

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 หัวข้อ ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์เส้นทาง

2.2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เสนอแบบจำลองในการอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยตัวแปรอิสระต่างๆ

2.3 งานวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่นำมาศึกษา

2.1 การวิเคราะห์เส้นทาง

การวิเคราะห์เส้นทาง (Path analysis) เป็นวิธีการทางสถิติแบบหนึ่งในกลุ่มเทคนิควิธีแบบพหุ (Multivariate techniques) ซึ่งได้รับการพัฒนาเป็นครั้งแรก โดยนักชีววิทยาชื่อ Sewall Wright ต่อมาเมื่อนักสังคมวิทยาหลายคน เช่น Blalock, Duncan ได้นำวิธีการนี้มาประยุกต์ใช้ในทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ (ประชัย, 2527)

วิธีการวิเคราะห์เส้นทางนี้ มีรากฐานมาจากแบบจำลองเชิงเส้นตรง โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะเปรียบเทียบแบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุทั้งทางตรงและทางอ้อม ระหว่างตัวแปรที่ตั้งสมมติฐานไว้ว่า มีความสัมพันธ์จริงตามแบบจำลองที่กำหนด และสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการวิจัยหรือไม่ ถ้าไม่สอดคล้องกัน ผู้วิจัยอาจปรับปรุงแบบจำลองเสียใหม่แล้วทำการตรวจสอบซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ฉะนั้น เครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์เส้นทาง คือ แผนภาพเส้นทาง (Path diagram) แสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรซึ่งสร้างขึ้นบนพื้นฐานของความรู้ แนวคิด ทฤษฎี และข้อค้นพบจากงานวิจัยอื่นๆ (Boyle อ้างถึงใน ประชัย, 2527) จากนั้น อาศัยเทคนิคการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) คำนวณหาค่าน้ำหนักเบต้า (Beta weight) ซึ่งค่าที่ได้จากสมการเหล่านั้นก็คือ ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path coefficient) แล้วนำค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทางเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกันของแบบจำลองเส้นทางตามสมมติฐานกับ

ข้อมูลเชิงประจักษ์ และยังช่วยปรับปรุงแบบจำลองให้เหมาะสมกระชับขึ้น นอกจากนั้น ยังทราบถึงขนาดของผลทางตรง และผลทางอ้อมของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามด้วย

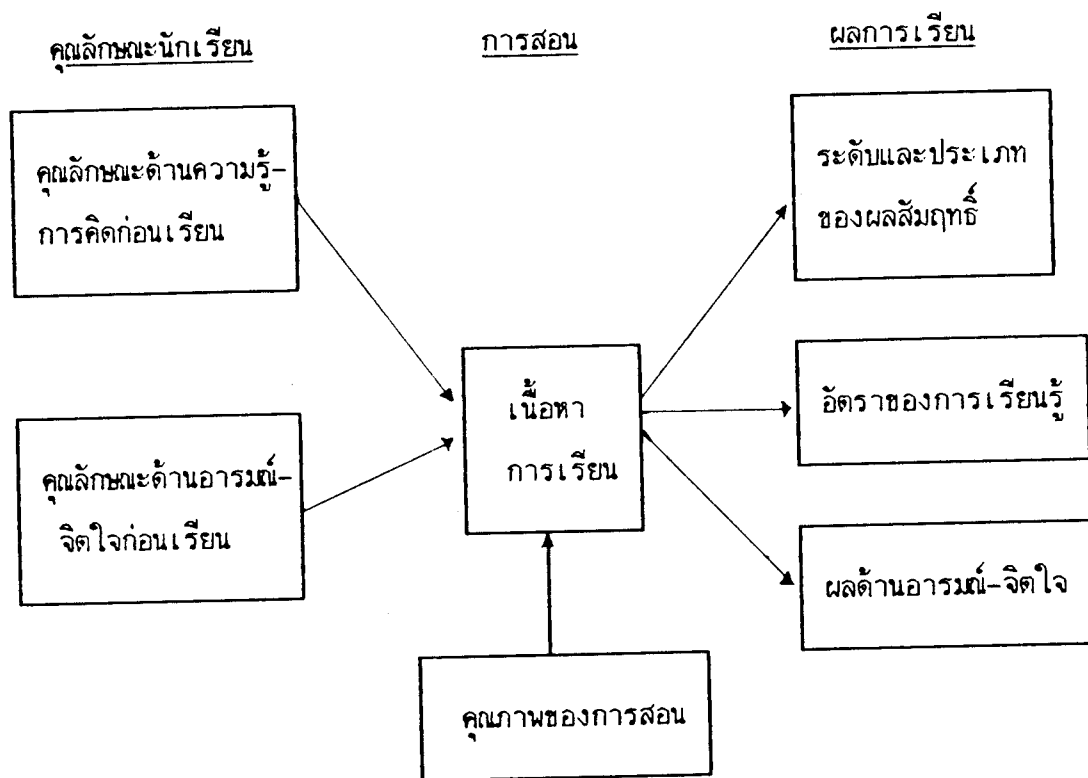
ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์เส้นทาง (ลำเริ่ง, 2526)

- (1) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้องเป็นความสัมพันธ์แบบสมการเส้นตรง
- (2) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ
- (3) ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรมีทิศทางเดียว
- (4) ระดับการวัดของตัวแปรต่างๆ อยู่ในระดับมาตรอันตรภาค (Interval scale)
- (5) ความคลาดเคลื่อนของการวัดของตัวแปรต่างๆ ไม่มีความสัมพันธ์กัน

2.2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เสนอแบบจำลองในการอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยตัวแปรอิสระต่าง ๆ

สำหรับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่ศึกษาถึงแบบจำลอง (Model) ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีดังนี้คือ

Bloom (1976) ได้เสนอแบบจำลองของทฤษฎีการเรียนรู้ในโรงเรียน แบบจำลองของ Bloom มีข้อตกลงเบื้องต้นสองประการ คือ ประการแรก พื้นเพของผู้เรียน (History) เป็นหัวใจของการเรียนในโรงเรียน ผู้เรียนแต่ละคนจะเข้ามาเรียนวิชาในชั้นเรียน ในโรงเรียนหรือโครงการของโรงเรียนด้วยพื้นฐานที่จะช่วยให้เรียนได้สำเร็จแตกต่างกัน ถ้าแต่ละคนเข้าเรียนในชั้นด้วยพื้นเพที่คล้ายกันมากแล้วก็จะมีผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกันมาก ประการที่สอง คุณลักษณะของแต่ละคน (ความรู้ที่จำเป็นก่อนเรียน แรงจูงใจในการเรียน) และคุณภาพของการสอนเป็นสิ่งที่สามารถปรับปรุงได้เพื่อให้แต่ละคนและทั้งกลุ่มมีระดับการเรียนรู้ที่สูงขึ้น แบบจำลองทฤษฎีการเรียนรู้ในโรงเรียนของ Bloom เป็นดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 แบบจำลองทฤษฎีการเรียนรู้ในโรงเรียนของ Bloom (1976)

ในแบบจำลองทฤษฎีการเรียนรู้ในโรงเรียนของ Bloom ความสามารถ หรือคุณลักษณะด้านความรู้-การคิด (Cognitive trait) ก่อนเรียน คุณลักษณะด้านอารมณ์-จิตใจ (Affective trait) ก่อนเรียน คุณภาพของการสอนจะเป็นตัวกำหนดผลการเรียนซึ่งผลการเรียน ได้แก่ ระดับและประเภทของผลสัมฤทธิ์ อัตราของการเรียนรู้ และคุณลักษณะด้านอารมณ์-จิตใจ

คุณลักษณะด้านความรู้-การคิดก่อนเรียน

คุณลักษณะด้านความรู้-การคิดก่อนเรียน หมายถึง การเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนเรื่องนั้น ในการเรียนเรื่องใด ถ้านักเรียนมีการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนเรื่องนั้นแตกต่างกันก็จะมีส่วนทำให้เกิดความแตกต่างในผลการเรียนเรื่องนั้น แต่ถ้าทุกคนต่างมีการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนเรื่องนั้นอย่างเพียงพอมาก่อนจะช่วยให้ทุกคนสามารถเรียนรู้เรื่องนั้นได้ในระดับสูง ถ้าได้รับการจูงใจ และเรียนในสภาพที่มีคุณภาพของการสอนที่ดีและเหมาะสม

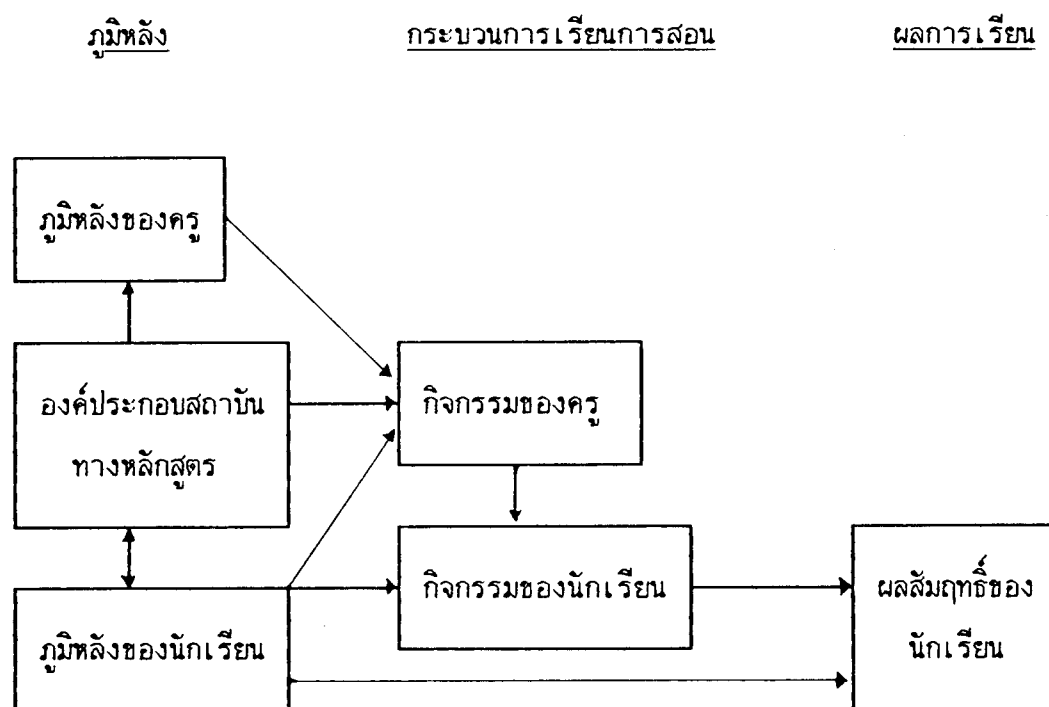
คุณลักษณะด้านอารมณ์-จิตใจก่อนเรียน

คุณลักษณะด้านอารมณ์-จิตใจก่อนเรียน หมายถึง แรงจูงใจ ความกระตือรือร้น ที่มีต่อเนื้อหาการเรียน รวมถึงทัศนคติที่มีต่อการเรียน ทัศนคติที่มีต่อโรงเรียน และอัตมโนทัศน์ในทางวิชาการ คุณลักษณะด้านอารมณ์-จิตใจก่อนเรียนไม่เพียงแต่จะมีอิทธิพลต่อความผูกพัน (ตามแนวคิดของ Carroll) หรือ การเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน (ตามแนวคิดของ Bloom) ยังมีอิทธิพลโดยตรงต่ออัตราการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน Bloom ยืนยันว่า แต่ละคนจะมีความสนใจ ทัศนคติ และอัตมโนทัศน์แตกต่างกัน ถ้านักเรียนเรียนด้วยความสนใจและกระตือรือร้นก็จะเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย รวดเร็ว เป็นผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนอย่างขาดความสนใจ และขาดความกระตือรือร้น

