

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

สาเหตุต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นสิ่งที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางจากนักการศึกษาและนักจิตวิทยาจำนวนมาก ผลจากการศึกษาพบว่า มีปัจจัยหลายประการที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งความสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของนักเรียนนั้น บิดามารดา ผู้ปกครองมีส่วนเกี่ยวข้องอยู่ไม่น้อย โดยเฉพาะบิดามารดา ผู้ปกครองที่มีความมุ่งหวังในการประสบความสำเร็จของบุตรหลานย่อมจะต้องการให้เด็กได้รับการศึกษาสูงสุดเท่าที่จะทำได้ และประสบผลสำเร็จในการเรียน บิดามารดา ผู้ปกครองที่เข้าใจจะให้ความสนใจในการศึกษาของเด็ก มีเวลาในการเอาใจใส่ดูแลการเรียนของเด็ก ให้คำแนะนำในการเรียน เป็นกำลังใจให้กับเด็ก และคอยสนับสนุนส่งเสริมในเรื่องการศึกษาเล่าเรียนแก่เด็กเป็นอย่างดี สิ่งเหล่านี้จะเป็นแรงกระตุ้นให้เด็กสามารถทำการศึกษาล่าเรียนจนประสบผลสำเร็จได้ และเนื่องจากการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) มุ่งไปที่การประมวลผล (Effect) หรืออิทธิพลของตัวแปรสาเหตุที่มีต่อตัวแปรเกณฑ์ที่เกิดขึ้น ฉะนั้นการเลือกตัวแปรสาเหตุมาศึกษา ผู้วิจัยจึงเลือกใช้เทคนิคทางสถิติ คือ การวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis) เพื่อลดจำนวนข้อมูลหรือตัวแปรให้น้อยลงด้วยการอาศัยโครงสร้างแบบแผนความสัมพันธ์ของข้อมูลเป็นหลัก แล้วนำมาพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสาเหตุและตัวแปรเกณฑ์ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังมีแนวคิด วิธีการทางสถิติที่ใช้ในงานวิจัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยจะได้นำเสนอเป็น 3 หัวข้อดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis)

2.1.1 ความหมาย

2.1.2 จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์ตัวประกอบ

2.1.3 ลักษณะข้อมูลที่ใช้

2.1.4 ขั้นตอนของการวิเคราะห์

2.2 การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis)

2.2.1 ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์เส้นทาง

2.2.2 ลักษณะข้อมูลที่ใช้

2.2.3 การเขียนแผนภาพเส้นทาง

2.2.4 วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์เส้นทาง

2.3 ความหมายและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.3.2 ความหมายและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่นำมาศึกษา

2.4 งานวิจัยและมโนคติที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรองค์ประกอบด้านนิคมารดาที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.4.1 งานวิจัยต่างประเทศ

2.4.2 งานวิจัยในประเทศ

2.1 การวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis)

2.1.1 ความหมาย

การวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis) มีชื่อเรียกกันหลายชื่อ เช่น การวิเคราะห์ปัจจัย การวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งก็มีความหมายเดียวกัน คือ เป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการลดจำนวนข้อมูลด้านตัวแปรที่มีอยู่มาก ๆ ให้น้อยลง (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และกรรณิการ์ สุขเกษม, 2533) โดยอาศัยโครงสร้างและแบบแผนแห่งความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลหรือตัวแปรเป็นหลักสำคัญ (วรชัย เยาวปรางค์, 2532) เพื่อให้อยู่ในสภาพที่สามารถเข้าใจและจัดการกับจำนวนตัวแปรที่น้อยลงได้ง่ายขึ้น (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และกรรณิการ์ สุขเกษม, 2533)

นอกจากนี้ การวิเคราะห์ตัวประกอบยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในแง่มุมต่าง ๆ ของการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ ๆ (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และกรรณิการ์ สุขเกษม, 2533) ได้แก่

- (1) การลดจำนวนตัวแปรให้เป็นตัวประกอบและศึกษาแบบแผนการรวมกลุ่มของตัวแปร
- (2) เพื่อหาน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวที่จะนำมาใช้ในการสร้างมาตรวัดตัวประกอบ

(Composite Measure)

- (3) เพื่อทดสอบมาตรวัดที่สร้างขึ้นมาจากตัวแปรต่างๆ

(4) เพื่อรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากให้เป็นตัวแปรตัวเดียวกัน และนำตัวแปรตัวใหม่นั้นไปใช้ในการวิเคราะห์ที่ห้ามมิให้ตัวแปรเกณฑ์มีความสัมพันธ์กันมาก (เช่น มากกว่า 0.75) เช่น ใช้ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุ เป็นต้น

(5) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)

2.1.2 จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์ตัวประกอบ

ในการวิเคราะห์ตัวประกอบมีหลักใหญ่ ๆ ที่ต้องการ คือ "มีความง่ายเชิงสถิติ และในเนื้อหา" (อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน, 2532) จุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์ตัวประกอบ จำแนกได้เป็น 2 เรื่อง คือ

(1) เพื่อบรรยายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เพื่อให้ได้ซึ่งองค์ประกอบอันเป็นสิ่งที่ซ่อนอยู่ภายใต้ความสัมพันธ์เหล่านี้คือ Exploratory Factor Analysis Model

(2) เพื่อพิสูจน์ สนับสนุน ตรวจสอบสมมติฐาน หรือข้อค้นพบของผู้อื่น นี้นี้คือ Confirmatory Factor Analysis Model

ซึ่งในงานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อค้นหาลักษณะประกอบด้านบิดามารดา ด้วยวิธีการลดจำนวนตัวแปรที่มีอยู่มาก ๆ ให้น้อยลง โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

2.1.3 ลักษณะข้อมูลที่ใช้

ลักษณะของข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ตัวประกอบขึ้นอยู่กับเป้าหมายและแบบของการวิเคราะห์ตัวประกอบ ข้อมูลที่ใช้แบ่งออกได้เป็น 3 แบบ คือ (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2527)

(1) เป็นแบบที่ใช้กันเป็นส่วนใหญ่ คือ ข้อมูลที่เป็นตัวแปรบ่งลักษณะของประชากร หรือตัวอย่างที่ได้มาจากการสำรวจ เช่น อายุ เพศ การศึกษา รายได้ ข้อมูลที่ใช้ คือ ตัวแปรที่แสดงค่าต่าง ๆ ของลักษณะของประชากร การวิเคราะห์ตัวประกอบประเภทนี้เรียกว่า ประเภท R (R-Type Factor Analysis)

(2) เป็นแบบที่ใช้กันน้อยมากเพราะแทนที่จะวิเคราะห์ความสัมพันธ์หรือไม่สัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรกลับไปวิเคราะห์ความแตกต่างหรือความคล้ายคลึงกันของหน่วยซึ่งอาจเป็นบุคคลหรือวัตถุสิ่งของ ความแตกต่างหรือความคล้ายคลึงกันเปรียบเทียบจากคุณสมบัติรวม ๆ ของบุคคลหรือวัตถุสิ่งของ ข้อมูลที่ต้องเตรียม คือ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือวัตถุสิ่งของ การวิเคราะห์

ตัวประกอบประเภทนี้คือ Q-Type Factor Analysis ซึ่งยังไม่แพร่หลายนักในวงการวิจัยทางสังคมศาสตร์

(3) เป็นการวิเคราะห์ตัวแปรที่เก็บจากบุคคล หรือวัตถุสิ่งของกลุ่มเดียวกัน 2 ครั้ง และนำเอาคุณสมบัติหรือตัวแปรมาวิเคราะห์ การวิเคราะห์ชนิดนี้เรียกว่าการวิเคราะห์ตัวประกอบแบบสามด้าน (Three-Model Factor Analysis) ซึ่งยังไม่เป็นที่แพร่หลายอีกเช่นกัน

2.1.4 ขั้นตอนของการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ตัวประกอบมีขั้นตอนต่าง ๆ ที่สำคัญ 4 ขั้นตอน (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และกรรมกิจ สุเกษม, 2533) คือ

- (1) การสร้างเมตริกความสัมพันธ์ระหว่างคู่ของตัวแปรทุกตัว (Correlation Matrix)
 - (2) การสกัดตัวประกอบ (Factor Extraction)
 - (3) การหมุนแกนตัวประกอบ (Factor Rotation)
 - (4) การหาค่าคะแนนตัวประกอบ (Factor Scores) สำหรับทุกหน่วยวิเคราะห์
- ซึ่งรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนมีดังต่อไปนี้

(1) การสร้างเมตริกความสัมพันธ์ระหว่างคู่ของตัวแปรทุกตัวที่ใช้ในการวิเคราะห์ตัวประกอบ

