

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษานับแต่สมัยโบราณเป็นเวลานานมาแล้วที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (achievement) บ่งบอกถึงขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียนของนักเรียนที่ต้องอาศัยความพยายาม ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการกระทำที่อาศัยความสามารถทางร่างกายหรือสมอง (Eysenck, Arnold and Meili, 1972) และเป็นการแสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอธิบายถึงขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียนเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล โดยตัวที่ชี้วัดถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจได้มาจากกระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ (nontesting procedures) เช่น จากการสังเกตหรือการตรวจสอบพฤติกรรมในการดำเนินกิจกรรม ซึ่งต้องอาศัยกรรมวิธีที่ซับซ้อนและช่วงเวลาประเมินอันยาวนาน หรืออีกวิธีหนึ่งอาจวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป (published achievement test) (Mauritz Linvall and Anthony, 1967) ดังพบได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่นิยมใช้กันที่มีอยู่ในรูปของเกรดที่ได้จากทางโรงเรียน (school grade) เนื่องจากให้ผลเป็นที่น่าเชื่อถือได้มากกว่า (Thorndike and Hagan, 1961)

เมื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นตัวแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวทางการเรียนของนักเรียน นักการศึกษาจึงถือเป็นหน้าที่สำคัญที่จะค้นคว้าหาความรู้ที่จะตอบปัญหาเหล่านี้ และพร้อมที่จะนำผลที่ได้ไปช่วยเหลือปรับปรุงหรือป้องกันปัญหาที่มีผลต่อการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อให้ นักเรียนสามารถมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด การค้นคว้าในระยะแรกๆ ทางการศึกษาได้ศึกษาอิทธิพลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อันเนื่องมาจากองค์ประกอบทางความฉลาดทางเชาวน์ ปัญญาเป็นตัวชี้วัด นักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงหลายท่านได้พัฒนาทฤษฎีเชาวน์ปัญญาของตน เพื่อใช้อธิบายความสามารถทางสมองของมนุษย์ เช่น Spearman (1907) ได้พัฒนาทฤษฎีองค์ประกอบสองตัว (two-factor theory) โดยแบ่งความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาของมนุษย์ออกเป็น 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบทั่วไปและองค์ประกอบเฉพาะ Thurstone (1938) ผู้สร้างทฤษฎีองค์ประกอบหลายตัว (multiple factor theory) ได้แยกความสามารถต่างๆ ของมนุษย์ออกเป็นทั้งหมด 7 กลุ่ม โดยเน้นที่ความแตกต่างภายในตัวบุคคล (intra-individual differences) Guilford (1965) ผู้สร้างทฤษฎีโครงสร้างเชาวน์ปัญญา (the structure of intellect) มีความเชื่อว่าความสามารถแต่ละอย่างของมนุษย์เป็นความสามารถเฉพาะ (specific ability) Gardner (1985) ได้นำเสนอทฤษฎีความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาหลายแบบหรือพหุปัญญา (multiple intelligences) โดยมีความเชื่อว่าความฉลาดทางเชาวน์

ปัญญาเป็นสิ่งที่ไม่คงที่เปลี่ยนแปลงได้ สามารถพัฒนาได้ด้วยการอบรมและฝึกฝน และ Sternberg (1985) ผู้สร้างทฤษฎีเชาวน์ปัญญาสามองค์ประกอบ (triarchic theory of intelligence) มีความเชื่อว่า ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม

จากงานวิจัยของนักจิตวิทยาหลายท่านพบว่า ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าสหสัมพันธ์โดยเฉลี่ยตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.75 (สายสุณีย์ สุกรเดมิย์, 2543) นักเรียนที่มีความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาดีจึงมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จทางการเรียนด้วย ในปัจจุบันสถาบันการศึกษาต่างๆ จึงได้มีการนำแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาไปใช้ในการสอบคัดเลือกหรือจัดแบ่งชั้นเรียน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงสุด ถึงแม้ว่าความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าสหสัมพันธ์โดยเฉลี่ยตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.75 ซึ่งหากเรานำค่าสหสัมพันธ์นี้มากำลึงสองจะพบว่าความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถอธิบายความแปรปรวนซึ่งกันและกันตั้งแต่ร้อยละ 9 ถึงร้อยละ 56 โดยที่อัตราส่วนของความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประมาณ 1 ใน 2 ยังไม่สามารถอธิบายได้อย่างชัดเจน การวิจัยครั้งหลังๆ จึงมุ่งศึกษาองค์ประกอบอื่นๆ นอกเหนือจากความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา (Khan, 1969) ซึ่งสอดคล้องกับ Plotnik (1993 อ้างถึงใน วิไลวรรณ ยามาตี, 2538) ที่กล่าวถึง การศึกษาวิจัยของเทอร์แมนและโอเคน ซึ่งได้ทำการศึกษาสำรวจผู้ที่มีความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาสูง คะแนนไอคิวประมาณ 151 ซึ่งอยู่ในระดับอัจฉริยะ พบว่าร้อยละ 30 ของกลุ่มผู้มีไอคิวสูงนี้ไม่สามารถเรียนจบการศึกษาขั้นปริญญาตรี และร้อยละ 2 ของกลุ่มนี้ถูกถอนชื่อออกจากมหาวิทยาลัย เนื่องจากผลการเรียนตกต่ำ ซึ่งแสดงว่าความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาไม่ได้เป็นองค์ประกอบที่สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพียงอย่างเดียวเท่านั้น น่าจะมีองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จทางการเรียน ซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จในการทำงานในอาชีพ และความสำเร็จในชีวิตที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอีกด้วย

งานวิจัยอีกเรื่องหนึ่งในรัฐแม็ซซาชูเซต ประเทศสหรัฐอเมริกา (กรมสุขภาพจิต, 2545) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางเชาวน์ปัญญากับความสำเร็จในชีวิต โดยติดตามเก็บข้อมูลจากเด็ก 450 คน นานถึง 40 ปี พบว่า ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา มีความสัมพันธ์เพียงเล็กน้อยกับความสามารถในการทำงานได้ดีหรือกับการดำเนินชีวิต และพบว่าปัจจัยด้านอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาสามารถที่จะทำนายความสามารถในการทำงานที่ดีได้ เช่น ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ ความรับผิดชอบ ความอดทน และความสามารถในการจัดการกับความผิดหวัง

จากการศึกษาที่ต่อเนื่องและยาวนาน ความเชื่อมั่นในเรื่องความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาเริ่มสั่นคลอน นักจิตวิทยาเริ่มยอมรับกันว่าแท้ที่จริงแล้วความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาเพียงอย่างเดียวไม่

เพียงพอที่จะทำนายความสำเร็จของชีวิตในทุกๆ ด้านได้ เพราะในความเป็นจริง การใช้ชีวิตในปัจจุบันต้องการทักษะและความสามารถในด้านอื่นๆ มากมายที่นอกเหนือไปจากการจำเก่ง การคิดเลขเก่ง การเรียนเก่ง ความสามารถเหล่านี้อาจจะช่วยให้คนๆ หนึ่งเรียนเก่ง ได้ทำงานในที่ดีๆ แต่ไม่สามารถเป็นหลักประกันถึงความสำเร็จในชีวิตและมีความสุขได้

ในปี 1990 Mayer และ Salovey สองนักจิตวิทยาผู้กล่าวถึงความฉลาดทางอารมณ์เป็นครั้งแรกได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถของมนุษย์ในการรับรู้อารมณ์ของตนเองและผู้อื่น สามารถแยกแยะความแตกต่างของอารมณ์ที่เกิดขึ้นและใช้ความสามารถนี้เป็นเครื่องชี้นำความคิดและการกระทำต่างๆ

ต่อมาในปี 1995 Goleman นักข่าวสายวิทยาศาสตร์แห่งสำนักพิมพ์นิวยอร์กไทม์ ซึ่งจบการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านจิตวิทยาจากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้เขียนหนังสือเรื่อง Emotional Intelligence โดยกล่าวว่า ความฉลาดทางอารมณ์เป็นทักษะ (skill) การรับรู้ในอารมณ์ของตนที่ฝังลึกและมีลักษณะที่เรียกว่า “นิสัย” (character) โกลแมนได้นิยามความฉลาดทางอารมณ์ว่า เป็นความสามารถในการรู้ถึงความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น เพื่อที่จะจงใจตนเองและจัดการกับอารมณ์ภายในตนเองกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้อื่นได้ดี สามารถรอยคอบเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีกว่า มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น

ในปี 1997 Bar-On ได้นำเสนอโครงสร้างของความฉลาดทางอารมณ์แบบหลากหลายองค์ประกอบ (multifactorial) ที่มีพื้นฐานอยู่บนกลุ่มองค์ประกอบปัจจัยหรือทักษะทางอารมณ์โดยเสนอโครงสร้างของความฉลาดทางอารมณ์ที่สามารถวัดจากแบบวัด Bar-On Emotional Quotient Inventory™ (Bar-On EQ-i™) ซึ่งเป็นแบบวัดที่มีความเที่ยงและความตรงสูง ทำให้การวัดระดับความฉลาดทางอารมณ์มีความน่าเชื่อถือและเป็นเรื่องง่ายในการปฏิบัติ จนเป็นที่ยอมรับของนักวิจัยซึ่งนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน

ในระยะเวลาต่อมาได้มีนักการศึกษาหลายท่านที่มองว่าความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาและความฉลาดทางอารมณ์ ยังไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ใช้ทำนายถึงความสำเร็จของบุคคลในสังคมได้ทั้งหมด ดังเช่น ในปี 1997 Robert Coles จิตแพทย์เด็กจากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้เขียนหนังสือชื่อ The Moral Intelligence of Children ขึ้นมา พูดถึงความฉลาดทางจริยธรรมของเด็ก ซึ่งเป็นหนังสือที่ได้รับการยกย่องจาก Daniel Goleman เป็นอย่างมาก Robert Coles ค้นพบว่าพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็กไม่ว่าจะเป็นความฉลาด อารมณ์ สังคม ศิลธรรม มิติสัมพันธ์ คณิตศาสตร์ ภาษา ดนตรี การเคลื่อนไหว ฯลฯ ต่างก็ค่อนข้างเป็นอิสระต่อกัน หมายความว่า เด็กอาจจะเก่งในด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านแต่อาจจะไม่เก่งในด้านอื่นก็ได้ พัฒนาการในด้านต่างๆ ไม่จำเป็นต้องมีระดับเท่ากัน เช่น เด็กอาจจะเฉลียวฉลาด แต่พัฒนาการทางอารมณ์ต่ำและนิสัยไม่ดี หรือ ฉลาด อารมณ์ดี สังคมดี

แต่คุณธรรมต่ำก็ได้ จึงอาจกล่าวได้ว่า ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ และ ความฉลาดทางจริยธรรม รวมถึงความฉลาดในหลายๆ ด้าน มีเส้นทางพัฒนาการต่างกัน

ในปี 1997 Paul Stoltz กล่าวว่า ความฉลาดในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค (adversity quotient) เป็นแนวคิดที่มีพื้นฐานมาจากหลักการทางวิทยาศาสตร์ 3 ศาสตร์ คือ จิตวิทยาว่าด้วยการเรียนรู้ (cognitive psychology) อิมมูโนวิทยาของจิตประสาท (psychoneuroimmunology) และ สรีรวิทยาของระบบประสาท (neurophysiology) โดยความฉลาดในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรคจะสามารถบอกถึงความอดทน พากเพียร และความสามารถในการเอาชนะอุปสรรคความยากลำบากต่างๆ พร้อมทั้งพยากรณ์ได้ว่า ใครจะสามารถฟื้นฝ่าอุปสรรคและใครที่จะแพ้พ่าย ใครจะมีผลงาน และมีศักยภาพในการทำงานมากกว่า และใครจะพบกับความล้มเหลวในระยะเวลานานสั้น นอกจากนี้ยังสามารถพยากรณ์ได้ว่าใครที่จะประสบความสำเร็จทางการเรียนรู้

อย่างไรก็ดีในการวิจัยทางการศึกษาในประเทศไทยก็ให้ความสนใจและให้ความสำคัญกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มคนในวัยเรียน นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึง 2547 เช่น ปาริฉัตร อ้นประเสริฐ (2542) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศึกษานารี กรุงเทพมหานครพบว่า ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และความคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ดีที่สุด คือ ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา รองลงมาคือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และความคิดสร้างสรรค์ ตามลำดับ

เพียงพอ เปลี่ยนดวง (2544) พบว่าการอบรมเลี้ยงดู สายการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถอธิบายความแปรปรวนของความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครได้ร้อยละ 8.3 ($R^2 = 0.0830$)

อ้อมจิต เป็นศรี (2544) พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความคิดสร้างสรรค์ บรรยากาศในครอบครัว และระดับการศึกษามีอิทธิพลในทางบวกกับความฉลาดทางอารมณ์ ส่วนความวิตกกังวลเพศ อาชีพค้าขายของผู้ปกครอง และการอบรมเลี้ยงดูมีอิทธิพลในทางลบกับความฉลาดทางอารมณ์ โดยตัวแปรทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนของความฉลาดทางอารมณ์ของกลุ่มนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ร้อยละ 49.73 ($R^2 = 0.4973$)

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า งานวิจัยเกือบทั้งหมดเป็นงานวิจัยเชิงบรรยายที่อธิบายถึงระดับของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา และความฉลาดทางอารมณ์ หรืออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา และความฉลาดทางอารมณ์กับตัวแปรต่างๆ ที่

สนใจศึกษา เท่าที่ปรากฏในปัจจุบันพบว่า มีงานวิจัยที่มุ่งศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship) ของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา และความฉลาดทางอารมณ์ ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดย พิสมนต์ เกิดศิลป์ (2546) ที่ศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตระดับปริญญาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แต่ผลการวิจัยพบว่า โมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 65.50, p = 0.00001$)

เนื่องจากองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีเป็นจำนวนมาก ผลการวิจัยที่ได้กระทำกันมา ยังไม่สามารถให้ผลสรุปเป็นที่แน่นอนได้ ดังนั้นการทำความเข้าใจในการเรียนด้านคุณลักษณะภายในของมนุษย์ ผู้วิจัยมองว่าการศึกษาความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค จัดเป็นการวัดทางจิตวิทยา (psychological measurement) เป็นการวัดคุณลักษณะภายในของมนุษย์ที่ไม่สามารถสังเกตได้ นี้ จะสามารถบ่งบอกถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มคนที่อยู่ในวัยเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่จะมีอายุระหว่าง 17 ถึง 19 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุที่ Paul Stoltz (1997) เชื่อว่าความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคมีการพัฒนามากที่สุด ตามกฎเกณฑ์ธรรมชาติของการพัฒนาสมอง ซึ่งพัฒนาจากไฮโปทาลามัสที่เริ่มเกิดในสมองเมื่ออายุ 12 ปี และเพิ่มมากขึ้นจนอายุ 16 ปี และไม่ว่าจะเริ่มต้นด้วยอายุเท่าใด ความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคก็สามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาได้ โดยดำเนินการเลือกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดนนทบุรี เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา เนื่องจากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2546 (สำนักทดสอบทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2546) รายงานว่าประเทศไทยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละของผลการทดสอบจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GAT) และแบบวัดความถนัดทางการเรียน (SAT) เท่ากับร้อยละ 39.54 และ 39.28 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละของโรงเรียนในจังหวัดนนทบุรี มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 42.96 และ 41.01 ตามลำดับนั้น พบว่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละที่ได้มีค่าใกล้เคียงกัน ผู้วิจัยจึงเชื่อว่าการเลือกนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดนนทบุรี จะเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรในการศึกษาวิจัยขององค์ประกอบที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ด้วยเหตุนี้การทราบถึงโมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จะเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยให้หน่วยงานทางการศึกษาสามารถพัฒนาความสามารถ (ability) ของนักเรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่พึงประสงค์ได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นไปตามความมุ่งหมายและตามหลักการของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 6 ที่กล่าวไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” และนอกจากนี้ยังจะเป็นประโยชน์ในเชิงวิชาการสำหรับนักจิตวิทยา นักวิจัย และผู้สนใจศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่อไปในอนาคต

คำถามวิจัย

1. ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค มีอิทธิพลเชิงสาเหตุต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหรือไม่ อย่างไร
2. โมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยสรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่นำมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา (IQ) กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสำเร็จในชีวิต (Achievement)

งานวิจัยที่ศึกษาพบว่า ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสำเร็จในชีวิต สนับสนุนโดยงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน (นิตยา สุระชัย, 2532 อ้างถึงใน วรินทร์ทิพย์ หมี่แสน, 2543; บัวเร็ว แก้วเมือง, 2543; เพ็ญกานต์ แก้วกล้า, 2543; อภิขญา เกษีสังข์, 2544; อัญชลี สิทธิกุลธร, 2543; Jenson, 1998 อ้างถึงใน นีรดา อคฺลยพิเชฏฐ์, 2542)

งานวิจัยของนิตยา สุระชัย (2532 อ้างถึงใน วรินทร์ทิพย์ หมี่แสน, 2543) พบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญา กับความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนนอกโรงเรียน งานวิจัยของ บัวเร็ว แก้วเมือง (2543) ศึกษาพบว่า เชาวน์ปัญญา มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในชีวิต ส่วนตัวในด้านสังคมและอาชีพ งานวิจัยของ จารุวรรณ สิงห์ม่วง (2528 อ้างถึงใน อภิขญา เกษีสังข์, 2544) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ กับคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และเชาวน์ปัญญา กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เท่ากับ 0.6766 และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างเชาวน์ปัญญา กับความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์เท่ากับ 0.5560

แต่งานวิจัยที่ศึกษาพบว่า ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสำเร็จในชีวิต มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล (causal relationship) ได้แก่ งานวิจัยของ เพ็ญกานต์ แก้วกล้า (2543) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า ตัวแปรสำคัญที่จำแนกความแตกต่างของกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และถูกคัดเลือกเข้าในสมการจำแนก คือ ความถนัดด้านเหตุผล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม ความถนัดด้านภาษา อาชีพผู้ปกครองรับราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ ความถนัดด้านจำนวน โดยตัวแปรที่ปรากฏน้ำหนักในสมการจำแนกสูงสุด คือ ความถนัดด้านเหตุผล งานวิจัยของ อภิขญา เกษีสังข์ (2544) พบว่าคะแนนจากแบบทดสอบแบบจำแนกประเภท (X_1) แบบอุปมาอุปไมย (X_2) แบบอนุกรมภาพ (X_3) แบบสรุปความ (X_4) และแบบวิเคราะห์ตัวร่วม (X_5) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 งานวิจัยของ อัญชลี สิทธิกุลธร (2543) พบว่า เชาวน์ปัญญา มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร งานวิจัยของ Jenson (1998 อ้างถึงใน นีรดา อคฺลยพิเชฏฐ์, 2542) พบว่า เชาวน์ปัญญา สามารถเป็นตัวทำนายผลการปฏิบัติงานและการเรียนได้

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสำเร็จในชีวิต (Achievement)

จากงานวิจัยที่ศึกษาพบว่า ความฉลาดทางอารมณ์มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสำเร็จในชีวิต สนับสนุนโดยงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน (กรมสุขภาพจิต,

