



บทที่ 2

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของครูผู้ฝึกอบรมและผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับ บัณฑิตที่ส่งเสริมการเรียนรู้ระหว่างการเข้ารับการฝึกอบรม ของหลักสูตรเตรียมเข้าทำงานใน สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมแรงงาน ผู้วิจัยได้จัดแบ่งวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยใน เรื่องนี้ไว้เป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นเรื่อง สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน และหลักสูตรเตรียมเข้าทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นเรื่อง บัณฑิตที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ ที่เกี่ยวกับบัณฑิตที่ส่งเสริม การเรียนรู้ใน 4 ด้าน คือ

- บัณฑิตด้านคุณลักษณะของตัวผู้เรียน
- บัณฑิตด้านคุณลักษณะของตัวครู
- บัณฑิตด้านสภาพการเรียนการสอน
- บัณฑิตด้านสภาพแวดล้อม

ตอนที่ 1 สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน และหลักสูตรเตรียมเข้าทำงาน

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย เป็นหน่วยงานที่รัฐบาล จัดตั้งขึ้น ตามโครงการพัฒนาฝีมือแรงงาน ด้วยความร่วมมือจากสหประชาชาติ และองค์การ แรงงานระหว่างประเทศ มีหน้าที่จัดการฝึกฝีมือแรงงาน ในสาขาช่างต่าง ๆ ให้เยาวชน ทั่วไป เพื่อให้สามารถเข้าทำงานในธุรกิจอุตสาหกรรมได้ ปัจจุบันสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ตั้งอยู่ที่ ถนนมิตรไมตรี เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร และยังมีจัดตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาคอีก 6 แห่งคือ ที่จังหวัดราชบุรี ชลบุรี ลำปาง ขอนแก่น สงขลา นครสวรรค์

การฝึกอาชีพในสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานได้มุ่งฝึกอาชีพให้แก่เยาวชนที่ว่างงานให้มี ฝีมือพอประกอบอาชีพที่ตลาดแรงงานต้องการได้ และเพื่อฝึกยกระดับฝีมือคนงานที่ทำงานอยู่แล้ว

โดยไม่ได้เรียกเก็บค่าใช้จ่ายจากผู้รับการฝึก นอกจากนี้สถาบันยังจัดการฝึกประเภทอื่นตามความต้องการของธุรกิจและอุตสาหกรรม ต่าง ๆ รวมทั้งดำเนินการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างในสาขาต่าง ๆ ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการกำหนดมาตรฐาน และทดสอบฝีมือแรงงาน โดยสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ได้ดำเนินงานร่วมมือกับธุรกิจอุตสาหกรรมอย่างใกล้ชิด ได้สอบถามความต้องการของฝ่ายอุตสาหกรรมก่อนจะเปิดฝึก และเชิญผู้แทนจากอุตสาหกรรมเข้าเป็นกรรมการในการวางหลักสูตร การฝึกเน้นทางด้านปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่

งานพัฒนาฝีมือแรงงานของสถาบันสรุปได้ ดังนี้

1. งานฝึกอาชีพ แบ่งออกเป็น 6 ประเภทคือ

- การฝึกเตรียมเข้าทำงาน
- การฝึกในกิจการ
- การฝึกช่างฝึกหัด
- การฝึกยกระดับฝีมือ
- การอบรมครูฝึกและหัวหน้างาน
- การฝึกอาชีพที่มีใช้ช่าง เช่น เลขานุการ พนักงานต้อนรับ ฯลฯ

2. งานกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน

หลักสูตรเตรียมเข้าทำงาน

การฝึกเตรียมเข้าทำงานเป็นการฝึกอาชีพที่นับว่าสำคัญมาก และได้รับความสนใจจากเยาวชนทั่วไป การฝึกประเภทนี้เป็นการฝึกอาชีพช่างเบื้องต้นให้แก่เยาวชนนอกโรงเรียนหรือคนว่างงานที่มีอายุระหว่าง 16-25 ปี ซึ่งไม่เคยมีความรู้หรือฝีมือช่างมาก่อน หลักสูตรการฝึกเตรียมเข้าทำงานที่สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานนี้มีระยะเวลาตั้งแต่ 3-11 เดือน แล้วแต่ลักษณะความยากง่ายของแต่ละช่าง มีการฝึกทางทฤษฎีประมาณร้อยละ 20 ฝึกทางปฏิบัติประมาณ ร้อยละ 80

การฝึกแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ การฝึกในสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน และการฝึกในกิจการเมื่อจบการฝึกในสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานแล้ว ทางสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานจะส่ง

ไปฝึกในกิจการอีกตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแต่ละช่าง ตามสถานประกอบการและธุรกิจ-อุตสาหกรรมต่าง ๆ โดยมีเบี้ยเลี้ยงจ่ายตามสมควร และต้องกลับมารับการฝึกเพิ่มเติมในสถานอันอีกสัปดาห์ละ 1 วัน ถ้าผ่านการทดสอบการฝึกในกิจการแล้วจึงจะถือว่าสำเร็จหลักสูตรเตรียมเข้าทำงาน และได้รับวุฒิบัตรจากสถาบัน แต่ถ้าจบเฉพาะการฝึกในสถาบันจะได้รับใบรับรอง

สาขาช่างที่เปิดฝึกในหลักสูตรเตรียมเข้าทำงาน

พื้นที่ความรู้/สาขาช่าง	หลักสูตร	
	ฝึกในสถาบัน	ฝึกในกิจการ
1. พื้นความรู้ประถมปีที่ 4		
1.1 ช่างสี	3 เดือน	2 เดือน
2. พื้นความรู้อย่างต่ำระดับประถมศึกษา (ป.6)		
2.1 ช่างปูน	6 เดือน	3 เดือน
2.2 ช่างท่อและสุขภัณฑ์ (ประปา)	6 เดือน	3 เดือน
2.3 ช่างเชื่อมและโลหะแผ่น	6 เดือน	3 เดือน
2.4 ช่างยนต์เบนซินและดีเซล	6 เดือน	3 เดือน
2.5 ช่างไม้ก่อสร้าง	6 เดือน	3 เดือน
2.6 ช่างไม้ฝีมือ	6 เดือน	3 เดือน
2.7 ช่างเคาะพื้นสีรถยนต์	10 เดือน	3 เดือน
3. พื้นความรู้อย่างต่ำระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)		
3.1 ช่างกลึง	10 เดือน	2 เดือน
3.2 ช่างเครื่องมือกล	10 เดือน	2 เดือน
3.3 ช่างปรับทั่วไป	10 เดือน	2 เดือน
3.4 ช่างอิเล็กทรอนิกส์	10 เดือน	2 เดือน
3.5 ช่างสำรวจ-รังวัด	11 เดือน	4 เดือน
3.6 ช่างเขียนแบบสถาปัตยกรรม	11 เดือน	4 เดือน

พื้นที่ความรู้/สาขาช่าง	หลักสูตร	
	ฝึกในสถาบัน	ฝึกในกิจการ
3.7 ช่างเขียนแบบเครื่องกล	11 เดือน	4 เดือน
3.8 ช่างเขียนแบบพิมพ์โฆษณา	11 เดือน	4 เดือน
3.9 ช่างควบคุมงานก่อสร้าง	11 เดือน	4 เดือน
3.10 ช่างไฟฟ้า	6 เดือน	3 เดือน
3.11 ช่างเครื่องทำความเย็น	6 เดือน	3 เดือน
3.12 ช่างเครื่องปรับอากาศในรถยนต์	6 เดือน	3 เดือน

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้

มีนักการศึกษาได้ให้คำจำกัดความของคำว่า "การเรียนรู้" เอาไว้มากมาย ซึ่งอาจสรุปได้ว่า นักการศึกษาต่างก็เห็นว่า การเรียนรู้นั้นเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล

เกลน ไมเออร์ แบลร์ (Glen Myers Blair 1962 : 103) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้ คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยอาศัยประสบการณ์ และพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นย่อมทำให้บุคคลแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสถานการณ์ครั้งต่อไป ด้วยพฤติกรรมที่แตกต่างไปจากครั้งก่อน คือสามารถทำได้รวดเร็วขึ้น และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ฮิลการ์ด และเฮาเวอร์ (Hilgard and Bower 1975 : 11) กล่าวว่า "การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอันเป็นผลจากการฝึกฝนและประสบการณ์ แต่มิใช่ผลจากการตอบสนองที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น สัญชาติญาณ ฯลฯ หรืออุบัติเหตุ หรือจากการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวของร่างกาย เช่น ความเมื่อยล้า พืชของยา เป็นต้น "

เอ็ม โลรี (M. Loree 1965 : 99) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่า หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่ค่อนข้างจะถาวร ซึ่งเกิดขึ้นอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากประสบการณ์ และการได้ลงมือปฏิบัติ

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2524 : 132) ได้อธิบายถึงการเรียนรู้ว่า เป็นกระบวนการที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิมไปเป็นพฤติกรรมใหม่ ที่ค่อนข้างถาวร ซึ่งเป็นผลมาจากการได้รับประสบการณ์หรือได้รับการฝึกฝนมิใช่เป็นผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติ หรือสัญชาตญาณ วุฒิภาวะ พืชยาต่าง ๆ รวมทั้งอุบัติเหตุหรือความบังเอิญ

การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้คือ ครูผู้สอน ผู้เรียน และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน (Russel 1964 : 311) ซึ่ง นักการศึกษาและนักจิตวิทยาเป็นจำนวนมาก ได้ทำการศึกษาถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน อันเนื่องมาจากองค์ประกอบหลักทั้ง 3 ประการนั้น เพื่อจะนำผลที่ได้ไปช่วยเหลือปรับปรุงและป้องกันปัญหาที่มีผลต่อการเรียนรู้ และทำให้ผู้เรียนสามารถมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงสุด เพราะสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน เป็นตัวแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จ หรือความล้มเหลวทางการเรียนรู้ของผู้เรียน การศึกษาค้นคว้าในระยะแรก ๆ นักวิจัยทางการศึกษามักศึกษาถึงอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนอันมีผล เนื่องมาจากองค์ประกอบทางด้านปัญญา เช่น ความถนัดทางภาษา ความสามารถทางการคำนวณ ความสามารถทางสมองทั่ว ๆ ไป และอื่น ๆ แต่จากการศึกษาและวิจัยที่ผ่านมามีพบว่า ตัวแปรด้านเชาวน์ปัญญาไม่สามารถใช้ เป็นตัวทำนายความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ทั้งหมด ดังรายงานของแมคคอกซ์ (Maddox 1963 : 11) กล่าวว่าสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับองค์ประกอบด้านปัญญา ร้อยละ 50-60 ขึ้นอยู่กับความพยายามและวิธีการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพร้อยละ 30-40 และขึ้นอยู่กับโอกาสและสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ร้อยละ 10-15 สอดคล้องกับที่แซนฟอร์ด (Sanford 1965 : 195) ได้รายงานว่า สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนแม้จะมีความสัมพันธ์กับเชาวน์ปัญญา โดยที่เชาวน์ปัญญาท่านายสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนได้ดีกว่าการใช้แบบวัดชนิดอื่น แต่ก็มิได้หมายความว่า จะสามารถทำนายผลการเรียนได้อย่างสมบูรณ์ และทราเวอร์ส (Travers 1955 : 396) พบว่าองค์ประกอบด้านอื่น ๆ มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนไม่น้อยกว่า

องค์ประกอบด้านปัญญา นอกจากนี้ เมเรนส์ และ เลมันส์ (Mehrens and Lehman 1973 : 584) ได้กล่าวว่า ผู้เรียนจะเรียนได้ดีมิได้ขึ้นอยู่กับความสามารถหรือเชาวน์ปัญญาอย่างเดียว องค์ประกอบอื่นก็อาจมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนได้ เช่น บุคลิกภาพ แรงจูงใจ นิสัยในการเรียน ทักษะคิดต่อการศึกษา ต่อครู โรงเรียน และวิชาที่เรียน สอดคล้องกับที่ ลิน และ แมคเคซี (Lin and Mekeahie 1970 : 306-310) ได้ศึกษาและเสนอแนะว่าสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เรียนควรขึ้นอยู่กับทักษะของครู คือ ความชำนาญในการสอนของครู ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจของผู้เรียนกับการจัดประสบการณ์ของครู ความสามารถของผู้เรียน นิสัยในการเรียน และตัวแปรอื่น ๆ ทางด้านสังคมและบุคลิกภาพ

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า องค์ประกอบที่จะทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ มิได้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางด้านปัญญา และหม่อมองค์ประกอบอื่น ๆ อีกมากที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

เชิธรศรี วิวิธศิริ (2527 : 19-24) ได้เสนอแนะว่า สิ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการคือ

1. ตัวผู้เรียน ต้องมีความพร้อม มีความต้องการที่จะเรียน มีประสบการณ์มาบ้างแล้ว และมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่จะเรียน
2. ตัวครู จะต้องมีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นอย่างดี มีวิธีการเทคนิค ที่จะถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้เรียนได้หลายวิธี และแต่ละวิธีที่ใช้ต้องเหมาะสมกับแต่ละเนื้อหาวิชา และต้องรู้จักใช้สื่อการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่จะสอนเพื่อผู้เรียนจะได้เข้าใจง่าย
3. สิ่งแวดล้อม ต้องมีบรรยากาศในชั้นเรียนดี มีมนุษยสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน มีสถานที่เรียน ตลอดจนอุปกรณ์ เช่น ม้านั่ง โต๊ะเรียน ที่อำนวยความสะดวกและเหมาะสม สถานที่เรียนต้องมีอากาศถ่ายเท อยู่ห่างไกลจากสิ่งรบกวน และแหล่งเสื่อมโทรมต่าง ๆ ทางไปมาสะดวก

กมลรัตน์ หล้าสวงษ์ (2524 : 229-264) ได้กล่าวว่ามีปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นได้แก่

1. แรงขับ หรือแรงผลักดันที่เกิดขึ้นในร่างกาย เพื่อทำให้ร่างกายแสดงพฤติกรรมบางอย่างตอบสนองต่อสิ่งเร้า ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีถ้าสร้างให้เกิดแรง ขับมาก ๆ
2. ความพร้อม อันหมายถึงสภาพความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจที่พร้อมจะตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การเรียนรู้จะเกิดขึ้นดีที่สุดเมื่อผู้เรียนมีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจที่จะเรียนแล้วได้เรียนรู้จริง ๆ องค์ประกอบต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความพร้อมในการเรียนได้แก่ ภูมิภาวะ ประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิม การจัดบทเรียนของครู และการสอนของครู
3. ความต้องการ หมายถึงสิ่งที่จำเป็นต้องได้รับเพื่อการดำรงชีวิต ซึ่งจะรวมองค์ประกอบของความต้องการอยากรู้อยากเห็น และความต้องการที่จะเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ อันจะทำให้เกิดการอยากเรียนรู้แก่ผู้เรียน เป็นหนทางที่นำไปสู่การเรียนรู้ที่ดี
4. อารมณ์ และการปรับตัว เมื่อผู้เรียนเกิดอารมณ์ทางบวก หรืออารมณ์ในทางที่ดี เช่น หappy ดีใจ ฯลฯ ผู้เรียนมีแนวโน้มที่จะเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี แต่ถ้าเกิดอารมณ์ในทางไม่ดี ผู้เรียนมักจะไม่พร้อมที่จะรับรู้ในบทเรียน ต้องมีการปรับตัวเพื่อให้เปลี่ยนจากอารมณ์ทางลบเป็นอารมณ์ทางบวก จึงจะเรียนรู้ได้ ปัจจัยนี้จึงทำให้ผู้สอนต้องตระหนักเสมอว่า ถ้าจะให้เกิดการเรียนรู้ได้ก็ต้องคำนึงถึงอารมณ์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ
5. การจูงใจ หมายถึงการกระตุ้นหรือล่อให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ขึ้นด้วยสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่ง การจูงใจประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ แรงจูงใจ ได้แก่ความต้องการ ความสนใจ ทศนคติ ลักษณะนิสัย ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดภายในร่างกาย และสิ่งจูงใจหรือเครื่องล่อ ได้แก่สิ่งเร้าต่าง ๆ ที่อยู่ภายนอกในร่างกาย ซึ่งเป็นตัวกำหนดทิศทางของพฤติกรรม การใช้การจูงใจในการเรียนรู้อาจทำได้โดยการเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ให้ผู้เรียนได้ทราบความสำเร็จในการเรียน ได้ทราบพัฒนาการความก้าวหน้าของตนเอง การตั้งระดับความมุ่งหวังให้สอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน การให้รางวัลและลงโทษ

6. การเสริมแรง หมายถึงการทำให้ผู้เรียนเกิดความพอใจหลังจากแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้แล้ว อันจะช่วยให้ผู้เรียนพอใจที่จะคงพฤติกรรมการเรียนรู้นั้น ๆ

7. ทักษะคิดและความสนใจ หมายถึงความพร้อมของร่างกายและจิตใจที่มีแนวโน้มจะตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือสถานการณ์ใด ๆ ด้วยการเข้าหาหรือถอยหนีออกไป ถ้าบุคคลใดมีทักษะคิดที่ดีต่อบทเรียนใด ๆ ย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ต่อบทเรียนนั้น ๆ ได้ เป็นอย่างดี

นอกจากปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทั้ง 7 ข้อนี้แล้ว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการส่งเสริมการเรียนรู้อีก 3 ประการคือ การเกิดมโนภาพ การจำและการลืม และความถนัดและเชาวน์ปัญญา

ปราณี รามสูต (2528 : 79-82) ได้แบ่งองค์ประกอบที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ออกเป็น 4 องค์ประกอบคือ

1. องค์ประกอบที่เกี่ยวกับผู้เรียน ได้แก่

1.1 วุฒิภาวะ และความพร้อม ในการเรียนรู้ใด ๆ ถ้าบุคคลถึงวุฒิภาวะและมีความพร้อมจะเรียนรู้ได้ดีกว่าผู้ที่ยังไม่ถึงวุฒิภาวะ และไม่มีความพร้อม

1.2 สมรรถวิสัย ได้แก่ขีดจำกัดสูงสุดของความสามารถของแต่ละบุคคล ถ้ามีสมรรถวิสัยสูง ผลการเรียนรู้ก็น่าจะดีกว่าผู้ที่มีสมรรถวิสัยต่ำ

