

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การนำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะมุ่งอนาคตและความมานะอดทน
ในการเรียนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 2 ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อลักษณะมุ่งอนาคตและความมานะอดทนในการเรียน
และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิตรเรด

ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะมุ่งอนาคตและความมานะอดทน
ในการเรียนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของลักษณะมุ่งอนาคต (Future Orientation)

มีด (Mead, 1971, p. 175) กล่าวว่า ลักษณะมุ่งอนาคตเป็นความสามารถของบุคคล
ที่คาดการณ์เกี่ยวกับตนเองในอนาคต

โรบินสัน (Robinson, 1971, p. 1225-B) กล่าวว่า ลักษณะมุ่งอนาคต หมายถึง
การวางโครงการระยะยาวเกี่ยวกับอนาคตของบุคคล

มิเชล (Mischel, 1974, pp. 250-254) ประมวลความคิดเห็นของนักจิตวิทยาหลายท่าน
ได้ว่า ลักษณะมุ่งอนาคต หมายถึง ความสามารถที่จะคิดถึงเหตุการณ์ในระยะยาวไปในอนาคต
เป็นลักษณะของผู้ที่มีคุณสมบัติด้านอื่น ๆ สูงด้วย คือ ด้านสติปัญญาและสุขภาพและเชื่อว่าการรู้จัก
อดได้รอได้หรือการควบคุมตนเองหรือการอดเปรี้ยวไว้กินหวานด้วยความสมัครใจของผู้กระทำนั้น
มีความสำคัญ โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนา เพราะจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม
ระเบียบประเพณี

มิเชล (Mischel, 1974, p. 287) ให้ความหมายของลักษณะมุ่งอนาคตว่า ลักษณะมุ่ง
อนาคต หมายถึง ความสามารถในการคาดการณ์ไกลและเล็งเห็นความสำคัญของผลดี ผลเสียที่จะ
เกิดขึ้นในอนาคตมีความต้องการได้รับผลในอนาคตที่คิดว่าจะดีกว่าหรือมากกว่าผลที่จะได้รับในปัจจุบันจึง
ดำเนินการวางแผนเพื่อปฏิบัติ ค่อยจากนั้นจะควบคุมตนเองให้ปฏิบัติเป็นขั้นตอนตามแผนที่วางไว้
เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ ในอนาคต ซึ่งการดำเนินการปฏิบัติตามแผนนี้ เป็นระยะเวลาสั้น
กว่าจะบรรลุผล หรือจะต้องทำเป็นจำนวนหลายครั้ง ซึ่งเป็นการควบคุมตนเองให้ละเว้นการกระทำ
บางอย่างในระยะเวลาหนึ่ง จนกระทั่งได้ผลตามต้องการ

ที่ยิ่งใหญ่กว่าค้ำค้ำมากกว่า รวมทั้งความสามารถในการทำนายหรือคาดการณ์ล่วงหน้าและมีความสัมพันธ์กับลักษณะนิสัยความรับผิดชอบด้วย

สุพล วัจนินธ์ (2534, หน้า 31-35) กล่าวว่า ลักษณะมุ่งอนาคต หมายถึง ความปรารถนาที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี แม้จะเผชิญกับอุปสรรคต่าง ๆ ก็ไม่ย่อท้อ มีความกระตือรือร้น ที่จะฝ่าฟันอุปสรรคโดยมุ่งที่จะให้เกิดผลสำเร็จในอนาคตยอมรับความลำบากในปัจจุบันเพื่ออนาคตที่ดี

จากความหมายของลักษณะมุ่งอนาคตดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ลักษณะมุ่งอนาคตเป็นความสามารถทางปัญญาในการมองอนาคตข้างหน้าของเยาวชนเกี่ยวกับการศึกษา การประกอบอาชีพ การตัดสินใจ แสวงหาแนวทางเลือกที่ดีที่สุด โดยมีการคาดการณ์ไกลถึงผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การวางแผนดำเนินการตามเป้าหมายการรู้จักเลือกที่จะกระทำ แก่ปัญหาและรอคอย มีความเพียรพยายามในปัจจุบัน เพื่อประสบความสำเร็จในอนาคต

ความสำคัญของลักษณะมุ่งอนาคต

ไรท์ (Wright, 1975, p. 298) กล่าวถึงความสำคัญของลักษณะมุ่งอนาคตว่าผู้ที่มีลักษณะการมุ่งอนาคตสูงจะเป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ และไม่ฝ่าฝืนกฎเกณฑ์ของศาสนาและกฎหมายซึ่งจะเห็นว่าผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตจัดว่าเป็นผู้ที่มีจริยธรรมสูงด้วยและยังพบอีกว่าผู้อาวุศกรมีลักษณะการมุ่งอนาคตต่ำกว่าปกติ

มิเชล และกิลลิแกน (Mischel & Gilligan, 1974, pp. 375-417) ได้ศึกษาพบว่า ผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตจะ โกงน้อยและถ้าเด็กประเภทนี้ โกงจะต้องใช้เวลานานก่อนที่จะกระทำเช่นนั้น ในการวิจัยอาชญากรวัยรุ่น พบว่า เด็กเหล่านี้มีลักษณะมุ่งปัจจุบัน และจะไม่ยอมรอคอยรางวัลใหญ่ แต่จะรอรับรางวัลเล็กที่จะ ได้ในทันที นอกจากนั้นเด็กเหล่านี้ยังไม่สามารถชะลอการบำบัดความต้องการของตนเองได้ ลักษณะมุ่งอนาคตเป็นลักษณะหนึ่งของความเป็นพลเมืองดี และส่งผลต่อความเจริญงอกงามของตนเองและประเทศชาติ ฉะนั้นลักษณะมุ่งอนาคตจึงเป็นลักษณะที่ เอื้ออำนวยและมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศเนื่องจากประเทศที่กำลังพัฒนาจะต้องมีการปรับเปลี่ยนทางวัฒนธรรม ระเบียบประเพณีประชาชนของประเทศที่กำลังพัฒนาจะต้องเห็นความสำคัญของการวางแผน เพื่อประโยชน์ที่จะ ได้รับในอนาคต (Mischel, 1974, p. 250) ซึ่งดวงเดือน พันธุมนาวิน และเทัญญา ประจันปัจฉิม (2520, หน้า 31) กล่าวถึง ความสำคัญของลักษณะมุ่งอนาคตว่าเป็นลักษณะหนึ่งของความเป็นพลเมืองดีและเป็นลักษณะหนึ่งซึ่งจะทำให้บุคคล มีความเพียรพยายามต่อสู้กับอุปสรรค เพื่อความเจริญของตนเองและประเทศชาติ ดังนั้นลักษณะมุ่งอนาคตจึงเป็นลักษณะที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาประเทศด้วย นอกจากนี้ลักษณะมุ่งอนาคตยังเป็นลักษณะทางจิตใจที่สำคัญประการหนึ่งและเกี่ยวกับการพัฒนาสัมฤทธิ์ผลในตัวบุคคล

และสังคมทั้งยังมีความสัมพันธ์กับลักษณะทางจิตอื่น ๆ ของบุคคลด้วยที่สำคัญคือ สติปัญญาและ จริยธรรม (จรรยา สุวรรณทัต, 2531 หน้า 50-52) ซึ่งสอดคล้องกับ สफल วังสิทธิ์ (2534, หน้า 31-35) ที่กล่าวว่า ลักษณะมุ่งอนาคตเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีการพัฒนาจริยธรรม และ ไรท์ (Wright, 1975, p. 298) ได้ศึกษาพบว่า ผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตสูงคือผู้ที่สามารถปฏิบัติตนได้อย่าง

เหมาะสมกับกาลเทศะ และไม่ฝ่าฝืนกฎเกณฑ์ของศาสนาและกฎหมาย จึงเห็นได้ว่าผู้ที่มีลักษณะมุ่ง อนาคตจัดว่าเป็นผู้มีจริยธรรมสูงด้วย และยังพบอีกว่าเยาวชนที่มีลักษณะมุ่งอนาคตต่ำกว่าปกติ มิเชล (Mischel, 1974, p. 287 อ้างถึงใน ปียกาญจน์ กิจอุดมทรัพย์, 2539, หน้า 13-14) กล่าวว่า การมุ่งอนาคตเกิดจากการสะสมผลของการเรียนรู้จากประสบการณ์ ตั้งแต่อดีตของบุคคล เกี่ยวกับลักษณะความมั่นคงของสภาพแวดล้อม ดังนั้นสังคมสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมสูง ไม่ต้อง พึ่งธรรมชาติ บุคคลในสังคมสามารถคาดคะเนสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตได้แม่นยำพอสมควรบุคคลใน สังคมนั้นจะมีลักษณะมุ่งอนาคตสูงด้วย

ซีจีเนอร์ (Seginer, 1988, pp. 247-273 อ้างถึงใน ปียกาญจน์ กิจอุดมทรัพย์, 2539, หน้า 13) ได้ศึกษาสภาวะทางสังคมของวัยรุ่นในนิคมกับวัยรุ่นที่อยู่ในชุมชนเมือง โดยมีการเปรียบเทียบ องค์ประกอบทางสังคม คือ การอยู่ในนิคมกับอยู่ในชุมชนเมือง โดยการใช้แบบสอบถามจากวัยรุ่น ที่อยู่ในนิคม จำนวน 114 คน กับวัยรุ่นที่อยู่ในชุมชนเมือง 118 คน พบว่า เด็กวัยรุ่นที่อยู่ในนิคม แสดงถึงความหวังในอนาคตออกมาน้อยกว่าวัยรุ่นที่อยู่ในชุมชนเมือง

ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจักษ์ปัจฉิม (2520, หน้า 100) กล่าวถึง ลักษณะ ของผู้ที่มุ่งอนาคตและสามารถควบคุมตนเองไว้ดังนี้

1. สามารถคาดการณ์ไกลเห็นความสำคัญของอนาคตและตัดสินใจเลือกกระทำอย่าง เหมาะสม

2. หาแนวทางแก้ปัญหาและวางแผนดำเนินการเพื่อเป้าหมายในอนาคต

3. รู้จักการปฏิบัติให้เกิดการอดได้รอได้อย่างเหมาะสม

4. สามารถให้รางวัลและลงโทษตนเองเมื่อกระทำไม่เหมาะสม

มิเชล (Mischel, 1974, p. 287 อ้างถึงใน ปียกาญจน์ กิจอุดมทรัพย์, 2539, หน้า 13)

กล่าวถึง ลักษณะของบุคคลที่มุ่งอนาคตและมีการควบคุมตนเองสูงไว้ดังนี้

1. สามารถวางแผนล่วงหน้าได้ และสามารถคาดการณ์ถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

2. สามารถอดได้รอได้ “สามารถอดเปรี้ยวไว้กินหวาน”

3. มีความเชื่อมั่นในผลของการกระทำว่า ทำดีย่อมได้ดีตอบแทน

4. เป็นบุคคลที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ อย่างสมเหตุสมผล

5. สามารถถ่วงน้ำหนักจากการกระทำบางชนิดที่สังคมยอมรับ หรือเป็นผลเสียต่อสุขภาพได้

จากความสำคัญของลักษณะมุ่งอนาคตดังกล่าวสรุปได้ว่า ผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตสูงจะเป็นผู้ที่มีจริยธรรมสูง สามารถคาดการณ์ไกลเพื่อวางแผนอนาคต มีความเพียรพยายามต่อสู้กับอุปสรรค มีความคิดริเริ่ม และมีลักษณะเกี่ยวข้องกับลักษณะการเป็นพลเมืองดีมีคุณภาพ ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาประเทศ

ปัจจัยที่ส่งเสริมลักษณะมุ่งอนาคต

เคย์ (Kay, 1950 อ้างถึงใน ควงเคื่อน พันธุมนาวิณ และเพ็ญแข ประจักษ์ปัจฉิม, 2520, หน้า 36) กล่าวว่า การเกิดลักษณะมุ่งอนาคตนั้น อยู่ที่ลักษณะความมั่นคงทางสังคมของบุคคล การที่เด็กจะเรียนรู้ว่าควรอดใจรอจนนั้น ส่วนมากจะเกิดในครอบครัวฐานะปานกลางและฐานะสูงเท่านั้น เพราะครอบครัวฐานะยากจนนั้นย่อมไม่สามารถจะหาสิ่งของให้เด็กตามสัญญา ได้มากนักทำให้เด็กขาดความเชื่อถือเกี่ยวกับอนาคต นอกจากนี้ การประสบความสำเร็จด้านต่าง ๆ ในชีวิตก็เป็นสิ่งที่เคย์ เชื่อว่าจะช่วยให้บุคคลนั้นมีลักษณะมุ่งอนาคตสูงทำให้บุคคลเกิดความมานะพยายามในการที่จะทำสิ่งต่าง ๆ เพราะมีความหวังจะทำให้สำเร็จที่เคยประสบมาแล้ว ฉะนั้นลักษณะมุ่งอนาคตจึงเกิดจากการเรียนรู้ทางสังคมนั่นเอง

แบนดูรา (Bandura, 1977, p. 79) ได้ให้ความสนใจ เรื่อง “ความคาดหวังของบุคคลในอนาคต” และได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความคาดหวังซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมใดหรือ ไม่นั้น มี 2 ชนิด คือ

1. ความคาดหวังเกี่ยวกับผลกรรม เป็นการประมาณของบุคคลว่าพฤติกรรมใดนำไปสู่ผลกรรมใด
2. ความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตน ในการกระทำพฤติกรรมที่จะนำไปสู่ผลกรรมที่คาดหวังไว้

แบนดูรา (Bandura, 1977, pp. 81-82) ได้เสนอ องค์ประกอบที่ทำให้เกิดความคาดหวังในอนาคตเกี่ยวกับความสามารถของตนดังนี้

1. ความสำเร็จในการทำงาน (Performance Accomplishment) เป็นประสบการณ์ตรง ซึ่งมีผลต่อความคาดหวังในอนาคตเกี่ยวกับความสามารถของบุคคล และการไม่ประสบผลสำเร็จในการทำงานจะเป็นตัวเพิ่มความคาดหวังในอนาคตเกี่ยวกับความสามารถของบุคคล และการไม่ประสบผลสำเร็จในการทำงานหลายครั้งซ้ำกันจะเป็นตัวลดความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนในกรณีที่มีความคาดหวังในอนาคตเกี่ยวกับความสามารถเกิดจากการประสบความสำเร็จหลายครั้งจะทำให้บุคคล ไม่ท้อถอยในการทำงานเมื่อ ไม่สำเร็จในบางครั้ง ซึ่งถ้าการ ไม่ประสบผลสำเร็จนั้นสามารถแก้ไขความผิดพลาดด้วยความพยายามจะเป็นแรงเสริมในการทำงานต่อไป แม้งานจะยากเพียงใดบุคคลจะเพิ่มความพยายามเพื่อให้งานนั้นสำเร็จ

2. การได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious Experience) เป็นสิ่งแนะหรือตัวแบบที่บุคคลนำมาพิจารณาความสามารถของตนเมื่อบุคคลสังเกตเห็นผู้อื่น ได้รับความสำเร็จในการทำงาน ยก โดยไม่มีผลเสียตามมาทำให้เกิดความคาดหวังว่าตนก็สามารถทำงานนั้น ได้ถ้าตั้งใจและพยายาม

3. การพูชักจูงจากผู้อื่น (Verbal Persuasion) เป็นการรับเอาคำแนะนำชักจูงของผู้อื่น มาเป็นข้อมูลเพื่อพิจารณาความสามารถของตนทำให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นว่าตนมีความสามารถที่จะทำงาน ได้สำเร็จถึงแม้ว่าจะเคยทำงาน ไม่สำเร็จมาแล้ว เป็นการเพิ่มกำลังใจและความมั่นใจ

4. ความตื่นตัวทางอารมณ์ (Emotional Arousal) บุคคลจะรับรู้ว่าคุณตื่นตัวมีความวิตกกังวล หรือความกลัวจากอาการกระตุ้นของร่างกาย ในสภาวะที่ร่างกายถูกกระตุ้นมากมักจะทำให้การทำงาน ได้ผล ไม่ดี หากบุคคลรับรู้ว่าคุณมีความวิตกกังวล ในระดับสูง บุคคลจะคาดหวังในอนาคตเกี่ยวกับความสามารถของตนในการทำงานนั้นในระดับต่ำ

ซังค์ (Schunk, 1968, pp. 93-104 อ้างถึงใน เนตรชนก พุ่มพวง, 2546, หน้า 17)

ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ การเพิ่มความเพียรและทักษะในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน ซึ่งมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ โดยใช้ทฤษฎีและวิธีการศึกษาวิจัยของแบนดูราเป็นแบบ ในการดำเนินการวิจัย ซังค์ เชื่อว่า เด็กที่มีความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนสูง จะใช้ความสามารถของตนเต็มที่ในการทำงาน ส่วนเด็กที่รับรู้ว่าคุณเองมีความสามารถต่ำ จะพยายามเพียงงานที่ต้องใช้ความสามารถของตนหรือจะทำงานอย่างไม่เต็มใจ และเมื่อมีอุปสรรคใด ๆ ก็จะไม่เผชิญกับงานนั้น การเพิ่มประสบการณ์ เพื่อเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองจะเป็นการเพิ่มความเพียรและทักษะในการทำงานนั้น กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนอายุ 9 ถึง 11 ปี จำนวน 56 คน ก่อนและหลังการทดลอง ซังค์ จะวัดความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถในการหาคำตอบจากโจทย์คณิตศาสตร์ในการทดลอง ซังค์ ให้นักเรียนคู่วิธีการคิดหาคำตอบจากโจทย์คณิตศาสตร์ตามขั้นตอนอย่างละเอียด จากนั้นให้ทำแบบฝึกหัด โดยมีผู้ช่วยวิจัยให้คำแนะนำ เมื่อนักเรียนสงสัยเกี่ยวกับวิธีทำ และมีการแจ้งผลทำแบบฝึกหัดให้นักเรียนทราบ ผลปรากฏว่า

- 1) นักเรียนรับรู้ความสามารถของตนเพิ่มขึ้น และคาดหวังว่าตนจะสามารถทำงานได้ถูกต้องมากขึ้น
- และ 2) นักเรียนมีความพยายามในการทำงานมากขึ้น และทำงาน ได้ผลดีกว่าเดิม

มิเชล และคณะ (Mischel et al., 1966 อ้างถึงใน ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจณีปัจจนิก, 2520, หน้า 36) กล่าวว่า การเลือกที่จะชะลอการบำบัดความต้องการของบุคคลนั้น เกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ในอดีตและการเลียนแบบจากผู้อื่นด้วย นอกจากนี้ ยังมี ความสัมพันธ์กับลักษณะอื่น ๆ ของบุคคลอีกมาก เช่น ความรับผิดชอบทางสังคม วัฒนธรรม และครอบครัว ลักษณะมุ่งอนาคตนี้จะเพิ่มมากขึ้นตามอายุ มิเชล กล่าวว่า ความสามารถที่จะคิดถึงเหตุการณ์ในระยะยาวในอนาคตนั้นเป็นคุณสมบัติของผู้ที่มีคุณสมบัติด้านสุขภาพจิต และสติปัญญาสูงด้วย

พรรณิ ชูทัย (2522, หน้า 21-23) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมลักษณะมุ่งอนาคต ดังนี้

1. เด็กต้องได้รับแรงเสริมในทางบวกจากครู คือ ครูจะต้องเป็นผู้ชี้แนะนำช่องทางให้เด็กรู้จักตั้งเป้าหมายหาแนวทางเลือกสำหรับชีวิตจริง ๆ มิใช่เพื่อฝัน

2. ในการเรียนการสอน ครูต้องกระตุ้นให้กำลังใจและส่งเสริมให้เด็กคิดคือครูต้องมีกิจกรรมการสอนที่มีลักษณะมุ่งอนาคต เด็กจึงจะมีลักษณะมุ่งอนาคตด้วย

3. เด็กจะต้องได้รับการยอมรับความคิดเห็น คือ ในการแสดงความคิดเห็นในลักษณะมุ่งอนาคต ซึ่งแฝงไว้ด้วยคำนิยาม การประเมินผลของครูจะต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีความมั่นใจในความคิด และแสดงออกในรูปพฤติกรรมให้เป็นที่ยอมรับของเพื่อน สิ่งเหล่านี้ เป็นหน้าที่ของครูจะต้องเอาใจใส่ดูแล โดยใช้หลักจิตวิทยาเข้ามาเกี่ยวข้อง

4. ครูจะจัดสิ่งแวดล้อมภายในการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เด็กมีความมั่นใจ กล่าวตัดสินใจให้โอกาสเด็กคิดแก้ปัญหา ทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองและอยู่ภายในบรรยากาศที่อบอุ่น ซึ่งจะเป็นแนวทางที่ส่งเสริมลักษณะมุ่งอนาคตของเด็กได้ดี

ลักษณะมุ่งอนาคตนี้นักจิตวิทยาพบหลักฐานว่าเป็นด้านหนึ่งของพลังอีโก้ (Ego-Strength) ของบุคคลซึ่งจะเป็นแนวทางให้ผู้ที่มิได้มีลักษณะมุ่งอนาคตสูงสามารถระงับหรือชะลอการบำบัดความต้องการต่าง ๆ ของตนได้ (ดวงเดือน พันธมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉิม, 2520, หน้า 35) และเป็นด้านหนึ่งของบุคลิกภาพที่พัฒนามาจากการเรียนรู้ การศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ทางสังคม ซึ่งจะพัฒนาอย่างช้า ๆ ในวัยเด็ก บุคคลบางคนจะอาศัยความสามารถของตนและเวลาในปัจจุบันเป็นรากฐานที่จะคาดการณ์เกี่ยวกับตนเองในอนาคตได้ การมุ่งอนาคตจะสัมพันธ์กับความจำเป็นที่จะต้องมีความคิดในการวางแผน ความตั้งใจที่จะกระทำ และรายละเอียดบางอย่างที่จะต้องทำ ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา (รัตนา ประเสริฐสม, 2526, หน้า 37-38)

