47) ได้กล่าวว่า การเรียนและการคิดอย่างสร้างสรรค์จะต้องประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้น ดังนี้

1. กระบวนการของความรู้สึกว่ามีปัญหา ความยุ่งยากเกิดขึ้น และขาดข้อมูล
2. กระบวนการตั้งสมมุติฐานที่เกี่ยวกับปัญหานั้น (Formulating Hypothesis)
3. กระบวนการทดสอบสมมุติฐาน (Testing Guesses)
4. กระบวนการที่ได้ผลลัพธ์ออกมา (Communicating The Results)

วอลลาซ (Bernard, 1972. p. 299 citing Wallach, 1926) กล่าวว่า กระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นคือ

1. ขั้นเตรียม (Preparation) เป็นขั้นที่ต้องการศึกษา ชักถาม ต้องการประสบการณ์ และรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อให้เกิดการสร้างสรรค์ของแต่ละบุคคล
2. ขั้นฟักตัว (Incubation) เป็นขั้นที่ต้องใช้เวลาช่วงหนึ่ง เพื่อรวบรวมความคิดที่คล้ายคลึงกันไปสู่กระบวนการคิด รวบรวมข้อมูลหลายๆ อย่างที่เป็นไปได้ และนำความคิดหลายๆ อย่างมารวมกันจนกว่าจะมากพอ
3. ขั้นคิดออก (Lumination) เป็นขั้นที่เมื่อผ่านขั้นเตรียมและขั้นฟักตัวมาแล้วก็จะสามารถหาคำตอบได้ทำให้เกิดการหยั่งรู้ขึ้น
4. ขั้นพิสูจน์ (Verification) เป็นขั้นที่คิดคำตอบได้แล้วมีการทดลองตรวจสอบข้อเท็จจริงจนแน่ใจว่าถูกต้อง

สรุปได้ว่า บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์พยายามคิดแก้ปัญหาเมื่อมีความรู้สึกว่ามีปัญหาโดยใช้กระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งประกอบด้วย ขั้นเตรียมในขั้นนี้ต้องอาศัยพื้นฐานของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ขั้นฟักตัวหรือขั้นรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปสู่กระบวนการคิด ขั้นคิดออก ขั้นพิสูจน์ และปรับปรุงผลที่ได้จากกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ คือ ผลผลิตทางวิทยาศาสตร์ กฎ ทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์และแนวทางต่างๆ ที่จะนำไปใช้ในการแก้ปัญหา และสิ่งที่จะช่วยให้เกิดกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ คือ ความรู้พื้นฐาน จินตนาการ และการพิจารณาตัดสินใจของแต่ละบุคคล

#### 4.5 ลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์

การแสดงออกของเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างจากเด็กทั่วไป หรือแม้แต่ในกลุ่มของเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์เองก็แสดงออกมาแตกต่างกัน บางคนกล้าที่จะแสดงออกอย่างอิสระ ไม่ต้องการสิ่งเร้าหรือแรงกระตุ้นจากบุคคลอื่นมากนัก แต่บางคนต้องการบรรยากาศที่อบอุ่น

เป็นกันเอง เพื่อเป็นการเสริมแรงให้เกิดความเชื่อมั่นและกล้าแสดงออก (อารี รังสินันท์, 2532. หน้า 60 อ้างอิงจาก Gale, 1960) นอกจากนี้ ฮิลล์การ์ด และแอทกินสัน (Hillgard & Atkinson, 1967. p. 365) ไรซ์ (Rice, 1970. p. 69) ได้กล่าวถึงลักษณะของเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ไว้ ดังนี้

1. เป็นคนช่างคิดค้น มีความเป็นตัวของตัวเองในการตัดสินใจ
2. มีความเป็นอิสระไม่ชอบตามแบบใคร
3. ชอบคิด ชอบทำสิ่งที่ซับซ้อนแปลกใหม่
4. มีความสามารถในการประยุกต์และแสดงออกถึงความคิดริเริ่ม
5. มีความคิดเปิดกว้างพร้อมที่จะรับสถานการณ์ใหม่และสามารถสังเคราะห์สิ่งที่

ได้พบเห็นมานั้น

6. มีความอยากรู้อยากเห็น ชอบซักถาม และถามด้วยคำถามที่แปลกๆ อยู่เสมอ
7. ช่างสังเกต มองเห็นลักษณะที่ผิดปกติได้ง่ายและรวดเร็ว
8. มีไหวพริบ มีสมาธิในสิ่งที่สนใจ
9. มีอารมณ์ขัน และมองเห็นในแง่มุมที่แปลกออกไป
10. ชอบแสดงออกมากกว่าการเก็บกด

อารี พันธุ์มณี (2537. หน้า 69) ได้สรุปลักษณะของพฤติกรรมของเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

1. อยากรู้อยากเห็นมีความใคร่รู้เป็นนิจ
2. ชอบเสาะแสวงหา สืบรวจ คีศึกษา ค้นคว้า และทดลอง
3. ชอบซักถามและถามคำถามที่แปลกๆ
4. ช่างสงสัย เป็นเด็กที่มีความรู้สึกแปลกประหลาดใจในสิ่งที่พบเห็นเสมอ
5. ช่างสังเกต มองเห็นลักษณะที่แปลกผิดหรือช่องว่างที่ขาดหายไปได้ง่ายและ

รวดเร็ว

6. ชอบแสดงออกมากกว่าเก็บกด ถ้าสงสัยสิ่งใดก็จะถามหรือพยายามหาคำตอบ

โดยไม่รีรอ

7. มีอารมณ์ขัน มองเห็นสิ่งต่างๆ ในแง่มุมที่แปลกและสร้างอารมณ์ขันอยู่เสมอ
8. มีสมาธิในสิ่งที่ตนสนใจ
9. สนุกสนานในการใช้ความคิด
10. สนใจสิ่งต่างๆ อย่างกว้างขวาง
11. มีความเป็นตัวของตัวเอง



เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์จะต้องเป็นคนที่มีความคิดได้อย่างรวดเร็ว มีความรอบคอบละเอียดลออและลึกซึ้ง สามารถวิเคราะห์และหาหนทางแก้ปัญหา รวมทั้งมีความอิสระและมีปฏิภาณไหวพริบดี

เวคสเลอร์ (ประสาธ อิศรปริดา, 2538. หน้า 138 อ้างอิงจาก Wechsler, 1961. pp. 2-3) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะสำคัญของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ไว้ 7 ประการ ดังนี้

1. มีความไวในการรับรู้สิ่งรอบตัว (Sensitivity to Surrounding) เป็นผู้มีประสาทสัมผัสดี สามารถรับรู้ในสิ่งต่างๆ โดยที่คนทั่วไปไม่สนใจ
2. มีความไวยืดหยุ่นทางความคิด (Mental Flexibility) เป็นผู้มีความสามารถในการปรับตัว สถานการณ์ใหม่ๆ หรือการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว เมื่อเผชิญปัญหาจะละทิ้งความคิดเก่าๆ เมื่อมองประเด็นใหม่ๆ หรือมองปัญหาในหลายแง่หลายมุมมากกว่าการยึดอยู่กับแง่มุมใด แง่มุมหนึ่งตามความคิดเดิมที่มีอยู่
3. มีอิสระในการตัดสินใจหรือพิจารณาสิ่งต่างๆ (Independence of Judgment) เป็นการตัดสินใจหรือพิจารณาประเด็นปัญหาหรือสิ่งต่างๆ ด้วยตนเองโดยไม่สนใจว่าสิ่งที่ตนตัดสินนั้นจะแตกต่างจากคนส่วนใหญ่หรือไม่
4. มีใจกว้างและอดทนต่อภาวะปัญหา (Tolerance for Ambiguity) เป็นผู้มีความคิดว่าความเห็นที่ตรงข้าม หรือภาวะปัญหาที่ซับซ้อนยุ่งเหยิงจะเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ที่มีคุณค่า นอกจากนี้ยังเป็นผู้มีความอดทนต่อภาวะที่ไม่แน่นอน (Uncertainty) แม้ว่าจะเผชิญภาวะกดดันต่างๆ ในการแสวงหาแนวทางแก้ปัญหาก็ตาม
5. มีความสามารถเชิงนามธรรม (Ability to Abstract) เป็นผู้มีความสามารถวิเคราะห์ปัญหาและเข้าใจความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง
6. มีความสามารถในการสังเคราะห์ (Ability to Synthesize) เป็นผู้มีทักษะที่จะบูรณาการองค์ประกอบต่างๆ เข้าด้วยกันให้เป็นรูปแบบใหม่ หรือแนวทางแก้ปัญหาใหม่ ซึ่งมีคุณค่าหรือเกิดประโยชน์มากขึ้น
7. มีพลังและไม่อยู่นิ่ง (Restless Urge) เป็นผู้มีแรงขับหรือแรงจูงใจสูง จะมองปัญหาต่างๆ ในลักษณะที่ทำทนายมากกว่าอุปสรรค จะเป็นผู้ตื่นตัวอยู่กับการคิดค้นหรือเสาะแสวงหาสิ่งที่ไม่รู้ที่อยู่เสมอ มีพลังเหลือล้นที่จะทำงานหรือแก้ปัญหาที่ยากๆ โดยใช้เวลายาวนาน จนกระทั่งประสบผลสำเร็จ

จากลักษณะบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ตามที่นักการศึกษาและนักจิตวิทยา ได้กล่าวถึงนั้น พอจะสรุปคุณลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ ได้ดังนี้

1. เป็นบุคคลที่ช่างคิด ช่างสังเกต ช่างซักถาม
  2. ชอบทำสิ่งที่แปลกใหม่
  3. เป็นคนมีเหตุผล มีความเป็นตัวของตัวเอง มีอารมณ์ขัน
  4. ชอบแสวงหาประสบการณ์ใหม่ๆ ชอบคาดคะเนเหตุการณ์ล่วงหน้า
  5. มีความคล่องในการคิด มีความยืดหยุ่นในการคิด มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
  6. มีความอยากรู้อยากเห็น กระตือรือร้น สามารถรับรู้ปัญหาได้เร็ว
- ซึ่งลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ ควรสอดคล้องกับกระบวนการคิด

สร้างสรรค์ดังที่ได้กล่าวไว้แล้ว

#### 4.6 การวัดความคิดสร้างสรรค์

การให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ตามลักษณะการคิดใน 3 องค์ประกอบ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2534ก. หน้า 51) มีรายละเอียดดังนี้

1. การให้คะแนนความคิดริเริ่ม ให้คะแนนตามสัดส่วนความถี่ของคำตอบตามวิธีการของครอปเลย์ (Cropley) แล้วนำความถี่ของคำตอบไปคำนวณหาค่าร้อยละเพื่อเปรียบเทียบ ให้คะแนนคำตอบใดที่นักเรียนตอบซ้ำกันมากๆ ก็จะได้คะแนนน้อยหรือไม่ได้คะแนนเลย คำตอบที่ซ้ำกันกับคนอื่นน้อยหรือ ไม่ซ้ำกับคนอื่นเลย ก็จะได้คะแนนมากขึ้น เกณฑ์การให้คะแนนมีหลัก ดังนี้

|             |            |     |   |       |
|-------------|------------|-----|---|-------|
| คำตอบซ้ำกัน | เกิน 12%   | ได้ | 0 | คะแนน |
| คำตอบซ้ำกัน | 6 - 12%    | ได้ | 1 | คะแนน |
| คำตอบซ้ำกัน | 3 - 5%     | ได้ | 2 | คะแนน |
| คำตอบซ้ำกัน | 1 - 2%     | ได้ | 3 | คะแนน |
| คำตอบซ้ำกัน | ต่ำกว่า 1% | ได้ | 4 | คะแนน |

2. การให้คะแนนความคล่องในการคิด ให้คะแนนกับคำตอบที่เป็นไปได้ตามเงื่อนไขของคำถาม โดยให้คะแนนคำตอบละ 1 คะแนน ตามจำนวนคำตอบที่ไม่ซ้ำกัน