คุณภาพของการสอน

คุณภาพของการสอนของ Bloom เป็นเรื่องของการจัดการเรียน ประกอบด้วย การชี้แนะ (Cues) หมายถึง การบอกจุดมุ่งหมายการเรียนการสอนและงานที่จะต้องทำให้นักเรียนทราบอย่างชัดเจน การมีส่วนร่วม (Participation) หมายถึง การร่วมมือกันในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การเสริมแรง (Reinforcement) หมายถึง การชมเชย ตำหนิ กล่าวข้อความสนับสนุนให้เหมาะสมกับผู้เรียน การให้ข้อมูลย้อนกลับและการแก้ไขข้อบกพร่อง (Feedback and correction) การให้ข้อมูลย้อนกลับ หมายถึง การวินิจฉัย และแจ้งให้นักเรียนทราบว่านักเรียนแต่ละคนบรรลุการเรียนรู้ในจุดประสงค์ใดบ้าง และยังขาดจุดประสงค์ใดใด ส่วนการแก้ไขข้อบกพร่องเป็นกระบวนการ และกิจกรรมที่ใช้เพื่อปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยยึดตามข้อมูลย้อนกลับนั้น

Harnischfeger and Wiley (1978) เสนอแบบจำลองของผลการเรียนในโรงเรียน แบบจำลองของ Harnischfeger and Wiley มีข้อตกลงเบื้องต้นว่า หัวใจของการเรียนรู้ก็คือกิจกรรมการเรียนของนักเรียน ครูใช้หลักสูตรผ่านทางกิจกรรมของนักเรียนส่งผลให้เกิดผลการเรียน แบบจำลองของ Harnischfeger and Wiley เป็นดังแผนภาพที่ 3



แผนภาพที่ 3 แบบจำลองของผลการเรียนในโรงเรียนของ Harnischfeger and Wiley (1978)

จากแบบจำลองของ Harnischfeger and Wiley ผลการเรียนจะได้รับอิทธิพลจากองค์ประกอบห้าประการ ซึ่งแบ่งออกเป็นสองด้านใหญ่ๆ ได้แก่ ด้านภูมิหลัง และกระบวนการเรียนการสอน ด้านภูมิหลัง ประกอบด้วย ภูมิหลังของครู ภูมิหลังของนักเรียนและองค์ประกอบสถาบันทางหลักสูตร (Institutional curriculum) ส่วนด้านกระบวนการเรียนการสอนประกอบด้วย กิจกรรมหรือการสอนของครู และกิจกรรมของนักเรียน (Pupil pursuits)

กิจกรรมของครูได้รับอิทธิพลจากองค์ประกอบสถาบันทางหลักสูตร ภูมิหลังของครู และภูมิหลังของนักเรียนมีผลต่อการเรียนของนักเรียนโดยผ่านทางกิจกรรมของนักเรียน ภูมิหลังของนักเรียนมีผลโดยตรงต่อการเรียน และมีผลทางอ้อมต่อการเรียนโดยผ่านทางกิจกรรมของนักเรียน องค์ประกอบสถาบันทางหลักสูตรและภูมิหลังของนักเรียนต่างก็มีผลต่อกันและกัน

ภูมิหลังของครู

ภูมิหลังของครู ประกอบด้วย ภูมิหลังทางครอบครัวและสังคม อายุ เพศ การศึกษาของ

ครู

ภูมิหลังของนักเรียน

ภูมิหลังของนักเรียน ประกอบด้วย ภูมิหลังทางครอบครัวและสังคม อายุ เพศ ความรู้เดิม แรงจูงใจ และความถนัด

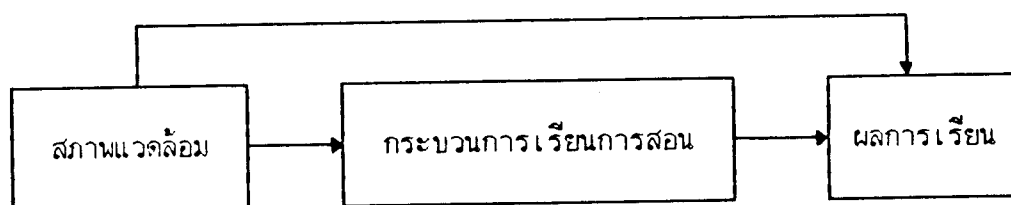
องค์ประกอบสถาบันทางหลักสูตร

องค์ประกอบสถาบันทางหลักสูตร ประกอบด้วย คุณลักษณะของประเทศ ชุมชน ท้องถิ่น และโรงเรียน เช่น แนวทางการใช้หลักสูตร (Curricular guidelines) ความอุดมสมบูรณ์ของท้องถิ่น ขนาดของท้องถิ่นหรือโรงเรียน เป็นต้น

กิจกรรมของนักเรียน

กิจกรรมของนักเรียน หมายถึง สิ่งที่นักเรียนกระทำในกระบวนการเรียนการสอน เช่น ฟังครูอธิบาย ชักถามปัญหา ตอบคำถาม อ่านข้อความเรื่องราว หรือคำสั่ง ทำแบบฝึกหัด คัดลายมือ อภิปรายปัญหา สังเกตสิ่งต่างๆ (เช่น สังเกตส่วนประกอบของดอกไม้) ปฏิบัติการทดลอง แสดงท่ากายบริหาร เป็นต้น กิจกรรมของนักเรียนเหล่านี้ อาจเป็นกิจกรรมที่นักเรียนต่างคนต่างทำ ร่วมกันทำเป็นกลุ่มย่อย หรือเป็นกิจกรรมของทั้งชั้น และอาจเป็นกิจกรรมที่อยู่ภายใต้การดำเนินการ การแนะนำดูแลจากครู หรือเป็นกิจกรรมที่นักเรียนกระทำโดยไม่ต้องให้ครูแนะนำดูแล

Boonruangrutana (1978) ศึกษาแบบจำลองของผลการเรียนในโรงเรียน ปรากฏผลดังแผนภาพที่ 4



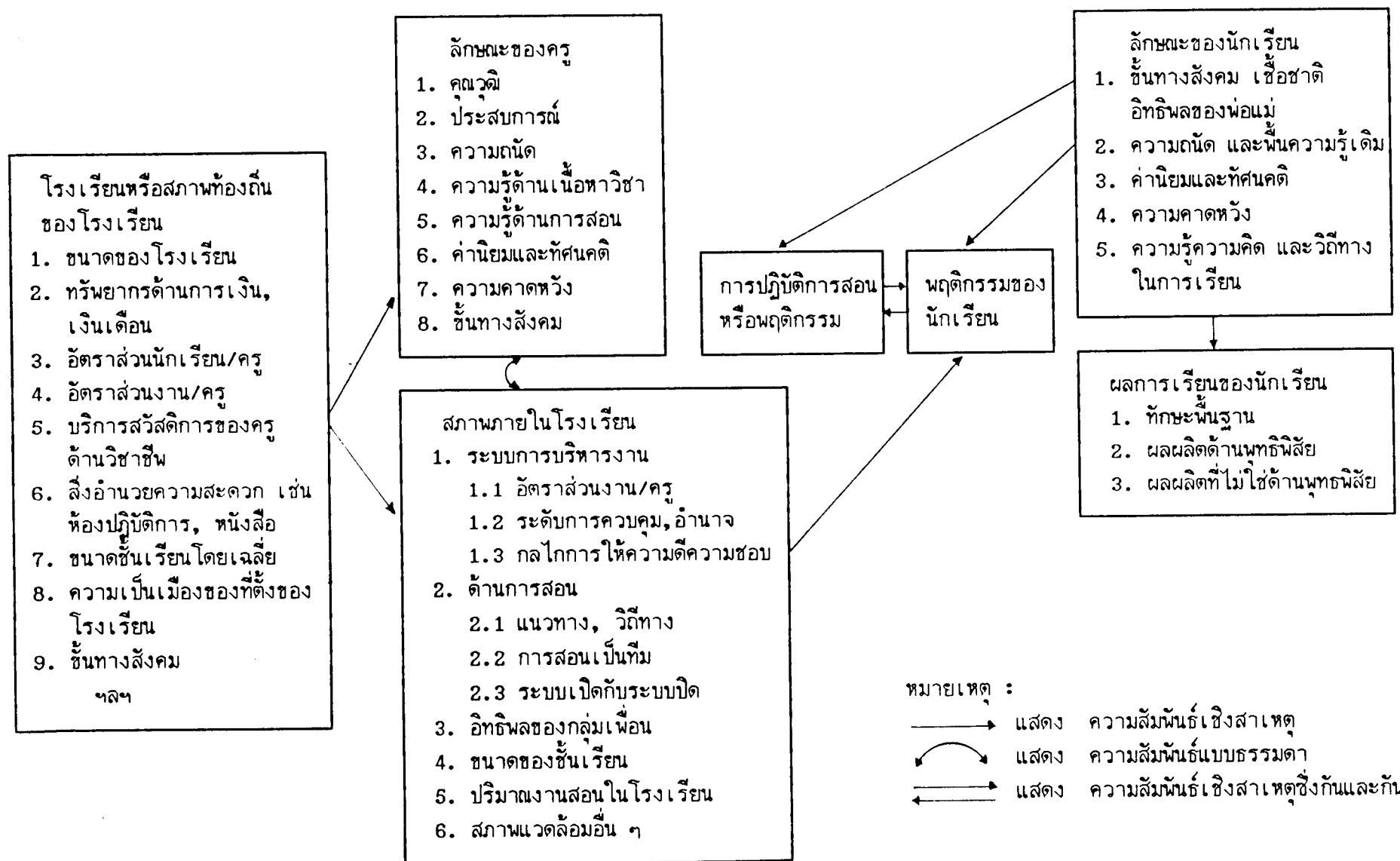
แผนภาพที่ 4 แบบจำลองของผลการเรียนในโรงเรียนของ Boonruangrutana (1978)