สุรพงษ์ ชูเดช (2534, หน้า 4) กล่าวว่า ลักษณะมุ่งอนาคตจะเกิดได้ต้องอาศัยพื้นฐานด้านความคิด และสติปัญญา เนื่องจากบุคคลที่มุ่งอนาคตจะต้องเป็นผู้ที่คาดการณ์ได้ว่าอะไรจะเกิดขึ้นในอนาคต เห็นคุณค่าของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตมากกว่าสิ่งเล็กน้อยที่จะเกิดขึ้นในปัจจุบันและจะต้องเป็นผู้ที่เชื่อว่าสิ่งที่คาดจะเกิดขึ้นในอนาคตจะเกิดขึ้นกับตนได้จริง ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่จะมีลักษณะมุ่งอนาคต จะต้องเป็นผู้ที่มีพัฒนาการทางการคิดที่เป็นธรรมชาติซึ่งตามทฤษฎีพัฒนาการรู้คิดของ เพียเจท์ ขั้นพัฒนาการดังกล่าวคือ ขั้นการให้เหตุผลเชิงนามธรรม (Formal Operation: อายุระหว่าง 11-15 ปี) ทั้งนี้เพราะการคาดว่าอะไรจะเกิดขึ้นในอนาคต สิ่งนั้นยังไม่มีตัวตน ต้องอาศัยการอ้างอิงซึ่งอยู่ในรูปของนามธรรม หรือสัญลักษณ์ และการเห็นความสำคัญของสิ่งที่ยังเป็นนามธรรมหรือสัญลักษณ์ ต้องใช้ความสามารถทางการคิดเชื่อมโยงกับ

หน่วยการคิดอื่น ๆ ดังนั้นบุคคลที่มีความรู้ด้านการรู้คิดสูงย่อมจะง่ายต่อการพัฒนาลักษณะมุ่งอนาคตให้สูงขึ้นด้วยซึ่ง เนตรชนก พุ่มพวง (2546, หน้า 13) กล่าวว่า ลักษณะมุ่งอนาคตเป็นการเรียนรู้ทางสังคม เกิดจากความมั่นคงของแต่ละบุคคล อันสะสมมาจากอดีต จากการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ เช่น สังคม การศึกษา การอบรมเลี้ยงดู และลักษณะมุ่งอนาคตจะแปรปรวนไปตามลักษณะทางสังคม ได้แก่ เพศ การอบรมเลี้ยงดู ชั้นเรียน และที่เกิด นอกจากนี้ยังต้องอาศัยพื้นฐานด้านการรู้คิดและสติปัญญาในระดับขั้นปฏิบัติการขั้นการให้เหตุผลเชิงนามธรรม (Formal Operation)

แลมม์, ชมิดท์ และทรมมส์ดอร์ฟ (Lamm, Schmidt, & Trommsdorff, 1976, p. 317) ได้ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรที่เกี่ยวกับเพศและชนชั้นที่เกี่ยวข้องกับลักษณะมุ่งอนาคตของเด็กวัยรุ่นกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัยรุ่นชนชั้นกลาง กับชนชั้นต่ำที่เป็นเด็กหญิงและเด็กชายกลุ่มละ 100 คน ที่มีอายุระหว่าง 14-16 ปี โดยวัดลักษณะมุ่งอนาคต ด้านความหวัง ความกลัว จากคำบอกเล่าของเด็ก การตัดสินใจเกี่ยวกับระยะเวลาในการมองอนาคต และการมองโลกในแง่ดีและร้าย ผลการศึกษาพบว่า เด็กหญิงที่มาจากชนชั้นต่ำมองโลกในทางดีมากกว่าเด็กหญิงที่มาจากชนชั้นกลาง เด็กชายที่มาจากชนชั้นต่ำได้แสดงความหวัง และความกลัวในด้านอาชีพมากและ จะเพิ่มขึ้นในอนาคตมากกว่าเด็กหญิงที่มาจากชนชั้นต่ำ

เนอร์มี (Nurmi, 1987, pp. 977-991) ได้ศึกษาเพศ อายุ ชนชั้นทางสังคมและลักษณะของการปะทะสังสรรค์ในครอบครัวที่มีผลต่อลักษณะมุ่งอนาคตของวัยรุ่น ได้กำหนดไว้ พบว่า ลักษณะของอายุ เพศ ชนชั้นทางสังคม และลักษณะของการปะทะสังสรรค์ในครอบครัวมีผลต่อลักษณะมุ่งอนาคตของวัยรุ่น โดยจุดมุ่งหมายในอนาคตของวัยรุ่นบอกลักษณะของพัฒนาการและเป้าหมายที่วางไว้กว้าง ๆ กลุ่มเครื่องจะลดลงเมื่อเขามีความรู้เกี่ยวกับการวางจุดมุ่งหมายในอนาคตและเกี่ยวข้องกับเพศ และกลุ่มที่มาจากชนชั้นสูงจะมุ่งอนาคตสูง

จากเอกสารข้างต้นสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมลักษณะมุ่งอนาคต เกิดจากการสะสมผลของการเรียนรู้ประสบการณ์ในอดีตถึงปัจจุบันและเลียนแบบจากผู้อื่น ความมั่นคงของสภาพแวดล้อมทางสังคมของแต่ละบุคคลซึ่งเป็นผลมาจาก สังคม การศึกษา การอบรมเลี้ยงดู นอกจากนี้ยังต้องอาศัยพื้นฐานการรู้คิด และระดับสติปัญญาด้วย

การพัฒนาและส่งเสริมลักษณะมุ่งอนาคต

ไรท์ (Wright, 1975, p. 387) กล่าวว่า วิธีการพัฒนาลักษณะมุ่งอนาคตนั้นได้มาจากการวัดลักษณะมุ่งอนาคตที่ใช้ในการวิจัยทางจิตวิทยา เช่น ให้เขียนเรื่องราวหรือนวนิยายและวิเคราะห์ระยะที่ใช้ในการเขียนเนื้อเรื่องนั้น ผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตมักจะใช้ระยะเวลาในการเขียนเรื่องราวต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นให้ดำเนินไปโดยระยะเวลาที่มากกว่า ผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตน้อย

เนอร์มี (Nurmi, 1991, pp. 1-59) ได้เสนอหลักพัฒนาการลักษณะมุ่งอนาคตไว้ 3 ข้อ โดยสรุปจากการรวบรวมผลการวิจัยลักษณะมุ่งอนาคตในเด็กวัยรุ่นถึงวัยผู้ใหญ่ของนักวิจัยต่าง ๆ จำนวนมาก คือ

1. ลักษณะการมุ่งอนาคตมีพัฒนาการอยู่ในสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณี เช่น ความคาดหวังต่าง ๆ ที่เป็นบรรทัดฐานและความรู้เกี่ยวกับอนาคต ซึ่งเป็นข้อกำหนดสำหรับความสนใจต่อการมุ่งอนาคตและการวางแผน
2. ความสนใจ การวางแผนและความเชื่อในเรื่องอนาคตซึ่งเกิดจากการเรียนรู้โดยการมีปฏิสัมพันธ์ในสังคมกับบุคคลอื่น ๆ ไม่เพียงเฉพาะ พ่อแม่แต่รวมทั้งเพื่อน ๆ โดยมีอิทธิพลต่อความคิดของวัยรุ่นและการวางแผนเพื่ออนาคต
3. ลักษณะการมุ่งอนาคตจะดีโดยอิทธิพลขององค์ประกอบทางจิตวิทยาอื่น ๆ เช่น พัฒนาการทางสติปัญญาและสังคม หลักการพัฒนาการของลักษณะมุ่งอนาคตที่เนอร์มีเขียนขึ้นได้จากการรวบรวมผลงานวิจัยของนักวิจัยต่าง ๆ ได้กล่าวถึงอิทธิพลของพ่อแม่ สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการอบรมเลี้ยงดู ซึ่งมีอิทธิพลต่อพัฒนาการของลักษณะมุ่งอนาคตของเด็กในครอบครัวปกติ

ไวล์ (Work, 1970, p. 627-B อ้างถึงใน กนกวรรณ อุ๋นใจ, 2535, หน้า 38) ศึกษาเปรียบเทียบลักษณะมุ่งอนาคตของเด็กผิวดำและผิวขาว กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กผิวดำและผิวขาว กลุ่มละ 25 คน ที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ มีอายุระหว่าง 12 ปี 1 เดือน ถึง 14 ปี 1 เดือน มีบิดาหรือผู้ปกครองอยู่ในบ้านและมีระดับสติปัญญาอยู่ระหว่าง 85-115 พบว่า เด็กผิวดำมีลักษณะมุ่งอนาคตน้อยกว่าเด็กผิวขาว เด็กผิวดำมองอนาคตในระยะสั้นกว่าเด็กผิวขาว เด็กผิวดำมีวิธีการจัดการเพื่อนำไปสู่ความคาดหวังในอนาคตน้อยกว่าเด็กผิวขาว เด็กผิวดำมีความคาดหวังเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในอนาคตน้อยกว่าเด็กผิวขาว

ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจจนิก (2520, หน้า 102-109) ศึกษาจริยธรรมของเยาวชนไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาลและนิติตั้งชายและหญิง ในเขตกรุงเทพมหานคร และเป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 1, 3, 5 และมหาวิทยาลัยปีที่ 2 ซึ่งมีอายุระหว่าง 11-25 ปี และมาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งสามระดับ จำนวน 1,400 คนพบว่า

1. ลักษณะมุ่งอนาคตแปรปรวนไปตามลักษณะทางสังคม 3 ประการ คือ เพศ ชั้นเรียน และสถานที่เกิด โดยผู้หญิงมีลักษณะมุ่งอนาคตสูงกว่าผู้ชาย ผู้ที่เรียนอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของลักษณะมุ่งอนาคตสูงกว่าผู้ชาย ผู้ที่เรียนอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยของลักษณะมุ่งอนาคตต่ำที่สุด และผู้ตอบที่เกิดในกรุงเทพมหานครมีลักษณะมุ่งอนาคตสูงกว่า

ผู้ตอบที่เกิดในต่างจังหวัด

2. ลักษณะมุ่งอนาคตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการอบรมเลี้ยงดู 3 แบบคือ ผู้ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความรัก แบบใช้เหตุผล และแบบลงโทษทางจิตจะมีลักษณะมุ่งอนาคตสูง

3. ลักษณะมุ่งอนาคตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับจริยธรรม

สุนิสา สิริวิพันธ์ (2541) ได้ทำการวิจัยลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 2 จากกลุ่มตัวอย่างนักเรียน 769 คน เป็นเพศชายร้อยละ 30.96 และเพศหญิง ร้อยละ 69.31 พิจารณาตามระดับชั้นมีนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 49.93 มัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 50.07 เมื่อพิจารณาตามการอบรมเลี้ยงดูพบว่านักเรียนได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยร้อยละ 71.78 แบบเข้มงวดกวดขันร้อยละ 17.82 และแบบปล่อยปละละเลย ร้อยละ 10.40 สรุปผลดังนี้

1. นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 2 มีลักษณะมุ่งอนาคตอยู่ในระดับมาก
2. นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 2 เพศชายกับเพศหญิงมีลักษณะมุ่งอนาคตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเพศหญิงมีลักษณะมุ่งอนาคตสูงกว่าเพศชาย
3. นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตการศึกษา 2 มีลักษณะมุ่งอนาคตไม่แตกต่างกัน
4. นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 2 ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูต่างกันจะมีลักษณะมุ่งอนาคตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยจะมีลักษณะมุ่งอนาคตสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดและแบบปล่อยปละละเลย

วุฒิพงษ์ ทองก้อน (2543) ศึกษาลักษณะมุ่งอนาคตของนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติพบว่า มีลักษณะมุ่งอนาคตอยู่ในระดับมากทั้งหญิงและชาย เมื่อศึกษาลักษณะมุ่งอนาคตจำแนกตามชั้นปีที่ศึกษาพบว่า ชั้นปีที่ 5 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและชั้นปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด โดยมีลักษณะมุ่งอนาคตอยู่ในระดับมากทุกชั้นปี เมื่อศึกษาลักษณะมุ่งอนาคตของนักศึกษาจำแนกตามสาขาวิชา พบว่ามีลักษณะมุ่งอนาคตอยู่ในระดับมากทุกสาขาวิชา โดยสาขาวิชาที่มีค่าสูงสุดคือ สาขานานามัยสิ่งแวดล้อมและสาขาวิชาที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

สมคิด บุตรสนม (2541, หน้า ๑) ศึกษาการพยากรณ์ลักษณะมุ่งอนาคตโดยลักษณะชีวสังคมและระดับจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เขตการศึกษา 12 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความมุ่งหวังของผู้ปกครอง และระดับการศึกษาของผู้ปกครองสามารถร่วมกันพยากรณ์ลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียน โดยมีค่าอำนาจพยากรณ์เท่ากับ 11.819 เปอร์เซนต์

เนตรชนก พุ่มพวง (2546, หน้า 74) ได้ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเรียงตามลำดับจากตัวแปรที่ส่งผลมากที่สุดไปหาตัวแปรที่ส่งผลน้อยที่สุด มี 5 ตัวแปร ได้แก่ ทศนคติต่อการเรียน ความคาดหวังของผู้ปกครอง สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน บุคลิกภาพ สิ่งแวดล้อมทางการเรียน ซึ่งตัวแปรทั้ง 5 ตัวสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียน ได้ร้อยละ 71.5

เพ็ญแข ประจณปัจจนิก (2527, หน้า 15-37) เสนอแนะบทบาทในการปลูกฝังลักษณะนิสัยมุ่งอนาคต สำหรับครอบครัวและ โรงเรียน โดยสรุปดังนี้

1. บทบาทของครอบครัว บิดามารดาต้องทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี เช่น การรู้จักคุณค่าของเวลา มีการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ มีการวางแผนการกำหนดการใช้เวลา เช่น กำหนดว่าควรทำอะไรในวันหยุด และอาจใช้วิธีการอบรมเลี้ยงดูที่เหมาะสม ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน แบบใช้เหตุผล และใช้วิธีควบคุมแบบปานกลางอย่างสม่ำเสมอคงเส้นคงวา นอกจากนี้ การฝึกหัดการใช้เหตุผลและการคาดการณ์ ควรเริ่มจากสิ่งที่เป็นเรื่องง่าย ๆ จนถึงเรื่องยาก เช่น การกระตุ้นให้วัยรุ่นวางแผนเกี่ยวกับการเรียนต่อหรือการวางแผนเกี่ยวกับอาชีพของตนเอง เป็นต้น

2. บทบาทของโรงเรียน ครูสามารถปลูกฝังลักษณะมุ่งอนาคตให้เกิดขึ้นกับนักเรียนได้โดยใช้วิธีสนับสนุนให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มในการทำงานและมีความเพียรพยายามที่จะทำงานให้ลุล่วงไปได้ยกย่องนักเรียนที่ทำตนเป็นผู้มุ่งอนาคต ใช้วิธีการสอนที่กระตุ้นให้นักเรียนคิดค้นหาคำตอบเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ด้วยตนเอง นักเรียนจะเรียนรู้การทำงานเป็นขั้นตอน และสามารถวางแผนได้ ได้เรียนรู้เรื่องเหตุและผล สามารถคาดคะเนผลของเหตุการณ์ได้ นอกจากนี้ครูต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการเป็นผู้มุ่งอนาคตด้วย นั่นคือ ต้องเป็นผู้มีความเพียรพยายาม และมีการวางแผนการกระทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ มีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาหาความจริงในเรื่องต่าง ๆ เป็นต้น

ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจณปัจจนิก (2520, หน้า 109-116) กล่าวว่า การกระทำพฤติกรรมเป็นระยะเวลาอันนานเพื่อให้เกิดผลดีในอนาคตอัน ไกลนั้น บุคคลที่ขาดความอดทนอาจหยุดการกระทำนั้นลงกลางคันก็ได้ เช่น การทำงานที่ยากและใช้เวลานานจนกว่าจะสำเร็จ สมบูรณ์อาจจะใช้การผ่อนแรงเป็นขั้นตอน โดยแบ่งพฤติกรรมนั้นเป็นช่วงหรือเป็นกิจกรรมย่อย ๆ ที่ต้องทำต่อเนื่องกันเมื่อทำกิจกรรมสำเร็จ ไปช่วงหนึ่งก็ให้รางวัลแก่ตนเอง เพื่อกระตุ้นให้พยายามให้มากขึ้นในโอกาสต่อไป

สุจริต เพียรชอบ (2530, หน้า 36-37) กล่าวถึง หลักสูตรมัธยมศึกษาในปี 2540 ว่า นักเรียนควรจะได้ศึกษาวิชาที่ช่วยให้เข้าใจเรื่องปัจจุบันและอนาคตที่ยั่งยืน ควรจะได้รับการฝึกให้พร้อมที่จะคาดการณ์ล่วงหน้าว่า ในอนาคตจะเกิดเหตุการณ์ใดขึ้น มีปัญหาใดเกิดขึ้น นักเรียนสามารถเผชิญกับอนาคตได้อย่างกล้าหาญสุขุม และเยือกเย็น ซึ่งสอดคล้องกับ ไพโรจน์ โดเทศ (2531, หน้า 18-21) ที่กล่าวว่า การสร้างอนาคตจะเป็นตัวประสานให้เด็กเกิดแรงผลักดันที่จะสร้างจินตนาการขึ้นมาเพื่อปรับเป้าหมายของชีวิตให้อยู่ในวิถีทางที่ตนต้องการและเหมาะสมกับสภาพของสังคม การเรียนการสอนในปัจจุบัน จึงควรสอนให้นักเรียนตระหนักถึงเรื่องอนาคตที่ดีกว่าปัจจุบัน โดยการสร้างภาพอนาคตที่อาจเป็นไปได้และ ไพฑูรย์ สันดารัตน์ (2532, หน้า 7-11) กล่าวว่า การสอนควรสอนให้นักเรียนได้เสนอตัวเองให้สามารถตัดสินใจและเลือกทางเดินอย่างมีเหตุผลที่เหมาะสม โดยพิจารณาถึงข้อดีข้อเสียประกอบด้วย

รังสรรค์ เเพงนุ (2531, หน้า 82-103) กล่าวว่า การพัฒนาศักยภาพของบุคคลมีที่สนะที่กว้างไกลทั้งในแง่ของมิติเกี่ยวกับเวลา สถานที่ ชุมชน และวิถีชีวิตเพื่อจะได้ปรับปรุง ปฏิบัติหรือกำหนดแนวทางการเดินที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการช่วยกระตุ้นให้เยาวชนสร้างอนาคตที่พึงประสงค์ของตนเองและสังคมได้ตั้งแต่ปัจจุบัน และได้เสนอแนะแนวทางการประยุกต์เทคนิควิธีการเชิงอนาคต เช่น การพรรณาอนาคต การสร้างอนาคตจำลองวงล้อมอนาคต การวิเคราะห์เครือข่ายอาชีพและวิธีการตรวจสอบค่านิยมในอนาคต เพื่อใช้ในกระบวนการแนะแนว โดยมีจุดเน้นที่สำคัญคือ

1. มุ่งให้นักเรียนตระหนักว่า อนาคตเกิดจากความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ในอดีตและสภาพแวดล้อมกับ โอกาส และ โดยการเลือกตัดสินใจของมนุษย์เอง
2. มุ่งให้นักเรียนตระหนักว่า การคาดการณ์เกี่ยวกับอนาคตเป็นการตรวจสอบทางเลือกที่อาจเป็นไปได้ในอนาคต
3. มุ่งให้นักเรียนมองเห็นความสัมพันธ์ของโลกและชีวิตอย่างเป็นระบบเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน

บุญรับ สักคิมฉี (2532, หน้า 16-17) ได้เสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการมุ่งอนาคตไว้ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ให้รู้จักความหมายของการมุ่งอนาคต วิธีฝึกทำได้โดยการกระตุ้นให้บุคคลรู้จักคิดถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้และไกลอย่างมีเหตุผลยกตัวอย่างให้เห็นเป็นแบบอย่างของการคิดประเภทนี้ และฝึกการรู้จักในทำนองนี้เพื่อให้เข้าใจความหมายของการมุ่งอนาคตในกาลเทศะต่าง ๆ
2. ให้เห็นความสำคัญของการมุ่งอนาคต วิธีฝึกทำได้ โดยการให้เห็นตัวอย่างของผลดีที่เกิดจากการกระทำกิจกรรมที่มุ่งอนาคต

3. ให้อำนาจการตัดสินใจเกี่ยวกับอนาคต วิธีฝึกทำได้ โดยการให้บุคคลเห็นตัวอย่างของการวางแผนในอนาคตของผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคต ฝึกวางแผนเกี่ยวกับชีวิตและการทำงานฝึกเขียนเรื่องราว เกี่ยวกับความคาดหวังของตนเอง

การศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาสติปัญญา พัฒนาจิตใจ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเฉลียวฉลาด มีไหวพริบ มีเหตุผล รู้เท่าทันสังคม สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน และในขณะเดียวกันก็พร้อมที่จะดำรงชีวิตอยู่ในโลกอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ (Toffer, 1970, p. 371) ดังนั้น จุดเน้นของการเรียนการสอนการสอนของการศึกษายุคใหม่ คือ การเน้นประสบการณ์ตรง เรียนรู้จากปัญหาและความเป็นจริง ในสังคม ตลอดจนการเสริมสร้างแนวทัศน์เชิงอนาคต (Futuristic Orientation) ให้เกิดแก่ผู้เรียน ศึกษาเส้นทางของอนาคตด้วยเหตุผล ด้วยสติปัญญา (ชัยวัฒน์ คุประตกุล, 2542, หน้า 55-58)

จากแนวทางการพัฒนาและการส่งเสริมลักษณะมุ่งอนาคต ดังกล่าว สรุปได้ว่า ลักษณะมุ่งอนาคตมีพัฒนาการอยู่ในสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณี เช่น ความคาดหวังต่าง ๆ ที่เป็นบรรทัดฐานและความรู้เกี่ยวกับอนาคต การวางแผนและความเชื่อในเรื่องอนาคตซึ่งเกิดจากการเรียนรู้โดยมีการปฏิสัมพันธ์ในสังคม ลักษณะการมุ่งอนาคตจะดีโดยอิทธิพลขององค์ประกอบทางจิตวิทยาอื่น ๆ ด้วยเช่น พัฒนาการทางสติปัญญาและสังคม อิทธิพลของพ่อแม่ สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการอบรมเลี้ยงดู ซึ่งมีอิทธิพลต่อพัฒนาการของลักษณะมุ่งอนาคตของเด็ก

ความหมายของความมานะอุตสาหะในการเรียน

ความมานะอุตสาหะ (Industry) หรือความขยันหมั่นเพียร ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้ อีริกสัน (Erikson, 1968, p. 123) ให้ความหมายของความมานะอุตสาหะว่าเป็น ความรู้ดีว่าสามารถที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ได้ดีและสมบูรณ์

กู๊ด (Good, 1973, p. 132) กล่าวว่า ความมานะอุตสาหะ หมายถึง ความมุ่งมั่นในการใช้ความพยายามเพื่อทำงานที่ได้รับมอบหมายให้ประสบผลสำเร็จ

เวบสเตอร์ (Webster, 1973, p. 281) ให้ความหมายของความมานะอุตสาหะว่า หมายถึงความพยายามอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ได้รับผลสำเร็จในงานที่ทำด้วยความระมัดระวัง เอาใจใส่และอุตสาหะ

ชม ภูมิภาค (2525, หน้า 1) นิยามความหมายของความขยันหมั่นเพียรว่า หมายถึงความขยันเอาใจใส่การทำงาน มีความพยายาม มีความอดทนบากบั่นมั่นคง ไม่ทอดทิ้ง ความขยันหมั่นเพียรนั้นประกอบด้วยลักษณะย่อย 3 ประการ ประการแรก คือ ความขยันขันแข็งทำอะไรรวดเร็วจริงจัง ประการที่สอง คือ ความพยายาม นั่นคือ งานที่ต้องทำด้วยความความเหนื่อย ความลำบาก

แต่ก็พยายามทำให้ได้ และประการที่สาม หมายถึง เกี่ยวข้องกับเวลาและความผิดพลาด ความล้มเหลว แม้ว่าจะเสียเวลา จะพบกับความล้มเหลวบ้างก็ไม่ท้อถอยพยายามหาทางแก้ไข จนสำเร็จให้ได้

วันเพ็ญ เกาสวัสดิ์ (2536, หน้า 28) ได้สรุปความหมายของความมานะอดสาหะจาก คนอื่น ๆ ว่า หมายถึง การใช้ความพยายามอย่างสุดความสามารถเพื่อให้กิจกรรมที่ตนกระทำ ประสบความสำเร็จ ซึ่งความรู้สึกนี้จะนำไปสู่ความรู้สึกว่าตนมีประโยชน์ต่อคนอื่น

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าความมานะอดสาหะในการเรียนของนักเรียน หมายถึง พฤติกรรมทางการเรียนของนักเรียนที่แสดงถึงความตั้งใจ ความเอาใจใส่ ความอดทน ความกระตือรือร้น ความพยายามและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่ต้องเผชิญ เพื่อให้ได้รับผลสำเร็จในการเรียน

พฤติกรรมที่แสดงถึงความมานะอดสาหะของนักเรียน

กรมวิชาการ (2542, หน้า 61-63) ได้ระบุถึงลักษณะพฤติกรรมที่แสดงว่านักเรียนมีความ มานะอดสาหะ ไว้ดังนี้

1. มีความกระตือรือร้นในการเรียนและการทำงาน
2. ตั้งใจทำงานตามที่ครูอาจารย์กำหนดให้ และทำเสร็จภายในเวลาทุกครั้ง
3. ทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความตั้งใจ อดทน บากบั่น ไม่ท้อถอย และทำงานให้ ผิดพลาดน้อยที่สุด
4. ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
5. พยายามแก้ข้อบกพร่องของตนเองเกี่ยวกับการเรียน

แนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับความมานะอดสาหะในการเรียน

ความมานะอดสาหะเป็นพัฒนาการขั้นที่ 4 ตามทฤษฎีจิตสังคม (Psychosocial Theory) ของอีริกสัน (Erikson, 1963 อ้างถึงใน จงลักษณะ สีหาราช, 2548, หน้า 12) เป็นนักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงคนหนึ่งในกลุ่มจิตวิเคราะห์แนวใหม่ (Neo-Freudian) การตั้งทฤษฎีนี้มีแนวคิดพื้นฐาน บางส่วนมาจากพัฒนาการทางจิตเพศ (Psychosexual Development) ของฟรอยด์ของทฤษฎีจิตสังคม เด็กจะพัฒนาคุณสมบัติเอาใจจริงเอาใจเพื่อเป็นการปรับตัวให้เป็นไปตามความคาดหวังของครูและผู้ปกครอง เด็กที่มีครูและพ่อแม่ช่วยเหลือ แนะนำในการเรียน การเล่น ตั้งความคาดหวังกับเด็ก พอสมควรจะทำให้เด็กเกิดกำลังใจที่จะพัฒนาความมานะอดสาหะ

อีริกสันกล่าวว่า การพัฒนาความมานะอดสาหะของนักเรียนได้รับผลกระทบอย่างมาก จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการที่นักเรียนจะเกิดความรู้สึกประสบความสำเร็จ เขาจะต้องใช้ ความมานะอดสาหะมากขึ้นแรงผลักดันสู่ความสำเร็จจะประกอบด้วยภาระหนักถึงความกลัวของ

ความล้มเหลว ซึ่งความกลัวนี้เองจะกระตุ้นให้นักเรียนใช้ความมานะอดสาหะมากขึ้นเพื่อที่จะให้ประสบความสำเร็จ

พัฒนาการเป็นกระบวนการที่แสดงถึงวิวัฒนาการทางร่างกาย จิตใจและสังคมของแต่ละบุคคล อิริคสันอธิบายว่า พัฒนาการเป็นการวางรูปแบบของอีโก้ โดย 5 ขั้นแรก คือ ความไว้วางใจ-ความไม่ไว้วางใจ, ความเป็นตัวของตัวเอง-ความสงสัยไม่แน่ใจตัวเอง, ความคิดริเริ่ม-ความรู้สึกลึกซึ้ง, ความมีมานะอดสาหะ-ความรู้สึกลึกซึ้ง, ความมีเอกลักษณ์แห่งตน-ความสับสนในบทบาท จะอยู่ในช่วยวัยทารก วัยเด็กและวัยรุ่น ซึ่งเขาให้ความสนใจมากกว่า 3 ขั้นสุดท้าย คือ ความผูกพัน-ความอ้างว้าง, ความเป็นห่วงชนรุ่นหลัง-ความคิดถึงแต่ตนเอง และสุดท้าย คือ ความพอใจในตนเอง-ความสิ้นหวัง ซึ่งเป็นวัยผู้ใหญ่ นอกจากนี้ยังใช้คำขั้นต้นแต่ละพัฒนาการว่า “ความรู้สึกลึกซึ้ง (Sense of) โดยให้เหตุผลว่า คำนี้ให้ความหมายทั้งส่วนที่เป็นประสบการณ์ในจิตสำนึก และจิตก่อนสำนึก เขาเชื่อว่าแต่ละขั้นพัฒนาการมีปัญหาที่เฉพาะ ถ้าบุคคลสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จจะเกิดความรู้สึกลึกซึ้งที่ดี แต่ถ้าบุคคลไม่สามารถแก้ปัญหาของพัฒนาการได้จะเกิดความรู้สึกลึกซึ้งที่ไม่ดีค้างอยู่ ซึ่งเป็นข้อตัดสินพัฒนาการทางจิตสังคมและบุคลิกภาพของบุคคล ซึ่งถ้าบุคคลสามารถผ่านพ้นด้วยดีย่อมมีบุคลิกภาพที่มั่นคงสมบูรณ์ในที่สุด

ไรมานิส (Reimanis, 1974) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความมานะอดสาหะกับความรู้สึกลึกซึ้งในสังคม และลักษณะอารมณ์ของนักศึกษาวิทยาลัย ผลการศึกษาพบว่าความมานะอดสาหะมีความสัมพันธ์ทางลบกับความก้าวร้าว ความเก็บกด ความวิตกกังวล และความเหนื่อยล้า และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความร่าเริง ความคล่องแคล่ว การยอมรับทางสังคม และการถือคนเป็นสังคม

แม็คคี (McKee, 1991 อ้างถึงใน จงลักษณะ สี่หาราช, 2548, หน้า 17) ได้ศึกษาถึงผลกระทบของการหย่าร้างของผู้ปกครองที่มีต่อพัฒนาการของเด็กตามทฤษฎีของอิริคสัน ในประเด็นของความเป็นอิสระ ความมานะอดสาหะความมีเอกลักษณ์และสัมพันธ์ในวัยผู้ใหญ่ กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ผู้ปกครองมีการหย่าร้างกันจำนวน 52 คน และกลุ่มที่ผู้ปกครองไม่มีการหย่าร้างกัน จำนวน 246 คน ผลการศึกษาพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันของทั้งสองกลุ่มในพัฒนาการของอิริคสันทั้ง 4 ประเด็น ความมีเอกลักษณ์และสัมพันธ์ภาพในวัยผู้ใหญ่

หวังเว่ย (Wang Wei, 1991) ได้ศึกษาถึงความครอบคลุมและความเป็นไปได้ถึงการนำโมเดลพัฒนาการทั้ง 8 ขั้น ของอิริคสันมาใช้ในประเทศจีน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 360 คน ผลการศึกษาพบว่า โมเดลพัฒนาการทั้ง 8 ขั้นของอิริคสันสามารถอธิบายพัฒนาการของนักเรียนชาวจีนได้ครอบคลุม และในขั้นของการพัฒนาความมานะ

อุตสาหกรรมของนักเรียนจะพบในช่วยวัยเรียน และไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างสถานะทางสังคมทัศนคติของนักเรียนต่อ โรงเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับพัฒนาการของนักเรียน

เอ็ดมอนสัน (Edmonson, 1998) ศึกษาความสัมพันธ์ภายในของพัฒนาการ 8 ชั้นของอิริคสัน และอิทธิพลของเพศที่มีต่อพัฒนาการทั้ง 8 ชั้นกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชาย จำนวน 32 คน และนักเรียนหญิง จำนวน 55 คน โดยใช้วิธีวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและการวิเคราะห์ถดถอย ผลการศึกษาพบว่า ความเชื่อถือ ความเป็นอิสระ ความคิดสร้างสรรค์ ความมานะอุตสาหกรรมสามารถพยากรณ์ความมีเอกลักษณ์ได้ และพัฒนาการทั้ง 5 ชั้น มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และจากการศึกษาอิทธิพลพบว่า เพศมีอิทธิพลต่อการพยากรณ์ความมานะอุตสาหกรรมของนักเรียน

มิลเลอร์ (Miller, 1999) ศึกษาเกี่ยวกับผลของความเชื่อ การรับรู้ และค่านิยมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผลการศึกษาพบว่า ความมานะอุตสาหกรรมในการเรียนของนักเรียนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ตอนที่ 2 ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อลักษณะมุ่งอนาคตและความมานะอุตสาหกรรมในการเรียนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวกับทัศนคติ (Attitude)

ความหมายของทัศนคติ

ทัศนคติหรือเจตคติ หมายถึงท่าที ความรู้สึก แนวความคิดเห็นของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (ราชบัณฑิตยสถาน, 2525, หน้า 235) มีรากศัพท์จากภาษาละตินว่า "Aptus" แปลว่า โน้มเอียงเหมาะสม เป็นคำนาม ซึ่งนักจิตวิทยาและนักการศึกษา ได้ให้ความหมายของทัศนคตินี้ ทัต (Good, 1973, p. 46) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง ความโน้มเอียงหรือแนวโน้มของบุคคลที่จะตอบสนองต่อสิ่งของ สถานการณ์หรือค่านิยม โดยปกติจะแสดงออกมารวมกับความรูสึกและอารมณ์ ทัศนคติไม่อาจสังเกตได้โดยตรง แต่จะอ้างอิงได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกทั้งที่เป็นพฤติกรรมทางภาษาและไม่ใช้ภาษา

ไตรแอนดิส (Triandis, 1971, pp. 6-7) สรุปความหมายของทัศนคติเป็นนัยสำคัญ 2 ประการ คือ ทัศนคติเป็นความพร้อมที่จะตอบสนอง และความเป็นความสม่ำเสมอในการตอบสนองบุคคลต่อบุคคลอื่นหรือสภาพทางสังคม

ซิมบาร์โด, อับบีเซน และมาลาเชซ (Zimbardo, Ebbesen, & Maslach, 1977, pp. 19-20)

สรุปความหมายของทัศนคติว่า หมายถึง ความพึงพอใจและไม่พึงพอใจ ความชอบและไม่ชอบที่บุคคลมีต่อบุคคล กลุ่ม สังคม สถานการณ์ วัตถุหรือแนวคิด และถ้ามีสถานการณ์ใด ๆ เกิดขึ้น

บุคคลเพียงแต่มีความรู้สึกต่อสิ่งนั้น โดยไม่จำเป็นต้องร่วมมือก็ได้ชื่อว่ามีทัศนคติต่อสิ่งนั้น

เจ็คส์คัล โฆวาตินู (2520, หน้า 38) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ อันเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมหรือแนวโน้มที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้นไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง อาจเป็นไปในทางสนับสนุนหรือคัดค้านก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการอบรมให้เรียนรู้ระเบียบวิธีของสังคม

สุรางค์ ไคว้ตระกูล (2545, หน้า 246) ให้ความหมายของทัศนคติเป็น อัจฉมลัย (Disposition) หรือความโน้มที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้า ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งคน วัตถุ สิ่งของ หรือความคิด เจตคติอาจเป็นบวกหรือลบ ถ้าบุคคลมีเจตคติในทางบวกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งก็จะเจริญกับสิ่งนั้น ถ้ามีเจตคติในทางลบ ก็จะหลีกเลี่ยง เจตคติเป็นสิ่งที่เรียนรู้ และเป็นการแสดงออกค่านิยมและความเชื่อของบุคคล

จากความหมายของทัศนคติข้างต้นสรุปได้ว่า ทัศนคติ หมายถึง ความคิด ความรู้สึก ความเชื่อ ของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่บุคคลได้รับเป็นตัวกำหนดแนวโน้มในการตอบสนองหรือแสดงพฤติกรรมของบุคคลในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบ

องค์ประกอบของทัศนคติ

นักจิตวิทยามีความเชื่อเกี่ยวกับองค์ประกอบของทัศนคติแตกต่างกัน ซึ่งยังไม่มียุทธวิธีแน่นอน แต่ในปัจจุบันมีแนวความคิดแตกต่างกันอยู่ 3 กลุ่ม

1. ทัศนคติมีองค์ประกอบเดียว ตามความคิดหรือแนวความเชื่อนี้พิจารณาได้จากนิยามเจตคตินั้นเอง กลุ่มนี้จะมองเจตคติเกิดจากการประเมินเป้าหมายของเจตคติว่ารู้สึกชอบหรือไม่ชอบ นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ได้แก่ เทอร์สโตน (Thurstone, 1967) แอลพอร์ต (Allport, 1935) และคนอื่น ๆ อีกหลายคน

2. ทัศนคติมี 2 องค์ประกอบ ตามแนวความคิดนี้มองเจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบทางด้านสติปัญญา (Cognitive) และด้านความรู้สึก (Affective) นักจิตวิทยาที่สนับสนุนการแบ่งเจตคติเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ แคทซ์ (Katz, 1960)

3. ทัศนคติมีสามองค์ประกอบ แนวความคิดนี้เชื่อว่าเจตคติมี 3 องค์ประกอบ หรือ 3 ส่วน (Three Components) ได้แก่

3.1 ด้านสติปัญญา (Cognitive Components) ประกอบด้วยความรู้ ความคิด และความเชื่อที่ผู้นั้นมีต่อเป้าหมายทัศนคติ

3.2 ด้านความรู้สึก (Affective Components) หมายถึง ความรู้สึกหรืออารมณ์ของคนใดคนหนึ่งที่มีต่อเป้าหมายทัศนคติ ว่ารู้สึกชอบหรือไม่ชอบสิ่งนั้น พอใจหรือไม่พอใจ หลังจากการสัมผัสหรือรับเป้าหมายของทัศนคติแล้ว สามารถแสดงความรู้สึกโดยการประเมินสิ่งนั้นว่าดีหรือไม่ดี

3.3 ด้านพฤติกรรม (Behavioral Components) บางที่เรียกว่า (Action Components) เป็นด้านแนวโน้มของการจะกระทำหรือแสดงพฤติกรรม ทักษะคือเป็นพฤติกรรมซ่อนเร้น ในขั้นนี้เป็นการแสดงแนวโน้มของการกระทำต่อเป้าที่ทัศนคติเท่านั้นยังไม่แสดงออกจริง

แนวคิด 3 ประการนี้เป็นของ โรเซนเบิร์ก (Rosenberg, 1960) แนวคิดนี้มีทั้งคนยอมรับและไม่ยอมรับ

เชดสคัลด์ โฆวาตินส์ (2520, หน้า 40) กล่าวถึงองค์ประกอบของทัศนคติที่สำคัญ

3 ประการ คือ

1. Cognitive Component เป็นองค์ประกอบทางด้านความคิด หรือความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้านั้น ๆ เพื่อเป็นเหตุผลในการที่จะสรุปเป็นความเชื่อ หรือช่วยในการประเมินผลสิ่งเร้านั้น ๆ

2. Feeling Component เป็นองค์ประกอบทางด้านความรู้สึก หรืออารมณ์ของบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเร้า เป็นผลเนื่องมาจากการที่บุคคลประเมินผลสิ่งเร้านั้นแล้วว่าพอใจหรือไม่พอใจ ต้องการหรือไม่ต้องการ ดีหรือเลวอย่างไร

3. Action Tendency Component เป็นองค์ประกอบด้านความพร้อม หรือความโน้มเอียง ที่บุคคลจะประพฤติปฏิบัติ หรือตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทิศทางที่จะสนับสนุนหรือคัดค้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเชื่อ หรือความรู้สึกของบุคคลที่ได้มาจากการประเมินผล

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526, หน้า 3-4) จำแนกองค์ประกอบของทัศนคติออกเป็น

3 องค์ประกอบ คือ

1. องค์ประกอบด้านพุทธิปัญญา ได้แก่ ความคิดที่อาจจะอยู่ในรูปใดรูปหนึ่งที่

แตกต่างกัน

2. องค์ประกอบด้านท่าทีความรู้สึก เป็นส่วนประกอบด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งจะเป็นตัวเร้าความคิดอีกต่อหนึ่ง

3. องค์ประกอบทางการปฏิบัติหรือพฤติกรรม องค์ประกอบนี้เป็นองค์ประกอบที่มีแนวโน้มในทางปฏิบัติ หรือมีปฏิกิริยาอย่างใดอย่างหนึ่ง

จากข้อมูลดังกล่าวสรุปได้ว่า ทัศนคติแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านความรู้ องค์ประกอบด้านความรู้สึก และแนวโน้มที่จะกระทำหรือปฏิบัติซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กัน

การเกิดทัศนคติ

ธีรพร อุวรรณ โฉ (2529) ได้ศึกษาและสรุปเกี่ยวกับการเกิดทัศนคติไว้ดังนี้

1. อิทธิพลของพ่อแม่ นับว่าเป็นแหล่งที่มีอิทธิพลสูงสุด โดยเฉพาะเด็กก่อนวัยเรียน ซึ่งจะพัฒนาค่านิยม ความเชื่อ และความรู้สึกนึกคิดขึ้นมาในกรอบของครอบครัวซึ่งมีพ่อแม่เป็นหลัก

2. อิทธิพลจากกลุ่มต่าง ๆ ในโรงเรียน ครูและเพื่อนจะมีอิทธิพลต่อการสร้างทัศนคติของเด็ก โรงเรียนที่จะวางระเบียบกฎเกณฑ์ให้นักเรียนปฏิบัติ หรือหนังสือที่ใช้ในการเรียนการสอนจะมีอิทธิพลต่อการสร้างทัศนคติของเด็ก ไม่น้อย นักเรียนที่มีครูเป็นแบบอย่างที่ดี การพัฒนาทัศนคติก็จะเป็น ไปในทางที่ดี

3. อิทธิพลจากประสบการณ์ส่วนตัว ประสบการณ์ที่รุนแรงหรือกระทบกระเทือนจิตใจหรือประสบการณ์ของความสำเร็จจะทำให้คนมีทัศนคติที่แตกต่างกันไป

4. อิทธิพลจากสื่อมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ จะมีผลต่อการเกิดและการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ซอทิพย์ ราศรีเกรียงไกร (2523, หน้า 90 อ้างถึงใน สมคิด บุตรสนม, 2541, หน้า 51) ได้ศึกษาความมุ่งหวังของบิดามารดาต่อการศึกษาและอาชีพของบุตร พบว่า สำหรับความมุ่งหวังในด้านการศึกษา บิดาของนักเรียนส่วนใหญ่จะมีความมุ่งหวังให้บุตรจบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่านี้ขึ้นไป และในด้านความมุ่งหวังในอาชีพ พบว่าบิดาของนักเรียนส่วนใหญ่มีแนวโน้มให้บุตรมีอาชีพ วิชาชีพที่เกี่ยวข้องสูงที่สุดนั้น แสดงให้เห็นว่าเด็กวัยรุ่นในปัจจุบันมักถูกคาดหวังจากบิดามารดาและครอบครัวต่อการศึกษาในระดับสูงและการมีอาชีพที่สูงที่สุด

สรุปการเกิดทัศนคติเกิดจากอิทธิพลของพ่อ แม่ ครู เพื่อน ประสบการณ์ส่วนตัวและสื่อมวลชน

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

ธีระ ชัยยุทธขรรยง และคณะ (2539, หน้า 83-84 อ้างถึงใน ชุตินัน ศรีแก้ว, 2546, หน้า 14) กล่าวถึง ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติไว้ดังนี้

1. ทฤษฎีเสริมแรง (Reinforcement Theory) ฮอฟแลนด, เจนนิส และเคลลี (Hovland, Janis, & Kelly อ้างถึงใน ชุตินัน ศรีแก้ว, 2546, หน้า 14) ร่วมกันศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ โดยยึดหลักการของการเสริมแรงว่าทัศนคติจะเปลี่ยนแปลงเมื่อบุคคลเปลี่ยนความคิดเห็น (Opinion) อันเนื่องมาจากได้รับประสบการณ์ ถ้าบุคคลมีประสบการณ์ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เนื่องจากได้รับการเสริมแรงทางบวก บุคคลจะมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้นและในทางตรงกันข้ามบุคคลมีประสบการณ์ที่ไม่ดีต่อสิ่งใดที่เป็น ไปในทางลบ บุคคลนั้นก็จะมีทัศนคติไม่ดีต่อสิ่งนั้น

2. ทฤษฎีการมีส่วนร่วม (Active Participation Theory) จากการศึกษาในจิตวิทยา สังคม ทัศนคติหรือพฤติกรรมจะเปลี่ยน ได้ถ้ามีส่วนร่วมในสถานการณ์นั้น ๆ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการมีส่วนร่วม โดยตรง (Active Participation) จะมีการเกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติให้ ยืนยาวกว่าโดยทางอ้อม (Passive Participation)

3. ทฤษฎีความสมดุล (Balance Theory) ซาเทิน (Sartain) กล่าวว่า โดยปกติบุคคลจะพยายามรักษาความสมดุลของทัศนคติของตนเองไว้ คือ เมื่อมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และ

ได้รับข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับสิ่งนั้น ๆ ในด้านที่คิดก็จะทำให้ทัศนคติที่มีต่อสิ่งนั้นอยู่ในสภาพสมดุล ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งนั้นในทางไม่ดี ก็ทำให้เกิดความขัดแย้งกับทัศนคติเดิม ทำให้บุคคลเกิดความพยายามที่จะแก้ปัญหาความขัดแย้งนั้น ซึ่งอาจทำให้ทัศนคติเปลี่ยนแปลงไปในทางยอมรับหรือปฏิเสธข้อมูลใหม่ที่ได้รับก็ได้ เพื่อทำให้ความรู้สึกขัดแย้งนั้นลดน้อยลงมากที่สุด

4. ทฤษฎีการตัดสินทางสังคม (Social Judgement Theory) ซึ่งเชอริฟ และเชอริฟ (Sherif and Sherif) ได้ยืนยันว่า ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้นั้นจะสัมพันธ์กับหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ทางสังคม ประกอบกับมีความคิดเกี่ยวกับตนเองอยู่ด้วย การเปลี่ยนแปลงทัศนคติจะเกิดขึ้นเมื่อมีความขัดแย้งระหว่างทัศนคติเดิมกับกับข้อมูลใหม่ที่ ได้รับ

จากทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติข้างต้น กล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงทัศนคตินั้นเป็นสิ่งที่สามารถจัดกระทำให้เกิดขึ้นได้ โดยการให้การเสริมแรง การให้มีส่วนร่วม การให้ความรู้หรือประสบการณ์ใหม่ ตลอดจนการให้การเรียนรู้สิ่งแวดล้อมทางสังคม ก็อาจทำให้บุคคลปรับทัศนคติของตนได้เหมาะสมกับสภาวะของสังคม เพื่อช่วยให้คนปรับตัวให้เข้ากับสังคมดีขึ้น

ความหมายของทัศนคติต่อการเรียน

ปราณี รามสูตร (2542) กล่าวถึง อิทธิพลของทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนดังนี้

1. ทัศนคติมีผลต่อวิชาที่เรียน ที่ชอบ หรือ ไม่ชอบ เช่นนักเรียนชอบครูคนหนึ่งมาก เมื่อรู้ว่าครูคนนั้นสอนวิชาใด นักเรียนก็อยากเรียนด้วย ทำให้เกิดความชอบในวิชานั้น มีทัศนคติที่ดีต่อวิชานั้น ถ้าเข้าเรียนวิชาดังกล่าว ย่อมมีแนวโน้มว่าจะต้องพยายามเรียนให้ได้ผลดี

2. ทัศนคติมีผลต่อการใส่ใจในการเรียน เช่นถ้านักเรียน ไม่ชอบวิชาใด ไม่ชอบครูผู้สอนวิชาใด นักเรียนก็มักไม่สนใจเรียนวิชานั้น ไม่เข้าชั้นเรียนเมื่อถึงชั่วโมงเรียนวิชานั้น ไม่ทำการบ้าน หากนักเรียนมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อโรงเรียนหรือคณะครูเป็นส่วนรวมจะไม่เอาใจใส่ในการเรียนไม่ว่าวิชาใด

3. ทัศนคติมีผลต่อการรับรู้ บุคคลรับรู้ หรือแปลความหมายสิ่งเร้าตามทัศนคติของคนที่มีต่อสิ่งเร้านั้น และมีผลสะท้อนไปสู่การเรียนรู้ในที่สุด

4. ทัศนคติมีอิทธิพลทำให้บุคคลมุ่งมั่นที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้ได้ผลดี เช่นนักเรียนรักครูชอบวิชาที่ครูสอน เมื่อต้นเรียนก็อาจตั้งใจจดหมายไว้ในใจว่าวิชานี้ เขาจะต้องทำคะแนนให้สูง การตั้งใจมุ่งมั่นหมายเช่นนี้เป็นแรงจูงใจที่สำคัญมากที่จะผลักดันให้นักเรียนตั้งใจเรียน ตั้งใจศึกษาหาความรู้ส่งผลสะท้อนถึงประสิทธิภาพในการเรียนรู้ท้ายที่สุด

สำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สรุปได้ว่า ทัศนคติต่อการเรียนหมายถึง ความคิดความรู้สึกและแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมของนักเรียนที่มีต่อการเรียน ความเชื่อ ความรู้สึกเอนเอียงของจิตใจ

ที่มีต่อประสบการณ์ในเรื่องเรียน และพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกเพื่อตอบสนองครู โรงเรียน และระบบการศึกษา ซึ่งมี 2 ลักษณะ คือทัศนคติที่ดีต่อการเรียน และทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียน

แจ๊คสัน และลาฮาเดอรัน (Jackson & Lahademe, 1976, pp. 15-16 อ้างถึงใน เนตรชนก พุ่มพวง, 2546, หน้า 9) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 192 คน เป็นชาย 148 คน หญิง 144 คน มีเขาวนปัญญาโดยเฉลี่ย 103.9 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจครูน้อยที่สุดและความพอใจของ นักเรียนที่มีต่อประสบการณ์ในโรงเรียนหรือทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อโรงเรียนและครูผู้สอน ไม่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

คาน (Khan, 1969, pp. 216-221 อ้างถึงใน เนตรชนก พุ่มพวง, 2546, หน้า 9) ได้ศึกษาทัศนคติทางการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า ทัศนคติของนักเรียนชายที่มีต่อครูจะมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่วนนักเรียนหญิงแทนที่จะเป็นทัศนคติที่มีต่อครู กลับเป็นนิสัยในการเรียนที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ฅณาจารย์คณะวิชาการศึกษา วิทยาลัยสวนดุสิต (2519, หน้า 102-104 อ้างถึงใน ชุติมน ศรีแก้ว, 2546, หน้า 15) กล่าวถึง อิทธิพลของทัศนคติ (Influence of Attitude) ดังนี้

1. อิทธิพลต่อการเรียนการสอน ความรู้สึก และความคิดเห็นของนักเรียนต่อวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรและต่อตัวครูนั้น มีความสำคัญต่อการเรียนการสอน คือ ทัศนคติต่อวิชาต่าง ๆ การเรียนไม่อยู่ใน โอาวาทของครูการเรียนการสอนจะประสบความสำเร็จ
2. อิทธิพลต่อการแสดงความคิดเห็น ถ้านักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อบุคคลใด สิ่งใด หรือข้อเสนอนั้นจะแสดงความคิดเห็นออกมาในทางสนับสนุนเห็นคุณค่า เพื่อให้บุคคลอื่นเข้าใจและเห็นด้วย ถ้านักเรียนมีทัศนคติที่ไม่ดีจะแสดงความคิดเห็นในทางคัดค้าน ต่อต้าน (Against) ไม่เห็นด้วยทั้งสิ้น
3. อิทธิพลต่อการเข้าสังคม บุคคลจะเลือกเข้าสมาคมกับบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีทัศนคติคล้ายคลึงกับตน หลีกเลียงจากบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีทัศนคติขัดแย้งกัน ทั้งนี้เพื่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยประสบความสำเร็จ เพราะสมาชิกทุกคนมีความรู้สึก หรือความคิดเห็นสอดคล้องกัน
4. อิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล ผู้ที่มีทัศนคติไม่ดียอมรับหรือไม่ยอมรับในสิ่งใด บุคคลใด สถานการณ์ใด อาจรู้ได้จากการสังเกตพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกมา อาจเป็นคำพูดท่าทางอากัปกริยา สีหน้า น้ำเสียง ซึ่งจะบอกให้ทราบว่า พอใจ หรือไม่พอใจในสิ่งนั้น หรือสถานการณ์นั้น ๆ

5. อิทธิพลต่อชีวิตประจำวันในวันหนึ่ง ๆ เราต้องสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ เราได้รับข่าวสารจากวิทยุ-โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ การอภิปรายของบุคคลต่าง ๆ ข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ขัดแย้งและความคิดเห็น เราไม่ยอมรับทำให้รู้สึกขัดแย้งภายใน

เนตรชนก พุ่มพวง (2546, หน้า 82) ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พบว่าทัศนคติต่อการเรียน ส่งผลต่อลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นอันดับแรก เพราะทัศนคติต่อการเรียนเป็นความรู้สึกรู้สึกและความคิดเห็นของนักเรียนต่อวิชาต่าง ๆ เมื่อนักเรียนมีทัศนคติต่อการเรียนทางบวกจะส่งผลให้นักเรียนมีลักษณะมุ่งอนาคตมากและในทางตรงกันข้ามหากนักเรียนมีทัศนคติต่อการเรียนทางลบ อาจส่งผลให้นักเรียนมีลักษณะมุ่งอนาคตน้อยจากเอกสารข้างต้นสรุปได้ว่า ทัศนคติทางบวกต่อการเรียนน่าจะมีอิทธิพลทางตรงต่อลักษณะมุ่งอนาคต

บุคลิกภาพกับลักษณะมุ่งอนาคต

อนาสตาซี (Anastasi, 1968) กล่าวว่า บุคลิกภาพของบุคคลเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุกรรมกับสิ่งแวดล้อม พันธุกรรมเดียวกันแต่อยู่ในสิ่งแวดล้อมต่างกันอาจก่อให้เกิดบุคลิกภาพต่างกัน ได้ หรือแม้สภาพแวดล้อมและพันธุกรรมเดียวกัน ส่วน กู๊ด (Good, 1973, p. 417) กล่าวว่า บุคลิกภาพเป็นภาพรวมของพันธุกรรมและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ ฮิลการ์ด และแอทกินสัน (Hilgard & Atkinson, 1967 อ้างถึงใน ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์, 2530, หน้า 41) กล่าวว่า บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะรวมของบุคคล และวิธีการแสดงออกของพฤติกรรมของเขา ส่วน

ดิงมีเยอร์ (Dinkmeyer, 1965 อ้างถึงใน เนตรชนก พุ่มพวง, 2546, หน้า 26) ได้อธิบายความหมายของบุคลิกภาพไว้ว่า บุคลิกภาพคือสภาวะทุกอย่างอันประกอบขึ้นเป็นตัวบุคคล นับตั้งแต่สภาวะทางกาย อารมณ์ ทักษะ ความสนใจ ความคิดหวัง ลักษณะท่าทาง ความรู้สึก นิสัยความสามารถทางปัญญาตลอดจนความสำเร็จและครอบคลุมาถึงสภาวะที่บุคคลเป็นอยู่ทั้งในปัจจุบันรวมทั้งที่หวังจะเป็น ในอนาคต

ศรีธรรม ธนะภูมิ (2535, หน้า 14) ให้ความหมายของบุคลิกภาพไว้ว่า บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะนิสัยหรือพฤติกรรมของบุคคลหนึ่งทีแสดงออกซ้ำ ๆ เพื่อตอบสนองและปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม บุคลิกภาพสังเกตได้จากการแสดงออกหลายด้านของบุคคลนั้น เช่น ความสามารถ ความสนใจ ลักษณะเด่น ค่านิยมทัศนคติ ภาพพจน์เกี่ยวกับตนและความประพฤติ

จากความหมายของบุคลิกภาพดังกล่าว สรุปได้ว่า บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะรวมของบุคคล และวิธีการแสดงออกของพฤติกรรมของเขา สภาวะทุกอย่างอันประกอบขึ้นเป็นตัวบุคคล

นับตั้งแต่สภาวะทางกาย อารมณ์ ทักษะ ความสนใจ ความคิดหวัง ลักษณะท่าทาง ความรู้สึก นิสัย ความสามารถทางปัญญาตลอดจนความสำเร็จและครอบคลุมถึงสภาวะที่บุคคลเป็นอยู่ทั้งในปัจจุบัน รวมทั้งที่หวังจะเป็นในอนาคต

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ

อิริคสัน (Erikson, 1959 a, pp. 88-94) เชื่อว่า การพัฒนาบุคลิกภาพของมนุษย์นั้น มิได้หยุดอยู่แต่ในวัยเด็ก แต่จะมีการพัฒนาลักษณะต่าง ๆ ของบุคลิกภาพอย่างเป็นลำดับ ตลอดช่วงชีวิตของบุคคลแต่ละบุคคล

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530, หน้า 41-44) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ ประกอบด้วยพันธุกรรม สิ่งแวดล้อม และช่วงเวลาในชีวิตของบุคคล กล่าวคือ

1. พันธุกรรม สิ่งถ่ายทอดทางพันธุกรรม ส่วนมากนั้นเน้นลักษณะทางกาย เช่น ความสูง ต่ำ ลักษณะเส้นผม สีของผิว ชนิดของโลหิต โรคภัยไข้เจ็บบางชนิดและข้อบกพร่องทางร่างกายบางชนิด เช่น ตาบอดสี ศรีษะล้าน นิ้วเกิน มือติดกัน ฯลฯ ซึ่งลักษณะเหล่านี้เป็นอิทธิพลของพันธุกรรมที่มีต่อบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลทั้งสิ้น

2. สิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลต่อการพัฒนาของมนุษย์ ทั้งพัฒนาการทางกาย ทางจิต และบุคลิกภาพ คือ บุคคลอื่น ๆ รอบตัวเรา ครอบครัว กลุ่มคน และวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมที่เป็นมนุษย์คนอื่น ๆ นี้จะมีอิทธิพลอย่างมากต่อการพัฒนาทางบุคลิกภาพ ทักษะ และพฤติกรรมทางสังคมมนุษย์

3. ช่วงเวลาในชีวิตของบุคคล แสดงถึง ระดับพัฒนาการทางร่างกายและจิตใจ อันเกิดจากอิทธิพลร่วมระหว่างพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และแม้ระยะสำคัญของพัฒนาการของมนุษย์ส่วนมากจะอยู่ในช่วงชีวิตเด็กเป็นส่วนมาก

ฉลอง ภิมย์รัตน์ (2521, หน้า 29-30) กล่าวว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพมี 2 ปัจจัยใหญ่ ๆ คือ

1. องค์ประกอบด้านพันธุกรรม เป็นการถ่ายทอดยีนส์จาก พ่อ แม่ หรือบรรพบุรุษ ไปสู่ลูกหลาน ได้แก่ ลักษณะทางด้านรูปร่าง หน้าตา ท่าทาง ผิวพรรณ อารมณ์ ตลอดจนระบบประสาทและเลือด เป็นลักษณะที่ติดตัวมาแต่เกิด

2. องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นธรรมชาติและสภาพวัฒนธรรม ประเพณี กฎเกณฑ์ ระเบียบต่าง ๆ ในสังคมที่บุคคลเกี่ยวข้องอยู่ เป็นผลให้เกิดการเรียนรู้ และปรับตัวให้สมกับสภาพแวดล้อมนั้น ๆ ได้แก่ ลมฟ้าอากาศ ที่อยู่อาศัย อาหาร ตลอดจนคนที่อยู่ใกล้ชิด องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมนี้มีผลให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ส่งผลให้บุคลิกภาพของคนแตกต่างกันไป

กาญจนา คำสุวรรณ (2524, หน้า 194-195) กล่าวว่า ประสบการณ์ที่เกิดจากการเรียนรู้ทางสังคมที่ส่งผลต่อบุคลิกภาพนั้น แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ

1. ประสบการณ์ร่วมทางวัฒนธรรม เป็นประสบการณ์ที่มีผลให้บุคลิกภาพแตกต่างกัน ซึ่งเกิดจากความเชื่อ ทศนคติ ค่านิยม ประเพณี และคำสอนของสังคมนั้น ๆ
2. ประสบการณ์เฉพาะตัว เป็นอิทธิพลที่ได้รับจากการอบรมเลี้ยงดูของบิดา มารดา ผู้ปกครองที่แตกต่างกัน มีผลให้บุคคลมีบุคลิกภาพไม่เหมือนกัน ผู้ที่ได้รับการเลี้ยงดูที่เหมาะสมได้รับความรัก เอาใจใส่ดูแล ให้กำลังใจ ก็จะพัฒนาบุคลิกภาพไปในทิศทางเหมาะสม มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีเหตุผลและมองโลกในแง่ดี ในขณะที่ผู้ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลยหรือเข้มงวด จะมีบุคลิกภาพไปในทิศทางตรงกันข้าม มีความก้าวร้าว ไม้ไว้ใจคน หวาดระแวง และมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อสังคม

ประเภทของบุคลิกภาพ

ุง (Jung, n.d. อ้างถึงใน ชุตินัน ศรีแก้ว, 2546, หน้า 28) ได้พิจารณาบุคลิกภาพของคนโดยยึดสังคมเป็นหลัก เขาได้แบ่งบุคลิกภาพของคนออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. บุคลิกภาพที่ชอบเก็บตัว (Introvert) เป็นคนที่ไม่ชอบยุ่งเกี่ยวกับผู้อื่น เกรงครัดระเบียบแบบแผน มีมาตรการและกฎเกณฑ์ที่แน่นอนในการควบคุมอุปนิสัยของตนเอง เชื่อตัวเอง และการกระทำทุกอย่างที่มักจะขึ้นอยู่กับตัวเองเป็นใหญ่ บุคคลประเภทนี้จะผูกพันกับตนเองมากกว่าที่จะผูกพันกับสังคมหรือบุคคลอื่น
2. บุคลิกภาพที่ชอบแสดงตัว (Extrovert) เป็นคนเปิดเผย คุยเก่ง ร่าเริง ปรับตัวได้ดีในสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ มีความเชื่อมั่นในตนเองบนรากฐานของเหตุผลและความจริง

ส่วนเครชเมอร์ (Kretschmer) เห็นว่าบุคลิกภาพของคนขึ้นอยู่กับรูปร่างลักษณะของคน จึงแบ่งบุคลิกภาพของคนตามรูปร่างหรือ โครงสร้างทางสรีรวิทยาสอดคล้องกันเป็น 3 ประเภทคือ

1. ประเภทที่มีร่างกายอ้วนเตี้ย คอโต ร่างกายมีไขมันมาก พุงยื่น (Pygmy หรือ Endomorphy) คนประเภทนี้เป็นคนที่ชอบแสวงหาความสบาย ไม่รีบร้อน ชอบการสังคม สนุกสนานรื่นเริง โกรธง่ายหายเร็ว และกินจุ
2. ประเภทที่มีรูปร่างผอมสูง ค่ายาว แขนยาว อ่อนแอ (Ectomorphy หรือ Ectomorphy) คนประเภทนี้มีลักษณะเคร่งขรึม เอาการเอางาน มีความเครียดทางอารมณ์อยู่เป็นนิจ ชอบสันโดษ ไม่เข้าสังคม
3. ประเภทที่มีรูปร่างใหญ่ แข็งแรง เต็มไปด้วยกล้ามเนื้อ ร่างกายแข็งแรงชอบออกกำลังกาย (Athletic หรือ Mesomorphy) คนประเภทนี้มักทำอะไรแปลก ๆ จั่น ๆ ไม่ใคร่มีความทุกข์ร้อน ไม่เคยพูดถึงความเป็นความตาย สนุกอยู่เสมอ

นอกจากนี้ฟรีดแมน และ โรเซนแมน (Friedman and Rosenmen) ได้แบ่งบุคลิกภาพของคนที่ตามลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออก โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ บุคลิกภาพแบบเอ และ บุคลิกภาพแบบ บี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. บุคลิกภาพแบบ เอ (Type A Personality) เป็นบุคลิกภาพของบุคคลที่มีพฤติกรรมดังต่อไปนี้ (Organ & Hamner, 1982, pp. 272-273; Farmer et al., 1984, p. 35; Smith & Anderson, 1986, pp. 1166-1167; Fontana et al., 1987, p. 177 อ้างถึงใน ชุตินัน ศรีแก้ว, 2546, หน้า 29)

- 1.1 มีความทะเยอทะยาน (Intense Ambition) เป็นบุคลิกภาพที่มีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่อยากจะประสบความสำเร็จ
- 1.2 ขอบแข่งขัน (Competitive Drive) เป็นบุคคลที่ชอบต่อสู้แข่งขันกับผู้อื่น เพื่อให้ตนเองได้ดีกว่าคนอื่น
- 1.3 แข่งขันกับเวลา (Time Urgency) เป็นบุคคลที่กระทำสิ่งต่าง ๆ อย่างเร่งด่วนใช้เวลาให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ทำงานตามแผนเวลา
- 1.4 สร้างศัตรู (Hostility) เป็นบุคคลที่ยึดตนเองเป็นที่ตั้ง ชอบแสดงออกนอกทางข่มขู่ผู้อื่น อาฆาตเค้น และขาดความเห็นใจผู้อื่น
- 1.5 ออดทนต่ำ (Impatient) เป็นบุคคลที่มีความอดทนต่ำต่อการรอคอย และอดทนต่ำต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ทนไม่ได้กับความเลื่อย
- 1.6 มีความก้าวร้าว (Aggressiveness) เป็นบุคคลที่นิยมใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหาความคับข้องใจ แบ่งเป็นความก้าวร้าวทางวาจา และความก้าวร้าวทางร่างกาย

บุคลิกภาพแบบ บี (Type B Personality) เป็นบุคลิกภาพที่มีลักษณะตรงกันข้ามกับบุคลิกภาพแบบ เอ ซึ่งเป็นบุคลิกภาพที่ไม่ทะเยอทะยาน ไม่มุ่งเอาชนะ มีความสงบเสงี่ยม ทำงานไปพักผ่อนไป ไม่รีบร้อน (Greene et al., 1985, p. 165; Mitchell & Lanson, 1987, p. 203; Robbins, 1989, p. 511 อ้างถึงใน ชุตินัน ศรีแก้ว, 2546, หน้า 29)

เคลลี และ ฮุสตัน (Kelly & Houston, 1985, p. 634 อ้างถึงใน ชุตินัน ศรีแก้ว, 2546, หน้า 36) ได้ศึกษาบุคลิกภาพแบบเอ และแบบ บี จำแนกตามความต่างทางด้านลักษณะชีวสังคม ภูมิหลัง และการทำงานกลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงที่ทำงานนอกบ้านจำนวน 220 คน โดยแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม ผลการศึกษพบว่า หญิงที่ทำงานนอกบ้านมีลักษณะบุคลิกภาพแบบเอ มีระดับการศึกษาสูงกว่า ระดับสถานภาพทางอาชีพสูงกว่า มีชั่วโมงการทำงานมากกว่า มีปริมาณงานที่ทำมากกว่า มีความสับสนในบทบาทการทำงาน ความเครียดในการทำงานและต้องการประสบการณ์การทำงานมากกว่าบุคคลที่มีลักษณะบุคลิกภาพแบบ บี ซึ่งสอดคล้องกับ ไควร์เวอร์ และ ไวน์คเนอร์ (Kleiver & Weidner, 1987, p. 204 อ้างถึงใน เนตรชนก พุ่มพวง, 2546, หน้า 29) ได้ศึกษาเรื่อง “ลักษณะบุคลิกภาพแบบ เอ และ

ระดับความมุ่งมั่น โดยศึกษาจากการตั้งเป้าหมายของความสำเร็จของเด็กและผู้ปกครอง” กลุ่มตัวอย่าง เป็นเด็กชายจำนวน 32 คน และเด็กหญิงจำนวน 41 คน มีอายุระหว่าง 9-12 ปี โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็นเด็กที่มีลักษณะบุคลิกภาพแบบเอ และบี พบว่า เด็กทั้งสองกลุ่มได้ตั้งเป้าหมายความสำเร็จ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในการกระทำพฤติกรรม เด็กที่มีบุคลิกภาพแบบ เอ จะทำงาน สำเร็จมากกว่า และมีความเพียรพยายามเพื่อให้ประสบความสำเร็จมากกว่า

ประวัติความเป็นมาของการศึกษาบุคลิกภาพแบบเอ และบุคลิกภาพแบบ บี

บุคลิกภาพแบบ เอ เป็นบุคลิกภาพที่ค้นพบในราวปี ค.ศ. 1960 อันเนื่องมาจากนายแพทย์ โรเซนแมน (Rosenman) ได้เริ่มสังเกตผู้ป่วย โรคหัวใจว่ามีบุคลิกภาพบางอย่างที่แปลกไปจากผู้ป่วย อื่น ๆ จากการสังเกตเหตุการณ์บางอย่างในคลินิก โรคหัวใจของเขา พบว่าเก้าอี้ที่ผู้ป่วยโรคหัวใจมา นั่งครวญนั้นจะมีรอยสึกเฉพาะตรงขอบเก้าอี้เท่านั้น แสดงว่า คนใช้ส่วนใหญ่ของเขานั่งแต่ตรงขอบ เก้าอี้ซึ่งทำให้เขาคิดว่าคนเช่นนี้จะต้องเป็นคนรีบร้อน เพราะคนที่ทำอะไรรีบร้อนเร่ง มักนั่งเก้าอี้แค่ ตรงขอบเก้าอี้ จะ ได้ลุกขึ้น ได้รวดเร็ว คล้ายกับเป็นลักษณะของความพร้อมที่จะเคลื่อนไหว ได้ทันที จากความคิดนี้ทำให้เขาคิดว่า น่าจะมีบุคลิกภาพบางอย่างที่เป็นปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor) ที่เคยเชื่อกันว่าเป็นสาเหตุสำคัญของ โรคหัวใจแต่เดิมนั้น พบว่า การมีโคเรสเตอรอลสูง ความดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่ การเป็นเบาหวาน และความอ้วน เป็นปัจจัยที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ ดังนั้น เขาจึงใช้ เวลาร่วม 8 ปี ในการร่วมกันศึกษาและวิจัยบุคลิกภาพผู้ป่วย โรคหัวใจ และในที่สุดก็พบว่า บุคลิกภาพชนิดหนึ่งซึ่งต่อมาเราใช้ชื่อว่าบุคลิกภาพแบบ เอ และบุคคลที่มีบุคลิกภาพตรงกันข้าม เรียกว่า มีบุคลิกภาพแบบ บี การค้นพบบุคลิกภาพแบบ เอ นั้น ถือว่าเป็นการค้นพบที่สำคัญเพราะ บุคลิกภาพแบบ เอ เป็นปัจจัยที่เสี่ยงกว่าปัจจัยกายภาพทุกตัว ถ้าเปรียบเทียบระหว่างผู้เป็น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง หรือโรคไขมันในหลอดเลือดสูงกับคนที่มีบุคลิกภาพ แบบ เอ แล้ว คนที่มีบุคลิกภาพแบบ เอ จะถือว่าเป็นปัจจัยที่เสี่ยงที่สุดต่อการเกิดโรคหัวใจ (จรรยา เกษศรีสังข์, 2537, หน้า 14 อ้างถึงใน เนตรชนก พุ่มพวง, 2546, หน้า 27)

จากประวัติความเป็นมาของการศึกษาบุคลิกภาพแบบ เอ และบุคลิกภาพแบบ บี นั้น ฟรีดแมน และ โรสเซนแมน (Fiedman & Roseman, 1974, p. 164 อ้างถึงใน ปิยะกาญจน์ กิจอุดมทรัพย์, 2539, หน้า 23) สรุปบุคลิกภาพแบบ เอ และบุคลิกภาพแบบ บี ได้ดังนี้

บุคลิกภาพแบบเอ (Type A Behavior Pattern Personality) หมายถึงบุคคลที่มีบุคลิกภาพ รีบร้อนชอบแข่งขันและก้าวร้าว ชอบทำงานให้ไต่มากร ๆ ในเวลาน้อย มีความรู้สึกที่ว่าเวลาผ่านไป อย่างรวดเร็ว มีความพยายามมากในการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งให้ประสบความสำเร็จ ชอบฟันฝ่า อุปสรรคต่าง ๆ เพื่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผล ชอบทำงานด้วยความรวดเร็ว ทนไม่ได้กับการทำงานที่ล่าช้า มีความต้องการพักผ่อนน้อยกว่าคนอื่น และถูกกระตุ้นให้รู้สึกโกรธและก้าวร้าวได้ง่าย

บุคลิกภาพ แบบ บี (Type B Behavior Pattern Personality) หมายถึง บุคคลที่มีบุคลิกภาพไม่รีบร้อน และไม่ก้าวร้าว มีลักษณะเรื่อย ๆ เนื่อย ๆ ชอบการพักผ่อนและการดำเนินชีวิตแบบง่าย ๆ ไม่ชอบฟันฝ่าอุปสรรคในการทำงานและไม่ค่อยชอบการที่ต้องทำงานในเวลาอันรีบด่วนซึ่งตรงกับงานวิจัยของ จรรยา เกษศรีสังข์ (2537, หน้า 105 อ้างถึงใน เนตรชนก พุ่มพวง, 2546, หน้า 30) ได้ศึกษาวิธีการเผชิญปัญหาของนักเรียนนายร้อยตำรวจ พบว่า นักเรียนนายร้อยตำรวจที่มีบุคลิกภาพแบบ เอ มีวิธีการเผชิญปัญหาแบบสู้ปัญหาจนกว่าจะชนะ วิธีการเผชิญปัญหาด้านการเรียนภาคปฏิบัติ ส่วนนักเรียนนายร้อยตำรวจที่มีบุคลิกภาพแบบบี มีวิธีการเผชิญปัญหาด้านต่าง ๆ แบบรอมชอมและปียกอายุณ์ กิจอุดมทรัพย์ (2539, หน้า 64) ได้ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับลักษณะมุ่งอนาคตของนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันวิทยาลัยสารพัดช่างกรุงเทพมหานคร โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลักสูตรพระยะสันวิทยาลัยสารพัดช่าง กรุงเทพมหานคร จำนวน 960 คน โดยศึกษาตัวแปรคือ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา อาชีพของนักศึกษา ทักษะคิดต่อการเรียน ลักษณะบุคลิกภาพแบบเอ และบี และฐานะเศรษฐกิจของนักศึกษาผลการศึกษาพบว่านักศึกษาที่มีบุคลิกภาพแบบเอเป็นนักศึกษาที่ต้องทำงานแข่งกับเวลา รักความก้าวหน้า มีความพยายามที่จะฟันฝ่าอุปสรรคเพื่อประสบความสำเร็จในการทำงาน

จากเอกสารข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า บุคลิกภาพแบบเอมีอิทธิพลทางตรงต่อลักษณะมุ่งอนาคต

การอบรมเลี้ยงดูกับลักษณะมุ่งอนาคต

ครอบครัวเป็นสังคมหน่วยแรกที่มีความสำคัญต่อพัฒนาการของเด็ก ตั้งแต่แรกเกิดและวัยต่อ ๆ มา หน้าที่ที่สำคัญของครอบครัวคือการอบรมเลี้ยงดูบุตร เพื่อให้บุตรของตนเป็นบุคคลที่มีความสมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งผลผลิตของการอบรมเลี้ยงดูนี้เป็นเสมือนฐานรองรับบทบาทอื่น ๆ ต่อไป (บุษกร คำคง, 2542, หน้า 45)

กรีน (Green, 1964 อ้างถึงใน ทศนี ดวงดี, 2544, หน้า 5) ให้ความหมายของการอบรมเลี้ยงดูว่า เป็นกระบวนการอบรมให้เด็กได้รู้ระเบียบของสังคม และวัฒนธรรม สร้างสมบุคลิกภาพ และความเป็นตัวของตัวเอง

ซิมบาร์โด (Zimbardo, 1977, p. 57 อ้างถึงใน จงลักษณ์ สีหาราช, 2548, หน้า 23) ให้ความหมายการอบรมเลี้ยงดูว่า หมายถึง การให้ความรู้ และประสบการณ์ เป็นการวางแผนการอยู่ในสังคมให้เด็กเพราะบ้านเป็นสถานที่แรกที่เด็กได้เรียนรู้ทักษะทางสังคม

ดวงเดือน พันธมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจจนิก (2520, หน้า 22) ให้ความหมายของการอบรมเลี้ยงดูว่า หมายถึง การที่ผู้ใกล้ชิดเด็กมีการติดต่อเกี่ยวข้องกับเด็กทั้งด้านคำพูด และการกระทำ ซึ่งเป็นการสื่อความหมายต่อเด็กทั้งด้านความรู้สึกและอารมณ์ของผู้กระทำตลอดจนเป็น

ทางให้ผู้เลี้ยงดูสามารถให้รางวัล และลงโทษเด็กได้ นอกจากนี้ยังเป็นโอกาสให้เด็กได้รู้แบบอย่าง การกระทำของผู้เลี้ยงดูคนด้วย

เซอร์ลอค (Hurlock, 1978, p. 661) แบ่งลักษณะการอบรมเลี้ยงดูไว้ดังนี้

1. แบบประชาธิปไตย เป็นการอบรมเลี้ยงดูที่นักเรียนรู้สึกว่พ่อแม่ปฏิบัติต่อตน ไม่เข้มงวดมากเกินไป และให้อิสระในการคิด การตัดสินใจ และการกระทำของลูกพอควร ภายใต้ขอบเขตที่พ่อแม่กำหนด โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อนักเรียน บางครั้งพ่อแม่อาจให้นักเรียนได้ลองผิดลองถูก และถ้านักเรียนทำได้ถูกต้องเหมาะสมจะมีการชมเชยให้กำลังใจ แต่ถ้าหากทำผิดจะมีการชี้แนะสิ่งที่จะต้องให้โดยไม่มีการซ้ำเติม หรือมีการลงโทษแต่เป็นการลงโทษที่มีเหตุผล การอบรมเลี้ยงดูแบบนี้เป็นวิธีที่ดีที่สุด คือ ไม่มากและ ไม่น้อยเกินไป มีความรักความเอาใจใส่ให้อิสระแก่ลูกพอควร มีการอบรมสั่งสอนให้นักเรียนรู้จัก羞耻 ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการที่ดีเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีเหตุผล มีบุคลิกภาพที่ดีและสามารถปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข (วารภรณ์ ตระกูลสฤณี, 2543)

2. แบบเข้มงวดกวดขัน เป็นการอบรมเลี้ยงดูที่นักเรียนรู้สึกว่พ่อแม่ปฏิบัติต่อตนแบบใช้กฎเกณฑ์หรือระเบียบเข้มงวดเพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมตามต้องการ โดยไม่มีการอธิบายเหตุผลใด ๆ ทั้งสิ้น ถ้านักเรียนไม่สามารถปฏิบัติตามได้จะถูกลงโทษอย่างรุนแรง แต่ถ้านักเรียนปฏิบัติตามได้ตามต้องการก็ไม่ได้รับการชมเชย หรือมีบ้างเพียงเล็กน้อย ซึ่งการอบรมเลี้ยงดูแบบนี้จะทำให้พัฒนาการของนักเรียนขาดความสมบูรณ์ และจะทำให้เด็กเกิดความรู้สึกด้อย (วารภรณ์ มอนต์, 2546)

3. แบบปล่อยปละละเลย เป็นการอบรมเลี้ยงดูที่นักเรียนรู้สึกว่ตนไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่ เมื่อนักเรียนต้องการสิ่งใดก็จะไม่ได้อย่างที่ต้องการเสมอ พ่อแม่ไม่ค่อยมีเวลาและไม่สนใจดูแลอบรมสั่งสอนให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ จนส่งผลให้นักเรียนไม่รู้ว่าสิ่งใดถูก สิ่งใดผิด สิ่งใดควร สิ่งใดไม่ควร ซึ่งผลของการอบรมเลี้ยงดูแบบนี้จะเป็นผลเสียต่อตัวนักเรียนเองเมื่อนักเรียนเข้าสู่สังคมนอกบ้าน เกิดปัญหาในการปรับตัว ทำให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ยาก (วารภรณ์ ตระกูลสฤณี, 2543)

แมคโคบี และมาร์ติน (Maccoby & Martin, 1983 อ้างถึงใน อรุณช ฐริสังข์, 2542, หน้า 28) ได้แบ่งการอบรมเลี้ยงดูเป็น 4 แบบคือ

1. แบบใช้อำนาจอย่างมีเหตุผล (Authoritative Parenting) หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาตั้งกฎเกณฑ์ให้เด็กปฏิบัติตาม แต่ก็สนับสนุนให้เด็กแสดงความคิดเห็น เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบนี้จะมีลักษณะ ไม่พึ่งพาผู้อื่น เชื่อมั่นในตนเอง ควบคุมตนเองได้ เป็นมิตรและให้ความร่วมมือกับผู้อื่น

2. แบบเผด็จการ (Authoritarian Parenting) หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาตั้งกฎเกณฑ์เข้มงวดให้เด็กปฏิบัติตาม โดยไม่คำนึงถึงความต้องการของเด็ก และถ้าเด็กไม่ปฏิบัติตามก็จะได้รับการลงโทษอย่างรุนแรง เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบนี้จะขาดความคล่องแคล่วมีแนวโน้มที่จะถอยหนี มีพัฒนาการทางจริยธรรมต่ำ และพบว่ามีความสามารถทางสติปัญญาดำเนินเด็กชาย

3. แบบปล่อยตามใจ (Permissive Parenting) หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาปล่อยให้เด็กแสดงความรู้สึก และอารมณ์ของตน โดยที่บิดามารดาไม่เอาใจใส่ บิดามารดาจะไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของเด็ก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความเหนื่อยล้า หรือความวิตกกังวล

4. แบบปล่อยปละละเลย (Indifferent-Uninvolved Parenting) หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาหลีกเลี่ยงที่จะเกี่ยวข้องกับบุตร ซึ่งผลที่รุนแรงที่สุดที่มีต่อเด็ก คือการที่บิดามารดาปฏิเสธและไม่สนใจบุตร

ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉิม (2520) ได้แบ่งลักษณะการอบรมเลี้ยงดูที่สำคัญของเด็กไทย ออกเป็น 4 แบบ คือ

1. การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาปฏิบัติต่อบุตรให้ความรักใคร่เอาใจใส่ สนใจทุกข์สุขของบุตรมาก มีความใกล้ชิด ร่วมกระทำสิ่งต่าง ๆ กับบุตร ให้ความสนับสนุนช่วยเหลือ และให้ความสำคัญแก่บุตร และมีความเข้าใจในความรู้สึกของบุตรอย่างดี

2. การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาคอยควบคุม ออกคำสั่งให้เด็กทำตาม โดยคอยตรวจตราอย่างใกล้ชิด ถ้าไม่ทำตามที่ต้องการก็จะถูกลงโทษ

3. การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาแจ่มแจ้งเหตุผลต่าง ๆ แก่บุตรในการส่งเสริมหรือขัดขวางการกระทำของบุตรหรือลงโทษบุตร นอกจากนี้ยังใช้วิธีการให้รางวัลและลงโทษบุตรอย่างเหมาะสมกับการกระทำของบุตรมากกว่าที่จะปฏิบัติต่อบุตรตามอารมณ์ของตนเองการกระทำของบิดามารดาจะเป็นเครื่องช่วยให้บุตรได้เรียนรู้ และรับทราบถึงสิ่งที่ควรหรือไม่ควรทำ

4. การอบรมเลี้ยงดูแบบลงโทษ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การลงโทษทางกาย และการลงโทษทางจิต

4.1 การลงโทษทางกาย หมายถึง การทำให้เด็กเจ็บตัว เช่น หก คบ ตี เตะ โดยผู้ลงโทษใช้อำนาจทางกายของตนซึ่งมีมากกว่าเข้าข่ม

4.2 การลงโทษทางจิต หมายถึง การแสดงความไม่พอใจ เสียใจ และผิดหวังที่เด็กทำผิด มีการใช้วาจาในการว่ากล่าวตักเตือน ผู้ลงโทษจะทำเพิกเฉยไม่สนใจ ใยดีกับเด็ก ไปชั่วขณะหนึ่ง นอกจากนี้ยังอาจคัดค้านหรือประณามที่เด็กเคยได้รับ

จากการศึกษาวิจัยพบว่า การใช้เหตุผลกับเด็กเป็นการแสดงออกของความรัก ความยอมรับ รักสนับสนุนเด็กอย่างชัดเจน ดวงเดือน พันธุมนาวิณ และเพ็ญแข ประจักษ์ปัจฉิม (2520, หน้า 110) พบว่า ลักษณะมุ่งอนาคตสัมพันธ์อย่างมากกับการถูกรับเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล รองลงมาคือสัมพันธ์กับการถูกรับเลี้ยงดูแบบรัก รองลงมาอีกคือแบบควบคุม และสัมพันธ์ น้อยที่สุดกับการเลี้ยงดู ทางด้านลงโทษ และจากการศึกษาของ วันเพ็ญ เกาสวัสดิ์ (2536, บทคัดย่อ) เกี่ยวกับองค์ประกอบ ที่มีผลต่อความมานะอดสาหะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลยและการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขันมีความสัมพันธ์ ทางลบกับความมานะอดสาหะของนักเรียน และการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยสามารถทำนาย ความมานะอดสาหะของนักเรียน ได้ .143 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .001

จากลักษณะการอบรมเลี้ยงดูข้างต้น ผู้วิจัยสนใจศึกษาลักษณะการอบรมเลี้ยงดู 3 รูปแบบ ของ เฮิร์ลลอค (Hurlock, 1978, p. 661) ดังนี้คือการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย การอบรมเลี้ยงดู แบบเข้มงวดกวดขัน และการอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย

การอบรมเลี้ยงดูกับบุคลิกภาพ เฮิร์ลลอค (Hurlock, 1974, pp. 18-19) กล่าวว่า ประสบการณ์ที่เด็กได้รับในช่วงแรกของชีวิตภายในครอบครัวเป็นสิ่งที่มามีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ ซึ่ง ตรงกับแนวคิดของ ฟรอยด์ (Freud, n.d. อ้างถึงใน สวณีย์ วีระพันธ์, 2546) ที่ว่าการอบรมเลี้ยงดูใน วัยเด็กและประสบการณ์ต่าง ๆ จะมีผลต่อบุคลิกภาพของเด็กเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในวัยรุ่นเด็ก ต้องการความมีเอกลักษณ์ของตัวเอง ถ้าเด็กไม่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูที่ดีเด็กจะรู้สึกสับสนใน บทบาท และ ไม่สามารถแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับบทบาทของตน ได้ถูกต้อง (Erikson, 1959 a) ดวงเดือน พันธุมนาวิณ และเพ็ญแข ประจักษ์ปัจฉิม (2526) กล่าวว่า พ่อแม่ที่เลี้ยงดูลูกด้วยความรัก ความอบอุ่น และความยุติธรรม ยอมรับความสามารถและความคิดเห็นของลูก ไม่เข้มงวดกวดขัน จนเกินไป เด็กจะมีเอกลักษณ์ของตนเอง จะรู้จักบทบาทของตน ให้ความร่วมมือ อดทนในการทำงาน มีความมั่นใจในตนเองและมีพฤติกรรมในทางบวก จากการวิจัยของ ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร และ ทศนา ทองภักดี (2543) พบว่านักเรียนที่มารดาแสดงความรักด้านวัตถุ และด้านจิตใจจะเป็นเด็กที่มีความ เป็นผู้นำมีความวิตกกังวลและก้าวร้าวน้อย

ดังนั้นการอบรมเลี้ยงดูน่าจะมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความมานะอดสาหะ ในการเรียน โดยมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านลักษณะมุ่งอนาคต และการอบรมเลี้ยงดูน่าจะมีอิทธิพลทั้ง ทางตรงและทางอ้อมต่อลักษณะมุ่งอนาคต โดยมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านบุคลิกภาพ

สภาพแวดล้อมทางการเรียนกับลักษณะมุ่งอนาคต

การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมทางการเรียนเป็นการกระตุ้นส่งเสริมให้นักเรียนเกิด การพัฒนาตนเองทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

เนตรชนก พุ่มพวง (2546) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมทางการเรียน หมายถึง สภาพการณ์ทางการเรียนทั้งในและนอกห้องเรียนที่มีผลต่อนักเรียน ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพ สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียนและสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน ซึ่งมีความหมายดังนี้

1. ลักษณะทางกายภาพ ได้แก่

1.1 สถานที่เรียน ได้แก่ การถ่ายเทอากาศภายในห้องเรียน ความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในห้องเรียน ขนาดของห้องเรียนเมื่อเทียบกับปริมาณนักเรียน บริเวณห้องเรียนปราศจากสิ่งรบกวนเช่น เสียง กลิ่น

1.2 สื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอน ได้แก่ ปริมาณของสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนเมื่อเทียบกับจำนวนครูผู้สอนและนักเรียน ความทันสมัย คุณภาพการใช้งาน

2. สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน หมายถึง พฤติกรรมที่ครูปฏิบัติต่อนักเรียนและพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติต่อครูทั้งในและนอกห้องเรียน ได้แก่ ความสนใจนักเรียนของครู ความสัมพันธ์ที่ดีทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกเป็นกันเอง การสร้างบรรยากาศแห่งความอบอุ่น

2.1 การปฏิบัติของครูที่มีต่อนักเรียน ได้แก่ การให้ความรัก ความเอาใจใส่ ยอมรับความคิดเห็นและให้ความเป็นกันเองต่อนักเรียน ให้คำปรึกษา แนะนำในด้านการเรียนและด้านส่วนตัว

2.2 การปฏิบัติของนักเรียนที่มีต่อครู ได้แก่การให้ความเคารพ เชื่อฟังและปฏิบัติตามคำสั่งแนะของครู เข้าร่วมกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย การซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการปรึกษาเมื่อมีปัญหา ในด้านการเรียนและด้านส่วนตัว

3. สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนและเพื่อนปฏิบัติต่อกันด้านการเรียนทั้งในและนอกห้องเรียน ได้แก่ การช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกันด้านการเรียน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันทางการเรียน ความหวังใจ โกลัซติดสนิทสนมซึ่งกันและกัน การทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันในกลุ่มเพื่อให้เกิดความสำเร็จด้านการเรียน

ลอเรนซ์ (Lawrenz, 1976, p. 315) กล่าวว่า บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นสภาพหรือสิ่งแวดล้อมทางสังคมจิตวิทยา ประกอบด้วยพฤติกรรมของครูปฏิบัติสัมพันธ์ระหว่างครูกับ นักเรียน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียนบรรยากาศของห้องเรียนย่อมมีอิทธิพลต่อสุขภาพจิตหรืออารมณ์ของผู้เรียน

วิททอลล์ (Witthall, 1949, p. 347 อ้างถึงใน ชูติมน ศรีแก้ว, 2546, หน้า 34) กล่าวว่า ถ้าผู้เรียนมีสภาพจิตใจดี อารมณ์แจ่มใส กระฉับกระเฉง มีความสนใจในการเรียน ย่อมช่วยเสริมให้เรียนรู้ได้ดี และมากขึ้น การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อมีประสบการณ์ที่มีลักษณะดังนี้

1. มีความหมายต่อผู้เรียน กล่าวคือ นักเรียนเห็นว่าประสบการณ์นั้นตรงกับความต้องการ และเหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของเขา

2. เกิดขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย กล่าวคือ นักเรียนไม่รู้สึกรู้ว่าสถานการณ์นั้น ๆ น่ากลัวจะมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ในสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่มีความจริงใจต่อกัน เงื่อนไขในข้อหนึ่งต้องขึ้นอยู่กับเงื่อนไขข้อที่สอง

แอนเดอร์สัน (Anderson, 1970, pp. 135-152 อ้างถึงใน เนตรชนก พุ่มพวง, 2546, หน้า 39) ได้ศึกษาผลของบรรยากาศในชั้นเรียนที่มีต่อผู้เรียน โดยได้ระบุถึงลักษณะบรรยากาศที่มีอิทธิพลและส่งเสริมต่อความรู้ ความรู้สึกและพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนไว้ดังนี้

1. ความเป็นกันเอง ความรู้สึกใกล้ชิดสนิทสนม ความคุ้นเคยของสมาชิกในกลุ่มผู้เรียน
2. การแบ่งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมการเรียนต่าง ๆ ตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้
3. การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ กิจกรรมการเรียนที่มีรูปแบบที่สามารถปฏิบัติได้และให้ประโยชน์
4. การดำเนินกิจกรรมการเรียนเป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอน ไม่ล่าช้าและมีความสอดคล้องเหมาะสม
5. การจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น หนังสือ เครื่องมือ วัสดุที่พร้อมจะใช้ได้ยู่ตลอด
6. การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน และมีความพยายามที่จะลดความขัดแย้งระหว่างกัน
7. ผู้สอนและผู้เรียนทราบจุดประสงค์และความคาดหวังในการเรียนอย่างชัดเจน
8. สร้างความเป็นธรรมไม่เลือกที่รักมักที่ชังของครู ซึ่งยังผลให้เกิดความไม่เป็นธรรม
9. ผู้เรียนได้มีโอกาสได้ทำกิจกรรมที่ทำทลายความสามารถอยู่เสมอ
10. สร้างความตื่นตัวและขจัดความเฉื่อยชาอันเป็นสาเหตุของความเบื่อหน่ายต่อการเรียนการสอน

แกสตา และคณะ (Gazda et al., 1977, p. 10 อ้างถึงใน เนตรชนก พุ่มพวง, 2546, หน้า 40) ได้สรุปผลงานของนักศึกษามากมาย ๆ ท่านที่ได้ศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับบรรยากาศภายในห้องเรียน ซึ่งมีผู้ศึกษาดังต่อไปนี้ (Withall, 1949; Flanders, 1951; Perkin, 1951; Withall & Lewis, 1963 อ้างถึงใน เนตรชนก พุ่มพวง, 2546, หน้า 40-41) สรุปได้ดังนี้

1. พฤติกรรมของครูเป็นผู้กำหนดที่สำคัญของการสร้างบรรยากาศในห้องเรียน
2. สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียนจะมีอิทธิพลต่อจิตใจของนักเรียน

3. การปฏิบัติของครูต่อนักเรียน จะมีผลต่อเจตคติของนักเรียนที่มีต่อสังคม และการปฏิบัติของนักเรียนต่อบุคคลอื่น นั่นคือทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องมนุษยสัมพันธ์นั่นเอง

เพจ (Paige, 1978, p. 354-A อ้างถึงใน พิไลพร แสจนชญ, 2546, หน้า 29) ศึกษาผลของตัวแปรทางโรงเรียนและตัวแปรภายนอกโรงเรียน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเมืองหลวงแห่งหนึ่ง 30 โรงเรียน และในชนบท 3 แห่ง 30 โรงเรียน ในชาวตะวันออก ประเทศอินโดนีเซีย ผลของการศึกษาพบว่า ตัวแปรด้านบรรยากาศในชั้นเรียนส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างชัดเจน

เฮิร์ลล็อก (Hurlock, 1974) กล่าวว่ากลุ่มเพื่อนนักศึกษาเป็นสภาพแวดล้อมอย่างหนึ่งที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีความเจริญงอกงามทั้งสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ สังคม และจิตใจ การปรับตัวเข้ากับเพื่อน การสร้างบรรยากาศแห่งการเป็นมิตร ก่อให้เกิดพลังสร้างสรรค์ และความก้าวหน้าให้กับตนเองและสังคมซึ่งสอดคล้องกับ กอสลิน (Gopslin, 1962, pp. 283-286) ได้ทำการวิจัยพบว่า เด็กที่เป็นที่ยอมรับในกลุ่มเพื่อนจะมีลักษณะคล่องแคล่ว ว่องไว สนใจต่อสิ่งรอบตัว ร่าเริง เข้ากับคนง่าย เชื่อมมั่นในตนเอง ไวต่อความรู้สึกและสนใจผู้อื่น

เนตรชนก พุ่มพวง (2546) ได้ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการพบว่าสิ่งแวดล้อมทางการเรียนส่งผลต่อลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นอันดับที่ห้า ดังนั้นสภาพแวดล้อมทางการเรียนน่าจะมีอิทธิพลทางตรงต่อลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ความคาดหวังของผู้ปกครองกับลักษณะมุ่งอนาคตและความมานะอดทนสาหะในการเรียน แนวคิดเกี่ยวกับความคาดหวังทางการศึกษา เป็นมิติหนึ่งของความพึงพอใจในความสำเร็จ (Achievement Orientation) ในฐานะที่เป็นตัวบ่งชี้ถึงการบรรลุสถานภาพทางอาชีพ หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ การบรรลุสถานภาพทางสังคมในอนาคต (นฤมล บุสนิม, 2529, หน้า 29)

เวบสเตอร์ (Webster, 1973, p. 478) ให้ความหมายของความคาดหวังว่าเป็น การคาดการณ์อนาคต โดยตีความคาดหวังนั้นอาจจะเป็นการคาดการณ์อนาคตในสิ่งที่ดีหรือไม่ดีก็ได้

โคลลิน (Collins, 1997, p. 580) ให้ความหมายว่า ความคาดหวังเป็นสิ่งที่คาดหวังไว้ เป็นความเชื่อว่าสิ่งใดน่าจะเกิดขึ้น และเป็นไปตามต้องการที่คาดหวัง

Broom (n.d. อ้างถึงใน มณฑลิกา สุจริตกุล, 2540, หน้า 14) ได้เสนอข้อควรพิจารณาที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังไว้ 2 ประการ ดังนี้

1. พิจารณาว่าเป้าหมายที่จะ ไปสู่ นั้นมีคุณค่ามากน้อยเพียงไร (Value)

2. พิจารณาว่าสิ่งที่กระทำนั้นสามารถคาดหวังให้เป็น ไปถึงจุดมุ่งหมายได้เพียงใด (Expectancy)

ความสัมพันธ์ทั้งสองประการดังกล่าวนี้ จะเป็นองค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้แห่งความสำเร็จ ซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจของแต่ละคนในการเลือกกระทำหรือไม่กระทำในสิ่งที่คาดหวังเอาไว้ ในการกระทำต่าง ๆ บุคคลจะมีการตั้งเป้าหมายหรือคาดหวังเพื่อจะให้ไปสู่ความสำเร็จตามที่บุคคลหวังเอาไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะความแตกต่างของแต่ละบุคคลและสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญไม่น้อยที่จะทำให้ความคาดหวังนั้นเป็นจริงขึ้นมา

เรชเบิร์ก และเวสต์บาย (Rehberg & Westby, 1967, p. 65) ได้ให้นิยามความคาดหวังทางการศึกษาไว้ว่า เป็นสิ่งที่ เป็นจริง (Realistic) ซึ่งจะแยกออกจากสิ่งที่ เป็นความคิด (Idealistic) ซึ่งเป็นปณิธานทางการศึกษา กล่าวคือ ปณิธานทางการศึกษาเป็นสิ่งที่เขาต้องการ โดยไม่พิจารณาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะมีโอกาสที่จะเกิดขึ้นว่าจะ เป็นจริงเพียงใด

สำหรับการศึกษาคั้งนี้ ความคาดหวังของผู้ปกครอง จึงหมายถึง ความคาดหวังที่จะให้ผลการเรียนของนักเรียนเกิดขึ้นในระดับที่ผู้ปกครองพอใจ

ทรมมดอร์ฟ และคณะ (Trommsdorff et al., 1978 cited in Nurmi, 1991, p. 24) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนของพ่อแม่กับความหวังและความกลัวในอนาคตในวัยรุ่นอายุ 11-15 ปี ชาวเยอรมันตะวันตกจำนวน 48 คน พบว่าเด็กวัยรุ่นที่มีประสบการณ์สนับสนุนจากครอบครัวน้อยจะมีการมองอนาคตในแง่ดีน้อยรวมทั้งมองอนาคตด้านเศรษฐกิจและอาชีพและอาชีพและแยกความแตกต่างได้น้อยซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ฮาลด์แมน (Haldeman, 1993 อ้างถึงใน ปิยานุช เสือสีนวล, 2545, หน้า 21) ซึ่งศึกษาถึงการวัดลักษณะมุ่งอนาคตด้วยแบบทดสอบ Cottle Circle Test (CCT) ซึ่งเป็นแบบทดสอบ Projective Technique พบว่าวัยรุ่นที่มีการมุ่งอนาคตจะมองโลกในแง่ดีมีความแน่นอนเกี่ยวกับการตัดสินใจในอาชีพและมีความไวต่อความหวังในอนาคต นอกจากนี้บรรยากาศด้านความสัมพันธ์ในครอบครัวยังส่งผลถึงพัฒนาการของลักษณะมุ่งอนาคตด้วย

สมคิด บุตรสนม (2541, หน้า 97) ได้ศึกษาพบว่า ความมุ่งหวังของผู้ปกครองเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียน และสามารถทำนายลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนได้ ความมุ่งหวังของผู้ปกครองเป็นตัวพยากรณ์ที่ดีตัวหนึ่งต่อลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ เนอร์มี (Nurmi, 1988, pp. 1-9) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการปะทะสังสรรค์แบบ พ่อ-แม่และเด็ก กับลักษณะมุ่งอนาคตของวัยรุ่น และจากการศึกษาใช้กลุ่มตัวอย่างวัยรุ่นอายุ 11 ปี และ 15 ปี พบว่า การพูดคุยกันในครอบครัวของเด็กอายุ 15 ปีทำให้การมองโลกในแง่ดีเพิ่มขึ้น รวมถึงการวางแผน และความมีเหตุผลเพิ่มขึ้น จากการที่ผู้ปกครองได้พูดคุยปะทะสังสรรค์กับ

สมาชิกในครอบครัวนั้น ทำให้เกิดความผูกพัน เกิดความมุ่งหวังในตัวบุตร เป็นผลทำให้บุตรนั้น เกิดการวางแผนในชีวิตซึ่งลักษณะพฤติกรรมการวางแผนนั้นเป็นลักษณะของบุคคลที่มีลักษณะมุ่งอนาคตดังที่ มิเชล (Mischel, 1974, pp. 250-254) ประมวลความคิดเห็นของนักจิตวิทยาหลายท่าน ได้ว่า ลักษณะมุ่งอนาคต หมายถึง ความสามารถที่จะคิดถึงเหตุการณ์ในระยะยาวไปในอนาคต และเนตรชนก พุ่มพวง (2546, หน้า 83) ได้ศึกษาพบว่า ความคาดหวังของผู้ปกครอง ส่งผลต่อลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นอันดับที่สอง เพราะการที่ผู้ปกครองมีความคาดหวังต่อการศึกษาและการประกอบอาชีพ และมีความเพียรพยายามในการเรียน การทำงาน เพื่อประสบความสำเร็จตามความคาดหวังของผู้ปกครอง ดังนั้นจึงส่งผลให้เด็กมีลักษณะมุ่งอนาคตมาก และจากการศึกษาของ ชูติมน ศรีแก้ว (2546) โดยศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติต่อการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารวิทยา เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546 พบว่าความคาดหวังของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติต่อการเรียนเป็นอันดับที่ 5 และจากการศึกษาของมิลเลอร์เกี่ยวกับผลของความเชื่อ การรับรู้ และค่านิยมที่มีต่อความคาดหวังของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความมานะอุตสาหะในการเรียนของนักเรียน

จากเอกสารงานวิจัยดังกล่าวสรุปได้ว่า ความคาดหวังของผู้ปกครองน่าจะมีอิทธิพลทางตรงต่อความมานะอุตสาหะ โดยมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านลักษณะมุ่งอนาคต และน่าจะมีอิทธิพลทางตรงต่อลักษณะมุ่งอนาคต โดยมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านทัศนคติต่อการเรียน

เพศกับลักษณะมุ่งอนาคตที่และความมานะอุตสาหะในการเรียน

วัยรุ่นเป็นวัยที่สำคัญของการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เพศหญิง และเพศชายมีความแตกต่างกัน ในหลายด้านเช่นสภาพทางสรีระ การตอบสนองทางอารมณ์ การอบรมสั่งสอนจากพ่อแม่ การปฏิบัติที่ได้รับจากสังคมรอบข้าง ทำให้เพศมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ และพฤติกรรมของบุคคล

ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจจนิก (2520, หน้า 102-109) ศึกษาจริยธรรมของเยาวชนไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนรัฐบาลและนิสิตทั้งชายและหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร มีอายุระหว่าง 11-25 ปี และมาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งสามระดับ จำนวน 1,400 คน พบว่า ลักษณะมุ่งอนาคตแปรปรวนตามลักษณะทางสังคม 3 ประการคือเพศ ชั้นเรียน และสถานที่เกิด โดยผู้หญิงมีลักษณะมุ่งอนาคตสูงกว่าผู้ชาย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุนิสา สิริวิพันธ์ (2541, หน้า 61-66) ซึ่งได้ศึกษาลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 2 พบว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 2 มีลักษณะมุ่งอนาคตอยู่ในระดับมาก โดยเพศหญิงมีลักษณะมุ่งอนาคตสูงกว่าเพศชาย ผู้วิจัยจึงคาดว่า เพศน่าจะมีอิทธิพลทางตรงต่อลักษณะมุ่งอนาคต

พรพิมล เจียมนาครินทร์ (2539, หน้า 122 อ้างถึงใน เนตรชนก พุ่มพวง, 2546, หน้า 41) กล่าวว่าเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น วัยรุ่นชายและวัยรุ่นหญิง เริ่มมีความสนใจในอาชีพและเริ่มวางแผนเกี่ยวกับอาชีพในอนาคต วัยรุ่นหญิงจะวางแผนเกี่ยวกับอาชีพน้อยกว่าวัยรุ่นชาย เพราะคิดว่าหลังจากแต่งงานมีครอบครัวแล้ว วิธีชีวิตความเป็นอยู่อาจเปลี่ยน ไปรวมทั้งอาชีพของคนด้วย ในขณะที่วัยรุ่นชายคิดว่าอาชีพของเขาจะไม่ถูกขัดขวางจากการแต่งงาน จากเอกสารงานวิจัยดังกล่าวเพศชายน่าจะมีลักษณะมุ่งอนาคตมากกว่าเพศหญิง

เพศกับการอบรมเลี้ยงดู จากแนวคิดของ โจนส์ (Jones, 1954 อ้างถึงใน ชมนุช บุญสิทธิ, 2541, หน้า 29) กล่าวว่า สังคมไม่ได้มุ่งหวังให้เพศหญิงและเพศชายมีรูปแบบพฤติกรรมเหมือนกัน ดังนั้น การถูกอบรมสั่งสอนจากพ่อแม่จึงมีวิธีการแตกต่างกัน โดยเฉพาะเพศหญิงจะได้รับการดูแลอย่างเข้มงวดจากพ่อแม่ ถูกอบรมสั่งสอนให้เก็บความรู้สึก ทำให้เพศหญิงไม่มีอิสระในการแสดงออกจากการศึกษาของ คาเพลน (Kaplan, 1959, p. 293 อ้างถึงใน ชมนุช บุญสิทธิ, 2541, หน้า 29) พบว่าเด็กหญิงจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากพ่อแม่ และผู้ปกครองมากกว่าเด็กชาย ทำให้เด็กหญิงเกิดความคับข้องใจ ไม่มีอิสระในการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ดังนั้น เพศน่าจะมีอิทธิพลทางอ้อมต่อลักษณะมุ่งอนาคตผ่านการอบรมเลี้ยงดู

เพศกับบุคลิกภาพ เพศเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้บุคคลมีบุคลิกภาพที่แตกต่างกัน จากแนวคิดของ บัวทอง สว่างโสภาคกุล (2524, หน้า 167 อ้างถึงใน สวณี วีระพันธ์, 2546, หน้า 31) กล่าวว่า ความแตกต่างระหว่างเพศหญิงและเพศชายโดยธรรมชาติ ทำให้เกิดบุคลิกลักษณะและรูปร่างที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นความแตกต่างในด้านสรีระ และจิตวิทยา สิ่งแวดล้อมในสังคมยังคาดหวังให้เพศหญิงกับเพศชายแสดงบทบาททางเพศที่แตกต่างกัน จึงทำให้เพศหญิงและเพศชายมีลักษณะบุคลิกภาพแตกต่างกัน โดยในสังคมไทยคาดหวังว่าเพศหญิงมีความอ่อนหวาน และอดทน ในขณะที่เพศชายจะต้องเข้มแข็ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ กูโอะ และชูจิน (Guo & Shugin, 1995) ซึ่งศึกษาความแตกต่างของบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ (The Big Five Personality) ระหว่างเพศหญิงและเพศชายพบว่า เพศหญิงมีบุคลิกภาพด้านความสุภาพอ่อนโยนและบุคลิกภาพห้วนไหวมากกว่าเพศชาย และงานวิจัยของ แมคโคบี และมาร์ติน (Maccoby & Martin, 1983 อ้างถึงใน สุรางค์ ใคว์ตระกูล, 2545, หน้า 149) พบว่า เพศหญิงมีความก้าวร้าวน้อยกว่าเพศชาย ดังนั้น เพศน่าจะมีอิทธิพลทางอ้อมต่อลักษณะมุ่งอนาคตผ่านบุคลิกภาพ

เอ็ดมอนสัน (Edmonson, 1998) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ภายในของพัฒนาการ 8 ขั้นตอนของ อิริคสัน (Erikson, 1968) และอิทธิพลของเพศที่มีต่อพัฒนาการทั้ง 8 ขั้นในกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายจำนวน 32 คน และนักเรียนหญิง จำนวน 55 คน โดยใช้วิธีวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและการวิเคราะห์ถดถอย ผลการศึกษาพบว่า ความเชื่อถือ ความเป็นอิสระ ความคิด

สร้างสรรค์ ความมานะอดสาหัส สามารถพยากรณ์ความมีเอกลักษณ์ได้ และพัฒนาการทั้ง 5 ชั้น มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และจากการศึกษาอิทธิพลพบว่า เพศมีอิทธิพลต่อการพยากรณ์ความมานะอดสาหัสของนักเรียน

แมคเคลียน (McClain, 1975 อ้างถึงใน วันเพ็ญ เกสวัตต์, 2536, หน้า 21-22) ได้ศึกษาความมานะอดสาหัสของนักเรียนอายุ 12-18 ปี โดยทำการศึกษา 6 เมือง โดย 4 เมือง จากยุโรป และอีก 2 เมืองจากสหรัฐอเมริกา แบ่งเป็น 3 กลุ่มอายุ 12-13 ปี 14-16 ปี และ 17-18 ปี ผลการวิจัยพบว่า ที่เมืองนอคซ์วิลล์ดำ (Knoxville Black) ชาร์ลีวิลล์เมิไซรีส์ (Charleville-Mezieres) และมะละกา (Malaga) ผู้ชายในกลุ่มอายุ 12-13 ปี มีคะแนนเฉลี่ยความมานะอดสาหัสสูงกว่าผู้หญิง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ โอชเช และพลัก (Ochse & Plug, 1986) ได้ทำการศึกษาดังพัฒนาการทางบุคลิกภาพข้ามวัฒนธรรม เพื่อตรวจสอบความตรง (Validity) ของทฤษฎีพัฒนาการทางจิตสังคมของอีริคสัน ตัวอย่างเป็นชาวอัฟริกาใต้ทั้งผิวขาวและผิวดำ อายุ 15-60 ปี ผลการศึกษาพบว่า ในขั้นพัฒนาการความมานะอดสาหัสเพศชายมีคะแนนสูงกว่าเพศหญิง แต่ เดลลา, ซิลวา และดูเซ็ค (Della, Selva, & Dusek, 1984) ศึกษาบทบาททางเพศกับความมานะอดสาหัสของวัยรุ่น ผลการศึกษาพบว่าผู้ชายมีความมานะอดสาหัสต่ำกว่าเพศหญิง และผู้มีลักษณะทางเพศเป็นแบบเพศชายและเพศหญิงในคนเดียวกัน จะมีคะแนนความมานะอดสาหัสมากที่สุดและคะแนนความด้อยต่ำสุด มีคะแนนความมานะอดสาหัสอยู่ในระดับกลาง สำหรับกลุ่มวัยรุ่นที่มีลักษณะทางเพศที่แบ่งแยกไม่ได้ จะมีความมานะอดสาหัสต่ำสุด ดังนั้นเพศน่าจะมอิทธิพลทางตรงต่อความมานะอดสาหัสและมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการอบรมเลี้ยงดู

จากแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งได้นำเสนอข้างต้น ผู้วิจัยจึงสรุปแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งสนับสนุนตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อลักษณะมุ่งอนาคต โดยนำเสนอในตารางที่ 1 และสามารถสรุปได้ว่า ทศนคติต่อการเรียน บุคลิกภาพ การอบรมเลี้ยงดู สิ่งแวดล้อมทางการเรียน ความคาดหวังของผู้ปกครองและ เพศ มีความสัมพันธ์กับลักษณะมุ่งอนาคต และคาดว่าจะเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุด้วยและลักษณะมุ่งอนาคตยังส่งผลกระทบต่อความมานะอดสาหัสในการเรียนด้วย ดังนั้น จึงได้โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของลักษณะมุ่งอนาคตที่ส่งผลกระทบต่อความมานะอดสาหัสในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังภาพที่ 2

ตารางที่ 1 สรุปแนวคิด/ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตัวแปร	ทฤษฎีและแนวคิด	งานวิจัย
1. ทักษะติดต่อการเรียน		
1.1 ทักษะติดกับลักษณะ มุ่งอนาคต	ซิมบาร์โด (Zimbardo, 1977 อ้างถึงใน จงลักษณะ สิทหาราช, 2548)	เนตรชนก พุ่มพวง (2546)
2. บุคลิกภาพ		
2.1 บุคลิกภาพกับลักษณะ มุ่งอนาคต	ฟรีดแมน และ โรสแมน (Fiedman & Roseman, 1974 อ้างถึงใน ปียกาญจน์ กิจอุดมทรัพย์, 2539)	ปียกาญจน์ กิจอุดมทรัพย์ (2539) เนตรชนก พุ่มพวง (2546)
3. การอบรมเลี้ยงดู		
3.1 การอบรมเลี้ยงดูกับ ลักษณะมุ่งอนาคต	เนอร์มี (Nurmi, 1991)	เนตรชนก พุ่มพวง (2546)
3.2 การอบรมเลี้ยงดู กับบุคลิกภาพ	ฟรอยด์ (Freud, n.d. อ้างถึงใน สวนีย์ วีระพันธ์, 2546) อีริกสัน (Erikson, 1959 a) เฮลลอค (Hurlock, 1974)	ถัดคาวัลย์ เกษมเนตร และทัศนาก ทองภักดี (2543) เฮลลอค (Hurlock, 1978)
3.3 การอบรมเลี้ยงดูกับ ความมานะอดุสาหะ	อีริกสัน (Erikson, 1968)	เฮลลอค (Hurlock, 1978) วันเพ็ญ เถาสวัสดิ์ (2536)
4. สภาพแวดล้อมทางการเรียน		
4.1 สภาพแวดล้อมทาง การเรียนกับลักษณะ มุ่งอนาคต	แอนเดอร์สัน (Anderson, 1970 อ้างถึงใน เนตรชนก พุ่มพวง, 2546) แกสตา และคณะ (Gazda et al., 1977 อ้างถึงใน เนตรชนก พุ่มพวง, 2546) เฮลลอค Hurlock (1974)	กอสลิน (Gopslin, 1962 อ้างถึงใน เนตรชนก พุ่มพวง, 2546) ปียานูช เสือสีนวล (2545) เนตรชนก พุ่มพวง (2546)

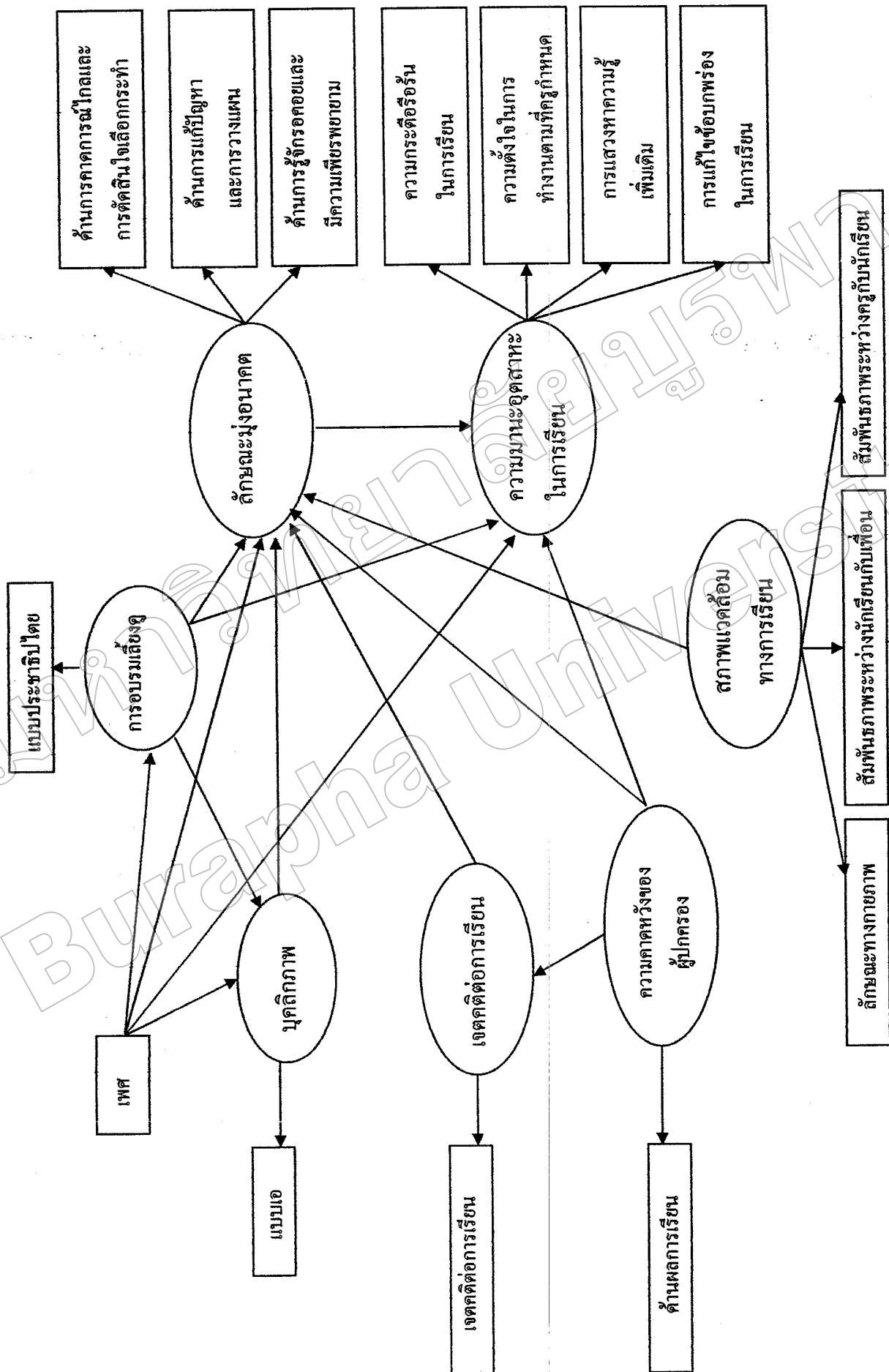
ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	ทฤษฎีและแนวคิด	งานวิจัย
5. ความคาดหวังของผู้ปกครอง		
5.1 ความคาดหวังของ ผู้ปกครองกับ ลักษณะมุ่งอนาคต	เนอร์มี (Nummi, 1991) แลม,ชมิทท์, และทรอมสโตรอฟ (Lamm, Schmit, & Trommsdoff, 1976)	สมคิด บุตรสนม (2541) เนตรชนก พุ่มพวง (2546)
5.2 ความคาดหวังของ ผู้ปกครองกับความมานะ อุตสาหกรรม	อิริคสัน (Erikson, 1968)	มิลเลอร์ (Miller, 1999)
6. เพศ		
6.1 เพศกับลักษณะมุ่ง อนาคต	อิริคสัน (Erikson, 1968)	ดวงเดือน พันธมนาวิน และ เพ็ญแข ประจักษ์จันติก (2520) ชมนุช บุญสิทธิ์ (2541) สุนิสา สิริวิพันธ์ (2541)
6.2 เพศกับการอบรมเลี้ยงดู	โจนส์ (Jones, 1954) อ้างถึงใน ชมนุช บุญสิทธิ์, 2541)	คาแพลน (Kaplan, 1959) อ้างถึงใน ชมนุช บุญสิทธิ์, 2541)
6.3 เพศกับบุคลิกภาพ		กูโอะ และชูจิน (Guo & Shugin, 1995) แมคโคบี และมาร์ติน (Maccoby & Martin, 1983) อ้างถึงใน สุรางค์ ใ้วตระกูล, 2545)
6.4 เพศกับความมานะ อุตสาหกรรม	อิริคสัน (Erikson, 1968)	แมคเคลียน (McClain, 1975) อ้างถึงใน วันเพ็ญ เกาสวัสดิ์, 2536) โอชเช และพลัก (Ochse & Plug, 1986)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	ทฤษฎีและแนวคิด	งานวิจัย
7. ลักษณะมุ่งอนาคต		
7.1 ลักษณะมุ่งอนาคตกับ ความมานะอดทน ในการเรียน	แบนดูรา (Bandura, 1977)	ดวงเดือน พันธุนาวิน และเพ็ญแข ประจักษ์ (2520) ซังค์ (Schunk, 1968 อ้างถึงใน เนตรชนก พุ่มพวง, 2546)

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University



ภาพที่ 2 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุทัศนคติบุคลิกภาพและความเหมาะสมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรล (Linear Structural Relationship: LISREL)

Joreskog and Sorbom (1981 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ได้พัฒนาโปรแกรมลิสเรล (Linear Structural Relationship: LISREL) ขึ้นและได้นำโมเดลลิสเรลมาใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร พบว่าการนำโมเดลลิสเรลมาใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรในโมเดลการวิเคราะห์สาเหตุนั้นมีส่วนที่อยู่หลายประการ ทั้งนี้เพราะโมเดลลิสเรลสามารถประมาณค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดได้ ทำให้ผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นของโมเดลการวิเคราะห์สาเหตุแบบเดิม จากการศึกษาพบว่าการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยวิธีวิเคราะห์แบบเดิม (Classical Path Analysis) กับการใช้โมเดลลิสเรล (Lisrel Model) มีคุณสมบัติที่เหมือนและแตกต่างกันดังนี้

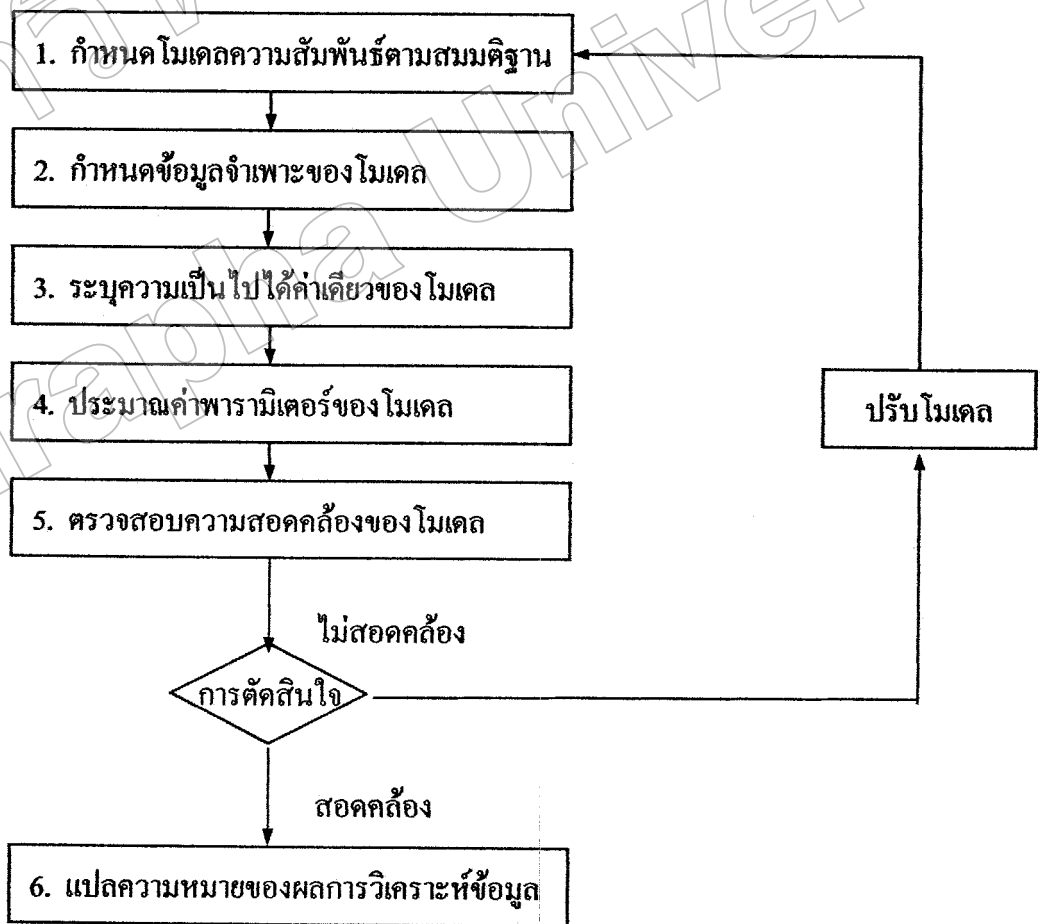
ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบลักษณะของการวิเคราะห์สาเหตุแบบเดิมกับ โมเดลลิสเรล

การวิเคราะห์สาเหตุแบบเดิม (Classical Path Analysis)	การวิเคราะห์สาเหตุด้วยโมเดลลิสเรล (Linear Structural Relationship: LISREL)
ข้อเหมือน	
1. ความคลาดเคลื่อนมีค่าเป็นศูนย์และมีการกระจายคงที่	
2. ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนกับตัวแปรสังเกตได้มีค่าเป็นศูนย์	
ข้อแตกต่าง	
1. ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship) ทางเดียวแบบเส้นเชิงบวก (Linear Additive)	1. ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship) ทางเดียวหรือสองทางแบบเส้นเชิงบวก (Linear Additive)
2. ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนมีค่าเป็นศูนย์	2. ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนมีค่าไม่เป็นศูนย์ได้
3. ตัวแปรไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด	3. ตัวแปรมีความคลาดเคลื่อนในการวัดได้
4. ใน โมเดลมีเฉพาะตัวแปรที่สังเกตได้	4. ใน โมเดลมีทั้งตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝง
5. ต้องแยกคำนวณดัชนีวัดความกลมกลืน (Goodness of Fit)	5. ค่าวัดของตัวแปรอยู่ในระดับตั้งแต่นามบัญญัติขึ้นไป
6. การประมาณค่าใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์กำลังสองน้อยที่สุด	6. วิเคราะห์ตามหลักการวิเคราะห์สาเหตุ (Path Analysis) ร่วมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

การวิเคราะห์สาเหตุแบบเดิม (Classical Path Analysis)	การวิเคราะห์สาเหตุด้วยโมเดลลิสเรล (Linear Structural Relationship: LISREL)
	7. กำหนดดัชนีวัดความกลมกลืนในกระบวนการวิเคราะห์ 8. การประมาณค่าใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์หลายแบบ เช่น วิธีกำลังสองน้อยที่สุด วิธีไลค์ลีสต์สูงสุด

ขั้นตอนของการวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL)
 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมลิสเรลแบ่งได้ 6 ขั้นตอน ดังนี้



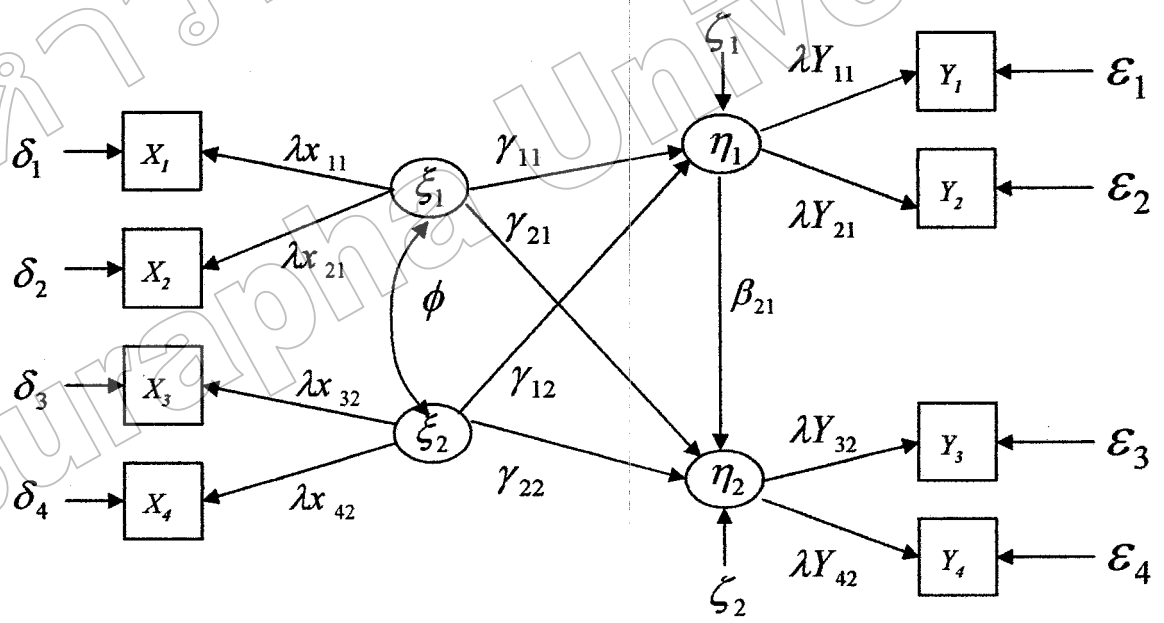
ภาพที่ 3 ขั้นตอนการวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรมลิสเรล

1. กำหนดโมเดลความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน

การกำหนดโมเดลตามสมมติฐาน หมายถึง การกำหนดลักษณะของ โมเดลที่จะวิเคราะห์ โดยโมเดลนี้ได้มาจากการศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับตัวแปรต่าง ๆ ที่กำหนดใน โมเดล และนำมาเขียน เป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ซึ่ง โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประกอบด้วยโมเดลที่มีและ ไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด โมเดลที่มีความคลาดเคลื่อนในการวัดจะมีเฉพาะตัวแปรที่สังเกต ได้ ไม่มีตัวแปรแฝง และต้องมีข้อตกลงเบื้องต้นเพิ่มขึ้นว่าตัวแปรสังเกตได้นั้นไม่มีความ คลาดเคลื่อนในการวัด

2. กำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Specification of the Model)

ในโมเดลอิสระจะประกอบด้วยโมเดล 2 โมเดล คือ โมเดลการวัด (Measurement Model) และ โมเดลสมการ โครงสร้าง (Structural Equation Model) โมเดลการวัดเป็น โมเดลแสดง ความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝง (Latent Variable) กับตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ส่วน โมเดลสมการ โครงสร้าง เป็น โมเดลที่ระบุความสัมพันธ์ โครงสร้างเชิงเส้นระหว่าง ตัวแปรแฝงด้วยกันภายใน โมเดลการวิจัย ดังภาพ



Measurement Model
 $X = (\lambda_x)(\xi) + \delta$

Structural Equation Model
 $\eta = (\beta)(\eta) + \gamma\xi + \zeta$

Measurement Model
 $Y = (\lambda_Y)(\eta) + \epsilon$

ภาพที่ 4 โมเดลความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรในโมเดล

จากโมเดลในแผนภาพมีตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรภายนอก 2 ตัวแปร และตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรภายใน 2 ตัวแปร ตัวแปรแฝงทั้ง 4 ตัวแต่ละตัววัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร

เมื่อ ξ = Xi	แทนเวกเตอร์ตัวแปรแฝงนอก
η = Eta	แทนเวกเตอร์ตัวแปรแฝงใน
X = Eks	แทนเวกเตอร์ตัวแปรแฝงภายนอกสังเกตได้
Y = Wi	แทนเวกเตอร์ตัวแปรแฝงภายในสังเกตได้
δ = Delta	แทนเวกเตอร์ความคลาดเคลื่อนในการวัด ตัวแปร X
ϵ = Epsilon	แทนเวกเตอร์ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปร Y
ζ = Zeta	แทนเวกเตอร์ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปร η
Λ_X = Lambda-X (LX)	แทนเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของ ξ บน X
Λ_Y = Lambda-Y (LY)	แทนเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของ η บน Y
Γ = Gamma (GA)	แทนเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจาก ξ ไปที่ η
β = Beta (BE)	แทนเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่าง η
ϕ = Phi (PH)	แทนเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่าง ξ
ψ = Psi (PS)	แทนเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อน ζ
Θ_δ = Theta-Delta = TD	แทนเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อน δ
Θ_ϵ = Theta-Epsilon = TE	แทนเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อน ϵ

ตัวแปรในโมเดลสมการ โครงสร้าง (Structural Equation Model) มีความสัมพันธ์กันแสดงในรูปของสมการ โครงสร้าง (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 29) ดังนี้

$$\eta = \beta\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

$$\eta_1 = \gamma_{11}\xi_1 + \zeta_1$$

$$\eta_2 = \beta_{21}\eta_1 + \gamma_{22}\xi_2 + \zeta_2$$

ในที่นี้

$$\eta = \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix}, \beta = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ \beta_{12} & 0 \end{bmatrix}, \Gamma = \begin{bmatrix} \gamma_{11} & 0 \\ 0 & \gamma_{22} \end{bmatrix}, \xi = \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{bmatrix}, \zeta = \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \end{bmatrix}$$

เขียนสมการในรูปเมทริกซ์ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ \beta_{21} & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & 0 \\ 0 & \gamma_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \end{bmatrix}$$

ตัวแปรในโมเดลการวัด (Measurement Model) มีความสัมพันธ์กันแสดงในรูปของสมการดังนี้

$$\begin{aligned} x &= \Lambda x \xi + \delta & Y &= \Lambda Y \eta + \varepsilon \\ x_1 &= \lambda x_{11} \xi_1 + \delta_1 & Y_1 &= \lambda Y_{11} \eta_1 + \varepsilon_1 \\ x_2 &= \lambda x_{21} \xi_1 + \delta_2 & Y_2 &= \lambda Y_{21} \eta_1 + \varepsilon_2 \\ x_3 &= \lambda x_{32} \xi_2 + \delta_3 & Y_3 &= \lambda Y_{32} \eta_2 + \varepsilon_3 \\ x_4 &= \lambda x_{42} \xi_2 + \delta_4 & Y_4 &= \lambda Y_{42} \eta_2 + \varepsilon_4 \end{aligned}$$

ในที่นี้

$$x = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{bmatrix}, \Lambda x = \begin{bmatrix} \lambda x_{11} & 0 \\ \lambda x_{21} & 0 \\ 0 & \lambda x_{32} \\ 0 & \lambda x_{42} \end{bmatrix}, \xi = \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{bmatrix}, \delta = \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \\ \delta_3 \\ \delta_4 \end{bmatrix}$$

$$Y = \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \\ Y_4 \end{bmatrix}, \Lambda Y = \begin{bmatrix} \lambda Y_{11} & 0 \\ \lambda Y_{21} & 0 \\ 0 & \lambda Y_{32} \\ 0 & \lambda Y_{42} \end{bmatrix}, \eta = \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix}, \varepsilon = \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \varepsilon_3 \\ \varepsilon_4 \end{bmatrix}$$

เขียนสมการในรูปเมทริกซ์ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda x_{11} & 0 \\ \lambda x_{21} & 0 \\ 0 & \lambda x_{32} \\ 0 & \lambda x_{42} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \\ \delta_3 \\ \delta_4 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \\ Y_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda Y_{11} & 0 \\ \lambda Y_{21} & 0 \\ 0 & \lambda Y_{32} \\ 0 & \lambda Y_{42} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \varepsilon_3 \\ \varepsilon_4 \end{bmatrix}$$

งานสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล คือ การกำหนดค่าเมทริกซ์ทั้ง 8 เมทริกซ์ ให้สอดคล้องกับ โมเดลการวิจัย เพื่อจะได้เขียนคำสั่งให้โปรแกรมประมาณค่าพารามิเตอร์ ตามลักษณะของพารามิเตอร์ใน โมเดลลิสเรล การกำหนดค่าเมทริกซ์ทำได้ 3 แบบ ตามลักษณะของ พารามิเตอร์ใน โมเดล ที่แบ่งออกเป็น 3 ประเภท (Joreskog & Sorbom, 1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 30) ดังนี้

1. พารามิเตอร์กำหนด (Fixed Parameters) เมื่อ โมเดลการวิจัยไม่มีเส้นแสดงอิทธิพล ระหว่างตัวแปร พารามิเตอร์ขนาดอิทธิพลตัวนั้นจะเป็นพารามิเตอร์กำหนด ใช้สัญลักษณ์ "0"

2. พารามิเตอร์บังคับ (Constrained Parameters) เมื่อ โมเดลการวิจัยมีเส้นอิทธิพล ระหว่างตัวแปร และพารามิเตอร์ขนาดอิทธิพลตัวนั้นเป็นค่าที่ต้องการประมาณ แต่นักวิจัยมีเงื่อนไข ที่ต้องกำหนดให้พารามิเตอร์บางตัวมีค่าเฉพาะคงที่ เช่น มีค่าเท่ากับหนึ่ง หรือมีค่าอื่น ๆ กรณีเช่นนี้ จะกำหนดค่าสมาชิกในเมทริกซ์ที่แทนค่าพารามิเตอร์นั้นเป็นพารามิเตอร์บังคับ

3. พารามิเตอร์อิสระ (Free Parameters) เป็นพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า และ ไม่ได้บังคับให้มีค่าอย่างใดอย่างหนึ่ง ใช้สัญลักษณ์ "*"

3. ระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Identification of the Model)

การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของ โมเดลมีความสำคัญ และมีนักสถิติศึกษาค้นคว้า เรื่องนี้กันมาก ผลการค้นพบสรุปได้ว่ามีเงื่อนไขที่ทำให้ระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวพอดีที่ต้อง พิจารณาอยู่ 3 ประเภท (Bollen, 1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 45) คือ เงื่อนไข จำเป็น (Necessary Condition) เงื่อนไขพอเพียง (Sufficient Condition) เงื่อนไขจำเป็นและพอเพียง (Necessary and Sufficient Condition) ดังรายละเอียดของแต่ละประเภทดังต่อไปนี้

3.1 เงื่อนไขจำเป็นของการระบุได้พอดี โมเดลจะเป็น โมเดลระบุได้พอดีต้องมี เงื่อนไขจำเป็น คือจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าจะต้องน้อยกว่า หรือเท่ากับจำนวนสมาชิก ในเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง เงื่อนไขข้อนี้เรียกว่ากฎที่ (r -Rule) เป็นเงื่อนไข ที่จำเป็นแต่ไม่พอเพียงที่จะระบุความเป็น ได้ค่าเดียวของ โมเดล การตรวจสอบเงื่อนไขข้อนี้ทำได้ สะดวกเมื่อใช้โปรแกรมลิสเรล เพราะผลการวิเคราะห์จะให้จำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณ ค่า (r) และจำนวนตัวแปรสังเกตได้ (NV) ซึ่งนำมาคำนวณหาจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมได้ กฎที่ กล่าวไว้ว่า โมเดลระบุได้พอดีเมื่อ $r < (1/2)(NV)(NV + 1)$

3.2 เงื่อนไขพอเพียงของการระบุได้พอดี เงื่อนไขพอเพียงสำหรับการระบุ ความเป็น ได้ค่าเดียวของ โมเดลมีหลายกฎแตกต่างกันตามลักษณะของ โมเดล (Bollen, 1989, pp. 104, 247, 332 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 46) โดยมีกฎทั่วไปดังนี้

3.2.1 กฎสำหรับโมเดลอิสระที่ไม่มี ความคลาดเคลื่อนในการวัด เงื่อนไขพอเพียง ได้แก่ กฎความสัมพันธ์ทางเดียว (Recursive Rule) กล่าวว่า เมทริกซ์ BE ต้องเป็นเมทริกซ์ ไดแนมิก และเมทริกซ์ PS ต้องเป็นเมทริกซ์แนวทแยง

3.2.2 กฎสำหรับโมเดลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยัน เงื่อนไขพอเพียง ได้แก่ กฎสามตัวบ่งชี้ (Three-Indicator Rule) กล่าวว่า สมาชิกในเมทริกซ์ LX จะต้องมีความไม่เท่ากับ ศูนย์อย่างน้อยหนึ่งจำนวนในแต่ละแถว องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบต้องมีตัวบ่งชี้ หรือตัวแปร สังกัด ได้อย่างน้อยสามตัว และเมทริกซ์ TD ต้องเป็นเมทริกซ์แนวทแยง

3.2.3 กฎสำหรับโมเดลอิสระที่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด เงื่อนไขพอเพียง ได้แก่ กฎสองขั้นตอน (Two-Step Rule) กล่าวว่า ขั้นตอนที่หนึ่งให้นักวิจัยปรับ โมเดลอิสระเป็น โมเดลวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยัน กล่าวคือ รวมตัวแปรภายในและภายนอกเป็นชุดเดียวเสมือน ว่าเป็นตัวแปรภายนอกอย่างเดียวกันเช่นใน โมเดลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยัน

3.2.4 หากพบว่า โมเดลระบุได้พอดีให้ตรวจสอบขั้นตอนที่สองต่อไป ขั้นตอนที่สอง ให้นักวิจัยปรับ โมเดลเป็น โมเดลอิสระที่ไม่มี ความคลาดเคลื่อนในการวัด กล่าวคือ เอาตัวแปร เฉพาะตัวแปรภายในมารวมเป็นชุดเดียวเสมือนว่าเป็นตัวแปรสังกัดได้ เช่นใน โมเดลอิสระที่ไม่มี ความคลาดเคลื่อนในการวัดแล้วตรวจสอบโดยใช้กฎ 3.2.1

3.3 เงื่อนไขจำเป็นและพอเพียงของการระบุได้พอดี เงื่อนไขประเภทนี้เป็นเงื่อนไขที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับเงื่อนไขสองประเภทแรก เงื่อนไขข้อนี้กล่าวว่า โมเดลระบุ ได้พอดี ต่อเมื่อสามารถแสดงได้โดยการแก้สมการ โครงสร้างว่า พารามิเตอร์แต่ละค่าจะ ได้จากการ แก้สมการที่เกี่ยวข้องกับความแปรปรวน และความแปรปรวนร่วมของประชากร วิธีการตรวจสอบ ตามเงื่อนไขนี้ดูเป็นไปไม่ได้หากจะต้องแก้สมการ โดยไม่มีคอมพิวเตอร์

4. ประมาณค่าพารามิเตอร์จากโมเดล (Parameter Estimation of the Model)

จุดหมายของการประมาณค่าพารามิเตอร์ คือการหาค่าพารามิเตอร์ที่ทำให้เมทริกซ์ S และ Sigma มีค่าใกล้เคียงกันนั้น ใช้วิธีการสร้างฟังก์ชันความกลมกลืน (Fit or Fitting Function) เป็นตัวเกณฑ์ในการตรวจสอบและหากจะทำให้ได้ค่าประมาณ ที่มีความคงเส้นคงวา (Consistency) ทุกฟังก์ชันต้องมีคุณสมบัติรวม 4 ประการ (Bollen, 1989, p. 106 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 48) ดังนี้

- 4.1 ฟังก์ชันความกลมกลืนต้องเป็นสเกลลา (Scalar) หรือเป็นเลขจำนวน
- 4.2 ฟังก์ชันความกลมกลืนต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0
- 4.3 ฟังก์ชันความกลมกลืนต้องมีค่าเป็น 0 เมื่อเมทริกซ์ Sigma และ S มีค่าเท่ากันเท่านั้น
- 4.4 ฟังก์ชันความกลมกลืนเป็นฟังก์ชันต่อเนื่อง (Continuous Function)

วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ในแต่ละวิธีให้ผลการประมาณค่าที่มีคุณสมบัติแตกต่างกันไป โดยวิธีประมาณค่าที่ใช้ความกลมกลืนมีทั้งสิ้น 7 วิธี (Bollen, 1989; Joreskog & Sorbom, 1996 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 48-51) ดังนี้

1. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดไม่ถ่วงน้ำหนัก (Unweighted Least Squares: ULS) ซึ่งค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณด้วยวิธีนี้มีคุณสมบัติเป็นค่าประมาณที่มีความคงเส้นคงวาแต่ไม่มีประสิทธิภาพ (Efficiency) และค่าพารามิเตอร์ที่ได้ขาดคุณสมบัติของความเป็นอิสระจากมาตราวัด (Scale Free) ขณะที่จุดเด่นของวิธีนี้คือ ความง่ายและความสะดวกในวิธีการประมาณค่า และเป็นวิธีที่เหมาะสมกับข้อมูลที่มีลักษณะการแจกแจงแตกต่างไปจากการแจกแจงแบบปกติพหุนาม (Multivariate Normal Distribution)

2. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักทั่วไป (Generalized Least Squares: GLS) ใช้วิธีการนี้ในการประมาณค่า เมื่อข้อมูลมีความแปรปรวนของตัวแปรตามไม่เท่ากันทุกค่าของตัวแปรต้น (Heteroscedasticity) หรือมีความสัมพันธ์กันระหว่างความคลาดเคลื่อน (Auto-Correlation) เนื่องจากวิธีการประมาณค่าแบบ GLS จะทำการถ่วงน้ำหนักค่าสังเกตเพื่อปรับแก้ความแปรปรวนที่ไม่เท่ากัน ซึ่งค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้มีความคงเส้นคงวา มีประสิทธิภาพและเป็นอิสระจากมาตราวัด หรือ ไม่มีหน่วย

3. วิธีโลกลีค์ฮูดสูงสุด (Maximum Likelihood: ML) เป็นวิธีที่ใช้ประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลที่นิยมใช้มากที่สุด ค่าที่ได้จะมีคุณสมบัติ มีความคงเส้นคงวา มีประสิทธิภาพ และเป็นอิสระจากมาตราวัดหรือ ไม่มีหน่วย การแจกแจงกลุ่มของค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้จากวิธี ML เป็นแบบปกติ และความแกร่งของค่าประมาณขึ้นอยู่กับขนาดของค่าพารามิเตอร์

4. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักทั่วไป (Generally Weighted Least Squares: WLS) เป็นวิธีประมาณค่าที่ครอบคลุมวิธีที่กล่าวมาทั้งหมด ลักษณะการประมาณค่าจะไม่ใช้เมทริกซ์เต็มรูป แต่จะใช้เฉพาะสมาชิกในแนวทแยงและได้แนวทแยง โดยถ่วงน้ำหนักด้วยอินเวอร์สของเมทริกซ์ w ข้อเสียคือ ถ้าหากเมทริกซ์ w มีตัวแปรสังเกตได้มากเกินไปก็จะทำให้คอมพิวเตอร์ใช้เวลาในการคำนวณมากขึ้น และวิธีนี้ไม่เหมาะสมกับเมทริกซ์ที่มีการตัดข้อมูลสูญหายแบบตัดเฉพาะคู่ที่ขาด (Pairwise)

5. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักแนวทแยง (Diagonally Weighted Least Squares: DWLS) การประมาณค่าพารามิเตอร์วิธีนี้พัฒนามาจากวิธี WLS โดยพยายามลดเวลาในการคำนวณของคอมพิวเตอร์ คือ แทนที่จะคำนวณจากทุกสมาชิกในเมทริกซ์ ก็คำนวณเฉพาะสมาชิกในแนวทแยงเมทริกซ์ ผลที่ได้ทำให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ไม่มีประสิทธิภาพแต่จะมีประโยชน์ เพราะค่าประมาณที่ได้จะอยู่ระหว่างค่าที่ได้จากวิธี ULS และ WLS

6. วิธีตัวแปรที่ใช้เป็นเครื่องมือ (Instrumental Variables: IV) การประมาณค่าพารามิเตอร์ทั้งวิธีนี้ใช้เป็นการประมาณตั้งต้น สำหรับการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีอื่น ๆ ใช้หลักการ คือ การกำหนดตัวแปรอ้างอิง (Reference Variable) สำหรับตัวแปรแฝงในโมเดล โดยโปรแกรมจะกำหนดโดยอัตโนมัติ จากค่าตัวแปรสังเกต ได้ที่นักวิจัยกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY มีค่าเป็น 1 จากนั้นโปรแกรมลิสเรลจะนำตัวแปรอ้างอิงและตัวแปรสังเกตได้มาคำนวณ หาค่าประมาณพารามิเตอร์ โดยค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพ แต่มีคุณสมบัติความคงเส้นคงวา (Consistency)

7. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้น (Two-Stage Least Squares: TSLS) ใช้หลักการประมาณค่าพารามิเตอร์ตั้งต้นเช่นเดียวกับวิธีที่ 4 โดยลักษณะค่าประมาณค่าพารามิเตอร์ที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพ แต่มีความคงเส้นคงวา และข้อคืออีกข้อหนึ่งคือ โปรแกรมลิสเรลมิได้คำนวณค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานสำหรับค่าประมาณชุดนี้และไม่สามารถทดสอบนัยสำคัญได้

5. การตรวจสอบความตรงของโมเดล (Validation of the Model)

ขั้นตอนที่สำคัญในการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลอีกขั้นตอนหนึ่ง คือ การตรวจสอบความตรงของโมเดลลิสเรลที่เป็นสมมติฐานการวิจัย หรือการประเมินผลความถูกต้องของ โมเดล หรือการตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับ โมเดลนั้น ซึ่งจะเสนอค่าสถิติที่ช่วยในการตรวจสอบ ความตรงของ โมเดลรวม 5 วิธี (Joreskog & Sorbom, 1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ รัชชัย, 2542, หน้า 52-57) ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

5.1 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและสหสัมพันธ์ของค่าประมาณพารามิเตอร์ (Standard Errors and Correlation of Estimates) ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล จะให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าสถิติ และสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณ ถ้าค่าประมาณที่ได้มีนัยสำคัญ แสดงว่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดเล็ก และโมเดลการวิจัยอาจจะยังไม่ดีพอ ถ้าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณมีค่าสูงมากเป็นสัญญาณแสดงว่าโมเดลการวิจัยใกล้เคียงจะไม่เป็นบวกแน่นอน (Non-Positive Define) และเป็น โมเดลที่ไม่ดีพอ

5.2 สหสัมพันธ์พหุคูณและสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Multiple Correlation and Coefficients of Determination) ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมลิสเรลจะให้ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณและสัมประสิทธิ์การพยากรณ์สำหรับตัวแปรสังเกตได้แยกทีละตัวและรวมทุกตัวรวมทั้งสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของสมการ โครงสร้างด้วย ค่าสถิติเหล่านี้ควรมีค่าสูงสุดไม่เกินหนึ่ง และค่าที่สูงแสดงว่า โมเดลมีความตรง

5.3 ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Measures) ค่าสถิติในกลุ่มนี้ใช้ตรวจสอบความตรงของ โมเดลเป็นภาพรวมทั้งโมเดล มิใช่เป็นการตรวจสอบเฉพาะค่าพารามิเตอร์

แต่ละตัวเหมือนค่าสถิติสองประเภทแรก ในทางปฏิบัติแล้วนักวิจัยควรใช้ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืนตรวจสอบความตรงของโมเดลทั้งโมเดล แล้วตรวจสอบความตรงของพารามิเตอร์แต่ละตัวโดยพิจารณาค่าสถิติสองประเภทด้วย เพราะในบางกรณีถึงแม้ว่าค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืนจะแสดงว่าโมเดลกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่อาจจะมีพารามิเตอร์บางค่าไม่นัยสำคัญก็ได้ นอกจากนี้ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืนยังใช้ประโยชน์ในการเปรียบเทียบโมเดลที่แตกต่างกันสองโมเดลได้ด้วยว่า โมเดลใดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่ากัน ค่าสถิติในกลุ่มนี้มี 4 ประเภท (Joreskog & Sorbom, 1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 52-57) ดังต่อไปนี้

5.3.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square Statistics) ค่าสถิติไค-สแควร์เป็นสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์ การคำนวณค่าไค-สแควร์คำนวณจาก ผลคูณขององศาอิสระกับค่าฟังก์ชันความกลมกลืน ถ้าค่าสถิติไค-สแควร์มีค่าสูงมาก แสดงว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือโมเดลอิสระไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้าสถิติไค-สแควร์มีค่าต่ำมาก ยังมีค่าใกล้เคียงศูนย์มากเท่าไร แสดงว่าโมเดลอิสระสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5.3.2 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness-of-Fit Index = *GFI*) ดัชนี *GFI* เป็นดัชนีที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้ประโยชน์จากค่าไค-สแควร์ในการเปรียบเทียบความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของ โมเดลสอง โมเดล หลักการพัฒนาดัชนี *GFI* คือ การนำค่าไค-สแควร์มาพิจารณาค่าไค-สแควร์มีค่าสูงเมื่อเทียบกับองศาอิสระ นักวิจัยปรับ โมเดลใหม่แล้ววิเคราะห์ข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง ค่าไค-สแควร์ที่ได้ใหม่นี้ถ้ามีค่าลดลงมากกว่าค่าแรก แสดงว่าโมเดลใหม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีขึ้น ดัชนี *GFI* เป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชันความกลมกลืนจากโมเดลก่อนปรับและหลังปรับ โมเดล กับฟังก์ชันความกลมกลืนก่อนปรับ โมเดล

ดัชนี *GFI* จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 และเป็นค่าที่ไม่ขึ้นกับขนาดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละลักษณะการแจกแจงขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดัชนี *GFI* ที่เข้าใกล้ 1.00 แสดงว่า โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5.3.3 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness-of-Fit Index = *AGFI*) เมื่อนำดัชนี *GFI* มาปรับแก้โดยคำนึงถึงขนาดของอิสระ (*df*) ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง ค่าดัชนี *AGFI* นี้มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับดัชนี *GFI*

5.3.4 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Squared Residual = *RMR*) เป็นดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบระดับความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของ โมเดล

สองโมเดล เฉพาะกรณีที่เป็นการเปรียบเทียบโดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกัน ในขณะที่ดัชนี *GFI* และ *AGFI* สามารถเปรียบเทียบได้ทั้งกรณีข้อมูลชุดเดียวกันและข้อมูลต่างชุดกัน ดัชนี *RMR* บอกขนาดของส่วนที่เหลือ โดยเฉลี่ยจากการเปรียบเทียบระดับความกลมกลืนของโมเดลสองโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และจะใช้ได้คือเมื่อตัวแปรภายนอกและตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวแปรมาตรฐาน (Standardized Variable) เพราะค่าของดัชนีแปลความหมายสัมพันธ์กับขนาดของ ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปร ค่าของดัชนี *RMR* ยิ่งเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่า โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5.4 การวิเคราะห์เศษเหลือหรือความคลาดเคลื่อน (Analysis of Residuals) ในการใช้โปรแกรมสถิติเรณุกวีวิจัยควรวเคราะห์เศษเหลือควบคู่กันไปกับดัชนีตัวอื่น ๆ ที่กล่าวมาแล้ว ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมสถิติเรณูในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนมีหลายแบบ แต่ละแบบใช้ประโยชน์ในการตรวจสอบความกลมกลืนของ โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดังนี้

5.4.1 เมทริกซ์เศษเหลือหรือความคลาดเคลื่อนในการเปรียบเทียบความกลมกลืน (Fitted Residuals Matrix) หมายถึง เมทริกซ์ที่เป็นผลต่างของเมทริกซ์ *S* และ *Sigma* โปรแกรมสถิติเรณูจะให้ค่าความคลาดเคลื่อนทั้งในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ค่าความคลาดเคลื่อนในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ ผลหารระหว่างความคลาดเคลื่อนกับค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความคลาดเคลื่อนนั้น ถ้าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูล ค่าความคลาดเคลื่อนในรูปคะแนนมาตรฐานไม่ควรมีค่าเกิน 2.00 ถ้ายังมีค่าเกิน 2.00 ต้องปรับโมเดล นอกจากจะให้ค่าความคลาดเคลื่อนแล้ว โปรแกรมสถิติเรณูยังให้แผนภาพต้น-ใบ (Stem-and-Leaf Plot) ของความคลาดเคลื่อนด้วย

5.4.2 คิวพล็อต (Q-Plot) เป็นกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนกับค่าควอนไทล์ปกติ (Normal Quantiles) ถ้าได้เส้นกราฟมีความชันมากกว่าเส้นทแยงมุมอันเป็นเกณฑ์ ในการเปรียบเทียบ แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5.5 ดัชนีปรับ โมเดล (Model Modification Indices) ดัชนีตัวนี้เป็นประโยชน์มากในการปรับ โมเดล ดัชนีปรับ โมเดลเป็นค่าสถิติเฉพาะสำหรับพารามิเตอร์แต่ละตัวมีค่าเท่ากับ ไค-สแควร์ที่จะลดลงเมื่อกำหนดให้พารามิเตอร์ตัวนั้นเป็นพารามิเตอร์อิสระ หรือมีการผ่อนคลายข้อกำหนดเงื่อนไขบังคับของพารามิเตอร์นั้นข้อมูลที่ได้นี้เป็นประโยชน์มากสำหรับนักวิจัย ในการตัดสินใจปรับ โมเดลสถิติเรณูให้ดีขึ้น

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit Measures) ในการตรวจสอบความตรงของโมเดล โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness-of-Fit Index) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว

(Adjusted Goodness-of-Fit Index) และดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Squared Residual)

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University