2543; ขวนจิต ฐะทอง, 2544; วรรณท์ ศรียากร, 2547; สุนิสา ละวรรณวงษ์ 2543; อัญญาณี ทิวทอง , 2543; Mayer and Salovey, 1990 อ้างถึงใน อัจฉรา สุขารมณ, 2547)

งานวิจัยของ ขวนจิต ฐะทอง (2544 อ้างถึงใน นันทิยา วชิรลาภไพฑูรย์, 2547) พบว่า องค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ทุกด้านและโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

แต่งานวิจัยที่ศึกษาพบว่า ความฉลาดทางอารมณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสำเร็จในชีวิต มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล (causal relationship) ได้แก่ งานวิจัยของกรมสุขภาพจิต (2543) ศึกษาพบว่าความฉลาดทางอารมณ์ส่งผลต่อการประสบความสำเร็จในชีวิต ความสามารถทางด้านอารมณ์และสังคมมีส่วนทำให้ประสบความสำเร็จในวิชาชีพ งานวิจัยของ วรรณท์ ศรียากร (2547) ศึกษาพบว่าความฉลาดทางอารมณ์ส่งผลต่อการประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิต การเรียน การทำงาน และมีความสุขในชีวิต งานวิจัยของ สุนิสา ละวรรณวงษ์ (2543) ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษากลุ่มสถาบันราชภัฏ เขตภูมิศาสตร์ภาคตะวันตก พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อมเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปัจจัยหนึ่ง คือ ความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ งานวิจัยของ อัญญาณี ทิวทอง (2543) ศึกษาตัวแปรคัดสรรทางจิตวิทยาที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตการศึกษา 11 พบว่า ตัวแปรตัวหนึ่งที่สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตการศึกษา 11 ได้แก่ ความฉลาดทางอารมณ์ งานวิจัยของ Mayer and Salovey (1990 อ้างถึงใน อัจฉรา สุขารมณ, 2547) ศึกษาพบว่า ความฉลาดทางอารมณ์ทำให้คนเราประสบความสำเร็จทั้งในด้านการเรียน การงาน ครอบครัว และชีวิตส่วนตัว

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางจริยธรรม (MQ) กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสำเร็จในชีวิต (Achievement) และพฤติกรรม (Behavior)

จากงานวิจัยที่ศึกษาพบว่า ความฉลาดทางจริยธรรมมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสำเร็จในชีวิต และพฤติกรรม สนับสนุนโดยงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน (กรกฎานักคิม, 2538; จันทรพีญ เจริญผลรักษ์, 2516 อ้างถึงใน วิชัย เอียดบัว, 2534; จำเริญ ศรีวะโสภา, 2540; ฌัฐสุดา สุจินันท์กุล, 2541; เรณู จันทรกุล, 2538; ศรีประภา ปิยะศิริศิลป์, 2539; ศักดิ์ชัย นิรัญทวี, 2532; สมชาย เรืองสม, 2541; สลิลลา แสงมณี, 2538; อนิสรา จรัสศรี และ ฌัฐสุดา สุจินันท์กุล, 2541; อัญญาณี ทิวทอง, 2543; อ้อยทิพย์ ทองดี, 2536; เอมอร ฤกษ์ระวีรังสรรค์, 2537; McClelland, 1953; Strickland, 1977 อ้างถึงใน ปริญญา ณ วันจันทร์, 2536)

งานวิจัยของ กรกฎานักคิม (2538) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางจริยธรรมเชิงพุทธกับการปรับตัวทางสังคม สุขภาพจิต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับ

มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า พัฒนาการทางจริยธรรมเชิงพุทธมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญกับการปรับตัวทางสังคม สุขภาพจิต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยสมการทำนายพัฒนาการทางจริยธรรมเชิงพุทธในรูปสมการมาตรฐาน คือ จริยธรรม เชิงพุทธ = 0.50 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน + 0.36 การปรับตัวทางสังคม + 0.18 สุขภาพจิต งานวิจัยของ จันทรเพ็ญ เจริญผลรักษ์ (2516 อ้างถึงใน วิชัย เอียดบัว, 2534) ได้ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างครูมัธยมศึกษา จำนวน 128 คน พบว่า ครูที่มีพฤติกรรมในการทำงานสูงจะมีความเชื่ออำนาจในตนสูง งานวิจัยของ จำเริญ ศรีวะโสภา (2540) ศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีผลกระทบทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ งานวิจัยของ เรณู จันทรกุล (2538) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับ พฤติกรรมทางจริยธรรมทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความเมตตา กรุณา ด้านความซื่อสัตย์สุจริต และด้านความขยันหมั่นเพียร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 งานวิจัยของ ศรีประภา ปิยะศิริศิลป์ (2539) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมวิชาชีพกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสามารถในการตัดสินใจของปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาล พบว่า ค่านิยมวิชาชีพและคะแนนเฉลี่ยสะสมมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับความสามารถในการตัดสินใจของนักศึกษาพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 งานวิจัยของ สมชาย เรืองสม (2541) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวินัยตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษา 4 สังกัดกรมอาชีวศึกษา พบว่า วินัยตนเองมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยนักศึกษาที่มีวินัยตนเองอยู่ในระดับปานกลาง จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี งานวิจัยของ สลิลลา แสงมณี (2538) ศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางจริยธรรมอยู่ในเกณฑ์สูงและเป็นไปในทางบวก คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน งานวิจัยของ อนิสรา จรัสศรี และ ณิชสุดา สุจินันท์กุล (2541) ศึกษาพบว่า พยาบาลที่มีวิถีชีวิตแบบพุทธสูงจะมีพฤติกรรมการพยาบาลผู้ติดเชื้อเอดส์สูงกว่าพยาบาลที่มีวิถีชีวิตแบบพุทธต่ำกว่า งานวิจัยของ อัญญาณี ทิวทอง (2543) ศึกษาตัวแปรคัดสรรทางจิตวิทยาที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตการศึกษา 11 พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ งานวิจัยของ อ้อยทิพย์ ทองดี (2536) ศึกษาผลของการพัฒนาจริยธรรมด้านความรับผิดชอบวิธีการสร้างความตระหนักและการปรับพฤติกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ได้รับการพัฒนาจริยธรรมด้านความรับผิดชอบด้วยวิธีการสร้างความตระหนักและการปรับพฤติกรรม มีคะแนนจริยธรรมด้านความรับผิดชอบก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 งานวิจัยของ เอเมอร์ กฤษณะรังสรรค์ (2537) ศึกษาพบว่า นักศึกษาวิชาชีพครูสถาบันราชภัฏ ที่ได้รับการฝึกอบรมตามหลักไตรสิกขา มีความรับผิดชอบในหน้าที่สูงกว่านักศึกษากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมตามหลักไตรสิกขา อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 งานวิจัยของ McClelland (1953) ศึกษาพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นแรงจูงใจที่เป็นแรงขับให้บุคคลพยายามที่จะประกอบพฤติกรรมที่จะประสบสัมฤทธิ์ผล

แต่ในงานวิจัยที่ศึกษาพบว่า ความฉลาดทางจริยธรรมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสำเร็จในชีวิต มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล (causal relationship) ได้แก่ งานวิจัยของ ฌัฐสุดา สุจินันท์กุล (2541) ศึกษาพบว่า พยาบาลที่มีความเชื่ออำนาจในตนสูงมีพฤติกรรมการพยาบาลอย่างเหมาะสม มากกว่าผู้ที่มีความเชื่ออำนาจในตนต่ำ งานวิจัยของ ศักดิ์ชัย นิรัฐทวี (2532) ได้ศึกษาพฤติกรรมที่พึงปรารถนาของครูกรุงเทพมหานคร พบว่า ครูที่มีความเชื่ออำนาจในตนสูง จะมีพฤติกรรมการทำงานดีกว่าครูที่มีความเชื่ออำนาจในตนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 งานวิจัยของ Strickland (1977 อ้างถึงใน ปริญา ณ วันจันทร์, 2536) ได้ศึกษาความเชื่ออำนาจในตน-นอกตนกับบุคคลที่ทำงานในโรงงาน พบว่า บุคคลที่มีความกระตือรือร้นในการทำงาน มีความเชื่ออำนาจในตนสูงกว่าบุคคลที่มีความเฉื่อยชาในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และผู้ที่มีเหตุผลเชิงจริยธรรมสูง จะมีความซื่อสัตย์มากกว่าผู้ที่มีจริยธรรมในระดับเดียวกันแต่มุ่งอนาคตต่ำ

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค (AQ) กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสำเร็จในชีวิต (Achievement)

จากงานวิจัยที่ศึกษาพบว่า ความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสำเร็จในชีวิต สนับสนุนโดยงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน (นภค คำเต็ม, 2545; นิตยา ชชภักดี, 2542; นิตยา สุระชัย, 2532 อ้างถึงใน วรินทร์ทิพย์ หมี่แสน, 2543; เรณู จันทร์กฤษ, 2538; วันเพ็ญ เกาสวัสดิ์, 2536; วิทยา นาควัชระ, 2544; ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์, 2544; Markman and others, 2002; Salovey และ Mayer, 1990; Stoltz ,1997)

งานวิจัยของ นภค คำเต็ม (2545) ศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคกับความสำเร็จในวิชาชีพของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลศูนย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 งานวิจัยของ นิตยา สุระชัย (2532 อ้างถึงใน วรินทร์ทิพย์ หมี่แสน, 2543) ศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนนอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น งานวิจัยของเรณู จันทร์กฤษ (2538) ศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความขยันหมั่นเพียร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 งานวิจัยของ วันเพ็ญ เกาสวัสดิ์ (2536) ศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพล

ต่อความมานะอดสาหัสของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กรุงเทพมหานคร พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความมานะอดสาหัสในระดับสูง

งานวิจัยของ Markman et. al. (2002) ศึกษาพบว่า AQ เป็นสิ่งสำคัญในการจัดการธุรกิจของบุคคลให้ประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว งานวิจัยของ Stoltz (1997) ศึกษาพบว่า adversity quotient หรือ AQ เป็นความสามารถในการฝ่าฟันความยากลำบาก โดยบอกถึงความอดทน พากเพียร เป็นแนวคิดหนึ่งที่น่าไปสู่ความสำเร็จ โดย AQ สามารถใช้พยากรณ์ความสำเร็จได้ถึง 17 อย่าง คือ (1) ผลการปฏิบัติงาน (Performance) (2) แรงจูงใจ (Motivation) (3) การเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) (4) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) (5) ผลผลิต (Productivity) (6) การเรียนรู้ (Learning) (7) พลังงาน (Energy) (8) ความหวัง (Hope) (9) ความสุข ความกระปรี้กระเปร่า และความสนุกสนาน (Happiness, vitality and joy) (10) สุขภาพอารมณ์ (Emotional health) (11) สุขภาพกาย (Physical Health) (12) การยืนกราน ไม่ถดถอย (Persistence) (13) ความยืดหยุ่น (Resilience) (14) การพัฒนา (Improvement over time) (15) ทศนคติ (Attitude) (16) ความมีอายุยืน (Longevity) (17) การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง (Response to change)

แต่งงานวิจัยที่ศึกษาพบว่า ความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสำเร็จในชีวิต มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล (causal relationship) ได้แก่ งานวิจัยของ นิตยา คชภักดี (2542) ศึกษาพบว่า บุคคลที่มี AQ (adversity quotient) จะช่วยให้บุคคลประสบความสำเร็จ งานวิจัยของ วิทยานาควัชระ (2544) ศึกษาพบว่า AQ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้มนุษย์ประสบความสำเร็จในชีวิตและการงาน เพราะผู้ที่มี AQ สูงจะมีผลงานได้มากกว่าคนอื่น เมื่อมีผลงานมากกว่า โอกาสที่จะพบกับความสำเร็จก็มีมากกว่าคนอื่นตามไปด้วย

งานวิจัยของ ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2544) ศึกษาพบว่า หากบุคคลมีการพัฒนา AQ ก็จะช่วยในการทำให้ตนเองมีประสิทธิภาพ ถ้าองค์กรมีบุคคลที่มี AQ คือองค์กรนั้นก็จะมีประสิทธิภาพ มีการเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพการทำงานมากขึ้น งานวิจัยของ Salovey และ Mayer (1990) ศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนไม่ได้ขึ้นอยู่กับความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับความขยันหมั่นเพียรด้วย

5. ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) กับความฉลาดทางจริยธรรม (MQ)

จากงานวิจัยที่ศึกษาพบว่า ความฉลาดทางอารมณ์มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางจริยธรรม สนับสนุนโดยงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน (ผ่องพรรณ แววิเศษ, 2534; พระราชวรมนี อ้างถึงใน พรณิ บุญประกอบ, 2542; ระพีวรรณ คล้ายแดง, 2534; วรินทร์ทิพย์ หมี่แสน

,2543; สุดถวิล สืบสายพรหม, 2544; อ้อมจิต เป็นศรี, 2543; Holly Livingstone และ Maria Nadjiwon-Foster, 2002)

งานวิจัยของ ผ่องพรรณ แววิเศษ (2534) ศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการส่งเสริมพุทธศาสนาเป็นผู้มีสุขภาพจิตดี งานวิจัยของ ระพีวรรณ คล้ายแดง (2534) พบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์กับพฤติกรรมทางสังคมในเรื่องการเป็นผู้นำ การเป็นผู้ตาม การร่วมมือ การมีน้ำใจ การเห็นอกเห็นใจ และความเกรงใจ รวมถึงความมากน้อยของการแสดงออก งานวิจัยของ สุดถวิล สืบสายพรหม (2544) พบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์กับความพึงพอใจในงาน งานวิจัยของ Holly Livingstone และ Maria Nadjiwon-Foster (2002) ศึกษาพบว่า ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ของผู้นำมีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางจริยธรรมและศีลธรรม (MQ) โดยผู้นำที่มีระดับความฉลาดทางอารมณ์สูงจะมีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม

แต่ในงานวิจัยที่ศึกษาพบว่า ความฉลาดทางอารมณ์กับความฉลาดทางจริยธรรมมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล (causal relationship) ได้แก่ พระราชวรมุนี(อ้างถึงใน พรณี บุญประกอบ, 2542) ศึกษาพบว่า อารมณ์หรือความรู้สึกนั้นเป็นพลังให้เกิดพฤติกรรม เป็นตัวที่จะมากำกับชีวิตของเราให้มีการแสดงออกมาในทางที่ถูกต้อง งานวิจัยของ วรินทร์ทิพย์ หมีแสน (2543) ศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกสมาธิตามแนวสติปัฏฐาน 4 มีคะแนนเชาวน์อารมณ์เพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการฝึกสมาธิตามแนวสติปัฏฐาน 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ งานวิจัยของ อ้อมจิต เป็นศรี (2543) ศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สามารถพยากรณ์ความฉลาดทางอารมณ์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

6. ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) กับความฉลาดในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค (AQ)

จากงานวิจัยที่ศึกษาพบว่า ความฉลาดทางอารมณ์มีความสัมพันธ์กับความฉลาดในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค สนับสนุนโดยงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน (เจลา คอนข่า, 2544; ชูติมา วงษ์สวัสดิ์, 2543; ทศพร ประเสริฐสุข, 2542 อ้างถึงใน มาลี สบายขิง, 2547; เทอดศักดิ์ เดชคง, 2543; Bar-On, 1997 อ้างถึงใน วีระวัฒน์ ปันนิตามัย, 2542; D. Sarasvathy, 2002; Stoltz, 1997)

งานวิจัยของ เจลา คอนข่า (2544) ศึกษาพบว่า ระดับวุฒิภาวะทางอารมณ์กับระดับการเลือกใช้ชีวิตแก้ปัญหาความขัดแย้งของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 งานวิจัยของ ชูติมา วงษ์สวัสดิ์ (2543) ศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำและการจัดการกับความขัดแย้งมีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางอารมณ์ งานวิจัยของ D. Sarasvathy (2002) ศึกษาพบว่า ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่า

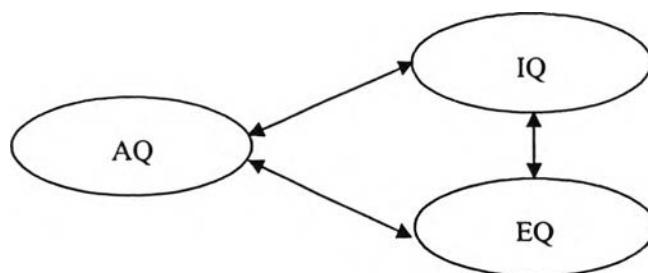
อุปสรรค (AQ) เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางอารมณ์ของบุคคลในด้านการจัดการกับความเครียด

แต่งงานวิจัยที่ศึกษาพบว่า ความฉลาดทางอารมณ์กับความฉลาดในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล (causal relationship) ได้แก่ งานวิจัยของ ทศพร ประเสริฐสุข (2542 อ้างถึงใน มาลี สบายยิ่ง, 2547) ศึกษาพบว่า ความฉลาดทางอารมณ์ทำให้บุคคลสามารถให้กำลังใจตนเองในการเผชิญกับอุปสรรค งานวิจัยของ เทอดศักดิ์ เดชคง (2543) ศึกษาพบว่า ความฉลาดทางอารมณ์ทำให้บุคคลมีความมุ่งมั่นอดทนรอคอยเพื่อไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย งานวิจัยของ Bar-On (1997 อ้างถึงใน วีระวัฒน์ ปิ่นนิคามย์, 2542) ศึกษาพบว่า ความฉลาดทางอารมณ์ส่งผลต่อความสามารถที่จะประสบความสำเร็จในการต่อสู้กับข้อเรียกร้องและแรงกดดันต่างๆ ที่มาจากภาวะแวดล้อม งานวิจัยของ Stoltz (1997) ศึกษาพบว่า AQ สามารถใช้พยากรณ์ความสำเร็จได้ถึง 17 อย่าง โดยมีตัวแปรที่เกี่ยวกับ EQ 5 อย่าง คือ (1) ความสุข ความกระปรี้กระเปร่า ความสนุกสนาน (Happiness, vitality and joy) (2) สุขภาพอารมณ์ (Emotional health) และ (3) ทศนคติ (Attitude)

7. ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา (IQ) ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ความฉลาดทางจริยธรรม (MQ) และความฉลาดในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค (AQ)

จากงานวิจัยที่ศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค สนับสนุนโดยงานวิจัยของนักวิชาการ 2 ท่าน (วิทยา นาควัชระ, 2544; Stoltz, 1997)

งานวิจัยของ Stoltz (1997) ศึกษาพบว่า AQ มีความสัมพันธ์กับ IQ และ EQ โดยบุคคลนั้นจะต้องมี IQ และ EQ เป็นพื้นฐานอยู่ก่อน เมื่อมี AQ ประกอบเข้าอีกชั้นหนึ่งจึงจะเป็นองค์ประกอบที่เพียงพอต่อการประสบความสำเร็จ โดยได้เสนอแผนภาพแสดงความเกี่ยวข้องระหว่าง AQ กับ IQ และ EQ ดังนี้