ขั้นตอนแรกของเทคนิค คือ ศึกษาดูแบบแผนความสัมพันธ์ระหว่างคู่ตัวแปรทุกตัวที่ใช้ ซึ่งก็คือความสัมพันธ์แบบง่าย (Simple Correlation Coefficient) ระหว่างตัวแปรทุกตัวที่ใช้โดยทำเป็นเมตริกความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งในการวิเคราะห์ตัวประกอบผู้วิจัยจะใช้ข้อมูลดิบหรือจะใช้ค่าเมตริกความสัมพันธ์ทั้งตาราง หรือเฉพาะส่วนล่างของตารางไปใช้ก็ได้ ประโยชน์ของเมตริกนี้ นอกจากจะบอกให้ทราบว่าตัวแปรใดสัมพันธ์กับตัวแปรใดแล้ว ยังช่วยตัดสินใจว่าตัวแปรใดควรจะอยู่ในการวิเคราะห์ตัวประกอบขั้นต่อไปหรือไม่ ซึ่งถ้าทำการศึกษาเมตริกดังกล่าว อาจตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ น้อยมากออกจากการวิเคราะห์จะทำให้การวิเคราะห์ตัวประกอบดีขึ้น เพราะมีตัวประกอบน้อยลงจึงสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรทั้งหมดได้ดีขึ้นกว่าที่จะรวมตัวแปรที่ควรตัดทิ้งไปไว้ในในการวิเคราะห์

(2) การสกัดตัวประกอบ (Factor Extraction)

การสกัดตัวประกอบเป็นการหาตัวประกอบจำนวนหนึ่งที่สามารถแทนตัวแปรทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ ซึ่งในขั้นตอนนี้ได้มีผู้เสนอวิธีการต่าง ๆ มากมาย ผู้วิจัยจะต้องตัดสินใจว่าจะใช้วิธีการใด เพราะแต่ละวิธีจะให้ผลแตกต่างกันไม่มากนักน้อย วิธีการสกัดตัวประกอบที่นิยมกันมีหลายวิธี คือ

- (2.1) วิธีองค์ประกอบหลัก (Principal Component, PC หรือ PA1)
- (2.2) วิธีแกนหลัก (Principal Axis Factoring, PAF หรือ PA2)
- (2.3) วิธีกำลังสองน้อยที่สุดไม่ปรับน้ำหนัก (Unweighted Least Squares, ULS)
- (2.4) วิธีกำลังสองน้อยที่สุดทั่วไป (Generalized Least Squares, GLS)
- (2.5) วิธีความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood, ML)
- (2.6) วิธีอัลฟา (Alpha)
- (2.7) วิธีเงา (Image)

ทั้ง 7 วิธี แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- ก) องค์ประกอบหลัก (Principal Component Method)
- ข) องค์ประกอบร่วม (Common Factor) ซึ่งประกอบด้วยวิธีทุกวิธีที่ระบุมาแล้วข้างต้น ยกเว้นวิธีองค์ประกอบหลัก

(3) การหมุนแกนตัวประกอบ (Factor Rotation)

หลังจากที่เราสกัดตัวประกอบร่วมของตัวแปรต่าง ๆ ได้แล้ว เราก็จะทราบว่าตัวแปรใดมีตัวประกอบร่วมกันกับตัวแปรใด โดยดูจากเมตริกตัวประกอบซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวประกอบแต่ละตัวประกอบกับตัวแปรต่าง ๆ เหล่านั้น ตัวประกอบที่เพิ่งสกัดออกมาได้นี้ก่อนการหมุนในบางครั้งก็จะยากแก่การอ่านและการตีความหมาย วัตถุประสงค์ที่สำคัญประการหนึ่งของการวิเคราะห์ตัวประกอบ คือ หาตัวประกอบที่มีความหมาย ตัวประกอบที่ได้จะมีความหมายชัดเจนก็ต่อเมื่อประกอบด้วยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดและมีน้ำหนักมากต่อตัวประกอบใดตัวประกอบหนึ่งเป็นพิเศษ

วิธีการที่จะทำให้ตัวประกอบมีความหมาย คือ การหมุนตัวประกอบ (หรือการแปลงเมตริกเบื้องต้นให้เป็นเมตริกตัวประกอบที่ง่ายต่อการตีความหมายและแก่การเข้าใจ) การหมุนตัวประกอบจะทำให้ตัวแปรบางตัวซึ่งแต่เดิมเป็นสมาชิกของหลายตัวประกอบกลายเป็นสมาชิกของตัวประกอบใดตัวประกอบหนึ่งอย่างเด่นชัดขึ้นมากกว่าเดิม การเป็นสมาชิกของตัวประกอบของตัวแปรดูได้จากน้ำหนักตัวประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรตัวนั้น ถ้าตัวแปรตัวนั้นมี

นำหนักตัวประกอบบนหลายตัวประกอบก็จะทำให้ยากแก่การตีความหมายหรือการระบุว่าตัวแปรตัวนั้นเป็นสมาชิกของตัวแปรใด

สิ่งที่ควรทำความเข้าใจไว้เบื้องต้นในที่นี้ก็คือ การหมุนตัวประกอบทำให้การเข้าแบบจำลองของการวิเคราะห์ตัวประกอบกับข้อมูลนั้นดีขึ้น กล่าวคือไม่ได้ทำให้ค่าความสัมพันธ์หรืออัตราส่วนร้อยละของการผันแปรทั้งหมดที่อธิบายโดยตัวประกอบเปลี่ยนแปลงไป แม้ว่าเมตริกตัวประกอบจะเปลี่ยนแปลง (โดยอัตราส่วนร้อยละที่ตัวประกอบแต่ละตัวประกอบจะอธิบายการผันแปรอาจเปลี่ยนแปลงได้) การหมุนแกนเพียงแต่กระจายการผันแปรที่อธิบายได้โดยตัวประกอบระหว่างตัวประกอบเสียใหม่เท่านั้น การหมุนที่แตกต่างกันอาจจะให้ตัวประกอบที่แตกต่างกันได้ วิธีการหมุนแกนตัวประกอบสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แนวทางใหญ่คือ

(3.1) การหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation) ซึ่งแกนของตัวประกอบจะคงความเป็นมุมฉากซึ่งกันและกันตลอดเวลาที่หมุน

(3.2) การหมุนแกนแบบมุมแหลม (Oblique Rotation)

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การหมุนแบบมุมฉาก โดยวิธี Varimax ซึ่งวิธีการหมุนแกนในลักษณะนี้เป็นการพยายามที่จะลดจำนวนตัวแปรที่มีน้ำหนักตัวประกอบมากบนแต่ละตัวประกอบให้เหลือน้อยที่สุดซึ่งจะช่วยให้เราตีความหมายของตัวประกอบได้ง่ายเข้า ด้วยเหตุนี้หากไม่ระบุว่าจะใช้วิธีใด โปรแกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์จะใช้วิธีการหมุนชนิดนี้ และเป็นวิธีการที่นิยมใช้กันมากที่สุด

2.2 การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis)

การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เป็นวิธีการทางสถิติแบบหนึ่งในกลุ่มเทคนิควิธีแบบพหุ (Multivariate Techniques) ซึ่งได้รับการพัฒนาเป็นครั้งแรก โดยนักชีววิทยาชื่อ Sewall Wright ต่อมาเมื่อนักสังคมวิทยาหลายคน เช่น Blalock, Duncan ได้นำวิธีการนี้มาประยุกต์ใช้ในทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ (ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์, 2527)

วิธีการวิเคราะห์เส้นทางนี้ มีรากฐานมาจากแบบจำลองเชิงเส้นตรง โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะเปรียบเทียบแบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุทั้งทางตรงและทางอ้อมระหว่างตัวแปรที่ตั้งสมมติฐานไว้ว่า มีความสัมพันธ์จริงตามแบบจำลองที่กำหนด และสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการวิจัยหรือไม่ ถ้าไม่สอดคล้องกัน ผู้วิจัยอาจปรับปรุงแบบจำลองเสียใหม่แล้วทำการตรวจสอบซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ฉะนั้น เครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์เส้นทาง คือ

แผนภาพเส้นทาง (Path Diagram) แสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรซึ่งสร้างขึ้นบนพื้นฐานของความรู้ แนวคิด ทฤษฎี และข้อค้นพบจากงานวิจัยอื่น ๆ (ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์, 2527)

จากนั้นอาศัยเทคนิคการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) คำนวณหาค่าน้ำหนักเบต้า (Beta Weight) ค่าที่ได้จากสมการเหล่านั้นก็คือ ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) แล้วนำค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทางเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกันของแบบจำลองเส้นทางตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และยังช่วยปรับปรุงแบบจำลองให้เหมาะสมกระชับขึ้น นอกจากนี้ ยังทราบถึงขนาดของผลทางตรงและผลทางอ้อมของตัวแปรสาเหตุที่มีต่อตัวแปรเกณฑ์ด้วย (ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์, 2527)

2.2.1 ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์เส้นทาง (สำเริง บุญเรืองรัตน์, 2526)

- (1) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้องเป็นความสัมพันธ์แบบสมการเส้นตรง
- (2) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ
- (3) ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรมีทิศทางเดียว
- (4) ระดับการวัดของตัวแปรต่าง ๆ อยู่ในมาตรอันตรภาค (Interval Scale)
- (5) ความคลาดเคลื่อนของการวัดของตัวแปรต่าง ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กัน

