

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตามแนวทางการจัดการศึกษาเชิงคุณลักษณะ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน
2. องค์ประกอบของทักษะชีวิต
3. ความหมายและองค์ประกอบของคุณลักษณะศึกษา
4. ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องระหว่างบุคลิกภาพกับคุณลักษณะ
5. ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพและคุณลักษณะ
6. วิธีการศึกษาคุณลักษณะที่ต้องการ
7. วิธีการวัดคุณลักษณะ
8. วิธีการสร้างแบบวัดคุณลักษณะ
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนหรือของคนไทย จากความมุ่งหมายและหลักการในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 จากมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ มาตรฐานด้านผู้เรียน และจากจุดมุ่งหมายหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้เรียน หรือของคนไทยที่พึงประสงค์ไว้ดังนี้

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนจากความมุ่งหมายและหลักการในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ(2544, หน้า 23)

หมวด 1 บททั่วไป ความมุ่งหมายและหลักการ ในหมวดนี้มีสาระที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ และคุณลักษณะ ดังนี้

มาตรา 6 : ลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

มาตรา 7 : เป้าหมายกระบวนการเรียนรู้ มุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักส่งเสริมสิทธิหน้าที่

เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ของส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและความรู้อันเป็นสากล อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

มาตรา 8 : การจัดการศึกษาเป็นการศึกษาตลอดชีวิตและสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา พัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 เป็นบทบัญญัติที่ให้ทิศทางในการปฏิรูปการเรียนรู้ที่ชัดเจน แม้ว่าการปฏิรูปการเรียนรู้ของชาติเป็นงานที่ยาก แต่เป็นภารกิจที่ยิ่งใหญ่ที่มุ่งสัมฤทธิ์ผล ทั้งนี้ทุกส่วนของสังคมไม่ว่าฝ่ายนโยบาย พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู ผู้เรียน ผู้บริหาร ชุมชน ต้องมีความเข้าใจตรงกัน และเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิรูปครั้งนี้ โดยมุ่งหวังที่จะได้เห็นคนไทยที่พึงประสงค์ เป็นทั้งคนดี คนเก่ง และมีความสุข

คณะกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้(2544,หน้า 25) และได้มีผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเรียนรู้ นักการศึกษา นักคิด ครูอาจารย์ ผู้บริหาร ผู้เรียน และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับลักษณะผู้เรียนและลักษณะกระบวนการเรียนรู้ ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่มีการสรุปสาระสำคัญ(กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ,2543,หน้า 11) ไว้ดังนี้

ลักษณะผู้เรียนที่พึงประสงค์ คือ ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข

คนดี คือ คนที่ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ มีจิตใจที่ดีงาม มีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งด้านจิตใจและพฤติกรรมที่แสดงออก เช่น มีวินัย มีความเอื้อเฟื้อเกื้อกูล มีเหตุผล รู้หน้าที่ ซื่อสัตย์ พากเพียร ขยัน ประหยัด มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย เคารพความคิดเห็นและสิทธิของผู้อื่น มีความเสียสละ รักษาสิ่งแวดล้อม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติสุข

คนเก่ง คือ คนที่มีสมรรถภาพสูงในการดำเนินชีวิต โดยมีความสามารถด้านใดด้านหนึ่งหรือรอบด้าน หรือมีความสามารถพิเศษเฉพาะทาง เช่น ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความสามารถทางคณิตศาสตร์ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถทางด้านภาษา ศิลปะ ดนตรี กีฬา มีภาวะผู้นำ รู้จักตนเอง ควบคุมตนเองได้ เป็นคนทันสมัย ทันเหตุการณ์ ทันโลก ทันเทคโนโลยี ความเป็นไทย สามารถพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ และทำประโยชน์ให้เกิดแก่ตนเอง สังคม และประเทศชาติ

คนมีความสุข คือคนที่มีสุขภาพดีทั้งกายและจิตใจ เป็นคนร่าเริงแจ่มใส ร่างกายแข็งแรง จิตใจเข้มแข็ง มีมนุษยสัมพันธ์ มีความรักต่อทุกสรรพสิ่ง มีอิสระภาพปลอดพ้นจากการตกเป็นทาสของอบายมุข และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียงแก้อัตภาพ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนจากมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ มาตรฐานด้านผู้เรียน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ(2544, หน้า 17– 22)เป็นมาตรฐานการศึกษาเพื่อประเมินคุณภาพการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านผู้เรียน เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้พัฒนา มาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและเป็นแนวทางให้หน่วยงานและสถานศึกษามุ่งพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานต่างๆเพิ่มขึ้น เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรฐานการศึกษามีทั้งหมด 27 มาตรฐาน 91 ตัวบ่งชี้ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านผู้เรียน ด้านกระบวนการ และด้านปัจจัย ในที่นี้ได้เสนอเฉพาะรายละเอียด ด้านผู้เรียนที่จะศึกษาเท่านั้น

มาตรฐานการศึกษา มาตรฐานด้านผู้เรียนมี 7 มาตรฐาน เน้นพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม โดยมุ่งให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีความสามารถตามศักยภาพและมีความสุข ประกอบด้วยมาตรฐานต่างๆ ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ มี 6 ตัวบ่งชี้ คือ

1. ผู้เรียนมีวินัย มีความรับผิดชอบ
2. ผู้เรียนมีความซื่อสัตย์สุจริต
3. ผู้เรียนมีความกตัญญูกตเวที
4. ผู้เรียนมีความเมตตากรุณา โอบอ้อมอารี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และไม่เห็นแก่ตัว
5. ผู้เรียนมีความประหยัด และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
6. ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ

1. ผู้เรียนรู้จักดูแลสุขภาพ สุขนิสัย และออกกำลังกายสม่ำเสมอ
2. ผู้เรียนมีน้ำหนัก ส่วนสูง และมีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์
3. ผู้เรียนไม่เสพหรือแสวงหาผลประโยชน์จากสิ่งเสพติด และสิ่งมอมเมา หลีกเลี่ยงสภาวะที่เสี่ยงต่อความรุนแรง โรคภัย และอุบัติเหตุ รวมทั้งปัญหาทางเพศ
4. ผู้เรียนมีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสมและให้เกียรติผู้อื่น
5. ผู้เรียนร่าเริงแจ่มใส มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อน ครู และผู้อื่น

มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีสุนทรียภาพ และลักษณะนิสัยด้านศิลปะ ดนตรี และกีฬา มี 4 ตัวบ่งชี้ คือ

1. ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ
2. ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมด้านดนตรี/นาฏศิลป์โดยไม่ขัดหลักศาสนา
3. ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมด้านกีฬา/นันทนาการ
4. ผู้เรียนสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมศิลปวัฒนธรรมและประเพณีที่งดงามของท้องถิ่นและ