1.3 อายุ โดยทั่วไปความสามารถในการเรียนรู้จากเด็กวัยรุ่นจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากวัยรุ่นถึงวัยผู้ใหญ่จะคงที่ จากวัยผู้ใหญ่ถึงวัยชราจะลดลง

1.4 ประสบการณ์เดิม คือ ผลการเรียนรู้จากที่ผ่านมามีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ใหม่

1.5 ความบกพร่องทางกาย ยิ่งมีความบกพร่องมากเท่าใด ความสามารถในการรับรู้และเรียนรู้ก็น้อยลงเท่านั้น

1.6 แรงจูงใจในการเรียน เช่น รากฐานทางทัศนคติต่อครู ต่อวิชาเรียน ความสนใจและความต้องการที่จะอยากรู้อยากเห็นในส่วนที่เรียน

2. องค์ประกอบที่เกี่ยวกับบทเรียน เช่น

2.1 ความยากง่ายของบทเรียน ถ้าเป็นบทเรียนที่ง่าย ผลการเรียนรู้ย่อมดีกว่า

2.2 การมีความหมายของบทเรียน ถ้าผู้เรียนได้เรียนในสิ่งที่มีความหมายเป็นที่สนใจของเขา ย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่า

2.3 ความยาวของบทเรียน บทเรียนสั้น ๆ จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีกว่าบทเรียนที่ยาว

2.4 ด้วรบกวณจากบทเรียนอื่น หรือจากกิจกรรมอื่น จะขัดขวางการเรียนรู้ในสิ่งนั้น ๆ ไม่ว่าด้วรบกวณนั้นจะเป็นกิจกรรมก่อนหรือหลังการเรียนรู้

3. องค์ประกอบที่เกี่ยวกับวิธีเรียนวิธีสอน เช่น

3.1 กิจกรรมในการเรียนการสอน ครูควรเลือกกิจกรรมเพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ดีที่สุด แก่นักเรียน ตามเนื้อหาวิชาและโอกาส

3.2 การใช้เครื่องล่อใจ เช่น การให้รางวัลและลงโทษ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน

3.3 การให้คำแนะนำในการเรียน โดยครูควรแนะนำให้ถูกต้องและเหมาะสม จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้ดีขึ้น

3.4 การส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ประสาทรับรู้อย่างช่วยในการเรียน เช่น การได้จับต้อง การได้ลงมือปฏิบัติ

3.5 การสอนแบบให้เรียนรวดเดียวจบกับเรียนทีละส่วน ซึ่งเรื่องนี้ก็แล้วแต่กรณี ขึ้นอยู่กับความสามารถในการรับของผู้เรียน

3.6 การฝึกฝนหรือฝึกหัด จะช่วยให้การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นแล้วนั้น คงอยู่นานยิ่งขึ้น

3.7 วิธีเสริมแรง ถ้ามีการให้ตัวเสริมแรงที่เหมาะสม การเรียนรู้ก็จะดีขึ้น

3.8 การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสถ่ายโยงหรือถ่ายทอดการเรียนรู้ เช่น ให้นำสิ่งที่เรียนไปใช้ในสถานการณ์อื่น จะทำให้การเรียนรู้ขึ้น ๆ แม่นยำมากขึ้น

4. องค์ประกอบจากสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เช่น

4.1 สภาพแวดล้อมทางจิตวิทยา ได้แก่ บรรยากาศในห้องเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนต่อนักเรียน ระหว่างนักเรียนต่อครู การได้รับการยอมรับของผู้เรียน ในที่นั้น

4.2 สภาพแวดล้อมทางกาย เช่น สภาพของโต๊ะ เก้าอี้ ทิศทางลม แสงสว่าง ความสะอาด ความเป็นระเบียบ ซึ่งจะส่งผลต่อความสบายตา สบายใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนรู้ได้ชัดขึ้น

เอนกกุล กริแสง (2520 : 43-49) ได้แบ่งตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ตัวแปรที่เกี่ยวกับตัวผู้เรียน ได้แก่ วุฒิภาวะ อายุ เพศ ประสบการณ์เดิม สมรรถวิสัย ความบกพร่องทางกาย การตั้งใจ
2. ตัวแปรที่เกี่ยวกับบทเรียน ได้แก่ ความยาวของบทเรียน การรบกวน
3. ตัวแปรที่เกี่ยวกับวิธีเรียน ได้แก่ การฝึกฝน การเรียนเพิ่มขึ้น การรู้ผลงาน การแบ่งบทเรียนเป็นตอน ๆ การใช้ประสาทรับรู้ช่วยในการเรียน การแนะนำในการเรียน เครื่องล่อใจ

สมใจ ลักษณะ (2519 : 80-81) ได้เสนอแนะผู้สอนเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ผู้สอนควรคำนึงถึงเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ คือ

1. ความพร้อมของผู้เรียน
2. แรงจูงใจ
3. ให้โอกาสความรู้เดิมไปแก้ปัญหาในสภาพการณ์ที่ต่างกัน
4. มีโอกาสฝึกฝนในทักษะใหม่ ๆ
5. ให้ผู้เรียนทราบผลความก้าวหน้า และข้อผิดพลาดของตน
6. เสริมแรงในผลการเรียนรู้หรือพฤติกรรมที่ถูกต้อง เป็นที่น่าพอใจ
7. เน้นการสร้างเจตคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน ขจัดอุปสรรคจากสิ่งแวดล้อมที่จะเป็น

ปัญหาทางอารมณ์

วณิช บรรจง และคณะ (2514 : 87-112) ได้พูดถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ไว้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. การจูงใจ การเรียนรู้จำเป็นต้องมีมูลเหตุจูงใจ ให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียน การจูงใจอาจทำได้โดยการให้รางวัล และการลงโทษ การให้คะแนน การยอมรับนับถือจากผู้อื่น ความสำเร็จในการทำงาน การรู้จักมุ่งหมายของการเรียน
 2. ตัวครู ต้องเป็นคนดีในทุก ๆ ด้าน ควรเป็นผู้ที่รักในวิชาที่ตนสอน และต้องปลูกฝังความรักความสนใจ และความเข้าใจในตัวเด็ก สนใจผู้เรียน นอกจากนี้ต้องรู้จักใช้กลยุทธ์ของการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของลักษณะวิชา ต้องหมั่นศึกษาหาความรู้ให้ทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์
 3. สิ่งแวดล้อม ทั้งทางครอบครัวและทางโรงเรียน โดยเฉพาะสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน มีผลต่อการเรียนรู้เป็นอย่างมาก เช่น สภาพของห้องเรียนที่น่าอยู่น่าอาศัย อุปกรณ์การเรียนการสอนที่เหมาะสมกับบทเรียน
 4. อุปกรณ์การศึกษา หรือเครื่องมือที่ครูนำมาประกอบการสอน ช่วยให้ครูสามารถถ่ายทอดข้อเท็จจริง ทักษะต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี และจะช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสหลายทาง ช่วยเร้าความสนใจแก่ผู้เรียน ตลอดจนทำให้ผู้เรียนมีความตั้งใจเรียน ไม่เบื่อหน่าย และรู้สึกว่าคุณมีส่วนร่วม ในกิจกรรมการเรียนการสอน
 5. วินัย เป็นเครื่องมือช่วยให้มนุษย์อยู่ร่วมกันด้วยความเรียบร้อยและมีความสุข ช่วยให้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นไปอย่างเรียบร้อย ซึ่งจะส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน
 6. การวัดและการประเมินผลการศึกษา จะช่วยให้เห็นความก้าวหน้าของผู้เรียนได้อย่างแจ่มชัด ทำให้สามารถปรับปรุงผลการเรียนทั้งรายบุคคลและส่วนรวมได้เป็นอย่างดี
- ประคินันท์ อุประมัย (2518 : 101-228) ได้เสนอแนะว่า สิ่งที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้สิ่งที่จะเรียนได้คือ

1. ความพร้อม และความต้องการ ซึ่งเกิดขึ้นได้ทั้งจากตัวผู้เรียนเอง เช่น วุฒิภาวะ และความรู้พื้นฐาน และเกิดจากองค์ประกอบภายในโรงเรียน เช่น ครูผู้สอน การ จัดบทเรียน วิธีการสอน และสภาพแวดล้อมทั่ว ๆ ไปในโรงเรียน

2. แรงจูงใจและทัศนคติ ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียน ส่วนมากแรงจูงใจ ภายนอกจะเป็นตัวที่มีอิทธิพลมากกว่าในการสร้างให้เกิดแรงจูงใจภายใน ซึ่งขึ้นอยู่กับ

- บุคลิกภาพของครูที่สอน
- วิธีการสอนของครู
- ความสำเร็จในการเรียนของผู้เรียน
- การยกย่องหรือการตำหนิ
- อุปกรณ์การสอน

3. การจำ คือการที่ผู้เรียนสร้างระบบความรู้ขึ้นใหม่ หลังจากที่ได้เรียนรู้เรื่องใด เรื่องหนึ่งไปแล้ว และสามารถนำความรู้นั้นออกมาแสดงให้ปรากฏได้อีก สิ่งที่จะช่วยให้เกิด การจำคือ เนื้อหาที่มีความหมาย การจัดระบบความรู้เข้าเป็นหลักการ วิธีการเรียนที่ดี การ เรียนให้รู้แจ้งเห็นจริง ความสนใจ การจำเป็นหน่วย และเครื่องช่วยความจำอื่น ๆ