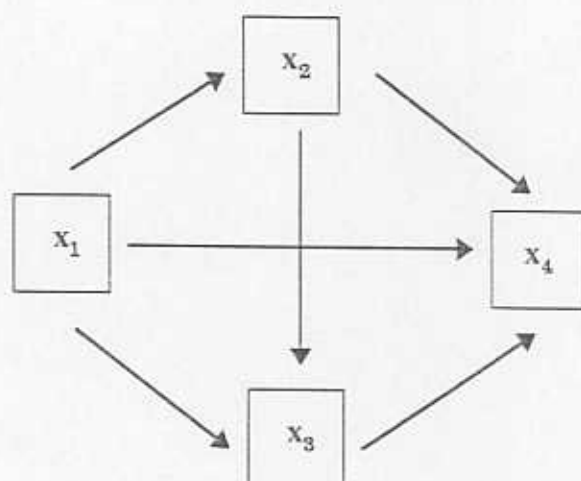
2.2.2 ลักษณะข้อมูลที่ใช้ (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2537)

เนื่องจากการวิเคราะห์เส้นทางต้องพึ่งพาอาศัยการวิเคราะห์ถดถอยเป็นหลัก ข้อมูลที่ใช้ (หรือระดับการวัดของตัวแปรแต่ละตัว) จึงเหมือนกับข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ถดถอย ซึ่งตัวแปรเกณฑ์ควรเป็นตัวแปรที่มีการวัดระดับช่วง (Interval Scale)

2.2.3 การเขียนแผนภาพเส้นทาง (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2537)

สิ่งที่เป็นเอกลักษณ์หรือลักษณะที่สำคัญของการวิเคราะห์เส้นทาง คือ แผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การจัดลำดับตัวแปรจะต้องจัดจากซ้ายไปขวา โดยที่ตัวแปรที่อยู่ทางขวาจะเป็นตัวแปรที่ถูกกระทบโดยตัวอื่น ๆ ที่อยู่ทางซ้าย ตัวแปรที่อยู่ทางขวาจะเป็นตัวแปรที่ถูกกระทบนี้ คือ ตัวแปรเกณฑ์ที่จะนำไปเขียนสมการโครงสร้าง

ในแผนภาพที่ 2 X_4 ถูกกระทบโดย X_1 , X_2 และ X_3 ส่วน X_3 ถูกกระทบโดย X_2 และ X_1 ส่วน X_2 นั้นถูกกระทบโดย X_1 จะสังเกตเห็นว่าจะมีหัวลูกศรของเส้นทางเพียงหัวเดียวและมีทิศทางเดียว การเรียงลำดับของตัวแปรต่าง ๆ เป็นการเรียงตามทฤษฎีหรือแนวความคิดเชิงสาเหตุและผล แผนภาพที่ได้จึงเปรียบเสมือนแบบจำลองเชิงสาเหตุและผล (Causal Model) ซึ่งต้องเป็นไปในทิศทางเดียว (Recursive Model) เพราะไม่เปิดโอกาสให้ตัวแปรใดตัวหนึ่งเป็นทั้งตัวแปรเกณฑ์และตัวแปรสาเหตุของตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งได้พร้อม ๆ กัน



แผนภาพที่ 2 รูปแบบเส้นทางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ (X_1 , X_2 , X_3 , X_4)

2.2.4 วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์เส้นทาง (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2537)

ในการวิเคราะห์เส้นทาง กระบวนการวิเคราะห์จะมุ่งไปที่การประมาณผล (Effect) ของตัวแปรตัวหนึ่งที่มีต่ออีกตัวหนึ่ง ผลกระทบของตัวแปรแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ผลทางตรง (Direct Effect) และผลทางอ้อม (Indirect Effect) ตัวอย่างเช่น ในแผนภาพที่ 2 จะเห็นได้ว่าผลกระทบของตัวแปร X_1 ผ่าน X_2 ไปยัง X_4 และจาก X_1 ผ่าน X_3 ไปยัง X_4 ส่วนผลของ X_2 ต่อ X_4 ประกอบด้วยผลทางตรง คือ จาก X_2 ไปยัง X_4 และผลทางอ้อมจาก X_2 ผ่าน X_3 ไปยัง X_4 จะเห็นได้ว่า วิธีการวิเคราะห์เส้นทาง จะเปิดโอกาสให้เราได้ศึกษาผลกระทบทั้งหมดของตัวแปรหนึ่งที่มีต่อตัวแปรหนึ่งโดยสามารถแยกได้ว่า เป็นผลกระทบทางตรงเท่าใดและทางอ้อมเท่าใด

2.3 ความหมายและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Bysenck และคณะ (1972 อ้างถึงใน เพ็ญ ธรรมจรรยพินิจ, 2530) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามอย่างมาก ซึ่งเป็นผลมาจากการกระทำที่ต้องอาศัยความสามารถทั้งทางร่างกายและทางสติปัญญา ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียน โดยอาศัยความสามารถเฉพาะตัวของบุคคล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจได้มาจากกระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ เช่น การสังเกต การตรวจการบ้านหรืออาจได้ในรูปของเกรดจากโรงเรียน ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการที่ซับซ้อนและระยะเวลานานพอสมควร หรืออาจได้จากการวัดจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป

Good (1973) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ คือ การทำให้สำเร็จ (Accomplishment) หรือประสิทธิภาพทางการกระทำในทักษะที่กำหนดให้หรือในด้านความรู้ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Attained) การพัฒนาทักษะในการเรียน ซึ่งอาจพิจารณาจากคะแนนสอบที่กำหนดให้ คะแนนที่ได้จากงานที่ครูมอบหมายให้หรือทั้งสองอย่าง

Anastasi (1961) กล่าวไว้พอสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับตัวประกอบทางด้านสติปัญญาและองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญา อันได้แก่ องค์ประกอบด้านเศรษฐกิจ สังคม แรงจูงใจ และองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญาด้านอื่น ๆ

เกตุสุดา มนิระหงส์ (2537) สรุปไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถในการที่จะพยายามเข้าถึงความรู้ ซึ่งเกิดจากการทำงานที่ประสานกันและต้องอาศัยความพยายามอย่างมากทั้งองค์ประกอบทางด้านสติปัญญาและองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญา โดยแสดงออกในรูปของความสำเร็จ ซึ่งสามารถสังเกตและวัดได้ด้วยเครื่องมือทางจิตวิทยา หรือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทั่วไป

ส่วนบทบาทของผู้ปกครองที่มีผลต่อการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์นั้น สำเร็จจันทร์โอกุล (2535) กล่าวว่า คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ผู้ปกครองส่วนใหญ่ปรารถนาจะให้บุตรหลานของตนเรียนเก่งเพราะเชื่อว่าเป็นพื้นฐานการเรียนและการประกอบอาชีพที่ดีในอนาคต การปลูก

ฝั่งพื้นฐานคณิตศาสตร์ตั้งแต่วัยเยาว์เป็นเรื่องที่ถูกต้อง แต่การส่งเสริมการเรียนรู้ของบุตรไม่ใช่หมายถึงการเร่งเรียนให้มากกว่าปกติ แต่น่าจะหมายถึงช่วยพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพเต็มความสามารถที่มี การเสริมการเรียนรู้ไม่ใช่เพียงการเรียนรู้พิเศษที่บ้านหรือโรงเรียนเท่านั้น การบังคับให้เรียนพิเศษอาจจะไม่ใช่การส่งเสริมการเรียนรู้ ในทางตรงกันข้ามอาจจะยังเป็นการสร้างความเบื่อหน่ายต่อการเรียนเป็นทวีคูณ ดังนั้นการส่งเสริมการเรียนรู้จึงมีข้อควรระวังอยู่ 3 ประการ คือ

(1) อย่าคาดหวังสูงเกินไป ต้องเข้าใจว่าบุตรมีความสามารถเพียงใด ความถนัด ความสนใจและสมาธิในการเรียนเป็นอย่างไร บิดามารดาไม่ควรใช้ความรู้สึกลึกหรือความคิดเห็นส่วนตัวเป็นเกณฑ์

(2) อย่าเปรียบเทียบกับคนอื่น เพราะการแข่งขันที่ไม่ถูกต้องจะทำให้เครียดและไม่เกิดความร่วมมือแต่จะส่งเสริมความเหินแกล้วและสร้างปมด้อยให้กับเด็กโดยไม่รู้ตัว ดังนั้นการแข่งขันหรือเปรียบเทียบกับตนเองน่าจะเหมาะสมกว่า

(3) อย่าเร่งเรียนให้เร็วหรือมากเกินไป เพราะถ้าเกินกำลังความสามารถของเด็กจะทำให้เด็กเครียดและประสบความล้มเหลวในการเรียน เกิดเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนเป็นผลเสียทั้งระยะสั้นและระยะยาว

ส่วนการเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของเด็กสามารถทำได้ดังนี้

(1) จัดสภาพแวดล้อมและส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น

(1.1) หาหนังสือดี ๆ เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ที่มีระดับความยากง่ายเหมาะกับวัยของเด็กมาไว้ที่บ้านให้มากพอ

(1.2) หาของเล่นที่ดีมีคุณค่าในการพัฒนาความคิดมาให้เด็กเล่น

(2) ส่งเสริมการเรียนรู้ต่อเนื่องกับการเรียนที่โรงเรียน เช่น

(2.1) ฝึกการสังเกต เป็นพื้นฐานที่จะช่วยให้คิดอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบซึ่งจะช่วยให้เรียนคณิตศาสตร์ได้ดี