ของไทย

มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ

1. ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ สรุปความคิดอย่างเป็นระบบและมีการคิดแบบองค์รวม

2. ผู้เรียนมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดไตร่ตรอง
3. ผู้เรียนมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ

มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร มี 8 ตัวบ่งชี้ คือ

คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบรวบยอดระดับชาติในระดับดีใน 8 กลุ่มสาระ ในระดับชั้น ป.3 ป.6 ม.3 และ ม.6

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
6. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
7. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ

1. ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน สนใจแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างารอบตัว
2. ผู้เรียนใฝ่รู้ ใฝ่เรียน สนุกกับการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ
3. ผู้เรียนสามารถใช้ห้องสมุด ใช้แหล่งเรียนรู้และสื่อต่างๆทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

มาตรฐานที่ 7 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ

1. ผู้เรียนสามารถวางแผน ทำงานตามลำดับขั้นตอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ผู้เรียนรักการทำงาน สามารถปรับตัวและทำงานเป็นทีมได้
3. ผู้เรียนมีความรู้สึที่ดีต่ออาชีพสุจริตและหาความรู้เกี่ยวกับอาชีพที่ตนสนใจ

ส่วนคุณลักษณะของผู้เรียนจากจุดมุ่งหมายหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544(กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2544, หน้า 4) มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ จึงกำหนดจุดมุ่งหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545 :7)

1. เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์
2. มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า
3. มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มีทักษะและศักยภาพในการจัดการ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ปรับวิธีการคิดวิธีการทำงาน ได้เหมาะสมกับสถานการณ์
4. มีทักษะและกระบวนการ โดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทักษะการคิด การสร้างปัญญา และทักษะในการดำเนินชีวิต
5. การออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพและบุคลิกภาพที่ดี
6. มีประสิทธิภาพในการผลิตและการบริโภค มีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าเป็นผู้บริโภค
7. เข้าใจประวัติศาสตร์ของชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
8. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาสิ่งแวดล้อม
9. รักประเทศชาติและท้องถิ่น มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้สังคม

คุณลักษณะที่ดีของคนไทยที่พึงประสงค์ ซึ่งกำหนดในมาตรฐานการศึกษาชาติคือ คุณธรรมและจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก โดยคนไทยต้องมีการดำเนินชีวิตโดย กายสุจริต วาสุจริต และมโนสุจริต

นอกจากนี้พบว่าจากการติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 พบว่า หลักสูตรยังมีปัญหาและขาดความชัดเจนหลายประการ คณะกรรมการ

การศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินการทบทวน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อพัฒนาไปสู่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยดังกล่าว และข้อมูลจากแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554) มาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรฯ ให้มี ความเหมาะสม ชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และกระบวนการนำ หลักสูตรไปสู่การปฏิบัติในระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา โดยได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด โครงสร้างเวลาเรียนของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปี ตลอดจนเกณฑ์การวัดประเมินผล ให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และมีความชัดเจนต่อการนำไปปฏิบัติ เพื่อใช้เป็น ทิศทางในการจัดทำหลักสูตร การเรียนการสอนในแต่ละระดับ โดยเปิดโอกาสให้สถานศึกษา เพิ่มเติมได้ตามความพร้อมและจุดเน้น

โดยในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งเน้นพัฒนาให้มี คุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมใน การใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยน ข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการ เจาะต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วย หลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึง ผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การ คิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่ เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจ ความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงเหตุการณ์ต่างๆในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มา ใช้ ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่ เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆอย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆและมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

องค์ประกอบของทักษะชีวิต

องค์การอนามัยโลก(1993) ได้กำหนดองค์ประกอบของทักษะชีวิตไว้ 10 องค์ประกอบหรือ 5 กลุ่ม โดยแบ่งตามพฤติกรรมการเรียนรู้ 3 ด้าน ดังนี้

1) ด้านพุทธิพิสัย(ความรู้) ได้แก่ การคิดวิเคราะห์(Analytical Thinking) และความคิดสร้างสรรค์(Creative Thinking)

2) ด้านจิตพิสัย(เจตคติ) ได้แก่ การตระหนักรู้ในตน(Self Awareness) และความเห็นใจผู้อื่น(Empathy)

3) ด้านทักษะพิสัย(ทักษะ) มี 3 กลุ่ม ได้แก่

3.1) การสร้างสัมพันธภาพ(Interpersonal Relationship) และการสื่อสาร (Communication)

3.2) การตัดสินใจ (Decision Making) และการแก้ปัญหา(Problem Solving)

3.3) การจัดการกับอารมณ์และความเครียด(Coping with Emotion and Stress)

สำหรับประเทศไทยนั้นได้มีการปรับปรุงองค์ประกอบทักษะชีวิตโดยจัดความคิดสร้างสรรค์และการคิดวิเคราะห์เป็นองค์ประกอบร่วม พร้อมทั้งเพิ่มด้านจิตพิสัยอีก 1 คู่ คือ ความภูมิใจในตนเอง(Self Esteem) และความรับผิดชอบต่อสังคม (Social Responsibility) ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทของสังคมไทยที่สภาพการณ์มีความรุนแรงในกระแสเจตคติและค่านิยมที่ผิดๆ ตลอดจนการละเลยหรือขาดความรับผิดชอบต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อสังคม (กรมสุขภาพจิต, 2544, หน้า17)

ความหมายและองค์ประกอบของคุณลักษณะศึกษา

“คุณลักษณะศึกษา” แปลมาจากศัพท์ภาษาอังกฤษ คำว่า “character education” ความหมายของคุณลักษณะศึกษาที่ประมวลจาก Webster’s Ninth New Collegiate Dictionary (1991) Chicago Public Schools (1998) McBrien และ Brandt (1997) Educational Materials Center (2003) หมายถึงกระบวนการเรียนรู้ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการที่มุ่งพัฒนาความคิด ความเชื่อ ค่านิยม และพฤติกรรมที่ดีในบุคคลเพื่อสร้างสรรค์สังคมที่ดีต่อไป

คุณลักษณะ 3 ประการ อันเป็นผลจากการพัฒนาในโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทยซึ่งได้รับการสนับสนุนโดยศูนย์คุณธรรม (สุมิล ว่องวาณิช และคณะ, 2549) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่ผู้เรียนควรมี กำหนดไว้ดังนี้ คือ

1. คุณลักษณะด้านคุณธรรม หมายถึง คุณลักษณะที่เป็นสภาพความดีงามในด้านต่าง ๆ และหากยึดจุดของคุณธรรมระดับบุคคลเพื่อมุ่งความสำเร็จของส่วนรวมตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จากการวิเคราะห์ของไกรยุทธ ชีรตยาตินันท์ (2531) ซึ่งใช้เป็นกรอบในงานวิจัยของสุมิล ว่องวาณิช และนางลักษณะ วิรัชชัย (2543) พบว่าคุณธรรมระดับบุคคลเพื่อความสำเร็จในการดำเนินชีวิตและเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมมี 4 ชุด ได้แก่