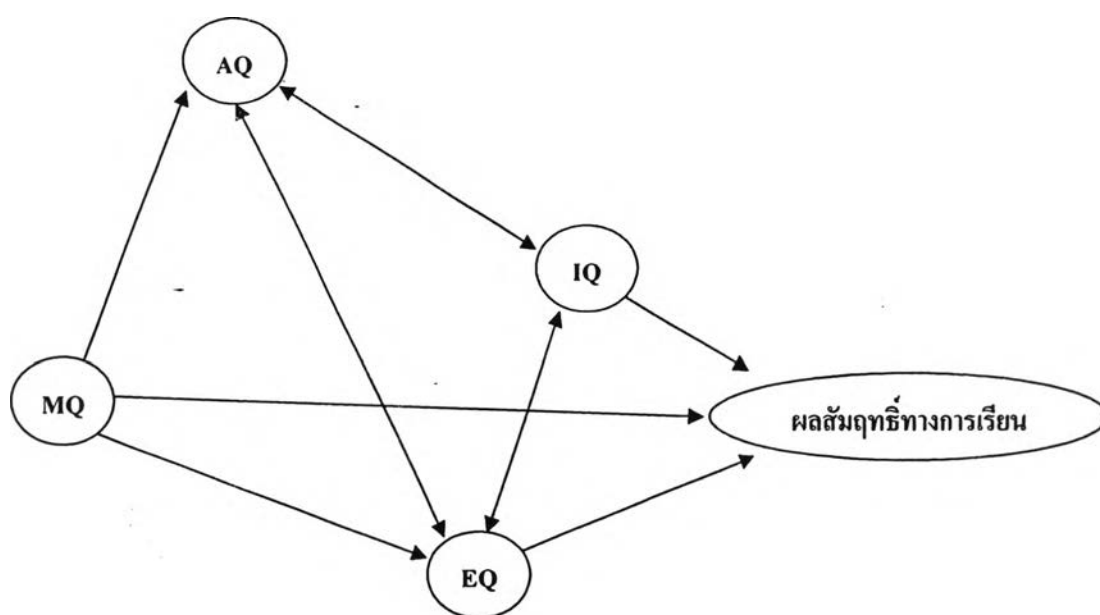


แผนภาพที่ 1.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง AQ, IQ และ EQ

Stoltz (1997) อธิบายเพิ่มเติมว่า ถ้าพึ่งแต่ AQ ไม่สามารถทำให้บุคคลประสบความสำเร็จได้ต้องพึ่งพาทั้ง IQ และ EQ แต่ AQ จะนำบุคคลให้ฝ่าฟันอุปสรรคและความยากลำบากได้ เพราะ AQ จะทำให้บุคคลมีความมานะบากบั่นที่จะประสบความสำเร็จ

แต่งงานวิจัยที่ศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล (causal relationship) ได้แก่งานวิจัยของ วิทยา นาควัชระ (2544) ศึกษาพบว่า AQ เป็นสิ่งที่ช่วยเสริมให้ผู้ที่มีความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา (IQ) ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) และความฉลาดทางจริยธรรม (MQ) ที่ตนเองมีได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่าความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรค มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยไว้ดังนี้



แผนภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรค จำเป็นต้องเลือกแนวคิด ทฤษฎีที่มีความเหมาะสมในทุกๆ ด้าน ทั้งในด้านการเป็นที่ยอมรับ ความใหม่และเป็นปัจจุบัน รวมทั้งความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษา ในการศึกษาความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ผู้วิจัยเลือกใช้ทฤษฎีองค์ประกอบเชาวน์ปัญญาของนักวิชาการหลายท่าน เช่น Anastasi (1976), Gardner (1995),

Guilford (1965) และ Spearman (1920) ในการศึกษาความฉลาดทางอารมณ์ ผู้วิจัยเลือกใช้ทฤษฎีองค์ประกอบเขาวน้อารมณ์ของ Mayer และ Salovey (1990) และ Goleman (1995) ในการศึกษาความฉลาดทางจริยธรรม ผู้วิจัยเลือกใช้ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม ของ ดวงเดือน พันธมนาวิน (2531) และในการศึกษาความฉลาดในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค ผู้วิจัยเลือกใช้แนวคิด CO₂RE ของ Paul Stoltz (1997) ซึ่งมีเหตุผลดังต่อไปนี้

ความฉลาดทางเขาวน้อปัญญานั้นมีนักวิชาการจำนวนมากที่ได้นำเสนอแนวคิด ทฤษฎีในลักษณะต่างๆ ซึ่งแต่ละทฤษฎีก็มีจุดเด่น จุดด้อย ตามแต่ทัศนะและประสบการณ์ที่แตกต่างกัน แต่ทั้งนี้ก็เพื่อต้องการนำแนวคิด หรือทฤษฎีดังกล่าวในการประยุกต์ใช้ สำหรับวัดคะแนนความฉลาดทางเขาวน้อปัญญา ผ่านทางแบบวัดต่างๆ โดยเริ่มแรกแบบวัดความฉลาดทางเขาวน้อปัญญาจะเป็นแบบวัดรายบุคคล เช่น แบบวัดของบินท์และซิมอน (Binet and Simon) และแบบวัดของเวคสเลอร์ (Wechsler) เป็นต้น ต่อมาก็มีการสร้างแบบวัดเป็นกลุ่ม (group test) เช่น แบบวัดของคูลแมนและแอนเดอร์สัน (Kuhlman and Anderson) หลังจากที่มีการศึกษาว่าคะแนนไอคิวที่ได้เป็นค่าคะแนนเดี่ยวนั้น ไม่สามารถนำมาใช้ทำนายให้ได้ผลอย่างแน่นอนได้ จึงเริ่มมีการสร้างแบบวัดเฉพาะด้านขึ้น เพื่อใช้ในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้คัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาตามสาขาที่ถนัด ใช้ในการให้คำปรึกษาในการเลือกเรียน หรือเลือกงาน ดังนั้นจึงมีการพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางเขาวน้อปัญญา เพื่อให้เป็นแบบวัดที่มีความเป็นมาตรฐาน แบบวัดความฉลาดทางเขาวน้อปัญญาที่เป็นที่คุ้นเคยของบุคคลทั่วไป เช่น แบบวัด PMA (Primary Mental Ability tests) แบบวัดของสแตนฟอร์ด-บินท์ (Stanford-Binet) แบบวัดของเวคสเลอร์ (Wechsler) แบบวัดความสามารถทางสมองของโอทิส-เลนอน (Otis-Lenon mental ability test มีชื่อย่อว่า OLMAT) แบบวัด CAT (Cognitive Ability Test) และแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน (Scholastic Aptitude Test: SAT) ซึ่งแบบวัดส่วนใหญ่ สร้างจากสภาพการณ์ที่มีปรากฏอยู่ในสังคมวัฒนธรรมของคน จึงเป็นการไม่ยุติธรรมที่จะนำผลที่ได้จากแบบวัดความฉลาดทางเขาวน้อปัญญามาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปรกติและนำมาแปลความหมาย ซึ่งปัญหาที่เห็นได้ชัดในความไม่เป็นธรรมคือ ความเข้าใจในภาษาแต่ละวัฒนธรรมแตกต่างกัน จึงได้มีผู้สร้างแบบวัดความฉลาดทางเขาวน้อปัญญาที่ไม่ว่าผู้ตอบจะมีวัฒนธรรมแบบใดก็ไม่มีผลต่อคะแนนของแบบทดสอบ (culture fair intelligence test) ขึ้น (Gary, 1997) เป็นการสร้างแบบทดสอบในรูปแบบที่ไม่ใช้ภาษา (nonverbal) และใช้รูปภาพที่ไม่ว่าผู้ถูกวัดจะเป็นคนชาติใด วัฒนธรรมใด ภาษาใดก็สามารถเข้าใจได้ เช่น แบบทดสอบ The Standard Progressive Matrices โดยใช้ทฤษฎีความฉลาดทางเขาวน้อปัญญา เรื่ององค์ประกอบ “G” ของ Charles Spearman

แต่จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางเชาว์ปัญญา (IQ) นั้น ผู้วิจัยพบว่าส่วนใหญ่การหาค่าคะแนนความฉลาดทางเชาว์ปัญญา จะใช้แบบวัดที่มีแนวคิด ทฤษฎี มาจากนักวิชาการเพียงท่านเดียว และมีบางครั้งที่งานวิจัยบางเล่มใช้แนวคิดที่ไม่ตรงกับ ความฉลาดทางเชาว์ปัญญา มาใช้ในการวิจัย โดยนำแนวคิด “Multiple Intelligences” ทั้ง 8 ด้าน ของ Gardner มาใช้ในการวัดความฉลาดทางเชาว์ปัญญา จากจุดบกพร่องดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยเห็นสมควรที่จะประยุกต์จุดเด่นของแต่ละแนวคิด ทฤษฎี ความฉลาดทางเชาว์ปัญญาของนักวิชาการหลายท่าน มาใช้ในการวิจัย โดยผู้วิจัยพบว่าแบบวัด “IQ Test Labs” ของ Herzlich Willkommen (2005) ที่มีผู้เข้ารับการทดสอบแบบ On-line มากกว่า 3 ล้านคนทั่วโลก โดยอาศัยแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับองค์ประกอบเชาว์ปัญญาของนักวิชาการหลายท่าน เช่น Anastasi (1976), Gardner (1995), Guilford (1965) และ Spearman (1920) ซึ่งแบ่งความฉลาดทางเชาว์ปัญญาเป็น 9 องค์ประกอบ คือ เชาว์ปัญญาด้านการใช้ภาษา (verbal intelligence) เชาว์ปัญญาด้านการคำนวณ (mathematical intelligence) เชาว์ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (spatial intelligence) เชาว์ปัญญาด้านตรรก (logic intelligence) เชาว์ปัญญาด้านความ สัมพันธ์ของแบบแผน (pattern recognition) เชาว์ปัญญาด้านความรู้ทั่วไป (general knowledge) เชาว์ปัญญาด้านการจำ (memory) เชาว์ปัญญาด้านการมองเห็น (visualization) และเชาว์ปัญญาด้านการจำแนกความแตกต่างของวัตถุสิ่งของ (classification) จะเป็นแบบวัดที่ดีที่จะช่วยให้การศึกษาวิจัยในส่วนของความฉลาดทางเชาว์ปัญญา ได้อย่างละเอียดและรัดกุมมากยิ่งขึ้น