(2.2) ฝึกสมาธิ เช่น ฝึกจำแนกเสียง ฝึกจับเวลาการทำกิจกรรมให้ได้นานขึ้น

(2.3) ฝึกการเล่นเกมต่อชิ้นส่วนหรือฝึกเล่าเรื่องจากภาพจะช่วยพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

(2.4) ทบทวนความรู้ทางภาษาเกี่ยวกับคำที่ใช้ในการเรียน เช่น กว้าง-ยาว เร็ว-ช้า มาก-น้อย

(2.5) การให้ทำแบบฝึกหัดเสริมจากที่ครูมอบหมายที่ไม่มีโอกาสได้ปฏิบัติที่โรงเรียนเพื่อขยายประสบการณ์การเรียนรู้ให้กว้างขึ้น เช่น ทำแบบฝึกหัดคิดเลขเร็ว การแก้โจทย์ปัญหา การหาภาพซ่อนเร้น

(2.6) การสนทนาซักถามเกี่ยวกับการเรียนที่โรงเรียน เสริมแรงหรือกระตุ้นให้ทำงานหรือการบ้านด้วยตนเองในการคิดโจทย์แก้ปัญหา

(3) ส่งเสริมให้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน เช่น การให้คาดเดาคำตอบ การให้เด็กช่วยซื้อของหรือจ่ายตลาด จะช่วยให้เข้าใจการบวก ลบเงิน ทำให้เด็กเกิดทักษะในการคิดเลขเร็วและคิดในใจได้ดีขึ้น

ดังนั้น การที่บิดามารดาเข้าใจในเรื่องการเสริมการเรียนรู้ก็จะส่งผลให้เกิดความอบอุ่นในครอบครัวและเกิดผลดีด้านเสริมการเรียนรู้ของลูก จากการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า บิดามารดา และผู้ปกครอง เป็นผู้ที่มีความสำคัญยิ่งในการปลูกฝัง ส่งเสริมและช่วยเหลือด้านการเรียนแก่เด็ก อันจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กด้วย ดังนั้น บิดามารดาหรือผู้ปกครอง ควรที่จะเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ตามความสามารถของเด็กและคอยให้การสนับสนุน ชมเชยอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะส่งผลให้เด็กประสบความสำเร็จในการเรียนต่อไป

2.3.2 ความหมายและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่นำมาศึกษา

บทบาทหน้าที่ของบิดามารดาที่มีต่อนักเรียน หมายถึง ภาระหน้าที่ในการให้การเลี้ยงดู การให้การอบรมสั่งสอน และการให้การศึกษากับนักเรียน (ก่อ สวัสดิพานิชย์, 2519) หน้าที่สำคัญอันจะเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนก้าวไปสู่ความสำเร็จในชีวิตในภายภาคหน้า ก็คือ หน้าที่ให้การศึกษากับนักเรียน (ผลาวดี อุดมไทย, 2516) เมื่อบิดามารดาเห็นถึงความสำคัญของการให้การศึกษากับนักเรียน ดังนั้น บิดามารดาจึงต้องใส่ใจจริงจังเป็นพิเศษกับการศึกษาของนักเรียน โดยจะต้องส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนเต็มตามความสามารถของเขา

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2528) กล่าวว่า นักเรียนสามารถที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนได้ ถ้าอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมโดยบิดามารดาจะต้องมีเวลาให้แก่นักเรียน โดยหาวิธีการช่วยเหลือดูแลเอาใจใส่นักเรียนเพื่อช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียน ถึงแม้ว่าบิดามารดาจะส่งนักเรียนไปเรียนในโรงเรียน ก็มิได้หมายความว่า บิดามารดาจะพ้นภาระในการอบรมสั่งสอนดูแลและเอาใจใส่นักเรียน อย่างน้อยที่สุดบิดามารดาจะต้องให้ความร่วมมือกับทางโรงเรียน เช่น ควบคุมดูแลให้นักเรียนไปโรงเรียน จัดหาเครื่องใช้อันจำเป็นในการเรียนให้แก่ นักเรียน และให้ความช่วยเหลือในการเรียนของนักเรียนด้วยประการต่าง ๆ (ก่อ สวัสดิพานิชย์, 2519)

ในการแก้ปัญหาทางด้านความสามารถเชิงวิชาการหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น อาทรรัตนคำนวน (2522) ได้เสนอแนะว่า บิดามารดามีส่วนช่วยเหลือได้เป็นอย่างมาก เพราะบทบาท

หน้าที่ของบิดามารดาที่สำคัญก็คือ การให้การอบรมเลี้ยงดูนักเรียน บิดามารดาจะช่วยเหลือนักเรียนได้โดย

- (1) เปิดโอกาสให้นักเรียนเป็นตัวของตัวเอง
- (2) บิดามารดาควรให้คำตอบต่อคำถามของนักเรียน
- (3) ให้ความรัก ความอบอุ่นแก่นักเรียนเท่าที่มีโอกาสทำได้ โดยคอยดูแลเอาใจใส่กับปัญหาที่นักเรียนต้องการความช่วยเหลือแนะนำ หรือชี้แนวทาง
- (4) คอยสนับสนุนนักเรียนในด้านต่าง ๆ อย่าหยุดยั้งที่จะกระตุ้นเตือนให้นักเรียนรู้จักใช้สติปัญญาในการแก้ปัญหา การเลือกหนังสือหรือของเล่นที่มีส่วนพัฒนาสติปัญญาของนักเรียนเป็นต้น

(5) ใช้เวลาในการจัดทำกิจกรรมที่ได้รับจากโรงเรียน โดยไม่มอบหมายงานบ้านให้นักเรียนรับผิดชอบมากเกินไป หรือเรียกใช้นักเรียนในขณะที่ทำการบ้าน

(6) ให้ความสนใจและเอาใจใส่กับการเรียน หรือกิจกรรมของนักเรียน เช่น การทำการบ้าน หรือให้คำแนะนำในการทำงาน จัดเวลา สถานที่ อุปกรณ์การเรียนการสอน สนใจที่จะพูดถึงเรื่องการบ้านที่ได้รับจากครู ช่วยตรวจสอบเมื่อนักเรียนทำการบ้านเสร็จเรียบร้อย เป็นต้น

(7) ควรมีการทำโทษและการให้รางวัล โดยทำโทษอย่างมีเหตุผล และให้รางวัลเพื่อเป็นการจูงใจให้นักเรียนสนใจการเรียนมากขึ้น

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2528) กล่าวว่า บิดามารดาจะช่วยให้นักเรียนเรียนดีขึ้นได้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

(1) วิเคราะห์ปัญหาของนักเรียน โดยการพูดคุยกับนักเรียนเพื่อจะได้หาข้อมูลว่า นักเรียนมีความวิตกกังวล หรือมีปัญหาต่อกิจกรรมที่โรงเรียนหรือไม่

(2) ไปพบครู เพื่อจะได้ช่วยกันแก้ปัญหา

(3) จัดสิ่งแวดล้อมที่บ้าน เช่น การจัดสถานที่ที่ทำการบ้านให้นักเรียน

(4) ช่วยจัดตารางเวลา โดยแบ่งออกเป็นชั่วโมงเล่น การศึกษาส่วนตัวและการทำกิจกรรมอื่น ๆ

(5) ให้รางวัลเมื่อนักเรียนทำได้ตามเงื่อนไขทันที

(6) ทบทวนความรู้ที่นักเรียนได้เรียนมาทั้งวัน

จันทนีย์ กาญจนะโรจน์ (2530) สรุปว่า ภูมิหลังทางครอบครัวมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนดังนี้

(1) อาชีพมารดา

(2) ที่อยู่อาศัยบิดา



- (3) ความคาดหวังของบิดามารดา หรือผู้ปกครองในการศึกษาต่อของนักเรียน
- (4) ความคิดเห็นของบิดามารดาต่อวิชาคณิตศาสตร์
- (5) การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์
- (6) การเอาใจใส่ของบิดามารดาต่อการทำบ้านวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน
- (7) การเสริมทักษะและการให้ความรู้เพิ่มเติมทางคณิตศาสตร์ของบิดามารดา
- (8) การสนับสนุนและให้กำลังใจนักเรียน

ถิรนนท์ อนวัช (2529) ได้เสนอความเห็นว่าการสนับสนุนของบิดามารดาหรือบรรพบุรุษภายในบ้านมีส่วนสำคัญอย่างมากต่อความสำเร็จหรือความพร้อมในการเล่าเรียนของนักเรียน คือ บรรพบุรุษภายในบ้านกับการสนับสนุนของบิดามารดาหรือเรียกรวมว่า “เกหศึกษา” มีส่วนช่วยนักเรียนในด้านการเรียนเป็นอย่างดีและเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด ซึ่งได้เสนอแนะวิธีการสร้างเกหศึกษาที่เกิดผลดีต่อการเรียนของนักเรียนดังนี้

(1) ช่วยจัดในด้านเวลาและสถานที่ บิดามารดาควรช่วยกำหนดเวลาให้นักเรียนในเรื่องการเรียนรู้ หรือทบทวนบทเรียนที่บ้าน