1.1. คุณธรรมที่เป็นปัจจัยแรงผลักดัน หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยเร่งรัดให้กระทำการใด ๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เช่น ความขยันหมั่นเพียร ความอดทน ความสามารถพึ่งตนเอง และความมีวินัย

1.2. คุณธรรมที่เป็นปัจจัยหล่อเลี้ยง หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยเร่งรัดให้กระทำการใดๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างต่อเนื่อง เช่น ฉันทะ ความรับผิดชอบ ความสำนึกในหน้าที่ และความกตัญญู

1.3. คุณธรรมที่เป็นปัจจัยเหนี่ยวรั้ง หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยยึดประวิงหรือดักเตือนให้กระทำการใด ๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เช่น ความมีสติและรอบคอบ และความตั้งใจให้ดี

1.4. คุณธรรมที่เป็นปัจจัยสนับสนุน หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยส่งเสริมให้กระทำการใด ๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เช่น ความเมตตา ความปรารถนาดีต่อกัน ความเอื้อเฟื้อต่อกัน ความไม่เห็นแก่ตัว ความไม่เอารัดเอาเปรียบผู้อื่น ความอะลุ่มอล่วยถ้อยทีถ้อยอาศัย

2. คุณลักษณะด้านสังคม หมายถึง คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการเข้าสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เช่น ความมีกิริยามารยาท การปรับตัว ความตรงต่อเวลา ความสุภาพ การมีสัมมาคารวะ การพูดจาไพเราะ และความอ่อนน้อมถ่อมตน

3. คุณลักษณะด้านการเรียนรู้ หมายถึง คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหาความรู้ การทำความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ เช่น ความใฝ่รู้ใฝ่เรียน ความรักโรงเรียน และความรักการอ่าน

สำหรับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะด้านคุณธรรม คุณลักษณะด้านสังคม และคุณลักษณะด้านการเรียนรู้

ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องระหว่างบุคลิกภาพกับคุณลักษณะ

เนื่องจากคุณลักษณะ (Trait) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของบุคลิกภาพ (Personality) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงศึกษาความหมายของคุณลักษณะ ในเรื่องต่างๆจากทฤษฎีบุคลิกภาพ ตามแนวคิดของนักจิตวิทยาและนักการศึกษาซึ่งได้ให้ความหมายไว้หลายอย่างตามความเชื่อในแนวทฤษฎีแตกต่างกันออกไป ดังนี้

Allport G.W. (1937,อ้างใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ,2543ก,หน้า 224) กล่าวว่า เป็นกระบวนการสร้างหรือจัดส่วนประกอบของแต่ละคน ทั้งจิตใจและร่างกายซึ่งจะทำหน้าที่กำหนดตัดสินใจ พิจารณาลักษณะพฤติกรรมและความนึกคิดของคนๆหนึ่ง และได้เสนอว่าบุคลิกภาพ คือ ลักษณะที่แท้จริงของบุคคลนั้น(Personality is what a man really is) การพิจารณาบุคลิกภาพของบุคคลต้องพิจารณาหลายมิติ และแต่ละมิติจะประกอบไปด้วยลักษณะเฉพาะ(Personal disposition)

Eysenck (1947 ,อ้างใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ,2543ก,หน้า 228) มีความเห็นตรงกับ Allport ว่า บุคลิกภาพ คือการกระทำทั้งหมดหรือแบบของพฤติกรรมทั้งหมดของอินทรีย์ที่ได้มาจากพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม บุคลิกภาพเกิดจากการปะทะสัมพันธ์ระหว่างส่วนสำคัญทั้ง 4 ส่วน คือ ด้านความคิด ด้านลักษณะนิสัย ด้านอารมณ์ ความรู้สึก และด้านองค์ประกอบทางร่างกาย

Guilford(1957,อ้างใน รัตนา ศาคร,2530, หน้า 6) กล่าวว่า บุคลิกภาพ หมายถึง แบบแผนที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของคุณลักษณะประจำตัวของบุคคลนั้นๆ

Hilgard(1967,อ้างใน รัตนา ศาคร,2530, หน้า 6) บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะส่วนรวมของบุคคลอันเป็นแนวทางในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม

Cattell(1977 ,อ้างใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543ก,หน้า 225) กล่าวว่า บุคลิกภาพ เป็นคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องด้วยพฤติกรรมทั้งหมดของบุคคลทั้งที่เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกและพฤติกรรมที่ซ่อนเร้นภายใน

สำหรับนักจิตวิทยาและนักการศึกษาของไทยนั้น ได้ให้ความหมายและข้อคิดไว้ ดังนี้

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543ก,หน้า 217) กล่าวว่า บุคลิกภาพ เป็นลักษณะโดดเด่นของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งแสดงออกแบบนั้นอยู่เป็นประจำ กับสถานการณ์เฉพาะอย่างจนเป็นนิสัยถาวร

เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์(2520, หน้า 3) ได้ให้ความหมายของคุณลักษณะ หรือบุคลิกภาพว่า หมายถึง ลักษณะนิสัย ซึ่งรวมกันเป็นแบบฉบับเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล

พจนานุกรมราชบัณฑิตสถาน ฉบับเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ.2530 (2531,หน้า 190) กำหนดไว้ว่า คุณลักษณะ หมายถึง เครื่องหมายหรือสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงความดีงาม หรือลักษณะประจำตัว

เพียน ไชยสร (2533 ,หน้า 17) กล่าวว่า คุณลักษณะ หมายถึง แบบแผน ความประพฤติของบุคคลซึ่งเป็นคุณลักษณะประจำตัวที่ให้คุณหรือประโยชน์โดยตรงแก่ตนเอง หรือผู้อื่นเป็นส่วนใหญ่

จากแนวคิดและคำจำกัดความของนักจิตวิทยาและนักการศึกษาต่างๆเหล่านี้ สรุปได้ว่า บุคลิกภาพ คือ ลักษณะเฉพาะที่เป็นตัวของตัวเองของแต่ละบุคคล ที่ประกอบไปด้วยคุณลักษณะหลายด้านซึ่งแสดงออกมาในรูปของพฤติกรรมทั้งทางร่างกาย อารมณ์ ความรู้สึก และสติปัญญา ที่สามารถวัดได้ สังเกตได้ มีอิทธิพลต่อการกระทำของบุคคลในสถานการณ์ต่างๆ รวมถึงพฤติกรรมที่ซ่อนเร้นอยู่ในตัวบุคคล โดยสิ่งเหล่านี้สามารถจะกำหนดแบบแผนพฤติกรรม หรือแนวความคิดของแต่ละบุคคลได้ มีความสำคัญต่อการทำงาน ชีวิตส่วนตัวและในสังคมทั่วไป ถึงแม้ว่าจะทำให้แต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันไป แต่ในบุคคลที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน สภาพแวดล้อมเหมือนกัน ใกล้เคียงกัน ก็จะมีคุณลักษณะบุคลิกภาพที่คล้ายคลึงกัน โดยมีคุณลักษณะเด่นๆ ที่เหมือนกัน

ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพและคุณลักษณะ

จากการศึกษาเอกสารต่างๆ พบว่า มีผู้ให้แนวคิดเกี่ยวกับบุคลิกภาพและคุณลักษณะไว้หลายท่านด้วยกัน เช่น Krathwaki , Bloom, Masia, Hans Eysenck & Allport โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ลักษณะสำคัญของพฤติกรรมคุณลักษณะ

จากความหมายของคำว่า “คุณลักษณะ” ดังกล่าวข้างต้น เมื่อมาจัดกลุ่มพฤติกรรมของมนุษย์ที่แยกตามจุดประสงค์ของการศึกษา

ตามแนวคิดของ Krathwakl , Bloom & Masia (อ้างในกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ,2531 ,หน้า 11) คุณลักษณะ เป็นคุณลักษณะด้านจิตพิสัยหรือทางด้านจิตใจของบุคคลที่ซึ่งรูปแบบของอารมณ์หรือความรู้สึก มีธรรมชาติที่แสดงถึงลักษณะที่สำคัญ 5 ประการ คือ

1. เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์หรือความรู้สึก ซึ่งมีอยู่ในทุกคนและอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามเงื่อนไขและสถานการณ์แวดล้อม บุคคลอาจแสดงออกให้เห็นได้ทั้งรูปแบบของธรรมชาติหรือในรูปแบบของการเสแสร้ง ขึ้นอยู่กับสภาวะแวดล้อมในช่วงเวลาของการแสดงออกและเจตนาของผู้แสดง
2. เป็นคุณลักษณะที่มีลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล บุคคลอาจมีความรู้สึกเหมือนกัน แต่มีพฤติกรรมการแสดงออกแตกต่างกัน หรือในบางครั้งอาจแสดงพฤติกรรมเหมือนกัน แต่ความรู้สึกอาจแตกต่างกัน
3. เป็นคุณลักษณะที่มีทิศทางในการแสดงออกได้สองทาง คือ ตรงกับข้าม เรียกกันง่าย ๆ ว่า ทิศทางบวกหรือลบ โดยทั่วไปแล้วทิศทางบวกจะเป็นที่พึงปรารถนาบ่อยครั้งกว่าทางลบ
4. เป็นคุณลักษณะที่มี ระดับ ปริมาณ ความเข้มที่อาจเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างกันได้ แม้บุคคล 2 คนจะมีความรู้สึกหรืออารมณ์ขณะใดขณะหนึ่ง หรือลักษณะประจำตัวเช่นเดียวกันก็อาจแตกต่างกันในความเข้มของความรู้สึก
5. เป็นคุณลักษณะที่มีเป้าหมาย บุคคลใดจะเกิดความรู้สึก หรืออารมณ์ขึ้นมามากน้อยไม่ได้จะต้องเกิดอารมณ์หรือความรู้สึกต่อเป้าหมายซึ่งอาจเป็นคน สัตว์ สิ่งของ เหตุการณ์ กระบวนการ หลักการ วิชา หรือสภาวะใดๆก็ได้

ตามแนวคิดของ Hans Eysenck (1990,อ้างใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ,2543ก,หน้า 218) ได้เสนอลำดับความรู้สึกอีกแบบหนึ่ง คือ เริ่มจากความเชื่อ(Beliefs) เมื่อมีความเชื่อหลายๆอย่างจากสิ่งหนึ่งเป็นผลให้เกิดเจตคติ(Attitude) จากความรู้สึกแบบเจตคติหลายๆอย่างรวมกันแล้ว จะเกิดค่านิยม(Value) และจากความรู้สึกที่เป็นค่านิยมหลายๆอย่างรวมกันแล้ว ส่งผลให้เกิดเป็นบุคลิกภาพ(Personality) จากแนวคิดเกี่ยวกับความรู้สึกทั้ง 3 กลุ่ม จะเห็นได้ว่า บุคลิกภาพจะเกิดขึ้นได้ต้องผ่านความรู้สึกตั้งแต่ขั้นต้นๆก่อน การอธิบายของ 3 กลุ่มนี้ทำให้เห็นว่า บุคลิกภาพมีกรอบอยู่ในด้านความรู้สึกเป็นสำคัญ โดยเริ่มจากความเชื่อ ความสนใจ เจตคติ ค่านิยม แล้วจึงถึงขั้นสุดท้ายเป็นลักษณะของบุคลิกภาพ ที่เรียกว่า เป็นตัวคนนั่นเอง แต่ละคนจะแตกต่างกัน ที่เราสามารถรู้ได้ว่าคนนี่คือใคร ต่างจากคนนั้นอย่างไร ก็ดูได้จากบุคลิกภาพลักษณะนั้น

ตามแนวคิดของ Allport (1937, อ้างใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543 ก, หน้า 224) บุคลิกภาพของมนุษย์ประกอบด้วย คุณลักษณะ ซึ่งคุณลักษณะเหล่านั้นจะจัดการตลอดเวลา ทำให้มนุษย์มีเอกลักษณ์ในการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อม คุณลักษณะเป็นสิ่งที่มียุ่จริง แต่ไม่สามารถมองเห็นได้โดยตรง มันอยู่ในส่วนของระบบประสาท จึงมองไม่เห็น เขาแสดงความเห็นว่ามันมียู่ได้ โดยการสังเกตความยั่งยืนของมันในพฤติกรรมของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง Allport แบ่งคุณลักษณะออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. คุณลักษณะร่วม(Common traits) เป็นคุณลักษณะที่มีลักษณะเหมือนคนอื่นทั่วไป สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ คือเป็นลักษณะที่เป็นตัวร่วมของแต่ละบุคคลนั่นเอง

2. คุณลักษณะเฉพาะตัวบุคคล(Personal dispositions) เป็นคุณลักษณะที่แสดงลักษณะเฉพาะ มีความเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละบุคคล เป็นตัวที่ทำให้แต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันเด่นชัด บางทีเรียกว่า Individual trait มียู่ 3 ชนิด คือ

- 2.1 Cardinal traits เป็นคุณลักษณะเดี่ยวที่เด่นออกมา มีอิทธิพลอย่างมากที่สุดต่อการแสดงพฤติกรรม

