

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นับตั้งแต่แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (2520-2525) เป็นต้นมา ได้มีการกำหนดภารกิจบทบาทของสถาบันอุดมศึกษาไว้อย่างชัดเจน โดยแบ่งภารกิจหลักได้เป็น 4 ประการคือ การสอน การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน และการทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2531) หน้าที่ทั้ง 4 ประการดังกล่าวเป็นภารกิจที่มหาวิทยาลัยปฏิบัติ และเรื่องที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับนิสิตนักศึกษามากที่สุดคือการสอน

การปรับปรุงคุณภาพการสอนเป็นเรื่องที่ได้รับความสำคัญมาก ดังเห็นได้จากนโยบายของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (2530-2534) ที่ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาอุดมศึกษา โดยมุ่งเน้นที่การปรับปรุงคุณภาพของบัณฑิต อาจารย์ หลักสูตร ตลอดจนกระบวนการเรียนการสอนเป็นสำคัญ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2531) โดยเฉพาะเรื่องกระบวนการเรียนการสอนนั้น ได้มีการกำหนดเป้าหมายว่าจะให้การสนับสนุนให้มีการฝึกอบรมผู้สอนสาขาวิชาต่าง ๆ ให้ทราบถึงเทคนิค วิธีการและเทคโนโลยีการสอนใหม่ ๆ แก่อาจารย์ประจำเพื่อประโยชน์ในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ นิสิตนักศึกษา และการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2529)

การศึกษาแบบการเรียนของผู้เรียนนับเป็นแนวทางหนึ่งในการปรับปรุงคุณภาพของการสอน ที่ช่วยให้ผู้สอนสามารถทำการวิเคราะห์ จูงใจ และช่วยเหลือผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยช่วยให้ผู้สอนได้เข้าใจธรรมชาติของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง (Dunn and Dunn 1978; Dunn, DeBello, Brennan, Krinsky, and Murrain, 1981; Davidman, 1981) ซึ่งในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีผู้สนใจศึกษาวิจัยแบบการเรียนของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ มากกว่า 60 แห่ง (Dunn, 1990) โดยอาจจำแนกแนวทางการศึกษาได้เป็น 2 แนวทางคือ

- 1 การศึกษาเกี่ยวกับผลของการจัดสภาพการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับแบบการเรียนของผู้เรียน (Hyman, and Rosoff, 1984; Henson, and Borthwick, 1984; Friedman, and Alley, 1984)

2 การศึกษาเปรียบเทียบแบบการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาที่แตกต่างกันทางด้านสาขาวิชาเรียน ระดับชั้นปีการศึกษา และเพศ (Kolb, 1976; Ransden, and Entwistle, 1981; Watkins, and Hattie, 1981; Kolb, Rubin, and McIntyre, 1984; Kolb, Rubin, and Osland, 1991)

การศึกษาผลของการจัดสภาพการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ให้ข้อมูลที่สำคัญสรุปได้ว่า การศึกษาแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนจะทำให้ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับแบบการเรียนรู้อันก่อให้เกิดผลคือผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (Tallmadge, and Shearer, 1969; Joyce, 1975; Grasha, and Kirschenbaum, 1980; Lynch, 1981; Partridge, 1983; Smith, and Renzullei, 1984, Lemmon, 1985; Dunn, 1990; O' Neil, 1990) ตัวอย่างเช่น Domino (1979) ได้ศึกษากับนิสิตนักศึกษาจำนวน 100 คน พบว่าแบบการสอนของผู้สอนที่สอดคล้องกับแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนทำคะแนนจากการทดสอบได้สูงกว่าในสภาพการณ์ที่แบบการสอนไม่สอดคล้องกับแบบการเรียนรู้ ในทำนองเดียวกัน Pizzo (1982) ได้ศึกษากับนักเรียนเกรด 6 จำนวน 64 คน พบว่าคะแนนทางการอ่านและคะแนนเจตคติของผู้เรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เมื่อมีความสอดคล้องระหว่างแบบการสอนของครู และแบบการเรียนรู้ของนักเรียน

การศึกษาแบบเรียนอีกแนวหนึ่ง คือการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างแบบการเรียนรู้กับสาขาวิชาเรียน ระดับชั้นปีการศึกษา และเพศ ซึ่งแม้งานวิจัยต่างประเทศจะพบผลที่สอดคล้องกันว่าผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันในเรื่องของสาขาวิชา ระดับชั้นปีการศึกษา และเพศ จะมีแบบการเรียนรู้แตกต่างกัน (Kolb, 1976; Pigg, Busch, and Lacy, 1980; Fox, 1984; Katz, 1988) แต่งานวิจัยในประเทศไทยยังพบผลที่ไม่สอดคล้องกันอยู่บ้าง โดยเฉพาะตัวแปรสำคัญเกี่ยวกับระดับชั้นปีการศึกษา และเพศ (ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล, 2524; อุไรรัตน์ ศรีสวย, 2527; พัชร เกียรติันนทวิมล, 2529; ชวนสิทธิ์ สุชาติ, 2532)

จากการศึกษางานวิจัยดังกล่าวแล้วอาจสรุปได้ว่า การศึกษาแบบการเรียนรู้แสดงข้อค้นพบที่สำคัญว่า ผู้เรียนซึ่งมีความแตกต่างกันตามตัวแปรสำคัญเกี่ยวกับสาขาวิชาเรียน ระดับชั้นปีการศึกษา และเพศ อาจมีความแตกต่างกันในแบบการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนควรคำนึงถึงความแตกต่างเหล่านี้ และจัดการเรียน

การสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียนการสอนอย่างแท้จริง (Snow, 1985)

แต่จากการศึกษาปัญหาของการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาปรากฏว่า การเรียนการสอนยังมีอุปสรรคเกี่ยวกับที่ผู้สอนคำนึงถึงสาระที่สอนมากกว่าตัวผู้เรียน และไม่ค่อยให้ความสนใจหรือทำความเข้าใจถึงลักษณะของนิสิตนักศึกษาให้เพียงพอ ซึ่งเป็นปัญหาหนึ่งที่มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตนักศึกษาให้มาก (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2530)

ด้วยความสำคัญของแบบการเรียนรู้ และปัญหาของการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแบบการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาของรัฐที่จัดสอบและสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานคร ตามสาขาวิชาที่แตกต่างกัน 10 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ และการฝึกหัดครู สาขาวิชามนุษยศาสตร์ ศาสนา และเทววิทยา สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และประยุกต์ศิลป์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ สาขาวิชาสังคมศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ สาขาวิชาแพทยศาสตร์และวิชาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ และการประมง และสาขาวิชาอื่น ๆ (สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2532) โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบตัวแปรด้านระดับชั้นปีการศึกษา และเพศ ประกอบด้วย ซึ่งผู้วิจัยหวังว่าผลจากการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่ออาจารย์ผู้สอน เพื่อทำความเข้าใจลักษณะของนิสิตนักศึกษาในด้านของแบบการเรียนรู้ และใช้ข้อค้นพบเกี่ยวกับแบบการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาเป็นแนวทางสำหรับวางแผนการสอนให้สอดคล้องกับความชอบและความต้องการของผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

แนวคิดเชิงทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนวคิดเชิงทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับชั้นดังนี้

- 1 แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการศึกษาแบบการเรียนรู้
- 2 ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานของแบบการเรียนรู้
- 3 คำจำกัดความของแบบการเรียนรู้
- 4 พัฒนาการของแบบการเรียนรู้

5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาแบบการเรียนรู้

6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1 แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการศึกษาแบบการเรียนรู้ วิธีการศึกษาแบบการเรียนรู้มีแนวทางการศึกษาที่จำแนกได้เป็น 3 แนวทางคือ การศึกษาแบบการรู้คิด (cognitive styles) การศึกษาแบบการตอบสนองของผู้เรียน (students' response styles) และการศึกษาโดยการใช้แบบจำลองแบบการเรียนรู้ที่มีลักษณะผสมผสาน (integrated models of learning style) (Partridge, 1983)

1.1 การศึกษาแบบการรู้คิด เป็นการศึกษาแบบการรู้คิดซึ่งบุคคลชอบใช้ในการจัดระบบ การรับรู้ และการจำแนกความคิด (Kagan, Moss, and Sigel, 1963 cited by Cawely, Miller, and Milligan, 1976) มีการอธิบายแบบการรู้คิดไว้เป็นมิติต่าง ๆ กัน 3 แบบคือ มิติไม่พึ่งพิงสภาพแวดล้อม และพึ่งพิงสภาพแวดล้อม (field independence and field dependence dimensions) มิติการกระทำตามกฎเกณฑ์และรับความคิดง่าย การเป็นระบบ และการใช้ญาณหยั่งรู้ (perceptive/receptive and systematic/intuitive dimensions) มิติการไตร่ตรองอย่างรอบคอบและการทบทวนไม่ยั้งคิด (reflective and impulsive dimensions)

1.2 การศึกษาแบบการตอบสนองของผู้เรียน เป็นการศึกษาที่เกิดวิธีการเรียน พฤติกรรม และปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนของผู้เรียน มีการอธิบายแบบจำลองของการศึกษาไว้เป็น 3 แบบคือ แบบจำลองของ Grasha และ Reichmann (1974) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ให้ความสำคัญกับการศึกษา เจตคติของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้ อาจารย์ผู้สอน กระบวนการเรียนการสอน และกลุ่มเพื่อน โดยแบ่งแบบการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาออกเป็น 3 คู่ซึ่งตรงข้ามได้แก่ แบบอิสระ-แบบพึ่งพา (independent-dependent) แบบร่วมมือ - แบบแข่งขัน (collaborative - competitive) และแบบมีส่วนร่วม - แบบหลีกเลี่ยง (participant - avoidance) นอกจากนี้ก็ยังมีแบบจำลองของ Stern (1966) และแบบจำลองของ Mann (1970)