(2) ช่วยสอนทักษะพื้นฐานให้นักเรียน โดยบิดามารดาช่วยสอนคำศัพท์หรือดูแลการอ่านหนังสือเรียนนอกเวลาของนักเรียน แล้วแจ้งแก่ครูประจำชั้นว่านักเรียนอ่านจบแล้วในลักษณะใด มีการเอาใจใส่ หรือชอบเรื่องที่อ่านหรือไม่ เป็นต้น

(3) บิดามารดาควรสอบถามถึงการเรียนการสอนของทางโรงเรียนเพื่อที่จะจับจุดว่านักเรียนควรเรียนรู้อะไรบ้าง

(4) ส่งเสริมการเรียนของนักเรียนอยู่เสมอ

ชูศรี หลักเพชร (2533) สรุปว่า บิดามารดา หรือผู้ปกครองสามารถส่งเสริมการเรียนของนักเรียนระดับประถมศึกษาได้ดังนี้

(1) ให้ความรัก ความเอาใจใส่ หมั่นซักถามลูกเกี่ยวกับการเรียน และให้ความร่วมมือกับทางโรงเรียนโดยเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น

(2) จัดหาวัสดุอุปกรณ์การเรียนและเครื่องใช้ต่าง ๆ ในการเรียนให้ครบถ้วน

(3) จัดหาหนังสือดี ๆ ให้อ่าน เพื่อเป็นการส่งเสริมสติปัญญา ประสพการณ์และความรอบรู้ให้เกิดขึ้นแก่เด็ก

(4) ชี้แจงให้เด็กเห็นคุณค่าความสำคัญของการเรียน ให้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน และพยายามสร้างกำลังใจให้เกิดแก่เด็ก

(5) ให้คำปรึกษาแนะนำเมื่อเด็กมีปัญหาทางการเรียน

(6) ฝึกความพร้อมด้านต่าง ๆ ให้แก่เด็กเท่าที่สามารถจะทำได้ ช่วยเหลือให้เด็กให้มีความพร้อมทางด้านการเรียนมากที่สุด เช่น ฝึกความพร้อมทางด้านกล้ามเนื้อ

(7) เมื่อเด็กทำคะแนนได้ไม่ดี หรือสอบตก บิดามารดาไม่ควรซ้ำเติม ควรให้โอกาสเด็กแก้ตัวใหม่

(8) จัดสภาพแวดล้อมที่บ้านให้เอื้อต่อการเรียนของเด็ก

(9) พาเด็กไปทัศนศึกษา เพื่อให้เด็กมีประสบการณ์รอบรู้ในสิ่งต่าง ๆ เป็นการส่งเสริมปัญญา ความคิด ใฝ่กว้างขวางยิ่งขึ้น

โดยสรุป บิดามารดาสามารถช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น โดยการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนของนักเรียน พร้อมทั้งมีการติดต่อกับทางโรงเรียนสม่ำเสมอ แสดงว่า ครอบครัวเป็นสถาบันขั้นมูลฐานในการเสริมสร้าง และฝึกฝนพฤติกรรม โดยเฉพาะด้านการเรียน (เพ็ญ ธรรมจรรยพินิจ, 2530) ซึ่ง Cronbach (1977) เห็นว่า ทักษะทางปัญญาของเด็กเริ่มเกิดขึ้นภายในครอบครัว และครอบครัวยังเป็นพลังสำคัญในช่วงของการศึกษาในโรงเรียนของเด็ก สำหรับนักจิตวิทยาแล้ว ลักษณะที่สำคัญที่สุดของครอบครัวไม่ใช่ฐานะของพ่อแม่หรือระดับการศึกษา แต่เป็นลักษณะทางจิตวิทยาภายในครอบครัว ซึ่ง Cronbach ได้เน้นถึง บรรยากาศทางปัญญา และบรรยากาศทางอารมณ์ภายในครอบครัว ที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนของเด็ก

จากการศึกษาและงานวิจัยเกี่ยวกับความสำคัญของบทบาทของบิดามารดา ผู้ปกครองที่มีผลต่อการศึกษาของเด็กนั้น จะเห็นว่าสภาพของสิ่งแวดล้อมภายในบ้านโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างบิดามารดากับเด็กมีส่วนเป็นอย่างมากในการที่จะทำให้เด็กมีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนในโรงเรียน ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ทางการศึกษาที่ว่าเด็กสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์การเรียนได้อย่างน่าพอใจ และได้มาซึ่งความสามารถ และเจตคติที่พึงปรารถนาและสิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดผลสำเร็จดังกล่าวก็คือ องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน (จุฬามาศ จันทร์ศรีสุกต, 2537) ซึ่งได้แก่ หน้าที่ของบิดามารดาในการสังเกตและการสร้างแรงจูงใจที่สอดคล้องกับความต้องการของเด็ก (ธีระพร อุวรรณโน, 2528) และได้มีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทและความสำคัญของบิดามารดา ผู้ปกครองหลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมและนำเสนอในลำดับต่อไป

2.4 งานวิจัยและมโนคติที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรองค์ประกอบด้านบิถามารดาที่เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.4.1 งานวิจัยต่างประเทศ

McQuary (1980 อ้างถึงใน ศิริลักษณ์ ศรีสำอองศ์, 2531) ได้ศึกษาเกี่ยวกับขนาดของครอบครัว อาชีพของผู้ปกครอง สภาพสังคมแวดล้อม พบว่า องค์ประกอบเหล่านี้มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งตรงกับที่ Weigand (1972 อ้างถึงใน ศิริลักษณ์ ศรีสำอองศ์, 2531) ได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องอิทธิพลของครอบครัวที่มีต่อผลการเรียนของนักเรียน พบว่า นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่แตกต่างกัน มีผลการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Coster (1959) ได้ทำการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะหรือสภาพทางครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา พบว่า ขนาดของครอบครัว ความสนใจในการอ่านหนังสือ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสารของสมาชิกหรือบุคคลในครอบครัวของเด็ก รวมทั้งระดับการศึกษาของบิดามารดาต่างก็มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

Comber และ Keeves (1965 อ้างถึงใน พิศเพลิน เขียวหวาน, 2521) ทำการวิจัยโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 23 ประเทศ พบว่า สภาพแวดล้อมทางบ้าน อาชีพของบิดา การศึกษาของมารดา การใช้พจนานุกรม เพศของนักเรียน เวลาที่ใช้ในการทำการบ้าน โอกาสที่จะได้เรียน การดูโทรทัศน์ รวมทั้งการใช้เวลาอ่านหนังสือเพื่อความเพลิดเพลินและทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ ตัวแปรเหล่านี้ต่างมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

Hurlock (1959) กล่าวว่าเด็กที่ประสบความสำเร็จในชีวิตมักมาจากครอบครัวที่พ่อแม่มีทัศนคติที่ดีต่อลูกและมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ถ้าเด็กมีพ่อแม่ที่เข้าใจตน ให้ความรัก ความอบอุ่น และช่วยเหลือในยามที่ต้องการ เด็กก็ย่อมมีสุขภาพจิตที่ดีซึ่งจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนได้เต็มที่ และจะประสบความสำเร็จในการเรียน จากการศึกษาจึงพบว่าความสัมพันธ์ในครอบครัวมีส่วนเกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Shore and Leiman (1960) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องความสนใจของผู้ปกครอง การวางแผนของผู้ปกครองเกี่ยวกับเรื่องการเรียนรู้ของนักเรียนในปกครองและความรับผิดชอบของผู้ปกครอง การสนับสนุนในเรื่องการเรียนรู้ของผู้ปกครองที่มีต่อเด็กในปกครอง พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงบิดามารดาจะเอาใจใส่ในเรื่องการเรียนรู้ของบุตรมากกว่าบิดามารดา

ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และผู้ปกครองจำนวนมากของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จะให้ความสนใจในเรื่องการเรียน และการวางแผนเรื่องการเรียนของนักเรียนใน ความปกครอง การที่ผู้ปกครองของนักเรียนวางแผนเรื่องการเรียนให้แก่เด็กนักเรียนแสดงว่าผู้ปกครอง มีความเอาใจใส่การเรียนของเด็ก มีการสอบถามเกี่ยวกับการเรียนของเด็ก ตลอดจนให้คำแนะนำ ในการเรียน มีการติดตามผลการเรียนของเด็ก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมการเรียนของเด็ก

Klausmeir (1961) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่เป็นตัวกำหนดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ประกอบด้วย องค์ประกอบด้านคุณลักษณะของผู้สอน คุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะ ของผู้เรียน โดยคุณลักษณะของผู้เรียนเป็นสิ่งที่สำคัญมากที่สุดในการที่จะอธิบายถึงประสิทธิภาพ ทางการเรียน ซึ่งองค์ประกอบด้านผู้เรียนนี้จะประกอบด้วย ความพร้อมทางสมอง ได้แก่ ความ สามารถด้านสติปัญญา ด้านความรู้ความคิด รวมทั้งพื้นฐานความรู้เดิมและความพร้อมทางกายภาพ ซึ่งได้แก่ ความสามารถทางด้านทักษะต่าง ๆ รวมทั้งสุขภาพ สุดท้ายเป็นความพร้อมด้าน คุณลักษณะทางด้านจิตใจ ซึ่งได้แก่ ความสนใจ ทศนคติ ค่านิยมและบุคลิกภาพ รวมทั้งเพศ อายุ ภูมิหลังทางครอบครัวและสังคม