ตามแบบจำลองของ Boonruangrutana ผลการเรียนรู้จะขึ้นกับกระบวนการเรียนการสอน และองค์ประกอบสภาพแวดล้อม (Frame factors) กระบวนการเรียนการสอนเป็นกลไกสำคัญที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียน และตัวแปรเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนที่สำคัญ ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการเรียนกับคุณภาพของการสอน องค์ประกอบสภาพแวดล้อมเป็นตัวแปรนอกเหนือจากการสอนที่มีผลต่อการสอน และผลการเรียน มีสี่พวก ได้แก่ สิ่งแวดล้อมในชั้นเรียน การจัดระบบชั้นเรียน การจัดระบบโรงเรียน และสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรองค์ประกอบสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อความแปรปรวนในผลการเรียน ได้แก่ คุณภาพของครู ซึ่งเป็นตัวแปรในด้านการจัดระบบในโรงเรียน และอาชีพของบิดามารดาซึ่งเป็นตัวแปรในด้านสิ่งแวดล้อมในชั้นเรียน (Classroom milieu) แบบจำลองที่แสดงตัวแปรไว้เป็นดังนี้

$$Y = f(E, I, T, Q, QT, POC)$$

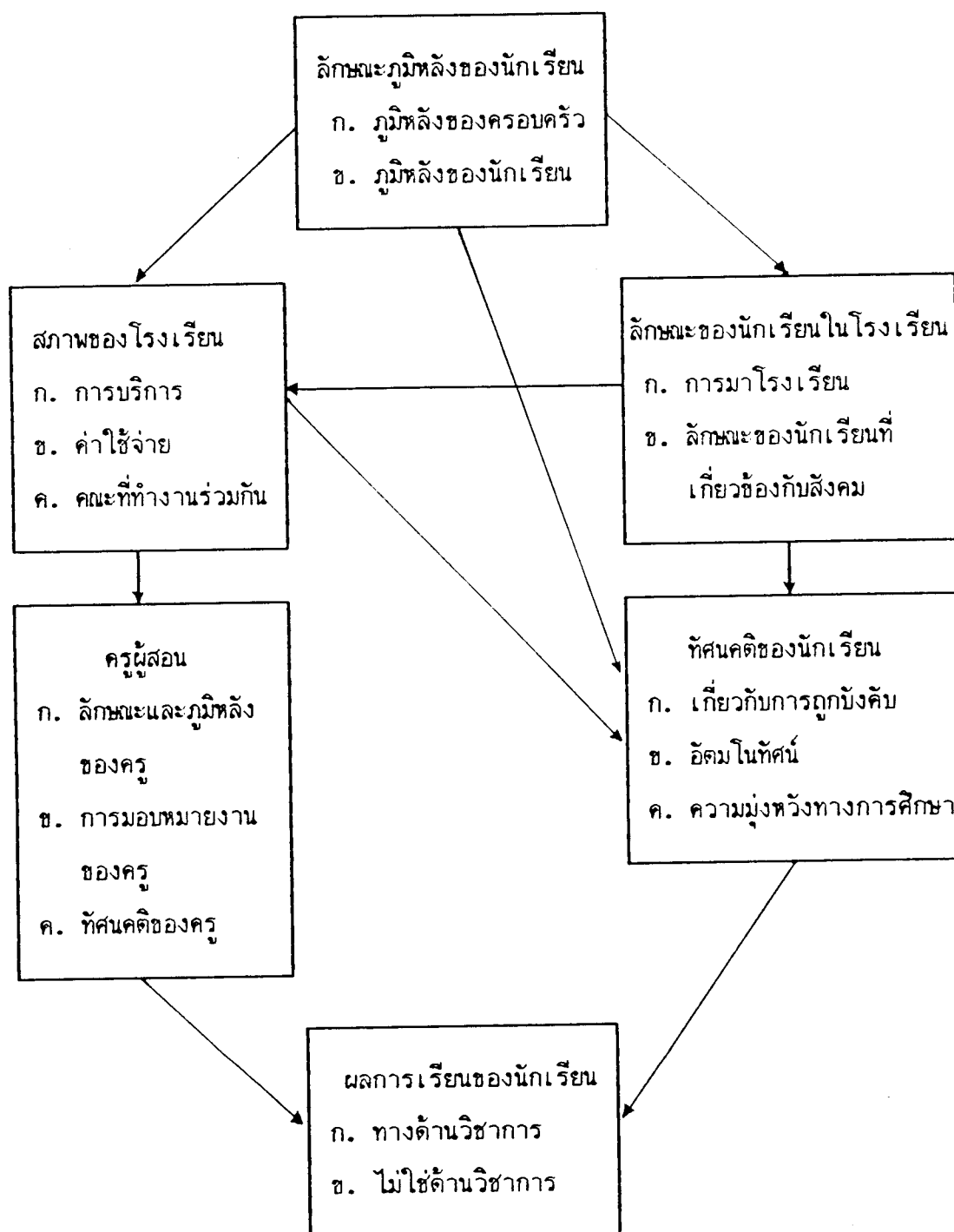
เมื่อ	Y	แทน	ผลการเรียน
	E	แทน	ความรู้ก่อนเรียนหรือความรู้เดิม
	I	แทน	ความสนใจ
	T	แทน	เวลาที่ใช้ในการเรียน (Time-on-task)
	Q	แทน	คุณภาพของการสอน
	QT	แทน	คุณภาพของครู
	POC	แทน	อาชีพของบิดามารดา

Centra and Potter (1980) ได้เสนอแบบจำลองโครงสร้างแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรซึ่งจะส่งผลต่อความแปรปรวนของผลการเรียนของนักเรียนได้ กลุ่มตัวแปรที่เป็นสาเหตุโดยตรงมากที่สุด คือ ลักษณะนิสัยของนักเรียน พฤติกรรมการสอน และสภาพภายในโรงเรียน ถึงแม้ว่าจะเน้นองค์ประกอบด้านโรงเรียน และครูเป็นส่วนใหญ่ แต่ก็ยังคำนึงถึงอิทธิพลของกลุ่มเพื่อน และอิทธิพลของพ่อแม่เช่นกัน ส่วนผลการเรียนของนักเรียน จะประกอบด้วยทักษะพื้นฐาน ผลผลิตด้านพุทธิพิสัย อาจวัดเป็นเกรด หรือทักษะอื่นๆ และผลผลิตที่ไม่ใช่ด้านพุทธิพิสัยเช่น พัฒนาการทางจริยธรรมหรือความสำเร็จในอาชีพ ดังแสดงแบบจำลองโครงสร้างตามแผนภาพที่ 5



แผนภาพที่ 5 แบบจำลองโครงสร้างเกี่ยวกับผลการเรียนของนักเรียน ตามแนวคิดของ Centra and Potter (1980)

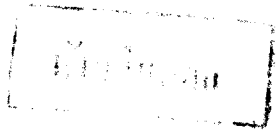
Glassman and Biniaminov (1981) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเรียน
ของนักเรียน โดยศึกษาองค์ประกอบด้านภูมิหลังของนักเรียน (Student background
characteristics) ลักษณะของนักเรียนในโรงเรียน (School-related student
characteristics) ทัศนคติของนักเรียน (Student attitudes) สภาพของโรงเรียน
(School conditions) และด้านครูผู้สอน (Instructional personnel) พบว่ามีผล
ดังแผนภาพที่ 6



แผนภาพที่ 6 แบบจำลองผลการเรียนของ Glassman and Biniaminov (1981)

จากแผนภาพแสดงว่า ลักษณะภูมิหลังของนักเรียนเป็นองค์ประกอบหลักที่มีความสำคัญในการส่งผลหรือมีอิทธิพลโดยตรงต่อสภาพของโรงเรียน ลักษณะของนักเรียนในโรงเรียนและทัศนคติของนักเรียน ในทำนองเดียวกับสภาพของโรงเรียนมีอิทธิพลโดยตรงต่อครูผู้สอน และทัศนคติของนักเรียน ลักษณะของนักเรียนในโรงเรียนมีอิทธิพลโดยตรงต่อทัศนคติของนักเรียนและสภาพของโรงเรียน องค์ประกอบที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการเรียนของนักเรียน คือ ครูผู้สอน และทัศนคติของนักเรียน นอกจากนี้ ลักษณะภูมิหลังของนักเรียน ลักษณะของนักเรียนในโรงเรียน และสภาพของโรงเรียนมีอิทธิพลต่อผลการเรียนของนักเรียนบางคน แต่องค์ประกอบทั้ง 3 ก็มีอิทธิพลโดยตรงต่อองค์ประกอบที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อผลการเรียนของนักเรียน

Deboer (1981) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลขององค์ประกอบด้านสติปัญญา และด้านที่ไม่ใช่สติปัญญาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับวิทยาลัยทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาสาขาศิลปศึกษา เพศชาย 1,037 คน เพศหญิง 649 คน ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ความถนัดทางการเรียน ค่านิยมส่วนตัว ความเพียรพยายาม (Persistence) อิทธิพลทางบ้าน (Home influence) อิทธิพลจากเพื่อน (Peer influence) การควบคุมตนเอง (Self-control) และผลการเรียนชั้นมัธยมศึกษา พบว่าความเพียรพยายาม และความถนัดมีอิทธิพลต่อเกรดเฉลี่ยทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยที่ความเพียรพยายาม และความถนัดมีอิทธิพลทางตรงต่อการเรียนชั้นมัธยมศึกษา และผลการเรียนชั้นมัศึกษามีอิทธิพลทางตรงต่อเกรดเฉลี่ยอีกทีหนึ่ง ส่วนตัวแปรอิสระอื่นๆ ไม่พบว่ามีอิทธิพลต่อเกรดเฉลี่ยไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม ผลการวิจัยนำมาแสดงด้วยแผนภาพสาเหตุ ดังแผนภาพที่ 7 และแผนภาพที่ 8



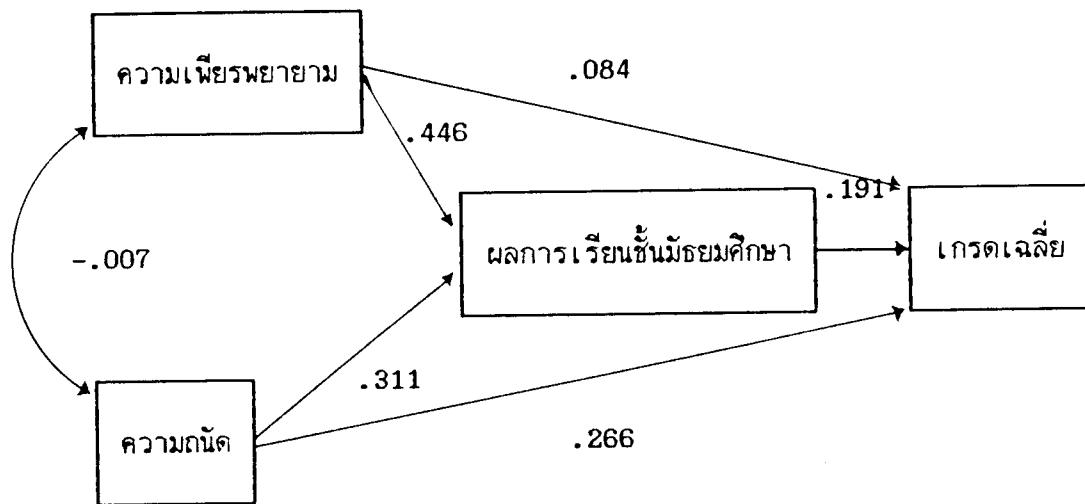
รพ
12
5421

๗ 58615

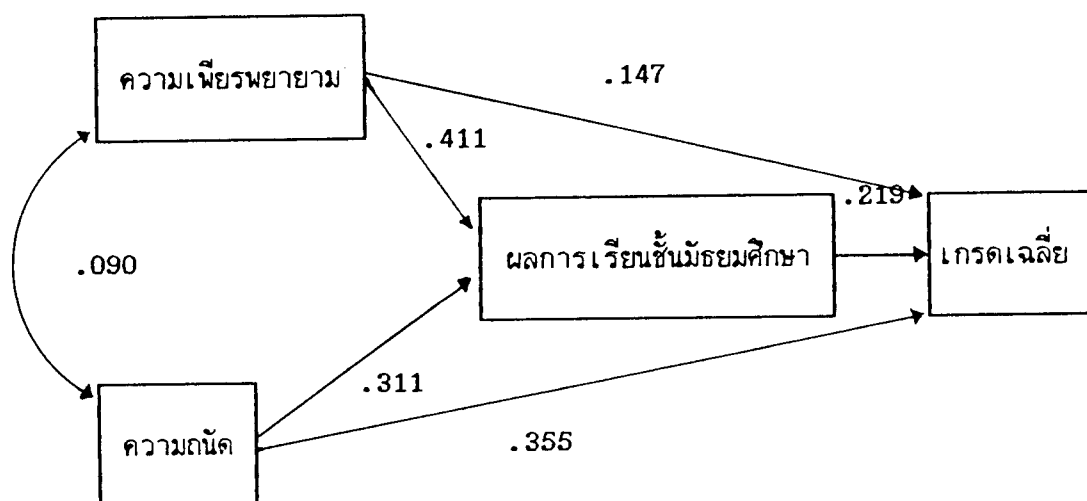


25
หอสมุดกลาง

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

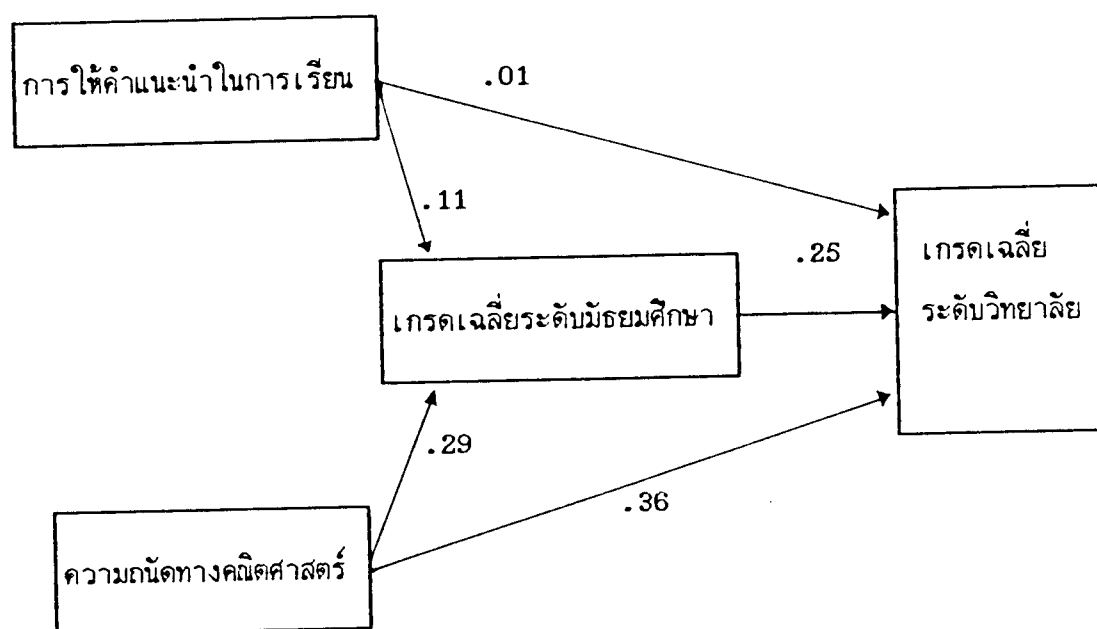


แผนภาพที่ 7 แบบจำลองแสดงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อเกรดเฉลี่ยของนักศึกษาหญิง
(Deboer, 1981)



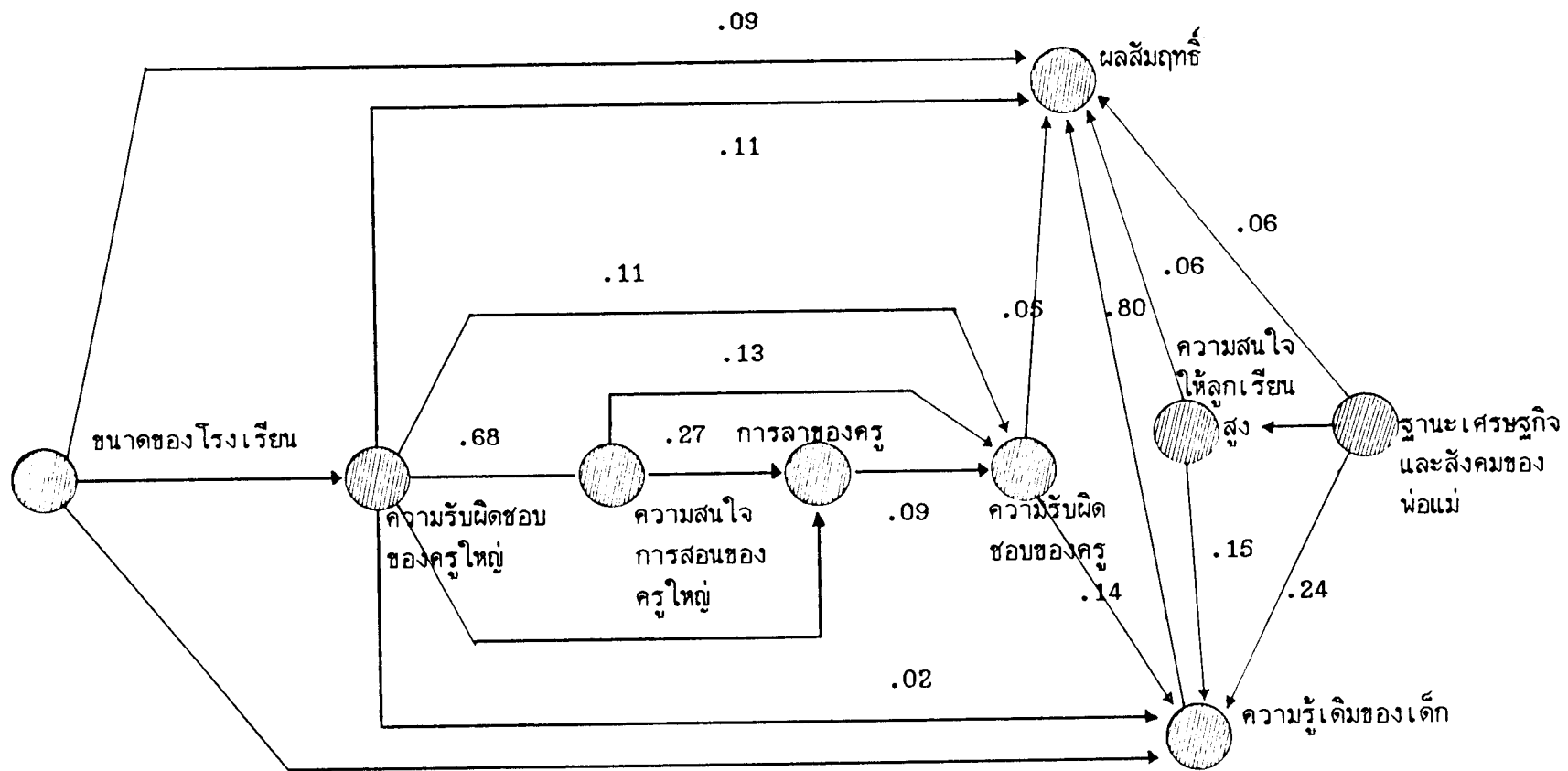
แผนภาพที่ 8 แบบจำลองแสดงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อเกรดเฉลี่ยของนักศึกษาชาย
(Deboer, 1981)

Burke (1982) ได้ศึกษาหาแบบจำลองการวิเคราะห์สาเหตุเพื่ออธิบายอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดจากตัวแปรด้านความถนัดทางคณิตศาสตร์ (Mathematical aptitude) และการให้คำแนะนำในการเรียน (Academic orientation) ต่อผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษาและในระดับวิทยาลัย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในวิทยาลัยเทคนิคจำนวน 414 คน ผลการวิจัยพบว่า ความถนัดทางคณิตศาสตร์และการให้คำแนะนำในการเรียนมีอิทธิพลโดยตรงต่อเกรดเฉลี่ยในชั้นมัธยมศึกษา และเกรดเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษามีอิทธิพลโดยตรงต่อเกรดเฉลี่ยในระดับวิทยาลัย นอกจากนี้ ความถนัดทางคณิตศาสตร์ยังมีอิทธิพลโดยตรงต่อเกรดเฉลี่ยในระดับวิทยาลัย ส่วนการให้คำแนะนำในการเรียนไม่มีอิทธิพลโดยตรงต่อเกรดเฉลี่ยในระดับวิทยาลัย ซึ่งเขียนเป็นแผนภาพแสดงสาเหตุได้ดังแผนภาพที่ 9



แผนภาพที่ 9 แบบจำลองแสดงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อเกรดเฉลี่ยระดับวิทยาลัย (Burke, 1982)

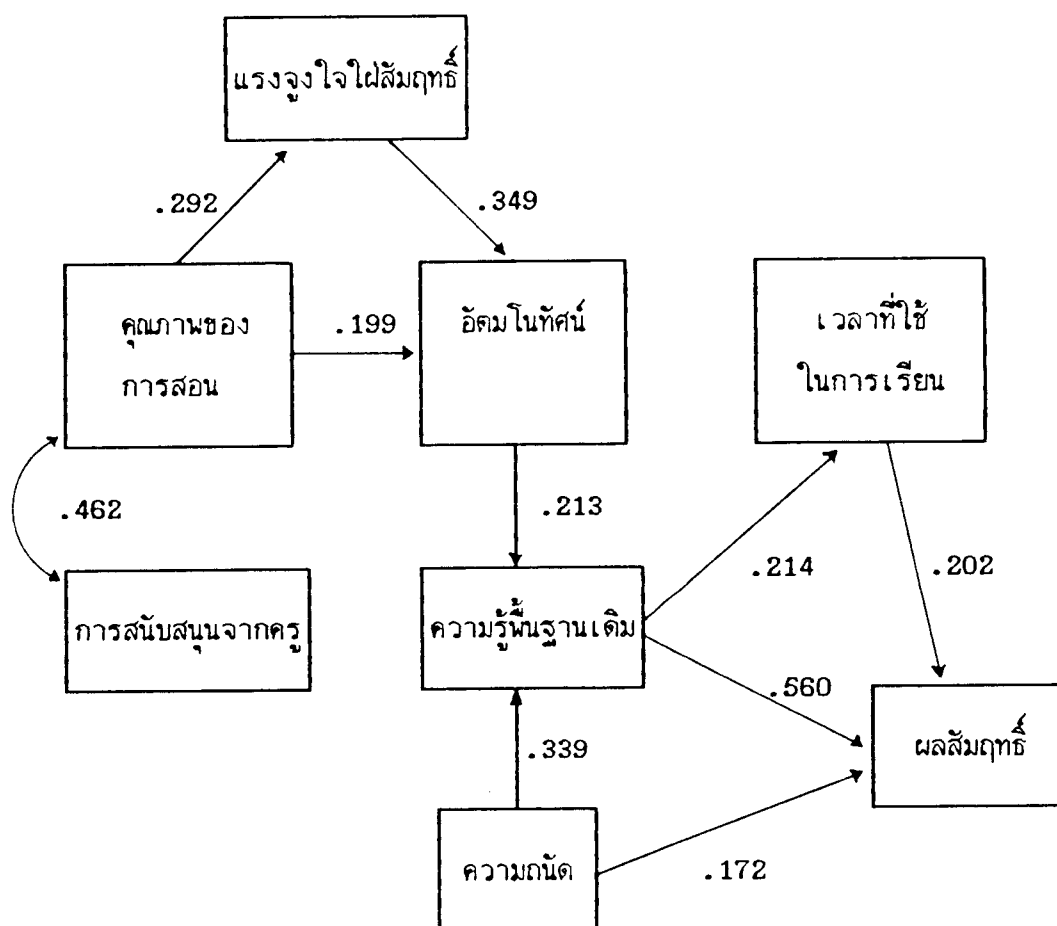
กมล (2524) ได้ศึกษาตัวแปรต่างๆที่มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal relation) เพื่อค้นหาว่าปัจจัยอะไรเป็นสาเหตุโดยตรงต่อการทำให้เด็กเรียนได้คะแนนสูง และตัวแปรอะไรเป็นสาเหตุทางอ้อม ซึ่งจากการวิจัยได้ผล ดังแผนภาพที่ 10



แผนภาพที่ 10 แบบจำลองผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (กมล, 2524)

จากแผนภาพที่ 10 พบว่า ตัวแปรที่เป็นสาเหตุทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ ได้แก่ ความรู้เดิมของเด็ก ตัวแปรที่เป็นสาเหตุทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ ได้แก่ ขนาดของโรงเรียน ความรับผิดชอบของครูใหญ่ ความรับผิดชอบของครูประจำชั้น ความสนใจให้ลูกเรียนสูง และฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของพ่อแม่ และตัวแปรที่เป็นสาเหตุทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ ได้แก่ ความสนใจในการสอนของครูใหญ่ และการลาของครู

บุญชม (2524) ได้ศึกษาแบบจำลองของผลการเรียนในโรงเรียน โดยใช้ผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษาเป็นเกณฑ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1,415 คน ผลการวิจัย พบแบบจำลองแสดงสาเหตุของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังแผนภาพที่ 11



แผนภาพที่ 11 แบบจำลองของผลการเรียนในโรงเรียน (บุญชม, 2524)

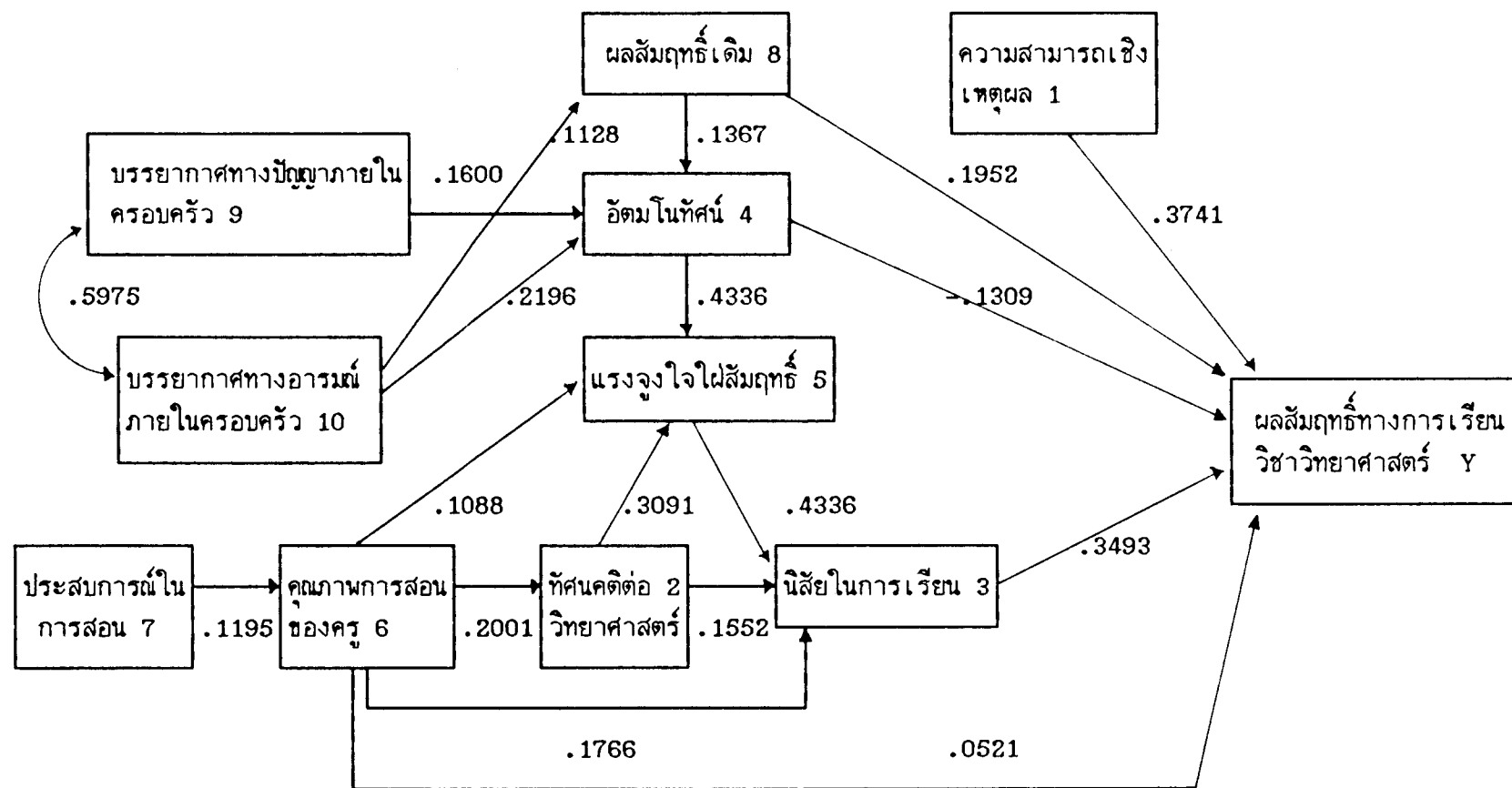
จากแผนภาพที่ 11 พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคือ เวลาที่ใช้ในการเรียน ความรู้พื้นฐานเดิม และความกดดัน

ตัวแปรที่มีอิทธิพลทั้งโดยทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ คือ ความรู้พื้นฐานเดิม ความกดดัน โดยความรู้พื้นฐานเดิมจะส่งผลสูงสุด

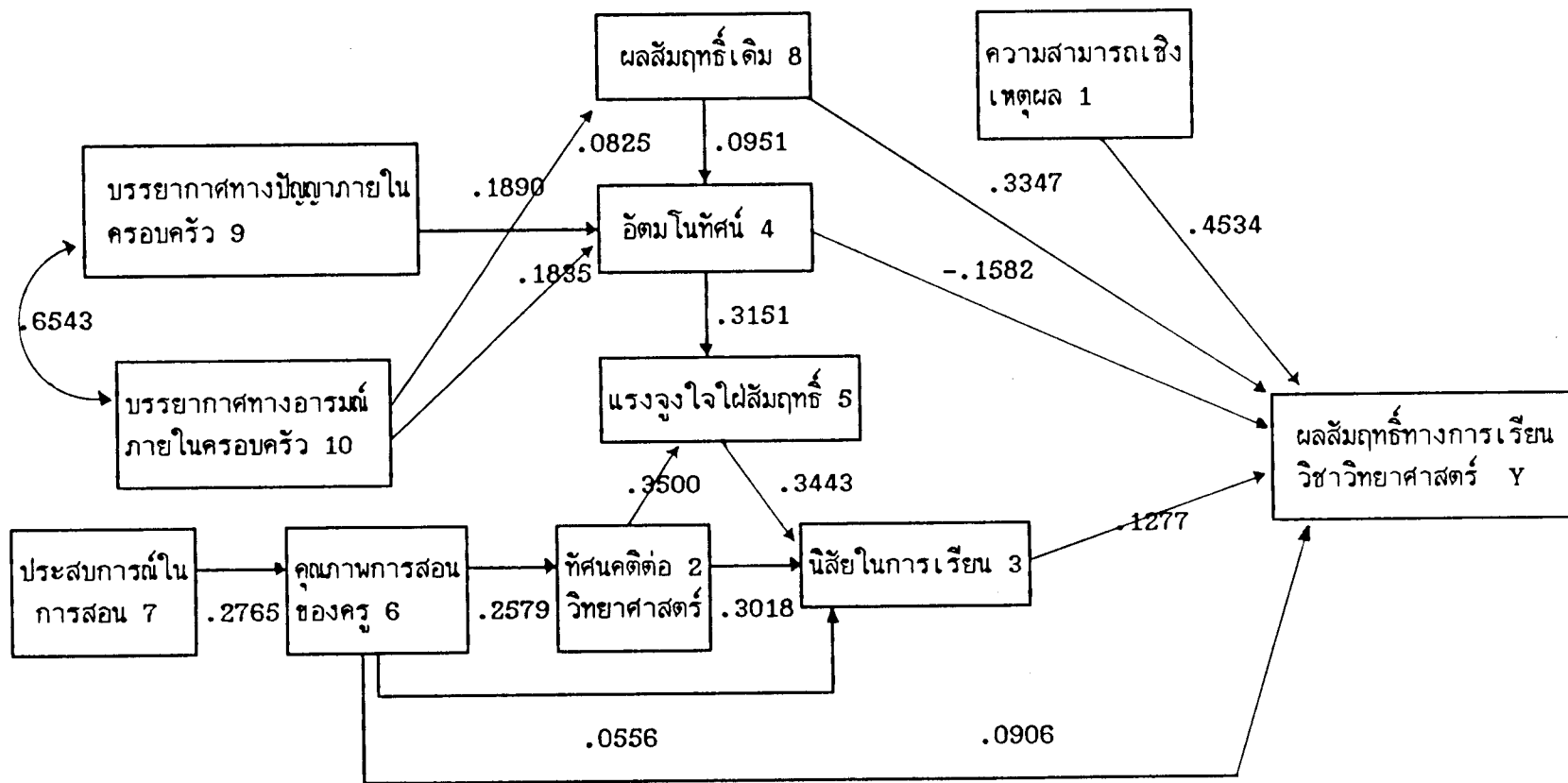
ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ อคติในทัศน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และคุณภาพของการสอน โดยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ส่งผลสูงสุด

นอกจากนั้น คุณภาพการสอนยังมีความสัมพันธ์กับบรรยากาศในชั้นเรียนด้านการสนับสนุนจากครู

เพ็ญ (2530) ได้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างสภาพแวดล้อมภายในครอบครัว ลักษณะของนักเรียน และลักษณะของครูกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 695 คน ผลการวิจัยพบแบบจำลองเชิงสาเหตุของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ดังแผนภาพที่ 12 และแผนภาพที่ 13



แผนภาพที่ 12 แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของกลุ่มนักเรียนชาย (เพ็ญ, 2530)



แผนภาพที่ 13 แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของกลุ่มนักเรียนหญิง (เพ็ญ, 2530)

จากแผนภาพที่ 12 พบว่าในกลุ่มนักเรียนชาย ตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ นิสัยในการเรียน และความสามารถเชิงเหตุผล โดยความสามารถเชิงเหตุผลมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากที่สุด

ตัวแปรที่มีอิทธิพลทั้งในรูปที่เป็นสาเหตุทางตรง และทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ คุณภาพการสอนของครู ผลสัมฤทธิ์เดิม อัตรานักเรียน โดยคุณภาพการสอนของครูส่งผลสูงสุด และอัตรานักเรียน ส่งผลเชิงนิเสธกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

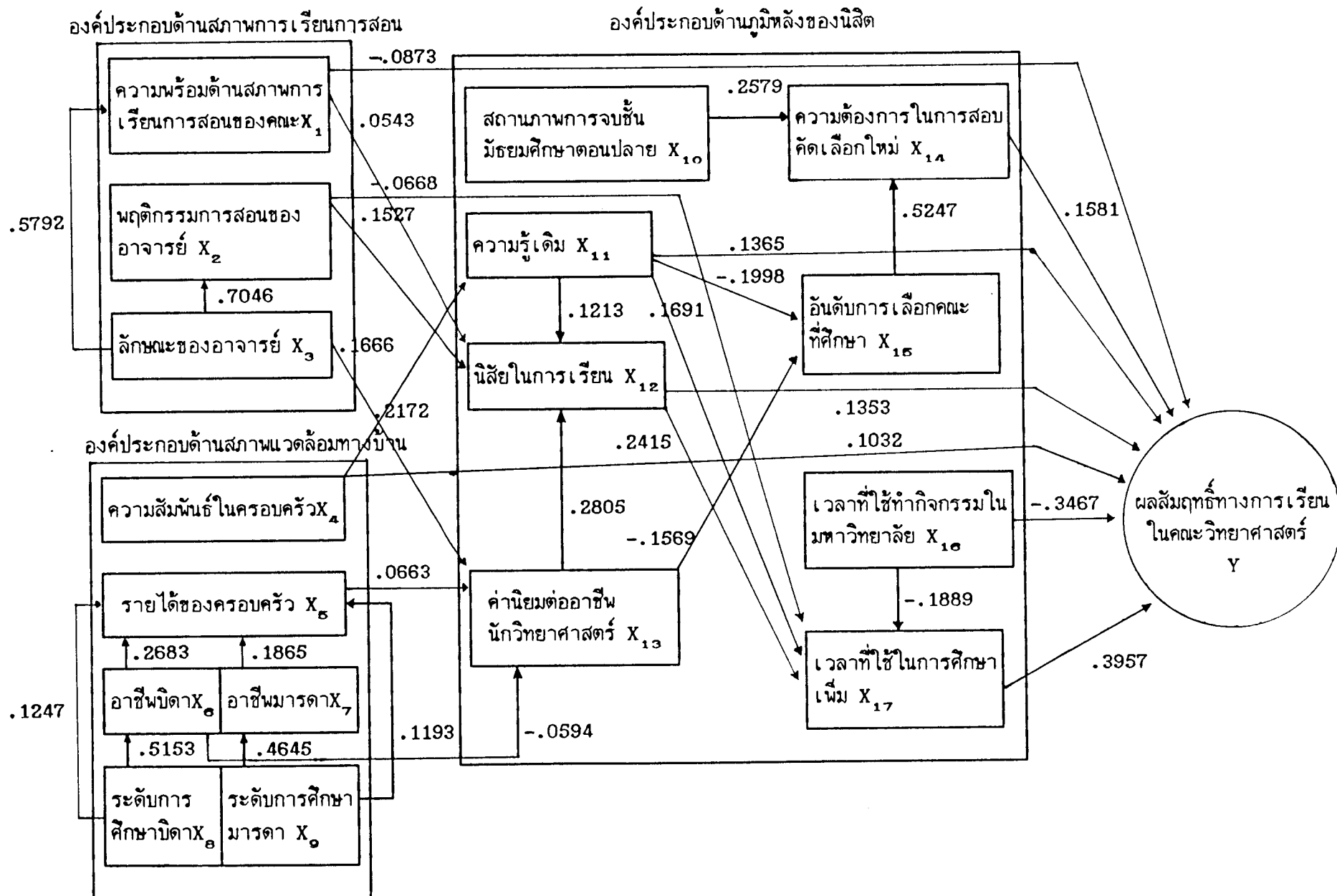
ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ทักษะคิดต่อวิทยาศาสตร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ประสบการณ์ในการสอน บรรยากาศทางอารมณ์ภายในครอบครัว และบรรยากาศทางปัญญาภายในครอบครัว โดยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ส่งผลสูงสุด และบรรยากาศทางอารมณ์ในครอบครัวส่งผลต่ำสุด

จากแผนภาพที่ 13 พบว่า ในกลุ่มนักเรียนหญิงตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ความสามารถเชิงเหตุผล

ตัวแปรที่มีอิทธิพลทั้งในรูปที่เป็นสาเหตุทางตรง และทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ผลสัมฤทธิ์เดิม อัตรานักเรียน คุณภาพการสอนของครู โดยผลสัมฤทธิ์เดิมส่งผลสูงสุด และอัตรานักเรียน ส่งผลเชิงนิเสธต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ทักษะคิดต่อวิทยาศาสตร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ประสบการณ์ในการสอน บรรยากาศทางอารมณ์ในครอบครัว และบรรยากาศทางปัญญาภายในครอบครัว โดยทักษะคิดต่อวิทยาศาสตร์ส่งผลสูงสุด และบรรยากาศทางอารมณ์ภายในครอบครัวส่งผลต่ำสุด

ฉวีวรรณ (2531) ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างองค์ประกอบด้านภูมิหลัง ด้านสภาพแวดล้อมทางบ้าน และด้านการเรียนการสอน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 391 คน ผลการวิจัยพบแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในคณะวิทยาศาสตร์ ดังแผนภาพที่ 14



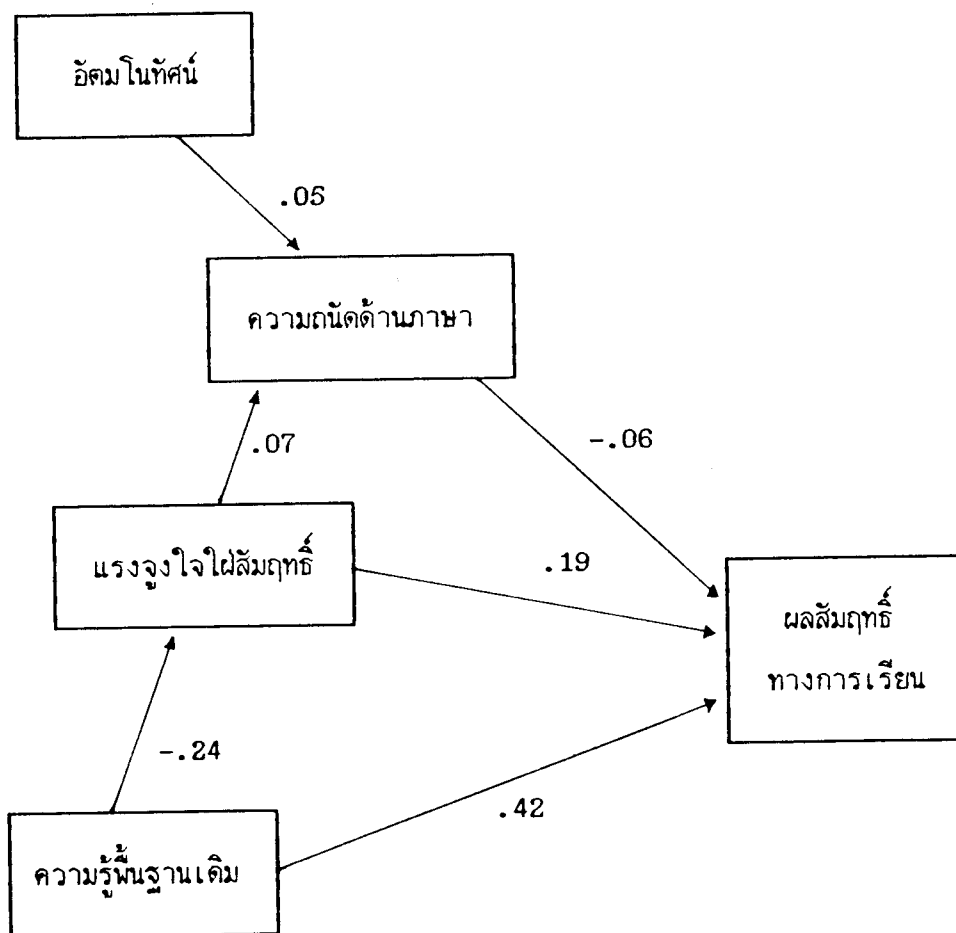
แผนภาพที่ 14 แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในคณะวิทยาศาสตร์ (ฉวีวรรณ, 2531)

จากแผนภาพที่ 14 พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางตรง ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ความต้องการในการสอบคัดเลือกใหม่ และเวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่ม โดยเวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากที่สุด

ตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ความพร้อมด้านสภาพการเรียนการสอนของคณะ ความสัมพันธ์ในครอบครัว ความรู้เดิมนิสัยในการเรียน เวลาที่ใช้ทำกิจกรรมในมหาวิทยาลัย โดยอิทธิพลทางตรงของความสัมพันธ์ในครอบครัว ความรู้เดิม และนิสัยในการเรียนส่งผลเชิงนิมิตต่อผลการเรียน แต่อิทธิพลทางตรงของความพร้อมด้านสภาพการเรียนการสอนของคณะ และเวลาที่ใช้ทำกิจกรรมในมหาวิทยาลัยส่งผลเชิงนิเสธต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ ลักษณะของอาจารย์ รายได้ของครอบครัว อาชีพบิดา อาชีพมารดา ระดับการศึกษาบิดา ระดับการศึกษามารดา สถานภาพการจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ค่านิยมต่ออาชีพนักวิทยาศาสตร์ และอันดับการเลือกคณะที่ศึกษา

วิมลรัตน์ (2533) ได้ศึกษาแบบจำลองของผลการเรียนโปรแกรมวิชาชีพบริหารธุรกิจ ในวิทยาลัยครูนครสวรรค์ โดยใช้ผลสัมฤทธิ์ในวิชาชีพบริหารธุรกิจเป็นเกณฑ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในระดับอนุปริญญาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2532 ที่เรียนโปรแกรมวิชาชีพบริหารธุรกิจ ในวิทยาลัยครูนครสวรรค์ จำนวน 81 คน ตัวแปรอิสระได้แก่ ความถนัดด้านภาษา ความถนัดด้านคณิตศาสตร์ อุตมโนทัศน์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความตั้งใจเรียน คุณภาพการสอน และความรู้พื้นฐานเดิม ผลการวิจัย พบว่า แบบจำลองของผลการเรียนโปรแกรมวิชาชีพบริหารธุรกิจ ในวิทยาลัยครูนครสวรรค์ เป็นดังแผนภาพที่ 15



แผนภาพที่ 15 แบบจำลองแสดงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลลัมฤทธิ์ทางการเรียน (วิมลรัตน์, 2533)

จากแผนภาพที่ 15 พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางตรงต่อผลการเรียนคือ ความถนัดด้านภาษา ตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทั้งทางตรงและทางอ้อมคือ แรงจูงใจไฝลัมฤทธิ์ และความรู้พื้นฐานเดิม และตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางอ้อม คือ อึดมโนทัศน์

2.3 งานวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่นำมาศึกษา

2.3.1 องค์ประกอบด้านคุณลักษณะของนักศึกษา

องค์ประกอบด้านคุณลักษณะของนักศึกษา ประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานเดิม เวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม ทักษะคิดต่อวิชาชีวะครู แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และนิสัยในการเรียน

2.3.1.1 ความรู้พื้นฐานเดิม

ความรู้พื้นฐานเดิม คือ ความรู้ ทักษะและความสามารถที่จำเป็นต่อการเรียนเรื่องนั้นๆ การมีความรู้พื้นฐานเดิมอยู่มากจะเป็นฐานสำคัญช่วยให้เรียนรู้ได้มากขึ้น Bloom (1976) เน้นความสำคัญของความรู้พื้นฐานเดิมมาก จึงจัดไว้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในทฤษฎีการเรียนรู้ของตน เพราะความรู้พื้นฐานเดิม เป็นสิ่งที่แสดงถึงประสบการณ์เกี่ยวกับความสำเร็จ หรือความล้มเหลวในการเรียน และเป็นรากฐานที่สำคัญในการเรียนรู้ที่สูงขึ้นดังจะเห็นได้จากการศึกษา และงานวิจัยเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานเดิม ดังเช่น

Baird (1969) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางด้านวิชาการและผลสัมฤทธิ์ที่ไม่ใช่ทางด้านวิชาการของนักศึกษาระดับวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย นักศึกษาชายจำนวน 1,628 คน นักศึกษาหญิง 1,079 คน จากวิทยาลัยจำนวน 27 แห่ง ผลการวิจัยพบว่า ตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับวิทยาลัย คือ ผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

Ghasempur (1978) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่มหาวิทยาลัยเตหะราน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มซึ่งสุ่มจากนักศึกษาที่ผ่านการสอบคัดเลือก และรับเข้าเรียนในมหาวิทยาลัย กลุ่มแรกเป็นพวกที่รับเข้าเรียนในปี ค.ศ. 1974 กลุ่มที่สองรับเข้าเรียนในปี ค.ศ. 1976 สุ่มแต่ละกลุ่มมากลุ่มละ 160 คน ผลการศึกษาพบว่า ผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษา (เกรดเฉลี่ยสะสม) และคะแนนรวมในการสอบคัดเลือกเป็นตัวพยากรณ์ผลการเรียนได้ดีที่สุด ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสมในระดับมัธยมกับเกรดเฉลี่ยของปีที่ 1 อยู่ระหว่าง .277 ถึง .499 Tewari (อ้างถึงในฉวีวรรณ, 2531) ได้ศึกษาอิทธิพลของตัวแปรต่างๆที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งรัฐเวอร์จิเนีย จำนวน 341 คน ผลการวิเคราะห์โดยใช้ Path analysis พบว่า ภูมิหลังทางคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมมีอิทธิพลโดย

ตรงต่อผลสัมฤทธิ์ในวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ Mulla (1979) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ในวิชาภาษาอังกฤษกับตัวพยากรณ์ต่างๆ โดยศึกษากับนักเรียนชายปีสุดท้ายของชั้นมัธยมปลายที่เรียนวิชาเอกวิทยาศาสตร์ ในซาดุติอาระเบีย พบว่า เกรดเคมีในวิชาภาษาอังกฤษเป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ที่ดีที่สุดตัวหนึ่ง

สำหรับงานวิจัยในประเทศ จิตรภา (2522) ได้ศึกษาสมการที่เหมาะสมในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างคือนิสิตที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ระหว่างปี 2517-2521 จำนวน 1,568 คน ผลการวิจัยพบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคือ คะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพศ อายุ และภูมิลาเนา และจากการศึกษาของ จันท์ (2528) ซึ่งศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตครุศาสตรชั้นปีที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 572 คน ก็พบว่าความรู้พื้นฐานเดิม คือ เกรดเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (ม.6) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ต่อมา ประยูร (2529) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาเอกชน กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตชั้นปีที่ 4 จำนวน 535 คน พบว่า คะแนนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีความสัมพันธ์สูงสุดกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นอกจากนั้น จวีวรรณ (2531) ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างองค์ประกอบด้านภูมิหลัง ด้านสภาพแวดล้อมทางบ้าน และด้านการเรียนการสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 391 คน ผลการวิเคราะห์โดยใช้ Path analysis พบว่า ความรู้เดิม คือ เกรดเฉลี่ยสะสมในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีอิทธิพลทั้งโดยตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.3.1.2 เวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม

เวลาที่ใช้ในการศึกษาเป็นเวลาที่ผู้เรียนใช้ในการเรียน หรือใช้ในการทำงานต่างๆ อย่างจริงจัง ยิ่งผู้เรียนใช้เวลาในการเรียนรู้นานเท่าใดก็ยิ่งเรียนได้มากขึ้น นั่นคือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ในทางตรงข้าม ถ้าผู้เรียนใช้เวลาในการเรียนน้อยก็จะเรียนได้น้อย และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะต่ำ (Boonruangrutana, 1978) Bloom (อ้างถึงใน บุญชม, 2524) กล่าวว่า เวลาที่ใช้ในการเรียนเป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อความแตกต่างในการเรียนระหว่างนักเรียน ระหว่างชั้น และแม้กระทั่งระหว่างชาติ และสามารถจะ

เปลี่ยนเวลาให้ใช้มากขึ้นหรือน้อยลงได้โดยใช้กระบวนการทางการสอน และจากการศึกษาของหลายคน พบว่า เวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้ามีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังผลการศึกษาต่อไปนี้

Husen (อ้างถึงใน Boonruangrutana, 1978) รายงานว่า สหสัมพันธ์ระหว่างเวลาที่ใช้ในการทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ กับผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนอายุ 13 ปี เท่ากับ .43 และสำหรับนักเรียนปีสุดท้ายระดับมัธยมศึกษาเท่ากับ .35

Postlewaite (อ้างถึงใน Boonruangrutana, 1978) ศึกษาพบว่า สหสัมพันธ์ระหว่างชั่วโมงเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ต่อสัปดาห์ในการทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ .18 และ .45 ตามลำดับ

Montgomery (1969) ได้ศึกษาความแตกต่างในด้านที่ไม่ใช่ลักษณะทางเชาวน์ปัญญาของนิสิตชั้นปีที่ 1 ซึ่งมีอัตราเสี่ยงต่อความสำเร็จทางการเรียนสูง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ประสบความสำเร็จ และกลุ่มที่ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน จำนวน 124 คน โดยสุ่มมาจากนิสิตที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาด้วยอันดับที่ต่ำกว่าหรือเทียบเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 40 โดยใช้ Mooney problem checklists แบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียน (SSHA) แบบทดสอบความสามารถในการฟัง และแบบสอบถามประวัติ ผลการวิจัยพบว่า นิสิตที่ประสบผลสำเร็จทางการเรียนใช้เวลาในการศึกษาค้นคว้ามากกว่านิสิตที่ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บุญชม (2524) ได้ศึกษาแบบจำลองของผลการเรียนในโรงเรียน โดยใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาเป็นเกณฑ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1,415 คน ผลการวิจัยพบว่าเวลาที่ใช้ในการเรียนมีอิทธิพลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จวีวรรณ (2531) ที่ศึกษากับนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.3.1.3 ทัศนคติต่อวิชาชีพครู

ทัศนคติ เป็นสภาพการทางจิตอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความรู้ลึก ความคิด และการกระทำของบุคคล และเป็นตัวการสำคัญที่กำหนดแนวทางการแสดงออกของพฤติกรรม (สวัสดีและสุภาพ, 2525) ทัศนคติที่มีต่อวิชาชีพเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งที่จะ

ช่วยทำให้บุคคลปฏิบัติหน้าที่ และภาระกิจในอาชีพนั้นๆ ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ฉะนั้น ในการเลือกประกอบอาชีพ ทักษะต่อวิชาชีพจึงนับว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่บุคคลจะใช้เป็น เกณฑ์ในการพิจารณาคุณลักษณะของอาชีพ และเมื่อบุคคลมีทักษะที่ต่อวิชาชีพได้ก็จะมีแนวโน้ม ที่จะเลือกประกอบอาชีพนั้นเพื่อจะได้ประกอบอาชีพตามที่ตนมุ่งหวัง แต่ถ้าได้ศึกษาในสาขาวิชา ที่ตนไม่สนใจหรือเลือกผิดพลาด จะก่อให้เกิดผลเสีย คือ (สวัสต์, 2520)

1. เกิดความเบื่อหน่ายไม่สนใจบทเรียน
2. เสียเวลาและสุขภาพจิต
3. เสียเงินทองทำให้เป็นภาระแก่ผู้ปกครอง
4. เกิดการสูญเสียทางการศึกษาทำให้เสียงบประมาณของชาติ
5. ทำให้ชีวิตไม่ประสบผลสำเร็จ เพราะต้องเรียน และทำงาน

ที่ตนไม่ชอบ

ที่เป็นเช่นนี้ ก็เพราะว่า ทักษะต่อวิชาชีพเป็นแรงผลักดันให้เกิด ความรู้สึกพึงพอใจ ความสนใจ ความตั้งใจ ความมีใจรัก ความปรารถนาต่อวิชาชีพ และ ความยึดมั่นเชื่อถือนในวิชาชีพนั้นๆ (สวัสต์ และสุภาพ, 2525) ซึ่งมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

Perscott (1961) ผู้อำนวยการสถาบันค้นคว้าเรื่องเด็กแห่ง มหาวิทยาลัยแมรีแลนด์ ได้ทำการศึกษาเรื่องเด็กติดต่อกันมาเป็นเวลา 30 ปี โดยใช้ความรู้ ทางชีววิทยา จิตวิทยาและการแพทย์ประกอบการวิจัยได้สรุปองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักศึกษา 6 องค์ประกอบ ซึ่งองค์ประกอบหนึ่งคือ องค์ประกอบทางการพัฒนา แห่งตน (Self development factors) ได้แก่ สติปัญญา ความสนใจ ทักษะของนักเรียน ต่อการเรียน เช่น ความสนใจในวิชาต่างๆ เป็นต้น และ Bowman (1965) ได้ทำการศึกษา กับ นักวิทยาศาสตร์ชาวอเมริกันพบว่า ระดับสติปัญญาเป็นตัวทำนายที่ไม่ดีในการทำนายความสำเร็จ เพราะสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษานั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ คือ วิธีสอนที่ดีของครู ธรรมชาติของนักศึกษา ทักษะของนักศึกษาที่มีต่อวิชาการ สิ่งแวดล้อมทางบ้าน ผู้ปกครอง ความสัมพันธ์ระหว่างครูอาจารย์กับนักศึกษา และความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาด้วยกันเอง

นาพพร (2514) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างนิสัยในการเรียน และทัศนคติในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนรัฐบาล เขตพระนคร สังกัดกรมวิสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 400 คน ใช้แบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียนของ Brown and Holtzman แล้วหาค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson ระหว่างคะแนนนิตยในการเรียน ทักษะคิดในการเรียนกับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า

ก. นิตยในการเรียน และทักษะคิดในการเรียนมีความสัมพันธ์กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีนิตยในการเรียน และทักษะคิดในการเรียนดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

จรรยา (2519) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะคิดทางวิทยาศาสตร์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตการศึกษา 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน 378 คน โดยใช้แบบวัดทักษะคิดทางวิทยาศาสตร์ และแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่าทักษะคิดทางวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และต่อมา วรณวิภา (2525) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างทักษะคิดต่ออาชีพครู ความรู้สึกรับผิดชอบ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับ ป.กศ.สูง และ คบ. วิทยาลัยครูอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา ป.กศ.สูง ชั้นปีที่ 2 และ คบ. ชั้นปีที่ 4 จำนวน 316 คน ผลการศึกษพบว่า ทักษะคิดต่อวิชาชีพครูมีความสัมพันธ์ ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศักดา (2533) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแวວความ เป็นครู กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2532 โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 262 คน ผลการวิจัยพบว่า

ก. คะแนนแวວความเป็นครูโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวก กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนแวວความเป็นครูจากแบบทดสอบย่อย 4 ฉบับ มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข. คะแนนแวວความเป็นครูทั้งฉบับสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนได้ร้อยละ 12.81 และคะแนนแวວความเป็นครู 3 ฉบับ จาก 6 ฉบับ มีค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์หุคูณเท่ากับ .34 สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 11.54

2.3.1.4 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

Hull (1943) กล่าวว่า แรงจูงใจเป็นมูลฐานของการเรียนรู้ และถือว่ามีความสำคัญ การที่จะให้บุคคลเกิดแรงจูงใจขึ้นต้องอาศัยแรงขับภายในของบุคคลที่มี

ต่อเครื่องล่อ (Incentive) และจะนำไปสู่การเรียนรู้ตามเป้าหมาย Evan (1967) กล่าวว่ากิจกรรมการเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด จะขึ้นอยู่กับระดับความมากน้อยของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแต่ละบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญ เพราะผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะเป็นผู้ที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความรับผิดชอบที่จะกระทำกิจกรรมใดๆ จนบรรลุเป้าหมาย มีความทะเยอทะยาน และมีความพยายามที่จะมุ่งสู่ผลสัมฤทธิ์ที่สังคมยอมรับ ดังผลการวิจัยของหลายคน เช่น

McClelland (อ้างถึงในสุชาติ, 2524) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางด้านที่ไม่ใช่สติปัญญาับผลการเรียน ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจมีความสัมพันธ์กับผลการเรียนสูง Khan (1967) พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ อย่างมีนัยสำคัญ Night and Sassenrath (อ้างถึงใน บุญชม, 2524) ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างในมหาวิทยาลัยอินเดียนา จำนวน 139 คน ใช้แบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ IPIT (Iowa picture interpretation test) ซึ่งเป็นข้อสอบแบบรูปภาพ (TAT) 24 รูป ผลการวิจัยพบว่า ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะเป็นผู้ทำงานผิดพลาดน้อยที่สุด ทำงานเรียบร้อย และมีความจำดีกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ต่อมา Raffini (1970) ได้ศึกษาผลของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่มีต่อการเรียนรู้ และการจำ โดยศึกษาจากนิสิตปริญญาตรี พบว่า ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รำไพทิพย์ (2522) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2521 ของวิทยาลัยครู 4 แห่ง จำนวน 240 คน ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีปริมาณแรงจูงใจแตกต่างกัน ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของรสา (2516) ที่ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาวิทยาลัยครู พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จันทนา (2522) ได้ศึกษาโดยใช้ตัวพยากรณ์ 5 ตัว คือ ความถนัดทางการเรียน ทักษะคิดในการเรียน นิสัยในการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม โดยใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม และผลสัมฤทธิ์เฉพาะกลุ่มวิชาเลือกเป็นตัวแปรเกณฑ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในกรุงเทพมหานคร ผลปรากฏว่า คะแนนจากแบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวพยากรณ์

ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม สำหรับกลุ่มผู้เรียนโปรแกรมศิลป ภาษาฝรั่งเศส ประเภทโรงเรียนชาย และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉพาะกลุ่มวิชาเลือกสำหรับกลุ่มผู้เรียนโปรแกรมเดียวกันประเภทโรงเรียนหญิง และ วิมลรัตน์ (2533) ได้ศึกษาแบบจำลองของผลการเรียนโปรแกรมวิชาบริหารธุรกิจในวิทยาลัยครุนครสวรรค์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับอนุปริญญาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2532 ที่เรียนโปรแกรมวิชาบริหารธุรกิจ จำนวน 81 คน ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เส้นทาง (Path analysis) พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลในรูปที่เป็นทั้งสาเหตุทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.3.1.5 นิสัยในการเรียน

Maddox (1963) กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นอกจากจะขึ้นอยู่กับความสามารถของบุคคล การทำงานหนัก หรือความขยันแล้ว ยังขึ้นอยู่กับวิธีเรียนที่มีประสิทธิภาพ และยังพบว่า ความแตกต่างระหว่างบุคคลเกี่ยวกับสมรรถภาพการเรียน และการทำงานถูกกำหนดด้วยสติปัญญา และความสามารถเฉพาะประมาณร้อยละ 50-60 วิธีเรียนที่มีประสิทธิภาพประมาณร้อยละ 30-40 สภาพแวดล้อมอื่นๆ ประมาณร้อยละ 10-15 จากการศึกษางานวิจัยพบว่านิสัยในการเรียนมีส่วนเกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังเช่น ผลการวิจัยต่อไปนี้

Brown and Holtzman (1956) ได้สร้างแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียน (SSHA) และพบว่า คะแนนนิสัยในการเรียนที่วัดจากแบบสำรวจนิสัย และทัศนคติในการเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ .80 และ Lindgren (1969) ได้ศึกษาสาเหตุและวิธีศึกษาเล่าเรียนของนักศึกษาปริญญาตรีที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำใน San Francisco State College จำนวน 40 คน พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีนิสัยในการเรียนที่ดีร้อยละ 33 ส่วนนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีนิสัยในการเรียนที่ดีร้อยละ 25 ต่อมา Cowell and Entwistle (1971) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ทัศนคติในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาจำนวน 117 คน พบว่านิสัยในการเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ .29

สุวิมล (2523) ได้ศึกษาสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างองค์ประกอบด้านเชาวน์ปัญญา ปัญหาส่วนตัว นิสัยและทัศนคติในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่าง

เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสำรวจเจินิสัยและทัศนคติในการเรียนของ Brown and Holtzman ผลการวิจัยพบว่า นิสัยในการเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r=.381$) ปี พ.ศ. 2525 สุวิมล ได้ศึกษาตัวแปรด้านจิตวิทยาที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,031 คน พบว่า ตัวแปรที่เกี่ยวกับนิสัย และทัศนคติ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้เป็นอย่างดี

จริยาและคณะ (2526) ได้ศึกษาผลขององค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางด้านการเรียนที่ต่อความสัมพันธ์ด้านวิชาการของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 1,703 คน ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะนิสัยในการเรียนของผู้เรียน เช่น การวางแผนในการเรียน การใช้เวลาศึกษานอกเวลาเรียนในแต่ละวัน การวางแผนโครงการอย่างแนบแน่นในการศึกษาของตนเอง มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วัลลภา (2526) ได้ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีนิสัยในการเรียนดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และนิสัยในการเรียนเป็นตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลการเรียนได้ร้อยละ 37.18 โดยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะใช้เวลาในการเรียนในรอบวันถึงร้อยละ 41.14 ขณะที่นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำใช้เวลาในการเรียนในรอบวันร้อยละ 30.13

สุรทิน (2531) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเชาวน์ปัญญา ความถนัด คะแนนสอบคัดเลือก นิสัยและทัศนคติในการเรียนและบุคลิกภาพกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษายาบาล วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 424 คน พบว่า นิสัยในการเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษายาบาลทุกชั้นปี และเป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีของนักศึกษายาบาลชั้นปีที่ 2 และ 3 ในปีเดียวกัน จีวีวรรณ (2531) ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างองค์ประกอบด้านภูมิหลัง ด้านสภาพแวดล้อมทางบ้าน และด้านการเรียนการสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตคณะวิทยา

ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ชั้นปีที่ 1 จำนวน 391 คน ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เส้นทาง (Path analysis) พบว่า นิสัยในการเรียนมีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.3.2 องค์ประกอบด้านครอบครัว

2.3.2.1 ความสัมพันธ์ในครอบครัว

Hurlock (1959) กล่าวว่าเด็กที่ประสบความสำเร็จในชีวิตมักมาจากครอบครัวที่พ่อแม่มีทัศนคติที่ดีต่อลูก และมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ถ้าเด็กมีพ่อแม่ที่เข้าใจตน ให้ความรักความอบอุ่น และช่วยเหลือในยามที่ต้องการ เด็กก็ย่อมมีสุขภาพจิตที่ดี ซึ่งจะทำให้เด็กมีความพร้อมในการเรียนได้เต็มที่ และจะประสบความสำเร็จในการเรียน จากการศึกษาจึงพบว่าความสัมพันธ์ในครอบครัวมีส่วนเกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังเช่น การศึกษาของ

Shore and Leiman (1960) พบว่า นักศึกษาที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงปฏิบัติตามรายละเอียดในเรื่องราวการเรียนของบุตรมากกว่าปฏิบัติตามของนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และผู้ปกครองจำนวนมากของนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จะให้ความสนใจในเรื่องการเรียน และการวางแผนเรื่องการเรียนของนักศึกษาในความปกครอง ต่อมา Morrow and Wilson (1962) ก็พบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จะมีพ่อแม่ที่ให้คำชมเชย ยอมรับ แสดงความสนใจ และเข้าใจ มีความรู้สึกที่ตนเองเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว ในทางตรงกันข้าม นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ พ่อแม่มักเข้มงวด ลงโทษ หรือให้ความคุ้มครองปกป้องเด็กมากเกินไป บรรยาภาศในครอบครัวมีความตึงเครียดและขัดแย้งกัน วัฒนา (2512) ได้ศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และต่ำ โดยศึกษาแก่นักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 232 คน แบ่งเป็นนักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถสูงและต่ำ กลุ่มละ 116 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันในด้านความสัมพันธ์ระหว่างพี่น้องและความสัมพันธ์กับบิดามารดา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ สุกัญญา (2512) ได้ทำการสำรวจสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า สภาพ

แวดล้อมทางบ้านที่ทำให้นักเรียนเรียนคณิตศาสตร์ได้ดี ได้แก่ การมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลในบ้านกับนักเรียนเอง อาชีพของผู้ปกครอง การรู้จักแบ่งเวลาในการทำงาน นักเรียนไม่ต้องทำงานมากเกินไป นักเรียนรู้สึกสบายใจ อบอุ่นใจขณะอยู่ที่บ้านและขณะทำการบ้าน

อรพินทร์ (2522) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นฐานความรู้ สภาพแวดล้อมทางบ้าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ทักษะทางการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโปรแกรมศิลปศึกษา จำนวน 401 คน ได้ใช้แบบสอบถามสภาพแวดล้อมทางบ้าน ซึ่งปรับปรุงจาก สุมาลี สังข์ศรี พบว่าสภาพแวดล้อมทางบ้านมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และนอกจากนั้น จวีวรรณ (2531) ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างองค์ประกอบด้านภูมิหลัง ด้านสภาพแวดล้อมทางบ้าน และด้านการเรียนการสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า ความสัมพันธ์ในครอบครัว มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้รับอิทธิพลมาจากครอบครัว และคุณลักษณะของผู้เรียนเอง และเมื่อศึกษาในระดับตัวแปร พบว่า ด้านครอบครัว ประกอบด้วย ความสัมพันธ์ในครอบครัว และด้านลักษณะของตัวผู้เรียน ประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานเดิม ทักษะคิด แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ นิสัยในการเรียน และเวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม และผู้วิจัยได้สอบถาม และสัมภาษณ์นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 สาขาการมัธยมศึกษา ก็พบว่า ตัวแปรเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในคณะศึกษาศาสตร์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำตัวแปรดังกล่าวมาศึกษาโดยกำหนดแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และเหตุผลในการกำหนดแบบจำลองความสัมพันธ์ ดังแผนภาพที่ 1 (หน้า 8)