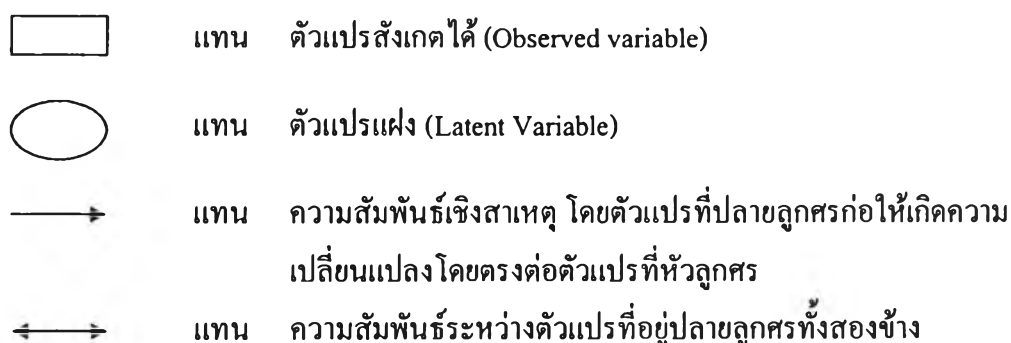
ทั้งนี้การเลือกใช้แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะการเลือกใช้แบบวัดที่สร้างจากแนวคิด ทฤษฎีของนักวิชาการต่างกัน ผลการวิจัยก็แตกต่างกันออกไป ซึ่งมีอยู่หลายงานวิจัยด้วยกันที่เลือกใช้แนวคิด ทฤษฎี ความฉลาดทางอารมณ์ ของต่างประเทศมาเป็นกรอบในการศึกษา สำหรับการ ใช้แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ในวัฒนธรรมตะวันตกส่วนใหญ่ จะใช้ประโยชน์ในการทำนายความสำเร็จและการพัฒนาศักยภาพหรือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำงานและการประกอบอาชีพ แต่จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีผู้ศึกษาและพัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับความฉลาดทางอารมณ์ของคนไทยไว้ เช่น กรมสุขภาพจิต (2543) ได้พัฒนาแนวคิดเรื่อง ความฉลาดทางอารมณ์ โดยอาศัยทฤษฎีของเมเยอร์และซาโลเวย์ และทฤษฎีของโกลแมน มาดัดแปลงให้เหมาะสมกับคนไทย ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ ดี เก่ง สุข และถือว่าการสร้างแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์สำหรับประชาชนไทย โดยให้ความสำคัญกับการเป็นคนดี มีความสามารถในการปรับตัวและดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทางสุขภาพจิต มากกว่าจะเน้นเรื่องการใช้ความฉลาดทางอารมณ์เพื่อการแข่งขัน ดังนั้นในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงใช้แนวคิดทฤษฎีความฉลาดทาง

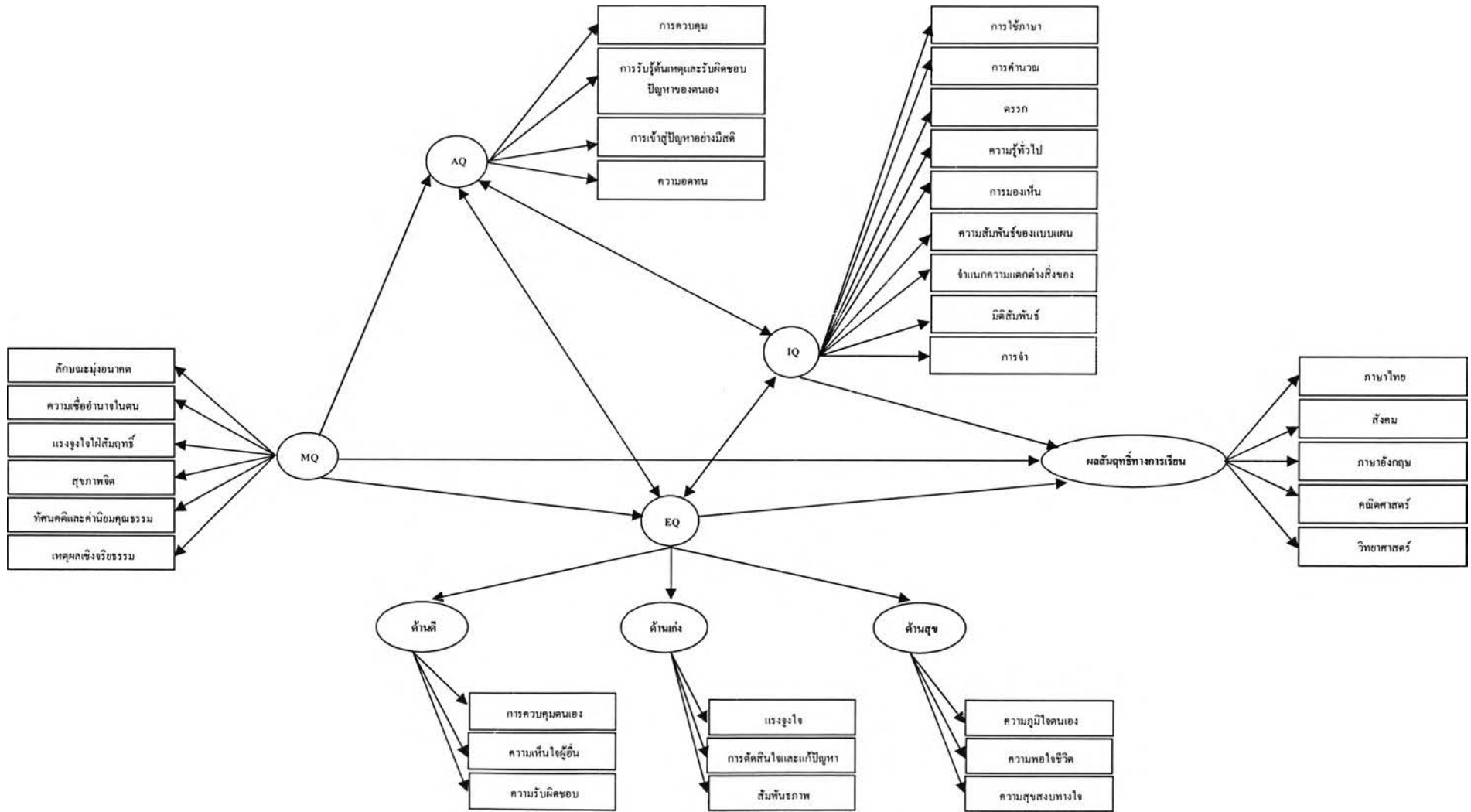
อารมณ์ของกรมสุขภาพจิต ซึ่งจะทำให้ผลการวิจัยใกล้เคียงกับความเป็นจริงกับบริบทของสังคมไทยมากขึ้น

ความฉลาดทางจริยธรรม (MQ) เป็นการแสดงถึงสาเหตุของพฤติกรรมของคนดี คนเก่ง และมีความสุข ว่าพฤติกรรมเหล่านี้เกิดขึ้นจากสาเหตุทางจิตใจอะไร ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของทฤษฎีต้นไม้อัจริยธรรมของ ดวงเดือน พันธุมนาวิน ปี พ.ศ. 2531 มาเป็นแม่แบบในการวัดความฉลาดทางจริยธรรมของนักเรียน เนื่องด้วยแนวคิดหลักของทฤษฎีต้นไม้อัจริยธรรมนั้น สามารถแสดงถึงสาเหตุของพฤติกรรมของคนดีและของคนเก่งได้ว่า พฤติกรรมเหล่านี้มีสาเหตุทางจิตใจอะไรบ้าง ซึ่งแนวคิดนี้สร้างจากการสรุปผลการวิจัยในเรื่องของพฤติกรรมทางจริยธรรมของเยาวชนและประชาชนอายุตั้งแต่ 6 ถึง 60 ปี จำนวนหลายพันคน ซึ่งเป็นผลการวิจัยในประเทศไทยในช่วง 20 ปี ประกอบด้วยด้านต่างๆ ที่สำคัญ คือ ลักษณะมุ่งอนาคต-การควบคุมตน ความเชื่ออำนาจในตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เหตุผลเชิงจริยธรรม ทักษะคิดและค่านิยมที่เกี่ยวกับคุณธรรม และสุขภาพจิต จึงเป็นแนวคิดที่ดีที่ผู้วิจัยมองว่าจะสามารถสะท้อนมุมมองของเยาวชนไทยได้เป็นอย่างดีและสอดคล้องกับบริบทของคนไทยมากกว่าแบบวัดความฉลาดทางจริยธรรมของต่างประเทศ

ความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค (AQ) คือ ความสามารถในการฟันฝ่าอุปสรรค และความยากลำบาก หรือความฉลาดในการฝ่าวิกฤต ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการประสบความสำเร็จในชีวิต โดย AQ นั้นถูกสร้างขึ้นจากพื้นฐานของการวิจัยที่โดดเด่น จากมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงหลายแห่ง และจากการศึกษาข้อเขียนจากทั่วโลกมากกว่า 500 ชิ้นจาก 3 สาขาหลัก ได้แก่ จิตวิทยาการรับรู้ (cognitive psychology) สรีรประสาทวิทยา (neurophysiology) รวมถึงจิตเวช ประสาทและภูมิคุ้มกันวิทยา (psychoneuroimmunology) AQ จึงประกอบด้วย 4 มิติ คือ Control, Origin and Ownership, Reach และ Endurance (CO₂RE) และมียอดประกอบแนวคิดเชิงปฏิบัติที่สำคัญ 2 ประการ คือ เป็นทฤษฎีที่มีความเป็นวิทยาศาสตร์ และสามารถประยุกต์ใช้ได้ในโลกแห่งความเป็นจริง

