

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างโมเดลเชิงสาเหตุอิทธิพลของทุนทางสังคมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้สรุปสาระครอบคลุมประเด็นสำคัญดังนี้ ตอนแรกเป็นการนำเสนอแนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับทุนทางสังคม ซึ่งเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับความหมายของทุนทางสังคม ลักษณะของทุนทางสังคม ความสำคัญของทุนทางสังคม และวิธีการวัดทุนทางสังคม ตอนที่สองเป็นการนำเสนอแนวคิดและงานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางสังคมกับการศึกษาซึ่งเสนอสาระเกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของทุนทางสังคมกับการศึกษา งานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของทุนทางสังคมกับการศึกษา องค์ประกอบของทุนทางสังคมในบริบทของการศึกษา และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ตอนที่สามเป็นการนำเสนอเกี่ยวกับหลักการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล และโมเดลสมการโครงสร้าง กลุ่มพหุ และตอนสุดท้ายเป็นการนำเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัยซึ่งสาระทั้ง 4 ตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทุนทางสังคม

ในตอนนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับทุนทางสังคม โดยนำเสนอสาระแยกเป็น 4 หัวข้อได้แก่ ความหมายของทุนทางสังคม ลักษณะของทุนทางสังคม ความสำคัญของทุนทางสังคม และวิธีวัดทุนทางสังคม

##### 1.1 ความหมายของทุนทางสังคม

“ทุนทางสังคม” เป็นคำที่เริ่มปรากฏครั้งแรกทางการศึกษาโดย Hanifan (อ้างถึงในวรวิมลโรมรัตน์พันธ์, 2548) ในการอภิปรายในหนังสือเรื่อง “rural school community centres” โดยนิยามว่าทุนทางสังคม เป็นสิ่งที่เราสามารถพบเห็นได้ในแต่ละวันอันได้แก่ ภาพลักษณ์ที่ดี (good will), มิตรภาพ (fellowship), ความเห็นอกเห็นใจกัน (sympathy) และการติดต่อระหว่างกัน ทำให้เกิดหน่วยของสังคม หลังจากนั้นได้มีผู้นำคำว่า “ทุนทางสังคม” ไปใช้แพร่หลายมากขึ้น และให้คำนิยามดังต่อไปนี้

Coleman (1990) ให้นิยามทุนทางสังคมว่า เป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลตั้งแต่ 2 คน เป็นต้นไป ที่ประกอบไปด้วยคุณลักษณะพื้นฐาน ได้แก่ เครือข่ายความสัมพันธ์ (relational networks) ความไว้วางใจ (trusts) และบรรทัดฐาน (norms)

Putnam (2000) ให้นิยามคำว่าทุนทางสังคมว่าเป็นการเชื่อมโยงระหว่างบุคคล อันประกอบด้วย เครือข่ายสังคม (social networks) และบรรทัดฐานของการตอบสนองกัน และการเชื่อใจของบุคคลเหล่านั้น โดยความสัมพันธ์นั้นเป็นทั้งของบุคคลในสังคมเดียวกัน (bonding) และระหว่างสังคม (bridging)

Grootaert และ Bastelaer (2002) ให้นิยามว่า ทุนทางสังคม หมายถึง สถาบัน, ความสัมพันธ์, ทักษะ และคุณค่า ซึ่งเอื้อต่อการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสามารถช่วยให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาของสังคม

The World Bank (1999) ให้นิยามคำว่าทุนทางสังคมว่า เป็นสถาบัน, ความสัมพันธ์ และบรรทัดฐาน ซึ่งเป็นกรอบของคุณภาพ และปริมาณของปฏิสัมพันธ์ของบุคคลในสังคม

Cohen และ Prusak (2001) ให้นิยามว่า ทุนทางสังคมประกอบด้วย การมีการติดต่อระหว่างบุคคล, ความไว้วางใจ, การเข้าใจซึ่งกันและกัน และการแบ่งปันคุณค่าและพฤติกรรมที่จะรวมสมาชิกของเครือข่ายของบุคคลและชุมชน และสร้างความร่วมมือให้เกิดขึ้นได้

อมรา พงศาพิชญ์ (2543) ให้นิยามทุนทางสังคมว่าเป็น ความสัมพันธ์ทางสังคมทั้งในแนวราบ และในแนวตั้งระหว่างบุคคล สถาบัน และหรือองค์กรต่างๆ ทั้งในรูปปัจเจก กลุ่ม และเครือข่าย

สินาด ตรีวรรณไชย (2547) ให้นิยามทุนทางสังคมว่าเป็น ความสัมพันธ์ทางสังคมที่สามารถเรียกร้องเอาประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากมันได้ ซึ่งได้แก่ ความเชื่อถือไว้วางใจกัน (trust) เครือข่าย (network) สถาบัน (intitution) โดยที่ทุนทางสังคมเหล่านี้จะเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กัน กิจกรรมร่วมกัน

Grootaert (2002) ได้สรุปนิยามของแนวคิดเรื่องทุนทางสังคมว่า เป็นความเชื่อมโยงกับความรู้ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านสังคมวิทยา ได้ให้ความหมายของทุนทางสังคมว่าเป็นแหล่งทรัพยากร (เช่น ข้อมูล, แนวคิด และการสนับสนุน) ซึ่งแต่ละบุคคลได้จากการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น แตกต่างจากทุนมนุษย์ (human capital) และทุนทางกายภาพ (physical capital) ส่วนด้านที่สอง เป็นแนวคิดเรื่องทุนทางสังคมที่เชื่อมโยงกับด้านรัฐศาสตร์ หมายถึง การที่บุคคลหนึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายในสังคมอย่างเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการขององค์กร โดยการเป็นส่วนหนึ่งนั้นเท่ากับว่าต้องเป็นสมาชิกที่มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นด้วย

วรวิมล โภมรัตน์พันธ์ (2548) ได้ให้นิยามของทุนทางสังคมว่า เป็นชุดของความสัมพันธ์ของบุคคลในสังคมหรือองค์กร เน้นความสัมพันธ์ใกล้ชิดระหว่างบุคคล และค่านิยมความเชื่อที่มีส่วนทำให้บุคคลเกิดความเอื้ออาทร ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ไว้วางใจกัน หรือต่างตอบแทนกัน ในบรรทัดฐาน และจารีตประเพณีที่ต้งงาม และมีความเป็นเครือข่ายที่ปรากฏอยู่ในองค์กรหรือชุมชน

Fukuyama (อ้างถึงใน Gamarnikow และ Green, 1999) ได้ให้นิยามของทุนทางสังคมว่าเป็นทรัพยากรที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของคนในสังคม โดยทรัพยากรเหล่านี้ได้แก่ ความไว้วางใจ บรรทัดฐาน หรือจารีต และความเป็นเครือข่าย

Bourdieu (อ้างถึงใน Marginson, 2004) ให้นิยามว่าทุนทางสังคมหมายถึง การรวมทรัพยากรที่เกิดขึ้นจากบุคคลหรือกลุ่มคน ที่มีค่านิยมที่เป็นผลมาจากความเป็นเครือข่ายที่ยาวนานของการสร้างความสัมพันธ์ซึ่งกัน และกันของบุคคล

จากที่กล่าวมาข้างต้น จากแนวคิดของนักวิชาการ สามารถสรุปความหมายของทุนทางสังคมได้ว่า หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่อยู่ร่วมกันในสังคม ทั้งในแนวราบ และแนวตั้ง และความสัมพันธ์ของบุคคลทั้งในสังคมเดียวกัน (bonding) และระหว่างสังคม (bridging) อันประกอบไปด้วยปัจจัยพื้นฐานอันได้แก่ ความไว้นื้อเชื่อใจ (trust), ความเป็นเครือข่ายระหว่างกัน (networks) และบรรทัดฐานระหว่างบุคคล (norms) โดยสิ่งเหล่านี้เปรียบได้กับทรัพยากรที่จะทำให้เกิดผลประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจหรือการพัฒนาของสังคม

## 1.2 ลักษณะของทุนทางสังคม

เนื่องจากทุนทางสังคมมีความหมายว่าเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลตามที่กล่าวมาข้างต้นนั้นทางสังคมจึงมีลักษณะเฉพาะที่มีความแตกต่างจากทุนประเภทอื่นๆ ทำให้มีนักวิชาการหลายๆท่านได้ให้ความเห็นไว้ดังนี้

Coleman (1990) ได้อธิบายลักษณะทุนประเภทต่างๆไว้ดังนี้

1. ทุนทางกายภาพ (physical capital) คือ ทุนที่สร้างโดยการเปลี่ยนวัสดุสิ่งของให้อยู่ในรูปของเครื่องมือหรือสิ่งอำนวยความสะดวก
2. ทุนมนุษย์ (human capital) คือ ทุนที่สร้างจากการเปลี่ยนแปลงของมนุษย์ ให้มีทักษะหรือความสามารถ
3. ทุนทางสังคม (social capital) คือ ทุนที่สร้างขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทุนทางสังคมนั้นไม่สามารถจับต้องได้แบบทุนทางกายภาพ และทุนมนุษย์ แต่ทั้งทุนทางกายภาพและทุนมนุษย์และทุนทางสังคมต่างก็สามารถทำให้เกิดกระบวนการผลิตได้เช่นกัน นอกจากนั้นทุน

ทางมนุษย์ และทุนทางกายภาพยังเป็นทุนที่บุคคลสามารถเป็นเจ้าของได้ แต่ทุนทางสังคมไม่มีบุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นเจ้าของ แต่เป็นทุนของสาธารณะ

Lockwood (อ้างถึงใน วรวิทย์ โรมรัตนพันธ์, 2548) ได้อธิบายลักษณะที่แตกต่างระหว่างทุนทางสังคมกับทุนอื่นๆ ว่าทุนทางสังคมนั้นเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมากกว่าที่จะมองถึงความเป็นเจ้าของความรู้หรือตัวเงิน ดังนั้น ทุนทางสังคมจึงเป็นการให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความสัมพันธ์นี้นำไปสู่ความคาดหวังระหว่างกัน การมีค่านิยมระหว่างกัน และสำนึกความไว้วางใจซึ่งกันและกัน

Bourdieu (อ้างถึงใน Marginson, 2004) ได้อธิบายถึงรูปแบบของทุนประเภทต่างๆ ดังนี้

1. ทุนทางเศรษฐกิจ หมายถึง ทุนที่ใช้ในเชิงเศรษฐกิจต่างจากทุนประเภทอื่นๆ อาจไม่ได้นำมาใช้ในเชิงเศรษฐกิจ แต่ทุนทางเศรษฐกิจต้องนำมาใช้ประโยชน์ในการผลิตเท่านั้น
2. ทุนทางวัฒนธรรม หมายถึง สิ่งที่ประกอบขึ้นเป็นบุคคลหรือการทำให้ความคิดหรือจินตนาการออกมาเป็นรูปร่างในงานศิลปะ
3. ทุนทางสังคม หมายถึง ทรัพยากรพื้นฐานที่มาจากการติดต่อระหว่างเครือข่ายของบุคคลเป็นเวลานาน
4. ทุนทางสัญลักษณ์ หมายถึง การที่ทุนต่างๆ แสดงลักษณะหรือรูปแบบของทุนชนิดนั้นตามรูปแบบของมัน

วรวิทย์ โรมรัตนพันธ์ (2548) กล่าวถึงการเกิดทุนทางสังคมว่าสามารถต่อยอดจากสิ่งเดิมที่มีอยู่ (ความเชื่อค่านิยม วัฒนธรรม) หรือเป็นการเรียนรู้จากสิ่งใหม่ การเกิดทุนทางสังคมแม้จะเริ่มจากปัจจัยภายใน แต่ก็ไม่ได้ปฏิเสธปัจจัยภายนอก ที่สำคัญทุนทางสังคมเป็นกระบวนการเปลี่ยนระบบคิด และวิถีปฏิบัติของบุคคลหรือกลุ่มคนบนหลักแห่งศีลธรรม โดยมีเป้าหมายอยู่ที่การจัดสรร และกระจายทรัพยากรในหมู่สมาชิกอย่างเป็นธรรม อันจะนำไปสู่การสร้างพลังในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ของชุมชนให้ลุล่วงไปได้

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าลักษณะเฉพาะของทุนทางสังคมที่มีความแตกต่างไปจากทุนประเภทอื่นๆ โดยทุนทางสังคมมีลักษณะที่เป็นนามธรรมไม่สามารถจับต้องได้ เป็นลักษณะที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มคนหรือสังคม เน้นเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งเป็นเส้นทางไปสู่การเกิดความสำเร็จในด้านอื่นๆ และไม่ใช่สมบัติของบุคคลใดบุคคลหนึ่งแต่เป็นของส่วนรวม จากลักษณะของทุนทางสังคมที่มีความแตกต่างกับทุนชนิดอื่นๆ ทำให้มีกระบวนการเกิดที่แตกต่างจากทุนอื่นๆ คือเกิดจากการสร้างระบบคิดที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่านิยมในสังคม โดยเน้นค่านิยมที่มีร่วมกันในสังคมเช่น ความไว้วางใจกัน ความโปร่งใส ความเสมอภาค ซึ่งทำให้เกิดการตอบ

แทนกันในสังคม และเกิดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสังคมที่จะส่งผลต่อการพัฒนาที่จะเกิดขึ้นในสังคมต่อมา

### 1.3 ความสำคัญของทุนทางสังคม

แม้ว่าทุนทางสังคมจะมีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากทุนประเภทอื่นๆ และ มีความเป็นนามธรรมค่อนข้างสูงแต่อย่างไรก็ดี ทุนทางสังคมก็ยังคงมีความสำคัญในหลายๆ ด้านตามที่นักวิชาการได้ให้แนวคิดไว้ดังต่อไปนี้

Putnum (2000) กล่าวถึงความสำคัญของทุนทางสังคมไว้ดังนี้ ข้อแรกทุนทางสังคมทำให้ประชาชนสามารถแก้ไขปัญหาได้ง่ายยิ่งขึ้น เนื่องจากมีความร่วมมือร่วมใจ และแบ่งปันกัน สังคมมีบรรทัดฐาน และเครือข่ายที่จะช่วยแก้ไขปัญหาเหล่านั้นอย่างเป็นระบบ ข้อสองทุนทางสังคมช่วยให้ความก้าวหน้าของสังคมเป็นไปอย่างรวดเร็ว เนื่องจากประชาชน หรือสมาชิกของสังคม มีความไว้วางใจกัน ข้อสามทุนทางสังคมช่วยให้เกิดการปรับปรุงสิ่งต่างๆ เนื่องจากการตระหนักร่วมกัน ซึ่งเชื่อมโยงบุคคลเข้าด้วยกันช่วยเหลือสนับสนุนการทำงานในชุมชน ทำให้ชุมชนอยู่กันอย่างสันติ และมีความสงบมากขึ้น ทั้งนี้ เมื่อคนในชุมชนมีความรู้สึกไว้วางใจกัน ก็จะทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ที่มีการทำเป็นกิจวัตรประจำวันของประชาชน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนทางสังคมที่ประชาชนไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ

Coleman (1990) กล่าวถึงความสำคัญของทุนทางสังคมไว้ว่า ทุนทางสังคมนั้นเป็นทุนสาธารณะ ต้องการการลงทุนจากการใช้เวลาในการมีส่วนร่วมในสังคมของบุคคล ทุนทางสังคมจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อบุคคลทั้งกลุ่มนำไปใช้ร่วมกัน การเพิ่มของทุนทางสังคมจะสร้างให้เกิดการควบคุมทรัพยากร หรือการทำให้เกิดการปรากฏขึ้นของทรัพยากรที่จะส่งผลให้เกิดการดำเนินการต่างๆ ต่อไป

The World Bank (1999) ได้อธิบายถึงความสำคัญของทุนทางสังคมโดยเน้นในเรื่องผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ และสังคมที่เกิดจากทุนทางสังคมไว้ โดยยกตัวอย่างว่าสิ่งที่แสดงถึงประสิทธิภาพของโรงเรียน คือ การที่พ่อแม่ และประชาชนในท้องถิ่นมีบทบาทในโรงเรียน จะส่งผลให้ครูยินดีที่จะทำงานหนักมากขึ้น นักเรียนมีคะแนนสอบที่สูงขึ้น และโรงเรียนมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ดีขึ้น ในชุมชนที่พ่อแม่ และประชาชนมีความสนใจในการพัฒนาการศึกษาของเด็ก

สินาด ตริวรณไชย (2547) ทุนทางสังคมมีความสำคัญต่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจ โดยตัวทุนทางสังคมเองแล้วอาจแทบมองไม่พบว่ามีผลต่อบัจจัยการผลิตโดยตรง ( บัจจัยการผลิต : ทุน แรงงาน ที่ดิน และผู้ประกอบการ) หากแต่เป็นตัวกลางที่จะเข้าถึงบัจจัยการผลิตหรือ ทุนอื่นๆ เช่น ข่าวสารข้อมูล ทุนมนุษย์ (human capital) ทุนกายภาพ (physical capital) และ

ทรัพยากรธรรมชาติ (natural resources) เป็นต้นในราคาที่ถูกลง โดยผ่านความสัมพันธ์ทางสังคม หรือโครงสร้างทางสังคม