1.3 การศึกษาโดยใช้แบบจำลองแบบการเรียนรู้ที่มีลักษณะผสมผสาน เป็นแนวทางการเสนอแบบการเรียนรู้อีกรูปแบบหนึ่งที่แตกต่างจากการศึกษาตามแนวแบบการรู้คิด และแบบการตอบสนองของผู้เรียนในลักษณะที่สำคัญคือ การใช้แบบจำลองที่มีลักษณะผสมผสานเป็นการนำเอาทฤษฎีการเรียนรู้ ลำดับขั้นพัฒนาการของปัจเจกบุคคล และลักษณะจำเพาะของบุคลิกภาพมารวมเข้าไว้ด้วยกัน ตัวอย่าง



ของแบบจำลองการเรียนรู้ตามแนวผสมผสานนี้ ได้แก่แบบจำลองแบบการเรียนรู้ของ Myer และ Briggs (1967) และแบบจำลองแบบการเรียนรู้ของ Kolb (1976)

แบบจำลองแบบการเรียนรู้ของ Myer และ Briggs เป็นแบบจำลองที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีเชิงพฤติกรรมของ Jung ที่ได้จำแนกวิธีการรับรู้ของบุคคลออกเป็น 2 วิธีคือ การรับรู้โดยใช้ความรู้สึกสัมผัส (sensing) และการรับรู้โดยใช้ญาณหยั่งรู้ (intuition) และจำแนกการตัดสินใจของบุคคลว่าเป็นการตัดสินใจจากความคิดหรือการตัดสินใจจากความรู้สึก ซึ่งการเรียนรู้และการตัดสินใจดังกล่าวนี้ ก่อให้เกิดลักษณะจำเพาะของบุคคลิกภาพ 2 แบบคือ แบบไม่ชอบแสดงตน (introversion) และแบบชอบแสดงตน (extroversion)

แบบจำลองแบบการเรียนรู้ของ Kolb เป็นแบบจำลองซึ่งยึดถือตามทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (the experiential learning theory) โดยมองการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ว่าเป็นวัฏจักร 4 ขั้นตอน ได้แก่ ประสบการณ์เชิงรูปธรรม (CE) การสังเกตอย่างไตร่ตรอง (RO) การสรุปเป็นแนวคตินามธรรม (AC) และการทดลองปฏิบัติจริง (AE) แต่เนื่องจากบุคคลมีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญคือลักษณะและนิสัยทางพันธุกรรม ประสบการณ์เดิมและความต้องการของสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน จึงทำให้บุคคลมีความสามารถเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนแตกต่างกัน และก่อให้เกิดแบบการเรียนรู้ 4 แบบคือ แบบอเนกนัย (divergent type) แบบซึมซับ (assimilative type) แบบเอกนัย (convergent type) และแบบปฏิบัติ (executive type)

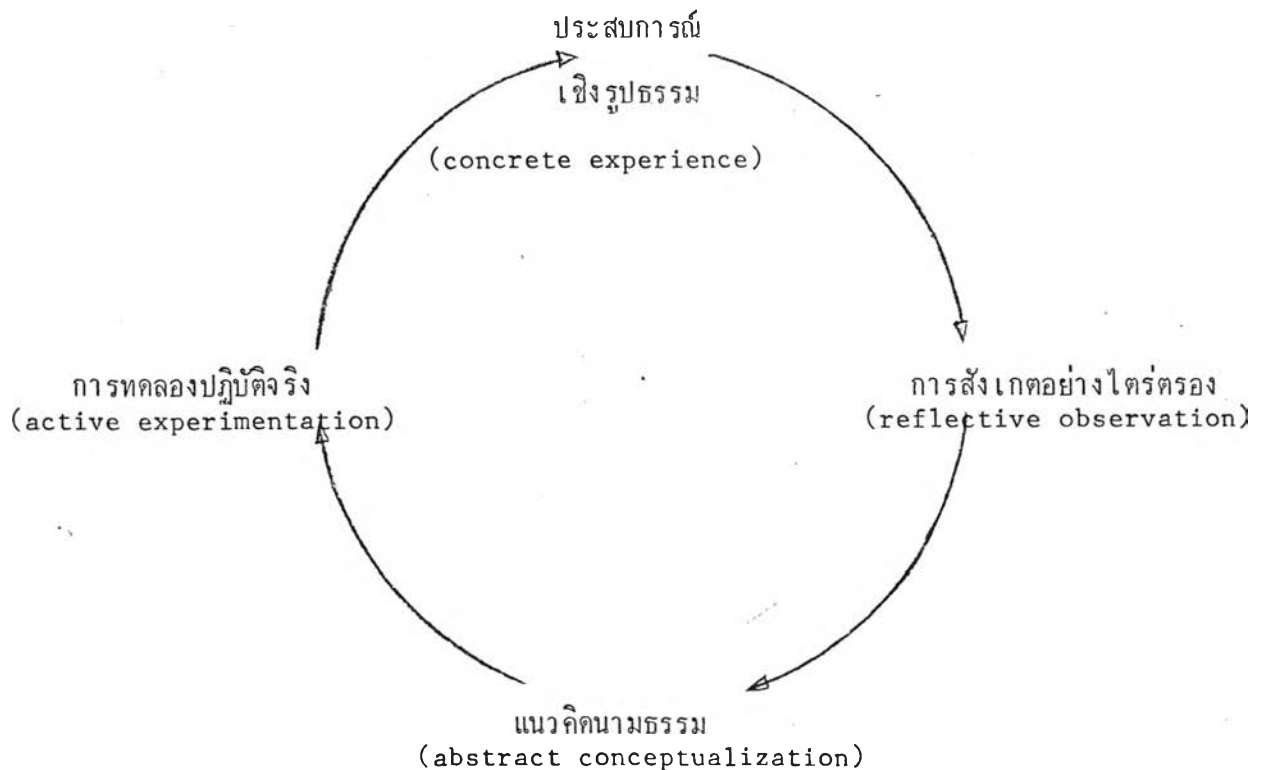
จากการสืบค้นงานวิจัยในประเทศไทยเกี่ยวกับแบบการเรียนรู้ปรากฏว่า ผู้วิจัยส่วนใหญ่สนใจศึกษาแบบการเรียนรู้ตามแนวการตอบสนองของผู้เรียน โดยศึกษาจากแบบจำลองของ Grasha และ Reichmann และมิงงานวิจัยเพียงชิ้นเดียวที่ศึกษาแบบการเรียนรู้ตามแบบจำลองแบบการเรียนรู้ของ Kolb อย่างไรก็ตามแม้ว่าการศึกษาดังกล่าวจะยังได้รับความสนใจจากผู้วิจัยในประเทศไทยน้อยก็ตาม แต่การศึกษาดังกล่าวนี้ได้รับความสนใจเป็นที่แพร่หลายในต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องมือสำหรับการศึกษาคือแบบสำรวจแบบการเรียนรู้ของ Kolb นั้นก็เป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับว่ามีคุณภาพสูงเหมาะสมสำหรับนำมาศึกษาแบบการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา (Plovnick, 1975; Sadler, Plovnick, and Snope, 1978; Wunderlich, and Gjerde, 1978; Gish, 1979; Byrene, and Wolfe, 1980;

Figg et al., 1980; Dunn et al., 1981; Ismail, 1982; West, 1982; Ferrell, 1983; Fox, 1984; Merritt, and Marshall, 1985; Thomas, 1986; Kotz, 1988; Weil, and McGill, 1989)

จากความสำเร็จของแบบการเรียนรู้ ความน่าสนใจของการศึกษาวิจัยตามแนวของ Kolb และการมีปริมาณน้อยของการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ภายในประเทศ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแบบการเรียนรู้ตามแบบจำลองแบบการเรียนรู้ของ Kolb เพื่อเป็นการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ และเสริมสร้างความก้าวหน้าของการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแบบการเรียนรู้ตามแนวทางนี้ต่อไป

2 ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานของแบบการเรียนรู้

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานของแบบจำลองแบบการเรียนรู้ของ Kolb คือทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ที่ Kolb et al. (1971, 1974, 1984, 1991) ได้เสนอการอธิบายในประเด็นสำคัญเกี่ยวกับวัฏจักรการเรียนรู้แสดงในภาพ 1



ภาพ 1 แบบจำลองแบบการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb et al. (1991 : 150)

Kolb et al. (1991) ได้กล่าวถึงแบบจำลองแบบการเรียนรู้ของตนว่าเป็นวัฏจักร

4 ชั้นคือ

ชั้นที่ 1 ประสบการณ์เชิงรูปธรรม (CE) เป็นการเข้าไปมีส่วนร่วมและรับรู้ประสบการณ์ใหม่ ๆ โดยปราศจากความลำเอียง ชั้นนี้เน้นที่ความรู้ ความสลับซับซ้อนของความจริงในปัจจุบัน บุคคลที่มีการเรียนรู้ในชั้นนี้มักตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยใช้ความรู้สึกนึกคิดของตนเอง