3. การให้คะแนนความคิดยืดหยุ่น ให้คะแนนกับคำตอบที่เป็นไปได้ซึ่งจะจัดกลุ่มหรือประเภทของคำตอบของนักเรียนแต่ละคน ตามวิธีการคิดที่แตกต่างกัน ต่อสิ่งเร้าหรือเงื่อนไขที่กำหนดให้โดยให้คะแนนคำตอบเป็นกลุ่มหรือประเภทละ 1 คะแนน

คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน หาได้จากผลบวกของคะแนนความคิดริเริ่ม คะแนนความคล่องในการคิด และคะแนนความคิดยืดหยุ่น นำมารวมกันเป็นผลบวกของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนแต่ละคน

การวัดความคิดสร้างสรรค์โดยใช้แบบทดสอบ เป็นการวัดองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ 4 องค์ประกอบ อันได้แก่ ความคิดริเริ่ม ความคล่องในการคิด ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ สมคักดี ภาววิภาดาพรรณ (2535, หน้า 30) กล่าวว่า การวัดความคิดสร้างสรรค์ในองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ความคิดริเริ่มถือเป็นหัวใจของความคิดสร้างสรรค์ ส่วนการให้รายละเอียดหรือความละเอียดลออ ถือเป็นตัวบ่งชี้ที่ไม่มีความแน่นอนมากที่สุด ดังนั้นในการวัดความคิดสร้างสรรค์ จึงนิยมวัดองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ความคิดริเริ่ม ความคล่องในการคิด และความคิดยืดหยุ่น

การวัดความคิดสร้างสรรค์ นอกจากจะทำให้ทราบระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กแล้วยังอาจใช้เป็นเครื่องวินิจฉัยข้อบกพร่องหรือจุดด้อย อันเป็นสิ่งสกัดกั้นความเป็นนักคิดสร้างสรรค์ของบุคคลได้ด้วย ปกติแล้วการวัดความคิดสร้างสรรค์มักใช้แบบทดสอบให้เด็กทำแต่ก็มีอยู่เสมอที่ครูประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้วยการสังเกต แล้วประเมินโดยใช้แบบประเมิน การวัดความคิดสร้างสรรค์สามารถวัดได้โดยการที่ใช้แบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้ในการวัดความคิดสร้างสรรค์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน และเป็นที่ยอมรับใช้กันอย่างแพร่หลาย มีดังนี้ (อารี รังสินันท์, 2538. หน้า 176–200)

1. แบบทดสอบความคล่องแคล่วของคริสเตนเสนและกิลฟอร์ด (Christensen and Guilford Fluency Tests) ลักษณะแบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วของกิลฟอร์ดและคณะประกอบด้วย แบบทดสอบย่อย 3 ด้าน 11 ฉบับ โดยแบ่งออกเป็นด้านภาษาเขียน 7 ฉบับ ด้านรูปภาพ 3 ฉบับ และโจทย์ปัญหา 1 ฉบับ ดังนี้ แบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วในการใช้คำ ความคล่องแคล่วทางความคิด ความคล่องแคล่วด้านความเชื่อมโยง ความคล่องแคล่วในการแสดงออก แบบทดสอบในการใช้ประโยชน์อย่างอื่น แบบทดสอบการสรุปผล แบบทดสอบประเภทของงานอาชีพ แบบทดสอบการวาดรูป แบบทดสอบการสเก็ตรูป การแก้ปัญหา และการทดสอบการตกแต่ง

2. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของวอลลาซและโคแกน (Wallas and Kogan) แบบทดสอบนี้ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 5 ฉบับ ดังนี้ ฉบับที่ 1 เป็นแบบทดสอบพวกเดียวกัน ฉบับที่ 2 เป็นแบบทดสอบการใช้ประโยชน์สิ่งของ ฉบับที่ 3 เป็นแบบทดสอบความเหมือน ฉบับที่ 4 แบบทดสอบความหมายของภาพเส้น ฉบับที่ 5 แบบทดสอบความหมายของเส้น

3. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ (Torrance Test of Creative Thinking) ประกอบด้วยแบบทดสอบ 2 ฉบับ ดังนี้ คือ ฉบับภาษา และฉบับรูปภาพ แต่ละฉบับจะมี 2 ชุด คือ ชุด ก และชุด ข ซึ่งเป็นแบบทดสอบคู่ขนาน ผู้ใช้สามารถเลือกใช้ชุดใดชุดหนึ่งได้

#### 4.7 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความคิดสร้างสรรค์

การวัดความคิดสร้างสรรค์เป็นการวัดที่แตกต่างไปจากการวัดด้านสติปัญญาโดยทั่วไป เช่น การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือการวัดความถนัดทางการเรียน และการวัดสติปัญญา ฉะนั้นการวัดความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณลักษณะที่ค่อนข้างจะวัดได้ยาก เพราะมีองค์ประกอบที่ไม่คงที่แน่นอน(Dynamic) และมีหลายองค์ประกอบย่อย(Multifaceted Function) บินเน็ต(Binet) บิดาแห่งการทดสอบทางสติปัญญา ให้ความเห็นว่าความคิดจินตนาการ(Imagination) และการวิพากษ์ตนเอง(Convergent Thinking) เช่น ความสามารถทางภาษา ความสามารถในการคิดคำนวณ ความสามารถในการจัดประเภท ซึ่งเป็นเนื้อหาวิชาการที่เรียนรู้ในห้องเรียนเป็นสำคัญ (Vallet, 1978. p. 217) เครื่องมือวัดความคิดสร้างสรรค์ที่ใช้กันทั่วไป ได้แก่ The Torrance Test of Creative Thinking(TTCT) The Wallach and Kogan Creativity Test และ The Test for Creative Thinking-Drawing Production(TCT-DP) ซึ่งจะกล่าวถึงรายละเอียดของเครื่องมือแต่ละชนิด ดังนี้

1. The Torrance Tests of Creative Thinking(TTCT) เครื่องมือนี้สร้างขึ้นโดยทอร์เรนซ์(Torrance, 1966) ตามนิยามความคิดสร้างสรรค์ที่ว่า “ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการที่ไวต่อปัญหา มองเห็นความแตกต่าง ข้อบกพร่องหรือความไม่สอดคล้องกัน ในสิ่งเร้าของบุคคล” ลักษณะของเครื่องประกอบด้วยแบบทดสอบที่เป็นแบบภาษา(Verbal) ซึ่งแบ่งออกเป็น 7 กิจกรรม และที่เป็นแบบรูปภาพ (Figural) ซึ่งประกอบด้วย 3 กิจกรรม สำหรับแบบทดสอบที่เป็นภาษาประกอบด้วยกิจกรรมการตั้งคำถามและคาดคะเน(ask-and-quest) 3 กิจกรรม คือ จะให้ผู้ทดสอบดูภาพเทพยดากำลังมองภาพสะท้อนของตนเองจากน้ำอยู่แล้ว จะให้ผู้ทดสอบทำกิจกรรมที่ 1 คือให้ตั้งคำถามเกี่ยวกับภาพที่มองเห็นในสิ่งที่ตนอยากจะรู้ให้มากที่สุด กิจกรรมที่ 2 จะให้ผู้เข้าสอบเขียนเดาสาเหตุหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนที่จะเกิดเหตุการณ์ดังที่เห็นในภาพและกิจกรรมที่ 3 จะให้ผู้เข้าสอบ คาดคะเนเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นต่อจากเหตุการณ์ที่เห็นในภาพกิจกรรมที่ 4 การปรับปรุงผลผลิต(Product Improvement) กิจกรรมนี้จะให้ผู้เข้าทดสอบคิดหาวิธีใช้หมอนรูปข้างที่แปลกใหม่และสนุกมาให้มากที่สุด กิจกรรมที่ 5 การใช้ประโยชน์อย่างพิสดาร(Unusual Uses) จะให้ผู้เข้าทดสอบคิดว่าวิธีใช้ประโยชน์จากกล่องกระดาษแข็งให้มากที่สุด กิจกรรมที่ 6 การตั้งคำถามแปลกใหม่ (Unusual Questions) จะให้ผู้เข้าทดสอบตั้งคำถามที่แปลกๆ ใหม่ๆ เกี่ยวกับกล่องกระดาษแข็งมาให้มากที่สุด และกิจกรรมที่ 7 การคาดคะเนเหตุการณ์(Just Suppose) เป็นการให้ผู้เข้าทดสอบคาดคะเนเหตุการณ์อะไรขึ้นบ้างให้เขียนบอกมาให้มากที่สุด

ส่วนแบบทดสอบที่เป็นรูปภาพซึ่งมี 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 การสร้างภาพ (Picture Construction) จะให้ผู้เข้าทดสอบเขียนภาพที่แปลกใหม่และน่าสนใจมากที่สุดจากแผ่นกระดาษรูปวงรีที่กำหนด กิจกรรมที่ 2 ต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ (Incomplete Figures) เป็นการต่อเติมภาพที่กำหนดให้ ให้ได้ภาพที่แปลกใหม่และน่าสนใจมากที่สุด และกิจกรรมที่ 3 เส้นขนาน(Parallel Lines) เป็นการให้ต่อเติมภาพจากเส้นขนานที่กำหนดให้ ให้ได้ภาพที่แปลกใหม่และน่าสนใจมากที่สุด

การตรวจให้คะแนน แบบทดสอบของทอร์เรนซ์จะให้คะแนนเป็น 4 คุณลักษณะ คือ ความคล่อง(Fluency) ซึ่งหมายถึง จำนวนคำตอบที่ได้ทั้งหมด ความยืดหยุ่น(Flexibility) หมายถึงจำนวนกลุ่มของคำตอบที่แตกต่างกัน ความคิดริเริ่ม(Originality) หมายถึง จำนวนคำตอบที่ไม่ซ้ำกันกับคำตอบของผู้อื่น และความละเอียดประณีต(Elaboration) หมายถึง จำนวนคำตอบที่แสดงถึงส่วนประกอบที่เป็นรายละเอียด

ในด้านคุณภาพของเครื่องมือชุดนี้ สำหรับค่าความเชื่อมั่น(Reliability) ซึ่งหาโดยวิธี สอบสองครั้ง(test-retest) ซึ่งมีระยะเวลาห่างกันตั้งแต่ 1 สัปดาห์ ถึง 8 สัปดาห์ พบว่ามีความ เชื่อมั่นระหว่าง .34 ถึง .97 และพบว่าคุณลักษณะด้านความคล่องกับความยืดหยุ่นที่ได้จาก แบบทดสอบแบบภาษาจะมีความเชื่อมั่นสูงกว่าแบบอื่น ส่วนความเที่ยงตรงของเครื่องมือนี้มีการ หาความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) โดยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบ ไปเปรียบเทียบกับคะแนนที่ครูประจำชั้นพิจารณาให้ตามคุณลักษณะ 4 ประการ เช่นเดียวกับที่ ได้คะแนนจากแบบทดสอบ ผลปรากฏว่าครูประจำชั้นจะพิจารณาให้คะแนนในด้านความคิดคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม สูงกว่าคะแนนที่นักเรียนทำได้จากแบบทดสอบ แต่อย่างไรก็ ตามจากการศึกษาของวอลลาซ (Wallach, 1970) พบว่า การให้คะแนนด้านความคิดสร้างสรรค์ ของครูนั้นมักจะมีความสัมพันธ์กับการวัดทางด้านสติปัญญาโดยทั่วไปค่อนข้างสูง ส่วนด้านความ เที่ยงตรงเชิงพยากรณ์(Predictive Validity) ทอร์เรนซ์ทำการศึกษาโดยหาความสัมพันธ์ระหว่าง คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบกับความสามารถทางสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างที่กระทำในระยะเวลา 6-7 ปี หลังจากทดสอบด้วยแบบทดสอบแล้ว ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้านความคิด คล่องเท่ากับ .27 ( $p < .05$ ) ด้านความคิดยืดหยุ่นเท่ากับ .24 ( $p < .10$ ) ด้านความคิดริเริ่ม เท่ากับ .17(ไม่มีนัยสำคัญ) และด้านความคิดละเอียดประณีตเท่ากับ .16 (ไม่มีนัยสำคัญ) (Crokenberg, 1972. pp. 32-35 )