จากที่กล่าวมา สามารถสรุปได้โดยว่าความสำคัญของทุนทางสังคมนั้นมี 2 ด้านคือด้านประโยชน์ในแง่ของสังคม คือทำให้การแก้ไขปัญหาของสังคมสามารถทำได้ง่ายยิ่งขึ้น และทำให้สังคมก้าวหน้า และพัฒนาไปได้อย่างราบรื่น เนื่องจากคนในสังคมมีความเชื่อมั่นซึ่งกัน และกัน และมีความร่วมมือร่วมใจกัน ส่วนอีกด้านคือด้านเศรษฐกิจ ทุนทางสังคมช่วยเป็นตัวกลางให้เข้าถึงปัจจัยทางการผลิตอื่นๆ และการมีทุนทางสังคมในระดับสูงยังช่วยลดต้นทุนทางเศรษฐกิจ เพราะว่าเมื่อบุคคลมีความเชื่อมั่น และไว้วางใจกันค่าใช้จ่ายในการป้องกันการฉ้อโกง และโจรกรรมจะลดลง

#### 1.4 การวัดทุนทางสังคม

เนื่องจากทุนทางสังคมมีความเป็นนามธรรมสูงดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนั้นจึงไม่สามารถที่จะวัดทุนทางสังคมได้แบบทุนลักษณะทั่วไป จึงได้มีผู้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการวัดทุนทางสังคมไว้ดังนี้

Putnum (2000) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการพิจารณาทุนทางสังคมไว้ว่า ควรพิจารณาจากความหนาแน่นของเครือข่ายสังคมของกลุ่มคนที่อยู่ในสังคมนั้น ได้แก่ การมีส่วนร่วมของบุคคลกับผู้อื่นในแบบไม่เป็นทางการ กิจกรรมทางสังคมหรือการเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือองค์กร นอกจากนั้นยังควรที่จะพิจารณาในมิติของความสัมพันธ์ทั้งภายในสังคมเดียวกัน (bonding) และต่างสังคม (bridging) สำหรับความสัมพันธ์ภายในสังคมนั้น ส่งผลให้เกิดการถ้อยทีถ้อยอาศัยกัน การเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

Coleman and Hoffer (1987) กล่าวถึงการพิจารณาทุนทางสังคมนั้นมีส่วนประกอบ 2 ส่วน ส่วนแรกคือส่วนของโครงสร้าง (structure) ได้แก่ เครือข่ายของสังคม (network) และส่วนที่สองคือ หน้าที่ (function) ได้แก่ ความเชื่อใจในสังคม (social trust) และบรรทัดฐานในสังคม (norm)

John and Catherine (อ้างถึงใน วรวิทย์ โรมรัตนพันธ์, 2548) อธิบายวิธีการวัดทุนทางสังคมน่ามี 2 วิธี ได้แก่

1. ทางตรง คือ การสังเกตจากสังคม และรวบรวมจากการสำรวจ เพราะว่าทุนทางสังคมนั้นมีหลายรูปแบบ เช่น ระดับของความไว้วางใจ บรรทัดฐาน และการคว่ำบาตรความร่วมมือในหมู่ของประชาชน ในรายงานตัวชี้วัดจากเอกสารที่รวบรวมได้จากการ

สำรวจข้อมูล ที่เน้นเกี่ยวกับความไว้วางใจระหว่างบุคคล อาทิ ร้อยละของการตอบแทนในชุมชนที่เห็นด้วยว่า “คนส่วนมากไว้วางใจได้”

2. ระดับความร่วมมือของสมาชิกในหมู่ประชาชน รวมทั้งกลุ่มต่างๆ เช่น กลุ่มผู้ไปโบสถ์ กลุ่มผู้เล่นกีฬา กลุ่มผู้ทำงานอดิเรก องค์กรที่สมาชิกทุกคนมีความรู้เหมือนกัน และกลุ่มสหภาพของผู้ใช้แรงงาน

สินาต ตริวรณไชย (2547) กล่าวถึงรูปแบบการวัดทุนทางสังคมว่าสามารถวัดได้ 2 แบบ คือ วัดที่ต้นกำเนิดของทุนทางสังคมเหล่านั้น เช่น กิจกรรมที่มีร่วมกัน อายุของชุมชน จำนวนผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรม ความหลากหลายของบุคคลในเครือข่ายความสัมพันธ์ แต่การวัดในรูปแบบนี้แม้ว่าจะง่าย แต่ก็มิใช่เสียในเรื่องคุณภาพ และจำนวนของความร่วมมือกันทางสังคมนั้นอาจไม่ได้หมายความว่าสังคมนั้นมีทุนทางสังคมมากตามไปด้วย ส่วนรูปแบบที่สองนั้นเป็นวิธีที่มุ่งวัดตัวทุนทางสังคม ได้แก่ การวัดระดับความไว้วางใจกันของบุคคลในสังคม สร้างตัวชี้วัดที่แน่นอนสำหรับการวัด แต่ก็จะมีปัญหาในด้านการนิยามว่าสิ่งเหล่านี้มีขอบเขตมากน้อยเท่าใด และมีวิธีการหรือตัวชี้วัดนั้นเที่ยงตรงแค่ไหน

วรวิมล โรมรัตนพันธ์ (2548) ได้สรุปตัวชี้วัดของทุนทางสังคม โดยแบ่งวิธีการวัดเป็น 2 วิธีการ ได้แก่

1. ศึกษาเฉพาะเจาะจงรายการณ โดยมีการรอบกว้างๆ พิจารณาเรื่องความสัมพันธ์ของคนกับคน คนกับชุมชน คนกับองค์กร โดยขึ้นอยู่กับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น
2. ศึกษาโดยการสำรวจลักษณะภาพรวมของชุมชน เมือง และประเทศ ซึ่งจะมีลักษณะที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ดังนี้

ตัวชี้วัดจะจำแนกเป็นประเด็นย่อยๆ จากประเด็นที่เป็นลักษณะหรือรูปแบบของความสัมพันธ์ที่ดีได้ เช่น ความไว้วางใจกัน ความเป็นเครือข่ายการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งลักษณะตัวชี้วัดมักจะมีความเป็นนามธรรม เพราะส่วนใหญ่อยู่ในรูปของทัศนคติและความรู้สึก

ตัวชี้วัดที่มีลักษณะที่เป็นรูปธรรม ส่วนใหญ่จะเป็นผลที่เกิดขึ้นจากทุนสังคม เช่น จำนวนคนที่เป็นสมาชิกและจำนวนกลุ่ม จำนวนผู้มีสุขภาพดี จำนวนผู้มีการศึกษาดี เป็นต้น

ตัวชี้วัดที่มีลักษณะเป็นรูปธรรม และนามธรรม ส่วนใหญ่จะเป็นการวัดจากพฤติกรรมที่นำไปสู่ความสัมพันธ์และก่อให้เกิดทุนทางสังคม เช่น การหักทนายเพื่อนบ้าน การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน การเยี่ยมเพื่อนบ้าน และการต้อนรับแขก

Bullen และ Onyx (1998) เสนอการวัดทุนทางสังคมในระดับปัจเจกบุคคลและระดับครัวเรือน ซึ่งมาจากการสัมภาษณ์ ซึ่งหัวข้อในการสัมภาษณ์มีดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในเครือข่าย (participation in network) เป็นความสัมพันธ์ของเครือข่าย ที่ยึดติดแน่นภายในระหว่างบุคคลและกลุ่ม
2. การต่างตอบแทน (reciprocity) จะเป็นการรวมตัวกันที่เกิดจากความไม่เห็นแก่ตัวในระยะแรก และกลายเป็นความสนใจส่วนตัวในระยะยาว การต่างตอบแทนจะทำให้บุคคลจะมีการแบ่งกันบริการกับผู้อื่น หรือทำสิ่งที่เป็นประโยชน์กับผู้อื่น
3. ความไว้วางใจกัน (trust) จะเป็นการต้องการของบุคคลที่จะลดความเสี่ยงในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในสังคม
4. บรรทัดฐานทางสังคม (social norms) เป็นรูปแบบการควบคุมที่ไม่เป็นทางการหรือการควบคุมทางอ้อม บรรทัดฐานทางสังคมเป็นข้อตกลงที่บุคคลในสังคมได้ทำร่วมกัน โดยใช้ในการกำหนดพฤติกรรมที่มีคุณค่าที่สังคมยอมรับ
5. สิ่งที่เป็นสาธารณะหรือสิ่งที่ทุกคนเป็นเจ้าของร่วมกัน (the commons) จะเป็นการสร้างทรัพยากรที่ใช้ร่วมกันในชุมชน ทุกคนสามารถใช้ร่วมกันได้

Grootaert และ Bastelaer (2002) ได้เสนอว่าวิธีการวัดการเติบโตของทุนทางสังคมนั้นสามารถวัดได้จากเครื่องมือเชิงปริมาณ และเครื่องมือเชิงคุณภาพ หรือกรณีที่ไม่เกี่ยวข้องกับกรอบแนวคิดด้านเศรษฐศาสตร์แต่เน้นในด้านมนุษยศาสตร์ และสังคมวิทยา อาจใช้การทำกรศึกษารายการกรณี แต่การศึกษาโดยใช้วิธีเชิงคุณภาพ และปริมาณควบคู่กันไปจะทำให้เห็นผลของทุนทางสังคมที่มีความชัดเจนกว่า

จากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการวัดทุนทางสังคมได้ว่าการวัดทุนทางสังคมนั้นสามารถทำการพิจารณาได้ใน 2 มิติใหญ่ๆคือในด้านโครงสร้าง (structure) กับด้านหน้าที่ (function) ซึ่งต้องพิจารณาทั้งความสัมพันธ์ภายในสังคม และความสัมพันธ์กับภายนอก การวัดสามารถแบ่งการศึกษาได้เป็น 2 รูปแบบใหญ่ๆคือการศึกษารายการกรณี หรือการศึกษาภาพโดยรวมของชุมชน เมือง หรือประเทศ โดยวิธีการวัดที่ทำได้มี 2 แบบคือ การวัดทางอ้อม วัดจากตัวชี้วัดอื่นที่ชี้บ่งถึงความมีทุนทางสังคมที่อยู่ในระดับสูงเช่น การมีการศึกษาที่ดี อัตราการเกิดอาชญากรรมต่ำ การมีสุขภาพที่ดี หรือความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ ส่วนแบบที่ 2 คือการวัดทางตรง ซึ่งจะวัดตัวทุนทางสังคมนั้นโดยตรง วัดจากต้นกำเนิดของทุนทางสังคมของทุนทางสังคม เช่น กิจกรรมที่ทำร่วมกัน จำนวนกลุ่ม หรือสมาชิกในกลุ่มจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม หรือ



วัดจากตัวทุนทางสังคมโดยสร้างตัวชี้วัดขึ้นมาเช่น ระดับความไว้วางใจในสังคม ได้รับความร่วมมือร่วมใจ

จากแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวมาทั้งหมด สามารถสรุปเกี่ยวกับแนวคิดเรื่องทุนทางสังคมได้ว่า ทุนทางสังคมเป็นความสัมพันธ์ของบุคคลที่มีลักษณะพื้นฐานได้แก่ เครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างกัน, ความไว้วางใจเชื่อใจกัน และบรรทัดฐานที่สร้างขึ้นระหว่างกัน โดยทุนทางสังคมนั้นมีลักษณะที่แตกต่างจากทุนประเภทอื่นๆคือ มีลักษณะที่เป็นนามธรรม เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และเป็นพื้นที่ที่ทุกบุคคลในสังคมเป็นเจ้าของร่วมกัน ดังนั้นรูปแบบการวัดทุนทางสังคมจึงต่างจากทุนอื่นๆ มีวิธีวัดที่หลากหลายได้แก่การศึกษารายกรณีหรือ การศึกษาภาพรวม ซึ่งแบ่งเป็นการวัดทางตรงกับทางอ้อม โดยทุนทางสังคมนั้นมีความสำคัญในแง่ที่ว่า เป็นสิ่งที่ช่วยให้เข้าถึงทรัพยากรต่างๆได้ดีขึ้นในการผลิต และช่วยให้การดำเนินงานต่างๆเป็นไปอย่างรวดเร็ว และสำเร็จได้ง่ายขึ้น จากคุณสมบัติที่ยืดหยุ่นของทุนทางสังคมจึงมีการนำทุนทางสังคมไปใช้ในหลากหลายบริบทเช่น การเมือง การพัฒนาชุมชน รวมไปถึงการศึกษา

## ตอนที่ 2 แนวคิด และงานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางสังคมกับการศึกษา

ในตอนนี้นำเสนอแนวคิด และงานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางสังคมกับการศึกษา โดยนำเสนอสาระแยกเป็น 4 หัวข้อได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของทุนทางสังคมกับการศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของทุนทางสังคมกับการศึกษา องค์ประกอบของทุนทางสังคมในบริบทของการศึกษา และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา

### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของทุนทางสังคมกับการศึกษา

จากคุณลักษณะที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้มีนักวิชาการหลายท่านนำเรื่องทุนทางสังคมมาเชื่อมโยงกับการศึกษาดังต่อไปนี้

Putnam (2000) ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของทุนทางสังคมกับการศึกษาไว้ว่า ทุนทางสังคม และการศึกษานั้นมีผลซึ่งกันและกัน โดยสามารถพิจารณาได้ใน 2 ด้าน ด้านแรกคือ พิจารณาความสัมพันธ์ของทุนทางสังคมกับการศึกษาในแง่ที่ให้การศึกษากลายเป็นผลลัพธ์ได้แก่ คะแนนสอบ หรือการสำเร็จการศึกษา และทุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่ส่งผล คำว่าทุนทางสังคมในความหมายทางการศึกษาแบ่งเป็น 2 ส่วนได้แก่ ทุนทางสังคมภายในสถานศึกษา (inside the walls) หมายถึงเครือข่ายสังคมภายในสถานศึกษาเช่น เครือข่ายระหว่างนักเรียนที่ส่งผลต่อปณิธานทางการศึกษาของแต่ละบุคคล หรือเครือข่ายของครูและเจ้าหน้าที่ ซึ่งบรรยากาศการ

ร่วมมือกันจะส่งผลถึงตัวสังคมโรงเรียน และทุนทางสังคมภายนอกสถานศึกษา (outside the walls) หมายถึงเครือข่ายของโรงเรียนที่เชื่อมโยงโรงเรียนไปสู่สังคมภายนอก เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและครอบครัวนักเรียน รวมไปถึงความสัมพันธ์กับชุมชน โดยความสัมพันธ์ของโรงเรียนกับครอบครัวที่ตึงเครียดส่งผลถึงตัวนักเรียน และการดำเนินงานของโรงเรียนด้วย

นอกจากนั้น Putnam ยังกล่าวถึงการพิจารณาความสัมพันธ์ของทุนทางสังคมกับการศึกษาในแง่ที่ให้การศึกษายเป็นปัจจัยที่ส่งผล ส่วนทุนทางสังคมนั้นเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น โดยทุนทางสังคมจะเพิ่มขึ้นเมื่อสมาชิกในสังคมมีระดับการศึกษาสูงขึ้น ตัวอย่างเช่นผลการศึกษาที่พบว่าเมื่อระดับการศึกษาของบุคคลในสังคมมีระดับสูงขึ้น ทุนทางสังคมก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

Coleman (1990) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับเรื่องทุนทางสังคมโดยเน้นเกี่ยวกับแนวคิดเรื่อง "ทุนทางสังคมในการสร้างสรรคทรัพยากรมนุษย์" ซึ่ง Coleman มีความเห็นว่าทุนทางสังคมจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพของผลลัพธ์ทางการศึกษาเพิ่มขึ้น โดยที่เน้นเรื่องทุนทางสังคมในครอบครัว (social capital in the family) และทุนทางสังคมในชุมชน (social capital in the community) ว่ามีบทบาทในการสร้างทุนมนุษย์ ซึ่งสิ่งที่มีผลในการสร้างสรรคทุนมนุษย์ตามความหมายของ Coleman คือการศึกษานั้นเอง

Boudieu (อ้างถึงใน Marginson, 2004) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับทุนทางสังคมในแง่ที่ว่า การศึกษานั้นส่งผลต่อการเพิ่มทุนทางสังคม ตัวอย่างเช่น เมื่อสมาชิกในสังคมมีระดับการศึกษาที่เพิ่มขึ้นแล้ว การเข้าถึงประโยชน์ทางเศรษฐกิจหรือ ทุนทางสังคมก็จะเพิ่มขึ้นเพราะการศึกษาช่วยให้เกิดการติดต่อสื่อสาร และความเข้าใจระหว่างกันซึ่งส่งผลต่อทุนทางสังคม และการเข้าถึงทุนในรูปแบบอื่นในเวลาต่อมา