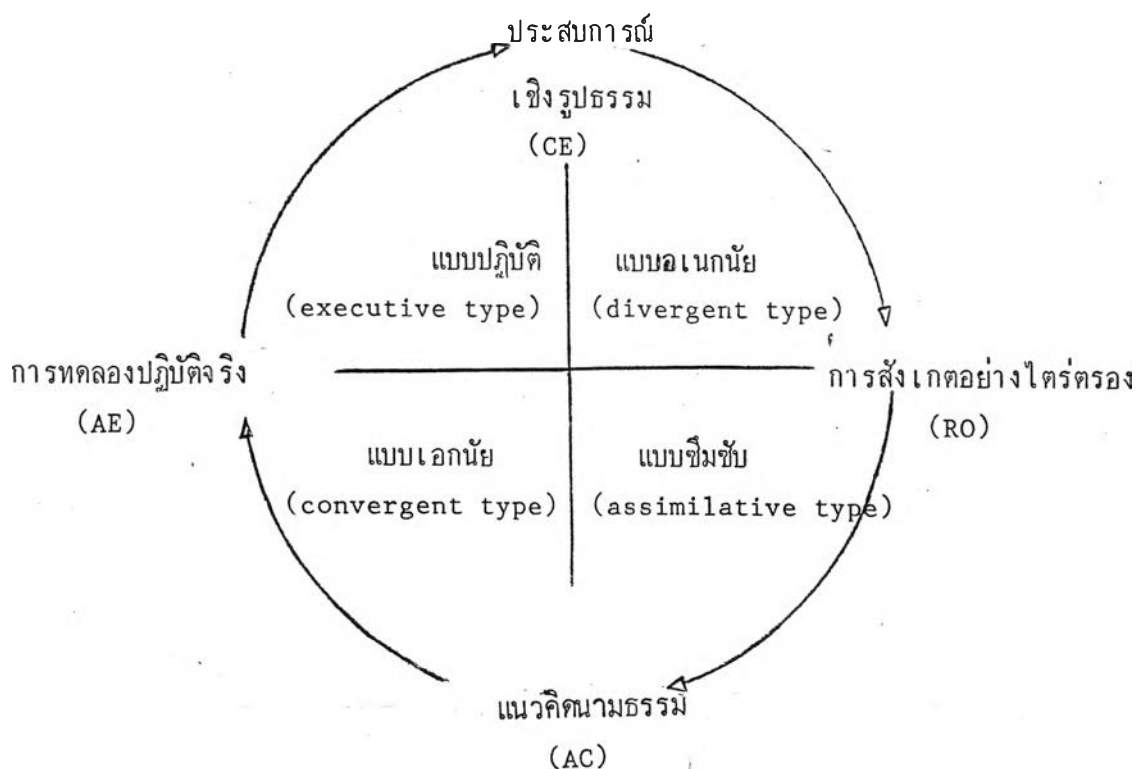
ชั้นที่ 2 การสังเกตอย่างไตร่ตรอง (RO) เป็นความสามารถในการสังเกตประสบการณ์ที่ได้รับอย่างรอบคอบ บุคคลที่มีการเรียนรู้ในชั้นนี้มักจะทำความเข้าใจกับความหมายของสิ่งต่าง ๆ โดยการสังเกตและการคิด สามารถมองสิ่งต่าง ๆ อย่างแยกแยะเป็นหลายแง่มุม

ชั้นที่ 3 แนวคิดนามธรรม (AC) เป็นการนำประสบการณ์ที่ได้รับและสังเกตได้มาสรุปแนวคิดหรือทฤษฎีของตนเอง สามารถวิเคราะห์เชิงปริมาณและวางแผนอย่างเป็นระบบ บุคคลที่มีการเรียนรู้ในชั้นนี้มักชอบสร้างแนวคิดและแบบแผนในการอธิบายสิ่งต่าง ๆ และชอบศึกษาแนวคิดทฤษฎีของบุคคลอื่น

ชั้นที่ 4 การทดลองปฏิบัติจริง (AE) เป็นการนำแนวคิดหรือทฤษฎีของตนไปใช้ในการตัดสินใจหรือการแก้ปัญหา บุคคลที่มีการเรียนรู้ในชั้นนี้มักชอบพบปะกับบุคคลอื่น ชอบการเสี่ยงและนำแนวคิดใหม่ ๆ ไปทดลองปฏิบัติ

จากการตรวจสอบแบบจำลองแบบการเรียนรู้ของ Kolb et al. (1991) ได้เสนอว่าการเรียนรู้จำเป็นต้องอาศัยความสามารถที่มีลักษณะเป็นคู่ขั้วตรงกันข้าม (polar opposite) 2 มิติ คือ มิติแรกเป็นความสามารถด้านประสบการณ์เชิงรูปธรรม (CE) และแนวคิดนามธรรม (AC) มิติที่สองเป็นความสามารถด้านการทดลองปฏิบัติจริง (AE) และการสังเกตอย่างไตร่ตรอง (RO) ด้วยเหตุนี้ในกระบวนการของการเรียนรู้ ผู้เรียนจึงมีระดับความสามารถแตกต่างกันในมิติของการเป็นผู้กระทำ และการเป็นผู้สังเกต และมีความสามารถแตกต่างกันในมิติของการนำตนเองเข้าไปเกี่ยวข้องและการวิเคราะห์โดยไม่ต้องนำตนเองเข้าไปเกี่ยวข้อง

จากแนวคิดดังกล่าว Kolb et al. (1991) จึงได้เสนอการอธิบายแบบการเรียนรู้ของบุคคลว่า น่าจะเกิดจากการผสมผสานกันระหว่างลักษณะการเรียนรู้ที่เด่นของแต่ละมิติ โดยใช้แกน x และ y แทนมิติการเรียนรู้ และหาจุดโคออร์ดิเนตของคะแนนแบบการเรียนรู้ โดยนำคะแนน AC ลบด้วยคะแนน CE และคะแนน AE ลบด้วยคะแนน RO ได้แบบการเรียนรู้ 4 แบบ ดังแสดงในภาพ 2



ภาพ 2 : แบบการเรียนรู้ 4 แบบ ตามแนวคิดของ Kolb et al. (1991 : 69)

Kolb et al. (1991) ได้อธิบายแบบการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบ ในรายละเอียดดังนี้

1 แบบอเนกนัย (divergent type) มีความสามารถสูงด้านประสบการณ์เชิงรูปธรรม (CE) และการสังเกตอย่างไตร่ตรอง (RO) บุคคลที่มีแบบการเรียนรู้เช่นนี้ย่อมสามารถสร้างจินตนาการต่าง ๆ ขึ้นเองจากสถานการณ์เชิงรูปธรรมที่ตนได้ประสบมา จนสามารถมองเห็นภาพโดยส่วนรวม (gestalt) Kolb et al.(1991) เรียกบุคคลประเภทนี้ว่า "นักอเนกนัย (diverger)" เนื่องจากเป็นผู้ที่ทำงานได้ดีในสถานการณ์หลากหลาย เช่นในการระดมสมอง บุคคลเหล่านี้จะให้ความ

สนใจต่อ เรื่องของบุคคลและวัฒนธรรม ชอบใช้จินตนาการและอารมณ์ มีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษใน ด้านศิลปะ และเป็นผู้มีพื้นฐานทางมนุษยศาสตร์และศิลปศาสตร์ เช่น นักแนะแนว ที่ปรึกษาองค์กร และ ผู้จัดการฝ่ายบุคคล เป็นต้น

2 แบบซึมซับ (assimilative type) มีลักษณะเด่นด้านการสังเกตอย่างไตร่ตรอง (RG) และด้านแนวความคิดนามธรรม (AC) บุคคลที่มีแบบการเรียนรู้เป็นผู้ที่มีความสามารถในการสรุปเป็นแนวคิดหรือทฤษฎีต่าง ๆ ให้ความสนใจต่อบุคคลน้อย และให้ความสนใจกับแนวความคิดนามธรรมมากกว่าการนำไปปฏิบัติจริง บุคคลประเภทนี้มักศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน และสาขาวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับในองค์กรจะพบบุคคลประเภทนี้ในหน่วยงานวิจัยและวางแผน

3 แบบเอกนัย (convergent type) ตรงกันข้ามกับแบบอเนกนัย คือมีความสามารถสูงด้านแนวความคิดนามธรรม (AC) และการทดลองปฏิบัติจริง (AE) เป็นผู้ที่สามารถนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง Kolb et al. (1991) เรียกผู้ที่มีแบบการเรียนรู้เช่นนี้ว่า "นักเอกนัย (converger)" เนื่องจากเป็นผู้ที่สามารถทำงานได้ดีในสถานการณ์ที่ต้องการคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว จึงมีความสามารถในการสรุปเป็นแนวคิดเดียวในการแก้ปัญหา ไม่ชอบใช้อารมณ์ ชอบทำงานกับวัตถุมากกว่าบุคคล มีความสามารถที่จำเพาะเจาะจง บุคคลประเภทนี้มักทำงานในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ และ วิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น

4 แบบปฏิบัติ (executive type) ตรงกันข้ามกับแบบซึมซับ กล่าวคือจะมีความสามารถสูงด้านประสบการณ์เชิงรูปธรรม (CE) และการทดลองปฏิบัติจริง (AE) มักชอบลงมือปฏิบัติ ชอบทดลอง ต้องการมีประสบการณ์ใหม่ ๆ มักเป็นผู้ที่ชอบความเสี่ยงมากกว่าบุคคล 3 ประเภทข้างต้น Kolb et al. (1991) เรียกบุคคลที่มีแบบการเรียนรู้เช่นนี้ว่า "นักปฏิบัติ (executor)" เนื่องจากเป็นผู้ที่มีความสามารถทำงานได้ดีในสถานการณ์ที่ต้องการใช้การปรับตัวอย่างรวดเร็ว และในสถานการณ์ที่ทฤษฎีหรือแผนการต่าง ๆ ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง เขาจะทิ้งทฤษฎีหรือแผนการนั้น จึงนับว่ามีลักษณะตรงกันข้ามกับนักซึมซับ ที่จะนำทฤษฎีมาตรวจสอบข้อเท็จจริงอีกครั้งหนึ่ง สำหรับในเรื่องของการแก้ปัญหา นักปฏิบัติจะใช้ญาณหยั่งรู้โดยอาศัยการคิดและการตัดสินใจด้วยการเรียนรู้เป็นส่วนใหญ่ และชอบใช้วิธีลองผิดลองถูก เป็นผู้มีพื้นฐานการศึกษาที่ต้องฝึกภาคปฏิบัติหรือใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น นักธุรกิจ และพนักงานขาย เป็นต้น

3 คำจำกัดความของแบบการเรียนรู้

ตามทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb (1976) แบบการเรียนรู้ (learning styles) หมายถึงผลอันเกิดจากลักษณะนิสัยทางพันธุกรรม ประสบการณ์เดิม และความต้องการของสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ซึ่งผสมผสานกันทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างบุคคลในแง่ของความสามารถในการเรียนรู้ 4 ประการคือ

- 1) ประสบการณ์เชิงรูปธรรม (concrete experience)
- 2) การสังเกตอย่างไตร่ตรอง (reflective observation)
- 3) แนวคิดนามธรรม (abstract conceptualization)
- 4) การทดลองปฏิบัติจริง (active experimentation)