2. The Wallach and Kogan Creativity Test เครื่องมือวัดความคิดสร้างสรรค์ ของวอลลาซ และโคแกน ชุดนี้สร้างขึ้นจากพื้นฐานความคิดด้านการโยงความสัมพันธ์ของเมดนิค (Mednick, 1962) ซึ่งให้นิยามของความคิดสร้างสรรค์ว่า “ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถ ในการโยงความสัมพันธ์ของวัตถุหรือเหตุการณ์ไปสู่สถานการณ์ที่แปลกใหม่และเป็นประโยชน์”

ลักษณะเครื่องมือของวอลลาซและโคแกนคล้ายกับเครื่องมือของทอร์เรนซ์ คือ มีทั้งแบบที่เป็นภาษา(Verbal) และแบบที่เป็นรูปภาพ (Visual) แบบทดสอบที่เป็นแบบภาษามี 3 ฉบับย่อย ได้แก่ ฉบับที่ 1 การยกตัวอย่าง (Instances) เป็นการให้บอกชื่อสิ่งของตามลักษณะที่กำหนดมาให้มากที่สุด เช่น ให้บอกชื่อสิ่งของที่มีลักษณะกลมมาให้มากที่สุด ฉบับที่ 2 การบอกประโยชน์ของสิ่งของ(Alternate Uses) เป็นการให้บอกการใช้ประโยชน์จากถ้วยกาแฟที่กำหนดให้มาให้มากที่สุด ฉบับที่ 2 การบอกความหมายของเส้น (Line Meanings) เป็นการให้บอกความหมายของเส้นจากภาพที่กำหนดให้มาให้มากที่สุด

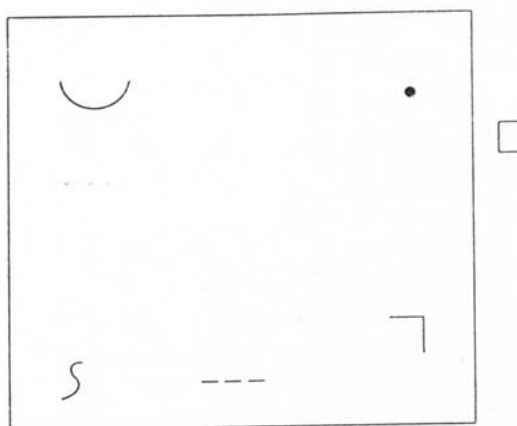
การตรวจให้คะแนนจากแบบทดสอบมีการให้คะแนน 2 ลักษณะ คือ คะแนนความคล่อง(Fluency) ซึ่งหมายถึง จำนวนคำตอบที่ได้มาทั้งหมด และคะแนนเอกลักษณ์

(Uniqueness) ซึ่งหมายถึง จำนวนคำตอบที่ไม่ซ้ำกับของผู้อื่นในกลุ่มตัวอย่างที่ตอบข้อสอบนั้น

สำหรับคุณภาพของแบบทดสอบชุดนี้พบว่าคะแนนจากแบบทดสอบฉบับย่อยแต่ละฉบับมีความสัมพันธ์กันสูง แต่มีความสัมพันธ์กับคะแนน IQ ต่ำมากแสดงว่าแบบทดสอบชุดนี้มีความเที่ยงตรงเชิงจำแนก(Discriminant Validity) ส่วนในด้านความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์(Predictive Validity) นั้นพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่สอบได้คะแนนสูงๆ จากแบบทดสอบ ความคิดสร้างสรรค์นี้มีความสามารถในการเป็นผู้นำทางดนตรี ศิลปะ การบริการทางสังคม และทางวิทยาศาสตร์ สูงกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำๆ จากแบบทดสอบ แตกต่างกับผู้ที่ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ ซึ่งพบว่ามีความสามารถในการเป็นผู้นำทางวิชาการต่างๆ ดังกล่าวไม่แตกต่างกัน(Crockenberg, 1972. pp. 33-37)

### 3. The Test for Creative Thinking-Drawing Production(TCT-DP)

แบบทดสอบชุดนี้สร้างขึ้นโดย เจลเลน และเออร์เบน(Jellen & Urban, 1984) ซึ่งต้นฉบับเป็นภาษาเยอรมัน แบบทดสอบชุดนี้สร้างขึ้นตามนิยามว่า “ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง การคิดอย่างมีสาระ(Productive Thinking) ในเชิงนวัตกรรม จินตนาการ และความคิดนอกนัย ซึ่งรวมถึงความคิดคล่อง (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิดประณีต(Elaboration) ความกล้าเสี่ยง(Risk-Taking) และอารมณ์ขัน (Humor)” ลักษณะของแบบทดสอบนี้จะกำหนดให้ผู้เข้าสอบแสดงความสามารถทางการคิดอย่างมีสาระของเขาด้วยการต่อเติมภาพที่กำหนดให้ ซึ่งเป็นกรอบสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดประมาณ 5 x 5 นิ้ว ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้จะมีภาพเส้นและจุดอยู่ 5 แห่ง และอยู่ภายนอกกรอบอีก 1 แห่ง รวมเป็น 6 แห่ง ดังตัวอย่าง



ภาพ 3 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์(TCT-DP)

แบบทดสอบ The Test for Creative Thinking-Drawing Production หรือ TCT-DP เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดศักยภาพทางความคิดสร้างสรรค์ของบุคคล มีลักษณะหยาบๆ ง่ายๆ และประหยัดแบบทดสอบนี้อาจจะใช้ในการจำแนกคนที่มีความสามารถทางสร้างสรรค์ได้สูงมากได้ เช่นเดียวกับการจำแนกคนแต่ละคน ที่มีความสามารถในทางสร้างสรรค์ ในระดับยังไม่ได้พัฒนา หรือพัฒนาได้ช้า ซึ่งบุคคลเหล่านี้สมควรจะได้รับการส่งเสริม การชักชวน การสนับสนุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งแบบทดสอบนี้มีความสำคัญกับบุคคลซึ่งไม่ได้คาดคะเนว่ามีศักยภาพของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในระดับสูงหรือต่ำมาก ตัวอย่างเช่น เขาแสดงพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นว่ามีการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ในระดับปานกลาง

นอกจากองค์ประกอบของเนื้อหา และคุณภาพที่เครื่องมือนี้ได้ออกแบบในการพัฒนา และประเมินตัวเอง เครื่องมือนี้ยังมีเกณฑ์ในการทดสอบและการประเมินผลที่สามารถใช้ได้ง่าย ประหยัดและมีประโยชน์มาก การวัดผลจากภาพวาด สามารถใช้เป็นหลักประกันให้เห็นถึงความยุติธรรมในการวัดวัดมธรรมได้ในระดับที่สูงสุด ซึ่งแบบทดสอบปกติที่ใช้ภาษาในการวัดความคิดสร้างสรรค์ไม่สามารถทำได้

ในกระดาษสอบ ชิ้นส่วนของภาพ จะเป็นสิ่งเร้าที่ผู้รับการทดสอบมีอิสระและเปิดกว้างในการตอบภาพที่วาดออกมาจะถูกประเมินและให้คะแนนโดยเกณฑ์การประเมิน 14 เกณฑ์ ซึ่งวิธีการนี้ตรงข้ามกับแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์แบบเดิม และสามารถวัดในเชิงปริมาณขององค์ประกอบย่อยของความคิดแบบอเนกนัย(Divergent Thinking) การคล่องของความคิดได้ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้แบบทดสอบ TCT-DP ยังใช้ในการประเมินคุณภาพของความคิดสร้างสรรค์ได้อีกด้วย

คะแนนรวมที่ได้จากแบบทดสอบจะช่วยให้เห็นศักยภาพทางความคิดสร้างสรรค์อย่างหายาๆ ว่ามีมากหรือน้อย คะแนนที่ได้มาต้องนำมาเปรียบเทียบกับตารางคะแนนมาตรฐานซึ่งอาจจำแนกตามอายุระดับชั้น นอกจากนี้ยังมีคะแนนแบบเปอร์เซ็นต์ไทล์ และ T-score ที่แสดงถึงระดับความแตกต่างกันของความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบนี้ใช้ทดสอบได้ทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่มเหมาะกับบุคคลอายุตั้งแต่ 5-95 ปี จะใช้เวลาทดสอบฉบับละ 15 นาทีหรือน้อยกว่านี้ ดังรายละเอียดดังนี้

1. แบบทดสอบ TCT-DP สามารถใช้ได้กับเด็กระดับอนุบาล ในกรณีที่ครูอยากจะได้เห็นศักยภาพทางความคิดสร้างสรรค์ที่อยู่ภายในตัวเด็ก โดยให้เด็กวาดภาพ ครูอาจจะรับรองส่งเสริมหรือแก้ไข ความประทับใจที่เด็กแต่ละคนมี และครูสังเกตเห็นได้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับโอกาส เด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำก็มีโอกาสได้พัฒนา ความคิดสร้างสรรค์ได้เท่ากับเด็กที่มีศักยภาพในทางสร้างสรรค์สูง โดยดูจากผลที่เกิดขึ้นในรายบุคคลและเป็นกลุ่ม
2. การแปลความหมายของคะแนน ครูจะนำเอาคะแนนของนักเรียนที่ได้รับการทดสอบทั้งรายบุคคลและกลุ่มไปเปรียบเทียบกับคะแนนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุและเกรดในระดับเดียวกัน คะแนนที่ได้จะชี้ให้เห็นถึงการสอนและวิธีการสอน ครูอาจจะถามนักเรียนด้วยตนเองเพื่อดูว่านักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ของตนเองในระดับใด นักเรียนเป็นนักคิดหรือนักทำ วิธีการสอนของครูอาจจะชี้ตขวางหรือทำทหาย กระตุ้น และสนับสนุนให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์
3. ในระดับอนุบาล แบบทดสอบนี้อาจจะใช้กับเด็กอายุ 4 ขวบขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจะจำแนกความคิดสร้างสรรค์ที่มีในตัวเด็ก ในเด็กวัยนี้ผลงานวาดภาพที่ออกมาจะเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ และสภาพแวดล้อมรอบตัวเด็ก ถ้าเด็กได้คะแนนสูง ครูต้องมาพิจารณาคะแนนให้รอบคอบ ถ้าได้คะแนนปานกลางหรือต่ำ ครูไม่ต้องมาพิจารณาอีก
4. แบบทดสอบ TCT-DP เหมาะในการศึกษาและการตรวจสอบผลจากการฝึกและการเรียนรู้เปรียบเทียบเสมือนเป็น Pretest และ Posttest
5. ในแง่ของจิตวิทยาให้การปรึกษาและแนะแนว แบบทดสอบ TCT-DP ช่วยในการตรวจสอบ บรรยาย อธิบาย พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียน
6. ในด้านการศึกษาพิเศษ แบบทดสอบ TCT-DP ใช้ในการสืบเสาะแสวงหาศักยภาพที่มีอยู่ในตัวเด็ก ทั้งเด็กที่มีความสามารถในการเรียนรู้ได้ช้า กับเด็กที่มีปัญหาทางการออกเสียงภาษาโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เด็กที่มีความสามารถในการเรียนรู้ได้ช้า กับเด็กที่มีปัญหาทางการออกเสียงภาษาโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เด็กที่มีพฤติกรรมเบี่ยงเบน เด็กที่มีปัญหาทางสังคม และปัญหาทางอารมณ์