Prescott (1961) ได้สรุปองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

(1) องค์ประกอบทางด้านร่างกาย ได้แก่ อัตราความเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพของ ร่างกาย ข้อบกพร่องทางร่างกาย และลักษณะท่าทาง เป็นต้น

(2) องค์ประกอบทางความรัก ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดา ความสัมพันธ์ ระหว่างบิดามารดาและบุตร ความสัมพันธ์ระหว่างบุตร และความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกใน ครอบครัว เป็นต้น

(3) องค์ประกอบทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณี ความ เป็นอยู่ของครอบครัว สภาพแวดล้อมทางบ้าน การอบรมทางบ้าน และฐานะทางบ้าน เป็นต้น

(4) องค์ประกอบทางด้านความสัมพันธ์ในหมู่เพื่อนวัยเดียวกัน ได้แก่ ความสัมพันธ์ของ นักเรียนกับเพื่อนวัยเดียวกัน

(5) องค์ประกอบทางการพัฒนาแห่งตน ได้แก่ สติปัญญา ความสนใจ เจตคติและ แรงจูงใจ

(6) องค์ประกอบทางการปรับตัว ได้แก่ ปัญหาการปรับตัว และการแสดงอารมณ์

Morrow and Wilson (1961) ก็พบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จะมีพ่อแม่ที่ ให้คำชมเชย ยอมรับ แสดงความสนใจและเข้าใจ มีความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว ในทางตรงกันข้าม นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ พ่อแม่มักเข้มงวด ลงโทษ หรือให้ความ คุ้มครองปกป้องเด็กมากเกินไป บรรยากาศในครอบครัวมีความตึงเครียดและขัดแย้งกัน

Asworth (1964) ได้ศึกษาเปรียบเทียบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามที่คาดหมายไว้ว่าจะมีพื้นฐานแตกต่างกันหรือไม่ อาจจะเกี่ยวข้องกับตัวแปรต่อไปนี้

- (1) ระดับเศรษฐกิจและสังคม
- (2) อาชีพและความมั่นคงในอาชีพของผู้ปกครอง
- (3) ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง
- (4) โอกาสที่นักเรียนจะศึกษาด้วยตนเอง
- (5) โอกาสที่นักเรียนจะอ่านหนังสือและทัศนاجر
- (6) ปัญหาสุขภาพของนักเรียน
- (7) ความรับผิดชอบของผู้ปกครองที่มีต่อนักเรียน
- (8) ความร่วมมือของผู้ปกครองที่มีต่อกิจกรรมของโรงเรียน

Asworth เลือกศึกษาจากนักเรียนระดับ 5 และระดับ 6 จำนวน 178 คน จากโรงเรียนเด็กผิวขาวจำนวน 8 โรงเรียน ในรัฐเท็กซัส โดยที่นักเรียนทุกคนมีเกณฑ์ภาคเชาวน์ (I.Q.) ตั้งแต่ 120 ขึ้นไป แล้วแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มบวกมีเกณฑ์ภาคเชาวน์ 130 และกลุ่มลบมีเกณฑ์ภาคเชาวน์ 125 ให้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวัดคุณลักษณะของนักเรียน ผลจากการศึกษา โดยใช้แบบสอบถามครู ผู้ปกครอง นักเรียนและพยาบาล สรุปผลได้ดังนี้

- (1) สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับเศรษฐกิจ และสังคมมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- (2) ผู้ปกครองของนักเรียนกลุ่มบวกเอาใจใส่และมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับนักเรียนมากกว่าผู้ปกครองของนักเรียนกลุ่มลบ
- (3) แรงกระตุ้นจากผู้ปกครองเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
- (4) อายุและเพศมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนน้อยมาก
- (5) โอกาสที่นักเรียนจะอ่านหนังสือที่มีคุณค่าและการทัศนاجر ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแตกต่างกัน

Buescher (1969) ได้ศึกษาถึงตัวแปรด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา ประกอบด้วยสภาพครอบครัว เพื่อน ความมีอิสระเสรีภาพ ความรู้สึกเกี่ยวกับตนเอง ประเพณีวัฒนธรรม และแรงจูงใจ ผลปรากฏว่า สภาพทางครอบครัว แรงจูงใจ ความมีอิสระเสรีภาพ มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Majoribanks (1972) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเอาใจใส่ของผู้ปกครองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอายุ 11 ปี 185 คน โดยใช้แบบทดสอบ Primary Mental Ability และแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้ ปรากฏว่านักเรียนที่ผู้ปกครองให้

การส่งเสริมการเล่าเรียนจะมีการเตรียมโครงการในการเรียนของเด็กและเห็นความสำคัญของการศึกษา ตลอดจนมีความสนใจเรื่องเกี่ยวกับโรงเรียน จะมีคะแนนจากแบบทดสอบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 0.69 ซึ่งทำให้นักเรียนเหล่านี้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีกว่านักเรียนที่ขาดการส่งเสริม

Cronbach (1977) ได้กล่าวถึง บรรยายภาพทางปัญญาในแง่ของการส่งเสริมเกี่ยวกับ ผลสัมฤทธิ์ (Encouraging Achievement) และการเพิ่มพูนพัฒนาการทางความรู้ความคิดของเด็ก (Promoting Cognitive Development) ซึ่ง Cronbach สรุปว่า บรรยายภาพทางอารมณ์ภายใน ครอบครัวประกอบด้วย

(1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ของเด็ก (Providing Emotional Support) ขึ้นอยู่กับแบบแผนลักษณะครอบครัว ถ้าครอบครัวอบอุ่นก็จะช่วยเสริมสร้างการปรับตัวของเด็กได้ดี ถ้าเด็กมาจากครอบครัวที่มีท่าทีเย็นชา ถูกทอดทิ้งหรือได้รับการปกป้องมากเกินไป เด็กก็จะมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม มีพัฒนาการด้านการเรียนเป็นไปอย่างเชื่องช้าในระดับที่สูงขึ้น

(2) การส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเอง (Fostering Autonomy) ครอบครัวมีบทบาทในการกำหนดระเบียบกฎเกณฑ์ และความต้องการต่าง ๆ ขึ้น ทำให้เด็กเรียนรู้ที่จะจำแนกสถานการณ์ซึ่งสื่อถึงความเป็นอิสระ ความเป็นตัวของตัวเองหรือแนวทางของตน

(3) ความคงเส้นคงวาด้านอารมณ์ (Emotional Consistency) ในครอบครัวที่พ่อแม่แสดงออกทางอารมณ์ที่ไม่แน่นอน ไม่คงเส้นคงวาจะทำให้เด็กเกิดความวิตกกังวลและส่งผลถึงการเรียนต่อไปได้

Freeburg และ Payne (1967 : quoted in Gage and Berline, 1979 : 122-123) ได้ตรวจสอบตัวแปรเกี่ยวกับพฤติกรรมของพ่อแม่ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติด้านความรู้ความคิดของเด็กแบ่งเป็น 6 ด้านดังนี้ คือ

(1) ความเต็มใจในการอุทิศเวลาให้แก่เด็ก เช่น เล่นหรืออ่านหนังสือร่วมกับเด็ก ให้เวลาแก่เด็กทุกขณะตามต้องการ

(2) การให้คำปรึกษาแนะแนวแก่เด็ก เช่น การควบคุมปริมาณ และประเภทของรายการโทรทัศน์ การซื้อหาของเล่นที่เสริมความคิด หรือส่งเสริมให้เด็กเป็นผู้ที่ไว้วางใจได้

(3) ความปรารถนาด้านผลสัมฤทธิ์ เช่น ความคาดหวังให้เด็กได้ศึกษาในระดับสูงขึ้น ความตั้งใจที่จะให้เด็กทำงานได้ดีที่สุดทั้งด้านการเรียนและการแข่งขันกีฬา

(4) การยอมรับและปฏิเสธพฤติกรรมของเด็ก เช่น พร้อมที่จะให้คำชมเชยไม่ว่าเด็กจะทำงานได้ดีหรือไม่ก็ตาม

(5) การจัดสรรตามความต้องการด้านวิชาการของเด็ก เช่น การจัดหาห้องหนังสือให้เด็กได้อ่านหนังสืออย่างเหมาะสม

(6) การจัดหาแหล่งทรัพยากรภายนอก เช่น การให้รางวัลเป็นสิ่งของหรือของเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก

Toshihiro (1983) ได้ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรของบิดามารดาและครูที่สัมพันธ์กับเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม คือ นักเรียนในเมืองกับนักเรียนในชนบท โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับครูคณิตศาสตร์และบิดามารดา แบบวัดเจตคติและแบบวัดความเชื่อมั่นในตนเองต่อวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า ตัวแปรของบิดามารดาที่มีความสัมพันธ์กับเจตคติของนักเรียนต่อวิชาคณิตศาสตร์ ได้แก่ การตระหนักถึงความสำคัญของวิชาคณิตศาสตร์ ความชอบวิชาคณิตศาสตร์ อาชีพของบิดา ผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในวัยเด็ก การตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ การให้กำลังใจ การให้ความช่วยเหลือของบิดาในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของบุตร ความคาดหวังต่ออนาคตของบุตร ความใกล้ชิดสนิทสนมระหว่างมารดากับบุตร ความรู้สึกชอบของบุตรที่มีต่อบิดามารดา และการแจ้งผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ให้มารดาทราบ

Reusing (1984) ได้ทำการศึกษาถึง ปัจจัยทางครอบครัวที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และการเลือกเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาของนักเรียนหญิงระดับ 9 ผลปรากฏว่า การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา อาชีพของมารดา ลำดับที่เกิดของนักเรียน และการเป็นสมาชิกของครอบครัวที่มีแต่หญิง ล้วนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนหญิงและการเลือกคณิตศาสตร์เป็นวิชาเลือก โดยเฉพาะการศึกษาของมารดามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคณิตศาสตร์ของนักเรียนหญิงอย่างมากที่สุด

Song และ Hattie (1984) ได้ศึกษารูปแบบเชิงเหตุผลของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากเกรดเฉลี่ยวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาและสังคมศึกษา พบว่า คุณลักษณะทางจิตวิทยาในครอบครัว ซึ่งประกอบด้วย การส่งเสริมและความคาดหวัง กิจกรรมการเรียนรู้ภายในบ้าน ความสนใจเกี่ยวกับการเรียน การประเมินของพ่อแม่เกี่ยวกับคุณภาพทางวิชาการของเด็ก การให้รางวัลและการลงโทษของพ่อแม่ที่มีต่อเด็ก จะมีผลทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Parkerson และคณะ (1984) ศึกษาพบว่า ภูมิหลังทางครอบครัวที่ส่งเสริมและให้ความสนใจในการเรียน มีผลทางตรงต่อความสามารถของนักเรียนและมีผลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Smith (1989 อ้างถึงใน จุฬามาศ, 2537) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของบิดามารดาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในรัฐมิชิแกน โดยการส่งแบบสอบถามไปที่บ้านของบิดามารดาจำนวน 108 ครอบครัว ของนักเรียนเกรด 4, 5 และ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ พบว่า พฤติกรรมของบิดามารดามีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

Schafer (1991) ได้ศึกษาคุณลักษณะของผู้ปกครองที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถทางวิชาการของเด็ก พบว่าการให้คำแนะนำด้วยตนเองของผู้ปกครอง เช่น การอบรมให้เด็กมีค่านิยมตามผู้ปกครองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการศึกษาของผู้ปกครองและความสามารถของเด็ก ความรู้ในแต่ละอายุของเด็ก เช่น เด็กทารกเรียนรู้โดยได้รับอิทธิพลจากผู้ปกครอง การเรียนรู้ของทารกจึงมีความสัมพันธ์กับการศึกษาของผู้ปกครองและความสามารถของเด็ก นอกจากนี้ยังได้มีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ปกครองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

Marjoribanks (1978 อ้างถึงใน Schafer, 1991) พบว่า คุณลักษณะและพฤติกรรมของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความสามารถทางวิชาการของเด็ก สิ่งแวดล้อมทางด้านการศึกษา อาชีพและความคาดหวังของผู้ปกครองมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรอบรู้ การเรียนรู้และพัฒนาการทางภาษา ความสามารถทางสติปัญญา ความกระตือรือร้น และความเป็นอิสระมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถทางสติปัญญาและความฉลาดของเด็ก การมีความรู้ในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาล้วนมีอิทธิพลต่อความสามารถของเด็ก

จากการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า ผู้ปกครองมีบทบาทที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

2.4.2 งานวิจัยในประเทศ

วัฒนา พุ่มเล็ก (2512) ได้ศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูงและต่ำ โดยศึกษากับนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 232 คน แบ่งเป็นนักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถสูงและต่ำกลุ่มละ 116 คน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันในด้านความสัมพันธ์ระหว่างพี่น้องและความสัมพันธ์กับบิดามารดาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุกัญญา สิริตันดิกร (2512) ได้ทำการสำรวจสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า สภาพแวดล้อมทางบ้านที่ทำให้นักเรียนเรียนคณิตศาสตร์ได้ดี ได้แก่ การมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลในบ้านกับ

นักเรียนเอง อาชีพของผู้ปกครอง การรู้จักแบ่งเวลาในการทำงาน นักเรียนไม่ต้องทำงานมากเกินไป นักเรียนรู้สึกสบายใจและอบอุ่นใจขณะอยู่ที่บ้านและขณะทำการบ้าน

เชาว์ ทับทิมทอง (2521) ได้ศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบความพร้อมทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในเขตการศึกษา 12 โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน 290 คน พบว่านักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกรมีความพร้อมทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ต่ำกว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพรับจ้าง ค้าขาย และรับราชการ

นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพค้าขายมีความพร้อมทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกับนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพรับจ้าง และรับราชการ

นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพรับจ้างมีความพร้อมทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกร แต่ต่ำกว่าอาชีพรับราชการและไม่แตกต่างกับอาชีพค้าขาย

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพรับราชการจะมีความพร้อมทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกรและอาชีพรับจ้างแต่ไม่แตกต่างกับอาชีพค้าขาย

เพ็ญศรี อรุณรุ่งเรือง (2522) ได้ทำการศึกษาถึง อิทธิพลจากสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของ บิดามารดาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบุตร พบว่า

- (1) ระดับการศึกษาของบิดามารดาสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบุตร
- (2) ระดับรายได้ของบิดามารดาสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบุตร
- (3) การจัดกิจกรรมส่งเสริมการศึกษาของบิดามารดาสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบุตร

ยาใจ พงษ์บริบูรณ์ และคณะ (2522) ได้ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดขอนแก่น โดยมุ่งเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนของครู คุณลักษณะของครู และคุณลักษณะของนักเรียนระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่จัดเป็นกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ พบว่า ในด้านคุณลักษณะของนักเรียน กลุ่มเก่งมีสิ่งส่งเสริมการเรียนมากกว่ากลุ่มอ่อน ใน 15 ลักษณะ ต่อไปนี้ คือ จำนวนที่นั่ง อันดับที่ของการเป็นบุตร วิธีการเดินทางมาโรงเรียน การรับประทาน อาหารกลางวัน การมีอุปกรณ์การเรียน กิจนิสัยการเรียนขณะที่อยู่โรงเรียน-ขณะอยู่ที่บ้าน การช่วยบิดามารดาหรือผู้ที่อาศัยอยู่ด้วยการทำงานบ้าน ความต้องการเรียนต่อของนักเรียน ความต้องการให้บุตรเรียนต่อของบิดามารดา อาชีพของบิดามารดา ระดับการศึกษาของบิดามารดา ความสนใจและเอาใจใส่ของบิดามารดาต่อการเรียน และการมาเรียนของนักเรียน

สุชาติ ลีตระกูล (2523) ได้ศึกษาถึงองค์ประกอบด้านสติปัญญาและไม่ใช้สติปัญญาที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 422 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Multiple Regression ในการค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ปรากฏว่า ตัวพยากรณ์ที่ดี คือ เพศของนักเรียน การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ปกครอง ทักษะคิดที่มีต่อเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ การดูโทรทัศน์ การอ่านหนังสือพิมพ์ แบบทดสอบสมรรถภาพสมอง ด้านเหตุผล ขนาดของโรงเรียน การใช้อุปกรณ์การเรียน

อรพรรณ วีระกะลัส (2523) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,333 คน พบว่า ตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ได้แก่ ขนาดของโรงเรียน น้ำหนักของนักเรียน รายได้ของครอบครัวต่อปี และวุฒิครู ตัวพยากรณ์ที่ดีเหล่านี้ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ได้ร้อยละ 8.27

อรพินท์ ชูชม (2523) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นฐานความรู้ สภาพแวดล้อมทางบ้าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ทักษะทางการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โปรแกรมศิลปศึกษา จำนวน 401 คน ได้ใช้แบบสอบถามสภาพแวดล้อมทางบ้านซึ่งปรับปรุงจาก สุมาลี สังข์ศรี พบว่าสภาพแวดล้อมทางบ้านมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิศิษฐ์ อ่อนมิตร (2525) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สภาพแวดล้อมทางครอบครัว ประกอบด้วย เชื้อชาติ ระดับการศึกษา รายได้และอาชีพของบิดามารดา รวมทั้งการใช้สื่อมวลชนภายในครอบครัว พบว่านักเรียนที่มีบิดาและมารดาที่มีเชื้อชาติจีนมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่มีบิดาและมารดาที่มีเชื้อชาติไทย และสภาพแวดล้อมทางครอบครัวมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ศิริวิทย์ อุดมพรวิวัฒน์ (2525) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า การส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของผู้ปกครองของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงแตกต่างจากการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของผู้ปกครองนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

จริยา เสดบุตร และคณะ (2526) ได้ศึกษาผลขององค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางด้านวิชาการที่มีต่อความสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน

1,703 คน ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะนิสัยในการเรียนของผู้เรียน เช่น การวางแผนในการเรียน การใช้เวลาศึกษานอกเวลาเรียนในแต่ละวัน การวางแผนโครงการอย่างแน่นอนในการศึกษาของตนเอง มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สวรค์ อ่อนนาค และคณะ (2526) ได้ทำการศึกษาโอกาสทางการศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา 8 พบว่า องค์ประกอบเกี่ยวกับสภาพทางครอบครัวส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากที่สุด บิดามารดาที่ต้องการให้เด็กเรียนสูง ๆ จะคอยติดตามดูแลผล การเรียน คอยกระตุ้นและเห็นความสำคัญของการเรียน

ปาจารย์ วัชรวัลดู (2527) ได้ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบด้านลักษณะของนักเรียน สภาพแวดล้อมทางบ้าน และสภาพแวดล้อมทางโรงเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร พบว่า ความรู้พื้นฐานเดิมและความสัมพันธ์ในครอบครัว มีอิทธิพลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความถนัดทางการเรียน ฐานะทางเศรษฐกิจมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นงลักษณ์ ศรีสุวรรณ (2528) ได้ศึกษาลักษณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง ทางด้านร่างกาย สติปัญญา ความรู้สึนึกคิด ตั้งคัม และสภาพแวดล้อมทางครอบครัว ทางด้านสภาพแวดล้อมทางครอบครัว พบว่า บิดามารดามีหลายเชื้อชาติ ส่วนใหญ่มีเชื้อชาติจีน บิดามารดามีการศึกษากระจายตั้งแต่ไม่ได้เรียนหนังสือจนจบปริญญาเอก อาชีพของบิดามารดากระจายอยู่หลายสาขา บิดามารดาส่วนใหญ่รู้สึชอบวิชาคณิตศาสตร์ และส่งเสริมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แก่บุตรมาก

สมพิศ เจียมศักดิ์ศรี (2529) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังทางครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน 180 คน และผู้ปกครองของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัย พบว่า ภูมิหลังทางครอบครัวมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรที่สำคัญ ได้แก่ การศึกษา อาชีพ และความเกี่ยวข้องกับ นักเรียนของผู้ปกครอง จำนวนพี่น้อง ในครอบครัว และกำหนดเวลาให้ทำงานบ้าน ตามที่มอบหมาย การจัดแบ่งเวลาให้นักเรียนทำงานบ้าน หรือทบทวนบทเรียน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2530) ได้วิจัยเรื่องประสิทธิภาพของการมัธยมศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญจำนวน 255 โรงเรียนปีการศึกษา 2526 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านวิชาการและด้านที่ไม่ใช่วิชาการ เมื่อวิเคราะห์โดยวิธีการถดถอยพหุคูณ ได้ตัวแปรหรือลักษณะต่างๆที่อธิบาย ความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนด้านวิชาการที่เป็นตัวแปรสำคัญด้านลักษณะของนักเรียน ได้แก่ ระดับการศึกษาและอาชีพของบิดามารดา การมีผู้ช่วยเหลือด้านการเรียนที่บ้าน เป็นต้น

จันทนีย์ กาญจนโรจน์ (2530) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังทางครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 200 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์กับนักเรียน และใช้แบบสัมภาษณ์ภูมิหลังทางครอบครัวกับบิดามารดาของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า ภูมิหลังทางครอบครัวที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ ภูมิหลังในด้านต่อไปนี้ อาชีพของมารดาที่อยู่อาศัยของบิดามารดา ความคาดหวังของบิดามารดาในการศึกษาต่อของนักเรียน ความคิดเห็นของบิดามารดาต่อวิชาคณิตศาสตร์ การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาวิชาคณิตศาสตร์ การเอาใจใส่ของบิดามารดาต่อการทำบ้านวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน การเสริมทักษะและการให้ความรู้เพิ่มเติมทางคณิตศาสตร์ของบิดามารดา การติดตามผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของบิดามารดา และการให้การสนับสนุนและเสริมกำลังใจนักเรียน

นอกจากนี้ ยังพบว่าที่อยู่อาศัยของบิดามารดากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด รองลงมาคือ การให้การสนับสนุนและเสริมกำลังใจนักเรียน

ฉวีวรรณ หลิมวัฒนา (2531) ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างองค์ประกอบด้านภูมิหลัง ด้านสภาพแวดล้อมทางบ้าน และด้านการเรียนการสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า ความสัมพันธ์ในครอบครัวมีอิทธิพลทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2532) ได้ศึกษาเพื่อเปรียบเทียบสภาพแวดล้อมทางโรงเรียนและสภาพแวดล้อมทางบ้านระหว่างนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนที่มีประสิทธิภาพสูงและนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนที่มีประสิทธิภาพต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นโรงเรียนสตรีสองโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแต่ละโรงเรียนใช้ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 ผู้ให้ข้อมูล คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้ปกครองของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและครูประจำชั้นของนักเรียน เก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ สังเกตพฤติกรรม และทดสอบสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียน ผลด้านสภาพแวดล้อมทาง บ้านของนักเรียนแบ่งออกเป็น

(1) สภาพทางเศรษฐกิจ

นักเรียนในโรงเรียนประสิทธิภาพสูงมีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูงกว่านักเรียนประสิทธิภาพต่ำ

(2) สิ่งแวดล้อมทางบ้าน

นักเรียนในโรงเรียนประสิทธิภาพสูงมีสิ่งแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้าน สิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ต่าง ๆ และด้านภาษา และมีความอบอุ่นในครอบครัวมากกว่าทางบ้านของนักเรียนโรงเรียนประสิทธิภาพต่ำ

(3) การสนับสนุน แนวแนวทาง และความคาดหวังในการเรียนของบุตรจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

บิดามารดาหรือผู้ปกครองของนักเรียนในโรงเรียนประสิทธิภาพสูงให้การสนับสนุน แนวแนวและความคาดหวังให้บุตรของตนศึกษาต่อในระดับสูงมากกว่าบิดามารดาหรือผู้ปกครองของนักเรียนในโรงเรียนประสิทธิภาพต่ำ

(4) ความคาดหวังในการเรียนและประกอบอาชีพของนักเรียน

นักเรียนในโรงเรียนประสิทธิภาพสูงส่วนใหญ่ต้องการเรียนต่อสายสามัญ ในขณะที่นักเรียนโรงเรียนประสิทธิภาพต่ำส่วนใหญ่ต้องการเรียนต่อสายอาชีวศึกษา

(5) การใช้เวลาในวันปกติที่ไปโรงเรียน และการใช้เวลาในวันหยุดของนักเรียนตามการรับรู้ของผู้ปกครอง

นักเรียนโรงเรียนประสิทธิภาพสูงใช้เวลาในการนอนพักผ่อน การทบทวนบทเรียน การเรียนพิเศษมากกว่านักเรียนโรงเรียนประสิทธิภาพต่ำ

เกตุสุตา มนिरะพงษ์ (2537) ได้ศึกษาแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและศึกษากลุ่มตัวแปรสาเหตุที่สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดชัยภูมิ จำนวน 389 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เส้นทางโดยอาศัยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ คือ ความรู้พื้นฐานเดิม ความถนัดทางการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และเมโนภาพเกี่ยวกับตนเอง

ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ คือ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ นิสัยในการเรียน บรรยากาศในชั้นเรียนและสภาพแวดล้อมทางบ้าน

ชัยยุทธ ทองทิพย์ (2537) ได้ศึกษาแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสาขาการมัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นและศึกษาตัวแปรเกณฑ์ที่สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีที่สุด กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สาขาการมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เส้นทางโดยอาศัยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใน

คณะศึกษาศาสตร์ คือ ความรู้พื้นฐานเดิมส่งผลสูงสุด รองลงมา คือ นิสัยในการเรียน ทักษะคติต่อวิชาชีพครู และเวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มเติมตามลำดับ ตัวแปรที่มีอิทธิพลเฉพาะทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ความสัมพันธ์ในครอบครัวและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

จุฬามาศ จันทร์ศรีสุต (2537) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้ปกครองและครูต่อเจตคติความเชื่อมั่นในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนปลาย ปีการศึกษา 2536 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสอบถาม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า บทบาทของผู้ปกครองในด้านต่อไปนี้ คือ การให้ความเอาใจใส่ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ การสนับสนุนการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ความคาดหวังที่มีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน การสร้างแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และการให้ความใกล้ชิดสนิทสนมมีความสัมพันธ์กับเจตคติ ความเชื่อมั่นในตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลขององค์ประกอบด้านบิดามารดาที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เมื่อศึกษาในระดับองค์ประกอบ จะพบว่า องค์ประกอบด้านบิดามารดา ประกอบด้วย องค์ประกอบทางปัญญาและองค์ประกอบทางอารมณ์ภายในครอบครัว ดังนั้นผู้วิจัย จึงได้นำองค์ประกอบดังกล่าวมาศึกษา โดยอาศัยการวิเคราะห์ตัวประกอบเพื่อค้นหาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบนั้น ๆ แล้วกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ดังแผนภาพที่ 1 (หน้า 9)