เมื่อนำตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด มาสรุปเป็น โมเดลเชิงสาเหตุ สามารถแสดงได้ดังแผนภาพที่ 1.3 โดยสัญลักษณ์ที่แสดงในโมเดล มีความหมายดังนี้





แผนภาพที่ 1.3 โมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ใช้ในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จากกรอบแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงกำหนดเป็นสมมติฐานในการวิจัย ดังนี้

1. ตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน คือ ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ และความฉลาดทางจริยธรรม
2. ตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุโดยตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน คือ ความฉลาดทางอารมณ์ และความฉลาดทางจริยธรรม
3. ตัวแปรด้านความฉลาดทางจริยธรรมน่าจะส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค
4. ตัวแปรด้านความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคน่าจะส่งผลต่อความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา และความฉลาดทางอารมณ์
5. ตัวแปรด้านความฉลาดทางอารมณ์น่าจะส่งผลต่อความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค
6. โมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่พัฒนาขึ้นน่าจะสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ดังนี้

1. การวิจัยในครั้งนี้มุ่งพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยผู้วิจัยเลือกศึกษานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดนนทบุรี ประกอบด้วย โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานนนทบุรี เขต 1 และเขต 2 จำนวนทั้งสิ้น 760 คน
2. ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ คือ
 - 2.1 ตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรอิสระ คือ ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค โดยแบ่งออกเป็น

2.1.1 ตัวแปรภายนอกแฝง คือ ความฉลาดทางจริยธรรม (moral quotient) มีตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) 6 ตัวแปร คือ ลักษณะมุ่งอนาคต-การควบคุมตน ความเชื่ออำนาจในตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เหตุผลเชิงจริยธรรม ทศนคติและค่านิยมที่เกี่ยวกับคุณธรรม และสุขภาพจิต

2.1.2 ตัวแปรภายในแฝง ประกอบด้วยปัจจัย 3 ปัจจัย ได้แก่

2.1.2.1 ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา (intelligence quotient) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) 9 ตัวแปร คือ เชาวน์ปัญญาด้านการใช้ภาษา (verbal intelligence) เชาวน์ปัญญาด้านกรคำนวณ (mathematical intelligence) เชาวน์ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (spatial intelligence) เชาวน์ปัญญาด้านตรรก (logic intelligence) เชาวน์ปัญญาด้านความสัมพันธ์ของแบบแผน (pattern recognition) เชาวน์ปัญญาด้านความรู้ทั่วไป (general knowledge) เชาวน์ปัญญาด้านการจำ (memory) เชาวน์ปัญญาด้านการมองเห็น (visualization) และเชาวน์ปัญญาด้านการจำแนกความแตกต่างของวัตถุสิ่งของ (classification)

2.1.2.2 ความฉลาดทางอารมณ์ (emotional quotient) ประกอบด้วยตัวแปรแฝง (latent variables) 3 ตัวแปร มีรายละเอียดดังนี้

1) ความฉลาดทางอารมณ์ด้านดี โดยมีตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) 3 ตัวแปร คือ การควบคุมตนเอง ความเห็นใจผู้อื่น และความรับผิดชอบ

2) ความฉลาดทางอารมณ์ด้านเก่ง โดยมีตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) 3 ตัวแปร คือ การมีแรงจูงใจ การตัดสินใจและแก้ปัญหา และสัมพันธภาพ

3) ความฉลาดทางอารมณ์ด้านสุข โดยมีตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) 3 ตัวแปร คือ ความภูมิใจตนเอง ความพอใจชีวิต และความสุขสงบทางใจ

2.1.2.3 ความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค (adversity quotient) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (observed Variables) 4 ตัวแปร คือ การควบคุม (control) การรับรู้ต้นเหตุและรับผิดชอบต่อปัญหาของตนเอง (origin and ownership) การเข้าสู่ปัญหาอย่างมีสติ (reach) และความอดทน (endurance)

2.2 ตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรตามหลักของการวิจัยครั้งนี้ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (educational achievement) โดยวัดจากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยนำมาจากข้อสอบ Entrance ปี พ.ศ. 2548 ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว คือ (1) ผลการทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ (2) ผลการทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ (3) ผลการทดสอบวิชาภาษาไทย (4) ผลการทดสอบวิชาสังคมศึกษา และ (5) ผลการทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา หมายถึง ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ความสามารถในการเรียนรู้ ความสามารถในการคิดเชิงนามธรรม ตลอดจนการมีความคิดริเริ่ม กระทำสิ่งใหม่ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้นักคิดสามารถกระทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีจุดมุ่งหมาย สามารถคิดอย่างมีเหตุผล และอยู่ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ วัดจากความสามารถของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัด IQ Test Labs ของ Herzlich Willkommen (2005) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 45 ข้อ

ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาด้านการใช้ภาษา (verbal intelligence) หมายถึง ความสามารถเลือกใช้ภาษาได้อย่างเหมาะสม การมีทักษะในการใช้คำศัพท์ ข้อความ บทกวี หรือเรื่องราวต่างๆ ในด้านภาษา และสามารถเข้าใจความแตกต่างของภาษาที่แตกต่างกันเพียงเล็กน้อย วัดจากความสามารถของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัด IQ Test Labs ของ Herzlich Willkommen (2005) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ข้อ

ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาด้านการคำนวณ (mathematical intelligence) หมายถึง ความสามารถในการหาผลลัพธ์ทางคณิตศาสตร์ต่างๆ ได้ มีความสามารถมองเห็นความสัมพันธ์และความหมายของจำนวน และมีความแม่นยำคล่องแคล่วในการบวก ลบ คูณ หาร วัดจากความสามารถของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัด IQ Test Labs ของ Herzlich Willkommen (2005) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ข้อ

ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (spatial intelligence) หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหา โดยสามารถวาดภาพในใจเกี่ยวกับวัตถุที่มองจากแง่มุมอื่น และเข้าใจถึงขนาดและมิติต่างๆ อันได้แก่ ความสั้น ยาว ไกล ใกล้ และพื้นที่หรือรูปทรงที่มีขนาดและปริมาตรแตกต่างกัน ประกอบกับสามารถรู้ความสัมพันธ์ของรูปทรงเรขาคณิตเมื่อเปลี่ยนแปลงที่อยู่ได้ วัดจากความสามารถของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัด IQ Test Labs ของ Herzlich Willkommen (2005) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ข้อ

ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาด้านตรรก (logic intelligence) หมายถึง ความสามารถด้านวิจรรณญาณ การค้นหาเหตุผล ค้นคว้าหาความสำคัญ ความสัมพันธ์ และหลักการทั้งหลายที่สร้างกฎหรือทฤษฎี วัดจากความสามารถของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัด IQ Test Labs ของ Herzlich Willkommen (2005) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ข้อ

ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาด้านความสัมพันธ์ของแบบแผน (pattern recognition) หมายถึง ความสามารถสร้างจินตนาการให้เห็นส่วนย่อยและส่วนผสมของวัตถุต่างๆ เมื่อนำมา

ซ้อนทับกัน วัดจากความสามารถของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัด IQ Test Labs ของ Herzlich Willkommen (2005) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ข้อ

ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาด้านความรู้ทั่วไป (general knowledge) หมายถึง ความสามารถพื้นฐานของบุคคลเกี่ยวกับสังคม ข่าวสารและความรู้รอบตัว วัดจากความสามารถของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัด IQ Test Labs ของ Herzlich Willkommen (2005) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ข้อ

ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาด้านการจำ (memory) หมายถึง ความสามารถด้านการจำเรื่องราว และมีสติระลึกถึงจนสามารถถ่ายทอดได้ วัดจากความสามารถของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัด IQ Test Labs ของ Herzlich Willkommen (2005) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ข้อ

ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาด้านการมองเห็น (visualization) หมายถึง ความสามารถด้านการเห็นรายละเอียดของสิ่งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง วัดจากความสามารถของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัด IQ Test Labs ของ Herzlich Willkommen (2005) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ข้อ

ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญาด้านการจำแนกความแตกต่างของวัตถุสิ่งของ (classification) หมายถึง ความสามารถด้านการคิดเพื่อหาความคล้ายคลึง หรือความแตกต่างระหว่างสิ่งของต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง วัดจากความสามารถของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัด IQ Test Labs ของ Herzlich Willkommen (2005) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ข้อ

ความฉลาดทางอารมณ์ หมายถึง ลักษณะของการที่บุคคลตระหนัก รับรู้อารมณ์ของตนเองที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากสิ่งเร้าทั้งภายนอกและภายใน และความสามารถที่จะปรับหรือจัดการกับอารมณ์โดยการควบคุม สลาย ระบายอารมณ์ที่เกิดขึ้นนั้นให้เกิดผลทางบวกทั้งต่อตนเอง ผู้อื่น สภาพแวดล้อม หรือเหตุการณ์ต่างๆ วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต ประกอบด้วยคำถามจำนวน 52 ข้อ

ความฉลาดทางอารมณ์ด้านดี หมายถึง ความสามารถในการควบคุมตนเอง รักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่นและมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต ประกอบด้วยคำถามจำนวน 18 ข้อ

การควบคุมตนเอง หมายถึง การรู้จักอารมณ์และความต้องการของตนเอง สามารถควบคุมอารมณ์และความต้องการได้ และแสดงออกอย่างเหมาะสม วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต ประกอบด้วยคำถามจำนวน 6 ข้อ