มานพ กาละดี (2515 : 97-102) ได้เสนอหลักสำคัญในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ไว้ 8 ประการคือ

1. ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดี เมื่อเขาต้องการที่จะเรียน
2. ผู้เรียนจะเรียนเฉพาะสิ่งที่เขามีความรู้สึกว่า มีความจำเป็นจะต้องเรียน หรือเมื่อเห็นว่าจะได้ประโยชน์ในทันที
3. ผู้เรียนเรียนรู้โดยการกระทำ เขาจะจำได้ดีขึ้น ถ้าได้มีโอกาสปฏิบัติหรือ ใช้ในทันที และบ่อย ๆ
4. จุดศูนย์กลางในการเรียนรู้อยู่ที่ปัญหา และปัญหาเหล่านั้นจะต้องเป็นความจริง
5. ประสบการณ์มีผลกระทบกระเทือนต่อการเรียนของผู้เรียน
6. ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้อย่างดียิ่งในบรรยากาศสิ่งแวดล้อมที่เป็นกันเอง

7. การสอนควรใช้วิธีการหลาย ๆ อย่าง ตามความเหมาะสมของแต่ละ
วัตถุประสงค์

8. การแนะนำที่ไม่ใช่คะแนนหรือการสอบ มีความสำคัญต่อผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่
เพราะผู้เรียนอาจเพียงอยากทราบความก้าวหน้าในการเรียนของตน ว่าทำถูกต้องหรือไม่
คิดถูกต้องหรือไม่ แต่ไม่ต้องการถูกทดสอบ

สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ (2529 : 230-234) ได้เสนอแนะหลักเกณฑ์ในการสอนผู้ใหญ่
เพื่อให้เกิดสถานการณ์การเรียนรู้ที่ดี ความแนวความคิดของ เอ็ม เอส โนลส์ (M.S. Knowles)
ไว้ 12 ประการ

1. ผู้เรียนควรมีความเข้าใจ และเห็นด้วยกับจุดมุ่งหมาย ของวิชาที่เรียน
2. ผู้เรียนควรมีความต้องการที่จะเรียนรู้
3. บรรยากาศในการเรียน และสถานการณ์ของการเรียนรู้ควรเป็นกันเอง ผู้สอน
ควรมีความรับผิดชอบในการสร้างบรรยากาศการเรียน
4. สภาพการณ์ทางกายภาพทั่ว ๆ ไป ควรเป็นที่พึงพอใจสำหรับผู้เรียน ได้แก่
การจัดโต๊ะ เก้าอี้ และเครื่องมือเครื่องใช้
5. ผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในการเรียน และมีความรับผิดชอบต่อกระบวนการ
เรียนรู้ ถ้าผู้เรียนได้ร่วมกระทำบางอย่าง จะดีกว่าการนั่งฟังเฉย ๆ ถ้าผู้เรียนเกิดความ
กระตือรือร้น และมีชีวิตชีวา จะเรียนรู้ได้มาก
6. การเรียนรู้ควรจะมีสัมพันธภาพเกี่ยวข้อง และใช้ประสบการณ์ของผู้เรียนให้เป็น
ประโยชน์
7. ครูผู้สอนควรจะมีเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นอย่างดี
8. ครูผู้สอนควรมีความกระตือรือร้นเกี่ยวกับวิชาที่สอน
9. ผู้เรียนควรจะไปตามระดับความสามารถของตนเอง
10. วิธีการสอนที่ใช้ ควรแตกต่างกันไปในแต่ละโอกาส หรือสถานการณ์
ของการสอน

11. ครูผู้สอนควรจะมีความรู้ลึกซึ้งทางด้านการเจริญงอกงาม ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งที่มี ความสำคัญต่อทัศนคติของครู ที่เขาควรจะยอมรับว่าประสบการณ์ในด้านการสอนนั้นช่วย ทำให้เขามีโอกาสในการพัฒนาตัวเอง

12. ครูผู้สอนควรมีแผนงานที่ยืดหยุ่นได้ เกี่ยวกับการสอน ซึ่งจะช่วยให้ทั้งครูและ ผู้เรียนได้มีแนวความคิดที่เด่นชัดว่า กำลังทำอะไรกันอยู่ และจะทำอะไรต่อไป

วังสราศ ทิมพันธวัศ (2527 : 31-34) ได้เสนอหลักเกณฑ์การเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ เพื่อให้ผู้สอนเลือกและใช้วิธีหรือกระบวนการสอนที่จะเตรียมให้ผู้เรียนมีโอกาสที่จะเรียนรู้ ได้มากที่สุดดังนี้

1. บทเรียนควรมีความหมาย ต้องเป็นบทเรียนที่ผู้เรียนคิดว่ามีความหมาย ไม่ใช่ เป็นบทเรียนที่ผู้สอนคิดว่ามีความหมายเท่านั้น บทเรียนที่ผู้เรียนคิดว่ามีความหมายจะทำให้ผู้เรียน สามารถเรียนได้เร็วกว่า และจดจำได้นานกว่าบทเรียนที่ไม่มี ความหมาย

2. การฝึกที่เหมาะสม ปริมาณการฝึกหัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการเรียน บทเรียนง่าย ๆ ผู้เรียนยิ่งฝึกหัดมากเท่าไร บทเรียนก็จะได้รับการเรียนรู้ดียิ่งขึ้น แต่การปฏิบัติ ซ้ำ ๆ กัน โดยปราศจากความมุ่งหมาย หรือการแนะนำ ก็อาจจะไม่คุ้มค่า หรือไม่มีผลต่อการ เพิ่มพูนการเรียนรู้

3. การเสริมแรง การเสริมแรงอยู่ในรูปไหนก็ได้ในสถานการณ์ของการเรียนรู้ ซึ่งอาจจะส่งเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นซ้ำ ๆ กันเท่าที่จะเป็นไปได้ การเสริมแรง อาจจะเป็นการให้รางวัล หรือการลงโทษ โดยปกติแล้วการให้รางวัลจะมีประสิทธิภาพ ช่วย การเรียนของผู้ใหญ่มากกว่า

4. การรู้ผลการเรียน หรือผลการปฏิบัติ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นทันที ตัวผู้เรียน ทราบดีว่าการตอบสนองของเขาถูกหรือไม่ ผลย้อนกลับของการกระทำจะเป็นตัวช่วยเร่งเร้า ส่งเสริมและมีความหมายมากสำหรับผู้เรียน

จากแนวความคิดและข้อคิดเห็นของนักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่าน ดังได้กล่าว มานี้ สรุปได้ว่า มีปัจจัยที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ 4 ประการคือ

1. ปัจจัยด้านคุณลักษณะของตัวผู้เรียน
2. ปัจจัยด้านคุณลักษณะของครู
3. ปัจจัยด้านสภาพการเรียนการสอน
4. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในสถาบัน

จากปัจจัย 4 ประการดังกล่าว ผู้วิจัยขอเสนองานวิจัยทั้งภายในและต่างประเทศ ที่ได้มีผู้สนใจทำไว้ในแต่ละด้านต่อไป แต่จากการตรวจสอบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้นั้น พบว่าเป็นงานวิจัยที่ทำกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระบบโรงเรียนทั้งสิ้น ไม่ปรากฏว่ามีกลุ่มตัวอย่างที่มาจากผู้เรียนนอกระบบโรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอผลงานวิจัยเหล่านั้นดังต่อไปนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านคุณลักษณะของตัวผู้เรียน

งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านคุณลักษณะของตัวผู้เรียนมักจะวิจัยกันในเรื่อง พื้นความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิม ทักษะคิดและนิสัยในการเรียน ความสนใจ และความต้องการ รวมทั้งแรงจูงใจ

งานวิจัยภายในประเทศ

ในปี พ.ศ. 2515 นภาพร เมษรักษ์าวณิช (2515 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างนิสัย และทัศนคติในการเรียนกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน และเปรียบเทียบนิสัยและทัศนคติในการเรียนระหว่างนักเรียนที่เรียนสาขาวิชาต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนรัฐบาลในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า นิสัยและทัศนคติในการเรียนมีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งนักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูง มีนิสัยและทัศนคติในการเรียนดีกว่านักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำ

บุษกร เพชรวิวรรณ์ (2519 : บทคัดย่อ) ได้ทำการเปรียบเทียบทัศนคติต่อครูของกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ โดยสร้างแบบวัด

ทัศนคติของนักเรียนมัธยมศึกษาที่มีต่อครูในโรงเรียนภาคกลาง แยกเป็น 6 ด้าน คือ ทัศนคติต่อครูในด้านการสอน การปกครอง บุคลิกภาพ ความประพฤติ และความสัมพันธ์กับนักเรียน ผลปรากฏว่าทัศนคติต่อครู ของกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันมีความแตกต่าง เฉพาะด้านการสอนและการปกครอง

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2519 : 1-22) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลขององค์ประกอบทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2516 และบิดามารดาหรือผู้ปกครองนักเรียนจำนวน 1,974 คน ผลการวิจัยพบว่า ขนาดของโรงเรียน ภูมิหลังทางเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียน (อาชีพของบิดา) การเรียนชั้นอนุบาล และการเรียนซ้ำชั้นของนักเรียนเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางลบ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนั้น ได้แก่สถิติ การขาดเรียนของนักเรียนระยะทางจากบ้านถึงโรงเรียน และอายุของนักเรียน