- 2.2 Central traits เป็นชุดของบุคลิกลักษณะใหญ่ๆ ประกอบขึ้นเป็นแกนบุคลิกภาพของแต่ละบุคคล แต่ละคนมียู่ 5 ถึง 10 คุณลักษณะ

- 2.3 Secondary traits เป็นคุณลักษณะที่มีความสำคัญน้อย แสดงพฤติกรรมหลังจากสองคุณลักษณะแรกแสดงออกมาแล้ว

Allport เน้นความสำคัญของคุณลักษณะเฉพาะตัวบุคคลมากกว่าคุณลักษณะร่วม โดยเขากล่าวว่าลักษณะบุคลิกภาพที่แท้ของบุคคล คือ คุณลักษณะเฉพาะตัว มีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ (Unique) เป็นตัวทำนายลักษณะพฤติกรรมและวิถีชีวิตที่แท้จริงของบุคคลผู้นั้น เช่น คนที่มีแนวคิดไม่เป็นระบบระเบียบก็มีแนวโน้มทำอะไรจืดๆ หลงๆ ลืมๆ วางของไม่เป็นที่ ไม่รักษาความสะอาด ฯลฯ มีกรณีตัวอย่างบางกรณีที่คุณลักษณะร่วมกับคุณลักษณะเฉพาะตัวบุคคลมีความใกล้เคียงกันหรือเหมือนกัน ซึ่งสามารถทำนายพฤติกรรมและวิถีชีวิตของบุคคลนั้นๆ ได้ แต่กรณีเช่นนี้มีตัวอย่างให้เห็นค่อนข้างน้อย

Allport ได้เตือนว่า ในการศึกษาคุณลักษณะเฉพาะตัวของบุคคลนั้น จงอย่าด่วนสรุปว่าในคุณลักษณะเดียวกัน คนจะเหมือนกัน แต่ละคนมีความเป็น “ตัวตน” ที่แตกต่างกันโดยสิ้นเชิง ตัวอย่างเช่น “ความก้าวร้าว” ของนาย ก. และ นาย ข. จะไม่เหมือนกัน ต่างกันในระดับและชนิดของความก้าวร้าว และต่างกันโดยคุณลักษณะอื่นๆ ที่สัมพันธ์กันกับความก้าวร้าวเหล่านั้นๆ เช่น ความฉลาดเฉลียว การชอบวางอำนาจ ความเป็นผู้นำ ความมักใหญ่ใฝ่สูง ความมีเล่ห์เหลี่ยม ความเห็นอกเห็นใจ ฯลฯ

วิธีการศึกษาคุณลักษณะที่ต้องการ

สุธรรม จันทร์หอม(2531,หน้า 9) ได้เสนอวิธีการศึกษาบุคลิกภาพไว้ 3 วิธี คือ

1. อิงทฤษฎี เป็นวิธีการที่ผู้วิจัยเลือกเอาทฤษฎีใด ทฤษฎีหนึ่งที่สอดคล้องกับความคิดเห็นของตนมาเป็นหลัก แล้ววางแผนรวบรวมข้อมูลมาด้วยได้ และในบางครั้งอาจอ้างทฤษฎีมากกว่าหนึ่งทฤษฎีก็ได้ โดยผสมผสานกันอย่างไรอย่างหนึ่ง

2. วิเคราะห์องค์ประกอบ วิธีนี้ผู้วิจัยจะตั้งสมมุติฐานว่า คุณลักษณะมีองค์ประกอบมากกว่าหนึ่งตัว แล้วก็จะสร้างเครื่องมือให้ม้องค์ประกอบครบตามที่ตนเองคาดว่าจะมี แล้วจึงนำเครื่องมือไปเก็บรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อพิสูจน์ว่าองค์ประกอบใด สำคัญมากน้อยเพียงใด หลังจากนั้นก็จะคัดเลือกองค์ประกอบชุดหนึ่งเอาไว้ประกอบด้วยการอธิบายและลงสรุปต่อไป

3. การสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งวิธีนี้ผู้วิจัยจะส่งแบบสอบถามชนิดปลายปิดและปลายเปิดไปให้บุคคลที่ถูกคัดไว้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้พิจารณาและตอบคำถามอย่างอิสระ แล้วนำเอาความถี่ของการตอบ แล้วจึงคัดเลือกพฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่ต้องการไว้ดำเนินการต่อไป

สำหรับการพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะของผู้เรียน ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกวิธีที่ 3 คือการสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพงานวิจัยของตนเอง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด และสามารถนำไปใช้ได้จริง

วิธีการวัดคุณลักษณะ

นักจิตวิทยาและนักวัดผลได้เสนอวิธีการสร้างเครื่องมือที่ดีมีคุณภาพพอที่จะไปกระตุ้น เพื่อวัดให้ได้ตรงตามลักษณะที่ต้องการและได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ซึ่งมีองค์ประกอบของการวัดอยู่ 3 ประการ คือ ผู้วัด สิ่งที่จะวัด และเครื่องมือ ในเรื่องของเครื่องมือที่จะใช้วัดนั้นมีอยู่หลายแบบ หลายชนิดด้วยกัน ซึ่งผู้วัดจะต้องรู้จักเลือกใช้ให้เหมาะสมกับคุณลักษณะที่จะวัด และให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการวัดแต่ละครั้งด้วย ดังนั้นถ้าจะให้ได้ผลที่มีความเที่ยงตรงสูง ควรใช้การวัดหลายวิธีประกอบกัน ซึ่งพอสรุปวิธีการใช้โดยทั่วไป ดังที่ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ(2543ก, หน้า 60) กล่าวไว้ คือ

1. วิธีการสังเกต(Observation) เป็นวิธีการสังเกตที่ผู้วัดใช้สังเกตพฤติกรรมของผู้ถูกวัด เพื่อว่าคุณลักษณะหรือพฤติกรรมนั้นๆเป็นอย่างไร สิ่งที่จะวัดมัก ได้แก่ บุคลิกภาพ การปฏิบัติงาน การปรับตัวและการแสดงออก เป็นต้น การสังเกตพฤติกรรมและลักษณะที่บุคคลทั่วไปแสดงออกมีอยู่ 2 แบบ คือ การสังเกตแบบควบคุม เป็นการสังเกตการแสดงพฤติกรรมของบุคคลใน

สถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งที่จัดไว้โดยเฉพาะ อีกแบบหนึ่ง คือ การสังเกตทั่วไปในชีวิตประจำวันที่บุคคลแสดงออก ทั้งสองแบบนี้ต้องมีการบันทึกผลการสังเกตตรงตามที่เห็น โดยไม่นำความรู้สึกส่วนตัวเข้าไปเกี่ยวข้องจึงจะได้ผลดี