Kliminiski and Smith (2004) ได้กล่าวถึงการนำแนวคิดเรื่องทุนทางสังคมมาใช้ในการจัดการศึกษาโดยนำมาเชื่อมโดยกับเรื่องการศึกษาสังคม (Community Education) โดยกล่าวว่าทุนทางสังคมมีความเกี่ยวเนื่องกับการศึกษาสังคม และการศึกษา โดยจะเป็นตัวกำหนดเป้าหมายและตรวจสอบความต้องการในการจัดการศึกษาเพื่อให้การจัดการศึกษาที่มีในชุมชนมีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมนั้นๆ มากที่สุด และจะทำให้เกิดการพัฒนาต่อชุมชนนั้นๆ ต่อไป

จากแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าทุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการศึกษาสำหรับนิยามของทุนทางสังคมในบริบทของการศึกษานั้นจะเป็นได้ว่าองค์ประกอบของความสัมพันธ์ของบุคคลแบ่งเป็นภายในสถานศึกษา และภายนอกสถานศึกษา ลักษณะความเชื่อมโยงระหว่างทุนทางสังคมกับการศึกษาแบ่งเป็นในแง่ที่ทุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อ

การศึกษาโดยผลลัพธ์ที่ได้เช่น ผลคะแนน อัตราการลาออกกลางคันของนักเรียนเป็นต้น และความสัมพันธ์ในแง่ที่เป็นผลลัพธ์ โดยที่ระดับการศึกษาที่สูงส่งผลต่อทุนทางสังคมในสังคมนั้น ซึ่งจะมีผลต่อการพัฒนาสภาพสังคม และความเป็นอยู่ของบุคคลในสังคมต่อไป

## 2.2 งานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของทุนทางสังคมกับการศึกษา

จากกรอบแนวคิดเรื่องทุนทางสังคมของนักวิชาการที่กล่าวมาข้างต้นได้มีผู้พัฒนาแนวคิดดังกล่าว นำมาทำการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางสังคมกับการศึกษาไว้ดังนี้

Israel et. al. (2001) ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของทุนทางสังคมของครอบครัว และชุมชนที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ทางการศึกษา โดยที่ตัวแปรที่ศึกษาคือ ทุนทางสังคมในครอบครัวและชุมชน ตัวแปรตามคือผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ประกอบด้วย คะแนนสอบมาตรฐานของวิชาคณิตศาสตร์และการอ่าน เกรดเฉลี่ยใน 4 วิชาสำคัญได้แก่ ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ และอัตราการไม่ลาออกจากโรงเรียน โดยมีตัวแปรอื่นที่นำมาพิจารณาเพิ่มเติม สำหรับทุนทางสังคมของครอบครัว มีตัวแปร รายได้ของครอบครัว ลักษณะชุมชนของครอบครัว เชื้อชาติ โครงสร้างของครอบครัว และจำนวนพี่น้อง และทุนทางสังคมของชุมชน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการลงคะแนนเสียง ขนาดของโรงเรียน ค่าใช้จ่ายต่อนักเรียน 1 คน โครงสร้างชุมชน เปอร์เซนต์ผู้อาศัยในเมือง เก็บข้อมูลจาก National Educational Longitudinal Study (NELS) ซึ่งเริ่มเก็บข้อมูลในปี 1988 โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1052 โรงเรียน เลือกเก็บข้อมูลจากนักเรียนระดับเกรด 8 ทั้งหมด 24,599 และผู้ปกครอง 22,700 คน ส่วนข้อมูลตัวแปรตาม คะแนนมาตรฐานวิชาคณิตศาสตร์ และการอ่านเก็บจากนักเรียน 10,967 คน จาก 635 โรงเรียน เกรดเฉลี่ย 4 วิชา เก็บจากนักเรียน 11,229 คน จาก 641 โรงเรียน และการไปลาออกจากโรงเรียน เก็บจากนักเรียน 8,961 คน จาก 675 โรงเรียน วิเคราะห์โดยใช้ HLM ผลการวิจัยพบว่า ทุนทางสังคมของครอบครัวและชุมชนมีผลต่อความสำเร็จทางวิชาการของนักเรียน

Goddard (2003) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางสังคมกับโอกาสของความสำเร็จทางวิชาการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ นักเรียน และครูที่อยู่ในโรงเรียนประถมศึกษาในเขต Midwest ของอเมริกาจำนวน 45 โรงเรียน แบ่งเป็นนักเรียนจำนวน 2,429 และครูจำนวน 444 โดยนักเรียนจะได้รับการทดสอบความสำเร็จทางวิชาการ ซึ่งมาจากการทดสอบวิชาคณิตศาสตร์และการเขียน โดยผลสอบแบ่งเป็นสอบผ่านและสอบไม่ผ่าน ส่วนครูทำแบบประเมินทุนทางสังคมในโรงเรียน สำหรับการศึกษามีตัวแปรควบคุมคือ สถานภาพทางเศรษฐกิจ เชื้อชาติ และเพศของนักเรียน สำหรับตัวแปรในระดับภายในโรงเรียนและขนาดของโรงเรียน, จำนวนครู, จำนวนครูที่ทำการศึกษา และเงินที่นักเรียนแต่ละคนได้รับมาโรงเรียน

สำหรับตัวแปรในระดับระหว่างโรงเรียนวิเคราะห์โดยใช้ HGLM ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนเกรด 4 ในโรงเรียนเขตเมือง ผ่านการสอบการเขียนและคณิตศาสตร์ เมื่อมีทุนทางสังคมในระดับสูง

Meier (1999) ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางสังคมกับความสำเร็จของโรงเรียนในนักเรียน โดยการศึกษาเน้นที่นำแนวคิดของ Coleman(1988) มาใช้เป็นกรอบในการทำการศึกษา ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมใช้การสัมภาษณ์ทั้งหมด 2 ครั้ง โดยทำการสัมภาษณ์ครั้งในปี 1995 และครั้งที่ 2 ในปีต่อมา (1996) โดยมีจำนวนผู้เข้าร่วมการสัมภาษณ์ทั้งสองครั้ง 9,000 กรณี สำหรับการศึกษาแบ่งออกเป็นรูปแบบทุนทางสังคมหมายถึงคุณลักษณะของสังคมที่จะศึกษาความสัมพันธ์ แบ่งเป็น 3 ส่วนสำคัญคือ ตัวแปรรูปแบบโครงสร้างของครอบครัว การเข้าเรียนในโรงเรียนศาสนา และการไม่ย้ายถิ่นฐาน ที่ส่งผลต่อทุนทางสังคม ประกอบด้วย ความใกล้ชิดในครอบครัว การเข้าร่วมในโรงเรียนของผู้ปกครอง การทำกิจกรรมนอกหลักสูตร การมีปฏิสัมพันธ์กับพ่อแม่ และความสัมพันธ์ระหว่างครู และนักเรียน ทุนทางสังคมจะส่งผลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการคือ GPA และตัวแปรรูปแบบที่มีต่อผลทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อ GPA จากผลการวิจัยพบว่าทุนทางสังคมในด้านคุณภาพ และการช่วยเหลือมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียน

Bjornskov (2004) ทำการศึกษาเพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางสังคมที่มีต่อการเติบโตของโรงเรียน (schooling) โดยศึกษาจากตัวอย่างใน 52 ประเทศ ตั้งแต่ปี 1996-2000 โดยแบ่งระดับการศึกษาออกเป็นระดับมัธยมศึกษา และระดับสูงกว่ามัธยมศึกษา ส่วนการเติบโตของโรงเรียนนั้นวัดจากเปอร์เซ็นต์ของการปรับปรุงโรงเรียน สรุปได้ว่า ทุนทางสังคมส่งผลทางบวกต่อการเติบโตของโรงเรียน โดยโรงเรียนที่มีทุนทางสังคมสูงจะมีการลงทุนทางด้านการจัดการศึกษาต่ำกว่าโรงเรียนที่มีทุนทางการศึกษาค่า

Field (2003) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความเชื่อมโยงระหว่างประชาชนกับการศึกษาตลอดชีวิต โดยเน้นการสำรวจภายใต้กรอบของเรื่องทุนทางสังคม และทัศนคติเกี่ยวกับการศึกษา ซึ่งทำการศึกษาโดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่จำนวน 9,800 คนจากแถบโอไรแลนด์เหนือ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ ผลจากการศึกษาพบว่าทุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อทัศนคติในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Putnam และ Helliwell (1999) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางสังคมกับระดับการศึกษาของบุคคล และระดับการศึกษาของประชาชนในชุมชนนั้นๆ โดยเฉลี่ย ซึ่งการศึกษานี้ปรับมาจากการศึกษาของ Nie, Junn และ Stehlik-Barry (1996) โดยมีการแบ่งโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา กับทุนทางสังคมออกเป็น 3 รูปแบบ คือ 1.Relative Model 2.Absolute Model 3.Cumulative Model โดยใช้ข้อมูลจากงานของ US General Social Survey

ศึกษาตั้งแต่ปี 1972-1996 ใช้การศึกษาแบบ time-series และใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ส่วนงานของ DDB-Needham Life Style Survey ศึกษาตั้งแต่ปี 1975-1997 ใช้การศึกษาแบบ cross-sectional ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งผลวิจัยที่ได้จากงานทั้งสองชิ้น และงานของ Nie, Junn และ Stehlik-Barry ให้ผลที่ใกล้เคียงกันแม้ว่าจะใช้การออกแบบการวิจัยที่แตกต่างกัน และขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เท่ากัน สรุปผลการวิจัยได้ว่าระดับการศึกษาส่งผลต่อระดับทุนทางสังคม ระดับการศึกษาของทั้งแต่ละบุคคล และระดับการศึกษาโดยเฉลี่ยของประชาชนในชุมชนที่สูงจะส่งผลให้ทุนทางสังคมสูงตามไปด้วย

Sandefur et.al. (1999) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัว ทุนทางสังคม กับการศึกษาต่อ สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการศึกษามาจาก National Educational Longitudinal Study (NELS) โดยเป็นการเก็บข้อมูลในระยะยาว แบ่งเป็น 3 ช่วง โดยเริ่มรวบรวมจากกลุ่มที่ศึกษาอยู่ในชั้นเกรด 8 ในปี 1988 เก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ปี 1990 ครั้งที่ 2 ปี 1992 และครั้งที่ 3 ในปี 1994 โดยที่เก็บข้อมูลจากนักเรียน ครู พ่อแม่ และบุคลากรในโรงเรียน ตัวแปรที่ศึกษาที่เป็นตัวแปรวิจัยคือ ทุนทางสังคม ได้แก่ ความใกล้ชิดกัน ความสนใจของครู และการพูดคุยกับพ่อแม่ เกี่ยวกับกิจกรรมของโรงเรียน โครงสร้างของครอบครัว การย้ายโรงเรียน (จำนวนครั้ง), การเข้าเรียนในโรงเรียนคาทอลิก (Catholic high School) มีตัวแปรที่ควบคุมคือ จำนวนพี่น้องของนักเรียน ส่วนตัวแปรผลลัพธ์ ได้แก่ การจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา, การศึกษาหลังเรียนจบ 2 ปี และการศึกษาต่อหลังเรียนจบ 4 ปี ผลการวิจัยพบว่า ทุนทางสังคมนั้นมีผลทางบวกต่ออัตราการศึกษาต่อของนักเรียน ส่วนตัวแปรอื่นๆ ส่งผลถึงอัตราการการศึกษาต่อของนักเรียนทั้งในทางตรงและทางอ้อมผ่านทุนทางสังคม

Morgan และ Sorensen (1999) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเครือข่ายของผู้ปกครอง, ความใกล้ชิดกันทางสังคมที่มีผลต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยทดสอบแนวคิดของ Coleman เรื่อง ทุนทางสังคมในการอธิบายผลกระทบที่เกิดกับโรงเรียน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามาจาก National Educational Longitudinal Study (NELS) พบว่าทั้งเครือข่ายของผู้ปกครอง และความใกล้ชิดกันทางสังคมมีผลทางบวกต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

Morgan (2000) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ของระดับของผลสัมฤทธิ์ของวิชาคณิตศาสตร์กับการอ่านของกลุ่มตัวอย่างที่เก็บจาก National Educational Longitudinal Study (NELS) กับทุนทางสังคมโดยเน้นการศึกษาในเรื่องของบรรทัดฐานในสังคม และเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่ นักเรียน ครู และบุคลากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่า ความใกล้ชิดในสังคมส่งผลทางบวกต่อระดับผลสัมฤทธิ์ของวิชาคณิตศาสตร์กับการอ่านในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (middle school)

Chang (2005) ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของทุนทางสังคมที่มีผลต่อผลสำเร็จทางวิชาการ โดยเน้นที่จะทำการศึกษาองค์ประกอบของทุนทางสังคมในเรื่องของ ความใกล้ชิดของเครือข่าย มีผลทำให้เกิดบรรทัดฐานที่มีผลต่อการเรียนรู้ในโรงเรียน ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในปี 2001 โดย Taiwan Education Panel Survey (TEPS) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่ศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (senior high schools) และเตรียมเข้ามหาวิทยาลัย (junior colleges) และพ่อแม่ของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ใกล้ชิดของพ่อแม่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการศึกษา และเครือข่ายที่ใกล้ชิดในโรงเรียนส่งผลต่อบรรยากาศการเรียนรู้ในโรงเรียน

Perna และ Titus (2005) ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับพ่อแม่ ผู้ปกครอง ที่มีต่อการเข้าศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย โดยเน้นบทบาทที่มีต่อการเรียนของนักเรียน ซึ่งการศึกษามีการเปรียบเทียบผลระหว่างนักเรียน ที่มีเชื้อชาติต่างกัน โดยข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลขั้นทุติยภูมิที่มาจาก National Educational Longitudinal Study (NELS) กลุ่มตัวอย่างจะศึกษานักเรียนใน 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงที่นักเรียนศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 และ ชั้นปีที่ 3 ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (high school) และหลังจากจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (high school) ไปแล้ว 2 ปี ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ที่ดีของของนักเรียนกับพ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือทุนทางสังคมในครอบครัวนั้นส่งผลทางบวกต่อการศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย

สุวิมล ว่องวานิช และคณะ (2548) ได้ทำการศึกษาถึงบทบาทของ โรงเรียน ครอบครัว และชุมชนที่มีต่อการพัฒนาของผู้เรียน พบว่าผู้เกี่ยวข้อง ทั้งกลุ่มของครู พ่อแม่ผู้ปกครอง นักเรียน โรงเรียน ครอบครัว ต่างสามารถเป็นผู้สร้างโอกาสในการเรียนของนักเรียนได้ ในฐานะ "ผู้ร่วมพัฒนาผู้เรียน" โดยที่ทุกฝ่ายจะต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน มีความนับถือกัน การไว้ใจ การนับถือซึ่งกันและกัน, การสื่อสารกันอย่างมีประสิทธิภาพ ความซื่อสัตย์จริงใจต่อกัน และการร่วมมือกัน ตามหลักการรวมพลังการทำงาน ความร่วมมือระหว่างกันที่เกิดขึ้นจะช่วยสร้างให้ผู้เรียนเกิดโอกาสในการเรียนทั้งใน และนอกโรงเรียน

จากงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น นักวิชาการนั้นทำการวิจัยเรื่องทุนทางสังคมโดยแบ่งเป็น 2 รูปแบบคือการให้ทุนทางสังคมเป็นตัวแปรเหตุที่ส่งผลต่อการศึกษาได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เกรดเฉลี่ย อัตราการลาออกกลางคัน หรือแนวโน้มการศึกษาต่อ รูปแบบที่ 2 คือการให้การศึกษาเป็นตัวแปรเหตุโดยส่งผลต่อทุนทางสังคม ได้แก่ ระดับการศึกษาของคนในชุมชนนั้น ส่งผลต่อทุนทางสังคมที่มีอย่างไร

ตารางที่ 2.1 สรุปองค์ประกอบของตัวแปรทุนทางสังคม และตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตัวแปรที่ศึกษา	Meier (1999)	Sandefur et.al. (1999)	Morgan & Sorensen (1999)	Morgan (2000)	Israel et.al. (2001)	Goddard (2003)	Ly-yen Chang (2005)	Perna &Titus (2005)
<b>1. ตัวแปรทุนทางสังคม</b>								
1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับครู				✓		✓		
1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร								
1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน	✓	✓	✓	✓		✓		
1.5 ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับบุคลากร								
1.6 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรกับนักเรียน								
1.7 ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวกับโรงเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.8 ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวกับนักเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
1.9 ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน	✓	✓	✓		✓	✓		
<b>2. ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา</b>								
2.1 ระดับคะแนนเฉลี่ย (GPA)	✓				✓			
2.2 คะแนนสอบ			✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.3 อัตราการลาออกของนักเรียน					✓			
2.4 อัตราเข้าศึกษาต่อ		✓						✓

จากการสรุปองค์ประกอบของตัวแปรทุนทางสังคม และตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ตาราง 2.1 สรุปได้ว่าเมื่อกำหนดให้ทุนทางสังคมเป็นตัวแปรเหตุ องค์ประกอบของตัวแปรที่มักใช้ในการศึกษาจะประกอบด้วยตัวแปรดังต่อไปนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับครู ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวกับโรงเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวกับนักเรียน และ ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่เป็นตัวแปรผลนั้นส่วนใหญ่ จะประกอบด้วยตัวแปร คะแนนสอบซึ่งมักใช้คะแนนสอบมาตรฐาน หรือข้อสอบที่เป็นมาตรฐาน ระดับคะแนนเฉลี่ย (GPA) อัตราการลาออกของนักเรียน และอัตราเข้าศึกษาต่อ