อวยชัย วัชสุวรรณ (2521 : 52-56) ได้ศึกษาถึงองค์ประกอบเพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้องค์ประกอบที่อยู่นอกเหนือความสามารถทางสติปัญญา กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนิสิต ปีการศึกษา 2519 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา จำนวน 328 คน ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมากที่สุด คือ เจตคติของนิสิตต่อวิชาที่เรียน และในปีเดียวกัน ทิศเพลิน เขียวหวาน (2521 : 99-106) ได้ใช้ฟังก์ชันผลผลิตทางการศึกษาของอเลกซานเดอร์ และซิมมอนส์เป็นแนวทางในการศึกษา โดยศึกษาเฉพาะองค์ประกอบทางด้าน ได้แก่ องค์ประกอบด้านคุณลักษณะของนักเรียน ภูมิหลังทางเศรษฐกิจและสังคมและองค์ประกอบทางด้านโรงเรียนพบว่า องค์ประกอบด้านนักเรียน อันได้แก่ พื้นความรู้เดิม อายุ และสุขภาพหรือน้ำหนักของนักเรียนนั้นร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้สูงสุด คือ ร้อยละ 24 รองลงมาคือ องค์ประกอบด้านโรงเรียน และองค์ประกอบด้านเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว ร้อยละ 23 และ 9 ตามลำดับ และเมื่อศึกษารวมกันทั้ง 3 ด้าน ตัวพยากรณ์ที่เกี่ยวข้องมีความสัมพันธ์ในลำดับสูงสุดในการอธิบายความแปรปรวนของสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนคือ พื้นความรู้เดิม

สุวิมล ว่องวาณิช (2523 : 59-62) ได้ศึกษาสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างองค์ประกอบด้านเชาวน์ปัญญา ปัญหาคำส่วนตัว นิสัยและทัศนคติทางการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1,175 คน พบว่านิสัยและทัศนคติโดยส่วนรวมร่วมกับองค์ประกอบด้านอื่น ๆ สามารถร่วมกันทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อแยกนิสัยทางการเรียนและทัศนคติทางการเรียนเป็นตัวแปรคนละตัว พบว่าตัวแปรทั้งสองร่วมกับตัวแปรอื่นมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญ

กรรณิการ์ จันทิรัญ (2524 : 49) ได้ทำการวิจัยประสิทธิภาพของการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม.1) ปีการศึกษา 2522 ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 223 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 110 คน กลุ่มควบคุม 113 คน ผลปรากฏว่านักเรียนที่มีความรู้พื้นฐานเดิมดีมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีความรู้พื้นฐานเดิมไม่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ต่อมา ประนอม ทวีกาญจน์ (2526 : 43-53) พบว่า ตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้คือ พื้นความรู้เดิม ซึ่ง วาสนา พิทักษ์สาธิต (2527 : จ) ก็ได้ค้นพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีความสัมพันธ์กับตัวแปรด้านลักษณะของนักเรียน อันได้แก่ พื้นความรู้เดิม ทัศนคติในการเรียน แรงจูงใจ ความสนใจในการเรียน สูงที่สุด

งานวิจัยในต่างประเทศ

คาร์เตอร์ (Carter 1961 : 51-56) ได้ศึกษานิสัยในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงและต่ำกว่าระดับความสามารถกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนเกรด 7 และ 8 จำนวน 725 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงและกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถ โดยใช้แบบสอบถามสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของสแตนฟอร์ด แอคซิพเมนต์ เทสต์ (Standford

Achievement test) และ แบบสอบ เฮอะ เฮมอน-เนลสัน เทสต์ ออฟ เมนทอล อะบิลิตี (The Hemon-Nelson Test of Mental Ability) เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม และใช้แบบสำรวจ แคลิฟอร์เนีย สเตอดี้ เมทอดส์ เซอร์เวย์ (California Study Methods Survey) วัตถุประสงค์ในการเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ผลการศึกษาปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่าระดับความสามารถ มีนิสัยในการเรียนดีกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถ

มอริส (Moris 1961 :) ได้ศึกษาถึงนิสัยและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงและต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นที่ 7, 8 และ 9 จำนวน 144 คน 130 คน และ 97 คน ตามลำดับ ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียน และให้ครูประจำชั้นประเมินสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ โดยให้คะแนนเป็น A, B, C, D หรือ E เปลี่ยนคะแนนจากแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียนเป็นตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ และหาเกณฑ์ปกติ นำไปเปรียบเทียบกับคะแนนวิชาต่าง ๆ ที่ครูประเมิน ผลการศึกษาปรากฏว่า นักเรียนร้อยละ 87 ของนักเรียนชั้นที่ 7 ที่ได้คะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน A, B อยู่ในตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ขึ้นไป ในขณะที่นักเรียนที่ได้คะแนน D, E มีเพียงร้อยละ 31 เท่านั้นที่ได้คะแนนอยู่ในตำแหน่งที่ 25 ขึ้นไป ซึ่งผลการศึกษาชั้น 8, 9 เป็นไปในทำนองเดียวกัน แสดงว่านักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงได้คะแนนนิสัยและทัศนคติในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำ

จิวนตี (J.P. Giusti 1964 : 200-209) ได้ศึกษาและหาตัวพยากรณ์ความสำเร็จของการเรียนในวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย พบว่าคะแนนชั้นมัธยมศึกษาเป็นตัวพยากรณ์ความสำเร็จในการเรียนในวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยได้ ซึ่ง แดเนียล เฟดเดอ (Daniel Feder 1968 : 29-37) ก็ได้ผลสนับสนุน จิวนตี โดยค้นพบว่าคะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จะเป็นตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประสบการณ์เดิมจะมีส่วนสนับสนุนการเรียนรู้อันดีของผู้เรียนได้

คาน (S.B. Khan 1967 : 2392-A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบด้าน เจตคติที่มีส่วนสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เกรด 9 และเกรด 12 โดยได้นำเอาองค์ประกอบทางด้านเจตคติหลายประการมาใช้พยากรณ์ร่วมกับองค์ประกอบทางด้าน สติปัญญา ปรากฏว่า องค์ประกอบที่สำคัญคือ เจตคติต่อครูผู้สอน และนอกจากนั้น คาน ยังได้ ศึกษาเรื่องอิทธิพลของตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน (S.B. Khan 1969 : 216-221) เพื่อต้องการดูว่า ประสิทธิภาพของตัวแปรที่เหมาะสมในการทำนายสัมฤทธิ์ผลทาง การเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นนั้น ขึ้นอยู่กับทัศนคติต่อการเรียนหรือตัวแปรอื่น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 8 จำนวน 1038 คน เป็นชาย 509 คน หญิง 529 คน จาก โรงเรียนมัธยม 3 โรงเรียนในรัฐฟลอริดา ผลการศึกษาปรากฏว่า ตัวทำนายสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ที่มีประสิทธิภาพของนักเรียนชายคือ ทัศนคติที่มีต่อครูแต่ไม่เป็นตัวทำนายที่ดีสำหรับเพศหญิง ซึ่ง กลายเป็นนิสัยในการเรียน เขาสรุปผลการศึกษาว่า นอกจากสติปัญญาแล้ว อารมณ์ ความรู้สึก ทัศนคติ และนิสัยในการเรียนก็มีอิทธิพลสำคัญต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนด้วย

นิล กิล และทิสเมอร์ (Neale, Gill and Tismer 1970 : 232-237) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการเรียนกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็น นักเรียนชั้น 6 ชาย 105 คน หญิง 110 คน รวม 215 คน ผลการศึกษาปรากฏว่า ทัศนคติ ที่มีต่อวิชาที่เรียนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนโดยเฉพาะวิชา สังคมศึกษา เรขาคณิต และวิทยาศาสตร์ ในเพศชาย สำหรับเพศหญิงนั้น มีความสัมพันธ์กับ วิชาการอ่าน

เบลด์โซ (Bledsoe 1971 : 121-122) ได้ศึกษาทัศนคติของนักเรียนที่มี ต่อครู โดยวิธีการสังเกตครูที่สอนในชั้นเรียนและให้คะแนนจากการสังเกต กลุ่มตัวอย่างเป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 4,368 คน แยกเป็นกลุ่มตามระดับความสามารถทางการเรียน ให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสังเกตครู จำนวน 180 คน ประมาณ 4 สัปดาห์ แล้วให้คะแนน การสังเกตพฤติกรรม ด้วยการทำรายงานการสังเกตจากแบบรายงานการสังเกต โดยนักเรียน (The Pupil Observation Report) และทำแบบวัดทัศนคติต่อครู (Scale for Measuring Attitudes Toward Any Teacher) นำคะแนนจากแบบวัดทั้งสองมาทำการ

วิเคราะห์ แยกครุตาม เพศ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน และสาขาวิชาที่สอน ผลการวิจัย
ปรากฏว่า นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่างกันมีทัศนคติต่อครูต่างกัน กลุ่มที่มีความ
สามารถทางการเรียนสูง มีทัศนคติที่ดีกว่ากลุ่มที่มีความสามารถต่ำ นักเรียนชายมีทัศนคติที่ดี
ต่อครูชายมากกว่านักเรียนหญิง ในขณะที่นักเรียนหญิงมีทัศนคติที่ดีต่อครูหญิงมากกว่า

บริกซ์ โทซี และมอร์เลย์ (Briggs Tosi and Morly 1971 : 347-350)
ได้ทำการวิจัยโดยการทดลองเพื่อศึกษาผลของการปรับปรุงแก้ไขนิสัยในการเรียนให้ดีขึ้น จะ
มีผลต่อผลการเรียนอย่างไร กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตชั้นปีที่ 1 จำนวน 20 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม
คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยทำการทดลองโดยสร้างขบวนการบางอย่างเพื่อให้ผลิต
เกิดความพอใจเกี่ยวกับสภาพการเรียน และสอนวิธีการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเทคนิค
ของโรบินสัน (The Robinson SQ3R) ให้แก่กลุ่มทดลองเป็นเวลา 5 สัปดาห์ ผลการทดลอง
ปรากฏว่า กลุ่มทดลองมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม คะแนนของทั้งสองกลุ่ม
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่านิสัยในการเรียนมีผลต่อสัมฤทธิ์ผล
ทางการเรียน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านคุณลักษณะของตัวผู้เรียนนี้ จะ
เห็นว่าคุณลักษณะของตัวผู้เรียนในด้านต่าง ๆ มีส่วนสำคัญต่อการส่งเสริมการเรียนรู้อย่าง
ตัวผู้เรียนเองทั้งสิ้น และยังม้งานวิจัยท่านองนี้อีกมากที่ผู้วิจัยมิได้นำมากล่าว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านคุณลักษณะของตัวครู

ผลงานวิจัยในด้านคุณลักษณะของตัวครูผู้สอน ที่จะมีส่วนช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน อาจพิจารณาได้ในแง่ของการสอนที่มีประสิทธิภาพของครู ซึ่งอาจมีผลมาจากคุณวุฒิ ประสบการณ์ ทักษะในการสอน ทศนคติ ความพร้อม และนิสัยในการทำงานของครู

งานวิจัยภายในประเทศ

ประหยัด ทรงคุณ (2516 : 125-126) ได้ศึกษาสถานภาพของครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ผลการวิจัยปรากฏว่า ครูที่สอนแล้วทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มักเป็นครูที่มีประสบการณ์ในการสอนมานาน และมีวุฒิอย่างต่ำคือ อนุปริญญา ซึ่งในเรื่องคุณวุฒิของครูนั้น คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2519 : 1-22) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลขององค์ประกอบทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2516 ของโรงเรียนทุกประเภททั่วประเทศไทย จำนวนนักเรียน 27,897 คน จาก 987 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรด้านคุณวุฒิของครู ไม่มีความสำคัญมากนักต่อการอธิบายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ในปี พ.ศ. 2520 มีผู้ทำวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพการสอนเป็นทีม 4 คน คือ ลัดดาวัลย์ ชมมณฑา, จินตนา มาทอง, ชาดา บัวแสง และ จริญญา สิงคณิกา ซึ่งเป็น การวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพการสอนระดับอุดมศึกษา ดังมีรายละเอียดดังนี้

ลัดดาวัลย์ ชมมณฑา (2520 : 73-74) ทำการวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรที่ เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอนระดับอุดมศึกษา สาขามนุษยศาสตร์ โดยใช้แบบสอบถามมี ข้อกระทงทั้งหมด 52 ข้อ กลุ่มตัวอย่างคือ อาจารย์และนิสิตคณะอักษรศาสตร์ และคณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์ ผลของการตอบแบบสอบถามได้นำไปวิเคราะห์ที่ตัวประกอบ โดยสะกัด ตัวประกอบด้วยวิธีตัวประกอบสำคัญ และหมุนแกนตัวประกอบแบบอโรทอนล ด้วยวิธี แวริแมกซ์ ได้ตัวประกอบที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอน 6 ตัวประกอบคือ

1. อุปกรณ์การสอน

2. บุคลิกลักษณะของอาจารย์
3. วิธีสอน
4. คำราเรียน
5. ทศนคติของอาจารย์ต่อนิสิต
6. ทักษะการสอน

จินตนา มาทอง (2520 : 59-60) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอนระดับอุดมศึกษา สาขาสังคมศาสตร์ โดยใช้แบบสอบถามมีข้อกระทงทั้งหมด 43 ข้อ กลุ่มตัวอย่างคืออาจารย์และนิสิต จากคณะต่าง ๆ ในสาขาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วิเคราะห์ตัวประกอบแบบเดียวกับลัดดาวัลย์ ชมมณฑา ได้ตัวประกอบที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอน 5 ตัวประกอบคือ

1. ความสัมพันธ์ของอาจารย์กับนิสิต
2. วิธีสอน
3. บุคลิกภาพของอาจารย์
4. ทศนคติของอาจารย์ที่มีต่อวิชาที่สอน
5. การประเมินผล

ชาดา บัวแสง (2520 : 109-111) ทำการวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอนระดับอุดมศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ โดยใช้แบบสอบถามมีข้อกระทงทั้งหมด 52 ข้อ กลุ่มตัวอย่างคือ อาจารย์ นิสิต และผู้บริหาร จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์ผลที่ได้โดยวิธีเดียวกับลัดดาวัลย์ ชมมณฑา และจินตนา มาทอง ได้ตัวประกอบที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอน 5 ตัวประกอบ คือ

1. อุปกรณ์การสอน
2. ลักษณะบุคลิกภาพของอาจารย์
3. ทศนคติของอาจารย์ที่มีต่อนิสิตและวิชาที่สอน
4. บรรยากาศในชั้นเรียน
5. ทักษะในการสอน

จรรยา สิงคนิภา (2520 : 94-96) ทำการวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอนระดับอุดมศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพประยุกต์ โดยใช้แบบสอบถามมีข้อกระทงทั้งหมด 58 ข้อ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหาร อาจารย์ และนิสิต จาก คณะแพทยศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ เภสัชศาสตร์ และสัตวแพทยศาสตร์ ได้ตัวประกอบที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพ การสอน 9 ตัวประกอบ

1. ลักษณะของผู้สอน
2. ทักษะการสอน
3. ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนิสิต
4. การใช้อุปกรณ์การสอน
5. วิธีการสอน
6. อุปกรณ์การสอน
7. การวัดผล
8. ทศนคติต่อวิชาที่สอน
9. ลักษณะผู้นำ

งานวิจัยในต่างประเทศ

ฮาร์ท (Hart 1954 : 218) ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อครูและการสอนของครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนปีสุดท้ายในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีชื่อว่า Ten Thousand High school ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับลักษณะของครูที่ดี ดังนี้

1. ต้องมีความสามารถในการที่จะชักจูงนักเรียนให้เกิดความสนใจในวิชาที่ตนสอน มีความฉลาดรอบรู้ มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ มีอารมณ์ขันและมีความสามารถในการที่จะกระตุ้นให้นักเรียนคิด
2. ครูต้องสนใจในตัวนักเรียน ให้ความร่วมมือกับนักเรียน
3. ต้องมีความสามารถในการควบคุมอารมณ์ และยอมรับนับถือความคิดเห็นของนักเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและโต้แย้งปัญหา

ไรอัน (Ryans 1960 : 278-284) ได้ใช้วิธีการเหตุการณวิฤติ (The Critical Incident Technique) ในการสังเกตเหตุการณ์การสอนของครู ในขณะที่สอนพบว่า ครูที่ดีต้องมีการเตรียมการสอนเป็นอย่างดี มีการยืดหยุ่นในการสอน ยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน ใช้อุปกรณ์การสอนกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ ใช้การสาธิต และอภิปราย ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่แจ่มชัด ศึกษาหาความรู้จากตำรา เอกสารอื่น ๆ ประกอบการสอน รู้จักการอ่านเพิ่มมากขึ้น เพื่อนำไปใช้สอนให้เกิดความรู้กว้างขวางเพิ่มมากกว่าที่มีอยู่แล้ว

ไรเบิร์ต (Robert 1966 : 635-A) พบว่าคุณลักษณะของครูในระดับมัธยมศึกษาที่มีอายุมากและมีประสบการณ์มาก จะส่งผลทำให้ความสามารถทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าครูที่มีอายุน้อยและประสบการณ์น้อย

ยอนน์ และแซซเซนรัธ (Yonge and Sassenrath 1968 : 44-52) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาเรื่องเหตุการณ์การสอนของอาจารย์ในห้องเรียน โดยใช้แบบสอบถามประมาณค่า 7 ช่วง รวม 33 ข้อกระทง ให้นิสิตที่เรียนจิตวิทยาเบื้องต้น 3 กลุ่ม สอนโดยอาจารย์กลุ่มละคนกัน ได้ตัวประกอบทั้งสิ้น 9 ตัว ดังนี้

ตัวประกอบที่ 1 ได้แก่ ความเชื่อมั่น การถ่ายทอดความรู้ที่มีประสิทธิภาพ อธิบายชัดเจน เข้าใจง่าย มีเหตุผล มีอิสระในการสอน ยืดหยุ่นได้ตามสภาพการณ์

ตัวประกอบที่ 2 ได้แก่ รู้แจ้งในวิชาที่สอน รู้จุดมุ่งหมายในการสอน เรียบเรียงเนื้อเรื่องได้เหมาะสม เห็นความสำคัญของวิชาที่สอน กำหนดงานได้ชัดเจน

ตัวประกอบที่ 3 ได้แก่ เปิดเผย มีทัศนคติคือนิสิต ช่วยเหลือนิสิต เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น มีอารมณ์ขัน ยืดหยุ่น

ตัวประกอบที่ 4 ได้แก่ รู้จักเร้าความสนใจ ใช้อุปกรณ์ได้เหมาะสม เห็นความสำคัญของวิชาที่สอน

ตัวประกอบที่ 5 ได้แก่ มีการวัดผลที่ดี สร้างข้อสอบที่ดีเหมาะสมกับเนื้อหา ให้เกรคอย่างยุติธรรม

ตัวประกอบที่ 6 ได้แก่ ใช้อุปกรณ์ได้เหมาะสม เหมาะกับวิชา การเตรียม การสอน จัดเนื้อหาวิชาที่สอนไม่ให้ซ้ำซ้อนกัน และใช้อุปกรณ์เหมาะกับระดับของผู้เรียน

ตัวประกอบที่ 7 ได้แก่ ความถี่ของการวัดผล ทดสอบบ่อย ๆ

ตัวประกอบที่ 8 ได้แก่ ความรู้ความสนใจในเนื้อหาวิชา รู้ถึงความก้าวหน้า ของวิชาที่สอน

ตัวประกอบที่ 9 ได้แก่ การเตรียมการสอน ใช้เทคนิคการสอนที่เหมาะสม ทันสมัย

ค.ศ. 1971 แม็กดาเนล และราวิทซ์ (McDaneil and Ravitq 1971 : 217-218) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนของอาจารย์โดยให้นักศึกษาจากมหาวิทยาลัย เคนตักกี (Kentucky University) จำนวน 51 คน เขียนบรรยายถึงลักษณะของอาจารย์ ที่นักศึกษาเห็นว่ามึประสิทธิภาพในการสอน สรุปผลได้ว่าอาจารย์ที่นักศึกษาคิดว่ามีประสิทธิภาพ ในการสอนมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. การเตรียมการสอนที่ดี
2. ใช้อุปกรณ์การสอนได้เหมาะสม
3. สร้างข้อสอบซึ่งครอบคลุม เนื้อหา
4. สนใจผู้เรียน
5. มีความยุติธรรม

ค.ศ. 1974 โรมินท์ (Romine 1974 : 139-143) แห่งมหาวิทยาลัย ไคโลราโด ทำการวิจัยโดยมีจุดมุ่งหมายที่จะทราบความคิดเห็นของอาจารย์ และนักศึกษา ที่มีต่อประสิทธิภาพการสอนกลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์ 268 คน นักศึกษา 1,237 คน ประมาณ ค่าข้อกระทง 71 ข้อกระทง และจากการวิเคราะห์ตัวประกอบด้วยวิธีสกัดตัวประกอบ สำคัญหมุนแกนด้วยวิธีแวนริแมกซ์แล้วได้ตัวประกอบ 7 ตัว แต่ละตัวประกอบมีตัวแปรที่มีน้ำหนัก ตัวประกอบ .04 ขึ้นไป ดังต่อไปนี้

ตัวประกอบ IP : บุคลิกภาพของผู้สอน (Instructor's Personality)
ได้แก่ กระตือรือร้น มีความจริงใจต่อผู้เรียน มีท่าทาง สอนดี มีอารมณ์ขัน ให้ความเป็นกันเอง

- ตัวประกอบ PO : การเตรียมและจัดกระบวนการเรียนการสอน (Preparation and Organization) ได้แก่ การเตรียมห้องเรียนก่อนสอน เตรียมความรู้ที่จะสอน ใช้ตำราประกอบการเรียนการสอนได้เหมาะสม เตรียมอุปกรณ์อย่างพอเพียง ใช้อุปกรณ์การสอนที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์
- ตัวประกอบ IO : ผลการสอบ (Instructional Outcomes) ได้แก่ คุณลักษณะของผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากที่สุด
- ตัวประกอบ CP : วิธีสอนในห้องเรียน (Classroom Presentation) ได้แก่ พูดชัดถ้อยชัดคำ อธิบายได้ชัดเจนเข้าใจง่าย ถามคำถามที่ชัดเจนไม่คลุมเครือ สอนโดยเปรียบเทียบให้เห็นจริง ใช้อุปกรณ์การสอนช่วย สรุปเนื้อเรื่องแต่ละตอน
- ตัวประกอบ EFR : การวัดผล การป้อนกลับ และการเสริมแรง (Evaluation Feedback and Reinforcement) ได้แก่ เปลี่ยนบรรยากาศเมื่อผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย คำนึงผลที่ได้จากการสอน ให้คะแนนอย่างยุติธรรม ออกข้อสอบได้ครอบคลุมเนื้อหาวิชาและจุดประสงค์ที่วางไว้
- ตัวประกอบ SSA : การสอนซ่อมเสริม (Supplemental Student Assistance) ได้แก่ ช่วยเหลือทางด้านวิชาการแก่ผู้เรียนที่ต้องการ

ค.ศ. 1976 ดิกสัน และ เคอร์เนอร์ (Dixon and Koerner 1976 : 300-305) ทำการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพการสอนในสาขาวิชาพยาบาลโดยใช้แนวความคิดของผู้วิจัยหลายท่าน เช่น ไอแซคสันและคณะ ยอนน์ และแซชเชนริช เป็นต้น กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาพยาบาลจำนวน 1,340 คน โดยให้ประเมินจากลักษณะครูผู้สอนผลการวิเคราะห์ตัวประกอบ สกัดตัวประกอบด้วยวิธีตัวประกอบสำคัญ และหมุนแกนโดยวิธีแวนซ์ได้ ตัวประกอบ 2 ตัวประกอบด้วยตัวแปรบนแต่ละตัวประกอบมีค่าน้ำหนักตัวประกอบตั้งแต่ .04 ขึ้นไป ดังนี้

ตัวประกอบที่ 1 การเตรียมการสอน การวัดผลหลาย ๆ วิธีและครอบคลุมเนื้อหา สนใจความแตกต่างของผู้เรียน ใช้อุปกรณ์การสอน ยอมรับฟังความคิดเห็น กำหนดงานตามจุดมุ่งหมายของการสอน

ตัวประกอบที่ 2 วิธีการสอนที่มีระบบ สอนให้เกิดความคิดรวบยอด อธิบายได้ชัดเจน เปิดโอกาสให้มีการอภิปราย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านคุณลักษณะของตัวครู จะพบว่าครูก็มีส่วนช่วยในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เช่นเดียวกัน ด้วยคุณลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านสภาพการเรียนการสอน

สำหรับปัจจัยในด้านสภาพการเรียนการสอนที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ อันได้แก่ การเสริมแรง การจูงใจ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเหมาะสม การทบทวน การให้ทราบผลการกระทำ บรรยากาศการเรียนการสอนในห้องเรียน พบว่ามีผู้ทำวิจัยด้านนี้

งานวิจัยภายในประเทศ

ในปี พ.ศ. 2519 ทินิจ นิวาสะบุตร (2519 : 37-40) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนในด้านการเรียนการสอน ซึ่งแบ่งออกเป็นสามแบบ คือ แบบอัตตาธิปไตย แบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่เจ็ด ปีการศึกษา 2518 ภาคเรียนที่หนึ่ง จำนวน 366 คน พบว่า นักเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ต่อมาในปี พ.ศ. 2524 บุญชม ศรีสะอาด (2524 : 22, 78, 178, 187) ได้ศึกษารูปแบบผลการเรียนในโรงเรียน เพื่อพัฒนารูปแบบของผลการเรียนในโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สอง โรงเรียนรัฐบาล สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 10 ปีการศึกษา 2523 จำนวน 1,415 คน และครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษาจำนวน 30 คน ได้ผลสรุปว่า บรรยากาศในชั้นเรียนมีอิทธิพลต่อผลการเรียน (แต่ไม่พบว่าเป็นอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุ) โดยบรรยากาศในชั้นเรียนนั้นได้แก่ การสนับสนุนจากครู การมีส่วนร่วม และการแข่งขัน

ในปี พ.ศ. 2526 ประนอม ทวีกาญจน์ (2526 : 43-53) ได้ใช้บรรยากาศในชั้นเรียนเพียง 3 ด้าน ของ บุญชม ศรีสะอาด คือด้านการมีส่วนร่วม ด้านการสนับสนุนจากครู และด้านการแข่งขัน เป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ห้า จำนวน 400 คน ร่วมกับตัวพยากรณ์ด้านอื่น ๆ คือ ผลการเรียนเดิม สภาพแวดล้อมที่บ้าน คุณภาพการสอน พบว่า ตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติคือ พื้นความรู้เดิม กับบรรยากาศในชั้นเรียนด้านการสนับสนุนจากครู