2. วิธีรายงานตนเอง (Self – Report) การรายงานตนเองเป็นวิธีการที่ให้ผู้ถูกสอบแสดงความรู้สึกของตนเองตามสิ่งเร้าที่เขาได้สัมผัส นั่นคือ สิ่งเร้าที่เป็นข้อความ ข้อคำถาม หรือเป็นภาพ เพื่อให้ผู้สอบแสดงความรู้สึกออกมาอย่างตรงไปตรงมานั่นเอง แบบทดสอบหรือมาตรวัดที่ถือว่าเป็นมาตรฐานทางการสร้าง เป็นของ Thurstone, Guttman, Likert และ Osgood

3. การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นวิธีการพูดคุยอย่างมีจุดมุ่งหมาย จะยึดแนววัตถุประสงค์ที่จะวัด และบันทึกไว้ได้อย่างถูกต้อง การสัมภาษณ์ใช้ปากเป็นเครื่องมือสำคัญและได้ผลอย่างไรก็บันทึกเอาไว้ตามนั้น

4. การวัดทางสรีระภาพ (Physiological Measurement) ในการวัดด้านนี้ต้องอาศัยเครื่องมือไฟฟ้า หรือเครื่องมืออื่นๆ ในการสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงสภาพของร่างกาย

5. วิธีให้สร้างจินตนาการ (Projective Techniques) เป็นแบบที่อาศัยสถานการณ์หลายอย่างไปเร้าผู้สอบ สถานการณ์ที่กำหนดให้จะไม่มีการสร้างที่แน่นอนทำให้ผู้สอบต้องจินตนาการออกมาตามประสบการณ์เดิมของตน ซึ่งแต่ละคนจะแสดงออกมาไม่เหมือนกัน

สงบ ลักษณะ(2529, หน้า 41) ได้เสนอวิธีการวัดและเครื่องมือวัดคุณลักษณะด้านความรู้สึกไว้ 3 วิธี ซึ่งสอดคล้องกับ เพียน ไชยสร(2526, หน้า 76) ได้กล่าวไว้ ดังนี้

1. การวัดที่ให้ผู้ถูกวัดรายงานความรู้สึกนึกคิดของตน(Self – report) อาจจะใช้เครื่องมือข้อเขียน (Paper – pencil inventory) ให้เขาอ่านและตอบ หรือโดยการสัมภาษณ์

2. การวัดโดยการสังเกตผู้ถูกวัดในสถานการณ์ต่างๆ (Observation)

3. การวัดโดยให้บุคคลอื่นเป็นผู้ประเมิน เช่น ครู ผู้ปกครอง เพื่อน เป็นผู้รายงาน

คุณลักษณะของบุคคลนั้น อาจจะใช้วัดโดยใช้เทคนิคสังคมมิติ แบบสอบถาม หรือการสัมภาษณ์

สุธรรม จันทน์หอม(2531, หน้า 33) ได้กล่าวถึงการให้รายงานตนเอง(Self – report) คือ วิธีการกำหนดให้ผู้ถูกวัดหรือนักเรียนรายงานถึงสภาพความจริงที่เขาเป็นอยู่ รู้สึกอย่างไร วิธีให้รายงานตนเองนี้เหมาะสมที่จะใช้วัด คุณลักษณะที่เป็นข้อมูลส่วนตัว ที่สังเกตไม่ได้ด้วยตา เครื่องมือหรือเทคนิคที่จะให้รายงานตนเองมีหลายอย่าง เช่น แบบสอบถาม แบบสำรวจสังคมมิติ หรือแบบจินตนาการ เป็นต้น การให้รายงานตนเอง จะมีประสิทธิภาพหรือไม่ขึ้นอยู่กับเครื่องมือที่ใช้และความร่วมมือของผู้รายงาน

บุญส่ง นิลแก้ว(2519, หน้า 216 – 228) ได้กล่าวถึงแบบทดสอบประเภทให้รายงานตนเอง ประกอบด้วย ชุดของคำถามหรือข้อความต่างๆ ซึ่งผู้ที่ได้รับการทดสอบต้องอ่านและแสดง

บุคลิกภาพออกมาด้วยการเขียนข้อความอันแสดงถึงบุคลิกภาพของตนเอง เป็นการรายงานตนเองให้ผู้อื่นทราบตามที่เขาต้องการทราบ ซึ่งแบ่งออกได้ดังนี้

1. แบบตรวจสอบรายการ(Checklist) ประกอบด้วยชุดของข้อความที่จำเป็น บัญชีรายการของเรื่องราวต่างๆไว้ ซึ่งเป็นเรื่องราวที่เกี่ยวกับบุคลิกลักษณะหรือการกระทำของบุคคล สำหรับให้ตรวจสอบรายการ ในแต่ละรายการนั้นว่า ตัวของเรามีลักษณะดังข้อความที่กล่าวหรือไม่

2. แบบสำรวจ(Inventory) ประกอบไปด้วยชุดของข้อความให้ตอบ หรือเป็นข้อความเช่นเดียวกับ แบบตรวจสอบรายการ

3. แบบมาตราประมาณค่า(Rating Scale) แบบทดสอบชนิดนี้ ดัดแปลงมาจากแบบตรวจสอบรายการ โดยแปลงรูปแบบของการตอบคำถาม ให้ตอบเพียง ใช่หรือไม่ใช่ ชอบหรือไม่ชอบ มีหรือไม่มี เพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่งเท่านั้น มาเป็นการให้ผู้ตอบได้พิจารณาให้น้ำหนัก ผู้เสนอวิธีการสร้างมาตราประมาณค่า คือ ลิเคอร์ต (Likert)

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต(2543, หน้า 98) กล่าวถึงเกณฑ์ในการพิจารณาว่าพฤติกรรมเป้าหมายใดควรเป็นพฤติกรรมที่จะนำไปดำเนินการวางแผนการปรับปรุงพฤติกรรม เมื่อมีการกำหนดพฤติกรรมเป็นเป้าหมายได้ตามหลักการ ดังนี้

1. ควรเป็นพฤติกรรมที่เมื่อบุคคลแสดงออกแล้ว จะมีโอกาสได้รับการเสริมแรงจากสังคม ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

2. ควรเป็นพฤติกรรมที่เมื่อบุคคลแสดงออกแล้วจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของบุคคลทั้งในปัจจุบันและอนาคต

3. ควรเป็นพฤติกรรมที่เหมาะสมกับอายุของบุคคล

4. ควรเป็นพฤติกรรมที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการอย่างแท้จริง

5. ควรเป็นพฤติกรรมทางบวก แม้ว่าทางเป้าหมายจะต้องการลดพฤติกรรมก็ตาม

6. เป้าหมายของการปรับปรุงพฤติกรรมบางครั้งอาจจะไม่ใช่พฤติกรรมโดยตรง แต่เป็นผลที่เกิดจากพฤติกรรมได้