ความเห็นใจผู้อื่น หมายถึง การใส่ใจผู้อื่น มีความเข้าใจและยอมรับผู้อื่น รวมถึงแสดงความเห็นใจอย่างเหมาะสม วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต ประกอบด้วยคำถามจำนวน 6 ข้อ

ความรับผิดชอบ หมายถึง การรู้จักการให้ รู้จักการรับ รู้จักรับผิดชอบ รู้จักให้อภัย และเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต ประกอบด้วยคำถามจำนวน 6 ข้อ

ความฉลาดทางอารมณ์ด้านเก่ง หมายถึง ความสามารถในการรู้จักตนเอง คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีแรงจูงใจในตนเอง มุ่งมั่นทำให้สำเร็จ ตัดสินใจแก้ปัญหาและแสดงออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต ประกอบด้วยคำถามจำนวน 18 ข้อ

แรงจูงใจ หมายถึง การรู้ศักยภาพของตนเอง สร้างขวัญและกำลังใจให้ตนเองได้ และมีความมุ่งมั่นที่จะไปให้ถึงเป้าหมาย วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต ประกอบด้วยคำถามจำนวน 6 ข้อ

การตัดสินใจและแก้ปัญหา หมายถึง การรับรู้และเข้าใจปัญหา มีขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม และมีความยืดหยุ่น วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต ประกอบด้วยคำถามจำนวน 6 ข้อ

สัมพันธภาพ หมายถึง การรู้จักสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม ตลอดจนแสดงความคิดเห็นที่ขัดแย้งได้อย่างสร้างสรรค์ วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต ประกอบด้วยคำถามจำนวน 6 ข้อ

ความฉลาดทางอารมณ์ด้านสุข หมายถึง ความสามารถในการดำเนินชีวิตอย่างเป็นสุข มีความภูมิใจในตนเอง พอใจในชีวิต และมีความสุขสงบทางใจ วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต ประกอบด้วยคำถามจำนวน 16 ข้อ

ความภูมิใจตนเอง หมายถึง การเห็นคุณค่าในตนเองและมีความเชื่อมั่นในตนเอง วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต ประกอบด้วยคำถามจำนวน 4 ข้อ

ความพอใจในชีวิต หมายถึง การรู้จักมองโลกในแง่ดี มีอารมณ์ขันและพอใจในสิ่งที่ตนมีอยู่ วัดจากการรับรู้ของนักเรียนด้วยแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต ประกอบด้วยคำถามจำนวน 6 ข้อ

ความสุขสงบทางใจ หมายถึง มีกิจกรรมที่เสริมสร้างความสุข รู้จักผ่อนคลายและมีความสุขสงบทางจิตใจ วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต ประกอบด้วยคำถามจำนวน 6 ข้อ

ความฉลาดทางจริยธรรม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการรับรู้แนวทางการประพฤติปฏิบัติกิจอันเป็นประโยชน์และมีความถูกต้องดีงาม วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัดจริยธรรมของ ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2531) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 60 ข้อ

ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน หมายถึง ปริมาณความสามารถในการคาดการณ์ไกลถึงเห็นความสำคัญของสิ่งที่จะเกิดในอนาคต รวมทั้งความสามารถในการบังคับควบคุมตนเองให้รู้จักอดได้รอได้ เพื่อประโยชน์ที่มากกว่าหรือสำคัญกว่าที่จะมีมาในอนาคต วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัดจริยธรรมของ ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2531) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 10 ข้อ

ความเชื่ออำนาจในตน หมายถึง ความคิดที่เชื่อว่า ความสำเร็จ ความล้มเหลวหรือความ เป็นไปของเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเป็นผลมาจากความสามารถ ทักษะหรือการกระทำของ ตนเอง วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัดจริยธรรมของ ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2531) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 10 ข้อ

สุขภาพจิต หมายถึง สภาวะทางจิตลักษณะหนึ่งที่สำคัญต่อการแสดงพฤติกรรม มีด้วยกัน 2 ลักษณะ ได้แก่ สุขภาพจิตดี จะความวิตกกังวลน้อย หรือในปริมาณที่เหมาะสมกับเหตุการณ์ สุขภาพจิตที่ด้อยจะช่วยให้การรับรู้สภาพแวดล้อมเป็น ไปอย่างถูกต้องแม่นยำ และเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมได้มาก แต่ถ้าสุขภาพจิตไม่ดีก็ไม่สามารถที่จะใช้ประโยชน์จากประสบการณ์นั้น ได้อย่างเต็มที่ วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัดจริยธรรมของ ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2531) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 10 ข้อ

ทัศนคติและค่านิยมเกี่ยวกับคุณธรรม หมายถึง สภาวะทางจิตที่บุคคลมีต่อสิ่งต่างๆ อันเกิดจากการได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งนั้นๆ วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัดจริยธรรมของ ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2531) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 10 ข้อ

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความต้องการทำอะไรให้ประสบความสำเร็จโดยมีสิ่งกระตุ้นให้บุคคลพยายามที่จะประกอบพฤติกรรมที่จะประสบความสำเร็จ ตามมาตรฐานความเป็นเลิศ (standard of excellence) ที่ตนตั้งไว้ ทั้งนี้ก็เพื่อความสุขของตนเอง (intrinsic satisfaction) วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัดจริยธรรมของ ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2531) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 10 ข้อ

เหตุผลเชิงจริยธรรม หมายถึง สาเหตุที่เป็นไปได้ที่บุคคลจะกระทำหรือควั่นการกระทำอย่างหนึ่งอย่างใดในการดำเนินชีวิตประจำวัน ตามแต่หลักคำสอนเชิงจริยธรรมที่เกี่ยวข้องของบุคคล วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัดจริยธรรมของ ดวงเดือน พันธุนานิน (2531) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 10 ข้อ

ความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการที่จะเผชิญหน้าและข้ามพ้น หรือเอาชนะความยากลำบากที่ผ่านเข้ามาในชีวิต ด้วยความมุ่งมั่น จดจ่อ มีความอดทน และพากเพียรในการกระทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ประสบความสำเร็จตามที่มุ่งหวัง วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการนำแนวคิดของแบบวัด The Adversity Response Profile Quick Take™ โดย Paul Stoltz (1997) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 20 ข้อ

การควบคุม หมายถึง ระดับการรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมตนเองของบุคคล เพื่อให้สามารถผ่านพ้นอุปสรรค ความยากลำบาก ความขัดสน หรือเหตุการณ์ที่คับขัน วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการนำแนวคิดของแบบวัด The Adversity Response Profile Quick Take™ โดย Paul Stoltz (1997) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ข้อ

การรับรู้ต้นเหตุและรับผิดชอบต่อปัญหาของตนเอง หมายถึง การวิเคราะห์ค้นหาถึงสาเหตุของปัญหา โดยการพิจารณาจากตัวเองก่อนเพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้จากสิ่งที่เคยผิดพลาดในอดีต และนำมาปรับปรุงแก้ไข วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการนำแนวคิดของแบบวัด The Adversity Response Profile Quick Take™ โดย Paul Stoltz (1997) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ข้อ

การเข้าสู่ปัญหาอย่างมีสติ หมายถึง การรับรู้ว่าคุณสามารถควบคุมอารมณ์ด้านลบและผลกระทบ หรือความเสียหายต่อการดำเนินชีวิต พร้อมทั้งจะเป็นผู้รับความยากลำบากทุกสถานการณ์ ไม่คิดมาก ไม่หวั่นไหว หรือจมอยู่กับความทุกข์ มองอุปสรรคเป็นสิ่งท้าทาย และเป็นเพียงเหตุการณ์หนึ่งที่ผ่านเข้ามาในชีวิตและจะผ่านไป วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการนำแนวคิดของแบบวัด The Adversity Response Profile Quick Take™ โดย Paul Stoltz (1997) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ข้อ

ความอดทน หมายถึง การรับรู้ว่าคุณเป็นผู้ที่มีความอดทนอดกลั้นสูง มองอุปสรรคเป็นสิ่งที่ไม่คงทนถาวร สามารถหาหนทางแก้ไขอุปสรรคและขจัดให้ผ่านพ้นวิกฤติไปได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว และแก้ไขได้ด้วยการฝึกฝนทักษะ ความรู้ความสามารถ เป็นผู้ที่มีความหวังในชีวิต มองโลกในแง่ดี และอย่างท้าทาย วัดจากการรับรู้ของนักเรียน ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการนำแนวคิดของแบบวัด The Adversity Response Profile Quick Take™ โดย Paul Stoltz (1997) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ข้อ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ในเนื้อหาวิชาต่างๆ ที่ผู้เรียนยังคงรู้อยู่หลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนเนื้อหาเหล่านั้นผ่านมาแล้ว ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยนำมาจากข้อสอบ Entrance ปี พ.ศ. 2548 ประกอบด้วย 5 สาขาวิชา คือ (1) แบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ (2) แบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ (3) แบบทดสอบวิชาภาษาไทย (4) แบบทดสอบวิชาสังคมศึกษา และ (5) แบบทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 100 ข้อ (วิชาละ 20 ข้อ)

นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษานนทบุรี เขต 1 และเขต 2

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงโมเดลเชิงสาเหตุของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เพื่อให้เกิดการตระหนักรู้และแสวงหาแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาศักยภาพของตนเอง อันจะก่อให้เกิดประสิทธิผลทางการเรียนสูงสุด

2. หน่วยงานทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการศึกษา สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการศึกษาได้ เช่น การจัดทำหลักสูตรหรือเพิ่มรายวิชาที่จะมีส่วนช่วยส่งเสริมและพัฒนาระดับของความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางจริยธรรม และความฉลาดในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค เพื่อก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่พึงประสงค์ให้แก่ นักเรียนได้