7. ในการบำบัดทางคลินิก แบบทดสอบ TCT-DP ใช้ในการสนับสนุนการสำรวจ และการอธิบายกรณีปัญหาเดียว โดยเฉพาะอย่างยิ่งสังเกตจากกระบวนการในการวาดภาพที่วาดออกมาจะวัดในเชิงคุณภาพ และแปลความก่อนที่จะให้คำปรึกษาแก่เด็ก

8. แบบทดสอบ TCT-DP เป็นเครื่องมือที่ใช้ในเชิงเศรษฐศาสตร์ และสามารถใช้ได้ง่ายในการคัดเลือกคนเข้าทำงาน และแบบทดสอบนี้ใช้เพื่อจะจำแนกพรสวรรค์ของแต่ละคนในด้านความรับผิดชอบซึ่งคนที่มีความรับผิดชอบจะมีศักยภาพทางความคิดสร้างสรรค์สูงมาก

9. ในการให้คำปรึกษาด้านอาชีพ แบบทดสอบนี้ยังเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์

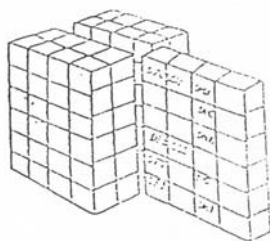
10. แบบทดสอบ TCT-DP สามารถใช้ข้อมูลในการตัดสินใจเลือกคนตามความต้องการของแต่ละวิชาชีพ

การศึกษาค้นคว้าในเรื่องการวัดความคิดสร้างสรรค์ ได้พยายามศึกษาและพัฒนาเป็นลำดับ โดยเฉพาะการวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้(อารี รังสินนท์, 2530. หน้า 160-161)

1. การสังเกต หมายถึง การสังเกตพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกเชิงสร้างสรรค์
2. การวาดภาพ หมายถึง การให้เด็กวาดภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนด เป็นการถ่ายทอดความคิดเชิงสร้างสรรค์ ออกมาเป็นรูปธรรมและสามารถสื่อความหมายได้ สิ่งเร้าที่กำหนดให้เด็ก อาจเป็นวงกลม สีเหลี่ยม แล้วให้เด็กวาดต่อเติมให้เป็นภาพ
3. รอยหยดหมึก หมายถึง การให้เด็กดูภาพรอยหยดหมึก แล้วคิดตอบจากภาพที่เด็กเห็น มักใช้กับเด็กวัยประถมศึกษา เพราะเด็กสามารถอธิบายได้ดี
4. การเขียนเรียงความและงานศิลปะ หมายถึง การให้เด็กเขียนเรียงความจากหัวข้อที่กำหนด และการประเมินงานศิลปะของนักเรียน
5. การทดสอบ หมายถึง การใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ วัดพฤติกรรมของเด็กนับเป็นพัฒนาการของการวัดความคิดสร้างสรรค์ในขั้นต่อมา คือ การใช้แบบทดสอบมาตรฐาน ซึ่งเป็นผลมาจากการวิจัยเกี่ยวกับธรรมชาติของความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์มีทั้งใช้ภาษาเป็นสื่อและที่ใช้ภาพเป็นสื่อ เพื่อเร้าให้เด็กแสดงออกเชิงความคิดสร้างสรรค์และมีการกำหนดเวลาด้วย

จากโครงสร้างทางสติปัญญา หรือโครงสร้างทางสมอง ซึ่งมีด้วยกัน 3 มิติ จากนั้น กิลฟอร์ด ได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์(Creative Thinking) ความมีเหตุผล(Reasoning) และการแก้ปัญหา(Problem Solving) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ คือ การคิดหลายทาง ความคิดเหล่านี้สามารถเปลี่ยนแก้ปัญหาจนนำไปสู่การคิด

ประดิษฐ์สิ่งแปลกๆ ใหม่ๆ ได้ด้วย(Guilford, 1959. p. 381) ดังนั้นกิลฟอร์ด จึงอธิบายความคิดสร้างสรรค์ โดยการผ่าตัดโครงสร้างออกมาศึกษาเฉพาะส่วนที่เป็น วิธีการคิด(Operation) ด้านการคิดอเนกนัยเพียงด้านเดียว โดยใช้มิติด้านเนื้อหาและผลการคิดคงเดิม ทำให้ได้จำนวนลูกบาศก์ที่แทนความสามารถ ด้านความคิดสร้างสรรค์ อยู่  $1 \times 4 \times 6$  ลูกบาศก์ ดังแสดงในภาพประกอบดังนี้(Anastasi, 1968. p. 376)



ภาพ 4 สมรรถภาพสมองด้านความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด

จากภาพ 4 จะเห็นว่าสมรรถภาพด้านความคิดอเนกนัยมี 24 ลูกบาศก์ ซึ่งเป็นขอบเขตของเนื้อหาในการสร้างแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ของเขาในการสร้างแบบทดสอบกิลฟอร์ดและผู้ร่วมงานของเขา เป็นต้นว่า เลวิส(Levis) วิลสัน(Wilson) คริสเตนเซน(Christensen) เบอ์เกอร์ (Berger) จะตั้งสมมุติฐานขึ้นมาว่าคนที่มีความคิดสร้างสรรค์นั้นควรจะมีลักษณะเด่นๆ อย่างใบบ้าง หรือมีลักษณะใดเป็นองค์ประกอบสำคัญ ในที่สุดสรุปว่าคนที่มีความคิดสร้างสรรค์จะมีองค์ประกอบสำคัญๆ อย่างน้อย 8 องค์ประกอบ ดังนี้ (Guilford & Hopefner, 1971. pp. 125-143)

1. ความคิดริเริ่ม(Originality)
2. ความคิดคล่อง(Fluency)
3. ความคิดยืดหยุ่น(Flexibility)
4. ความไวต่อปัญหา(Sensitivity to Problem)
5. ความสามารถให้นิยามใหม่(Redefinition)
6. ความซึมซาบ(Penetration)
7. ความละเอียดประณีต(Elaboration)
8. ความสามารถในการทำนาย(Prediction)

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่สร้างขึ้นตามทฤษฎีโครงสร้างสติปัญญาของกิลฟอร์ด

1. ความคล่องในการใช้คำ(World Fluency: DSU) เขียนคำที่มีอักษร "O" เช่น load over pot
2. ความคล่องทางความคิด(Ideational Fluency: DMU) บอกชื่อสิ่งของที่อยู่ในพวกเดียวกัน เช่น ของเหลวที่เป็นเชื้อเพลิง ได้แก่ น้ำมันก๊าด แอลกอฮอล์ แก๊สโซลีน
3. ความคล่องทางความสัมพันธ์(Associational Fluency: DMR) เขียนคำที่มีความหมายใกล้เคียงกับคำที่กำหนดให้ เช่น นก ได้แก่ ใหญ่ อ้วน แน่น จู หนา
4. ความคล่องตัวของการแสดงออก(Expressional Fluency: DSS) เขียนประโยคจากคำ 4 กำหนดอักษรเริ่มต้นให้ เช่น K...U...Y...I... : Keep up your interest, kill useless yellow insect
5. การใช้ประโยชน์อย่างอื่น(Alternate Uses: DMC) บอกการใช้ที่เป็นไปได้ทั้งหมดสำหรับสิ่งของเฉพาะมากกว่าใช้ธรรมดา เช่น หนังสือพิมพ์ ซึ่งปกติใช้สำหรับอ่านแล้วยังนำมาใช้จุดไฟ ห่อกล่อง ฯลฯ
6. การตีความหมายที่คล้ายคลึงกัน(Similar Interpretation: DMS) เติมประโยคหลายประโยคที่บรรจุคำที่คล้ายคลึงกัน เช่น ความงามของผู้หญิงนั้นคล้ายกับฤดูใบไม้ร่วงมัน..... ผ่านไปก่อนที่จะได้ซาบซึ้งอย่างเต็มที่
7. การใช้ประโยชน์(Utility Test: DMS) บอกประโยชน์ของสิ่งที่กำหนดให้มามากที่สุด เช่น กระจังตึก ใช้ทำแจกันดอกไม้ ใช้สำหรับตัดคุกกี้  
การให้คะแนนมี 2 แบบ คือ
  - 1) จำนวนที่ตอบ(Ideational Fluency: DMR)
  - 2) ความยืดหยุ่น(Spontaneous Flexibility)
8. ตั้งชื่อหัวข้อ(Plot Titles: DMU, DMT) ตั้งชื่อเรื่องให้หรือกำหนดเรื่องให้ เช่น เสมียนคนใหม่ในร้าน  
การให้คะแนนมี 2 แบบ คือ
  - 1) จำนวนที่ตอบ
  - 2) คำตอบใหม่หรือคำตอบริเริ่ม
9. การสรุปผลลัพธ์(Consequences: DMR, DMT)บอกผลที่ตามมาให้มากที่สุดที่จะมากได้ ตามเหตุการณ์หรือสมมุติฐานที่กำหนดให้ เช่น อะไรจะเกิดตามมา ถ้าหากว่าคนไม่ต้องการหรือจำเป็นต้องนอนอีกต่อไป เช่น ทำงานมากยิ่งขึ้น นาฬิกาปลุกไม่จำเป็นต้องมี

การให้คะแนนมี 2 แบบ คือ

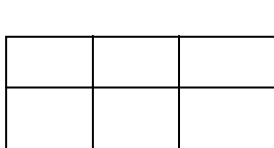
- 1) จำนวนคำตอบ
- 2) คำตอบใหม่

10. ประเภทของงานอาชีพ(Possible Jobs: DMT) บอกชื่ออาชีพที่เป็นไปได้ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับคำที่กำหนดให้ เช่น หลอดไฟฟ้า วิศวกรไฟฟ้า เจ้าของโรงงานทำหลอดไฟฟ้าและอื่นๆ เป็นต้น

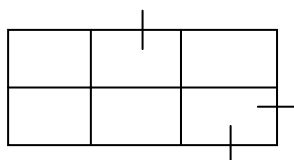
11. การวาดรูป(Making Objects: DFS) ให้วาดสิ่งของโดยใช้ชุดของรูปที่กำหนดให้ เช่น วงกลม สามเหลี่ยม ฯลฯ ในรูปหนึ่งๆ อาจจะใช้วัตถุชิ้นเดียวกันซ้ำหรือเปลี่ยนขนาด เช่น วงกลม สามเหลี่ยม ฯลฯ

12. ภาพร่าง(Sketches: DFU) ในแต่ละหน้าของแบบทดสอบบรรจุด้วยชุดของรูปที่เหมือนกัน เช่น วงกลม ทำแบบร่างให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ และทำให้เป็นรูปร่างละเอียดในแต่ละรูป

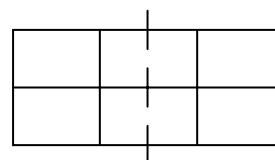
13. การแก้ปัญหาไม้ขีดไฟ (Match Problem: DFT) เป็นการแก้ปัญหาโดยให้เอาก้านไม้ขีดไฟจำนวนหนึ่งออกจากรูปที่กำหนดให้ และให้ก้านไม้ขีดไฟที่เหลือประกอบกันเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือรูปสามเหลี่ยมที่มีจำนวนรูปตามต้องการ เช่น ให้นำก้านไม้ขีดออก 3 ก้าน ให้เหลือรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 4 รูป



กำหนดให้



คำตอบที่ 1



คำตอบที่ 2

14. การแต่งรูป(Decoration: DFT) ให้ตกแต่งรูปวาดเกี่ยวกับสิ่งของทั่วไปที่ร่างเอาไว้แล้วด้วยแบบที่แตกต่างกัน

จะสังเกตได้ว่า คำตอบของ 10 ข้อแรกอยู่ในรูปภาษาเขียน ส่วนคำตอบ 4 ข้อหลังจะเป็นรูปภาพ

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์ (Torrance Test of Creative Thinking) แบบทดสอบนี้ปรับมาจากแบบทดสอบของมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียได้ เป็นแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบนั้นคำนึงถึงตัวประกอบต่อไปนี้ คือ ความคล่อง ความยืดหยุ่น ความริเริ่ม และความละเอียดประณีต การให้คะแนนในแต่ละตัวประกอบ จึงได้คะแนนในทอมของตัวประกอบ 1,2,3 หรือ 4 ตัวประกอบ ดังกล่าว

แบบทดสอบของ ทอร์แรนซ์ ประกอบด้วย 12 ชุด แบ่งเป็นแบบทดสอบทางภาษา แบบทดสอบที่เป็นรูปภาพ และการฟัง ส่วนประกอบ 3 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่งคิดอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยคำ ส่วนที่สองคิดอย่างสร้างสรรค์ด้วยภาพ ส่วนที่สามคิดอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยเสียงและคำ ผู้สร้างเรียกแบบทดสอบเหล่านี้ว่า "กิจกรรม" คำชี้แจงในแบบทดสอบนี้ใช้ได้ตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงระดับมัธยมศึกษา

ส่วนที่ 1 แบบทดสอบความคิดสร้างโดยอาศัยภาษาเป็นสื่อ (Thinking Creativity with Words) ประกอบด้วยกิจกรรม 7 กิจกรรม 3 กิจกรรมแรกเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวกับการถามและการเดา (Ask-Guess) กิจกรรมนี้จะใช้รูปภาพที่ผู้สอบดูแล้วตอบปัญหาต่างๆ โดย

1. เขียนทุกคำถามที่เขาจำเป็นต้องเพื่อค้นหาว่าเกิดอะไรขึ้น
2. เขียนสาเหตุที่เป็นไปได้ถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
3. เขียนผลที่เป็นไปได้ของเหตุการณ์

ส่วนอีก 4 กิจกรรม ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

4. เขียนวิธีการปรับปรุงเครื่องเล่น เพื่อว่าเด็กๆ จะได้เล่นอย่างสนุกสนานยิ่งขึ้น
5. เขียนคำถามทั้งหมดที่อาจเกี่ยวกับสิ่งเดียวกัน
6. เขียนคำถามแปลกใหม่ให้คิดคำถามเกี่ยวกับกล่องให้มากที่สุด

7. เป็นกิจกรรมที่คล้ายกับกิจกรรมในแบบทดสอบการสรุปผลลัพธ์ของ กิลฟอร์ด โดยให้ผู้สอบบอกถึงเหตุการณ์ทั้งหมดที่อาจเป็นไปได้ ถ้าสภาพการณ์ที่กำหนดให้เกิดขึ้นจริง

กิจกรรมเหล่านี้ให้คะแนนในแต่ละลักษณะของความคิด คือ ความคล่อง ความยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม

ตัวอย่างกิจกรรม

กิจกรรมที่ 1 ถึง 3 ถามและเดา (Ask-Guess)

กิจกรรมที่ 1 การตั้งคำถามโดยเขียนคำถามทั้งหมดที่นักเรียนคิดได้เกี่ยวกับรูปภาพ

ลึกลับ น่าสนใจดู

กิจกรรมที่ 2 การเดาสาเหตุ ให้เขียนสาเหตุที่เป็นไปได้ให้มากที่สุดโดยเดาสภาพการณ์ที่อาจเกิดขึ้นก่อนสภาพการณ์ในรูปกำหนด

กิจกรรมที่ 3 การเดาผลที่เกิดขึ้น ให้เขียนสิ่งที่อาจเป็นผลต่อเนื่องจากรูปให้มากที่สุด กล่าวคือ ให้เดาส่งที่จะเกิดในอนาคต

กิจกรรมที่ 4 การปรับปรุงผลผลิต (Product Improvement) กำหนดรูปของเล่นให้  
1 รูป ให้เขียนรายการเปลี่ยนแปลงของเหล่านั้น ให้เป็นสิ่งที่น่าสนใจและน่าสนุกสนานโดยไม่  
ต้องคำนึงถึงราคา

กิจกรรมที่ 5 ประโยชน์พิเศษของสิ่งของ(Unusual Uses) กำหนดกล่องชนิดหนึ่งมาให้  
ใช้กล่องทำสิ่งที่น่าสนใจและแปลกใหม่ให้มากที่สุดโดยไม่จำเป็นว่ากล่องนั้นต้องเป็นขนาดเดียวกัน

กิจกรรมที่ 6 คำถามแปลกใหม่(Unusual Questions) ให้คิดคำถามเกี่ยวกับกล่องให้  
มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ คำถามอาจนำไปสู่การตอบที่แตกต่างกันไป และอาจสร้างความสนใจและ  
ความอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับกล่องอื่นๆ โดยพยายามคิดถึงคำตอบเกี่ยวกับรูปร่างและลักษณะ  
ของกล่องที่เกิดขึ้น ซึ่งคนทั่วไปนึกไม่ถึง

กิจกรรมที่ 7 การสมมติอย่างมีเหตุผล(Just Suppose) กิจกรรมที่ให้นักเรียนบอกถึง  
เหตุการณ์ทั้งหมดที่อาจจะเป็นไปได้ ถ้าสภาพการณ์ที่กำหนดให้เกิดขึ้นจริง

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อ(Thinking Creativity  
with Pictures) ประกอบด้วยกิจกรรม 3 กิจกรรม

กิจกรรมที่ 1 การสร้างรูปภาพ(Picture Construction) โดยให้ผู้สอบลอกกระดาษแล้ว  
ติดลงบนแผ่นกระดาษใหม่ แล้ววาดภาพเพิ่มเติมโดยนึกถึงรูปภาพที่ไม่มีใครนึกถึง(Unusual  
Picture) เสร็จแล้ว ให้ตั้งชื่อและเล่าเรื่องที่น่าสนใจตื่นเต้น

กิจกรรมที่ 2 การต่อเติมรูปให้สมบูรณ์(Picture Completion) เป็นการต่อเส้นให้กับรูปที่  
ไม่สมบูรณ์หรืออาจเพิ่มเติมเป็นรูปภาพ ที่ไม่มีใครนึกถึง เสร็จแล้วให้ตั้งชื่อและเล่าเรื่องในแต่ละ  
ภาพ

กิจกรรมที่ 3 เส้น(Line) กำหนดเส้นคู่ขนานสั้นๆ ผู้สอบต้องสร้างรูปเพิ่มเติมให้มากที่สุด  
คะแนนได้ในส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 เป็นคะแนนรวมที่ได้จากการวัดลักษณะความคิด

4 แบบ คือ ความคล่อง ความยืดหยุ่น ความคิดริเริ่มและความละเอียดประณีต

ส่วนที่ 3 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ด้วยเสียงและคำพูด(Thinking Creativity with  
Sounds and Words) ประกอบด้วยกิจกรรม 2 กิจกรรม โดยให้ฟังจากเครื่องมือบันทึกเสียง  
ให้เขียนความสัมพันธ์ของเสียงในแต่ละครั้ง กิจกรรมทั้ง 2 นี้ ใช้วัดความคิดริเริ่มเท่านั้น

แบบทดสอบของมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย และแบบทดสอบของทอร์เรนซ์นั้น ความเร็ว  
ในการทำแบบทดสอบเป็นตัวประกอบสำคัญและดูเหมือนจะเป็นคุณลักษณะร่วมของแบบทดสอบ  
วัดความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังพบว่า คะแนนจากแบบทดสอบของทอร์เรนซ์มี  
ความสัมพันธ์กับคะแนนความสนใจ ทักษะสติ และบุคลิกภาพอื่นๆ ด้วย

การตรวจให้คะแนนของแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

เนื่องจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์เป็นการให้เสรีภาพแก่ผู้ตอบ ในการเขียน คำตอบให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การตรวจให้คะแนนจึงมีลักษณะเป็นอัตนัยมาก ดังนั้นจึงต้อง มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานให้ผู้ตรวจเพื่อให้เป็นแนวทางในการตรวจให้ตรงกัน ในที่นี้จะ กล่าวถึงวิธีการตรวจให้คะแนนแบบทดสอบของกิลฟอร์ดและทอร์เรนซ์

การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด คะแนนของ แบบทดสอบแต่ละฉบับจะต้องวัดองค์ประกอบเดียว หรือให้คะแนนแบบเดี่ยว(Single Score) เช่น ถ้าจะวัดความคล่อง แบบทดสอบที่ใช้ก็จะให้คะแนนตามจำนวนคำตอบที่ผู้สอบได้ ยกตัวอย่างแบบทดสอบประโยชน์ของอิฐ(Brick Uses) ที่ถามว่า อิฐใช้ทำอะไรได้บ้าง ถ้า นักเรียนตอบว่าใช้ก่อกำแพง ก่อผนังบ้าน ถมที่ ปาสุ่ม ขี้ ทำคั่นดอกตะปู คำตอบเช่นนี้ จะได้ คะแนนความคล่อง 5 คะแนน ถ้าจะวัดองค์ประกอบด้านอื่น เช่น ความคิดยืดหยุ่น ความคิด ริเริ่ม ความคิดละเอียดปราณีต ก็จะสร้างแบบทดสอบขึ้นใหม่อีกต่างหาก ถ้ามีความจำเป็นต้อง ใช้แบบทดสอบฉบับเดิม แต่ต้องการวัดองค์ประกอบอีก จะมีคำชี้แจงไว้ชัดเจน เช่น ใช้ แบบทดสอบ Brick Uses(Shifts) ถ้าวัดความคล่องตัวก็จะเป็น Brick Uses(Fluency) ฉบับ แรกนั้นจะให้คะแนนตามจำนวนกลุ่มคำตอบ(Category) หรือทิศทางของคำตอบ ยกตัวอย่างอิฐที่ใช้ ก่อกำแพง ก่อผนัง ถมที่ ปาสุ่ม ขี้ ดอกตะปู จะได้คะแนนความคิดยืดหยุ่น 4 คะแนน เพราะ คำตอบก่อผนังและก่อกำแพง เป็นคำตอบที่จัดอยู่ในกลุ่มหรือทิศทางเดียวกัน จึงให้คะแนนเป็น 1 คะแนน ในแง่ของความคิดริเริ่มนั้น กิลฟอร์ด มองความคิดริเริ่มเป็น 3 ลักษณะ คือ คำตอบที่ แปลกไม่ซ้ำคนอื่น หรือซ้ำก็น้อยกว่าหนึ่ง สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ที่ไม่ชัดเจนได้ตัวอย่างหนึ่ง และความฉลาดลึกซึ้งอย่างหนึ่ง ตามแนวคิดทั้ง 3 ทางนี้ อย่างแรกให้คะแนนโดยตรงกับความถี่ ของคำตอบ ของนักเรียนในกลุ่ม ถ้าคำตอบใดมีความถี่สูง คือ มีนักเรียนตอบกันมากก็ได้คะแนน คำตอบนั้นเป็น 0 แต่ถ้ามีความถี่ตามสัดส่วนก็จะได้ 1 2 3 หรือ 4 แล้วแต่จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ตัวอย่างที่ 2 ดูจากจำนวนคำตอบที่นักเรียนตอบถูกตัวอย่างที่ 3 นั้น ดูความฉลาดในแง่การตอบ ที่ต่างไป และลึกซึ้งไปกว่าคำตอบที่เฉลยไว้ (Guilford & Hopefner, 1971. pp. 125-128)

สำหรับการตรวจให้คะแนนของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์ มีการให้ คะแนน 4 แบบ คือ ความคล่องในการคิด (Fluency) ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) ความคิดริเริ่ม (Originality) และความประณีตในการคิด (Elaboration)

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก ความฉลาดทางอารมณ์ สติปัญญา และความคิดสร้างสรรค์