แต่อย่างไรก็ตามนอกจากตัวแปรที่กล่าวมาข้างต้นแล้วยังมีตัวแปรอื่นที่ใช้ในการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางสังคมกับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา โดยเป็นตัวแปรคุณลักษณะของนักเรียน ครอบครัว โรงเรียน และชุมชน ที่ส่งผลกระทบต่อระดับของทุนทางสังคมในแต่ละสังคม ได้แก่ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน ประกอบด้วย เพศ เชื้อชาติ และรายได้ของนักเรียน ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับครอบครัว ประกอบด้วยระดับการศึกษาของพ่อแม่ รายได้ของครอบครัว โครงสร้างของครอบครัว และจำนวนบุตร ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียน ประกอบด้วย ประเภทของโรงเรียน ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ประกอบด้วย เขตที่อยู่อาศัย และระยะเวลาในการอยู่ในชุมชน

ส่วนองค์ประกอบพื้นฐานของนิยามของทุนทางสังคมนั้นใช้องค์ประกอบตามแนวคิดของ Coleman and Hoffer (1987) ที่ประกอบด้วยตัวแปรต่อไปนี้คือ เครือข่ายความสัมพันธ์ (relation networks) ความไว้วางใจ (trusts) บรรทัดฐาน (norms) ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ศึกษาในครั้งนี้จะประกอบไปด้วยคุณลักษณะข้างต้น

สรุปว่าตัวแปรที่จะใช้เป็นคุณลักษณะของความสัมพันธ์ของบุคคลนั้นประกอบไปด้วยตัวแปร 3 ตัวแปรได้แก่เครือข่ายความสัมพันธ์ (relation networks) ความไว้วางใจ (trusts) บรรทัดฐาน (norms) ส่วนตัวแปรทุนทางสังคมที่ศึกษานั้นจะประกอบด้วยองค์ประกอบดังต่อไปนี้ คือความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับครู ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวกับโรงเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวกับนักเรียน และความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ส่วนตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ประกอบด้วยตัวแปร คะแนนสอบ ระดับคะแนนเฉลี่ย (GPA) อัตราการลาออกของนักเรียน และอัตราเข้าศึกษาต่อ ซึ่งผลสรุปที่ได้นี้จะนำไปใช้ในการสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยในตอนต่อไป



### 2.3 องค์ประกอบของทุนทางสังคมในบริบทของการศึกษา

จากแนวคิดของนักวิชาการ และงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นที่กล่าวมาข้างต้นนั้นสรุปได้ว่า ทุนทางสังคมในบริบทของการศึกษานั้นสามารถแบ่งองค์ประกอบได้เป็น 2 ส่วนสำคัญได้แก่ทุนทางสังคมภายในสถานศึกษา และทุนทางสังคมภายนอกสถานศึกษา

#### 2.3.1 ทุนทางสังคมภายในสถานศึกษา

สำหรับทุนทางสังคมภายในสถานศึกษานั้นได้แก่ความสัมพันธ์ของบุคคลที่อยู่ในสถานศึกษาอันได้แก่ นักเรียน ครู และกรรมการสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วยความสัมพันธ์ในกลุ่มเดียวกัน และระหว่างกลุ่ม แบ่งออกเป็น 6 ส่วนดังนี้

##### 1) ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน

สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนนั้นมีผู้ให้แนวคิดไว้ดังนี้

อุทัย เพชรช่วย (2528) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบนักเรียนสอนกันเอง โดยเสนอว่าในทางปฏิบัติบางครั้งครูไม่สามารถดูแลนักเรียนได้ทั่วถึง วิธีแก้ปัญหาคือให้นักเรียนสอนกันเอง วิธีนี้จะทำให้นักเรียนเข้าใจได้ดีขึ้นเพราะการใช้ภาษาของนักเรียนนั้นใกล้เคียงกันเนื่องจากอยู่ในวัยเดียวกัน จากงานวิจัยทั้งใน และต่างประเทศการที่นักเรียนสอนกันเองสามารถทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

อรพรรณ พรสีมา (2540) ได้อธิบายถึงการจัดสภาพการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน สรุปว่าแต่ละคนต้องมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงจึงจะทำให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จ โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจให้แก่กัน สมาชิกรับผิดชอบทั้งการเรียนรู้ของตนเอง และสมาชิกในกลุ่ม

สมพงษ์ สิงหะพล (2541-2542) กล่าวถึงลักษณะการเรียนรู้ร่วมกันว่าลักษณะที่สำคัญคือความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ของทุกคน เน้นให้สมาชิกทุกคนต้องรับผิดชอบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ช่วยเหลือกันในการทำงานต่างๆของกลุ่มตนเอง

Putnam (อ้างถึงในอภิรดี ประดิษฐสุวรรณ, 2545) ได้เปรียบเทียบความแตกต่างของการเรียนแบบปกติกับการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่า การเรียนรู้ร่วมกัน จะต้องมีการพึ่งพาอาศัยกัน สมาชิกทุกคนมีความรับผิดชอบ มีทักษะในการร่วมมือกันในการทำงาน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในกลุ่ม ต่างจากการเรียนในรูปแบบปกติ

บุปผชาติ ทัพทิกรณ์ (อ้างถึงในอภิรดี ประดิษฐสุวรรณ, 2545) ได้กล่าวถึงการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่าเน้นการมีปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่ม โดยมีการสนทนาร่วมกัน และการระดมสมอง

สุพิน ดิษฐกุล (2542) ได้อธิบายถึงลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ว่า เป็นวิธีการเรียนที่นักเรียนให้ความร่วมมือกันทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อศึกษาในสิ่งที่มีความสนใจร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน โดยมีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกันทั้งในกลุ่ม และนอกกลุ่ม

Artzt และ Newman (อ้างถึงในไพโรจน์ เบขุนทด, 2544) กล่าวถึงความหมายของการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่าเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเรียนร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ เพื่อเรียนรู้การแก้ปัญหา ร่วมกัน เพื่อให้กลุ่มประสบผลสำเร็จ หรือบรรลุเป้าหมายร่วมกัน ทุกคนจะปรึกษาหารือกัน ช่วยเหลือกันให้เกิดการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา ตัวนักเรียนจะเป็นผู้ที่มีความสำคัญในการที่จะทำ ให้เพื่อนในกลุ่มเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน

สมศักดิ์ ขจรเจริญกุล (2538) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่ามีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีความเข้าใจเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้ง และการเรียนรู้นั้นเป็นไปอย่างกว้างขวาง

Johnson และ Johnson (อ้างถึงในไพโรจน์ เบขุนทด, 2544) สรุปลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือว่าสมาชิกในกลุ่มทุกคนมีการปฏิบัติ 5 ประการ ได้แก่

1. การพึ่งพาอาศัยกันในกลุ่มทางบวก สมาชิกทุกคนต้องให้ความร่วมมือกัน พึ่งพาอาศัยกัน และกัน
2. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ช่วยเหลือ สนับสนุน กระตุ้น และส่งเสริมการทำงานและการเรียนที่ได้รับมอบหมาย มีการซักถามซึ่งกันและกัน
3. การมีความรู้สึกรับผิดชอบส่วนบุคคล มีความรับผิดชอบต่องานที่ทำการศึกษา และต้องช่วยเหลือเพื่อนๆ ในกลุ่มให้ได้รับความสำเร็จหรือมีพัฒนาการมากขึ้น
4. มีทักษะทางมนุษยสัมพันธ์ และทักษะในการทำงานเป็นกลุ่มย่อย สิ่งที่ต้องปฏิบัติเพื่อความสำเร็จในการทำงานกลุ่มย่อยคือ การทำความรู้จักกัน เรียนรู้นิสัยร่วมกัน มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน และการสื่อสารต้องมีความชัดเจน
5. มีกระบวนการกลุ่ม คือต้องการให้ทุกคนในกลุ่มรู้จักกันช่วยกันทำงานแสดงความคิดเห็น เมื่องานเสร็จช่วยกันประเมิน และปรับปรุงแก้ไขปัญหากันอย่างสันติ

ไพโรจน์ เบขุนทด (2544) ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลการเรียนแบบร่วมมือ 3 วิธีที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ และความร่วมมือในการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคลมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบกลุ่มเกมการแข่งขัน

ปรารภนา เกษน้อย (2540) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือ พบว่านักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือมีคะแนนผลสัมฤทธิ์มากกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติ

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปว่าความสัมพันธ์ของนักเรียนที่มีระหว่างกันในรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันนั้นช่วยให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างกัน การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจะเป็นไปได้ดีเมื่อนักเรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน มีการพูดคุย สื่อสาร มีความเชื่อใจซึ่งกันและกัน การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นก็จะส่งผลถึงระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มขึ้นในที่สุด

## 2) ความสัมพันธ์ระหว่างครู

สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างครูนั้นมีผู้ให้แนวคิดไว้ดังนี้

Dantonio (อ้างถึงใน สุมาลี ขุนจันดี, 2541) เสนอแนวคิดว่าการฝึกหัดครูในมหาวิทยาลัยจะสนับสนุนให้เกิดบรรยากาศความร่วมมือระหว่างกัน ครูจะรู้สึกมีความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มขึ้นเมื่อมีการร่วมมือกัน และครูจะมีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในการเรียนการสอน

Boles (อ้างถึงใน สุมาลี ขุนจันดี, 2541) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างพลังอำนาจครูด้วยกันเองว่า ครูจะต้องมีการกระตุ้น และจูงใจให้มีความร่วมมือกันในการทำงาน และมีการพัฒนาฝึกฝนทีมงานให้มีการพัฒนาตามความก้าวหน้าของงานที่ตนรับผิดชอบ

Glickman (อ้างถึงในสุมาลี ขุนจันดี, 2541) ได้แสดงว่า การเสริมสร้างพลังจะเกี่ยวข้องกับพัฒนาความสามารถของนักเรียน อัตราการตกต่ำชั้นของเด็กจะลดลง มีการใช้ทักษะความคิดสร้างสรรค์ของครู และมีการปรับบรรยากาศของโรงเรียน ซึ่งจะทำให้เกิดความรู้สึกรับผิดชอบและทำให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาโรงเรียนให้ดีขึ้น

Martin (อ้างถึงในสุมาลี ขุนจันดี, 2541) โรงเรียนต้องมีบรรยากาศของการร่วมมือกันการเสริมสร้างพลังครูจะเป็นสิ่งที่จะช่วยในการแก้ปัญหาในกรณีที่มีความคิดเห็นของครูไม่ตรงกัน และมีการให้ความเคารพในกระบวนการตัดสินใจของครู

จากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างครูส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู การที่ครูมีความร่วมมือระหว่างกันย่อมส่งผลให้การทำงานครูมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนประสบความสำเร็จได้ง่ายยิ่งขึ้น

### 3) ความสัมพันธ์ระหว่างกรรมการสถานศึกษา

สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคณะกรรมการสถานศึกษานั้นมีผู้ให้แนวคิดไว้ดังนี้

ถนอมจิตต์ ชูททะกะพันธ์ (2546) ได้สรุปถึงการบริหารด้วยระบบคณะกรรมการให้มีประสิทธิภาพนั้นประกอบด้วยปัจจัยคือ มีการผสมผสานความคิดที่จะนำมาใช้ในการตัดสินใจ มีความร่วมมือ และพลังในการปฏิบัติงาน

จุฑามาศ มนัสชินันรินทร์ (2534) ได้กล่าวสรุปถึงความสำคัญของการใช้คณะกรรมการสถานศึกษาไว้ว่า การตัดสินใจในการทำงานใช้ความคิดเห็นของกลุ่ม จึงต้องมีการกระทำอย่างรอบคอบ ทำให้เกิดความร่วมมือในการประสานงาน ซึ่งจะทำให้การปฏิบัติงานเข้ากันได้ดีส่งผลถึงความสำเร็จในการจัดการศึกษา

Vamney (อ้างถึงในถนอมจิตต์ ชูททะกะพันธ์, 2546) กล่าวว่าคณะบุคคลที่รวมกันเป็นคณะกรรมการสถานศึกษาจะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ต่อเมื่อบุคคลที่เกี่ยวข้องให้ความสนใจต่อทัศนคติ ความรู้ และทักษะของคณะกรรมการสถานศึกษา อาจารย์รวมถึงภาวะผู้นำในกลุ่ม ซึ่งมีส่วนสนับสนุนการบริหารจัดการในภาระงานที่ได้มอบ

สำราญ อวรณ์บุตร (อ้างถึงในถนอมจิตต์ ชูททะกะพันธ์, 2546) สรุปว่าหากคณะกรรมการสถานศึกษานั้นมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันทำให้เกิดความเข้าใจแผนและนโยบายดีขึ้น และได้รับความเชื่อถือและไว้วางใจ ส่งผลให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนและต่อเนื่อง

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การบริหารงานโดยการใช้คณะกรรมการสถานศึกษานั้นจะเน้นการทำงานร่วมกัน มีการประสานงานระหว่างกัน เพื่อให้เกิดพลังในการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายคือความสำเร็จในการจัดการศึกษา

### 4) ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู

ได้มีผู้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนไว้ดังนี้

Worell และ Stilwell (อ้างถึงใน เบญจวรรณ ศิริพรชัยกุล, 2543) กล่าวถึงบทบาทสำคัญของครูข้อหนึ่งว่า ครูมีบทบาทเป็นตัวกลางในการมีมนุษยสัมพันธ์ (the teacher as a mediator of human relations) โดยการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างครูและนักเรียน เป็นตัวกลางในการกระตุ้นให้นักเรียนกล้าแสดงออก เป็นผู้ชี้แนะ นำเสนอ หรือสร้างค่านิยมที่ถูกต้อง ดีงาม เพื่อเป็น

แนวทางในการประพฤติปฏิบัติของผู้เรียน และสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกกับผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้เกิดความอบอุ่นยอมรับนับถือ

คณิงนิจ กล่ำทอง (2542) กล่าวถึงบทบาทหน้าที่อย่างหนึ่งของครูว่าครูมีภาระหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติเพื่อสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อนักเรียนได้แก่ให้ความสนใจแก่นักเรียนที่อยู่ในความรับผิดชอบทุกคนเท่าเทียมกัน มีความเมตตากรุณาต่อนักเรียน ให้ความเป็นกันเอง สนับสนุนให้นักเรียนกล้าที่จะซักถาม

บันลือ พฤษะวัน (อ้างถึงใน เบญจวรรณ ศิริพรชัยกุล, 2543) กล่าวถึงคุณลักษณะของครูที่สามารถส่งเสริมพัฒนาการของนักเรียนได้คือ ต้องรักนักเรียน ชอบอยู่ใกล้ชิดนักเรียน มีความเมตตากรุณา อดทนต่อคำถามต่างๆ ยิ้มแย้มแจ่มใส อารมณ์เย็น รับฟัง และให้อภัยนักเรียนอยู่เสมอ สร้างบรรยากาศความเป็นกันเอง มีความสนใจในกิจกรรมที่นักเรียนทำ หากมีปัญหาพร้อมที่จะช่วยเหลือ

Thomas (อ้างถึงใน นรติ กิจบุรณะ, 2538) ได้กล่าวถึงปฏิสัมพันธ์ของครูในชั้นเรียนว่าเป็นพฤติกรรมหรือการกระทำที่ครูแสดงต่อผู้เรียน เช่น การนำเสนอบทเรียน การถามคำถาม และการตอบคำถามนักเรียน เป็นต้น โดยที่พฤติกรรมของครูในชั้นเรียนมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ โดยการที่ผู้เรียนตอบสนองการกระทำของครูออกมาในรูปพฤติกรรม เช่น การตอบคำถาม การอธิบายความหมายของคำ เป็นต้น ดังนั้นการกระทำของครูหรือ ปฏิสัมพันธ์ของครูในชั้นเรียนจึงมีอิทธิพลต่อการตอบสนองของนักเรียน

Yee (อ้างถึงในรุ่งสุรีย์ สิงหราช, 2543) ได้กล่าวถึงงานวิจัยของแอนเดอสัน และคณะที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมของครู พบว่าอิทธิพลที่มีผลต่อการพัฒนาบุคลิกภาพของเด็กส่วนหนึ่งมาจากครู โดยแบ่งพฤติกรรมของครูออกเป็น 2 แบบดังนี้

1. กลุ่มครูที่มีอำนาจเหนือนักเรียน (Dominative) มีการปฏิบัติต่อนักเรียนบอกให้นักเรียนย้ายที่นั่ง ใช้การเตือนให้นักเรียนทำสิ่งต่างๆ ตัดสินใจแบบปราศจากเหตุผล และ เรียกร้องความสนใจจากนักเรียน

2. ครูแบบบูรณาการ (Integrative) มีการปฏิบัติต่อนักเรียนเช่น ถามถึงความสนใจของนักเรียน ให้ความช่วยเหลือเด็กในการแก้ปัญหาต่างๆ ยอมรับพฤติกรรมของนักเรียน และมีการถามถึงความสนใจจากนักเรียน