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการวัดบุคลิกภาพหรือคุณลักษณะนั้นสามารถวัดได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสิ่งที่จะวัดหรือต้องการศึกษา ยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่าการวัดรูปแบบใดเหมาะสมที่สุด ทั้งนี้เพราะแบบวัดทั้งหลายจะมีประโยชน์มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง เกณฑ์ปกติ การดำเนินการสอบ การให้คะแนน การแปลผล การวัดบุคลิกภาพหรือการวัดคุณลักษณะ โดยวิธีการใช้แบบวัดถือว่าเป็นวิธีการที่เป็นปรนัยมากกว่าวิธีอื่น การนำไปใช้สะดวก ประหยัดแรงงานและเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลาย คือ การใช้แบบวัดบุคลิกภาพแบบรายงานตนเอง จากการทดสอบ และจากการศึกษาความเห็นจากผู้อื่น กล่าวคือการวัด

คุณลักษณะควรใช้วิธีการวัดหลายๆวิธีประกอบกัน และวิธีการวัดนั้นจะให้ผู้เรียนเป็นผู้ประเมินตนเอง และให้บุคคลอื่นเป็นผู้ประเมินผู้เรียนด้วย

วิธีการสร้างแบบวัดคุณลักษณะ

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543ก, หน้า 225) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบวัดคุณลักษณะ ดังนี้

1. กำหนดคุณลักษณะที่จะวัด ขั้นนี้มองความต้องการของผู้จะวัดว่าจะวัดคุณลักษณะอะไร ต้องบอกให้แน่ชัดว่าจะวัดคุณลักษณะใด
2. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง คือ ศึกษาคุณลักษณะที่กำหนดแล้วนั้นว่ามีความหมายอย่างไร มีทฤษฎีมีการศึกษาวิจัยค้นคว้าเกี่ยวกับคุณลักษณะที่กำหนดแล้วอย่างไรบ้าง ควรศึกษาให้ละเอียดเพื่อความแน่ใจว่าสิ่งที่ต้องการวัดมีความเป็นมาอย่างไร
3. นิยามคุณลักษณะที่กำหนด การนิยาม คือ การล้อมกรอบความหมายของคุณลักษณะตัวนั้นว่ามีความหมายอย่างไร มีลักษณะอย่างไรต้องนิยามให้กระจ่างชัด
4. เลือกแบบการสร้างเครื่องมือ ในการสร้างเครื่องมือเพื่อวัดคุณลักษณะนั้นสามารถทำได้หลายแบบ เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต แบบรายงานตนเองและแบบสอบถาม
5. เขียนแบบวัดคุณลักษณะตามแบบที่ผู้สร้างเลือก แบบของการเขียนคำถามและคำตอบ ก่อน เมื่อเลือกได้แบบใดก็เอาไปเขียนเป็นลักษณะข้อคำถามและคำตอบในคุณลักษณะนั้น ในการเขียนจะต้องสร้างกฎเกณฑ์การให้คะแนนไว้ด้วย
6. การตรวจสอบข้อความ ขั้นนี้เป็นขั้นตรวจสอบปรับปรุงเบื้องต้นเพื่อพิจารณาว่าข้อคำถาม สถานการณ์ ตลอดจนคำตอบว่า กระจ่างชัดสามารถวัดคุณลักษณะนั้นได้หรือไม่ โดยให้ผู้ชำนาญด้านคุณลักษณะนั้นเป็นผู้ช่วยตรวจสอบ
7. ศึกษาอำนาจจำแนกรายข้อ เพื่อจะดูว่าข้อคำถามแต่ละข้อจำแนกผู้ที่มีคุณลักษณะกับผู้ที่ไม่มีความรู้ที่พึงประสงค์ได้หรือไม่ ถ้าค่าอำนาจจำแนกสูงแสดงว่าจำแนกได้ เลือกข้อนั้นไว้ใช้ ถ้าค่าอำนาจจำแนกต่ำควรปรับปรุงหรือตัดทิ้ง การเขียนแบบวัดคุณลักษณะจึงควรออกจำนวนเพื่อเอาไว้ นั่นคือ ออกเกินที่ต้องการอย่างน้อย 25%
8. จัดแบบวัดเป็นชุด เครื่องมือการวัดคุณลักษณะอาจจัดเป็นคุณลักษณะเป็นชุดหรือคุณลักษณะเดี่ยวก็ได้ โดยพิจารณาให้จำนวนข้อของแต่ละชนิดของคุณลักษณะมีจำนวนเท่าๆกัน เพื่อไม่ให้ลำบากแก่การแปลความหมายของคะแนน

9. หากคุณภาพของเครื่องมือ คุณภาพในที่นี้หมายถึง ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรง แบบวัดคุณลักษณะเน้นคุณภาพด้านความเที่ยงตรงมากที่สุด ซึ่งหมายถึง เขียนแบบวัดมาแล้วจำเป็นต้องวัดสิ่งที่เราต้องการวัดให้ได้จริงๆ

10. สร้างเกณฑ์ปกติ(Norm) เกณฑ์ปกติ หมายถึง ข้อเท็จจริงที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้อย่างชัดเจนแล้ว และเป็นคะแนนตัวที่จะบอกระดับของบุคลิกของแต่ละคนว่า จะเป็นคนลักษณะใดเมื่อเทียบกับกลุ่มประชากร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดคุณลักษณะ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดคุณลักษณะ การหาคุณภาพของเครื่องมือ การใช้แบบประเมินและผู้ประเมินต่างกันทั้งการเปรียบเทียบคุณภาพของแบบวัดที่ใช้รูปแบบต่างกัน ดังนี้

เปรมจิต ชมชื่น(2535) ได้สร้างแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2534 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงรายจำนวน 1,420 คน เครื่องมือที่สร้างเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราประมาณค่า เพื่อถามการเกิดพฤติกรรมเชิงจริยธรรมตามข้อความที่กำหนดใน 4 ด้าน คือ ด้านความใฝ่รู้ ความประหยัด และความยุติธรรม รวมทั้งสิ้น 49 ข้อ โดยให้นักเรียนประเมินตนเอง และครูเป็นผู้ประเมิน ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดที่สร้างมีความเที่ยงตรงเชิงปรากฏโดยการพิจารณาตัดสินของผู้เชี่ยวชาญ อำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้เทคนิค 25% กลุ่มสูง กลุ่มต่ำ และทดสอบค่า ที่มีค่าตั้งแต่ 3.16 ถึง 14.75 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติทุกสถานการณ์มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพโดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้-ชัด และทดสอบค่าที่มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดที่หา โดยคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าตั้งแต่ .6655 ถึง .8038 เกณฑ์ปกติในรูปคะแนนที่ปกติ มีค่าอยู่ระหว่าง 12 ถึง 75 และเมื่อนำไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้วิธีเมตริกซ์ลักษณะหลัก – วิธีหลาย พบว่าแบบวัดจริยธรรมทั้ง 4 ด้าน มีความเที่ยงตรงเชิงคล้อยตามตั้งแต่ .3829 ถึง .6342 และความเที่ยงตรงเชิงจำแนกมีค่าตั้งแต่ -.0867 ถึง .1368