4 พัฒนาการของแบบการเรียนรู้

แบบการเรียนรู้เป็นแบบจำลองที่แสดงให้เห็นถึงการปรับตัวที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล ตลอดจนทิศทางของพัฒนาการและการเติบโตของมนุษย์ที่ได้จำกัดเฉพาะทางการศึกษาเท่านั้น แต่ยังเกี่ยวข้องกับการปรับตัวในเรื่องต่าง ๆ เช่น การแก้ปัญหา การตัดสินใจ และรูปแบบการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคล การเรียนรู้เชิงประสบการณ์จึงรวมถึงกระบวนการของการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและทางสังคม ซึ่งการมีประเด็นเนื้อหาในลักษณะกว้างนี้เองเป็นสาเหตุให้การเรียนรู้เป็นงานสำคัญของชีวิต และวิธีการที่บุคคลใช้ในการเรียนรู้เป็นข้อกำหนดที่มีความสำคัญสำหรับพัฒนาการของบุคคล แบบจำลองการเรียนรู้เชิงประสบการณ์จึงมีความสำคัญต่อการกำหนดแนวทางของการปรับตัวที่เหมาะสม และเป็นปทัสถานสำหรับเส้นทางของพัฒนาการ (developmental path) ที่แตกต่างกัน (Kolb et al., 1991)

พัฒนาการของแบบการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์อาจจัดลำดับได้เป็น

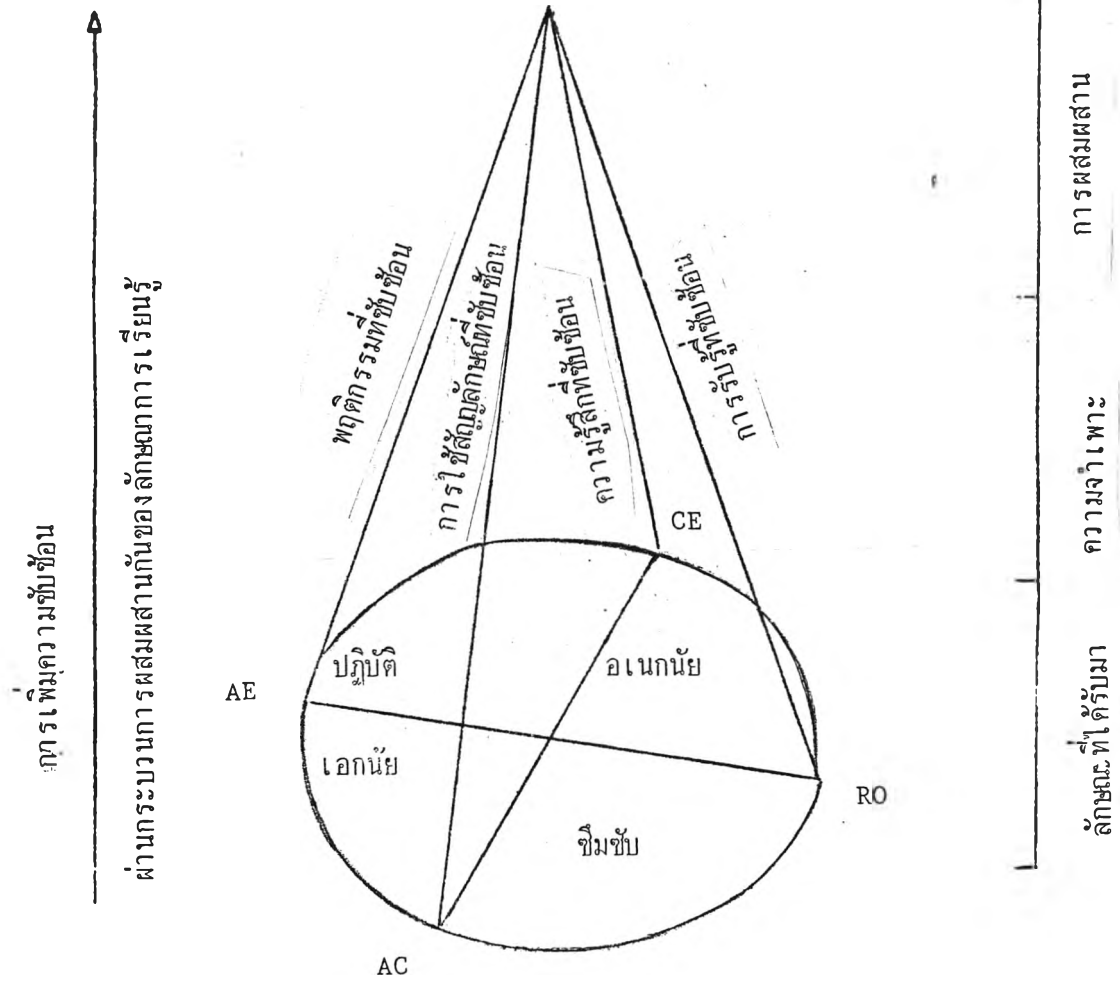
3 ชั้นดังนี้

ชั้นที่ 1 ลักษณะที่ได้รับมา (acquisition) ชั้นนี้อยู่ในช่วงแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น เป็นช่วงของการได้มาซึ่งความสามารถในการเรียนรู้ และโครงสร้างของการรู้จัก

ขั้นที่ 2 ความจำเพาะของแบบการเรียนรู้ (specialization) ขั้นนี้อยู่ในช่วงของการศึกษาภาคบังคับ หรือการฝึกอาชีพ จนถึงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น บุคคลจะถูกหล่อหลอมจากสังคม การศึกษา และองค์กรต่าง ๆ ทำให้เขาพัฒนาความสามารถในการปรับตัวหรือพัฒนาแบบการเรียนรู้ที่จำเพาะ และเกิดการรอบรู้ในการเผชิญกับชีวิตการทำงานตามอาชีพที่เลือก

ขั้นที่ 3 การผสมผสานกันของลักษณะการเรียนรู้ (integration) ขั้นนี้บุคคลจะแสดงลักษณะการปรับตัว หรือลักษณะการเรียนรู้ที่ไม่เด่นชัดให้เด่นชัดขึ้น เช่นบุคคลที่มีลักษณะเด่นด้านการไตร่ตรองจะมีลักษณะของการปฏิบัติที่ทำให้เขาชอบเสี่ยงต่อการกระทำที่แปลกใหม่ และสามารถกำหนดประสบการณ์ของตน ส่วนบุคคลที่มีลักษณะเด่นด้านการปฏิบัติ จะมีลักษณะของการไตร่ตรองที่ทำให้เขามีทางเลือกหลากหลาย และมีความรู้สึกต่อสิ่งที่เขาปฏิบัติได้ลึกซึ้ง สำหรับบุคคลที่มีลักษณะเด่นด้านรูปธรรม จะมีลักษณะของนามธรรมเป็นตัวกำหนดทิศทางและความต่อเนื่องของประสบการณ์ของเขา ส่วนบุคคลที่มีลักษณะของนามธรรมจะมีความรู้สึกแปลกใหม่ต่อประสบการณ์ที่เกิดขึ้น ทำให้รู้สึกว่าชีวิตแปลกใหม่และมีความหมาย

นอกจากนี้แบบจำลองยังแสดงว่าเมื่อบุคคลเรียนรู้ครบวงจรหนึ่งแล้ว (คือ CE RO AC และ AE) ก็จะเริ่มวงจรใหม่ต่อไปอีก ในวงจรรอบที่ 2 บุคคลจะมีการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น การเรียนรู้ที่สูงขึ้นนี้มีความซับซ้อน เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมและประสบการณ์ของบุคคลมากขึ้น ลักษณะของความซับซ้อนขึ้นอยู่กับแต่ละขั้นของการเรียนรู้ บุคคลที่มีลักษณะเด่นด้านรูปธรรมจะมีความรู้สึกที่ซับซ้อนมากขึ้น (affective complexity) บุคคลที่มีลักษณะเด่นด้านการไตร่ตรองจะมีการรับรู้ที่ซับซ้อนมากขึ้น (perceptual complexity) และบุคคลที่มีลักษณะเด่นด้านนามธรรม และด้านการปฏิบัติจะรู้จักการใช้สัญลักษณ์ที่ซับซ้อน (symbolic complexity) และมีพฤติกรรมที่ซับซ้อนมากขึ้น (behavioral complexity) ดังแสดงขั้นพัฒนาการของบุคคลตามทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ในภาพ 3



ภาพ 3 การเติบโตและพัฒนาการตามทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Kolb et., 1991 : 156)

จากภาพ 3 แสดงถึงแบบการเรียนรู้ 4 ลักษณะ ซึ่งประกอบเป็นรูปกรวย ส่วนฐานแสดงถึงพัฒนาการขั้นแรกไปสู่ส่วนที่เป็นยอด ซึ่งแสดงถึงพัฒนาการที่สูงขึ้น จะเห็นได้ว่าชั้นพัฒนาการที่สูงขึ้น จะมีการผสมผสานแบบการเรียนรู้ 4 ลักษณะมากยิ่งขึ้น

5 เครื่องมือที่ใช้ศึกษาแบบการเรียนรู้

Kolb (1976) สร้างแบบสำรวจแบบการเรียนรู้บนพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์โดยให้นักพฤติกรรมศาสตร์ที่ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์มาเป็นอย่างดี เรียงคำคุณศัพท์เกี่ยวกับลักษณะการเรียนรู้มาจำนวนหนึ่ง แล้วนำคำคุณศัพท์ที่ได้มาสร้างเป็นแบบการเรียนรู้ได้ 12 ข้อ แต่ละข้อประกอบด้วยคำคุณศัพท์ที่แสดงถึงลักษณะการเรียนรู้ 4 คำ แบบสำรวจฉบับแรกจึงประกอบด้วยคำคุณศัพท์ 48 คำ แบ่งเป็น 4 มาตรการละ 12 ข้อ คือ CE RO AC และ AE ให้ผู้ตอบแบบสำรวจจัดอันดับคำทั้ง 4 ฉบับ (rank order) ในแต่ละข้อ โดยพิจารณาว่าคำคุณศัพท์แต่ละคำเป็นลักษณะของตนมากน้อยเพียงใด อันดับ 4 หมายถึงเป็นลักษณะของผู้ตอบมากที่สุด จนถึงอันดับ 1 หมายถึงเป็นลักษณะของผู้ตอบน้อยที่สุด