Stiles และ Dorsey (อ้างถึงในรุ่งสุรีย์ สิงหราช, 2543) ได้ศึกษาปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน โดยแบ่งการเรียนการสอนออกเป็น 2 แบบ

1. การเรียนการสอนแบบอัตตาธิปไตย หรือแบบที่เรียกว่า “เชื่อฟังโดยไม่มีข้อโต้แย้ง” ครูที่ใช้การสอนแบบนี้ จะทำให้เด็กมีบุคลิกภาพแบบตัวใครตัวมัน ไม่มีทักษะการรวมกันเป็นกลุ่ม

2. การเรียนแบบประชาธิปไตย นักเรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเรียนการสอน ครูยอมรับในความแตกต่างของเด็กในด้านความสนใจ ความสามารถ ความสนใจในการเรียนของนักเรียนเกิดขึ้นเพราะเด็กต้องการความรู้มากกว่าคะแนน การเรียนการสอนแบบนี้ทำให้นักเรียนเป็นคนคล่องแคล่ว รู้จักการร่วมมือกับหมู่คณะ

Stavin (อ้างถึงใน รุ่งสุรีย์ สีหราช, 2543) กล่าวว่าปฏิสัมพันธ์ที่ครูมีอิทธิพลต่อนักเรียนโดยทั่วไปได้แก่ การบรรยาย การให้คำแนะนำ การออกคำสั่งให้ปฏิบัติตาม การตำหนิ การวิพากษ์วิจารณ์ รวมไปถึงการใช้อำนาจ ปฏิสัมพันธ์แบบนี้ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

จากแนวคิด และงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าครูและนักเรียนควรจะมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน ทั้งการมีทัศนคติที่ดีต่อกัน และการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน เนื่องจากความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูและนักเรียนที่เกิดขึ้นส่งผลต่อพัฒนาการของนักเรียนทั้งทางด้านบุคลิกภาพ เนื่องจากนักเรียนย่อมมีการพัฒนาบุคลิกภาพตามปฏิสัมพันธ์ที่มีกับครู และด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หากนักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อครู และได้รับการช่วยเหลือจากครูย่อมประสบผลสำเร็จในทางการเรียน

##### 5) ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับกรรมการสถานศึกษา

ได้มีผู้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างครูและกรรมการสถานศึกษาไว้ดังนี้

พินสุตา สิริรังสี, 2541 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างครูกับกรรมการสถานศึกษาไว้ว่า คณะกรรมการการบริหารสถานศึกษา (Board of Trustees) ในระบบการศึกษาของประเทศนิวซีแลนด์มีบทบาทในการบริหารงานข้อหนึ่งคือ คณะกรรมการสถานศึกษาจะมีบทบาทเป็นผู้จ้างผู้บริหาร/ครูใหญ่ และผู้บริหารสถานศึกษาที่แต่งตั้งขึ้นจะเป็นผู้ว่าจ้างครูและบุคลากรของโรงเรียนอีกชั้นหนึ่ง

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการบริหาร และจัดการเขตพื้นที่นำร่องปฏิรูปการศึกษา พ.ศ.2545 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับครูไว้ดังนี้ คือให้คำแนะนำ และตกลงต่อรองการแต่งตั้งข้าราชการครู หรือครูพิเศษโดยปรึกษาร่วมกับคณะกรรมการการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเขตพื้นที่นำร่องปฏิรูปการศึกษา และอนุมัติระเบียบปฏิบัติสำหรับข้าราชการครู พนักงาน และ ผู้เรียนตามแนวทางกระทรวงศึกษาธิการ และคณะกรรมการการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเขตพื้นที่นำร่องวางไว้

สำนักงานประสานงานโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กระทรวงศึกษาธิการ (2540) ได้กำหนดขอบข่ายงานตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการโรงเรียนในด้านที่เกี่ยวกับครูไว้ดังนี้

1. ร่วมพิจารณาจำนวนครูต่อจำนวนของนักเรียน
2. ร่วมพิจารณาแผนพัฒนาครู และบุคลากรอื่นๆ
3. มีส่วนร่วมในการประเมินผลงานการจัดการเรียนการสอนของครู
4. มีส่วนร่วมในการพิจารณา และกำหนดตัวครูเข้าสอนในชั้นเรียน

Roy (อ้างถึงในสุมาลี ชุนจันดี, 2541) กล่าวว่า การเสริมสร้างพลัง เป็นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู กับผู้บริหารที่จะร่วมมือกันในการแก้ปัญหาของนักเรียน

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับกรรมการสถานศึกษานั้น เป็นไปในด้านการกำกับควบคุม ดูแลครู ซึ่งการประสานงานที่ดีระหว่างคณะกรรมการสถานศึกษา และครูส่งผลถึงความสำเร็จในการจัดการศึกษาในที่สุด

#### 6) ความสัมพันธ์ระหว่างกรรมการสถานศึกษากับนักเรียน

ได้มีผู้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างครูและกรรมการสถานศึกษาไว้ดังนี้

ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานพ.ศ.2543 (สำนักคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2543) กำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาซึ่งข้อหนึ่งมีใจความสำคัญว่า คณะกรรมการสถานศึกษามีบทบาทในการส่งเสริม สนับสนุนให้เด็กทุกคนในเขตบริการได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึง มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการบริหาร และจัดการเขตพื้นที่นำร่องปฏิรูปการศึกษา พ.ศ.2545 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนไว้ดังนี้ ให้บริการแก่เด็ก และเยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้น และพิทักษ์สิทธิเด็กพิการ ด้อยโอกาส หรือมีความสามารถพิเศษ

สำนักงานประสานงานโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กระทรวงศึกษาธิการ (2540) ได้กำหนดขอบข่ายงานตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการโรงเรียนในด้านที่เกี่ยวกับนักเรียนไว้ดังนี้

1. สนับสนุนให้มีการบริการด้านสุขภาพ และอนามัยแก่นักเรียน
2. สนับสนุนให้นักเรียนได้ฝึกตนเองหรือดูงาน
3. สนับสนุนกิจกรรมสหกรณ์ของนักเรียน
4. สนับสนุนให้มีการจำหน่ายผลผลิตของนักเรียนในชุมชน

รุ่งนภา จิตรโรจนรักษ์ (2548) ได้กล่าวถึงบทบาทที่มีต่อนักเรียนของคณะกรรมการสถานศึกษาว่ามีบทบาทในการพิทักษ์สิทธิของผู้เรียน เช่น ฝึกระวังการใช้อำนาจ และกลไกการปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรมต่อผู้เรียนเช่น การลงโทษด้วยวิธีรุนแรง และพิสดาร หรือการจัดกิจกรรมการบริหารจัดการที่ไม่เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาสติปัญญาของผู้เรียน

พรเทพ รุ่งแผน (2546) ได้กล่าวถึงบทบาทของคณะกรรมการสถานศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542 คณะกรรมการสถานศึกษา มีบทบาทในการส่งเสริมสนับสนุนให้เด็กทุกคนในเขตบริการได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึง มีคุณภาพ และได้มาตรฐาน และมีบทบาทในการส่งเสริมให้มีการพิทักษ์สิทธิเด็ก ดูแลเด็กพิการ เด็กด้อยโอกาส และเด็กที่มีความสามารถพิเศษให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มความสามารถ

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างคณะกรรมการสถานศึกษา กับนักเรียนนั้นเป็นไปในด้านของการอำนวยความสะดวก และการสร้างให้เกิดการพัฒนาแก่ตัวผู้เรียน ถ้าหากคณะกรรมการสถานศึกษา และนักเรียนมีความเข้าใจที่ตรงกัน มีความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน ก็จะส่งผลถึงการพัฒนารับรู้แก่ตัวผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ

### 2.3.2 ทูทางสังคมภายนอกสถานศึกษา

ทูทางสังคมภายนอกสถานศึกษานั้นเป็นความสัมพันธ์ของโรงเรียน หรือบุคคลในโรงเรียนได้แก่ นักเรียน ที่มีความสัมพันธ์กับบุคคลที่อยู่ภายนอกโรงเรียนได้แก่ ครอบครัวนักเรียน และชุมชน โดยเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้อง หรือมีผลทางการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

#### 1) ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับบ้าน

ได้มีผู้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวกับโรงเรียนที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียนของนักเรียนไว้ดังนี้

อัจฉรา ประไพตระกูล (2545) ได้เสนอแนวคิดว่า ความมุ่งหมายร่วมกันของโรงเรียนกับบ้าน คือต้องการอบรมสั่งสอนเด็กหรือนักเรียนให้มีความเจริญงอกงามในทางที่ถูกที่ควร จึงควรที่จะสร้างความสัมพันธ์ใกล้ชิดระหว่างครอบครัวและโรงเรียนเพื่อให้เกิดการประสานงานกันในการให้การอบรมแก่นักเรียน และเพื่อความเข้าใจอันดีต่อกันระหว่างครูกับผู้ปกครองที่จะส่งผลทางด้านการเรียน และพฤติกรรมของนักเรียนต่อไป



รัชนีกร หงพนัส (2547) ได้กล่าวถึงการติดต่อสัมพันธ์กันระหว่างโรงเรียนกับบ้านในรูปแบบของการประสานความร่วมมือระหว่างกัน ทำให้เกิดการติดต่อสัมพันธ์กันระหว่างโรงเรียนกับครอบครัวผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การพบผู้ปกครอง ซึ่งก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนกับครอบครัว จะช่วยพัฒนาการเรียนรู้อันของเด็ก

สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2549) กล่าวว่า การที่บ้าน และโรงเรียนมีความสัมพันธ์กันเช่น การไปเยี่ยมบ้านเด็กของครูนั้น ทำให้เข้าใจสภาพเด็ก และครอบครัวได้ดีขึ้น ช่วยเด็กได้มากขึ้น ผลการเรียนของเด็กก็จะดีขึ้น

ทรงพล สุทธิธรรม (อ้างถึงในยุวรัตน์ จงใจรักษ์, 2547) ได้กล่าวไว้ว่า การมีส่วนร่วมระหว่างบ้าน โรงเรียน และชุมชน ในการอบรมเลี้ยงดู และจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านแก่เด็กจะมีส่วนช่วยให้เด็กได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสม เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

จากแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับครอบครัวซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทุนทางสังคมภายนอกสถานศึกษานั้นส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาให้แก่นักเรียน โดยความเข้าใจอันดี และความร่วมมือร่วมใจระหว่างโรงเรียนและพ่อแม่ จะทำให้นักเรียนมีด้านการเรียน และพฤติกรรมที่ดีขึ้น

## 2) ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครอบครัว

ได้มีผู้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในครอบครัวที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียนของนักเรียนไว้ดังนี้

Levine และ Levine (อ้างถึงในยุวรัตน์ จงใจรักษ์, 2547) ได้สรุปถึงความสำคัญของครอบครัวว่า สภาพแวดล้อมภายในบ้านมีอิทธิพลต่อการพัฒนาการทางสมองของเด็ก ดังนั้นจึงต้องมีการปรับปรุงพัฒนาสิ่งแวดล้อมของบ้าน เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้ประสบความสำเร็จ มีพัฒนาการที่ถูกต้อง

Hurlock (อ้างถึงใน สุนันท์ สังข์อ่อง, 2530) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับจิตวิทยาของเด็ก และสรุปว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่บิดามารดามีทัศนคติที่ดีกับลูก และมีความสัมพันธ์ต่อกันใกล้ชิด บิดามารดามีความเข้าใจ ให้ความรัก ความอบอุ่น และช่วยเหลือยามต้องการ จะทำให้นักเรียนได้เต็มที่ และประสบความสำเร็จในการเรียน

สุนันท์ สังข์อ่อง (2530) ทำการศึกษากาวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบด้านนักเรียน, โรงเรียน และสภาพแวดล้อมทางบ้าน กับองค์ประกอบแต่ละด้านของความรู้ความสามารถเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ในโรงเรียนสังกัด

กรุงเทพมหานคร ผลวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวมีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติทางวิทยาศาสตร์ เนื่องจากการเอาใจใส่ยอมรับจากบุคคลในครอบครัว ชมเชยเมื่อประสบความสำเร็จ การอยู่ใกล้ชิดของครอบครัว และมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ส่งผลต่อการเกิดเจตคติที่ดีทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียน

ทศพล สังข์ทิตนุ (2532) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางบ้าน และสภาพแวดล้อมทางโรงเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตการศึกษา 10 ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของวิชาภาษาไทยของนักเรียน

Shore และ Leiman, In Sub Song และ Hattie และ Cronbach (อ้างถึงในทศพล สังข์ทิตนุ, 2532) มีความเห็นสอดคล้องกันว่า เด็กที่มาจากครอบครัวที่มีความสัมพันธ์กันใกล้ชิด พ่อแม่มีความเข้าใจ ให้ความรัก ความอบอุ่น พ่อแม่มีเจตคติที่ดีต่อลูก ย่อมส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเมื่อเทียบกับสถานภาพทางเศรษฐกิจของพ่อกับแม่แล้วพบว่า มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่า

Sae - Hyun Choe (อ้างถึงในประเสริฐ เตชะนาราเกียรติ, 2531) ได้ศึกษาด้านความสัมพันธ์ภายในครอบครัว และด้านความสัมพันธ์ในสังคมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ดีของนักเรียนทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ดีกว่านักเรียนที่มีความสัมพันธ์ในครอบครัวไม่ดี

Freeburg และ Payne (อ้างถึงในเพ็ญ จรุงธรรมพินิจ, 2530) ได้ตรวจสอบตัวแปรเกี่ยวกับพฤติกรรมของบิดามารดา ที่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติด้านความรู้ความคิดของเด็ก เป็น 6 ด้านดังนี้

1. ความเต็มใจในการอุทิศเวลาให้แก่เด็ก เช่น การอ่านหนังสือร่วมกับเด็ก
2. การให้คำปรึกษาแนะแนวแก่เด็ก เช่น ควบคุมเวลาการดูโทรทัศน์
3. ความปรารถนาด้านผลสัมฤทธิ์ เช่น คาดหวังให้เด็กศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
4. การยอมรับหรือปฏิเสธพฤติกรรมของเด็ก เช่น พร้อมให้คำชมเชยแก่เด็กไม่ว่าจะทำงานได้ดีหรือไม่
5. การจัดสรร ตรวจสอบความต้องการด้านวิทยาการของเด็ก เช่น การจัดเตรียมห้องอ่านหนังสือที่เหมาะสม
6. การพึ่งพาแหล่งทรัพยากรภายนอก เช่น การให้รางวัลเป็นสิ่งของเสริมการเรียนรู้

Henderson และ Beria (อ้างถึงใน สารัช บุญเมืองแสน, 2544) ได้เสนอแนวคิดว่าการมีส่วนร่วม และมีบทบาทของพ่อแม่ในการศึกษาของเด็กนั้น มีความสัมพันธ์อย่างมากต่อระดับความสำเร็จทางการเรียนของเด็กในโรงเรียนทุกระดับชั้น

Morrow และ Wilson (อ้างถึงในทศพล สังข์ทิตนุ, 2532) ศึกษาพบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีบิดามารดาที่เอาใจใส่ในเรื่องการเรียนของบุตร ให้คำชมเชย ยอมรับ แสดงความสนใจ และเข้าใจให้บุตรมีความรู้สึกที่ตนเองเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว

Walberg และ Marjoribanks (อ้างถึงในเพ็ญ จรูญธรรมพินิจ, 2530) ศึกษาพบว่า ความคาดหวังของพ่อแม่ที่มีต่อการเรียนของนักเรียน การเตรียม และวางแผนการเรียนให้ก้าวหน้า การให้คุณค่าของความสำเร็จในการเรียน ความสนใจของพ่อแม่ที่มีต่อโรงเรียน มีผลต่อความสามารถ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จันทนีย์ กาญจนโรจน์ (2530) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังทางครอบครัว กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ความคาดหวังของบิดามารดา หรือผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ การเอาใจใส่ของบิดามารดา หรือผู้ปกครอง การติดตามผลการเรียน การให้การสนับสนุน และเสริมกำลังใจนักเรียน มีความสัมพันธ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน

รัชนิกร หงพนัส (2547) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่และเด็กไว้ว่า การพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กนั้น ได้รับอิทธิพลมาจากการดูแลเอาใจใส่ ผลักดัน และกระตุ้นเตือนของพ่อแม่และครอบครัว อีกทั้งยังมีบทบาทในการสร้างลักษณะนิสัย พฤติกรรม และปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมของเด็กด้วย

จากแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ในครอบครัวซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทุนทางสังคมภายนอกสถานศึกษานั้นส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาให้แก่ นักเรียน โดยมีผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมทั้ง การเกิดการพัฒนาผู้เรียนทั้งในความรู้ และคุณธรรมจริยธรรม

### 3) ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

ได้มีผู้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียนของนักเรียนไว้ดังนี้

วิไลวรรณ วิทย์โรจน์ (อ้างถึงในสุนทร ขอบทำดี, 2534) ได้ให้ความหมายของความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ว่าหมายถึง กระบวนการติดต่อสื่อสารระหว่างโรงเรียน กับชุมชน เพื่อให้ผู้ปกครองนักเรียน และประชาชน เข้าใจการดำเนินงาน และความต้องการของโรงเรียน ในขณะที่เดียวกันก็จะช่วยให้เจ้าหน้าที่ทางการศึกษา ผู้ปกครอง และผู้เรียนอื่นๆ ตัดสินใจถูกต้องเกี่ยวกับการให้การพัฒนาเด็กอย่างไร

อัจฉรา ประไพตระกูล (2545) กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน และชุมชน จากความร่วมมือร่วมใจ การรับผิดชอบร่วมกันต่อตัวเด็ก และการที่สมาชิกในชุมชนให้ความช่วยเหลือสิ่งอำนวยความสะดวก และมีบทบาทในการเป็นที่ปรึกษาของโรงเรียนนั้น มีผลต่อพัฒนาการของเด็ก

นันทิยา ดันศรีเจริญ (2546) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ของชุมชน และโรงเรียนของโรงเรียนวัดถนนว่า ความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกัน มีความร่วมมือร่วมใจในการจัดการเรียนการสอนให้แก่เด็กนักเรียนนั้น ส่งผลถึงความสำเร็จในการจัดการศึกษาของโรงเรียน และการพัฒนาของนักเรียน

ภาณุวัฒน์ ภักดิ์วงศ์ (2545) กล่าวว่า การที่สถานศึกษาทราบแนวทาง หรือมีการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างชุมชน ผู้ปกครอง และโรงเรียนแล้วก็จะได้แนวทางในการบริหาร และการจัดการศึกษาที่จะส่งผลไปถึงพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป

สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2549) กล่าวว่า การเพิ่มคุณภาพทางการศึกษาของเด็ก การลดอัตราการขาดเรียน และการลาออกของนักเรียน หรือสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีสำหรับนักเรียนนั้นไม่สามารถทำได้โดยโรงเรียนเพียงที่เดียว ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างกันของโรงเรียน และชุมชนด้วย

อุไรวรรณ ห่วงสกุล (2539) สรุปว่าโรงเรียนจำเป็นต้องมีความผูกพันกับชุมชนมาก ในลักษณะการพึ่งพาอาศัยซึ่งกัน และกัน การมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษา

กิตติมา ปรีดีติลล (อ้างถึงใน ภูวนาถ คงแก้ว, 2538) กล่าวว่า การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน และชุมชนนั้น นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นในการบริหารการศึกษาในยุคปัจจุบัน เพราะโรงเรียนต้องอาศัยทรัพยากรจากชุมชนมาช่วยในการพัฒนาโรงเรียน ไม่ว่าจะในด้านอาคารสถานที่ หรือการเรียนการสอนก็ตาม จะเห็นได้จากแนวการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่

กำลังใช้อยู่ในปัจจุบัน ถ้าทั้งทางโรงเรียน และชุมชนขาดความร่วมมือ และขาดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันแล้ว ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนตามแนวนี้นคงจะสำเร็จได้ยาก

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (อ้างถึงในรำเพย สนธิ, 2539) กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กล่าวคือ การที่โรงเรียนสามารถสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ก็จะนำมาซึ่งความร่วมมือ การร่วมกิจกรรมต่างๆ และการพัฒนาโรงเรียนให้ดีขึ้น ซึ่งจะเป็นผลให้การศึกษาของนักเรียนมีคุณภาพดีขึ้นได้

จากแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทุนทางสังคมภายนอกสถานศึกษานั้นส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาให้แก่นักเรียน โดยการร่วมมือร่วมใจ และรับผิดชอบร่วมกันต่อเด็กจะส่งผลให้เกิดความสำเร็จในการจัดการศึกษาให้แก่นักเรียน

นอกจากนั้นเมื่อพิจารณาร่วมกับพระราชบัญญัติการศึกษา 2542 จะเห็นได้ว่าแนวคิดในกรอบของทุนทางสังคมที่ประกอบไปด้วยความสัมพันธ์ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาได้แก่ ครู นักเรียน กรรมการสถานศึกษา และชุมชนนั้นมีความสอดคล้องกับแนวคิดที่นำมาใช้ในการจัดการศึกษาในมาตราที่ 8 (2) เรื่องการจัดการศึกษาโดยยึดหลักการให้สังคมมีส่วนร่วม มาตรา 9 (2) และ (6) เรื่องการจัดระบบ โครงสร้าง และกระบวนการจัดการศึกษาโดยเน้นให้มีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในหมวด 7 ในเรื่องบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งให้ชุมชนมีบทบาทในการระดมทรัพยากรบุคคลในชุมชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และ หมวด 8 เรื่องทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษาที่ให้บุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา โดยเป็นผู้จัด และมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

## 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา

จากแนวคิด และงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นนั้น สรุปได้ว่าทุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการศึกษาทั้งในด้านการเป็นตัวแปรปัจจัย และผลลัพธ์ทางการศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ได้เน้นการศึกษาทุนทางสังคมในด้านของตัวแปรปัจจัยโดยมีการศึกษาเป็นตัวแปรผลลัพธ์ จากการศึกษาที่ผ่านมาสรุปได้ว่าตัวแปรที่แสดงถึงความสำเร็จทางการศึกษามีหลายตัว ในงานวิจัยครั้งนี้จะรวมเรียกตัวแปรเหล่านี้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาตามงานวิจัยของ Israel et. al. (2001) และเมื่อพิจารณาร่วมกับงานวิจัยอื่นๆสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษามีส่วนประกอบดังต่อไปนี้

### 2.4.1 คะแนนการประเมินคุณภาพระดับชาติ (National Test - NT)

หลังจากเริ่มมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาชาติฉบับปี 2542 เป็นต้นมา ได้มีการกำหนดให้มีการประเมินคุณภาพการศึกษาชาติเพื่อให้ทราบถึงคุณภาพของการจัดการศึกษา และเพื่อประเมินผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษา และประกันคุณภาพการศึกษา และนำผลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มคุณภาพการจัดการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น สำหรับการสอบนั้นจะจัดสอบนั้นจะประเมินเฉพาะวิชา หรือสมรรถภาพหลัก ที่มีความสำคัญตามระดับชั้นโดยแบ่งเป็น การสอบใน 3 ช่วงชั้นคือ ช่วงชั้นที่ 2 จัดสอบในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ช่วงชั้นที่ 3 จัดสอบในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ ช่วงชั้นที่ 4 จัดสอบในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สำหรับการสอบในช่วงชั้นที่ 2 ซึ่งจัดสอบใน 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ส่วนในช่วงชั้นที่ 3 และ 4 นั้น จะสอบใน 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรมและ ภาษาต่างประเทศ ช่วงชั้นที่ 3 จะสอบใน 5 วิชาได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์, ภาษาไทย, ภาษาอังกฤษ, วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ส่วนช่วงชั้นที่ 4 จะสอบใน 8 วิชาได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์, ภาษาไทย, ภาษาอังกฤษ, ชีววิทยา, เคมี, ฟิสิกส์, วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา

ชัยยศ อิมสุวรรณ (2548) กล่าวว่าผลคะแนนการประเมินการศึกษาชาตินั้นในบางสถานศึกษาออกมาไม่สอดคล้องกับผลการเรียนของสถานศึกษาเหล่านั้นแสดงให้เห็นว่าสถานศึกษาเหล่านี้ยังมีการให้เกรดที่ไม่ได้มาตรฐานเพียงพอ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าคะแนนการประเมินคุณภาพระดับชาติถือเป็นเครื่องมือที่แสดงถึงผลของการจัดการศึกษาของแต่ละสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี และเป็นที่ยอมรับในประเทศ เนื่องจากใช้ข้อสอบที่เป็นมาตรฐานเดียวกันจัดในแต่ละโรงเรียน

#### 2.4.2 ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX)

ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมหรือ GPAX เริ่มนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินในการพิจารณาการคัดเลือกเข้าระดับมหาวิทยาลัยในปี 2543 ซึ่งมา จากผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งหมด 5 ภาคเรียนได้แก่ภาคเรียนที่ 1 และ 2 ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 และ 2 ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ ภาคเรียนที่ 1 ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ประหยัด ทรงคุณ (2544) เสนอว่าผลการเรียนเฉลี่ยนั้นเป็นผลที่สามารถบ่งบอกถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ในระยะยาวได้ดีเพราะนักเรียนต้องขยันหมั่นเพียรตลอดภาคการศึกษาจริงๆ ไม่ใช่อ่านรวดเดียวแล้วสอบหรือ เน้นแต่ท่องตำราอย่างเดียว นอกจากนั้นผลการเรียนเฉลี่ยไม่เพียงสะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สอดคล้องกับหลักสูตรยังแสดงถึงพัฒนาการของนักเรียนในด้านบุคลิกภาพ และจิตใจ เพราะเป็นผลที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตร มุ่งมั่นให้นักเรียนพัฒนาในทุกๆด้าน โดยผลการเรียนเฉลี่ยนั้นมีนอกจากจะมีคะแนนสอบยังมี คุณลักษณะที่พึงประสงค์ การทำรายงาน หรือคะแนนอื่นๆรวมอยู่ด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าผลการเรียนเฉลี่ยสะสมนั้นสามารถนำมาใช้เพื่อแสดงถึงคุณภาพในการจัดการศึกษาได้ เนื่องจากผลการเรียนเฉลี่ยสะสมเป็นผลที่มีจากการเรียนตลอดทั้งภาคการศึกษา และมีความต่อเนื่องเป็นเวลา 5 ภาคการศึกษา ในเวลา 3 ปี สามารถสะท้อนพัฒนาการของผู้เรียนได้ในทุกด้านเช่น ด้านวิชาการ ด้านบุคลิกภาพ และด้านจิตใจ

#### 2.4.3 อัตราการลาออกกลางคันของนักเรียน

##### 1) ความหมายของอัตราการลาออกกลางคัน

มีผู้ได้ให้ความหมายการลาออกกลางคันไว้ดังต่อไปนี้

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2538) ได้สรุปความหมายเกี่ยวกับการลาออกกลางคันไว้ว่า หมายถึงการที่นักเรียนถูกจำหน่ายชื่อออกจากสถานศึกษาในขณะที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา โดยไม่ใช่สาเหตุอันเนื่องมาจากการย้ายสถานศึกษา

ศิริชัย กาญจนวาสิ (2520) ได้สรุปความหมายเกี่ยวกับการลาออกกลางคันไว้ว่าแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ การออกจากโรงเรียนก่อนสิ้นปีการศึกษาคือ การลาออกระหว่างภาคเรียน และการลาออกตอนสิ้นปีการศึกษาคือการลาออกหลังจากจบการศึกษาในแต่ละปีการศึกษาเช่น ลาออกหลังจากจบหลักสูตรมัธยมศึกษาปีที่ 1

จรรยา วิรุฬห์รัตน์ (2520) ให้ความหมายการลาออกกลางคันไว้ว่า หมายถึง การที่นักเรียนออกจากโรงเรียนมัธยมศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง

ลำเพย สนธิ (2539) ให้ความหมายการลาออกกลางคันไว้ว่า หมายถึง การที่นักเรียนต้องออกจากโรงเรียนก่อนจบหลักสูตรตามที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะการที่ลาออกจากโรงเรียนขณะที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปความหมายของการลาออกกลางคันได้ว่า หมายถึงการที่นักเรียนลาออกจากโรงเรียนก่อนที่จะจบหลักสูตรโดยแบ่งเป็นการลาออกระหว่างภาคการศึกษา และการลาออกหลังจบแต่ละปีการศึกษา

## 2) ความสัมพันธ์ระหว่างการลาออกกลางคันกับทุนทางสังคม

จากแนวคิดและการวิจัยของนักวิชาการหลายๆท่านสามารถสรุปได้ว่าอัตราการลาออกของนักเรียนนั้นมีความสัมพันธ์กับความสัมพันธ์ของบุคคลทั้งภายใน และภายนอกโรงเรียนดังนี้

Rawat และ Gupta (อ้างถึงในศิริชัย กาญจนวาสี, 2520) สรุปว่านักการศึกษาของอินเดียกล่าวถึงสาเหตุของการลาออกจากโรงเรียนกลางคันไว้ว่ามีหลายสาเหตุรวมทั้งการที่นักเรียนขาดความรู้สึกมีส่วนร่วมที่โรงเรียน และการเอาใจใส่ของพ่อแม่ต่อตัวนักเรียน

ศิริชัย กาญจนวาสี (2520) ทำการศึกษาองค์ประกอบที่มีต่อการลาออกกลางคัน และการสอบตกซ้ำชั้นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานครพบว่าหนึ่งในองค์ประกอบของการออกกลางคันของนักเรียนได้แก่ ความสัมพันธ์ในครอบครัวของนักเรียน และได้สรุปไว้ว่า การลาออกกลางคันของนักเรียนนั้นส่วนหนึ่ง มีความเกี่ยวเนื่องกับสิ่งแวดล้อมทางบ้านอันได้แก่ความสัมพันธ์ในครอบครัว การดูแลเอาใจใส่ของพ่อแม่ ความสัมพันธ์กับเพื่อน ได้แก่ การขาดเรียนบ่อยครั้ง ที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์กับเพื่อน และความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนและครูผู้สอน ได้แก่ การที่มึความรู้สึกที่ดีและทัศนคติที่ดีที่ส่งผลต่อการมีปฏิสัมพันธ์กับครู

เกษม สุตหอม (อ้างถึงใน จรรยา วิรุฬห์รัตน์, 2520) สรุปได้ว่าสาเหตุหนึ่งของการลาออกกลางคันของนักเรียนคือ ความสัมพันธ์กับเพื่อนฝูงโดยนักเรียนที่ปรับตัวไม่ทันเพื่อน มีความคับข้องใจ ไม่ได้ได้รับความนิยมนจากเพื่อน มีความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับเพื่อน

Sullivan (อ้างถึงใน จรรยา วิรุฬห์รัตน์, 2520) กล่าวถึงสาเหตุการลาออกกลางคันไว้ว่า สาเหตุส่วนหนึ่งของการลาออกกลางคันคือนักเรียนที่มีสภาพบ้านแตกซึ่งสะท้อนให้เห็นความเอาใจใส่ในตัวนักเรียน และความสัมพันธ์ของพ่อหรือแม่ที่มีต่อนักเรียนที่น้อยกว่าครอบครัวปกติ และ



อัตราการขาดเรียนที่บ่อยครั้งที่สะท้อนถึงการมีความสัมพันธ์ที่ไม่ดีระหว่างนักเรียนกับครู และเพื่อน

จรรยา วิรุฬห์รัตน์ (2520) ได้ทำการศึกษาสาเหตุการลาออกกลางคันของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาสรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ของนักเรียนกับครอบครัวนั้นมีความสัมพันธ์กับอัตราการลาออกกลางคันของนักเรียน

ลำเพย สนธิ (2539) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการลาออกกลางคันของนักเรียนในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติพบว่า สาเหตุของการลาออกกลางคันมาจากความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนที่ไม่ดีเนื่องจากการขาดเรียนบ่อย การมีปัญหากับเพื่อน การมีปัญหากับครู และครอบครัวขาดการดูแลเอาใจใส่

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่าการลาออกกลางคันนั้นนับเป็นความสูญเสียเปล่าทางการศึกษาในรูปแบบหนึ่ง สามารถสะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ในการจัดการศึกษาได้โดยมีความสัมพันธ์กับความสัมพันธระหว่างตัวนักเรียนกับโรงเรียน เพื่อน และครอบครัว โดยความสัมพันธ์ที่ดีของบุคคลเหล่านี้จะส่งผลทางบวกในการลดอัตราการลาออกกลางคันได้

#### 2.4.4 อัตราการศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย

จากแนวคิดและการวิจัยของนักวิชาการหลายๆท่านสามารถสรุปได้ว่าอัตราการศึกษาต่อมีความสัมพันธ์กับความสัมพันธ์ของบุคคลภายนอกโรงเรียนดังนี้

Rehberg และ Liestby (อ้างถึงในปรภาณี คูสกุล, 2529) สรุปว่าขนาดของครอบครัวมีผลทางลบต่ออัตราการศึกษาต่อของนักเรียน โดยขนาดครอบครัวใหญ่นั้น จะมีสมาชิกในครอบครัวมาก ทำให้การดูแลเอาใจใส่นักเรียน และการสนับสนุนในด้านต่างๆของพ่อแม่ลดลง ในทางตรงกันข้ามความถี่ในการให้คำแนะนำของบิดามารดา และการมีความสัมพันธ์ทางบวกของครอบครัวก็ส่งผลต่ออัตราการศึกษาต่อของนักเรียนในทางบวก

ดำรง แสนสิงห์ (2534) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพทางเศรษฐกิจและ สังคมของครอบครัว ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และโอกาสในการศึกษาต่อโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียน ในจังหวัดนครราชสีมา สรุปได้ว่า ตัวแปรที่มีผลทางบวกของผู้ที่มีแนวโน้มที่จะศึกษาต่อได้แก่ สถานภาพการสมรสของบิดามารดา โดยการที่บิดามารดาอยู่ร่วมกันนั้นสะท้อนถึงความสัมพันธ์อันดีในครอบครัวโดยครอบครัวที่มีทั้งพ่อและแม่ จะมีผู้ดูแลเอาใจใส่นักเรียนมากกว่าครอบครัวที่มีแต่พ่อหรือแม่ และจำนวนที่น้อย ครอบครัวที่มีพี่น้องน้อย จะมีอัตราการเรียน

ต่อมากกว่าเพราะครอบครัวที่มีพี่น้องมากพ่อแม่จะมีเวลาดูแลเอาใจใส่ลูกน้อยกว่า และ พี่น้องจำนวนมากทำให้พ่อแม่มีค่าใช้จ่ายในการให้การศึกษาแก่ลูกมากกว่า

จากงานวิจัย และแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ในครอบครัวซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทุนทางสังคมภายนอกนั้นส่งผลต่ออัตราการศึกษาต่อของนักเรียน ซึ่งความสัมพันธ์อันดีในครอบครัวการดูแลเอาใจใส่นั้นส่งผลในทางบวกต่อการศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยของนักเรียน

### ตอนที่ 3 หลักการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล และโมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุ

ในตอนนี้นำผู้วิจัยได้นำเสนอหลักการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล และโมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุ โดยนำเสนอสาระแยกเป็น 2 หัวข้อได้แก่ หลักการวิเคราะห์ลิสเรล และโมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุ

#### 3.1 การวิเคราะห์โมเดลลิสเรล

ลักษณะเด่นของโปรแกรมลิสเรล (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) มีอยู่ 5 ประการ คือ ประการแรก โปรแกรมลิสเรลใช้ทฤษฎีทางสถิติวิธีไลค์ลิฮูดสูงสุด (maximum likelihood statistical theory) หรือวิธี ML เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล ลักษณะเด่นประการที่สอง คือ ลักษณะของโมเดลในโปรแกรมลิสเรล โมเดลใหญ่ในโปรแกรมลิสเรลประกอบด้วยโมเดลที่สำคัญสองโมเดล คือ โมเดลการวัด (measurement model) และโมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation model) สามารถแก้ปัญหาความคลาดเคลื่อนในการวัด และครอบคลุมลักษณะความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นทุกรูปแบบ ประการที่สาม โปรแกรมลิสเรลเป็นโปรแกรมที่นักวิจัยสามารถใช้ตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรตามทฤษฎีว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเพียงใด โดยใช้ไคสแควร์ ดัชนีวัดความพอเหมาะพอดี หรือดัชนีวัดความกลมกลืน (goodness of fit index = GFI) และรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือ (root of mean square residuals = RMR) ในการตรวจสอบ ประการที่สี่ ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของโปรแกรมลิสเรล คือ ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูล โดยข้อจำกัดในเรื่องข้อตกลงเบื้องต้นจะมีน้อยกว่า ทำให้ผลการวิเคราะห์มีความถูกต้องมากกว่าการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเดิม ลักษณะเด่นประการสุดท้ายของโปรแกรมลิสเรล คือ การมีโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้นหรือ PRELIS (PREprocessor for LISrel) เพื่อใช้เป็นโปรแกรมสำหรับการคัดเลือกหรือสกรีนข้อมูลและสรุปข้อมูลที่เป็นตัวแปรพหุนาม

โมเดลในโปรแกรมลิสเรลจึงประกอบด้วย ตัวแปรภายนอกและตัวแปรภายในเท่านั้น ในโปรแกรมลิสเรลโมเดลใหญ่ประกอบด้วยโมเดลที่สำคัญสองโมเดล ได้แก่ โมเดลการวัด (measurement model) และโมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation model) โมเดลการวัดมีสองโมเดล คือ โมเดลการวัดสำหรับตัวแปรภายนอก และโมเดลการวัดสำหรับตัวแปรภายใน โมเดลการวัดทั้งสองโมเดลเป็นโมเดลแสดงความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ ส่วนโมเดลสมการโครงสร้างเป็นโมเดลแสดงความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงในโมเดลการวิจัยลักษณะของโมเดลพร้อมด้วยสัญลักษณ์ตามแบบของ Jöreskog และ Sörbom (อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

### 3.1.1 ข้อตกลงเบื้องต้น

ข้อตกลงเบื้องต้น (assumptions) สำหรับโมเดลลิสเรลสรุปได้ 4 ข้อ Jöreskog และ Sörbom; Mueller (อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

1. ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดในโมเดลเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้น (linear) แบบบวก (additive) แบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationships)

2. ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรทั้งตัวแปรภายนอกและตัวแปรภายใน และความคลาดเคลื่อนต้องเป็นการแจกแจงแบบปกติ ความคลาดเคลื่อน  $e, d, z$  ต้องมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์

3. ลักษณะความเป็นอิสระต่อกัน (independence) ระหว่างตัวแปรกับความคลาดเคลื่อน มีข้อตกลงเบื้องต้นแยกได้เป็น 4 ข้อ ดังนี้

3.1 ความคลาดเคลื่อน  $e$  และตัวแปรแฝง  $E$  เป็นอิสระต่อกัน

3.2 ความคลาดเคลื่อน  $d$  และตัวแปรแฝง  $K$  เป็นอิสระต่อกัน

3.3 ความคลาดเคลื่อน  $z$  และตัวแปรแฝง  $K$  เป็นอิสระต่อกัน

3.4 ความคลาดเคลื่อน  $e, d$  และ  $z$  เป็นอิสระต่อกัน

4. สำหรับกรณีการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา (time series data) ที่มีการวัดข้อมูลมากกว่า 2 ครั้ง การวัดตัวแปรต้องไม่ได้รับอิทธิพลจากช่วงเวลาเหลือม (time lag) ระหว่างการวัด

### 3.1.2 การกำหนดเมทริกซ์

การกำหนดเมทริกซ์ทำได้ 3 แบบ ตามลักษณะของพารามิเตอร์ในโมเดลลิสเรล ซึ่ง Jöreskog และ Sörbom (อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) แบ่งไว้เป็น 3 ประเภท คือ

ก. พารามิเตอร์กำหนด (fixed parameters) เมื่อโมเดลการวิจัยไม่มีเส้นแสดงอิทธิพลระหว่างตัวแปร พารามิเตอร์ขนาดอิทธิพลตัวนั้นมีค่าเป็นศูนย์

ข. พารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters) เมื่อโมเดลการวิจัยไม่มีเส้นแสดงอิทธิพลระหว่างตัวแปร พารามิเตอร์ขนาดอิทธิพลตัวนั้นมีค่าเป็นค่าที่ต้องประมาณ ใช้สัญลักษณ์ "1"

ค. พารามิเตอร์อิสระ (free parameters) หมายถึง พารามิเตอร์ที่นักวิจัยต้องการประมาณค่า และมีได้บังคับให้มีค่าอย่างหนึ่งอย่างใด ใช้สัญลักษณ์ "\*"

### 3.1.3 การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Identification of the Model)

ผลข้อค้นพบสรุปได้ว่ามีเงื่อนไขที่ทำให้ระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวพอดีที่ต้องพิจารณาอยู่ 3 ประเภท Bollen (อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

1. เงื่อนไขจำเป็นของการระบุได้พอดี โมเดลจะเป็นโมเดลระบุได้พอดีต้องมีเงื่อนไขจำเป็นคือ จำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าจะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง เงื่อนไขข้อนี้เรียกว่ากฎที่ (t-rule) กฎที่กล่าวว่ามีโมเดลระบุค่าได้พอดีเมื่อ  $t < (1/2)(NI)(NI+1)$

2. เงื่อนไขพอเพียงของการระบุได้พอดี

2.1 กฎสำหรับโมเดลลิสเรลที่ไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด เงื่อนไขพอเพียงได้แก่กฎความสัมพันธ์ทางเดียว (recursive rule)

2.2 กฎสำหรับโมเดลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน เงื่อนไขพอเพียงได้แก่กฎสามตัวบ่งชี้ (three- indicator rule)

2.3 กฎสำหรับโมเดลลิสเรลที่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด เงื่อนไขพอเพียงได้แก่กฎสองขั้นตอน (two- step rule)

3. เงื่อนไขจำเป็น และพอเพียงของการระบุได้พอดี เงื่อนไขข้อนี้กล่าวว่าโมเดลระบุได้พอดี

### 3.1.4 การประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล (Parameter Estimation of the Model)

วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ในโปรแกรมลิสเรลมีทั้งหมด 7 วิธี Jöreskog และ Sörbom; Bollen; Long; Saris และ Stronkhorst (อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)สรุปได้ดังนี้

1. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดไม่ถ่วงน้ำหนัก (Unweighted Least Squares = ULS)
2. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดวางนัยทั่วไป (Generalized Least Squares = GLS)
3. วิธีโลคัลลิฮูดสูงสุด (Maximum Likelihood = ML)

4. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักทั่วไป (Generally weighted Least Squares = WLS)
5. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักแนวทแยง (Diagonally weighted Least Squares = DWLS)

### 3.1.5 การตรวจสอบความตรงของโมเดล (Validation of the Model)

ค่าสถิติที่จะช่วยตรวจสอบความตรงของโมเดลรวม 5 วิธี Jöreskog และ Sörbom; Long; Bollen (อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

1. ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและสหสัมพันธ์ของค่าประมาณพารามิเตอร์ (Standard Errors and Correlations of Estimates) ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรลจะให้ค่าประมาณพารามิเตอร์, ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน, ค่าสถิติที และสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณ ถ้าค่าประมาณที่ได้ไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดใหญ่ และโมเดลการวิจัยอาจจะยังไม่ดีพอ ถ้าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณมีค่าสูงมากเป็นสัญญาณ แสดงว่าโมเดลการวิจัยไม่ดีพอ

2. สหสัมพันธ์พหุคูณและสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Multiple Correlations and Coefficients of Determination) ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรลจะให้ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณและสัมประสิทธิ์การพยากรณ์สำหรับตัวแปรสังเกตได้แยกทีละตัว และรวมทุกตัว รวมทั้งสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของสมการโครงสร้างด้วย ค่าสถิติเหล่านี้ควรมีค่าสูงสุดไม่เกินหนึ่ง และค่าที่สูงแสดงว่า โมเดลมีความตรง

3. ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit Measures) ค่าสถิติในกลุ่มนี้สำหรับโปรแกรมลิสเรล 7 มี 4 ประเภท Jöreskog and Sörbom (อ้างถึงในนงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ดังต่อไปนี้

- 3.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Statistics)

- 3.2 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness-of-Fit Index = GFI)

- 3.3 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness-of-Fit Index = AGIF)

- 3.4 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (Root Mean Squared Residual = RMR)

4. การวิเคราะห์เศษเหลือหรือความคลาดเคลื่อน (Analysis of Residuals)

4.1 เมทริกซ์เหลือเศษหรือความคลาดเคลื่อนในการเทียบความกลมกลืน (Fitted Residuals Matrix)

4.2 คิวพล็อต (Q-Plot) เป็นกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนกับค่าควอนไทล์ปกติ (normal quantiles)

5. ดัชนีดัดแปรโมเดล (Model modification Indices)

### 3.2 การวิเคราะห์กลุ่มพหุด้วยลิสเรล

ส่วนการวิเคราะห์กลุ่มพหุ (multi-sample or multi-group analysis) เป็นการวิเคราะห์สำหรับกรณีที่มีประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป เพื่อตรวจสอบว่าโมเดล LISREL ที่มาจากกรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มหรือไม่ (ประภัสสร พูลโรจน์, 2543; จิตตานันท์ ติกุล, 2545) วิเคราะห์กลุ่มพหุมีหลักการ และข้อตกลงเบื้องต้นว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน และได้มาจากการสุ่มตัวอย่างจากประชากรแต่ละกลุ่ม (Bollen, 1989; Joreskog และ Sorbom, 1989 อ้างถึงใน วรณี แกมเกตุ, 2540) และการวิเคราะห์กลุ่มพหุพหุพจน์มีจุดเด่น 2 ข้อ คือ ข้อแรก การประมาณค่าพารามิเตอร์ในแต่ละโมเดล แต่ละกลุ่มประชากร ค่าพารามิเตอร์จะเป็นค่าที่บอกความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลทั้งที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ และตัวแปรแฝง ประโยชน์ที่ได้จากการประเมินค่าพารามิเตอร์ คือ จะใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร และพัฒนาตัวแปรบ่งชี้ และข้อที่ 2 มีการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยน (invariance) ของพารามิเตอร์ในโมเดลระหว่างกลุ่มประชากรที่แตกต่างกันได้ และเป็นการทดสอบว่า ค่าพารามิเตอร์ที่ได้ในแต่ละกลุ่มประชากรที่แตกต่างกัน มีความคงที่ทุกกลุ่มประชากรหรือไม่ ผลการทดสอบเป็นการยืนยันว่า โมเดลเชิงสาเหตุแต่ละกลุ่มประชากรเป็นโมเดลรูปแบบเดียวกันและมีค่าพารามิเตอร์เท่ากันหรือไม่

โดยโปรแกรม LISREL ( Joreskog และ Sorbom, 1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) นั้น สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ประกอบด้วยประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างหลายกลุ่มพร้อมกันได้ โดยกลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มประชากรจะเป็นกลุ่มที่เกิดจากการจัดแบ่งกลุ่มตามตัวแปรจัดประเภท เช่น ตัวแปรเพศ ศาสนา เชื้อชาติ กลุ่มเลือด อาชีพ ระดับการศึกษา สังกัดการศึกษา ภูมิภาค ฯลฯ โดยมีเงื่อนไขในการแบ่งกลุ่มตัวอย่างว่า กลุ่มตัวอย่างทุกหน่วยต้องเป็นสมาชิกของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเพียงกลุ่มเดียว โดยไม่เป็นสมาชิกร่วมกันในกลุ่ม (mutually exclusive) ประเด็นสำคัญของการวิเคราะห์กลุ่มพหุคือ การวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมมาจากกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มต้องมีลักษณะแบบเดียวกันสำหรับการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้าโมเดลที่ผู้วิจัยสร้างจากกรอบแนวคิดทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ทุกกลุ่มโดยโมเดลมีลักษณะเดียวกันจะเรียกว่า โมเดล Mplus ไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่ม (invariance across groups) ก็ต่อเมื่อผลการวิเคราะห์ให้ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ -test) ในการทดสอบความกลมกลืนสูงกว่าค่าวิกฤตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### 3.2.1 หลักการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล

หลักในการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลไว้ว่า การวิเคราะห์ประกอบด้วย การทดสอบรูปแบบโมเดล (model form) และการทดสอบค่าพารามิเตอร์ (parameter) (นางลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล หมายถึงการทดสอบว่าโมเดลลิสเรลตามทฤษฎีที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของกลุ่มประชากรแต่ละกลุ่มนั้น

การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในโมเดล เป็นการทดสอบที่ต้องทำหลังจากที่ได้ทดสอบพบแล้วว่า รูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มประชากร

### 3.2.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์โมเดลกลุ่มพหุ

Jöreskog และ Sörbom; Jaccard และ Wan ;Bollen (อ้างถึงในนางลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) แยกเป็น 3 ขั้นตอน

#### ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์กลุ่มพหุไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับ

การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างหลายกลุ่มโดยใช้กลยุทธ์กลุ่มพหุในโปรแกรมลิสเรล เพื่อประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลลิสเรลแต่ละกลุ่มประชากรแยกกัน และเพื่อทดสอบว่าโมเดลลิสเรลสำหรับกลุ่มประชากรแต่ละกลุ่มนั้นสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรลจะรายงานค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness of fit indices) ของการทดสอบทุกกลุ่มประชากรเป็นภาพรวม

ในกรณีที่ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ได้ผลว่าโมเดลไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ต้องปรับโมเดลแล้ววิเคราะห์ใหม่ เพื่อให้ได้โมเดลปรับแก้ซึ่งมีลักษณะโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

#### ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์กลุ่มพหุมีการกำหนดเงื่อนไขบังคับ

การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างหลายกลุ่มโดยใช้กลยุทธ์กลุ่มพหุในโปรแกรมลิสเรลต่อเนื่องจากการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 โดยในขั้นตอนนี้มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับเพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล ระหว่างกลุ่มประชากรแต่ละกลุ่ม การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้ต้องทำการวิเคราะห์หลายครั้งตามจำนวนสมมติฐานที่ต้องการตรวจสอบ

### ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์สรุป

เป็นการวิเคราะห์คำนวณหาผลต่างของดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ได้จากการทดสอบสมมติฐานในขั้นตอนที่ 2 ระหว่างคู่ที่มีเงื่อนไขบังคับน้อยกับมีเงื่อนไขบังคับมาก ผลต่างของดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ได้นำมาตีความหมายสรุปผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับโมเดลกลุ่มพหุทั้งหมด

#### 3.2.3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์กลุ่มพหุ

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์กลุ่มพหุ พบว่ามีผู้ศึกษาหลายท่าน ดังนี้