### งานวิจัยในต่างประเทศ

ครูเจอร์และแจน (ชอลัดดา ขวัญเมือง, 2542. หน้า 44 อ้างอิงจาก Krueger & Jan, 1997) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับอาการไม่สามารถบอกความรู้สึกของตนเอง ที่มีต่อการเห็นอกเห็นใจของผู้ให้คำปรึกษา (สัมพันธภาพในการบำบัดความฉลาดทางอารมณ์) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการทำนายความสัมพันธ์ระหว่างการวัดผลของการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับอาการไม่สามารถบอกความรู้สึกของตนเอง (Alexithymia) และการวัดการเอาใจเขามาใส่ใจเราหรือการเห็นอกเห็นใจผู้อื่นใน 5 ด้าน ของ นักศึกษาปริญญาโทที่เป็นผู้ฝึกหัดให้คำปรึกษา จำนวน 67 คน โดยการตั้งสมมุติฐานว่า ผลของการจัดฝึกอบรมสามารถช่วยให้เกิดการเห็นอกเห็นใจได้ใน 5 ด้าน อย่างชัดเจน คือ การสื่อสาร การสังเกต การใช้อารมณ์ การคิดการเข้าใจและการมีความสัมพันธ์ ซึ่งการเห็นอกเห็นใจในการสื่อสาร สามารถวัดได้โดยดูจากการตอบสนองจากการฟังเสียงของผู้ฝึกที่มีต่อพฤติกรรมของผู้รับคำปรึกษา การเห็นอกเห็นใจในการสังเกต วัดจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้ฝึกของอาจารย์ที่ปรึกษาในขณะที่ให้คำปรึกษา ส่วนการเห็นอกเห็นใจในด้านการใช้อารมณ์ การคิดการเข้าใจและการสร้างความสัมพันธ์ วัดจากการรายงานผลการศึกษการเห็นอกเห็นใจทั้ง 3 ด้าน กับผู้รับคำปรึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มทดลอง 10 คน ผลของการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับ Alexithymia กับตัวแปรตามทั้ง 5 ด้าน คือ การเห็นอกเห็นใจในการสื่อสาร การสังเกต การใช้อารมณ์ การคิดการเข้าใจและการสร้างความสัมพันธ์ พบว่าผลของการจัดฝึกอบรมช่วยให้เกิดการเห็นอกเห็นใจ ส่วนผลของ Alexithymia ไม่ช่วยให้เกิดการเห็นอกเห็นใจในด้านการใช้อารมณ์ การคิดการเข้าใจและการสร้างความสัมพันธ์ ผลของการฝึกอบรม และ Alexithymia ในเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

โฮลบลูคและลี (ชอลัดดา ขวัญเมือง, 2542. หน้า 45 อ้างอิงจาก Holbrook & Lee, 1997) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์กับพื้นฐานของนักเขียน ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถพื้นฐานทั่วไปของนักเขียนมีความสัมพันธ์กับระดับความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งสามารถช่วยฝึกได้ในชั่วโมงการเขียนด้วยการฝึกหัดตัดสติใจ โดยการตั้งสมมุติฐานว่า ทักษะการเขียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับความฉลาดทางอารมณ์ทางบวก ทั้งนี้ได้จากการเขียนและการใช้แฟ้มสะสมงานตลอดเทอม และจากการประเมินของอาจารย์ผู้สอนด้วย และการวิเคราะห์การรับรู้ทางอารมณ์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในการเขียนของนักศึกษา จำนวน 409 คน ที่ลงทะเบียนเรียนภาษาอังกฤษ 102 ในภาคฤดูใบไม้ผลิ ปีการศึกษา 1996



จำนวน 27 ห้องเรียน ของมหาวิทยาลัยบอลสเตท (Ball State University) พบว่า นักศึกษาที่มีเพิ่มสะสมงานที่ดีมีการเปิดเผยตนเองและมีทักษะในการปะทะสัมพันธ์กับอาจารย์ผู้สอนและเพื่อนๆ จะมีทักษะการเขียนที่น่าพอใจด้วย นั่นก็คือผู้ที่มีคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ทางบวกจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับเพิ่มสะสมงานและเกรดที่ได้รับในวิชาภาษาอังกฤษ 102 ด้วย

เบเคนแอดมและแครอล (ซอลัดดา ขวัญเมือง, 2542. หน้า 45 อ้างอิงจาก Bekendam & Carol, 1997) ได้ทำการวิจัยเรื่อง มิติของความฉลาดทางอารมณ์: ความผูกพันผลของการควบคุม Alexithymia และการเห็นอกเห็นใจในผู้อื่น โดยทำการวัดความผูกพันด้วย Adult Attachment Scale วัดอารมณ์ต่างๆ ไปด้วย Affect Regulation Scale วัด Alexithymia ด้วย Toronto Alexithymia Scale – 20 Item และ วัดความเห็นอกเห็นใจด้วย Interpersonal Reactivity Index จากคุณลักษณะส่วนบุคคลและประวัติการกระทำทารุณในเด็กที่ใช้แบบสอบถามซึ่งเป็นเพศชายจำนวน 167 คน ซึ่งได้รับการประกันตัว โดยการวิเคราะห์ข้อมูล ANOVA พบว่าความผูกพันมีนัยสำคัญกับการปรับตัวทางด้านอารมณ์ ในด้านความเห็นอกเห็นใจ การมีวิสัยทัศน์ การมีความเครียด และการไม่มี Alexithymia ส่วนการไม่มีความผูกพันมีนัยสำคัญกับการปรับตัวไม่ได้ ความเครียดของบุคคล และการขาดความเห็นอกเห็นใจ สมมุติฐานเหล่านี้ได้รับการสนับสนุนโดยเฉพาะรูปแบบความผูกพัน ที่เป็นอยู่แสดงถึงความเปราะบางของอารมณ์ทางลบจากผู้อื่นที่ได้จากการวัด Personal Distress และ Fantasy Scale

เกอร์รีและเจน (ซอลัดดา ขวัญเมือง, 2542. หน้า 45 อ้างอิงจาก Gerry & Jane, 1997) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสำรวจแนวทางในการใช้ความฉลาดทางอารมณ์สำหรับผู้นำ เพื่อขจัดความขัดแย้งในสถานศึกษา (ภาวะผู้นำ) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ พฤติกรรมและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางอารมณ์ซึ่งผู้นำใช้ในการขจัดความขัดแย้งในองค์กร การวิจัยใช้การสำรวจวิธีการขจัดความขัดแย้งของผู้นำ 8 คน ซึ่งถูกคัดเลือกโดยกระบวนการเสนอชื่อแต่งตั้ง โดยมีกรอบแนวคิดของความฉลาดทางอารมณ์ทั้ง 5 ด้าน ผลการวิจัยพบว่า ผู้นำที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความฉลาดทางอารมณ์ในด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ความสามารถใช้ความรู้แห่งตนในการควบคุมอารมณ์ ความสามารถยับยั้งการตอบสนองทางลบและความสามารถในการมองโลกในแง่ดี ผู้นำเหล่านี้สามารถ (1) ค้นหาความเข้าใจและตอบสนองทางอารมณ์กับผู้อื่น เพื่อที่จะป้องกันการนำไปสู่ความขัดแย้งมากขึ้น (2) แสดงความมีเมตตาและยอมรับโดยการปรับตัวให้เข้ากับพฤติกรรมที่ไม่ใช่วาจาของผู้อื่น (3) เข้าใจถึงอิทธิพลในอำนาจแห่งตนและใช้อย่างสมเหตุสมผล (4) พัฒนาความไว้วางใจที่เป็นพื้นฐานในสัมพันธภาพให้คงอยู่ (5) ใช้อารมณ์เพื่อการกระตุ้น โน้มน้าวและชักจูงผู้อื่นให้คล้อยตาม นอกจากนี้ผู้นำที่มี

ความฉลาดทางอารมณ์จะมีความสามารถในการ (1) สร้างอารมณ์ที่เข้มแข็งและมีสัมพันธภาพกับผู้อื่น (2) ส่งเสริมการพึ่งพาซึ่งกันและกันและการทำงานเป็นทีม (3) ใช้อำนาจในตัวเองมากกว่าอำนาจตามตำแหน่งเพื่อความสำเร็จตามเป้าหมาย และ (4) จัดการกับความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะในการวิจัยมีดังนี้ (1) จัดเตรียมการประชุมอภิปรายและฝึกหัดตามโปรแกรมสำหรับผู้นำทางการศึกษา เพื่อพัฒนาการตระหนักรู้ในอิทธิพลทางบวก ซึ่งสามารถใช้ความฉลาดทางอารมณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2) จัดเตรียมการฝึกในสิ่งที่มีประโยชน์ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ พฤติกรรมและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางอารมณ์ เพื่อจัดการกับความขัดแย้ง (3) พัฒนาเครื่องมือเพื่อประเมินความรู้ ทักษะพฤติกรรมและยุทธศาสตร์สำหรับให้โรงเรียนใช้ในการคัดเลือกลูกจ้างในอนาคต และเพื่อใช้ในการประเมินระดับความฉลาดทางอารมณ์อีกด้วย

แลมและลอรา (ช่อลัดดา ขวัญเมือง, 2542. หน้า 46 อ้างอิงจาก Lam & Laura, 1998) ได้ทำการวิจัยเรื่อง อีคิว : ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล (ความเห็นอกเห็นใจ) เป็นการทดสอบความฉลาดทางอารมณ์โดยทั่วไปในเรื่องกระบวนการให้เหตุผลเชิงอารมณ์ที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ การประเมินค่าและการรับรู้การดูซึมสิ่งเร้า การเข้าใจและอารมณ์โดยทั่วไป ผลของการแสดงออกของแต่ละคนผันแปรตามเงื่อนไขที่ทำให้เครียด แม้ว่าผลจากตัวแปรอื่นๆ เช่น สติปัญญาทั่วไป ความเห็นอกเห็นใจและการปรับตัว ตามทฤษฎีของความฉลาดทางอารมณ์ วิธีการศึกษาใช้การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น 2 ตัว คือ งานที่ง่ายกับงานที่ยากและความเครียดต่ำกับความเครียดสูง โดยให้กลุ่มทดลองได้ทำงานที่ 1 ซึ่งเป็นงานที่ง่ายและยากตามรายการที่กำหนด เช่น การสับเปลี่ยนพยัญชนะเพื่อให้ได้คำใหม่ และงานที่ 2 ซึ่งเป็นชุดของปัญหาการคิดหาเหตุผล ทั้ง 2 งานให้กระทำภายใต้เงื่อนไขความเครียดต่ำและสูง ผลการวิจัยพบว่า ความฉลาดทางอารมณ์สามารถทำนายการปฏิบัติงาน ความเห็นอกเห็นใจและการปรับตัว รวมทั้งสามารถทำนายได้ว่าสติปัญญาของกลุ่มตัวอย่างต้องอาศัยองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์

แมซเซย์และยูจีน (ช่อลัดดา ขวัญเมือง, 2542. หน้า 47 อ้างอิงจาก Massey & Eugene, 1998) ได้ทำการวิจัยเรื่อง บทบาทของผู้นำยุคใหม่ : การสนทนาเพื่อการว่าจ้างกับความฉลาดทางอารมณ์ในการเข้าสู่งานเพื่อการเปลี่ยนแปลงในการปรับตัวให้ประสบความสำเร็จ โดยมีการตั้งสมมุติฐาน 4 ข้อ คือ (1) ผู้ที่มีความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่าจะมีความสัมพันธ์กับผู้อื่น มีการรับรู้ในฐานะผู้นำในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (2) ความฉลาดทางอารมณ์ระหว่างผู้นำจะเพิ่มผลของกระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (มีการ

เปลี่ยนแปลงการปรับตัวเมื่อมีความฉลาดทางอารมณ์ เช่น ความคิดเห็นในฐานะที่มีส่วนร่วม) (3) กลุ่มทดลองที่มีความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่าจะปรับตัวได้ดีกว่า (เช่น การได้งานและการสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่มีประสิทธิภาพดีกว่า) (4) ผู้นำอย่างเป็นทางการที่มีความฉลาดทางอารมณ์จะได้รับการเป็นผู้นำในการปรับตัวเพื่อสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและมีความสัมพันธ์กับผู้อื่น สมมุติฐานที่ 1 และ 2 เป็นจุดเน้นในการทดสอบ ส่วนสมมุติฐานที่ 3 และ 4 เป็นการสำรวจกว้างๆ ซึ่งมีขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่เพียงพอที่จะมีนัยสำคัญ ผลการวิจัยพบว่ามีส่วนสนับสนุนสมมุติฐานที่ 1 และ 2 บางส่วนสนับสนุน สมมุติฐานที่ 3 แต่ไม่สนับสนุนสมมุติฐานที่ 4 การค้นพบที่สำคัญ เช่น ผู้นำซึ่งมีความฉลาดทางอารมณ์สูง มีความโน้มเอียงที่จะเป็นผู้นำในการสนทนาโดยสมาชิกอื่นๆ ในกลุ่ม ซึ่งจากการนำทฤษฎีมาประยุกต์และการฝึกปฏิบัติมี ความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างความฉลาดทางอารมณ์กับการรับรู้ของผู้นำในการสนทนา สรุปได้ ดังนี้ (1) การสนทนาสำหรับการเรียนรู้ในองค์กร ความฉลาดทางอารมณ์กระบวนการมีคุณค่าต่อความตั้งใจ การปรับตัว การเรียนรู้และความฉลาดทางอารมณ์สำหรับการแข่งขันหรือความร่วมมือ (2) การคัดเลือกและการฝึกหัดของผู้นำในการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ควรคำนึงถึงความฉลาดทางอารมณ์ซึ่งเป็น องค์ประกอบที่จะช่วยให้ประสบความสำเร็จในกระบวนการนี้ และ (3) มิติในการปรับตัวของผู้นำจำเป็นต้องใช้ความฉลาดทางอารมณ์ ความเห็นอกเห็นใจและอารมณ์ที่ชัดเจนถูกต้องโดยกระบวนการเกี่ยวกับการสนทนา

ครินสกี (Krinisky, 1996. Abstract) ศึกษาถึงการควบคุมอารมณ์ สิ่งกระตุ้นความสำเร็จในชีวิตและความก้าวร้าวของเด็กที่มี บิดา มารดา ติดยาเสพติด กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุ 5-12 ปี เชื้อสายแอฟริกัน อเมริกัน ที่บิดา มารดา ใช้สารเสพติดจำนวน 50 คน พบว่า การรู้จักการจับควบคุมอารมณ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงกระตุ้นความสำเร็จในชีวิต บิดา มารดา ที่มีนิสัยก้าวร้าวจะส่งผลให้บุตรมีความก้าวร้าว โดยแสดงบุคลิกลักษณะถึงความสามารถในการระงับควบคุมอารมณ์ได้น้อยกว่าเด็กปกติทั่วไป รวมทั้งจะควบคุมอารมณ์ก้าวร้าวได้ยากกว่าด้วย

โฮลบลูค (Holbrook, 1997. Abstract) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์กับทักษะการเขียน โดยตั้งสมมุติฐานว่ามีสหสัมพันธ์ในทางบวกระหว่างทักษะการเขียนกับคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนวิชา EN 102 การเขียนเบื้องต้น ปีการศึกษา 1996 จำนวน 108 คน พบว่าคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ได้มาจากการสังเกตของผู้สอน มีสหสัมพันธ์กับผลจากแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนและเกรดวิชา EN 102 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมนฮาร์ท (Menhart, 1998. Abstract) ได้ศึกษาถึงผลของความฉลาดทางอารมณ์ที่มีต่อความสำเร็จในการประกอบอาชีพ ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์กับคะแนนการสัมภาษณ์เข้าทำงาน ในงานวิจัยครั้งนี้ เมนฮาร์ทได้ใช้องค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ 4 ประการ คือ ความเห็นอกเห็นใจ การจัดการและควบคุมอารมณ์ การรอคอยผลผลิต และการสร้างความประทับใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี 116 คน โดยการสร้างสถานการณ์ให้เหมือนกับการสัมภาษณ์เข้าทำงาน ผลการศึกษาพบว่าความฉลาดทางอารมณ์มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับคะแนนการสัมภาษณ์

ชัทและคณะ (Schute et.al, 1998. pp.167-177) ได้พัฒนาแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ตามโครงสร้างของเมเยอร์ (Mayer, 1990) จากฉบับเดิมที่มีข้อคำถามจำนวน 62 ข้อ เมื่อทำการวิเคราะห์องค์ประกอบจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 346 คน จนเหลือข้อคำถาม 33 ข้อ ต่อจากนั้นทำการศึกษาคูณภาพของ 33 ข้อ พบว่าแบบวัดมีความเชื่อมั่นแบบความคงที่ภายในสูงถึง 0.87 และมีความเชื่อมั่นชนิดสอบซ้ำ 0.78 หลังจากนั้นศึกษาความเที่ยงตรงของแบบวัด พบว่า 1) ค่าสหสัมพันธ์สูงระหว่างแบบวัดฉบับนี้กับแบบวัดอื่น เช่น แบบวัดการมองโลกในแง่ดี แบบวัดความรู้สึกและการแสดงออก การมองชีวิต อารมณ์หดหู่ ความสามารถในการจัดการอารมณ์ และแบบวัดความหุนหันพลันแล่น เป็นต้น 2) ทำนายเกรดของนักศึกษามหาวิทยาลัยปีที่ 1 ได้ 3) นักศึกษามีคะแนนจิตบำบัดสูงกว่าคะแนนของคนไข้โรคจิตและนักโทษอย่างมีนัยสำคัญ 4) เพศหญิงมีคะแนนสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญ 5) ไม่มีสหสัมพันธ์ระหว่างแบบวัดกับความสามารถทางการคิด และ 6) มีสหสัมพันธ์กับคุณลักษณะ Openess to Experience ของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบสำคัญ (NEO-PI) อย่างมีนัยสำคัญ

คาร์เตอร์ (Carter, 1998. pp. 686 - 688) ได้ศึกษาเปรียบเทียบวิธีสอนในลักษณะที่ครูเป็นใหญ่ (Authoritarian Approach) กับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ จากการศึกษาค้นคว้า ได้พบข้อสังเกตว่า วิธีสอนในลักษณะที่ครูเป็นใหญ่ กิจกรรมการเรียนการสอนมีโครงสร้างตามตำรา (Cookbook Approach) มีคำตอบตายตัวง่าย แต่ถ้าเป็นครูที่ยึดวิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้จะไม่มี การควบคุมกิจกรรมตายตัวนัก จะละทิ้งการบรรยายตามแผน (Formal Lecture) แต่ครูจะทำหน้าที่เสมือนผู้ดำเนินรายการหรือผู้จัดบันทึกข้อมูลบนกระดาน เพื่อให้นักเรียนได้วิเคราะห์ วิจัย ผู้สร้างบรรยากาศแบบสืบเสาะหาความรู้ จะสังเกตเห็นความเจริญงอกงามของความคิด ยืดหยุ่นในการคิด ความคิดสร้างสรรค์และความอยากรู้อยากเห็นปรากฏขึ้นในตัวนักเรียน

เบนท์ลีย์ (Bentley, 1962. pp. 239-242) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ ความถนัดทางการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิต

มหาวิทยาลัยมินเนโซตา จำนวน 75 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ของมินเนโซตา (The Minnesota Test of Creative Thinking) แบบทดสอบความถนัดทางการเรียนของมิลเลอร์ (The Miller Analogies Test) และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลปรากฏว่าความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียนด้วย

เก็ทเซลส์และแจคสัน (Getzels & Jackson, 1962. pp.15 -18) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ในด้านการเรียนของนักเรียนมัธยมที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง และเด็กที่มีสติปัญญาสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 449 คน โดยแบ่งเด็กออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่ม 20 % ของผู้ที่ได้คะแนนความคิดสร้างสรรค์สูง และกลุ่ม 20 % ของผู้ที่ได้คะแนนสูงจากการทดสอบสติปัญญา (IQ) ผลปรากฏว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน และคะแนนความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากนักเรียนที่เรียนยอดเยี่ยม มักจะไม่ค่อยมีความคิดสร้างสรรค์ เพราะนักเรียนที่เรียนดีเยี่ยมมักคิดในทางเดียวคือ คำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว (Convergent Thinking) ส่วนนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์เป็นนักเรียนกลุ่มที่เรียนค่อนข้างดี แต่ไม่ถึงขั้นยอดเยี่ยม นักเรียนเหล่านี้มีความคิดหลายทาง (Divergent) คือมีคำตอบหลายแบบและแปลก

ซีซิเรลลี (Cicirelli, 1965. pp. 303 - 304) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเกรด 6 จำนวน 609 คน โดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของมินเนโซตา ผลการวิจัยปรากฏว่า ความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กันแต่อยู่ในขั้นต่ำ

โบเออร์ (Boer, 1965. p. 3968) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเกรด 6 จำนวน 295 คน โดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของเก็ทเซลส์ และแจคสัน พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่า .71 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เดนนี่และแคนดอน (Denny & Candon, 1965. pp. 40 - 45) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมและการอ่านของนักเรียนเกรด 7 และเกรด 8 จำนวน 273 คน เป็น ชาย 150 คน หญิง 123 คน โดยใช้แบบทดสอบผลที่จะเกิดขึ้น (Consequences Test) ประโยชน์ของสิ่งของ (Uses Test) วัดความคิดสร้างสรรค์ ผลการศึกษาพบว่า ความยืดหยุ่นในการคิดสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาต่างๆของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ที่ระดับนัยสำคัญ .01 และความคิดริเริ่มสัมพันธ์กับ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาต่างๆ ของนักเรียนที่ระดับนัยสำคัญ .01 เช่นกัน ส่วนความคล่องในการคิด ปรากฏว่าไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนแต่อย่างใด

ฮอลแลนด์ (Holland, 1970. pp. 110-124) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่น โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 994 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.522

โคเฮน (Cohen, 1975. pp. 327-329) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนเกรด 6 และเกรด 7 พบว่าความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนทั้งสองระดับมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

เลห์แมนและนอร์ดแลนด์ (Lehman & Nordland, 1981. pp. 197 - 206) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับพัฒนาการทางสติปัญญากับความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 4 พบว่าระดับสติปัญญามีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์

ฟินิกซ์ (Phinix, 1976. pp. 307-324) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการสอน 2 แบบ ต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนเกรด 5 การสอน 2 แบบ คือ การสอนโดยให้นักเรียนเป็นผู้ทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง (Student - Structured Learning in Science - SSLS) และการสอนโดยให้ครูเป็นผู้กำหนดกิจกรรมแก่นักเรียน (Teacher - Structured Learning in Science - TSLS) พบว่ากลุ่มที่สอนโดย SSLS และ TSLS ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางภาษา (Verbal Creativity) ส่วนความคิดสร้างสรรค์ในเรื่องรูปภาพ (Figural Creativity) พบว่ากลุ่มที่สอนโดย SSLS มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มที่สอนโดย TSLS อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คูซีเอมสกี (Kuziimski, 1977) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของความคิดกับการเล่นที่ใช้จินตนาการ (Imaginative Play) โดยศึกษากับเด็กจำนวน 50 คน เป็นเด็กหญิง 25 คน และเด็กชาย 25 คน พบว่าการเล่นที่ใช้จินตนาการมีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์

ครอว์ฟอร์ด (Crawford, 1978) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับการแสดงบทบาทเป็นชายและหญิงของนักศึกษามหาวิทยาลัย ผลการศึกษาพบว่า ความประณีตละเอียดลออมีความสัมพันธ์กับเพศหญิงและความคิดริเริ่มที่เป็นของตนเองมีความสัมพันธ์กับเพศชาย

## งานวิจัยในประเทศ

สุชีพ ตรีประเคน (2531, หน้า 44 – 46) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์กับพฤติกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดศรีสะเกษ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่กำลังเรียนอยู่ในปีการศึกษา 2531 ของจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 100 คน พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ความยืดหยุ่นในการคิด ความคิดริเริ่มและพฤติกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ด้านการนำไปใช้ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, .01 และ .001 ตามลำดับ

ชวลิต คันธวงศ์ (2538) ได้สร้างแบบวัดความวิตกกังวลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 3 ด้าน คือ ด้านการเรียน ด้านครอบครัว และด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนและคนอื่น เครื่องมือที่สร้างเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 มาตรา ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดทั้ง 3 ฉบับมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอยู่ในระดับสูง ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพโดยการหาค่าสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมนอยู่ในระดับสูง และค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟามีค่า .692 ถึง .7351

จุลรัช อัครธราดร (2538) ได้สร้างแบบวัดบุคลิกภาพไลดโดเน เครื่องมือเป็นแบบข้อความซึ่งประกอบไปด้วยคุณลักษณะ 4 ประการ คือ ความกล้าเสี่ยง การสังสมประสบการณ์ใหม่ ยึดตนเองเป็นหลัก และเปลี่ยนแปลงง่าย ผลการศึกษาพบว่า ค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟามีค่าเท่ากับ .9332

อมร ไชยแสน (2543) ได้สร้างแบบวัดบุคลิกภาพต่อต้านสังคม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการสร้างแบบวัดอาศัยรูปแบบสำรวจบุคลิกภาพ เอ็ม เอ็ม พี ไอ่ ผลจากการศึกษาพบว่า แบบวัดมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพ โดยใช้เทคนิคกลุ่มผู้ชัดและได้ค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีทดสอบซ้ำเท่ากับ .902

ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร และ ทศนา ทองภักดี (ชอลัดดา ขวัญเมือง, 2542, หน้า 47 อ้างอิงจาก ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร และ ทศนา ทองภักดี, 2542) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการแสดงความรักของมารดาที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพและพัฒนาการทางอารมณ์สังคมของเด็ก โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษารูปแบบการแสดงความรักของมารดาที่มีภูมิหลังทางครอบครัวต่างกัน และ (2) เพื่อเปรียบเทียบบุคลิกภาพเก็บตัว – แสดงตัว ลักษณะความเป็นผู้นำ สุขภาพจิตและการปรับตัวระหว่างนักเรียนที่ได้รับการแสดงความรักจากมารดาต่างกัน การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 221 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 240 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ผลการวิจัย

พบว่า มารดาจะแสดงความรักต่อลูกด้วยการให้วัตถุสิ่งของมากกว่าการใช้กิริยาท่าทางหรือคำพูด มารดาที่ใช้รูปแบบแสดงความรักด้านวัตถุและด้านจิตใจในระดับมาก (แบบที่ 4) มีจำนวนใกล้เคียงกับมารดาที่ใช้รูปแบบแสดงความรักทั้งด้านวัตถุและจิตใจระดับน้อย (แบบที่ 3) จะมีบุคลิกภาพแสดงตัวและลักษณะทางจิตใจ ทางบวก คือ ความเป็นผู้นำ และมีลักษณะทางจิตทางลบ คือ ความขี้เมสรีร่า ความวิตกกังวล และความก้าวร้าว มากกว่านักเรียนที่ได้รับการแสดงความรัก รูปแบบแสดงความรักทั้งด้านวัตถุและด้านจิตใจระดับน้อย (แบบที่ 1) และรูปแบบแสดงความรักด้านวัตถุระดับน้อยแต่ด้านจิตใจระดับมาก (แบบที่ 2) ผลการวิจัยที่ได้เป็นเครื่องเตือนใจมารดาในการแสดงความรักว่า การใช้รูปแบบที่ 4 และ 3 จะให้ผลทางบวกและทางลบ ดังนั้นจึงควรมีเวลาใกล้ชิดกับลูกให้มากขึ้น เพื่อจะได้สังเกตพฤติกรรมหรือลักษณะท่าทางของลูกว่ามีสิ่งใดผิดปกติหรือไม่ เพื่อจะได้หาทางแก้ไขได้ทัน่วงทีก่อนที่จะสายเกินกว่าจะแก้ไข โดยเฉพาะกับลูกที่อยู่ในวัยซึ่งมีอารมณ์แปรปรวนและอ่อนไหวได้ง่ายกว่าวัยอื่นๆ

อรพินทร์ ชูชม อัจฉรา สุขารมณีย์ และวิสาสลักษณ์ ชัยวัลลี (2542. หน้า 1-4) ได้ทดลองใช้และตรวจสอบคุณภาพมาตราวัดความฉลาดทางอารมณ์ของซัทและคณะ ซึ่งมีลักษณะการวัดแบบให้ผู้ตอบรายงานตนเอง ประกอบด้วยข้อความต่างๆ ที่บรรยายความฉลาดทางอารมณ์จำนวน 33 ข้อ โดยมาตราวัดความฉลาดทางอารมณ์มี 3 องค์ประกอบ คือ (1) การประเมินค่าและการแสดงออกทางอารมณ์ (2) การควบคุมอารมณ์ และ (3) การใช้ประโยชน์อารมณ์ แต่ละข้อประกอบด้วยมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง กลุ่มตัวอย่าง เป็นนิสิตปริญญาตรีจากสถาบันราชภัฏพระนคร จำนวน 51 คน และนิสิตปริญญาโทของไทย โดยทำการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นชนิดสอดคล้องภายใน คือค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ .80 และตรวจสอบความเที่ยงตรงพบว่า ความฉลาดทางอารมณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์ทางลบกับความวิตกกังวลและความเศร้าหุดหู่ ไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการทางสังคมและมีแนวโน้มที่จะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอายุ

เทอดศักดิ์ เดชคง (2542. หน้า 59-60) ได้ศึกษาระดับความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในกรุงเทพมหานคร จำนวนมากกว่า 200 คน วัด 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 เป็นการประเมินโดยให้เด็กทำเอง ส่วนที่ 3 เป็นการประเมินโดยครูประจำชั้น พบว่าเด็กห้องเก่งมีความฉลาดทางอารมณ์เฉลี่ยต่ำกว่าเด็กห้องธรรมดา เด็กห้องเก่งมักมีระดับความสุขต่ำกว่าเด็กห้องธรรมดา เด็กห้องเก่งมีแนวโน้มที่จะมองตนเองว่ามีความสามารถทางอารมณ์



(ความพึงพอใจ ความคิดแง่บวก ความรับผิดชอบ น้ำใจ เป็นต้น) และครูมีแนวโน้มที่จะให้คะแนนความสุขและการเป็นคนดีแก่เด็กห้องเก่ง สูงกว่าเด็กห้องธรรมดาอย่างเห็นได้ชัด

ทิวต์ถ์ นกบิน (2542. หน้า 56-58) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 358 คน แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของเจลดเลนและเฮอร์แบน (Jerlen and Herban) 14 เกณฑ์ มีเพียง 10 เกณฑ์ที่สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบสมรรถภาพทางสมองด้านผลการคิดอเนกนัยทางรูปภาพตามทฤษฎีของกิลฟอร์ดทั้ง 6 ด้าน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ปาริฉัตร อันประเสริฐ (2543. หน้า 69) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศึกษานารีกรุงเทพมหานคร จำนวน 470 คน พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และความคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.5887, 0.316 และ 0.243 ตามลำดับ

ประชัน จันทรสุข (2544. บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์กับความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี โดยใช้นักศึกษาพยาบาลเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดความฉลาดทางอารมณ์ จำนวน 1 ฉบับ และแบบประเมินทักษะการพยาบาลจิตเวช 3 ฉบับ ซึ่งแบบทดสอบวัดความฉลาดทางอารมณ์ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ มีจำนวน 100 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ด้านละ 20 ข้อ คือ ด้านการรู้อารมณ์ตนเอง ด้านการบริหารอารมณ์ ด้านการสร้างแรงจูงใจ ด้านการรับรู้อารมณ์ของผู้อื่น และด้านการคงไว้ซึ่งสัมพันธ์ภาพ แบบทดสอบชุดนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .91 มีค่าอำนาจจำแนกโดยใช้การทดสอบที (t-test) อยู่ในช่วง 1.956 – 7.676 มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างที่คำนวณจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็น .406, .395, .516, .552 และ .573 ตามลำดับ โดยค่าน้ำหนักขององค์ประกอบทุกค่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิสรา คำมณี (2544, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของกิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ด้านการจูงใจตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร จังหวัดนครปฐม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีคะแนนความเฉลียวฉลาด

ทางอารมณ์ด้านการจูงใจตนเองตั้งแต่ T45 ลงมา จำนวน 30 คน แล้วสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 คน โดยให้กลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ด้านการจูงใจตนเอง จำนวน 16 ครั้ง ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ด้านการจูงใจตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ด้านการจูงใจตนเอง และโปรแกรมกิจกรรมกลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนมีความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ ด้านการจูงใจตนเองสูงขึ้นหลังจากได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ด้านการจูงใจตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (2) นักเรียนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ด้านการจูงใจตนเองมีความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ด้านการจูงใจตนเองสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แสงหล้า โปธา (2544) ได้สร้างแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สร้างแบบทดสอบทั้งหมดจำนวน 54 ข้อ มีสองตอน คือตอนที่ 1 เป็นแบบวัดสมรรถนะส่วนบุคคล แยกเป็นด้านตระหนักรู้ตนเอง มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าด้านการควบคุมตนเองและด้านการสร้างแรงจูงใจ มีลักษณะเป็นสถานการณ์ 5 ตัวเลือก ตอนที่ 2 เป็นการวัดสมรรถนะทางสังคม มีลักษณะเป็นสถานการณ์ ผลการศึกษาพบว่า แบบวัดมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพทุกข้อ มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพซึ่งวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคกลุ่มผู้จัดและใช้การทดสอบค่าที และได้ค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .8524 ความเชื่อมั่นของสมรรถนะส่วนบุคคลเท่ากับ .7907 และสมรรถนะทางสังคมเท่ากับ .7956

สุมาลี โชติชุ่ม (2544. บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการสอนโดยใช้ชุดการเรียนวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมความฉลาดทางอารมณ์กับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 โรงเรียนพระทองคำวิทยา กิ่งอำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การทดสอบที ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ (1) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการเรียนวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมความฉลาดทางอารมณ์กับการสอนตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (2) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการเรียนวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมความฉลาด

ทางอารมณ์กับการสอนตามคู่มือครู มีความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์กับความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการเรียนวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมความฉลาดทางอารมณ์กับการสอนตามคู่มือครูมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สุภิญญา เลี้ยววานิชย์ (2545. บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์ ด้านการตระหนักรู้อารมณ์ของตนเอง ด้านการจัดการกับอารมณ์ของตนเอง ด้านการจูงใจตนเอง ด้านการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น และด้านการมีทักษะทางสังคมกับลักษณะความเป็นผู้นำของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 480 คน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ (1) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างความฉลาดทางอารมณ์ ด้านการตระหนักรู้อารมณ์ของตนเอง ด้านการจัดการกับอารมณ์ของตนเอง ด้านการจูงใจตนเอง ด้านการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น และด้านการมีทักษะทางสังคม กับลักษณะความเป็นผู้นำ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (2) ค่าน้ำหนักความสำคัญของความฉลาดทางอารมณ์ ด้านการตระหนักรู้อารมณ์ของตนเอง ด้านการจัดการกับอารมณ์ของตนเอง ด้านการจูงใจตนเอง ด้านการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น และด้านการมีทักษะทางสังคม ส่งผลต่อลักษณะความเป็นผู้นำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01