วิไล แสงเหมือนขวัญ(2537) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะด้านคุณธรรมที่ประเมินโดยตนเอง ครูผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียน ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินคุณลักษณะ ที่ทำการประเมินโดยนักเรียนประเมินตนเอง เพื่อนสนิท เพื่อนร่วมงาน หัวหน้าห้อง หรือรองหัวหน้าห้องกับครูผู้สอนมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2. ผลการเปรียบเทียบระดับคะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินคุณลักษณะด้านคุณธรรม โดยรวมทุกคุณลักษณะที่ประเมิน โดยให้นักเรียนประเมินตนเอง เพื่อนสนิท เพื่อนร่วมงาน และหัวหน้าห้อง รองหัวหน้าห้องกับครูผู้สอน การประเมินโดยครูผู้สอนกับนักเรียนประเมินตนเอง หัวหน้าห้องหรือรองหัวหน้าห้องมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ส่วนผลการประเมินโดยครูผู้สอนกับเพื่อนร่วมงาน และหัวหน้าห้องหรือรองหัวหน้าห้อง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนผลการประเมิน โดยครูผู้สอนกับนักเรียนประเมินตนเอง และเพื่อนสนิทไม่มีความแตกต่างกัน

พัชร จินดาหลวง(2539) ได้ศึกษาผลการประเมินพฤติกรรมจริยธรรมด้านความมีระเบียบวินัยและการตรงต่อเวลาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยผู้วิจัยทำการประเมินจำนวน 6 แบบ คือการประเมินตนเองของนักเรียน โดยใช้แบบสถานการณ์ แบบเปรียบเทียบคู่ แบบข้อความสั้นๆ และการประเมินโดยผู้อื่นที่เป็นเพื่อนร่วมห้องใช้แบบสังคมมิติ เพื่อนสนิทใช้แบบสำรวจรายการและครูประจำชั้นใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากการศึกษาความสัมพันธ์ของผลการประเมินพฤติกรรมจริยธรรมระหว่างการใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยผู้วิจัยกับการประเมินจำนวน 6 แบบมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินแล้วพบว่า ผลการประเมินระหว่างผู้วิจัยที่ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กับการประเมินตนเองของนักเรียนโดยแบบข้อความสั้นๆ การประเมินโดยเพื่อนสนิทที่ใช้แบบสำรวจรายการ และการประเมินโดยครูประจำชั้นที่ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05 นอกนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001

คมกฤษ ใจคำปัน(2544) ได้สร้างแบบวัดคุณธรรม จริยธรรมพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ด้านความกตัญญูกตเวที การพึ่งตนเอง การรู้จักประมาณตนเอง และด้านความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ โดยใช้แบบสอบถามแบบสถานการณ์ชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก แบบวัดทั้ง 4 ด้านหาค่าอำนาจจำแนกด้วยการทดสอบค่าทีและคัดเลือกข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขึ้นไป แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าประกอบคัดเลือกข้อที่มีค่าน้ำหนักถ่วง .03 ขึ้นไป จาก 157 ข้อ ได้ 39 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่แสดงถึงความเที่ยงตรงเชิงคล้อยตาม มีค่าตั้งแต่ .3572 ถึง .4796 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา มีค่าตั้งแต่ .4295 ถึง .7687 และค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากนักเรียนประเมินตนเอง กับคะแนนที่ได้จากการประเมินโดยเพื่อนสนิท และผู้ปกครอง มีค่าตั้งแต่ .3623 ถึง .4796 ซึ่งทุกค่ามีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

สุทธิรักษ์ ไชยวุฒิ(2547) ได้สร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์บางประการ ของ ผู้เรียนช่วงชั้นที่ 2 (ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) โรงเรียนเครือข่าย สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาเอกชน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เครื่องมือที่สร้างเป็นแบบวัดชนิด ข้อความแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ จำนวนข้อทั้งหมด 72 ข้อ ประกอบด้วย คุณลักษณะ ด้านมนุษยสัมพันธ์ จำนวน 14 ข้อ ด้านความสามารถทำงานเป็นทีมจำนวน 15 ข้อ ด้านความสุภาพ อ่อนน้อมถ่อมตน จำนวน 14 ข้อ ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำนวน 14 ข้อ และด้านการอนุรักษ์ วัฒนธรรมประเพณีของท้องถิ่น จำนวน 15 ข้อ โดยให้นักเรียนประเมินตนเอง และครู ผู้ปกครอง เพื่อนสนิทหรือเพื่อนร่วมงานเป็นผู้ประเมินนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดที่สร้างมีความ เทียบตรงเชิงเนื้อหาผ่านเกณฑ์การพิจารณาตัดสินของผู้เชี่ยวชาญ มีค่าความสอดคล้อง หรือค่า IOC ตั้งแต่ .78 ถึง 1.00 อำนาจจำแนกรายข้อของทั้ง 72 ข้อความได้ผ่านการทดสอบค่าทีอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ขึ้นไป มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบและ คัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าน้ำหนักถ่วงตั้งแต่ .30 ขึ้นไป ของแต่ละด้านที่อยู่บนองค์ประกอบเดียวได้ จำนวน 72 ข้อ มีค่าน้ำหนักถ่วงเท่ากับ .38 ถึง .69 ความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะแต่ละด้าน และทั้งฉบับ โดยคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟา มีค่าเท่ากับ .80 , .84 , .82 , .80 , .83 และ .95 ตามลำดับ ตรวจสอบหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน(RAI) ของคุณลักษณะแต่ละด้าน และโดยรวม พบว่าดัชนีความสอดคล้องกันสูงระหว่างผู้ประเมิน มีค่าความสอดคล้อง เท่ากับ .64 ถึง .96 เกณฑ์ปกติในรูปคะแนนที่ปกติ มีค่าอยู่ระหว่าง 18 ถึง 82 จากคะแนนเต็ม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดคุณลักษณะ ทำให้เห็นว่า สิ่งสำคัญในการสร้างแบบวัด คือ ความครอบคลุมของคุณลักษณะที่แสดงถึงบุคลิกภาพที่ต้องการจะ วัด ซึ่งวิธีการหาวิธีหลายวิธีที่จะศึกษา การสร้างเครื่องมือเพื่อวัดคุณลักษณะของผู้เรียนในการวิจัย ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ขั้นตอนการสร้างต่างๆจากที่ศึกษาเป็นแนวทางต่อไป