จิราพร ผลประเสริฐ (2542) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรบ่งชี้สถานภาพของโรงเรียน ความพึงพอใจในงาน และความผูกพันในอาชีพ ในการประยุกต์การวิเคราะห์โครงสร้างค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนร่วมแบบกลุ่มพหุที่มีตัวแปรแบบแฝงทอม (Phantom Variables) กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนและหัวหน้าหมวด จากโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร สำนักงานการศึกษาท้องถิ่น สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กรมสามัญศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวน 1,066 โรงเรียน ผลการศึกษาพบว่า มีความเปลี่ยนแปลงในรูปแบบของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้สถานภาพของโรงเรียน ความพึงพอใจในงาน และความผูกพันในอาชีพระหว่างกลุ่มโรงเรียน 5 สังกัด แต่ไม่มีความเปลี่ยนแปลงของค่าพารามิเตอร์ที่ทดสอบ และมีความไม่เปลี่ยนแปลงของรูปแบบโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ สถานภาพของโรงเรียน ความพึงพอใจในงาน และความผูกพันในอาชีพระหว่างกลุ่มครูผู้สอนและกลุ่มหัวหน้าหมวดในกลุ่มโรงเรียนแต่ละสังกัด และค่าพารามิเตอร์ของน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรภายนอกสังเกตได้ แต่มีความเปลี่ยนแปลงของพารามิเตอร์อื่นๆ ที่เหลือทุกค่าที่ทดสอบ

จิตตานันท์ ติกุล (2545) ได้พัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาในระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยได้ทดสอบความไม่เปลี่ยนแปลงของโมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองระหว่างนักศึกษาในสาขาที่แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 1,241 คน จาก 4 กลุ่มวิชา คือ สาขาวิศวกรรมศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร และเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการศึกษาพบว่า โมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาในระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความมีวินัยในตนเองได้ร้อยละ 79 ความมีวินัยในตนเองได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายในตัวบุคคลมากกว่า



ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โมเดลเชิงสาเหตุความมีวินัยในตนเองของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความไม่แปรเปลี่ยนรูปแบบโมเดล แต่ค่าพารามิเตอร์ในโมเดลทุกค่าที่ทดสอบมีความแปรเปลี่ยนระหว่างนักศึกษาแต่ละกลุ่มสาขาวิชา

นางลักษณะ วิรัชชัย (2540) ได้ศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองการเป็นสมาชิกด้วยใจรักของครูระหว่างบุคลากร 2 กลุ่ม โดยประยุกต์ใช้การสร้างแบบจำลองสมการโครงสร้างชนิดกัลยอร์กุ่มพหุ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นกลุ่มครูผู้สอนและกลุ่มหัวหน้าหมวดในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 2,938 คน และ 1,609 คน ตามลำดับ โดยมีการสุ่มครูผู้สอน 5-10 คน และหัวหน้าหมวด 5 คน จากโรงเรียนแต่ละโรงเรียนรวม 334 โรงเรียน ผลการศึกษาพบว่า มีความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองการเป็นสมาชิกด้วยใจรักของครูระหว่างกลุ่มครูผู้สอนและกลุ่มครูหัวหน้าหมวด สำหรับความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์นั้น ผลการวิเคราะห์ในตอนที่สองพบว่า มีความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ (LX,LY) และเมทริกซ์เชิงสาเหตุของตัวแปรภายนอกแฝงไปยังตัวแปรภายในแฝง (GA) ส่วนการวิเคราะห์ยืนยันในตอนที่สองพบว่า โมเดลมีความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแปรภายนอกแฝงไปยังตัวแปรภายในแฝง (GA) เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ (LX,LY) เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝง (PH) และเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง (PS) แต่มีความแปรปรวนในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายนอกสังเกตได้ (TD) และเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในสังเกตได้ (TE)

ประภัสสร พูลโรจน์ (2543) ได้พัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับของสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยได้ทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับของสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาในสาขาที่ต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นนิสิตปริญญาโทชั้นปีที่ 2-4 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 428 คน จากกลุ่มสาขาวิชาคือ สาขาสังคมศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์ (ครูศาสตร์) สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ ผลการศึกษาพบว่าโมเดลเชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับของสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาทั้ง 4 สาขาวิชา มีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบของโมเดล แต่ค่าพารามิเตอร์ในโมเดลทุกค่าที่ทดสอบมีความแปรเปลี่ยนระหว่างนิสิตทั้ง 4 สาขาวิชา

นิสาร์ตัน ตริโรจน์อนันต์ (2545) ได้พัฒนา และตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงคุณภาพ การศึกษาของโรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่างกลุ่มโรงเรียนทั้ง 4 สังกัด และระหว่าง กลุ่มโรงเรียนที่อยู่ในภาคภูมิศาสตร์ทั้ง 4 ภาค ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิของสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติที่รวบรวมจากแบบสอบถาม 3 ฉบับ และจากโรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 1,025 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า โมเดลคุณภาพการศึกษาระหว่าง กลุ่มโรงเรียนทั้ง 4 สังกัด มีความไม่แปรเปลี่ยนรูปแบบของโมเดล และในด้านพารามิเตอร์ของ เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ และเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงภายใน และผล การศึกษาโมเดลคุณภาพการศึกษาระหว่างกลุ่มโรงเรียนที่อยู่ในภาคภูมิศาสตร์ทั้ง 4 ภาค พบว่า มีความไม่แปรเปลี่ยนในด้านรูปแบบโมเดล และด้านพารามิเตอร์ของเมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ และเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงภายใน

วรรณิ แกมเกตุ (2540) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครู การ ประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุ และโมเดลเอ็มทีเอ็มเอ็ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูจำนวน 10,168 คน จากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างในสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงานการศึกษาท้องถิ่น สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กรมสามัญศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน โดยทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ใน โมเดลประสิทธิภาพการใช้ครูระหว่างกลุ่มโรงเรียนต่างสังกัด ผลการศึกษาพบว่า โมเดล ประสิทธิภาพการใช้ครูของตัวแปรที่วัดโดยใช้วิธีการวัดทางตรงและทางอ้อมของกลุ่มโรงเรียนทั้ง 5 สังกัด มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบ และความแปรปรวน-ความ แปรปรวนร่วมของความคาดเคลื่อน โมเดลที่วัดโดยใช้วิธีการทางอ้อมยังมีความแปรเปลี่ยน ค่าพารามิเตอร์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรภายนอกแฝงด้วย

สุพัตรา ททรัพย์เสถียร (2546) ได้พัฒนา และตรวจสอบโมเดลเชิงสาเหตุของประสิทธิผลใน การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยได้ทดสอบความไม่ แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุของประสิทธิผลในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนที่มีขนาดแตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นโรงเรียนระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 150 โรงเรียน ที่ได้รับรายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอกใน รอบแรกจากสำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินการคุณภาพการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า โมเดลเชิงสาเหตุของประสิทธิผลในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้น พื้นฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โมเดลเชิงสาเหตุของประสิทธิผลในการประกัน คุณภาพภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบของ

โมเดล แต่ค่าพารามิเตอร์ในโมเดลทุกค่าที่ทดสอบมีความแปรเปลี่ยนระหว่างขนาดของโรงเรียนที่แตกต่างกัน

พิสมัย อรทัย (2548) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่หลากหลาย สุขภาวะทางจิต ทักษะ และผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยทำการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมติฐานวิจัยระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาของผู้บริหาร กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้บริหารภาควิชา/เทียบเท่าจำนวน 157 คน ที่ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน จากมหาวิทยาลัยของรัฐ ในกรุงเทพมหานครจำนวน 8 แห่ง ผลการวิจัยสรุปได้ว่าโมเดลสมมติฐานวิจัยของผู้บริหารที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกัน มีความไม่แปรเปลี่ยนในด้านรูปแบบโมเดล แต่มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) และพารามิเตอร์อื่นๆ ยกเว้นค่าพารามิเตอร์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE) ที่ไม่มีความแปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ส่วนใหญ่โมเดลมีความสอดคล้องกัน คือ มีความไม่แปรเปลี่ยนในด้านรูปแบบโมเดล แต่มีความแปรเปลี่ยนในด้านพารามิเตอร์ที่ทดสอบ ซึ่งอาจมีความแปรเปลี่ยนทุกค่าพารามิเตอร์ที่ทดสอบ หรือมีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์บางค่าที่ทดสอบ

#### ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการสร้างกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย สำหรับกรอบแนวคิดในด้านความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางสังคมกับการศึกษานั้น อ้างอิงจากแนวคิดของ Putnam (2000) และผลสรุปของการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับทุนทางสังคม ในตารางที่ 2.1 ส่วนตัวแปรคุณลักษณะของนักเรียน ครอบครัว โรงเรียน และชุมชน ที่ส่งผลกระทบต่อระดับของทุนทางสังคม และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้นจะไม่นำมาศึกษา เนื่องจากผู้วิจัยต้องการศึกษาอิทธิพลที่มาจากตัวแปรทุนทางสังคมเพียงอย่างเดียว ดังนั้นทุนทางสังคมจึงแบ่งออกเป็น ทุนทางสังคมภายในสถานศึกษา ประกอบด้วยความสัมพันธ์ของบุคคลที่อยู่ภายในสถานศึกษา ได้แก่ นักเรียน ครู และบุคลากรอื่น เพื่อให้มีความสอดคล้องกับบริบทของการศึกษาไทย ตามที่ได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในตอนี่ 2 บุคลากรอื่นที่มีบทบาททางการศึกษาในโรงเรียน ได้แก่ กรรมการสถานศึกษา โดยเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับบุคคลภายใน และ

ภายนอกโรงเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ปรับทุนทางสังคมภายในสถานศึกษาเป็นความสัมพันธ์ของบุคคลในสถานศึกษา ได้แก่ นักเรียน ครู และกรรมการสถานศึกษา

ส่วนทุนทางสังคมภายนอกสถานศึกษา ได้พิจารณาจากแนวคิดหลักของ Putnam และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่าทุนทางสังคมภายนอกสถานศึกษานั้น จะศึกษาจากความสัมพันธ์ของโรงเรียนกับบ้าน ความสัมพันธ์ของนักเรียนกับครอบครัว โดยพิจารณาในด้านที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษา และความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน

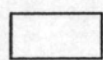
สำหรับการนิยามความหมายของคำว่าทุนทางสังคมนั้น จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า ทุนทางสังคมนั้นเป็นความสัมพันธ์ที่ต้องประกอบไปด้วยคุณลักษณะพื้นฐานหลัก 3 ส่วน ได้แก่ เครือข่ายความสัมพันธ์ (relational networks) ความไว้วางใจ (trust) และบรรทัดฐาน (norms)

ตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มาจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบทของการศึกษาไทย สำหรับตัวแปรผลลัพธ์ที่ใช้คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของโรงเรียน ประกอบไปด้วย คะแนนการประเมินคุณภาพระดับชาติ (National Test) ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมในรายวิชาหลัก (GPAX) อัตราการลาออกกลางคันนักเรียน และอัตราการศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ตัวแปรแฝงภายในในการวิจัยครั้งนี้มี 1 ตัวแปรคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ คะแนนการประเมินคุณภาพระดับชาติ (National Test) ที่เฉลี่ยจากปี 2546 และปี 2547 ใน 8 รายวิชา ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ในช่วงชั้นที่ 3 และช่วงชั้นที่ 4 ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรายวิชา 8 รายวิชา ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ใน 5 ภาคการศึกษา อัตราการลาออกกลางคันของนักเรียน และอัตราการศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตัวแปรแฝงภายนอกมี 1 ตัวแปรคือ ทุนทางสังคม มีองค์ประกอบเป็นตัวแปรแฝง 2 ตัว ตัวแรกคือ ทุนทางสังคมภายในสถานศึกษา มีองค์ประกอบเป็นตัวแปรแฝง 6 ตัวแปรคือ ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างครู ความสัมพันธ์ระหว่างกรรมการสถานศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับกรรมการสถานศึกษา และความสัมพันธ์ระหว่างกรรมการสถานศึกษากับนักเรียน ตัวที่สองคือ ทุนทางสังคมภายนอกสถานศึกษา มีองค์ประกอบเป็นตัวแปรแฝง 3 ตัว คือ ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับบ้าน ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับ

ครอบครัว และความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน โดยตัวแปรแฝงที่เป็นองค์ประกอบของทุนทางสังคมภายใน และภายนอกสถานศึกษานั้น จะวัดจากตัวแปรสังเกตได้หลัก 3 ตัว ได้แก่ เครือข่ายความสัมพันธ์ ความไว้วางใจ และบรรทัดฐาน

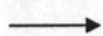
เมื่อนำตัวแปรทั้งหมดมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดในรูปแบบของโมเดลลิสเรล และโมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุ สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 1 และ 2 โดยสัญลักษณ์ที่ใช้ในโมเดลมีความหมายดังนี้



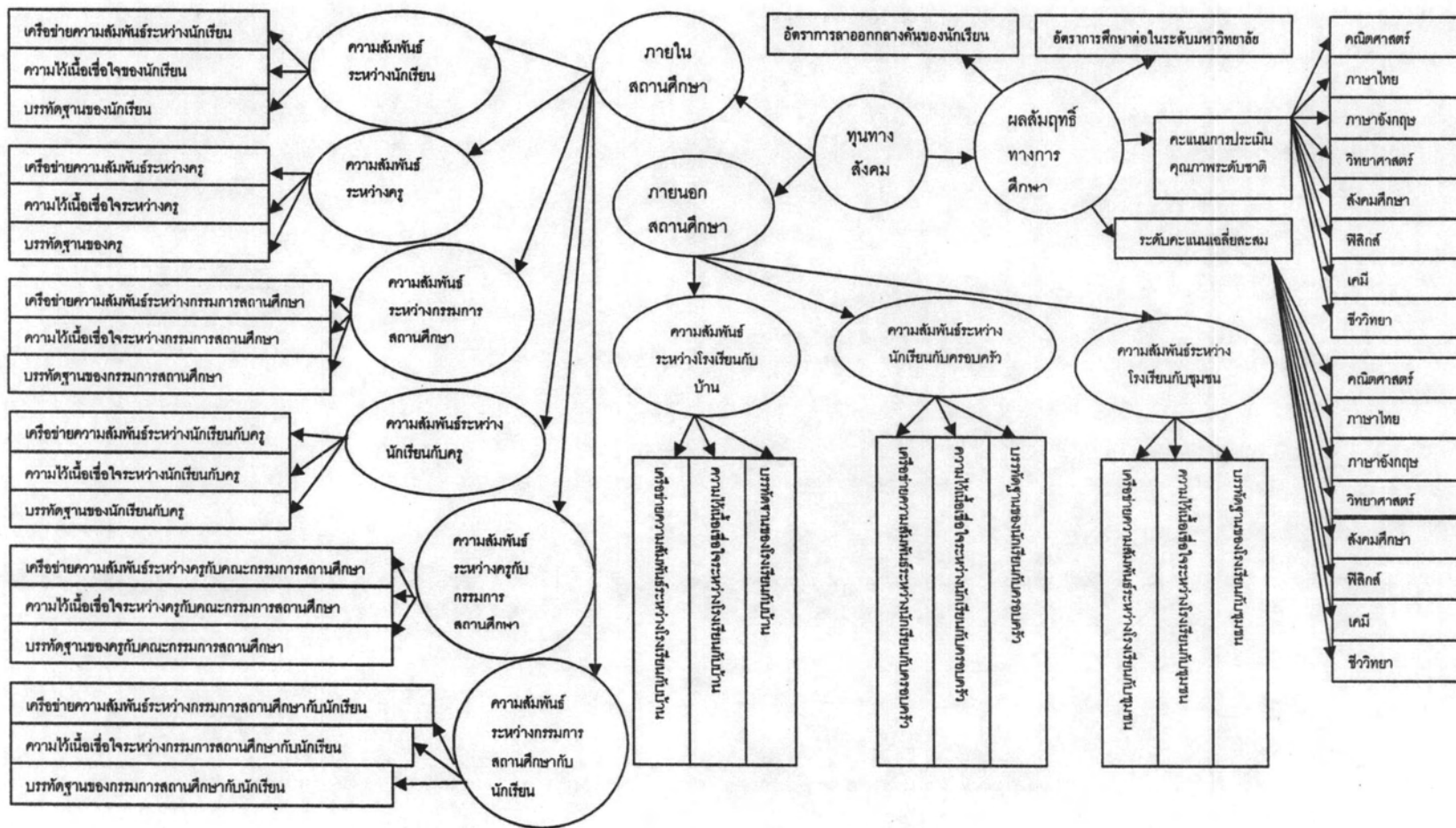
แทน ตัวแปรที่สามารถสังเกตได้



แทน ตัวแปรแฝง



แทน ความสัมพันธ์ที่เป็นสาเหตุและผล ตัวแปรที่ปลายลูกศร ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยตรง (สาเหตุ) ต่อตัวแปรที่หัวลูกศร (ผล)



ภาพที่ 2.1 โมเดลอิทธิพลของทุนทางสังคมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษา