บทที่ 2

วรรณคดีและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาแบบการเรียนของนักเรียนในโครงการวิทยาศาสตร์โอลิมปิค และเพื่อศึกษาแบบการเรียนของนักเรียนในโครงการวิทยาศาสตร์โอลิมปิค โดยแยกเป็น ฟิสิกส์โอลิมปิค เคมีโอลิมปิคและชีววิทยาโอลิมปิค ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอน
2. แนวคิดเกี่ยวกับแบบการเรียน
3. ความหมายของแบบการเรียน
4. ทฤษฎีเกี่ยวกับแบบการเรียน
5. แบบการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบการเรียน
   - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
   - 6.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอน

การเรียนการสอนเป็นระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนด้วยกันเอง และผู้เรียนกับสภาวะแวดล้อมอื่น ๆ (สันต์ ธรรมบำรุง 2526:20) ผู้เรียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมาก ทั้งนี้เพราะการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิด

ขึ้นในตัวผู้เรียนเมื่อร่างกายรับรู้เหตุการณ์ในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ด้วยประสาทสัมผัสอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลาย ๆ อย่าง ก็จะส่งต่อไปยังระบบประสาทส่วนกลางของสมอง แล้วจึงจะปรากฏเป็นการกระทำหรือการตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ (ประสาท อิสรปรีดา 2523:8-9)

การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจากการมีประสบการณ์ หรืออาจกล่าวได้ว่า การเรียนจะต้องเริ่มต้นจากที่บุคคล มีประสบการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง แล้วสิ้นสุดด้วยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (จินตนา ยูนิพันธ์ 2527:7)

พรรณี ชูทัย (2522:135-136) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ซึ่งมีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษา โดยแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มทฤษฎีเชื่อมโยง (Stimulus Response Association) มองเห็นว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นเนื่องจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง เน้นเกี่ยวกับสิ่งที่สังเกตได้ในการเรียนรู้ และให้ความสนใจน้อยเกี่ยวกับกระบวนการคิด เพราะยากแก่การสังเกต ซึ่งมักจะเรียกทฤษฎีกลุ่มนี้ว่า กลุ่มพฤติกรรมนิยม

2. กลุ่มทฤษฎีปัญญา หรือทฤษฎีสนาม (Cognitive-Field Theory) เน้นความสำคัญของกระบวนการคิดที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลในช่วงการเรียนรู้ ซึ่งหมายถึงการเกิดการหยั่งรู้ ตามความคิด หรือการที่แต่ละบุคคลรับรู้สิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวว่าแตกต่างกัน หรือเหมือนกันอย่างไร โดยการจัดเรียบเรียงความคิดเดิมหรือประสบการณ์เดิมเข้าเป็นความคิดใหม่

ผู้สอนควรจะเข้าใจจิตวิทยาการเรียนรู้ที่มีผลต่อการเรียนการสอน ทำให้ผู้สอนสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งพอประมวล

ได้ดังนี้

1. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference) เนื่องจากการเรียนรู้เป็นเรื่องของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งมีความแตกต่างกันทั้งระดับสติปัญญา ความสามารถ และวิธีการเรียน (เฉลิม วราวิทย์ 2526:89) ฉะนั้นในการเรียนการสอนจึงต้องคำนึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียน

2. ความพร้อม (Readiness) คือสภาพความเจริญเติบโต ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา รวมทั้งความสนใจ และความรู้พื้นฐานที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการได้ ฉะนั้นในการเรียนการสอน ผู้สอนควรคำนึงถึงความพร้อมของผู้เรียน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนได้เป็นอย่างดี

3. การรับรู้ (Perception) การรับรู้จะดีขึ้น ถ้ามีประสบการณ์เดิมมาก่อน เพราะจะมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ (ชูชีพ อ่อนโคกสูง 2522:90) ผู้สอนจึงควรสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อธิบายและอภิปรายร่วมกัน ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนเข้าใจผู้เรียนในทัศนะต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น และครูผู้สอนควรให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีการรับรู้ที่ถูกต้อง เป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป

4. การจูงใจ (Motivation) เป็นสิ่งที่จะผลักดันให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม กำหนดแนวทาง และมีความพยายามในการทำภารกิจต่าง ๆ ให้สำเร็จไปด้วยดี เพราะแรงจูงใจของผู้เรียนมีส่วนช่วยโดยตรงที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ (วุฒิชัย จำนงค์ 2521:96)

5. การถ่ายโยงและการสะสม (Transfer and Retention) การเรียนรู้จะมีประโยชน์ถ้าผู้เรียนสามารถสะสมสิ่งที่เรียนไว้เพื่อใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้ การเรียนรู้สิ่งที่มีความหมายจะช่วยให้มีการสะสมได้ดีที่สุด (สุวัฒน์ พุทธเมธา 2523:82-86) และการถ่ายโยงจะดีขึ้นเมื่อสิ่งที่เรียนมาแล้วมีความ

สัมพันธ์หรือคล้ายคลึงกับสถานการณ์ใหม่ ดังนั้นผู้สอนจึงควรใช้วิธีการต่าง ๆ. เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสะสมสิ่งที่เรียนไปใช้ให้เกิดประโยชน์

ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนเพื่อมุ่งเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ตัวผู้เรียน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงจิตวิทยาการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเป็นหัวใจสำคัญของปัญหาทำอย่างไรจึงจะสอนให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ทำให้ผู้เรียนแต่ละคนเกิดการเรียนรู้และพัฒนามากที่สุดตามศักยภาพของเขา ได้มีการค้นคว้าหลายด้านเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่สำคัญอันนี้ เช่น ศึกษาหารูปแบบที่ดีของหลักสูตร โรงเรียน วิธีสอน และองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน ซึ่งคิดว่ามีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา ทักษะความรู้พื้นฐาน (Cognitive Factor) และองค์ประกอบทางด้านจิตใจ (Non-Cognitive Factor หรือ Affective Factor)

งานด้านหนึ่งที่สำคัญ คือ นักจิตวิทยาและนักการศึกษามุ่งให้ความสนใจศึกษา ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคลด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพ ของกระบวนการเรียนการสอน ผลการวิจัยศึกษาค้นคว้าด้านนี้ ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันอย่างแจ่มแจ้งแล้วว่าผู้เรียนมีความแตกต่างกันมากในหลาย ๆ ด้าน ครูควรจะยอมรับและทำความเข้าใจในลักษณะที่สำคัญอันนี้ ครูที่ดีมีประสบการณ์ในการสอนมาเป็นระยะเวลาพอสมควร ก็จะยอมรับว่าผู้เรียน แต่ละคนเรียนได้ดีในสภาพที่แตกต่างกัน อีกทั้งมีวิธีการเรียนแตกต่างกันไปเฉพาะตัว ไม่มีวิธีสอนใดดีที่สุด ซึ่งสามารถใช้ได้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียนทุกคน จึงเป็นภาระที่สำคัญของครูในอันที่จะหาวิธีสอนที่ทำให้ผู้เรียนแต่

ละคนเกิดการเรียนรู้มากที่สุด

จอห์น บี คาร์รอล (John B. Carroll 1963 อ้างถึงใน อัจฉรา ธรรมาภรณ์ 2531:32) เขียนบทความเรื่อง "A Model of School Learning" ให้ความสำคัญถึงพฤติกรรมของผู้สอนว่ามีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ ของผู้เรียน ได้พูดถึงระดับไอคิว (I.Q.) ของผู้เรียนว่าไม่ใช่ตัวแปรที่สำคัญที่สุดต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน งานวิจัยในสมัยก่อน ๆ นั้น พบว่าความถนัด (Aptitude) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กันสูง คือพบว่าสหสัมพันธ์ประมาณ +0.7 แต่การศึกษาเหล่านี้ ศึกษาโดยให้ผู้เรียนได้รับการสอนวิธีเดียวกัน และใช้เวลาเท่ากัน คาร์รอล จึงได้วางแผนศึกษาอีกแบบหนึ่งคือ ใช้วิธีสอนหลาย ๆ แบบและใช้เวลาอย่างเพียงพอกับผู้เรียน ซึ่งแต่ละคนใช้เวลาไม่เท่ากัน และการศึกษาพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความถนัด และระดับผลสัมฤทธิ์เท่ากับศูนย์ผลการศึกษาอันนี้ตีความได้ว่า เวลาเรียนที่เพียงพอตามความต้องการของผู้เรียน และวิธีสอนที่เหมาะสมสามารถทำให้ผู้เรียนเกือบทั้งหมด สามารถเรียนรู้ในเนื้อหาต่าง ๆ ที่ครูสอนได้ ทำนองเดียวกันภายใต้เงื่อนไขอันนี้ บลูม (Bloom 1971 อ้างถึงใน อัจฉรา ธรรมาภรณ์ 2531:32) ซึ่งเน้นวิธีสอนการเรียนเพื่อรอบรู้ (Mastery Learning) ก็เชื่อว่า 95 เปอร์เซนต์ ของผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ ซึ่งต่างจากแนวคิดดั้งเดิมซึ่งเชื่อว่า หนึ่งในสามของผู้เรียนทั้งหมดสามารถเรียนได้ดี หนึ่งในสามเรียนได้ในระดับปานกลาง และอีกหนึ่งในสามไม่ประสบความสำเร็จ

จากแนวคิดอันนี้สรุปได้ว่า ถ้ามีการจัดการเรียนการสอนโดยให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยคำนึงถึงเวลาที่ผู้เรียนแต่ละคนต้องการและวิธีการที่เหมาะสมแล้วเชื่อว่า ผู้เรียนจะประสบผลสำเร็จได้เท่าเทียมกัน

018309

แนวคิดเกี่ยวกับแบบการเรียน

อัจฉรา ธรรมาภรณ์ (2531:32) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับแบบการเรียนดังนี้

> ในช่วง 10 ปีมานี้ นักจิตวิทยาการศึกษาได้ให้ความสนใจ ในเรื่องแบบการเรียนของผู้เรียน มีงานวิจัยต่าง ๆ ออกมามากมาย คือการศึกษาแบบ (Style) ต่าง ๆ ของการเรียน ซึ่งถือว่าเป็น ลักษณะที่สำคัญอันหนึ่งของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน หรือเรียกว่า Learning Style ซึ่งมีความหมายเกี่ยวข้องกับ วิธีการที่ผู้เรียนชอบในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เช่นบางคนชอบเรียนโดยการอ่าน บางคนชอบการฟังครูบรรยายหรือบางคนชอบลงมือปฏิบัติเอง รวมทั้งสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด เช่น ชอบเรียนเป็นกลุ่มโดยการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน หรือเรียนคนเดียว ชอบการสอนที่มีลักษณะเป็นแบบแผนตายตัวหรือยืดหยุ่นได้ หรือเวลาเรียนเช้า-บ่าย-ค่ำ เป็นต้น

เจม ดับบลิว คีเฟ (Jame W. Keefe 1979:131)ได้อธิบายแบบการเรียนไว้ดังนี้

> แบบการเรียน (Learning Style) เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพต่าง ๆ ของการเรียนการสอนที่ผู้เรียนชอบและผู้เรียนคิดว่าเรียนได้ดีในสภาพนั้น ๆ หรือโดยสรุปใช้อธิบายว่าผู้เรียนชอบเรียนอย่างไร ในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ให้ความสนใจในด้านนี้มาก มีศูนย์วิจัยชื่อ Learning Style Network อยู่ที่ St.John's University ศึกษาค้นคว้าด้าน

นี้โดยเฉพาะ เมื่อนำไปสู่การพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอนวิธีหนึ่ง ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านนี้ ได้ให้แนวคิดว่า แบบการเรียน (Learning Style) ของผู้เรียนเป็นข้อมูลที่สำคัญที่สุดอันดับหนึ่งสำหรับครู เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ หาทางนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แบบการเรียนจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอันหนึ่งซึ่งควรให้ความสนใจ เพื่อนำมาประกอบการวางแผนการสอนให้สอดคล้องกับความชอบ และความต้องการของผู้เรียน อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพของการเรียนรู้ของตัวผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญ

ความหมายของแบบการเรียน

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของแบบการเรียน (Learning Style) ดังต่อไปนี้

เดวิด อี ฮันท์ (David E. Hunt 1979:27) ได้ให้ความหมายว่า "แบบการเรียนเป็นสิ่งที่อธิบายว่าผู้เรียนเรียนอย่างไร ไม่ใช่เรียนอะไรมาบ้างแล้ว"

แอนโทนี เอฟ กรีกอร์ช (Anthony F. Gregorce 1979:234) ได้ให้ความหมายว่า "แบบการเรียนประกอบด้วยพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งใช้เป็นตัวบ่งชี้ว่าบุคคลเรียนรู้อย่างไร และปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมของตนอย่างไร แบบการเรียนยังเป็นตัวแนะว่าจิตใจของบุคคลทำงานอย่างไร"

เอคเนส จี เรสเลอร์ และวิคเตอร์ เรสโมวิค (Agnes G.Rezler and Victor Rezmovice 1981:28) ได้ให้ความหมายว่า "แบบการเรียน หมายถึง ลักษณะที่แต่ละบุคคลรับรู้ และประมวลข้อมูลในสภาพต่าง ๆ ของการเรียนรู้"

ลินดา เอช สมิธ และโจเซฟ เอส เรนซัลไล (Linda H. Smith and Joseph S. Renzulli 1984:45) ได้ให้ความหมายว่า "แบบการเรียน เป็นลักษณะของยุทธศาสตร์ทางการเรียนรู้ที่นักเรียนชอบใช้ในการเรียน"

เจมส์ ดับบลิว คีเฟ (Jame W. Keefe 1984:61) ได้ให้ความหมายว่า "แบบการเรียนประกอบด้วยองค์ประกอบด้านปัญญา ร่างกาย และอารมณ์ แบบการเรียนเป็นลักษณะที่ค่อนข้างคงที่ บ่งชี้ว่าผู้รียนรับรู้ มีปฏิสัมพันธ์ และตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมทางการเรียนอย่างไร"

จากคำนิยามต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว พอจะสรุปความหมายของแบบการเรียนได้ว่า แบบการเรียนหมายถึงลักษณะวิธีการที่ผู้เรียนชอบใช้ในการเรียนและตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม

<u>ทฤษฎีเกี่ยวกับแบบการเรียน</u>

รีเบคกา แพททริดจ์ (Rebecca Partridge 1983:243) ได้จำแนกทฤษฎีเกี่ยวกับแบบการเรียนออกเป็น 2 ระบบใหญ่ ๆ คือ จำแนกตามพฤติกรรม และ จำแนกตามแบบการคิดของผู้เรียนดังนี้

1. ระบบการจำแนกการเรียนตามพฤติกรรม ระบบนี้จำแนกรูปแบบการเรียนตามพฤติกรรมที่แสดงออกในการเรียน ปัจจุบันมีระบบเป็นที่สนใจ 2

ระบบคือ

1.1 ระบบของแอนโทนี กราซา และเชอร์ริล ไรช์แมน (Anthony Grasa and Sheryl Reichman cited by Robert B. Kozma, et al. 1975:87-88) จำแนกแบบการเรียนตามพฤติกรรมของนักศึกษาเป็น 6 แบบ ดังนี้

1) แบบอิสระ (Independent) นักศึกษาที่เรียนแบบนี้จะเป็นคนที่ชอบคิดและทำงานด้วยความคิดเห็นของตนเอง แต่ก็ยอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนคนอื่น ๆ ในชั้นเรียน เขาจะเรียนในเนื้อหาวิชาที่เขาคิดว่าสำคัญและมีความเชื่อมั่นในความสามารถทางการเรียนรู้ของตนเองเป็นอย่างมาก

2) แบบหลีกเลี่ยง (Avoidance) นักศึกษาที่เรียนแบบนี้ จะเป็นคนที่ไม่สนใจในเนื้อหาวิชาที่เรียนในชั้นเรียน โดยทั่วไปเขาไม่ชอบที่จะมีส่วนในกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกับเพื่อน ๆ และอาจารย์ และไม่สนใจในสิ่งที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

3) แบบร่วมมือ (Collaborative) นักศึกษาที่เรียนแบบนี้ จะเป็นคนที่มีความรู้สึกว่า เขาจะสามารถเรียนรู้ได้มากที่สุดด้วยการร่วมมือกันแสดงความคิดเห็นและร่วมมือกันใช้ความสามารถที่ทุกคนมีอยู่ เขาเป็นคนที่พยายามร่วมมือกับอาจารย์และเพื่อนในกิจกรรมการเรียนการสอน ชอบที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยมีความเห็นว่าห้องเรียนเป็นที่ซึ่งเหมาะสำหรับการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และเรียนรู้เนื้อหาวิชา

4) แบบแข่งขัน (Competitive) นักศึกษาที่เรียนแบบนี้มักจะเป็นคนที่เรียนรู้ด้วยการพยายามกระทำสิ่งต่าง ๆ ให้ดีกว่าคนอื่น ๆ ในชั้นเรียน เขาจะมีความรู้สึกว่าจะต้องแข่งขันกับเพื่อน ๆ คนอื่นในชั้นเรียน เพื่อที่จะได้รับรางวัล เช่น ระดับคะแนนที่ดีกว่า หรือได้รับคำชมเชยจากอาจารย์ เขาคิดว่าการเรียนในห้องเรียนจะต้องมีการแพ้หรือชนะ และเขาจะต้องเป็นผู้ชนะเสมอ

5) แบบมีส่วนร่วม (Participant) นักศึกษาที่เรียน

แบบนี้จะเป็นคนที่ต้องการเรียนรู้เนื้อหาวิชา และชอบที่จะไปเรียนในชั้นเรียนเขาจะมีความรู้สึกว่าเขาจะต้องมีส่วนร่วมให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน แต่เขาก็จะมีส่วนร่วมน้อยมาก ถ้ากิจกรรมนอกหลักสูตรหรือกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนในชั้นเรียน

6) แบบพึ่งพา (Dependent) นักศึกษาที่เรียนแบบนี้จะเป็นคนที่มีความอยากรู้อยากเรียนน้อยมาก เป็นคนที่เรียนรู้เฉพาะสิ่งที่กำหนดให้เรียนเท่านั้น เขาจะเห็นว่าอาจารย์และเพื่อน ๆ คือแหล่งความรู้และแหล่งที่จะสนับสนุนช่วยเหลือเขาได้ เขาจะพยายามแสวงหาคนที่สามารถแนะนำเขาได้และต้องการที่จะรับคำสั่งว่าจะต้องทำอะไร

1.2 ระบบของริชาร์ด แมนน์ และคณะ (Richard Mann,et al. cited by Robert B. Kozma, et al. 1975:81-85) ได้จำแนกแบบการเรียนโดยอาศัยพฤติกรรมของนักศึกษาออกเป็น 8 แบบ ดังนี้

1) แบบยินยอม (Compliant) นักศึกษาที่เรียนแบบนี้ในบางครั้ง เรียกว่า แบบนักเรียนที่ดี (Good Students) เพราะเขาจะเป็นที่พอใจของเพื่อน ๆ และครู ผู้เรียนแบบนี้ มักจะยึดเอางานเป็นหลัก และสนใจเฉพาะเรื่องเกี่ยวข้องกับงานของตนเท่านั้น เขาจะไม่ละทิ้งงานของเขาเด็ดขาด งานที่เขาทำมักจะเป็นงานที่ผู้ปกครอง หรือครูมอบหมายให้ทำ เพราะครูมีอำนาจในการให้เกรดเขา เขามีแนวโน้มที่จะทำงานไม่มากและไม่น้อยเกินไป แต่ให้พอเหมาะกับที่ครูกำหนดให้ เขาไม่ชอบห้องเรียนที่ขาดระเบียบและขาดการควบคุม ลักษณะสำคัญของผู้เรียนแบบนี้ คือ เขามีความต้องการที่จะเข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียน

2) แบบวิตกกังวล (Anxious Dependent) นักศึกษาที่เรียนแบบนี้มีอยู่จำนวนมาก และเป็นกลุ่มที่ครู หรืออาจารย์ควรให้ความสนใจและให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก นักศึกษาพวกนี้จะมีความรู้สึกกระวนกระวายและต้องการความช่วยเหลือจากครูผู้สอน พวกเขาจะมีความรู้สึกวิตกกังวลเกี่ยว

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กับการวัด และประเมินผลการเรียน นอกจากนี้ก็มีความกังวลเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำในชั้นเรียน เขาจะมีความรู้สึกว่าไม่มีความสามารถ ความรู้สึกดังกล่าวผสมผสานกับแรงกดดันภายนอก โดยเฉพาะจากผู้ปกครองมีผลทำให้นักศึกษา มีความกังวลเกี่ยวกับผลการเรียนของตนเป็นอย่างมาก

3) แบบท้อใจ (Discouraged) นักศึกษาที่เรียนแบบนี้มักจะไม่มีความพึงพอใจในตัวเอง และเมื่อมีสิ่งผิดพลาดเกิดขึ้น พวกเขาก็จะมีความละอาย และโทษตัวเอง พวกเขาจะไม่มองว่าคนอื่นเป็นปฏิปักษ์ มักจะมีทัศนคติต่อตนเองในแง่ลบ และชอบแยกตัวเองออกจากกลุ่ม

4) แบบอิสระ (Independent) ผู้เรียนที่เรียนแบบนี้จะมีความเป็นผู้ใหญ่กว่าผู้อื่นอย่างชัดเจน เป็นพวกมีสติปัญญาดี มีความรับผิดชอบและมีความเชื่อมั่นในตนเองสูง พวกเขาจะมีความสามารถที่จะมองความสัมพันธ์ของการเรียนวัตถุประสงค์ และการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และถ้ามีโอกาสที่จะปฏิบัติงานใด ๆ ร่วมกับครู-อาจารย์และเพื่อนร่วมชั้น เขาต้องการที่จะรู้บทบาทของแต่ละคนอย่างชัดเจน

5) แบบวีรบุรุษ (Heroic) ผู้เรียนที่เรียนแบบนี้ เป็นพวกที่มีผลการเรียนดี ส่วนมากมักจะเป็นผู้ชาย ผลงานมีทั้งที่เป็นประเภทสร้างสรรค์ และสร้างปฏิปักษ์ทำให้เกิดความไม่พอใจอย่างรุนแรงได้ มีความพอใจในอำนาจทำให้พวกเขาพยายามสร้างเอกลักษณ์โดยการแสดงออก

6) แบบลอบยิง (Spiner) ผู้เรียนที่เรียนแบบนี้เป็นพวกที่มองโลกในแง่ร้ายมีความภูมิใจตนเองอยู่ในระดับต่ำ มองไม่เห็นประโยชน์อันใดที่ได้จากการเข้าไป เกี่ยวข้องกับผู้อื่น เป็นพวกหลบหลีกมักไม่ยอมเผชิญหน้ากับอาจารย์ มีแนวโน้มที่จะเป็นปฏิปักษ์กับครู-อาจารย์

7) แบบแสวงหาความสนใจ (Attentive) ผู้เรียนแบบนี้มีแนวโน้มที่จะมีบทบาททางสังคมมากกว่าด้านสติปัญญา มักสร้างความสัมพันธ์กับอาจารย์และเพื่อนด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น พูดคุย เล่าเรื่องตลก เพื่อให้เกิด

ความสนใจ ได้รับการยอมรับจากเพื่อนฝูง พวกนี้จะไม่มีความสุขเลย ถ้าเขาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ หรือทำงานใด ๆ ด้วยความสามารถของเขาเอง

8) แบบสงบเงียบ (The Silent Student) ผู้เรียนแบบนี้ไม่ค่อยมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน พูดน้อย และมักจะเงียบเฉย มีสัมพันธภาพกับครูหรืออาจารย์น้อยมากมีส่วนร่วมในกิจกรรมน้อยมาก

2. ระบบจำแนกแบบการเรียนตามแบบการคิด (Cognitive Style) ระบบนี้จำแนกรูปแบบการเรียนตามกระบวนการคิด ระบบที่ได้รับความสนใจ มากในปัจจุบันมี 2 ระบบคือ

2.1 ระบบของ เอช เอ วิทคิน และคณะ (H.A. Witkin, et al. 1977:1-64) วิทคินจำแนกแบบการคิดของคนเป็น 2 แบบ ดังนี้

1) แบบพึ่งพาสภาพแวดล้อม (Field Dependent)

2) แบบไม่พึ่งพาสภาพแวดล้อม (Field Independent)

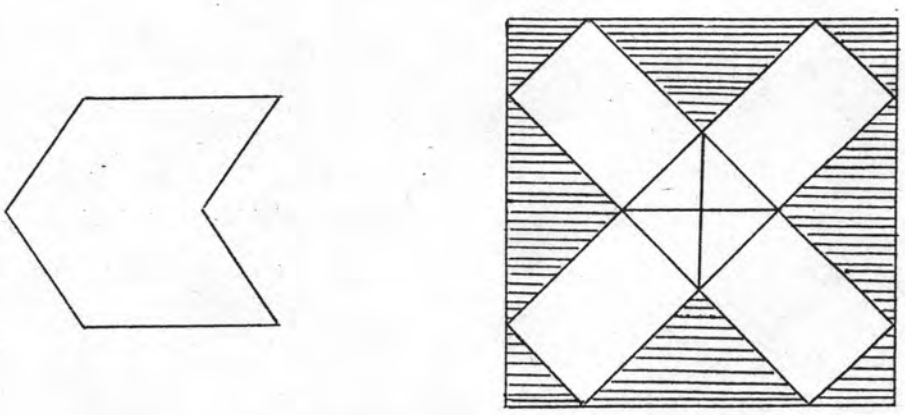
วิทคิน จำแนกแบบการคิดทั้ง 2 แบบ บนพื้นฐานของการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อม (Field) ต่าง ๆ

ระยะแรก วิทคิน (H.A.Witkin and S.E. Asch 1948; H.A. Witkin 1949,1950,1952) ได้ทำการทดลองภายในห้องปฏิบัติการด้วยวิธีการทดสอบ ร็อดและเฟรม (Rod-and-Frame Test) ผู้รับการทดสอบจะเข้าไปอยู่ในห้องมืดที่มีกรอบสี่เหลี่ยม และเส้นเรืองแสง (Luminous Square Frame and Rod) ซึ่งอยู่แนวเดียวกันทั้งกรอบ และเส้นเรืองแสงสามารถหมุนตามเข็ม และทวนเข็มนาฬิกา ได้อย่างเป็นอิสระต่อกัน เมื่อเริ่มการทดลองผู้รับการทดลองจะเห็นทั้งกรอบและเส้นเรืองแสงวางอยู่ในลักษณะเอียง วิทคินจำแนกแบบการคิดโดยพิจารณาลักษณะการปรับเส้นเรืองแสงของผู้รับการทดลอง วิทคินพบว่าบางคนปรับเส้นโดยยึดกรอบเรืองแสงเป็นหลัก เช่น ถ้ากรอบวาง 30 องศา ผู้นั้นจะปรับเส้นเรืองแสงเอียง 30 องศา ตามแนวของกรอบ

โดยที่เข้าใจว่าตนเองปรับเส้นเรืองแสงได้ตรงตั้งฉากกับแนวราบแล้ว กลุ่มนี้จัดเป็นพวกพึ่งพิงสภาพแวดล้อม แต่จะมีคนอีกกลุ่มหนึ่งที่สามารถปรับวัตถุได้ตั้งตรงโดยที่ไม่ขึ้นกับความเอียงของกรอบเรืองแสง กลุ่มนี้จัดเป็นกลุ่มไม่พึ่งพิงสภาพแวดล้อม

การทดลองอีกลักษณะหนึ่ง คือ การทดสอบการปรับตำแหน่งของตนเอง (Body-Adjustment Test) การทดลองนี้ผู้รับการทดลองจะนั่งอยู่บนเก้าอี้ซึ่งสามารถปรับให้เอนไปมาได้ลักษณะตามเข็มและทวนเข็มนาฬิกา เก้าอี้ดังกล่าวจะตั้งอยู่ในห้องที่สามารถปรับระนาบการหมุนได้เช่นกัน เมื่อเริ่มการทดลองเก้าอี้และห้องจะอยู่ในลักษณะเอียง ผู้รับการทดลองซึ่งนั่งอยู่บนเก้าอี้จะต้องปรับเก้าอี้ที่ตนนั่งให้อยู่ในลักษณะที่ตั้งฉากกับพื้นโลก จากการทดลองพบว่าบางคนสามารถปรับเก้าอี้ให้ตั้งฉากกับพื้นโลกได้ วิทคินเรียกแบบการคิดของกลุ่มนี้ว่า แบบไม่พึ่งพิงสภาพแวดล้อม ส่วนคนที่ปรับเก้าอี้ โดยขึ้นกับความเอียงของพื้นห้อง เรียกแบบนี้ว่า แบบพึ่งพิงสภาพแวดล้อม ต่อมาภายหลัง การทดสอบลักษณะพึ่งพิง และไม่พึ่งพิงสภาพแวดล้อมแตกต่างไปจากระยะแรก แต่เกี่ยวข้องกับการรับรู้สิ่งต่าง ๆ จากสภาพแวดล้อมการทดสอบนี้คือ การทดสอบภาพซ้อน (Embedded Figures Test)

ดังตัวอย่างที่แสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 ตัวอย่างของภาพที่ใช้ในการทดสอบภาพซ้อน (Embedded Figure Test)

วิธีการทดสอบ คือ ให้ผู้รับการทดลองดูรูปที่ง่าย (รูปทางซ้าย) หลังจากนั้นผู้ทดลองจะเก็บภาพที่ง่ายนั้นกลับไป แล้วนำภาพที่ซับซ้อน (รูปทางขวา) แล้วให้ผู้รับการทดลองตอบว่าภาพย่อยใดในภาพซับซ้อนที่มีโครงเช่นเดียวกับภาพง่ายที่ได้ดูไปเมื่อเริ่มการทดลอง การจำแนกกลุ่มแบบการคิด วิทคิน ใช้เวลาที่ผู้รับการทดลอง ใช้ในการแก้ปัญหาเป็นเกณฑ์ คนที่ไม่สามารถตอบภายในเวลาที่กำหนดจัดเป็นแบบพึ่งพิงสภาพแวดล้อม ส่วนคนที่สามารถตอบได้ภายในเวลาที่กำหนดจัดเป็นแบบไม่พึ่งพิงสภาพแวดล้อม เนื่องจากกลุ่มนี้ไม่ขึ้นกับโครงสร้างของภาพย่อย อื่น ๆ ที่ซับซ้อน

บุคคลที่มีแบบการคิดแตกต่างกัน ตามการจำแนกของวิทคิน จะมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน 2 ลักษณะ คือการใช้ตัวกลางในการเรียนรู้ (Mediating Mechanisms in Learning) และการใช้ประโยชน์จากความเด่นชัดของตัวแนะ (Cue Salience) ดังนี้

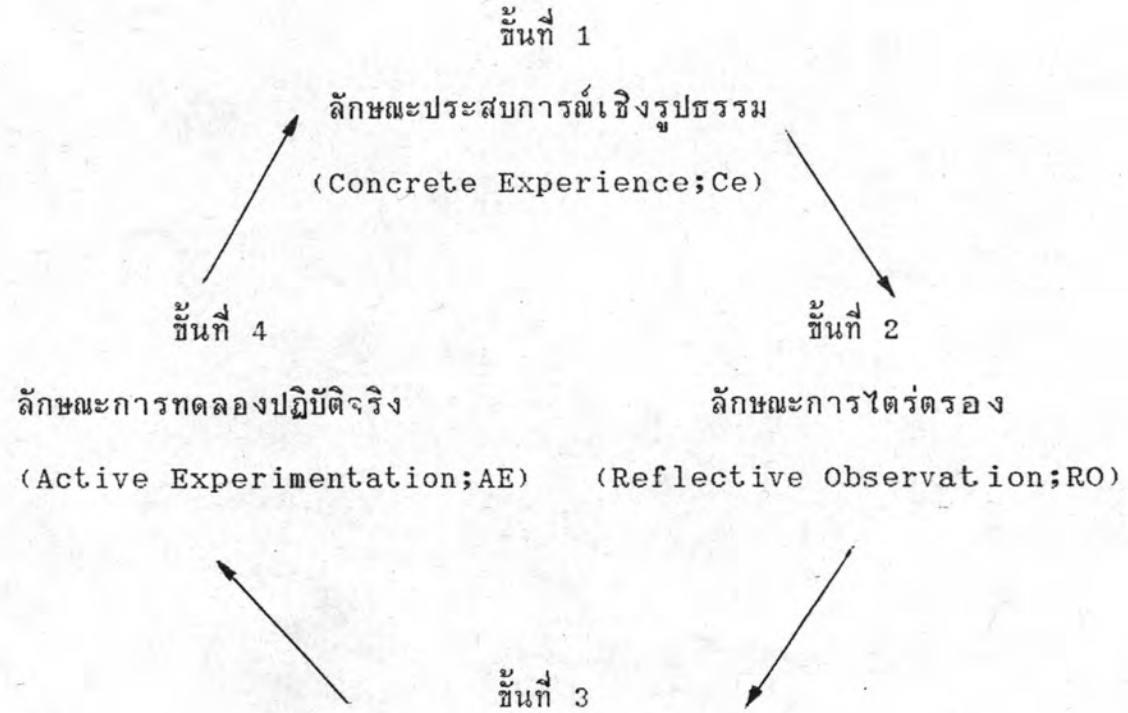
1) การใช้ตัวกลางในการเรียนรู้ (Mediating

Mechanisms in Learning) ผู้ที่มีแบบการคิดแบบไม่พึ่งพิงสภาพแวดล้อม จะมีความสามารถในการสรุปหลักการต่าง ๆ จากประสบการณ์ของตนได้ดีกว่า แบบพึ่งพิงสภาพแวดล้อม ตัวอย่าง เช่น ในการเรียนเนื้อหาที่มีโครงสร้างคลุมเครือ ผู้เรียนต้องสรุปหลักการด้วยตนเอง ผู้เรียนที่มีแบบการคิดไม่พึ่งพิงสภาพแวดล้อม จะสามารถใช้ประโยชน์จากตัวกลางในการเรียนรู้เพื่อเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ และสรุปเป็นหลักการได้ดีกว่ากลุ่มที่พึ่งพิงสภาพแวดล้อม แต่ถ้าเนื้อหาที่มีโครงสร้างชัดเจนไม่พบความแตกต่างระหว่างแบบพึ่งพิง และไม่พึ่งพิงสภาพแวดล้อม

2) การใช้ประโยชน์จากความเด่นชัดของตัวแนะ (Cue Salience) สิ่งหนึ่งที่ได้รับการยอมรับในวงการศึกษา คือตัวแนะที่เด่นชัดมาก จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่ายกว่าตัวแนะที่เด่นชัดน้อย ด้วยหลักนี้ตัวแนะที่เด่นชัด จะส่งผลต่อผู้ที่คิดแบบพึ่งพิงสภาพแวดล้อมมากกว่า แบบไม่พึ่งพิงสภาพแวดล้อม

2.2 ระบบของคอล์บ (Kolb, Rubin and McIntyre 1974:23-40; Wolfe and Kolb 1984: 128-132) ได้เสนอว่ากระบวนการเรียนรู้ และการปรับตัวของบุคคล ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ที่เป็นวงวจรต่อเนื่องกัน

ดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 2 ขั้นการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของคอล์บ

คอล์บได้อธิบายขั้นตอนการเรียนรู้ทั้ง 4 ขั้นดังนี้

ขั้นที่ 1 ลักษณะประสบการณ์เชิงรูปธรรม (Concrete Experience ย่อว่า CE) เป็นขั้นของการเข้าไปมีส่วนร่วมและรับรู้ในประสบการณ์ต่าง ๆ เน้นการใช้ความรู้สึกและยึดถือสิ่งที่เกิดขึ้นจริงตามที่ตนประสบในขณะนั้น

ขั้นที่ 2 ลักษณะการไตร่ตรอง (Reflective Observation ย่อว่า RO) เป็นขั้นที่มุ่งที่จะเข้าใจความหมายของประสบการณ์ที่ได้รับ โดยการสังเกตอย่างระมัดระวัง ขั้นนี้เน้นที่การกระจายความคิดเพื่อไตร่ตรองพิจารณา

ขั้นที่ 3 ลักษณะสรุปเป็นหลักการนามธรรม (Abstract

Conceptualization ย่อว่า AC) เป็นขั้นที่มุ่งใช้เหตุผล และใช้ความคิดในการสรุปรวบยอดเป็นหลักการต่าง ๆ

ขั้นที่ 4 ลักษณะการทดลอง ปฏิบัติจริง (Active Experimentation ย่อว่า AE) เป็นขั้นที่มุ่งนำเอาความเข้าใจที่สรุปได้จากขั้นที่ 3 ไปทดลองปฏิบัติเพื่อดูว่าถูกต้องหรือไม่ เน้นที่การประยุกต์ใช้

คอล์บได้กล่าวว่า "ผู้เรียนแต่ละคน จะเน้นในขั้นต่าง ๆ แตกต่างกัน ทำให้มีการใช้ขั้นต่าง ๆ ในการเรียนรู้ไม่เท่ากัน บางคนเน้นขั้นที่ 1 บางคนเน้นที่ขั้นที่ 2 บางคนเน้นขั้นที่ 3 และบางคนเน้นขั้นที่ 4"

ตามแนวคิดของคอล์บ ขั้นการเรียนรู้ทั้ง 4 มีลักษณะที่ตรงกันข้ามที่จัดเป็น 2 คู่ คือ

ขั้นที่ 1 (CE) มีลักษณะตรงกันข้ามกับขั้นที่ 3 (AC)

ขั้นที่ 2 (RO) มีลักษณะตรงกันข้ามกับขั้นที่ 4 (AE)

คอล์บจึงได้เสนอวิธีการวัดแบบการเรียนโดยอาศัย แกน 2 แกน คือ

แกนที่ 1 เป็นแกนความแตกต่างของขั้นที่ 1 และขั้นที่ 3 (CE-AC)

แกนที่ 2 เป็นแกนความแตกต่างของขั้นที่ 2 และขั้นที่ 4 (RO-AE)

แกนทั้ง 2 นี้ตัดกันเป็นโคออร์ดิเนต (Co-ordinate) และแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ควอดแรนท์ (Quadrants)

คอล์บ ได้ถือเอาแต่ละควอดแรนท์ เป็นแบบการเรียน 1 แบบ และได้แบ่งแบบการเรียนออกเป็น 4 แบบ คือ

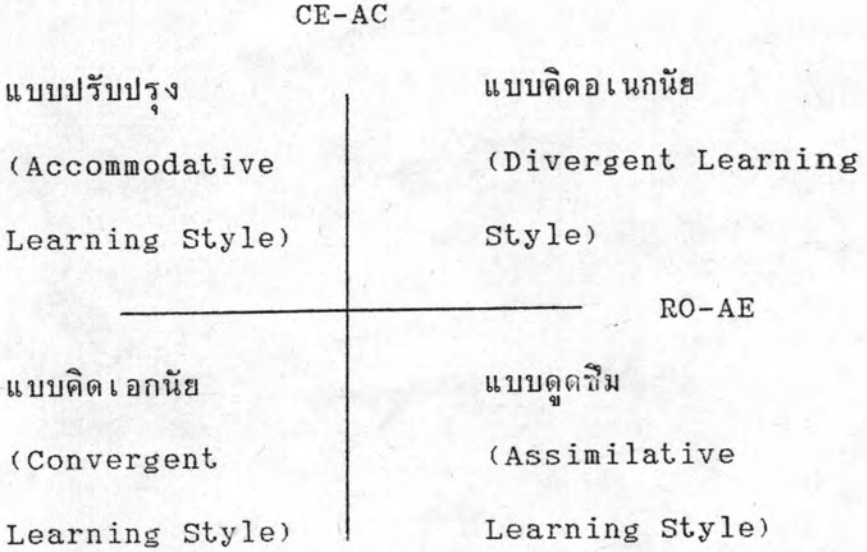
แบบคิดอเนกนัย (Divergent Learning Style)

แบบดูดซึม (Assimilative Learning Style)

แบบคิดเอกนัย (Convergent Learning Style)

แบบปรับปรุง (Accommodative Learning Style)

ดังแสดงไว้ในรูปที่ 3



รูปที่ 3 แสดงแบบการเรียน 4 แบบของคอล์บ

แบบการเรียนทั้ง 4 แบบของคอล์บมีลักษณะดังนี้

1. แบบคิดอเนกนัย เน้นการเรียนรู้ขั้นที่ 1 (CE) และขั้นที่ 2 (RO) ของวงจรการเรียนรู้ บุคคลที่มีแบบการเรียนแบบนี้ คอล์บให้ชื่อว่า นักคิดอเนกนัย (Diverger) เป็นคนที่มีความสามารถในการมองสถานการณ์ต่าง ๆ ก็คือ ใช้การสังเกตมากกว่าการลงมือกระทำ ถ้าบุคคลใดมีแบบการเรียนเช่นนี้พวกเขาจะชอบแสดงออกซึ่งความคิดหลากหลาย เช่นการระดมสมอง (Brain Storming) บุคคลเหล่านี้จะให้ความสนใจในผู้คนและมีความสามารถในการสร้างจินตนาการ จากงานวิจัยของคอล์บชี้ว่าบุคคลประเภทนี้มักมีพื้นฐานด้านมนุษยศาสตร์ และศิลปศาสตร์

2. แบบดูดซึม เน้นการเรียนรู้ขั้นที่ 2 (RO) และขั้นที่ 3 (AC) ของวงจรการเรียนรู้ บุคคลที่มีการเรียนแบบนี้คอล์บให้ชื่อว่า นักดูดซึม (Assimilator) เป็นผู้มีความสามารถในการสรุปหลักการ โดยทำความเข้าใจกับข้อมูลที่หลากหลายในลักษณะที่เป็นเหตุเป็นผลให้ความสนใจกับผู้คนและประสบการณ์จริงค่อนข้างน้อย แต่สนใจในหลักการเชิงนามธรรมมากกว่า โดยทั่วไปผู้ที่มีแบบการเรียนแบบนี้ให้ความสำคัญกับความมีเหตุมีผลของทฤษฎีมากกว่าการนำเอาทฤษฎีไปใช้ในทางปฏิบัติ ดังนั้นแบบการเรียนนี้จึงเป็นลักษณะของบุคคลในสาขาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน คณิตศาสตร์ มากกว่าวิทยาศาสตร์ประยุกต์

3. แบบคิดเอกนัย เน้นการเรียนรู้ขั้นที่ 3 (AC) และขั้นที่ 4 (AE) บุคคลที่มีการเรียนแบบนี้คอล์บให้ชื่อว่า นักคิดเอกนัย (Converger) เป็นผู้มีความสามารถในการนำแนวคิดมานามธรรมไปใช้ในการปฏิบัติ สามารถสรุปวิธีที่ถูกต้องที่สุดเพียงวิธีเดียวที่จะสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ บุคคลที่มีแบบการเรียนแบบนี้ชอบที่จะทำงานทางด้านเทคนิคและแก้ปัญหาต่าง ๆ ในด้านนี้มากกว่าการสัมพันธ์กับผู้คนและเรื่องทางสังคม จากงานวิจัยของคอล์บชี้ให้เห็นว่าแบบการเรียนนี้เป็นลักษณะของผู้ที่อยู่ในสาขาวิทยาศาสตร์ภาพภาพ เช่น วิศวกร เป็นต้น

4. แบบปรับปรุง เน้นการเรียนรู้ขั้นที่ 4 (AE) และขั้นที่ 1 (CE) บุคคลที่มีแบบการเรียนนี้คอล์บให้ชื่อว่า นักปรับปรุง (Accommodator) เป็นผู้ที่มีความสามารถที่จะเรียนจากการลงมือกระทำ ชอบลงมือปฏิบัติ ชอบทดลอง จะทำงานได้ดีในสถานการณ์ที่ต้องใช้การปรับตัว บุคคลที่มีแบบการเรียนนี้ชอบจัดการตามแผนที่วางไว้ให้สำเร็จ และเอาตัวเองไปพัวพันกับสถานการณ์ใหม่ที่ท้าทายอื่น ๆ ต่อไป ชอบทำงานกับบุคคลนักปรับปรุงมีแนวโน้มที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการที่ตนนึกคิดขึ้นเองมากกว่าจะตั้งอยู่บนพื้นฐานของการวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล บุคคลแบบปรับปรุงเข้ากับคนง่ายแต่บางครั้งก็ไม่อดทนใจร้อนและดิ้นดัน คนกลุ่มนี้มักจะมีพื้นฐานในสาขาที่ต้องใช้การประยุกต์และใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น

นักบริหาร นักการตลาด และพนักงานขาย เป็นต้น

นอกจากแบบการเรียนที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ริตา ดันน์ และเคนเนท ดันน์ (Rita Dunn and Kenneth Dunn 1972:29-31)ได้เสนอแนะประเภทของแบบการเรียนที่ครูจะสำรวจจากนักเรียนว่านักเรียนชอบหรือพอใจสถานการณ์อย่างไรดังรายละเอียดต่อไปนี้ คือ

1.	เวลา (Time)	นักเรียนจะตื่นตัวในการเรียนมากที่สุดเมื่อใดเช่น ช่วงเช้า สาย บ่าย เย็น
2.	กำหนดการ (Schedule)	ระยะเวลาการเอาใจใส่ของนักเรียนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอหรือการเอาใจใส่เพียงช่วงสั้น ไม่สม่ำเสมอ เป็นต้น
3.	ความดังของเสียง (Amount of Sound)	ระดับเสียงที่นักเรียนพอจะทนฟังได้หรือชอบความเงียบที่สุด เสียงพึมพำเล็กน้อย เสียงที่อยู่ใกล้ ระดับเสียงสูงที่จะทนได้
4.	ชนิดของเสียง (Type of Sound)	เสียงชนิดใดที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาทางบวก เช่น เสียงดนตรี เสียงสนทนา เสียงหัวเราะ หรือเสียงจากการทำงานกลุ่ม
5.	ชนิดของการทำงานเป็นกลุ่ม (Type of Work Group)	นักเรียนจะทำงานได้ดีที่สุดอย่างไร เช่น ทำงานคนเดียวหรือทำเป็นคู่ หรือทำกับกลุ่มเล็ก ๆ หรือทำกับกลุ่มใหญ่
6.	ปริมาณของแรงกดดัน (Amount of Pressure)	นักเรียนต้องการแรงกดดันชนิดใด เช่น การปล่อยตามสบาย ได้รับการควบคุมไม่เคร่งครัด ได้รับการควบคุมอย่างจริงจัง

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7.	ชนิดของแรงกดดันและแรงจูงใจ (Type of Pressure and Motivation)	อะไรที่จะช่วยเป็นแรงจูงใจแก่นักเรียนตนเอง การคาดหวังของครู การกำหนดเวลา รางวัล การระลึกถึงความสำเร็จทางการเรียน ความสนใจภายในหรืออื่นๆ
8.	สถานที่ (Place)	สถานที่ใดที่นักเรียนจะทำงานได้ดีที่สุด ที่บ้าน ที่โรงเรียน ศูนย์การเรียน ห้องสมุด หรือมุมใดมุมหนึ่งของห้องสื่อการเรียน
9.	เงื่อนไขหรือสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment and Conditions)	นักเรียนชอบที่จะนั่งเรียนบนพื้นธรรมดาหรือพรม ชอบนั่งเอนตัว นั่งตัวตรง นั่งโต๊ะเรียน ระดับของอุณหภูมิแสงสว่างบนโต๊เขียนหนังสือ ชนิดของเสื้อผ้าและอาหารที่ต้องการขณะที่เรียน
10.	ชนิดของการสั่งงาน (Type of Assignments)	การสั่งงานของครูแบบใดที่จะทำให้นักเรียนก้าวหน้าขึ้น เช่น การให้สัญญา การทำโครงการส่วนตัวของตนเองโดยตรงหรือครูเลือกงานให้
11.	แบบของการรับรู้ (Perceptual Strengths and Styles)	นักเรียนจะเรียนรู้ได้มากที่สุดโดยวิธีที่ง่ายที่สุดได้อย่างไรหรือวิธีใด เช่น ใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับภาพ การบันทึกเสียง ประสบการณ์ในการสัมผัส กิจกรรมที่ต้องใช้กล้ามเนื้อ สื่อสำเร็จรูป เป็นต้น

12.	ชนิดของโครงสร้างและการประเมินผล (Type of Structure and Evaluation)	แบบทดสอบชนิดใดที่เหมาะสมกับนักเรียนที่สุดในเวลาเรียน การเข้มงวดหรือการยืดหยุ่น การวัดผลด้วยตนเอง การให้จัดการวัดผลร่วมกันทั้งครูและนักเรียน ช่วงเวลาในการวัดผล เช่น นักเรียนเริ่มต้นด้วยตนเอง การวัดผลอย่างต่อเนื่อง หรือทำเป็นครั้งคราว การคาดหวังเกี่ยวกับเวลา ข้อกำหนดภายนอก เป็นต้น

จากรายการที่ครูควรสำรวจนักเรียนทั้ง 12 รายการที่กล่าวมาข้างต้น นั้นครูจะต้องให้นักเรียน เป็นผู้ตอบแบบสอบถามว่า ชอบสถานการณ์ในการเรียนแบบใดเพื่อครูจะได้เตรียมกิจกรรมการเรียนการสอน สถานที่ และจัดหาสื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนแต่ละคนให้ได้มากที่สุด เพื่อมุ่งหวังว่านักเรียนจะเรียนรู้ได้มากที่สุดด้วยวิธีการที่ง่ายและนักเรียนพอใจมากที่สุดนั่นเอง

จากทฤษฎีเกี่ยวกับแบบการเรียนที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ทฤษฎีเกี่ยวกับแบบการเรียนสามารถแบ่งออกได้แบ่ง 2 ระบบคือ จำแนกตามแบบการคิดและจำแนกตามลักษณะของพฤติกรรมของผู้เรียน การจำแนกตามแบบการคิดนั้นต้องอาศัยพื้นฐานของการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อม กระบวนการเรียนรู้และการปรับตัวของบุคคล การจำแนกแบบการเรียนตามพฤติกรรมของผู้เรียนซึ่งมีผลมาจากกระบวนการคิด การปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและกลุ่มเพื่อนในชั้นเรียน ความรู้สึกและสภาพแวดล้อมในการเรียน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้นักเรียนมีแบบการเรียนที่แตกต่างกัน

แบบการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการศึกษาของนักการศึกษาและนักจิตวิทยา พบว่า แบบการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้มีส่วนเกี่ยวข้องกันอยู่หลายประการดังเช่นการศึกษาต่อไปนี้

เอ็ม การ์วี และคณะ (M. Garvey, et al. 1984:134-140) ได้ศึกษาว่า แบบการเรียนและคะแนนเฉลี่ยสะสมมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ผู้วิจัยได้ใช้แบบสำรวจแบบการเรียนของคอล์บ กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มนักศึกษาเภสัชศาสตร์ พบว่านักศึกษาที่มีแบบการเรียนแตกต่างกันมีคะแนนเฉลี่ยสะสมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและพบว่า นักคิดเอกนัยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงกว่านักปรับปรุง นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำคะแนนลักษณะ CE RO AC และ AE และคะแนนผลต่างของ AE-RO กับ AC-CE มาหาความสัมพันธ์กับคะแนนเฉลี่ยสะสม คะแนน AC และAC-CE มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนเฉลี่ยสะสม ความสัมพันธ์ดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 AE RO และ AE-RO ไม่สัมพันธ์กับคะแนนเฉลี่ยสะสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บาร์บารา ฮัมฟรีส์ และคณะ (Barbara Humphreys, et al. 1982:351-356) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือ แบบแข่งขัน และแบบอิสระ ที่มีต่อสัมฤทธิผลทางการเรียนและทัศนคติของนักเรียนเกรด 9 จำนวน 44 คน พบว่า แบบการเรียนแบบร่วมมือ ทำให้เกิดการเรียนแบบรอบรู้ (Mastery Learning) และการคงอยู่ (Retention) ของสิ่งที่เรียนรู้ได้ดีกว่า การเรียนแบบแข่งขันและแบบอิสระ

ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล (2525:จ)ได้ศึกษาแบบการเรียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งผลการศึกษาพบว่า นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมและแบบร่วมมือแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลักษณี มีนะนันท์ และรุจิเรศ ธนูรักษ์ (2528:47-54) ได้ศึกษาแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล โรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ มีแบบการเรียนไม่ต่างกัน

วรรณา ปูรณโชติ (2528:193) ได้ศึกษาพฤติกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิผลในระดับมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์และนิสิตนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยของรัฐ 10 แห่ง จำนวน 2,236 คน ผลการวิจัยพบว่า นิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน (เช่น ทำการบ้าน ทำรายงาน อ่านหนังสือ ศึกษาค้นคว้าในห้องสมุด และซักถามอาจารย์เมื่อไม่เข้าใจ) มากกว่าผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ นอกจากนั้น ได้ให้อาจารย์ นิสิตประเมินความสำคัญของตัวแปรต่าง ๆ 10 ด้านที่เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ทั้งอาจารย์และนิสิตมีความเห็นตรงกันว่า สาเหตุที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ วิธีการเรียน

อัจฉรา ธรรมาภรณ์ (2531:36) ได้อธิบายถึงการศึกษาแบบการเรียนต่าง ๆ ในเชิงสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งการศึกษาพบว่าผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีแบบการเรียนที่ร่วมกันหลายอย่าง และต่างกันกับผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ซึ่งมีแบบการเรียนที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งได้ยกตัวอย่างผลการศึกษาของ คลารา อเมเรีย มอร์เรย์(Clara Amelia Murray 1980:1005-A) ซึ่งได้ศึกษานักเรียนในระดับเกรด 7 และ 8 โดย

ใช้แบบสำรวจแบบการเรียนของ Dunn and Dunn พบว่า เด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านสูงจะมีลักษณะมีแรงจูงใจสูง ชอบความรับผิดชอบและชอบที่จะเรียนคนเดียว ส่วนพวกที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านต่ำจะเป็นพวกที่มีแรงจูงใจต่ำ ชอบการสอนแบบมีแบบแผนและชอบเรียนกับผู้ใหญ่ และจากการศึกษาของคนอื่น ๆ พบว่า พวกที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีลักษณะเหล่านี้ คือ ชอบแบบแผน มีความรับผิดชอบ เรียนไม่ได้ดีในตอนสาย ชอบเรียนแบบอิสระ ควบคุมตัวเอง ชอบเรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ชอบการเคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลง เป็นต้น

จากผลการศึกษาดังกล่าวมาแล้วจะเห็นว่าแบบการเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ยกเว้นผลการศึกษาของ ลักษณี มีนะนันท์ และรุจิเรศ ธนูรักษ์ (2528) ผู้วิจัยจึงคิดว่านักเรียนในโครงการวิทยาศาสตร์โอลิมปิค ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงน่าจะมีแบบการเรียนเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบการเรียน

งานวิจัยในประเทศ

ประโยชน์ คุปต์กาญจนกุล (2525:103-108) ได้ศึกษาเรื่อง "แบบการเรียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาแบบการเรียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเปรียบเทียบแบบการเรียนของนิสิตที่มีเพศและสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 750 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบการเรียนของนิสิตแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งผู้วิจัยได้แปลและดัดแปลงมาจากสอบถามแบบการเรียนของนิสิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(Student Learning Styles Questionnaire) ที่สร้างโดย แอนโทนี กราชา และเชอร์ริล ไรช์แมน (Anthony Grasha and Sheryl Reichman) แบบสอบถามแบบการเรียนมีความเที่ยง 0.785 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการหาค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test ผลการวิจัยพบว่า

1. นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชอบแบบการเรียน 4 แบบ คือ ชอบแบบการเรียนแบบร่วมมือค่อนข้างสูง ชอบแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม แบบพึ่งพา แบบอิสระ อยู่ในระดับปานกลาง ไม่ชอบแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงและแบบแข่งขัน

2. นิสิตเพศชายและหญิงมีแบบการเรียนแบบอิสระ แบบพึ่งพา แบบมีส่วนร่วมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนิสิตเพศชายชอบแบบการเรียนแบบอิสระสูงกว่านิสิตหญิง ส่วนนิสิตหญิงชอบแบบการเรียนแบบพึ่งพาและแบบมีส่วนร่วมสูงกว่านิสิตชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ

3. นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม และแบบร่วมมือแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมและแบบร่วมมือสูงกว่านิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ

อุไรรัตน์ ศรีสวย (2527:61-63) ได้ศึกษาเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนกับเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับชั้นปี และวิชาเอกของนักศึกษาวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร" โดยวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพและความสัมพันธ์ของรูปแบบการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร จำนวน 690 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นสอบถามรูปแบบการเรียนของนักศึกษา (Student Learning Style Questionnaire) ซึ่ง

ผู้วิจัยได้แปลและดัดแปลงมาจากแบบสอบถามรูปแบบการเรียนของนักศึกษาที่สร้างโดยแอนโทนี กราชา และเชอร์ริล ไรช์แมน (Anthony Grasha and Sheryl Reichman) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าไคสแควร์ (χ^2) และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร ลักษณะการเรียนแบบมีส่วนร่วมและแบบร่วมมือ อยู่ในเกณฑ์สูง แบบพึ่งพา แบบอิสระ และแบบแข่งขัน อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และแบบหลีกเลี่ยง อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ส่วนรูปแบบการเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จินดา ยัญทิพย์ (2528:116-118) ได้ศึกษาเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดทางปรัชญาการศึกษากับแบบการเรียนของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา และเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดทางปรัชญาทางการศึกษากับแบบการเรียนของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2526 จำนวนทั้งหมด 225 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบการเรียน (Student Learning Style Questionnaire) ของแอนโทนี กราชา และเชอร์ริล ไรช์แมน (Anthony Grasha and Sheryl Reichman) ซึ่งผู้วิจัยนำมาแปลและปรับปรุง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาแบบการเรียนแต่ละแบบ โดยการคำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งคะแนนแบบการเรียนแต่ละแบบการเรียนจะนำไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับแนวคิดทางปรัชญาทางการศึกษา โดยใช้สูตร Pearson's Product Moment Correlation ผลการวิจัยพบว่า มีแบบการเรียนที่นิสิตชอบ 3 แบบ คือ แบบร่วมมือ แบบมีส่วนร่วมและแบบอิสระ ส่วนแบบการเรียนที่นิสิตไม่ชอบมี 3 แบบคือ แบบพึ่งพา แบบหลีกเลี่ยงและแบบแข่งขัน และพบว่าลัทธิสารัตถนิยมมีความสัมพันธ์ในทางลบกับแบบการเรียนแบบร่วมมือ แต่มีความสัมพันธ์ในทางบวก

กับแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง ลัทธิพิพัฒนาการนิยมมีความสัมพันธ์ในทางลบกับแบบการเรียนแบบอิสระ แต่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมลัทธิอัตถิภาวนิยมมีความสัมพันธ์ในทางลบกับแบบการเรียนแบบพึ่งพา แบบแข่งขัน และแบบมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 และความสัมพันธ์ระหว่างชุดตัวแบบของแนวคิดปรัชญาการศึกษากับชุดตัวแปรของแบบการเรียน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.4609 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ลักษณี มีนะนันท์ และ รุจิเรศ ธนูรักษ์ (2528:ข) ได้ศึกษาเรื่อง "การศึกษาแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล โรงพยาบาลรามาธิบดี" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแบบการเรียนแบบต่าง ๆ ของนักศึกษาพยาบาล โรงพยาบาลรามาธิบดี โดยเปรียบเทียบแบบการเรียนของนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับชั้นปี และภูมิลำเนาต่างกัน ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 ถึงปีที่ 4 โรงพยาบาลรามาธิบดี ปีการศึกษา 2526 จำนวน 275 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบการเรียนของแอนโทนี กราซา และเชอร์ริล ไรช์แมน (Anthony Grasha and Sheryl Reichman) ซึ่งแบ่งแบบการเรียนเป็น 6 แบบ คือ แบบอิสระ แบบหลีกเลี่ยง แบบร่วมมือ แบบพึ่งพา แบบมีส่วนร่วม และแบบแข่งขัน ผลการวิจัยมีดังนี้

1. นักศึกษาชอบแบบการเรียนทั้ง 6 แบบ ในระดับต่ำจนถึงระดับสูง โดยมีแบบการเรียนแบบร่วมมืออยู่ในระดับสูง มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม แบบพึ่งพา แบบอิสระ อยู่ในระดับปานกลาง และมีแบบการเรียนแบบแข่งขัน แบบหลีกเลี่ยง อยู่ในระดับต่ำ

2. นักศึกษาที่มีภูมิลำเนาในกรุงเทพและต่างจังหวัด มีแบบการเรียนไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีแบบการเรียนไม่

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. นักศึกษาที่มีระดับชั้นปีต่างกัน มีแบบการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ณัฐพงษ์ เจริญทิพย์ (2529:91-93) ได้ศึกษาเรื่อง "ความนิยมแบบการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความนิยมแบบการเรียนของนิสิตที่มีเพศและผลการเรียนต่างกัน รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความนิยมแบบการเรียนกับผลการเรียนของนิสิต แยกตามคณะ ธรรมชาติวิชาเอก และชั้นปี กลุ่มตัวอย่างคือ นิสิตปริญญาตรี ภาคปกติทุกคณะ ทุกชั้นปี ที่ลงทะเบียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2528 จำนวน 730 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบวัดแบบการเรียนของนิสิต เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า จำนวน 60 ข้อ วัดแบบการเรียน 6 แบบของ แอนโทนี กราชา และเชอร์ริล ไรช์แมน (Anthony Grasha and Sheryl Reichman) เก็บข้อมูลโดยใช้นิสิตภาคสมทบนำแบบสอบถามไปให้นิสิตตอบ โดยขอเวลาเรียนจากผู้สอนวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน สถิติค่าที (t) และสหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซิเรียลได้ผลสรุปเป็นคณะดังนี้

1. นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ ก่อนเรียนวิชาเอก และเมื่อเรียนวิชาเอกแล้ว นิสิตชายและหญิงนิยมแบบการเรียนแบบร่วมมือและแบบมีส่วนร่วมสูงสุด และนิยมแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงต่ำสุด ยกเว้นกลุ่มศึกษาศาสตร์ที่เรียนวิชาเอกทางคณะสังคมศาสตร์ นิสิตชายนิยมแบบการเรียนแบบพึ่งพาสูงสุด นิสิตชายและหญิงนิยมแบบการเรียนแบบอิสระ แบบหลีกเลี่ยง และแบบมีส่วนร่วมแตกต่างกัน นิสิตที่มีผลการเรียนดีและและพอใช้ทั้งก่อนเรียนวิชาเอกและเมื่อเรียนวิชาเอกแล้ว ต่างก็นิยมสูงสุดในแบบการเรียนแบบร่วมมือและแบบมีส่วนร่วม และนิยมที่สุดในแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง ยกเว้นกลุ่มศึกษาศาสตร์ที่เรียนวิชาเอกทางคณะสังคมศาสตร์ นิสิตผลการเรียนดีนิยมแบบการเรียนแบบพึ่งพาสูงสุด นิสิตที่มีผล

การเรียนต่างกันนิยมแบบการเรียนแบบแข่งขัน แบบร่วมมือ แบบพึ่งพา และแบบมีส่วนร่วม แตกต่างกัน ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนกับแบบการเรียนแบบแข่งขันเป็นบวก สำหรับกลุ่มก่อนเรียนวิชาเอกและเมื่อเรียนวิชาเอกจบแล้ว แบบการเรียนแบบร่วมมือ แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน และแบบมีส่วนร่วม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการเรียน

2. นิสิตคณะวิทยาศาสตร์ ก่อนเรียนวิชาเอกและเมื่อเรียนวิชาเอกแล้ว นิสิตชายและหญิงนิยมแบบการเรียนแบบร่วมมือสูงสุด และนิยมแบบหลีกเลี่ยงต่ำสุด นิสิตเพศต่างกันนิยมแบบการเรียนแต่ละแบบไม่แตกต่างกัน นิสิตที่ผลการเรียนดีนิยมแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมสูงสุด นิสิตที่ผลการเรียนพอใช้นิยมแบบการเรียนแบบร่วมมือสูงสุด นิสิตผลการเรียนดีและพอใช้นิยมต่ำสุดในแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง นิสิตที่มีผลการเรียนต่างกันนิยมแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงต่างกันเฉพาะกลุ่มก่อนเรียนวิชาเอก ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนกับแบบการเรียน พบความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญ

3. นิสิตคณะสังคมศาสตร์ ก่อนเรียนวิชาเอกและเมื่อเรียนวิชาเอกแล้ว นิสิตชายนิยมแบบการเรียนแบบร่วมมือสูงสุด นิสิตหญิงนิยมแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมสูงสุด นิสิตทั้งเพศหญิงและเพศชายนิยมแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงต่ำสุด นิสิตชายและหญิงก่อนเรียนวิชาเอกนิยมแบบการเรียนแต่ละแบบไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อเรียนวิชาเอกแล้ว นิสิตชายและหญิงนิยมแบบการเรียนแบบอิสระและแบบแข่งขันแตกต่างกันก่อนเรียนวิชาเอก นิสิตผลการเรียนดีนิยมแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมสูงสุด นิสิตผลการเรียนพอใช้นิยมแบบร่วมมือสูงสุด เมื่อเรียนวิชาเอก นิสิตผลการเรียนดีนิยมแบบร่วมมือสูงสุด และนิสิตผลการเรียนพอใช้นิยมแบบมีส่วนร่วมสูงสุด นิสิตผลการเรียนใด ๆ ต่างนิยมต่ำสุดในแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง ก่อนเรียนวิชาเอก นิสิตผลการเรียนต่างกันนิยมแบบการเรียนแบบแข่งขันและแบบมีส่วนร่วมต่างกัน เมื่อเรียนวิชาเอกแล้วนิสิตผลการเรียนต่างกันนิยมแบบการเรียนแบบอิสระและแบบแข่งขันต่างกัน ก่อนเรียนวิชาเอกแบบการ

เรียนแบบแข่งขันและแบบมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการเรียน เมื่อเรียนวิชาเอกแล้ว แบบการเรียนแบบอิสระมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการเรียน และแบบการเรียนแบบแข่งขันมีความสัมพันธ์ทางลบกับผลการเรียน

4. คณะมนุษยศาสตร์ ก่อนเรียนวิชาเอกนิสิตชายนิยมแบบร่วมมือสูงสุด นิสิตหญิงนิยมแบบมีส่วนร่วมสูงสุด ทั้งนิสิตชายและนิสิตหญิงนิยมแบบหลีกเลี่ยงต่ำสุด นิสิตเพศต่างกันนิยมแบบการเรียนแบบอิสระแตกต่างกัน เมื่อเรียนวิชาเอกแล้ว นิสิตชายและหญิงนิยมแบบการเรียนแบบร่วมมือสูงสุด และนิยมแบบหลีกเลี่ยงต่ำสุด นิสิตเพศต่างกันนิยมแบบการเรียนแต่ละแบบไม่แตกต่างกัน ก่อนเรียนวิชาเอกนิสิตผลการเรียนดีนิยมแบบร่วมมือสูงสุด นิสิตผลการเรียนพอใช้นิยมแบบมีส่วนร่วมสูงสุด ทั้งนิสิตผลการเรียนและพอใช้ต่างก็นิยมต่ำสุดในแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง นิสิตผลการเรียนต่างกันนิยมแบบการเรียนแต่ละแบบไม่แตกต่างกัน ผลการเรียนและแบบการเรียนพบความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญ

กล่าวโดยสรุป นิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก นิยมแบบการเรียนที่เหมาะสม คือ แบบร่วมมือและแบบมีส่วนร่วม แต่ไม่อาจสรุปได้ว่าเพศต่างกัน และผลการเรียนต่างกันจะนิยมแบบการเรียนต่างกัน อีกทั้งความสัมพันธ์ระหว่างความนิยมแบบการเรียนกับผลการเรียนก็ไม่แน่นอน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคณะ ธรรมชาติวิชาเอก และชั้นปี

พัชรี เกียรตินันทวิมล (2530:137-141) ได้ศึกษาเรื่อง "การศึกษาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลและที่รับผลของแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแบบการเรียนและตัวแปรที่คาดว่าน่าจะเป็นตัวแปรรับผลของแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1-4 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2529 ของสถาบันการศึกษาพยาบาล 5 สถาบัน สังกัดในกรุงเทพมหานคร

จำนวนทั้งสิ้น 584 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสำรวจแบบการเรียนที่สร้างตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของคอล์บ (Kolb) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบค่าไคสแควร์ ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน สมการถดถอยอย่างง่าย และสมการถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลมีแบบการเรียนแตกต่างกัน โดยมีการเรียนแบบดูดซึมมากที่สุด รองลงมาคือ แบบคิดเอกนัย แบบปรับปรุงและแบบคิดอเนกนัย ตามลำดับ และแบบการเรียนไม่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล แต่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเรียนพยาบาล ยกเว้นการเรียนแบบคิดอเนกนัย

ทัศนี ศิริวัฒน์ (2532:166) ได้ศึกษาเรื่อง "แบบการเรียนของนักศึกษา คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง" มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบทัศนะของนักศึกษาคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหงที่มีต่อแบบการเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งกำลังศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 ปีการศึกษา 2531 จำนวน 852 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากแบบสอบถามแบบการเรียน 6 แบบ ของกราชา และ ไรซ์แมน (Student Learning Styles Questionnaires) ได้แก่ แบบอิสระ แบบพึ่งพา แบบหลีกเลี่ยง แบบร่วมมือ แบบมีส่วนร่วม และแบบแข่งขันได้รับแบบสอบถามกลับคืนและสมบูรณ์ร้อยละ 95.50 ของแบบสอบถามทั้งหมด การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส-เอกซ์ (Statistical Package for the Social Science Version X) ในการหาค่า คะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test ค่า F-test และวิธีนิวแมน คูลส์ (Newman-Keuls) ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษาคณะรัฐศาสตร์ชอบแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมและแบบร่วมมือมาก ส่วนแบบการเรียนอื่น ๆ ชอบปานกลาง ได้แก่ แบบอิสระ แบบหลีกเลี่ยง แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน ตามลำดับ

2. นักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 ชอบแบบการเรียนแบบแข่งขันแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนแบบการเรียนอื่น ๆ พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

3. นักศึกษาที่มาเรียนเป็นประจำชอบแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงแตกต่างจากนักศึกษาที่มาเรียนเป็นบางครั้ง และนักศึกษาที่ไม่เคยมาเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนแบบการเรียนอื่น ๆ พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

ดำริ กูลประสิทธิ์ (2532:96) ได้ศึกษาเรื่อง "แบบการเรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแบบการเรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และเปรียบเทียบแบบการเรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามตัวแปรเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และระดับชั้นปี กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 จำนวน 133 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบการเรียนของนักศึกษา ซึ่งแบ่งแบบการเรียนออกเป็น 5 แบบ คือ แบบอิสระ แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน แบบหลีกเลี่ยง และแบบร่วมมือ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการทดสอบค่าเอฟ ผลการศึกษาค้นคว้ามีดังนี้

1. นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัย

ขอนแก่น มีแบบการเรียนแบบร่วมมือเป็นอันดับหนึ่ง และอยู่ในเกณฑ์มากอันดับสอง รองลงมาได้แก่ แบบอิสระ แบบพึ่งพา และแบบแข่งขัน ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง อันดับสุดท้าย ได้แก่ แบบหลีกเลี่ยงและอยู่ในเกณฑ์น้อย

2. นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ชายและหญิงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในแบบการเรียนแบบอิสระและแบบแข่งขัน

3. นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำไม่มีแบบการเรียนแบบใดที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. นักศึกษาเทคนิคการแพทย์ชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 มีแบบการเรียนแบบแข่งขันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความแตกต่างจากนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีแบบการเรียนแบบแข่งขันมากกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1และ 4

ชวนสิทธิ์ สุชาติ (2532:128) ได้ศึกษาเรื่อง "การเปรียบเทียบแบบการเรียนของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ ในระดับอุดมศึกษา" การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบแบบการเรียนของนิสิตสาขาการศึกษาของมหาวิทยาลัยในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำแนกตามวิชาเอก เพศ สถาบัน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยจัดแบ่งแบบการเรียนเป็น 6 แบบ ตามแนวของ กราชาและไรช์แมน คือ แบบการเรียนแบบแข่งขัน แบบร่วมมือ แบบหลีกเลี่ยง แบบมีส่วนร่วม แบบพึ่งพา และแบบอิสระ ตัวอย่างประชากรเป็นนิสิตชั้นปีที่ 4 ซึ่งสุ่มจากนิสิตสาขาการศึกษา วิชาเอกภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวนทั้งหมด 442 คน ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. นิสิตที่มีวิชาเอกต่างกันมีแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง และแบบมีส่วนร่วมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ

โดยนิสิตวิชาเอกภาษาไทยมีแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงต่ำกว่านิสิตวิชาเอกสังคมศึกษา และนิสิตวิชาเอกวิทยาศาสตร์มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมสูงกว่านิสิตวิชาเอกภาษาอังกฤษ

2. นิสิตในแต่ละวิชาเอกมีแบบการเรียนแบบแข่งขัน แบบร่วมมือ แบบหลีกเลี่ยง แบบมีส่วนร่วม แบบพึ่งพา และแบบอิสระ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีแบบการเรียนแบบร่วมมือสูงสุด รองลงมาได้แก่แบบมีส่วนร่วม แบบอิสระ แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน และแบบหลีกเลี่ยงต่ำสุด

3. นิสิตที่มีเพศต่างกันมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม แบบพึ่งพา และแบบอิสระแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, .01 และ .001 ตามลำดับ โดยนิสิตหญิงมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมสูงกว่านิสิตชาย นิสิตหญิงมีแบบการเรียนแบบพึ่งพาสูงกว่านิสิตชาย และนิสิตชายมีแบบการเรียนแบบอิสระสูงกว่านิสิตหญิง

4. นิสิตต่างสถาบันมีแบบการเรียน แบบแข่งขัน แบบร่วมมือ แบบหลีกเลี่ยง แบบมีส่วนร่วม แบบพึ่งพา และแบบอิสระ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันมีแบบการเรียน แบบหลีกเลี่ยงและแบบมีส่วนร่วมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงสูงกว่านิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และนิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมสูงกว่านิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

อาภาภรณ์ ศิริอาคเนย์ (2533:ง) ได้ศึกษาเรื่อง "การศึกษาแบบการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาต่างกัน" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแบบการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาต่างกัน และเปรียบเทียบแบบการเรียน

ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาต่างกัน ตัวอย่างประชากรที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 659 คน ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นหลายขั้นตอน จากโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครที่เปิดสอนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวนทั้งสิ้น 19 โรง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามแบบการเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงจากแบบสอบถามแบบการเรียนของแอนโทนี กราชา และเชอร์ริล ไรช์แมน (Anthony Grasha and Sheryl Reichman) และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS$_x$ ผลการวิจัยมีดังนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีลักษณะแบบการเรียน 6 แบบดังนี้ แบบมีส่วนร่วม แบบร่วมมือ แบบพึ่งพา แบบอิสระ แบบแข่งขัน และแบบหลีกเลี่ยง ตามลำดับ แบบมีส่วนร่วมเป็นลักษณะการเรียนรู้ที่อยู่ในเกณฑ์สูง แบบร่วมมือ แบบพึ่งพา แบบอิสระ และแบบแข่งขัน อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และแบบหลีกเลี่ยง อยู่ในเกณฑ์ต่ำ

2. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาสูง มีลักษณะแบบการเรียน 6 แบบดังนี้ แบบมีส่วนร่วมอยู่ในเกณฑ์สูง แบบร่วมมือ แบบพึ่งพา แบบอิสระ และแบบแข่งขัน อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง อยู่ในเกณฑ์ต่ำ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาต่ำ มีลักษณะแบบการเรียน 6 แบบ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

3. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีลักษณะแบบการเรียนโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

นิภวรรณ รัตนวราวัลย์ (2534:ง) ได้ศึกษาเรื่อง "การเปรียบเทียบแบบการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์ต่างกัน" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแบบการเรียนของนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ใน

กรุงเทพมหานคร ศึกษาแบบการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ในระดับต่าง ๆ และเปรียบเทียบแบบการเรียนแต่ละแบบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่างกัน ตัวอย่างประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 392 คน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่เปิดสอนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2533 สุ่มตัวอย่างประชากรแบบแบ่งชั้นหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสำรวจแบบการเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจากแบบสำรวจแบบการเรียนของเดวิด เอ คอล์บ (David A. Kolb) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.88 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีค่าความเที่ยง 0.89 ค่าระดับความยากตั้งแต่ 0.21-0.79 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21-0.89 ผลการวิจัยมีดังนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีแบบการเรียนแบบปรับปรุงมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบคิดเอกนัย แบบคิดอเนกนัย และแบบดูดซึม ตามลำดับ

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง มีแบบการเรียนแบบปรับปรุงมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบคิดเอกนัย แบบคิดอเนกนัย และแบบดูดซึม ตามลำดับ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ปานกลาง มีแบบปรับปรุงมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบคิดเอกนัย แบบดูดซึม และแบบคิดอเนกนัย ตามลำดับ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีแบบการเรียนแบบปรับปรุงมากที่สุด รองลงมาได้แก่ แบบคิดเอกนัย แบบคิดอเนกนัย และแบบดูดซึม ตามลำดับ

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ในระดับต่างกัน มีแบบการเรียนแต่ละแบบไม่แตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยในต่างประเทศ

แพตริเชีย โอรุค เบิร์ด กิลด์ (Patricia O'Rourke Burke Guild 1980:1033-A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับแบบการเรียนและการนำแบบการเรียนไปประยุกต์ใช้ในห้องเรียน วัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ ต้องการหาข้อมูลที่เหมาะสม เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูใช้ในการสอน วิธีดำเนินการวิจัยใช้วิธีการวิจัยแบบวิเคราะห์เอกสาร สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. นักเรียนมีแนวทางในการเรียนหรือแบบการเรียนของแต่ละคนแตกต่างกัน

2. คุณลักษณะของแบบการเรียน สามารถประเมินและจำแนกได้

3. คุณลักษณะของแบบการเรียนมีผลต่อบุคคลในทิศทางที่ต่างกันและมีปัจจัยหลายประการที่มีอิทธิพลต่อแบบการเรียนของบุคคล

4. ทฤษฎีแบบการเรียน มีความสำคัญในการที่จะนำมาใช้สำรวจการเรียนการสอนในห้องเรียน

5. แบบการสอนที่มีอยู่ จะมีผลต่อแบบการเรียนและผลการเรียนของนักเรียนด้วย

ยูซอฟ อิสเมล (Yusoff Ismail 1983:2304-A) ได้วิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับแบบการเรียนของนักศึกษามาเลเซียที่ตั้งใจศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ตอนเหนือ" กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาจำนวน 126 คน ส่วนเครื่องมือที่ใช้คือแบบวัดแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ของเมห์ราเบียนและแบงค์ (Mahrabian and Bank's Measures of Achieving Tendency) และแบบวัดแบบการเรียนของคอล์บ (Kolb's Learning Style)

ผลการวิจัยได้ดังนี้

1. แรงจูงใจที่หลีกเลี่ยงความล้มเหลว มีส่วนสัมพันธ์กับการเรียนรู้ที่เป็นประสบการณ์ตรงหรือรูปธรรม (Concrete Learning)

2. แรงจูงใจที่ประสบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีส่วนสัมพันธ์กับการเรียนรู้สิ่งที่เป็นนามธรรม (Abstract Learning)

3. กลุ่มวิชาการ (Academic Major Group) หรือระดับของโรงเรียน (Level of School) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างแรงจูงใจใฝสัมฤทธิ์กับแบบการเรียนแต่ละแบบ

4. แรงจูงใจใฝสัมฤทธิ์ทางการเรียนถูกพบว่าเป็นอิสระจากลักษณะสำคัญของแบบการเรียนแต่ละแบบที่นักศึกษานิยมชมชอบ

ลินดา ซู แช็ปแมน โคกเกอร์ (Linda Sue Chapman Coker 1984:2373-A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี วัตถุประสงค์ของการศึกษาคือ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีสอน 2 วิธี คือ วิธีสอนที่ให้ผู้เรียนมีแบบการเรียนแบบอิสระ (Independent Style Learning) กับวิธีการสอนโดยใช้แบบการเรียนแบบพึ่งพา (Dependent Style Learning) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล 2 กลุ่ม แบ่งโดยการใช้เครื่องมือเป็นแบบทดสอบ แบบการคิด (Cognitive Style Tests) วิธีดำเนินการวิจัยด้วยการทดลองสอน โดยกลุ่มแรกใช้วิธีสอนแบบพึ่งพาหรือขึ้นอยู่กับครูผู้สอน กลุ่มที่ 2 ถูกสอนด้วยวิธีสอนแบบอิสระ ทำให้ผู้เรียนตัดสินใจด้วยตนเอง ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลมีแบบการเรียนแบบอิสระและแบบพึ่งพา มีผลการเรียนที่แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของผลการเรียนของนักศึกษาพยาบาลที่เรียนแบบอิสระสูงกว่าค่าเฉลี่ยของนักศึกษาพยาบาลที่เรียนแบบพึ่งพาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และวิธีสอนของครูที่นักศึกษาพยาบาลชอบ คือ ให้ผู้เรียนได้เรียนแบบอิสระ

เบตต์ จีน คาลวาโน (Bette Jean Calvano 1985:2952-A) ได้ศึกษาเรื่อง "อิทธิพลของแบบการเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา" มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบแบบการเรียนของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ เพื่อศึกษาแบบการเรียนของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ และเพื่อศึกษาว่ามีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงในแบบการเรียนระหว่างระดับชั้นของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 290 คน ในระดับ 6, 7 และ 8 ในปีการศึกษา 1984-1985 แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม คือ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง 112 คน และนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ 66 คน จัดแบ่งตาม SRA Achievement Series และใช้เครื่องมือแบบสำรวจแบบการเรียน (Learning Style Inventor) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ One-Way Analysis of Veriance ณ ระดับสำคัญ .05 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ มีแบบการเรียนแตกต่างกัน นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะชอบตอบสนองมากกว่า มั่นคง ชอบรับรู้ และชอบทำกิจกรรมทางการศึกษา นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจะชอบทางประสาทสัมผัส ให้ครูจูงใจ และชอบเคลื่อนไหวในขณะที่เรียน นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ ในแต่ละระดับชั้นปีจะมีความชอบแบบการเรียน การรับความรู้ การตอบสนอง แรงจูงใจจากครู ประสาทสัมผัส อุณหภูมิในขณะที่เรียนต่างกัน สำหรับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และต่ำในแต่ละเพศมีความชอบแบบการเรียน แสง ประสาทสัมผัส การเคลื่อนไหว อุณหภูมิ แรงจูงใจ ความมั่นคง การตอบสนอง เสียง แตกต่างกัน

จากงานวิจัยดังกล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า นักเรียนแต่ละคนมีแบบการเรียนแตกต่างกัน ซึ่งมีปัจจัยหลายประการที่มีอิทธิพลต่อแบบการเรียนของนักเรียน

นอกจากนั้นยังพบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันจะมีแบบการเรียนต่างกัน ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษา แบบการเรียนของนักเรียนในโครงการวิทยาศาสตร์โอลิมปิค และศึกษาแบบการเรียนของนักเรียนในโครงการวิทยาศาสตร์โอลิมปิค โดยแยกเป็นฟิสิกส์โอลิมปิค เคมีโอลิมปิค และชีววิทยาโอลิมปิค