คะแนนที่ได้ในแต่ละข้อจะเป็นไปตามการจัดคำคุณศัพท์ดังนี้

- 4 คะแนน หมายถึง เป็นลักษณะของผู้ตอบมากที่สุด คืออันดับ 4
- 3 คะแนน หมายถึง เป็นลักษณะของผู้ตอบมาก คืออันดับ 3
- 2 คะแนน หมายถึง เป็นลักษณะของผู้ตอบน้อย คืออันดับ 2
- 1 คะแนน หมายถึง เป็นลักษณะของผู้ตอบน้อยที่สุด คืออันดับ 1

5.1 การวิเคราะห์ข้อกระทง (Item analysis)

Kolb (1976) วิเคราะห์ข้อกระทงของแบบสำรวจฉบับแรกคัดข้อกระทงได้ 9 ข้อ เป็นแบบสำรวจฉบับที่ 2 หลังจากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ข้อกระทงใหม่โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้จัดการ และนักศึกษาทางการจัดการจำนวน 287 คน ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงได้คำคุณศัพท์ที่สัมพันธ์กับคะแนนรวมของแต่ละมาตรการมากที่สุด มาตรการละ 6 คำดังนี้

มาตรการ CE	คำคุณศัพท์คือ	receptive feeling accepting intuitive present-oriented experience
มาตรการ RO	คำคุณศัพท์คือ	tentative watching observing reflecting observation reserved

มาตร AC	คำคุณศัพท์คือ	analytical thinking evaluative logical conceptualization rational
มาตร AE	คำคุณศัพท์คือ	practical doing active pragmatic experimentation responsible

ความสัมพันธ์ระหว่างคำคุณศัพท์แต่ละคำกับคะแนนรวมในแต่ละมาตร ดังรายละเอียดใน

ตาราง 1

f



ตาราง 1 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าคุณศัพท์แต่ละคำกับคะแนนรวมในแต่ละมาตรา (n=287) (Kolb 1976 : 11)

คำคุณศัพท์	มาตราของแบบสำรวจ						
	CE	RO	AC	AE	RO-AE	CE-AC	
CE	receptive	.514	.170	-.365	-.100	.152	.483
	felling	.535	-.001	-.339	-.228	.128	.479
	accepting	.523	.319	-.350	-.093	.232	.479
	intuitive	.539	.037	-.289	-.096	.075	.451
	present-oriented	.504	-.023	-.224	-.020	-.001	.396
	experience	.508	-.177	-.400	.238	-.233	.500
RO	tentative	.011	.537	-.083	-.287	.464	.054
	watching	-.015	.649	-.155	-.359	.567	.082
	observing	.108	.672	-.066	-.377	.590	.095
	reflecting	-.038	.456	.030	-.438	.503	-.037
	observation	.117	.629	-.170	-.322	.534	.161
	reserved	.161	.572	-.252	-.258	.467	.231
AC	analytical	-.477	-.131	.659	-.031	-.056	-.635
	thinking	-.367	-.070	.611	-.271	.113	-.549
	evaluative	-.402	-.180	.596	.124	-.171	-.558
	logical	-.336	-.080	.517	.150	-.129	-.478
	conceptualization	-.408	-.090	.577	-.364	.155	-.550
	rational	-.194	-.151	.550	-.057	-.052	-.422
AE	practical	.104	-.183	-.045	.535	-.404	.081
	doing	-.150	-.505	-.068	.732	-.696	-.039
	active	.012	-.514	-.129	.642	-.650	-.082
	practic	-.175	-.228	.062	.494	-.406	-.128
	experimentation	-.183	-.309	-.092	.523	-.468	-.043
	responsible	.139	-.215	-.223	.460	-.379	.203

จากตาราง ปรากฏว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าคุณศัพท์แต่ละคำกับคะแนนรวมของมาตรเดียวกัน ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ระหว่าง .50 ถึง .60 นอกจากนี้ยังพบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าคุณศัพท์แต่ละคำกับคะแนนรวมของมาตรตรงกันข้ามมีค่าเป็นลบ เช่น ค่าคุณศัพท์ CE สัมพันธ์ทางลบกับคะแนนรวมของ AC และค่าคุณศัพท์ที่แสดงลักษณะหนึ่งจะสัมพันธ์กับคะแนนรวมของค่าคุณศัพท์ในมาตรที่ตั้งฉากกันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ เช่น ค่าคุณศัพท์ RO สัมพันธ์กับคะแนนรวมของ CE และ AC อย่างไม่มีนัยสำคัญ จากข้อค้นพบนี้แสดงว่าค่าคุณศัพท์ที่ประกอบเป็นแบบสำรวจแบบการเรียน 4 ลักษณะมีความตรงสอดคล้อง (convergent validity) และความตรงจำแนก (discriminant validity) สูง (Kolb 1976)

แบบสำรวจแบบการเรียนฉบับที่ 3 จึงประกอบด้วยค่าคุณศัพท์ 24 คำ ที่แสดงลักษณะการเรียนรู้ ลักษณะละ 6 คำ และ Kolb ได้สร้างค่าคุณศัพท์เพิ่มอีก 12 คำ ดังนั้นแบบสำรวจแบบการเรียนฉบับนี้จึงประกอบด้วยค่าคุณศัพท์ 36 คำ แบ่งเป็น 9 ข้อดังนี้

1	discriminating	tentative	involved	practical
2	receptive	relevant	analytical	impartial
3	feeling	watching	thinking	doing
4	acceptive	risk-taker	evaluative	aware
5	intuitive	productive	logical	questioning
6	abstract	observing	concrete	active
7	present-oriented	reflecting	future-oriented	pragmatic
8	experience	observation	conceptualization	experimentat
9	intense	reserved	rational	responsible

โดยรวมคะแนนในแต่ละสัคมภ์ เฉพาะคะแนนของค่าคุณศัพท์ที่แสดงถึงแบบการเรียนแต่ละลักษณะคือ CE RO AC และ AE ตามลำดับ ซึ่งเดิม Kolb นำคะแนนแต่ละลักษณะมาจัดลงบนแผ่นภาพที่สถานีของแบบสำรวจแบบการเรียน ทำให้ทราบว่าผู้ตอบแบบสำรวจเน้นการเรียนรู้ในลักษณะใด มากน้อยเพียงใดเมื่อเทียบกับกลุ่มที่สถานี ต่อมา Kolb ได้แบ่งลักษณะของความ

สามารถในการเรียนรู้เป็นขั้วคู่ตรงกันข้าม (คือ AC-CE และ AE-RO และใช้แกน y และ แกน x แทนมิติทั้งสอง แบ่งแบบการเรียนรู้เป็น 4 แบบ ดังนั้นคะแนนแบบการเรียนรู้จึงได้จากผลลบของ ลักษณะการเรียนรู้ในแต่ละมิติดังนี้

$$AC - CE$$

$$AE - RO$$

ตัวอย่างเช่น ผู้ตอบได้คะแนน CE = 12 RO = 15 AC = 16 และ AE = 17

$$AC - CE = 16 - 12 = +4$$

$$AE - RO = 17 - 15 = +2$$

จะได้โคออร์ดิเนตคือ (+2, +4) ผู้ตอบที่ได้คะแนนแบบนี้จึงจัดว่ามีแบบการเรียนรู้แบบอ่อนกนัย เป็นต้น (Kolb, 1976)

5.2 ความเที่ยงของแบบสำรวจ (Reliability)

Kolb (1976) ทาค่าความเที่ยงของแบบสำรวจแบบแบ่งครึ่ง (Split - half reliability) โดยการจับคู่ค่าคุณศัพท์ที่คล้ายกันและมีค่าสหสัมพันธ์สูงมากที่สุดในแต่ละมาตร แล้วแบ่งครึ่งเป็นครึ่ง x และครึ่ง y แล้วนำแบบสำรวจที่ได้ไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง 5 กลุ่ม คือ ผู้จัดการที่ Massachusetts Institute of Technology (M.I.T. Sloan Fellows) จำนวน 47 คน ผู้จัดการที่เข้ารับการอบรมโปรแกรมการจัดการที่ M.I.T. จำนวน 50 คน กลุ่มผู้จัดการจากหลายแห่งจำนวน 90 คน นักศึกษาปริญญาโททางบริหารธุรกิจที่มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard MBAS) จำนวน 442 คน และนักศึกษาหญิงในวิทยาลัยเลสเลย์ (Lesley College) จำนวน 58 คน โดยวิเคราะห์ค่าความเที่ยงจากสูตรของ Spearman - Brown .ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนน AC-CE และ AE-RO มีค่าคงเส้นคงวาในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่ม คือ .80 จึงอาจกล่าวได้ว่าคะแนน AC-CE และ AE-RO มีค่าความเที่ยงสูง เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในงานวิจัยได้

5.3 ความตรงของแบบสำรวจ (Validity)

Kolb ได้ศึกษาความตรงของแบบสำรวจโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) พบว่าตัวแปรเกาะกลุ่มกันเป็น 4 องค์ประกอบคือ AC RO AC และ AE นอกจากนี้ยังได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบสำรวจแบบการเรียนรู้กับคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดความถนัด ได้แก่ แบบทดสอบวัดความถนัดของ Wunderlic (1978) แบบทดสอบวัดความถนัดทางกฎหมาย และแบบทดสอบวัดความถนัดทางธุรกิจกับกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ นักศึกษาปริญญาโททางบริหารธุรกิจ จำนวน 52 คน นักศึกษาวิชากฎหมาย จำนวน 43 คน และผู้จัดการโรงงาน จำนวน 311 คน โดย Kolb ได้ตั้งสมมติฐานไว้ว่า ผู้ที่มีแบบการเรียนรู้เป็นแบบนักคิดเอกนัยจะได้รับคะแนนจากแบบทดสอบวัดความถนัดสูง ซึ่งผลจากการศึกษาก็เป็นดังสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากผลของความสอดคล้องระหว่างสมมติฐานกับคะแนนที่ได้รับจากแบบทดสอบดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าแบบสำรวจแบบการเรียนรู้ของ Kolb เป็นแบบสำรวจที่มีความตรงเชิงทฤษฎี (construct validity) (Kolb 1976)

5.4 ปหัสถานของแบบสำรวจ

Kolb ได้หาค่าปหัสถานของแบบสำรวจแบบการเรียนรู้โดยการคำนวณคะแนนมาตรฐาน และคำนวณค่าเปอร์เซ็นต์ไต้ลจากค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนแบบการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างประชากรในช่วงอายุระหว่าง 18-60 ปี จำนวน 1,933 คน ดังรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2 คะแนนแบบการเรียนของกลุ่มต่าง ๆ (Kolb 1976 : 22)

กลุ่มตัวอย่าง	CE	RO	AC	AE	AC-CE	AE-RO
	\bar{X} (S.D)	\bar{X} (S.D)	\bar{X} (S.D)	\bar{X} (S.D)	\bar{X} (S.D)	\bar{X} (S.D)
นักศึกษาระดับปริญญาตรี						
1 จากรัฐเคนท์	14.9	13.8	17.2	16.0	2.7	2.6

2 M.I.T ปีที่ 2, 3 และ 4	14.79 (2.85)	13.64 (3.91)	17.24 (3.86)	15.03 (3.63)	2.65 (5.65)	1.39 (6.62)
3 จากวิทยาลัยเลสเลย์	16.20 (2.95)	14.38 (3.23)	15.98 (3.08)	15.03 (3.21)	-0.65 (5.82)	0.21 (4.72)
นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา						
4 แพทย์จากมหาวิทยาลัยบอสตัน						
- ปีที่ 1	14.29 (2.93)	12.92 (3.36)	19.08 (3.21)	15.15 (3.21)	4.80 (5.61)	3.71 (4.81)
- ปีที่ 4	14.80 (2.65)	12.40 (3.91)	17.33 (3.10)	16.72 (3.38)	2.75 (4.98)	4.62 (6.29)
5 นักศึกษาด้านการจัดการจากมหาวิทยาลัยวิสคอนซิน	14.22	12.20	18.35	16.12	4.13	3.92
6 นักศึกษาวิชากฎหมายจากมหาวิทยาลัยฮาวาย	15.71 (4.46)	14.33 (4.57)	16.74 (4.12)	14.65 (3.71)	0.95 (6.52)	0.41 (6.41)
7 นักศึกษาสาขาภูมิสถาปัตยกรรม	14.82 (3.36)	12.79 (3.73)	17.13 (3.82)	16.23 (3.07)	2.31 (6.25)	3.41 (5.80)
ผู้ประกอบการอาชีพ						
8 ครูระดับประถมศึกษา	16.86 (12.95)	12.92 (3.03)	14.62 (3.23)	16.62 (2.83)	-2.24 (5.40)	3.70 (5.23)
9 ครูระดับมัธยมศึกษา	14.42 (3.90)	12.67 (2.99)	17.20 (4.02)	16.06 (3.12)	2.64 (7.14)	3.41 (5.09)
10 ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาธุรกิจทางทหาร	15.14 (3.04)	14.14 (3.65)	15.97 (3.60)	16.00 (3.06)	0.87 (5.87)	1.86 (5.72)
11 ผู้ให้คำปรึกษาแก่ผู้ติดสุราเรื้อรัง	16.57 (3.23)	13.75 (4.15)	16.09 (4.07)	15.19 (3.33)	-0.48 (7.20)	1.44 (6.24)
12 เจ้าหน้าที่เขียนโปรแกรม	15.01 (3.40)	13.03 (3.94)	17.87 (3.34)	16.28 (3.25)	2.86 (6.03)	3.25 (6.47)
13 พนักงานขาย	15.02 (2.78)	13.82 (3.13)	16.35 (3.29)	16.52 (2.90)	1.33 (5.03)	2.71 (5.14)

จากตาราง ปรากฏว่าค่ามัธยฐานและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแบบการเรียนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 3 กลุ่ม คือ กลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และกลุ่มผู้ประกอบการ จากคะแนนแบบการเรียนจะเห็นได้ว่าแต่ละกลุ่มมีความสามารถเรียนรู้ในแต่ละด้านแตกต่างกัน เช่น กลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความสามารถในการสังเกตอย่างไตร่ตรอง (RO) สูง กลุ่มผู้ประกอบการ โดยเฉพาะผู้เป็นครูในระดับประถมศึกษาจะมีความสามารถสูงในด้านประสบการณ์เชิงรูปธรรม (CE) สำหรับกลุ่มผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้ให้คำปรึกษาแก่ผู้ติศสุรา เรือร้างเป็นผู้มีความสามารถสูงทั้งด้านการสังเกตอย่างไตร่ตรอง (RO) และประสบการณ์เชิงรูปธรรม (CE) ส่วนกลุ่มนักศึกษาแพทย์ชั้นปีการศึกษาที่ 1 จะเป็นผู้ที่มีความสามารถสูงด้านแนวคิดนามธรรม (AC) ในขณะที่นักศึกษาแพทย์ชั้นปีการศึกษาที่ 4 เป็นผู้มีความสามารถสูงด้านการทดลองปฏิบัติจริง (AE) นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มนักศึกษาวิชากฎหมายเป็นผู้มีความสามารถสูงด้านการสังเกตอย่างไตร่ตรอง (RO) และประสบการณ์เชิงรูปธรรม (CE) และเจ้าหน้าที่เขียนโปรแกรมเป็นผู้มีความสามารถสูงในด้านแนวคิดนามธรรม (AC) เป็นต้น

ความแตกต่างของคะแนนแบบการเรียนข้ามกลุ่มตัวอย่างประชากรดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าแบบสำรวจแบบการเรียนของ Kolb เป็นเครื่องมือที่เป็นประโยชน์ต่อการประเมินแบบการเรียนของบุคคลในแต่ละกลุ่ม

6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ระบบการเรียนของนิสิตนักศึกษาต่างสาขาวิชาตามทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สืบค้นเรื่องที่เกี่ยวข้อง โดยจะเน้นส่วนสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับแบบการเรียน อันได้แก่ สาขาวิชา ระดับชั้นปีการศึกษา และเพศ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1 เกี่ยวกับสาขาวิชาเรียน

6.1.1 งานวิจัยต่างประเทศ

Kolb (1984) ได้ศึกษาแบบการเรียนของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เลือกเรียนวิชาเอกต่างกัน จำนวน 800 คน โดยใช้แบบสำรวจแบบการเรียนของ Kolb ปรากฏว่า

นิสิตนักศึกษาที่เรียนวิชาเอกต่างกัน จะมีแบบการเรียนรู้แตกต่างกัน กล่าวคือผู้เรียนในสาขาวิชาประวัติศาสตร์ รัฐศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และจิตวิทยา จะมีแบบการเรียนรู้แบบเอกนัย (divergent type) ผู้เรียนในสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมวิทยา และเคมี มีแบบการเรียนรู้แบบซึมซับ (assimilative type) ผู้เรียนในสาขาวิชาพยาบาลและวิศวกรรม มีแบบการเรียนรู้แบบเอกนัย (convergent type) และผู้เรียนในสาขาวิชาบริหารธุรกิจ จะมีแบบการเรียนรู้เป็นแบบปฏิบัติ (executive type) ในทำนองเดียวกัน Katz (1988) ได้ศึกษาแบบการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาตรีที่เรียนวิชาเอกต่างกัน และพบว่านิสิตนักศึกษาที่เรียนวิชาเอกคณิตศาสตร์ ชีววิทยา วิศวกรรม มีแบบการเรียนรู้แบบเอกนัย นิสิตนักศึกษาที่เรียนวิชาเอกสังคม การศึกษา ประวัติศาสตร์ และเทคนิคการแพทย์ มีแบบการเรียนรู้แบบปฏิบัติ ส่วนนิสิตนักศึกษาที่เรียนวิชาเอกจิตวิทยามีแบบการเรียนรู้แบบเอกนัย

6.1.2 งานวิจัยในประเทศ

ประโยชน์ กุปต์กานูนากุล (2534) ได้ศึกษาแบบการเรียนรู้ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยพัฒนาและดัดแปลงเครื่องมือวัดแบบการเรียนรู้ของ Grasha และ Reichmann ซึ่งแบ่งแบบการเรียนรู้เป็น 6 แบบ คือ แบบอิสระ แบบหลีกเลี่ยง แบบร่วมมือ แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน และแบบมีส่วนร่วม ผลการวิจัยปรากฏว่านิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ มีแบบการเรียนรู้แบบอิสระ แบบพึ่งพา และแบบมีส่วนร่วมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือนิสิตสาขามนุษยศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์ มีลักษณะแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพาสูงกว่านิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์อย่างมีนัยสำคัญ ($P < .05$) นิสิตสาขาวิทยาศาสตร์ประยุกต์มีลักษณะแบบการเรียนรู้แบบอิสระสูงกว่านิสิตในสาขาสังคมศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญ ($P < .05$) และนิสิตสาขาสังคมศาสตร์มีลักษณะแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสูงกว่านิสิตสาขามนุษยศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญ ($P < .05$)

อุไรรัตน์ ศรีสวย (2529) ได้ศึกษาเชิงเปรียบเทียบแบบการเรียนรู้กับสาขาวิชาเอกของนักศึกษาวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร จำนวน 600 คน โดยใช้แบบวัดแบบการเรียนรู้ของ Grasha และ Reichmann ปรากฏว่านักศึกษาที่ศึกษาในวิชาเอกต่างกัน จะมีแบบการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยง และแบบพึ่งพาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลการวิเคราะห์พบว่านักศึกษาในวิชาเอกภาษาไทย

มีแบบการเรียนแบบหลักเสียงน้อยที่สุด (ร้อยละ 30) และนักศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไปมีรูปแบบการเรียนแบบฟังพามากที่สุด (ร้อยละ 99.2)

ชวนสิทธิ์ สุชาติ (2532) ได้ศึกษาเชิงเปรียบเทียบแบบการเรียนกับสาขาวิชาเอกของนิสิตสาขาการศึกษาของมหาวิทยาลัยในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวน 442 คน โดยใช้แบบวัดแบบการเรียนของ Grasha และ Reichmann ผลการวิจัยปรากฏว่า นิสิตที่เรียนสาขาวิชาเอกต่างกัน มีแบบการเรียนแบบหลักเสียง และแบบมีส่วนร่วมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ โดยนิสิตวิชาเอกภาษาไทยมีแบบการเรียนแบบหลักเสียง ต่ำกว่านิสิตวิชาเอกสังคมศึกษา และนิสิตวิชาเอกวิทยาศาสตร์มีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมสูงกว่านิสิตวิชาเอกภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ยังพบอีกว่านิสิตในแต่ละวิชาเอกมีแบบการเรียนแบบแข่งขัน แบบร่วมมือ แบบหลักเสียง แบบมีส่วนร่วม แบบฟังพ และแบบอิสระ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีแบบการเรียนแบบร่วมมือ สูงสุด รองลงมาได้แก่แบบมีส่วนร่วม แบบอิสระ แบบฟังพ แบบแข่งขัน และแบบหลักเสียงต่ำสุด

6.2 ระดับชั้นปีการศึกษา

6.2.1 งานวิจัยต่างประเทศ

Plovnick (1978) ได้ศึกษาแบบการเรียนของนักศึกษาแพทย์มหาวิทยาลัยบอสตัน ชั้นปีการศึกษาที่ 1 จำนวน 69 คน และชั้นปีการศึกษาที่ 4 จำนวน 63 คน ผลการวิจัยปรากฏว่าสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่แตกต่างกัน ส่งผลให้นักศึกษามีแบบการเรียนแตกต่างกัน โดยพบว่า นักศึกษาแพทย์ชั้นปีการศึกษาที่ 1 ได้รับคะแนนมาตรฐาน AC และ AC-CE สูง ส่วนนักศึกษาแพทย์ชั้นปีการศึกษาที่ 4 ได้รับคะแนนมาตรฐาน AE และ AE-RO สูง ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าการเรียนในชั้นปีแรก ๆ เน้นที่ภาคทฤษฎี แต่เมื่อศึกษาในชั้นปีการศึกษาที่สูงขึ้นการเรียนจะเน้นไปที่การนำทฤษฎีไปใช้ในภาคปฏิบัติ และจากงานวิจัยของ Garvey et al (1984) ซึ่งได้ศึกษาแบบการเรียนของนักศึกษาเภสัชศาสตร์ชั้นปีการศึกษาที่ 1, 2 และ 3 ของมหาวิทยาลัยแถบตะวันตก จำนวน 501 คน ผลการวิจัยปรากฏว่านักศึกษาเภสัชศาสตร์มีแบบการเรียนแบบเอกนัย (ร้อยละ 50.8) มากกว่าแบบอื่น ๆ และเมื่อเปรียบเทียบแบบการเรียนกับระดับชั้นปีการศึกษา ปรากฏว่านักศึกษาในแต่ละชั้นปีมีแบบการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อแยกเปรียบเทียบตามความสามารถในการเรียนรู้แต่ละด้านคือ CE RO AC และ AE ของแต่ละชั้นปีการศึกษา ปรากฏว่านักศึกษามีลักษณะ

RO ลดลงจากชั้นปีที่ 1 ไปยังชั้นปี 4 ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าการเรียนการสอนในชั้นปีการศึกษาที่ 1 เป็นการวางพื้นฐานให้นักศึกษาเข้าใจแนวทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อนำไปปฏิบัติใช้ในชั้นปีการศึกษาที่สูงขึ้น

6.2.2 งานวิจัยในประเทศ

กอบกาญจน์ ศรประสิทธิ์ (2529) ได้ศึกษาแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล ในสถาบันพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ชั้นปีการศึกษาที่ 1, 2, 3 และ 4 จำนวน 725 คน โดยใช้แบบวัดแบบการเรียนของนักศึกษา ซึ่ง Grasha และ Reichmann เป็นผู้สร้างขึ้น ผลการวิจัยปรากฏว่านักศึกษาพยาบาลที่ศึกษาในระดับชั้นปีการศึกษาที่แตกต่างกัน จะมีแบบการเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีการศึกษาที่ 1 มีแบบการเรียนแบบร่วมมือ แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน และแบบมีส่วนร่วมสูงที่สุด นักศึกษาพยาบาลชั้นปีการศึกษาที่ 2 และปีการศึกษาที่ 3 มีแบบการเรียนแบบร่วมมือรองลงมา สำหรับนักศึกษาชั้นปีการศึกษาที่ 4 มีแบบการเรียนแบบอิสระ และแบบหลีกเลี่ยงสูงที่สุด

ลักษณ์ มีนะนันท์ และรุจิเรศ ธนุรักษ์ (2527) ได้ศึกษาแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาลของโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี ชั้นปีการศึกษาที่ 1, 2, 3 และ 4 ประจำปีการศึกษา 2526 จำนวน 275 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ แบบวัดแบบการเรียนของนักศึกษาซึ่ง Grasha และ Reichmann เป็นผู้สร้างขึ้น ผลการวิจัยปรากฏว่านักศึกษาพยาบาลในระดับชั้นปีการศึกษาต่าง ๆ มีแบบการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือนักศึกษาชั้นปีการศึกษาที่ 4 มีแบบการเรียนแบบอิสระสูงกว่านักศึกษาชั้นปีการศึกษาที่ 1 สำหรับนักศึกษาชั้นปีการศึกษาที่ 2 จะมีแบบการเรียนแบบพึ่งพาสีงกว่านักศึกษาชั้นปีการศึกษาที่ 3 และปีการศึกษาที่ 4 นอกจากนี้นักศึกษาชั้นปีการศึกษาที่ 1 ยังมีแบบการเรียนแบบพึ่งพาสีงกว่านักศึกษาชั้นปีการศึกษาที่ 4 ส่วนนักศึกษาชั้นปีการศึกษาที่ 2 จะมีแบบการเรียนแบบแข่งขันสูงกว่านักศึกษาชั้นปีการศึกษาที่ 4 และปีการศึกษาที่ 1

คำริ กุลประสิทธิ์ (2532) ได้ศึกษาแบบการเรียนของนักศึกษาคณะ เทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 จำนวน 133 คน โดยพัฒนาและดัดแปลงแบบวัดแบบการเรียนของ Grasha และ Reichmann ผลการวิจัยปรากฏว่านักศึกษาเทคนิคการแพทย์ ชั้นปีการศึกษาที่ 1, 2, 3 และ 4 มีแบบการเรียนแบบแข่งขันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่าง ระดับชั้นปีการศึกษากับแบบ

การเรียนแบบอิสระ แบบพึ่งพา แบบหลีกเลี่ยง และแบบร่วมมือ ในทำนองเดียวกัน ทศนิยม ศิริวัฒน์ (2532) ได้ศึกษาแบบการเรียนของนักศึกษาคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 382 คน โดยใช้แบบวัดแบบการเรียนของ Grasha และ Reichmann ปรากฏว่านักศึกษาคณะรัฐศาสตร์ ชั้นปีการศึกษาที่ 1, 2, 3 และ 4 มีแบบการเรียนแบบแข่งขัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ อุไรรัตน์ ศรีสวอย (2529) ได้ศึกษาเชิงเปรียบเทียบแบบการเรียนกับระดับชั้นปีการศึกษาของ นักศึกษาวิทยาลัยครู ชั้นปีการศึกษาที่ 1, 2, 3 และ 4 จำนวน 600 คน โดยใช้แบบวัดแบบการเรียน ของ Grasha และ Reichmann ปรากฏว่านักศึกษาที่ศึกษาในระดับชั้นปีการศึกษาที่แตกต่างกันมีรูปแบบการเรียนทุกรูปแบบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

6.3 เกี่ยวกับเพศ

6.3.1 งานวิจัยต่างประเทศ

Katz (1988) ได้ศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างเพศและคะแนนที่ได้จากแบบสำรวจแบบการเรียนของ Kolb ฉบับแปลเป็นภาษาฮีบรู (hebrew) ปรากฏว่าหญิงชาวอิสราเอลได้รับคะแนนจากมาตรประสมการณเชิงรูปธรรม (CE) สูงกว่าชายชาวอิสราเอลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.65, p < .001$) ผลจากการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าหญิงชาวอิสราเอลมีแบบการเรียนที่มุ่งเน้นต่อลักษณะประสมการณเชิงรูปธรรม (CE) มากกว่าลักษณะแนวคตินามธรรม (AC) สำหรับคะแนนของชายและหญิงที่ได้จากมาตรการสังเกตอย่างไต่ตรง (RO) และการทดลองปฏิบัติจริง (AE) ปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับข้อมูลของ Kolb ซึ่งได้จากการสำรวจแบบการเรียนของกลุ่ม นักศึกษาปริญญาตรี ปริญญาโท และกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพ จำนวน 2,628 คน ปรากฏว่าโดยเฉลี่ยแล้วหญิงจะได้รับคะแนนจากมาตรประสมการณเชิงรูปธรรม (CE) สูงกว่าชาย ในขณะที่ชายได้รับคะแนนจากมาตรแนวคตินามธรรม (AC) สูงกว่าหญิง สำหรับคะแนนของชายและหญิงที่ได้จากมาตรการทดลองปฏิบัติจริง (AE) และการสังเกตอย่างไต่ตรง (RO) ปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม Kolb ได้สรุปว่าความแตกต่างของคะแนนที่ชายและหญิงได้รับนั้น อาจเป็นผลกระทบที่ได้มาจากตัวแปรอื่น เช่น การศึกษา อาชีพ และประสบการณ์ที่ผ่านมา (Kolb 1976)

Watkin และ Hattie (1981) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการเรียนกับเพศของนักศึกษามหาวิทยาลัยนิวอิงแลนด์ จำนวน 518 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ



แบบสอบถามการศึกษาพฤติกรรมของ Biggs (1979) ผลการวิจัยปรากฏว่าชายและหญิงมีวิธีการเรียนรู้แตกต่างกัน กล่าวคือชายจะให้ความสำคัญกับข้อเท็จจริงและเน้นในรายละเอียดของเนื้อหาวิชา มีวิธีการเรียนโดยใช้การท่องจำเป็นหลัก และมุ่งหวังต่อรางวัลที่จะได้รับ อาทิเช่นคะแนนและคำชมเชย เป็นต้น ในขณะที่หญิงจะให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องของความหมายและความเข้าใจ มีนิสัยรักการอ่าน และมีแรงจูงใจต่อการได้พัฒนาความสามารถและได้รับการตอบสนองตามความสนใจของตนเอง

6.3.2 งานวิจัยในประเทศ

นภาพร เมฆรักขานิช (2514) ได้ศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างนิสัยในการเรียนเจตคติในการเรียนกับเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบสำรวจนิสัยในการเรียน และเจตคติในการเรียนของ Brown และ Holtzmann ปรากฏว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีนิสัยในการเรียน และเจตคติในการเรียนไม่แตกต่างกัน และอุไรรัตน์ ศรีสวย (2529) ได้ศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างแบบการเรียนกับเพศของนักศึกษาวิทยาลัยครู โดยใช้แบบวัดแบบการเรียนของ Grasha และ Reichmann ผลการวิจัยปรากฏว่านักศึกษาที่มีเพศต่างกันจะมีแบบการเรียนแบบพึ่งพาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่รูปแบบการเรียนแบบอื่น ๆ ได้แก่ แบบแข่งขัน แบบร่วมมือ แบบหลีกเลี่ยง แบบมีส่วนร่วม และแบบอิสระ ไม่มีความสัมพันธ์กับเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ชวนสิทธิ์ สุชาติ (2532) ได้ศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างเพศกับแบบการเรียนของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ ชั้นปีการศึกษาที่ 4 ผลปรากฏว่านิสิตที่มีเพศต่างกันจะมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม แบบพึ่งพา และแบบอิสระแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนิสิตหญิงมีแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม และแบบพึ่งพาสูงกว่านิสิตชาย ในขณะที่นิสิตชายมีแบบการเรียนแบบอิสระสูงกว่านิสิตหญิง ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ ประโยชน์ กุปต์กาญจนากุล (2524) ที่ศึกษาพบว่านิสิตหญิงของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีแบบการเรียนแบบพึ่งพา และแบบมีส่วนร่วมสูงกว่านิสิตชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้นการสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งต่างประเทศและในประเทศไทย ปรากฏว่าเมื่อนิสิตนักศึกษาในสาขาวิชาต่างกัน จะมีแบบการเรียนแตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดจะพบความแตกต่างในแบบการเรียนดังกล่าวเป็นความแตกต่างที่ยังมีความหลากหลาย ยังไม่อาจสรุปได้แน่ชัดอีกทั้งตัวแปรที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ ชั้นปีการศึกษาและเพศยังพบผลการวิจัยที่ขัดแย้งกันอยู่

ปัญหาในการวิจัย

นิสิตนักศึกษาต่างสาขาวิชา มีแบบการเรียนแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1 เพื่อวิเคราะห์แบบการเรียนของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาของรัฐบาลที่จัดสอบ และสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามสาขาวิชาที่แตกต่างกัน 10 สาขาวิชา
- 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบแบบการเรียนกับตัวแปรด้านระดับชั้นปีการศึกษา และเพศ

สมมติฐานในการวิจัย

จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานในการวิจัย ดังนี้

- 1 นิสิตนักศึกษาในสาขาวิชาต่างกัน จะมีแบบการเรียนแตกต่างกัน
- 2 นิสิตนักศึกษาในระดับชั้นปีการศึกษาต่างกัน จะมีแบบการเรียนแตกต่างกัน
- 3 นิสิตนักศึกษาชายและหญิง จะมีแบบการเรียนแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

- 1 ประชากรและตัวอย่างประชากร

1.1 ประชากร

ประชากร คือนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษาของรัฐที่จัดสอบ และสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2534 จำนวน 52,050 คน ตามสาขาวิชา 10 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์และการฝึกหัดครู สาขาวิชามนุษยศาสตร์ ศาสนา และเทววิทยา สาขาวิจิตรศิลป์และประยุกต์ศิลป์ สาขาวิชานิติศาสตร์ สาขาวิชาสังคมศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ สาขาวิชาแพทยศาสตร์และวิชาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ และการประมง และสาขาวิชาอื่น ๆ

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษาของรัฐที่จัดสอบ และสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2534 จำนวน 3,384 คน

2 ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

2.1 แบบการเรียนรู้ แบ่งเป็น 4 แบบคือ

2.1.1 แบบอเนกนัย

2.1.2 แบบซึมซับ

2.1.3 แบบเอกนัย

2.1.4 แบบปฏิบัติ

2.2 สาขาวิชา

ผู้วิจัยได้จำแนกสาขาวิชาตามการจำแนกของ ISCED (International standard classification of education) ออกเป็น 10 กลุ่มสาขาวิชาคือ

2.2.1 สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ และการฝึกหัดครู

2.2.2 สาขาวิชามนุษยศาสตร์ ศาสนา และเทววิทยา

2.2.3 สาขาวิชาจิตรศิลป์และประยุกต์ศิลป์

2.2.4 สาขาวิชานิติศาสตร์

2.2.5 สาขาวิชาสังคมศาสตร์

2.2.6 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ

2.2.7 สาขาวิชาแพทยศาสตร์ และวิชาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ

2.2.8 สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์

2.2.9 สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ และการประมง

2.2.10 สาขาวิชาอื่น ๆ

2.3 การวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งระดับชั้นปีการศึกษาออกเป็นชั้นปีการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 3 และปีการศึกษาที่ 4

2.4 เพศ

ตัวแปรเพศแบ่ง เป็นชายและหญิง

3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสำรวจแบบการเรียนรู้ (Learning style inventory) ซึ่งพัซรี เกียรตินันท์วิมล (2529) เป็นผู้สร้างขึ้นตามทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1 แบบการเรียนรู้ (Learning styles) หมายถึง ผลอันเกิดจากความแตกต่างระหว่างบุคคลในแง่ของความสามารถในการเรียนรู้ 4 ประการคือ ประสบการณ์เชิงรูปธรรม (CE) การสังเกตอย่างไตร่ตรอง (RO) แนวคิดนามธรรม (AC) และการทดลองปฏิบัติจริง (AE) ซึ่งเป็นสาเหตุให้บัณฑิตนักศึกษาได้รับคะแนนในมาตร AC-CE และ AE-RO แตกต่างกัน เกิดเป็นแบบการเรียนรู้ 4 แบบคือ

- 1) แบบอเนกนัย หมายถึง แบบการเรียนรู้ที่เน้นความสามารถในการเรียนรู้ด้านประสบการณ์เชิงรูปธรรม (CE) และการสังเกตอย่างไตร่ตรอง (RO)
- 2) แบบซิมซับ หมายถึง แบบการเรียนรู้ที่เน้นความสามารถในการเรียนรู้ด้านการสังเกตอย่างไตร่ตรอง (RO) และแนวคิดนามธรรม (AC)
- 3) แบบเอกนัย หมายถึง แบบการเรียนรู้ที่เน้นความสามารถในการเรียนรู้ด้านแนวคิดนามธรรม (AC) และการทดลองปฏิบัติ (AE)
- 4) แบบปฏิบัติ หมายถึง แบบการเรียนรู้ที่เน้นความสามารถในการเรียนรู้ด้านการทดลองปฏิบัติจริง (AE) และประสบการณ์เชิงรูปธรรม (CE)

2 สาขาวิชา (Fields of study) หมายถึง ขอบเขตเนื้อหาวิชาในการศึกษาค้นคว้า ซึ่งจำแนกตาม ISCED (International standard classification of education) ออกเป็น 10 กลุ่มสาขาวิชา คือ

2.1 สาขาวิชาศึกษาศาสตร์และการฝึกหัดครู คณะในสาขานี้ได้แก่ คณะครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และคณะศึกษาศาสตร์

2.2 สาขาวิชามนุษยศาสตร์ ศาสนา และ เทววิทยา คณะในสาขาวิชานี้ได้แก่ คณะอักษรศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ และคณะโบราณคดี

2.3 สาขาวิชาจิตรศิลป์และประยุกต์ศิลป์ คณะในสาขาวิชานี้ได้แก่ คณะจิตรกรรม ประติมากรรมและภาพพิมพ์ คณะมณฑลศิลป์และคณะศิลปกรรมศาสตร์

2.4 สาขาวิชานิติศาสตร์ คณะในสาขาวิชานี้ได้แก่คณะนิติศาสตร์

2.5 สาขาวิชาสังคมศาสตร์ คณะในสาขาวิชานี้ได้แก่ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะเศรษฐศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะวารสารศาสตร์ และสื่อสารมวลชน คณะสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะรัฐศาสตร์ และคณะสังคมศาสตร์

2.6 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ คณะในสาขาวิชานี้ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.7 สาขาวิชาแพทยศาสตร์และวิชาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ คณะในสาขาวิชานี้ได้แก่ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะรังสีเทคนิค คณะกายภาพบำบัด คณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ และคณะแพทยศาสตร์

2.8 สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ คณะในสาขาวิชานี้ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

2.9 สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ และการประมง คณะในสาขาวิชานี้ได้แก่ คณะเกษตรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร คณะประมง คณะวนศาสตร์ และคณะเทคโนโลยีการเกษตร

2.10 สาขาวิชาอื่น ๆ คณะในสาขาวิชานี้ได้แก่ คณะพลศึกษา และคณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์

3 นิสิตนักศึกษา หมายถึง นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษาของรัฐที่จัดสอบ และสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2534

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้คือ

- 1 เป็นข้อมูลสำหรับอาจารย์ผู้สอน ในการเลือกและดำเนินการสอนให้สอดคล้องกับแบบ
การเรียนของนิสิตนักศึกษา เพื่อให้นิสิตนักศึกษาเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2 เป็นแนวทางสำหรับการวิจัยเกี่ยวกับแบบการเรียนต่อไป