งานวิจัยในต่างประเทศ

วอลเบอร์ก และ แอนเดอร์สัน (Walberg and Anderson 1968 : 414-419 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด 2524 : 70) ศึกษาถึงผลของบรรยากาศของห้องเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาจำนวน 2,100 คน จาก 76 ห้องเรียน ผลปรากฏว่า บรรยากาศของห้องเรียนสัมพันธ์กับตัวแปรที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โยคเลย์ (Yoakley 1975 : 31-35) ได้ทำการทดลองกับกลุ่มนักศึกษาของวิทยาลัยเพนซาโคลา จูเนียร์ (Pensacola Junior College) แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 25 คน โดยที่นักศึกษาทั้งสองกลุ่มนี้มีอายุ เพศ และเกรดเฉลี่ยที่คล้ายคลึงกัน เพื่อศึกษาพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน เช่น พฤติกรรมด้านความสามารถในการทำงานแบบร่วมมือกัน ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนในชั้นเรียน จากการทดสอบพฤติกรรมของทั้งสองกลุ่มก่อนการทดลองพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่เมื่อทดสอบภายหลังการทดลองพบว่า พฤติกรรมด้านการมีส่วนร่วมของกลุ่มทดลอง เพิ่มขึ้นร้อยละ 16 โดยค่าที่เพิ่มขึ้นนี้ทดสอบแล้วพบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อค้นพบนี้ โยคเลย์ สรุปว่า เทคนิคการสอน โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม นั้นนับเป็นความสามารถของผู้สอน เป็นการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและช่วยลดเวลาการเตรียมของผู้สอนได้ด้วย

เพจ (Paige 1978 : 354-A) ได้ศึกษาผลของตัวแปรทางโรงเรียนและตัวแปรภายนอกโรงเรียนที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ และไม่ใช้ทางวิชาการของเด็กเกรดหกจำนวน 1,621 คน ที่อยู่ในโรงเรียนในเมืองสองแห่ง 30 โรงเรียน และในชนบท 30 โรงเรียน ในชาวตะวันออก ประเทศอินโดนีเซีย ผลปรากฏว่าตัวแปรด้านบรรยากาศในชั้นเรียนเป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อความแปรปรวนในการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คอร์โน สเตย์รูค และแมดดอกซ์ (Corno, Stayrook and Maddox 1980 : 123) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและการคำนวณจากการ

สอนสองแบบ ได้แก่การสอนโดยใช้ครูเป็นศูนย์กลางโดยผู้เรียนมีส่วนร่วม และการสอนแบบ
ไม่ใช้ครูเป็นศูนย์กลางของการเรียนของนักเรียนเกรด 5-6 โรงเรียน คานาวา จำนวน
1,000 คน ผลการวิจัยพบว่า การสอนโดยครูเป็นศูนย์กลาง และทางโรงเรียนให้ความ
ร่วมมือด้านการสอนด้วยการจัดวัสดุอุปกรณ์ และห้องปฏิบัติการมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูงกว่า การสอนโดยไม่ใช้ครูเป็นศูนย์กลางของการเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงกระบวนการเรียน
การสอน โดยการสนับสนุนจากครู โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนนั้น เป็นการช่วย
เพิ่มสัมฤทธิ์ผลในการเรียนได้ดีกว่า



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม

มีปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมอันจะมีผลต่อการเรียนรู้ ได้มีผู้สนใจทำการวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

งานวิจัยภายในประเทศ

สมนึก สุธาธรรม (2497 : 3-28) ได้ศึกษาถึงสาเหตุที่เด็กเรียนไม่ได้ผล พร้อมทั้งเสนอวิธีแก้ไขด้วย จากการศึกษาพบว่า สาเหตุที่เด็กเรียนไม่ได้ผลเนื่องจากองค์ประกอบด้านสภาพส่วนตัว สภาพแวดล้อมที่บ้าน และสภาพแวดล้อมทางโรงเรียน อันได้แก่ สภาพของโรงเรียน และสภาพห้องเรียน

วัฒนา พุ่มเล็ก (2513 : 68-71) ได้ศึกษาเปรียบเทียบขององค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูงกับนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 232 คน จากการศึกษาขององค์ประกอบทางความสัมพันธ์ในหมู่เพื่อนวัยเดียวกัน เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่เป็นเครื่องบอกความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ทองพูล มุญอึ้ง (2516 : 55) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนในโรงเรียน โดยศึกษาฐานะทางสังคมมิติ มโนภาพแห่งคน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าฐานะทางสังคมมิติของนักเรียนทั้ง 2 ระดับ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ระดับ .01 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีฐานะทางสังคมมิติสูงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่มีฐานะทางสังคมมิติต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการวิจัยของปนัดดา นิลหง่าง (2526 : 54) สอดคล้องกับของ ทองพูล มุญอึ้ง โดยปนัดดา นิลหง่าง ได้ทำการวิเคราะห์ฐานะทางสังคมมิติของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร พบว่านักเรียนที่มีฐานะทางสังคมมิติสูงส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และนักเรียนที่มีฐานะทางสังคมมิติต่ำส่วนใหญ่จะมีผลสัมฤทธิ์ต่ำด้วย

มัลลิกา นิตยาพร และคณะ (2525 : 1-10) ได้ทำการศึกษาลู่ปรศและแนวทางที่จะปรับปรุงและส่งเสริมคุณภาพของการประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้บริหารครู นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2523 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2524 ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบที่เป็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการประถมศึกษา พบว่า องค์ประกอบด้านสภาพโรงเรียน ด้านสภาพการเรียนการสอน และด้านสภาพอาคาร สิ่งผลคือคุณภาพการเรียนการสอน ตัวแปรบรรยากาศในชั้นเรียนของโรงเรียนกลุ่มสูงดีกว่าของโรงเรียนกลุ่มต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถจำแนกคุณภาพการเรียนการสอนได้คือ ความสะอาดและความเป็นระเบียบของชั้นเรียน การถ่ายเทอากาศในชั้นเรียน แสงสว่างในห้องเรียน ความพร้อมของเครื่องใช้ประจำห้อง ความสะดวกในการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ในชั้นเรียน

ดูรี ลีบทิสูทธิ (2526 : 59-65) ได้ทำการวิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบบางประการ ซึ่งไม่ใช่ความสามารถทางสติปัญญา กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และหาสมการถดถอยพหุคูณ เพื่อพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้องค์ประกอบบางประการ ซึ่งไม่ใช่ความสามารถทางสติปัญญา เป็นตัวพยากรณ์ กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2525 ของโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 398 คน ผลการวิจัยพบว่า มีตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 17 ตัว จากตัวพยากรณ์ทั้งหมด 35 ตัว ซึ่งในจำนวนนี้มีขนาดของโรงเรียน การทำแบบฝึกหัดแปลก ๆ ใหม่ ๆ นอกเหนือจากที่เรียนในห้องเรียน การศึกษาค้นคว้าในห้องสมุด และการอ่านวารสารเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ รวมอยู่ด้วย

งานวิจัยในต่างประเทศ

ไคท์ และแฮนเซน (Kight and Hansen 1967 : 51-52) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับสภาพการเรียนการสอนตามความต้องการของนักเรียน สรุปได้ว่า สภาพการเรียนการสอนที่ดีนั้นนอกจากจะขึ้นอยู่กับวิธีการสอนที่ดีของครู การเตรียมการสอนดี มีอุปกรณ์การสอนครบถ้วนแล้ว ลักษณะและขนาดของห้องเรียนที่เหมาะสมก็มีส่วนด้วยเช่นเดียวกัน

คอฟฟี่ (Coffee 1968 : 1829-A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "A study of Factors Related to Academic Success IN, A Selected Population of Seventh Grade Students." ทำการศึกษาเรื่ององค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการเรียน โดยเลือกนักเรียนชั้น 7 จากโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในเมือง 1 โรงเรียน และในชนบท 2 โรงเรียน แล้วแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มสูงเป็นนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียน นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มต่ำเป็นนักเรียนที่ไม่มีความสามารถในการเรียน ข้อมูลได้จากการถามนักเรียนในเรื่องต่าง ๆ ทั้งในและนอกโรงเรียน ที่นักเรียนเห็นว่าสำคัญ ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ความสนใจในการอ่าน การรับรู้ ความคิดเกี่ยวกับตัวเองและนักเรียนที่เป็นอุคมคติ ผลปรากฏว่าในด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนนั้น นักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนมีความนิยมเอียงที่จะมีความสัมพันธ์ที่ดีกับครู

คิทเชน เฟรดเดอริค และแมคเอลวี (Kitchen Frederick and Mc Elwee 1974 : 11) ได้ศึกษาพบว่า การจัดสถานที่เรียนให้เป็นสัดส่วน และสงบเงียบ ทำให้มีสมาธิในการเรียน และทำให้เรียนได้ผลดียิ่งขึ้น

จากเอกสารและงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ดังได้กล่าวมาแล้ว พอสรุปได้ว่า มีปัจจัยต่าง ๆ มากมายที่ไม่ใช่องค์ประกอบทางด้านชีวอนามัย ที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และการวิจัยโดยทั่วไปมักจะเน้นที่การเรียนรู้ในด้านวิชาการ ในระบบโรงเรียน ส่วนการเรียนรู้ในด้านวิชาชีพ โดยเฉพาะหลักสูตรระยะสั้นนั้น มีน้อยมาก ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ระหว่างการฝึกอบรมในด้านวิชาชีพ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ปัจจัยด้านคุณลักษณะของครูผู้ฝึกอบรม ปัจจัยด้านสภาพการเรียนการสอน และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในสถาบัน