

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยและการศึกษารูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจังหวัดจันทบุรี ดังนี้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้
2. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม
3. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพุทธินิยม
4. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม
5. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสาน
6. ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอนร่วมสมัย
7. ความหมายของการเรียนรู้
8. ความสำคัญของการเรียนรู้
9. ลักษณะของการเรียนรู้
10. องค์ประกอบของการเรียนรู้
11. กระบวนการเรียนรู้
12. ปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้
13. ลีลาการเรียนรู้
14. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีการเรียนรู้

ทฤษฎีการเรียนรู้ เป็นแนวความคิด หลักการ รวมทั้งกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าทดลองจนเป็นที่ยอมรับว่าสามารถอธิบายถึงลักษณะของการเกิดการเรียนรู้ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งในการปฏิบัติงานใด ๆ ถ้าหากผู้ดำเนินการปราศจากหลักการและทฤษฎี เป็นแนวทางในการดำเนินงานย่อมประสบปัญหาและอุปสรรคได้โดยง่ายสำหรับการจัดการเรียนรู้ ถ้าเราได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ย่อมจะเกิดประโยชน์ และสามารถนำแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning theory) เกิดจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อเท็จจริงที่ต้องอาศัยเหตุผลเพื่อนำไปสู่การเกิดระเบียบกฎเกณฑ์ที่ต้องอาศัยการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจากปรากฏการณ์ต่าง ๆ แล้วนำมาตรวจสอบสมมุติฐาน เมื่อเกิดความมั่นใจและเชื่อมั่นแล้ว จึงสรุปความคิดที่เป็นรูปธรรมนั้นออกมาเป็นทฤษฎี และทฤษฎีเหล่านั้นก็จะสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ในโอกาสที่เหมาะสมต่อไป ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้ที่สำคัญ ๆ มีอยู่ 2 ประเภท คือ 1) ประเภทที่เกี่ยวกับพฤติกรรม (Behavioral)

และ 2) ประเภทที่เกี่ยวกับปัญญาหรือความรู้ (Cognitive) ส่วนหน้าที่สำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้สามารถจำแนกได้ 4 ประการ ดังนี้ (Slavin, 1996 : 122)

1.1 ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นกรอบของงานวิจัย ทำให้มีกรอบที่กระชับรัดกุมขึ้น

1.2 ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นการจัดระบบของความรู้ เป็นกรอบของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง

1.3 ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นการระบุเหตุการณ์การเรียนรู้ที่ซับซ้อน โดยมีการให้ตัวอย่างขององค์ประกอบที่หลากหลายและมีผลต่อการเรียนรู้

1.4 ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นการจัดระบบใหม่ของประสบการณ์เดิมที่มีมาก่อนเนื่องจากความรู้ทั้งหลายที่เป็นประสบการณ์เดิมจะต้องมีการจัดระบบใหม่อยู่เสมอ

นอกเหนือจากหน้าที่ทั้ง 4 ประการแล้ว ทฤษฎีการเรียนรู้ยังเป็นพื้นฐานของความรู้ที่สำคัญอีกสองแนวทาง คือ เป็นแนวทางในการวิเคราะห์กระบวนการของการปฏิบัติการในห้องเรียนและเป็นการวิเคราะห์วิจารณ์การนำเอาผลงานวิจัยมาใช้ในกระบวนการในห้องเรียนด้วย

2. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม

ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism theory) นักคิดในกลุ่มนี้มองธรรมชาติของมนุษย์ในลักษณะที่เป็นกลาง คือ ไม่ดี-ไม่เลว การกระทำต่าง ๆ ของมนุษย์เกิดจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมภายนอก พฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้า (Stimulus response) การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองกลุ่มพฤติกรรมนิยมให้ความสนใจกับ “พฤติกรรม” มาก เพราะพฤติกรรมเป็นสิ่งที่เห็นได้ชัดสามารถวัดและทดสอบได้ ทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มนี้ประกอบด้วยแนวคิดสำคัญ 3 แนวคิด ดังนี้

2.1 ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์ไดค์ (Thorndike's connectionism theory) ธอร์ไดค์ (Thorndike, 1898 : 110) เชื่อว่า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองซึ่งรูปแบบของบุคคลจะมีการลองผิดลองถูกปรับเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะพบรูปแบบการตอบสนองที่สามารถให้ผลพึงพอใจมากที่สุด เมื่อเกิดจากการเรียนรู้แล้วบุคคลจะใช้รูปแบบการตอบสนองที่เหมาะสมเพียงรูปแบบเดียวและจะพยายามใช้รูปแบบนั้นเชื่อมโยงกับสิ่งเร้าในการเรียนรู้ต่อไปเรื่อย ๆ การจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้ จึงเน้นที่การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนแบบลองผิดลองถูกมีการสำรวจความพร้อมของผู้เรียนซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องกระทำก่อนการสอนบทเรียน เมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แล้วครูควรฝึกให้ผู้เรียนนำการเรียนรู้นั้นไปใช้บ่อย ๆ ดังนั้นการศึกษาว่าสิ่งใดที่สามารถทำได้สำเร็จให้ผู้เรียนพึงพอใจจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

2.2 ทฤษฎีการวางเงื่อนไข (Conditioning theory) ประกอบด้วยทฤษฎีย่อย 4 ทฤษฎี ดังนี้

2.2.1 ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบอัตโนมัติของพาฟลอฟ (Pavlov's classical conditioning) พาฟลอฟ (Pavlov, 1928 : 129) เชื่อว่าการเรียนรู้ของสิ่งมีชีวิตเกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไข

2.2.2 ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบอัตโนมัติของวัตสัน (Watson's classical conditioning) วัตสัน (Watson, 1913 : 45) เชื่อว่าการเรียนรู้จะคงทนถาวรหากมีการให้สิ่งเร้าที่สัมพันธ์กันนั้นควบคู่กันไปอย่างสม่ำเสมอ

2.2.3 ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบต่อเนื่องของกัทธรี (Guthrie's contiguous conditioning) กัทธรี (Guthrie, 1938 : 67) เชื่อว่าการเรียนรู้เมื่อเกิดขึ้นแล้วแม้เพียงครั้งเดียวก็นับว่าได้เรียนรู้แล้วไม่จำเป็นต้องทำซ้ำอีก

2.2.4 ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบโอเปอเรนด์ของสกินเนอร์ (Skinner's operant conditioning) สกินเนอร์ (Skinner, 1938 : 14) เชื่อว่าการกระทำใด ๆ ถ้าได้รับการเสริมแรงจะมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นอีก การเสริมแรงที่แปรเปลี่ยนทำให้การตอบสนองคงทนกว่าการเสริมแรงที่ตายตัว การจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้จึงเน้นที่การเสนอสิ่งเร้าในการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง มีการเสริมแรงหรือให้รางวัลเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจที่จะเรียนรู้

2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ของฮัลล์ (Hull's systematic behavior theory) ฮัลล์ (Hull's, 1935 : 98) มีความเชื่อว่าถ้าร่างกายเมื่อยล้าการเรียนรู้จะลดลง การตอบสนองต่อการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีที่สุดเมื่อได้แรงเสริมในเวลาที่เหมาะสม หลักการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้จึงมักคำนึงถึงความพร้อมความสามารถและเวลาที่ผู้เรียนจะเรียนได้ดีที่สุด การจัดการเรียนการสอนควรให้ทางเลือกที่หลากหลายเพื่อตอบสนองระดับความสามารถของผู้เรียน

สรุป ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยมเน้นมองธรรมชาติของมนุษย์ในลักษณะที่เป็นกลาง คือ ไม่ดีและไม่เลว การกระทำต่าง ๆ ของมนุษย์เกิดจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมภายนอกและพฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ผู้เรียนพึงพอใจหรือรางวัลที่ได้รับจะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น

3. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพุทธินิยม

ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพุทธินิยม (Cognitivism theory) เน้นกระบวนการทางปัญญาหรือความคิดซึ่งเป็นกระบวนการภายในของสมองของมนุษย์ นักทฤษฎีกลุ่มนี้มีความเชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ไม่ใช่เรื่องของพฤติกรรมที่เกิดจากกระบวนการตอบสนองต่อสิ่งเร้าเพียงเท่านั้นแต่การเรียนรู้ของมนุษย์ มีความซับซ้อนยิ่งไปกว่านั้น การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางความคิดที่เกิดจากการสะสมข้อมูล การสร้างความหมายของข้อมูล การสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล และการดึงข้อมูลออกมาใช้ได้ใน การกระทำและการแก้ปัญหาต่าง ๆ การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสติปัญญาของมนุษย์ในการที่จะสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ตนเอง ทฤษฎีในกลุ่มนี้ที่สำคัญ ๆ มี 5 ทฤษฎี ดังนี้

3.1 ทฤษฎีเกสตัลท์ (Gestalt theory) เชื่อว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางความคิดซึ่งเป็นกระบวนการภายในตัวมนุษย์ บุคคลจะเรียนรู้จากสิ่งเร้าที่เป็นส่วนรวมได้ดีกว่าส่วนย่อย หลักการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้จะเน้นกระบวนการคิด โดยการนำเสนอภาพรวมก่อนการนำเสนอส่วนย่อย ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีประสบการณ์มากและหลากหลาย ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดแก้ปัญหา คิดริเริ่มและเกิดการเรียนรู้แบบหยั่งเห็นได้ (Smith & Barry, 1988 : 156)

3.2 ทฤษฎีสานาม (Field theory) เชื่อว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีแรงจูงใจหรือแรงขับที่จะกระทำไปสู่อุদ্จุดมุ่งหมายปลายทางตามที่ตนต้องการ หลักการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้เน้นการเข้าไปอยู่ในโลกของผู้เรียนสร้างแรงจูงใจหรือแรงขับให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน โดยการจัดสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพและทางจิตวิทยาให้ดึงดูดความสนใจ และสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็นในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น (Mandler, 2002 : 87)

3.3 ทฤษฎีเครื่องหมาย (Sign theory) ของทอลแมน (Tolman) เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการใช้เครื่องหมายเป็นตัวชี้ทางให้แสดงพฤติกรรมไปสู่จุดหมายปลายทาง หลักการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้เน้นการสร้างแรงขับและแรงจูงใจให้ผู้เรียนบรรลุจุดหมายใด ๆ โดยใช้เครื่องหมายสัญลักษณ์หรือสิ่งอื่น ๆ ที่เป็นเครื่องชี้ทางควบคู่ไปด้วย (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2564 : 23)

3.4 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Intellectual development theory) นักคิดคนสำคัญของทฤษฎีนี้มีอยู่ 2 ท่าน ได้แก่ เพียเจต์ (Piaget, 1957 : 45) และบรุนเนอร์ (Bruner, 1973 : 87) แนวความคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของทฤษฎีนี้เน้นเรื่องพัฒนาการทางสติปัญญาของบุคคลที่เป็นไปตามวัยและเชื่อว่ามนุษย์เลือกที่จะรับรู้สิ่งที่ตนเองสนใจ และการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการการค้นพบด้วยตนเอง หลักการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้ คือ คำนึงถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนและจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนอย่างเหมาะสมกับพัฒนาการนั้นให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมมาก ๆ เด็กควรได้ค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดอย่างอิสระและสอนการคิดแบบรวบยอดเพื่อช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

3.5 ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย (A theory of meaningful verbal learning) ของ ออซูเบล (Ausubel, 1963 : 34) เชื่อว่าการเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ผู้เรียนหากการเรียนรู้นั้นสามารถเชื่อมโยงกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ยุ่เรียนเคยรู้มาก่อน หลักการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้ คือ มีการนำเสนอความคิดรวบยอด กรอบมโนทัศน์หรือกรอบแนวคิดในเรื่องใดเรื่องหนึ่งแก่ผู้เรียนก่อนการสอนเนื้อหาสาระนั้น ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนเนื้อหาสาระนั้นอย่างมีความหมาย

สรุป ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพุทธินิยม เป็นกลุ่มทฤษฎีที่เน้นกระบวนการทางปัญญาหรือความคิด ซึ่งเป็นกระบวนการภายในของสมองของมนุษย์ และมีความเชื่อว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการทางความคิดที่เกิดจากการสะสมข้อมูล การสร้างความหมายและความสัมพันธ์ของข้อมูล รวมถึงการดึงข้อมูลออกมาใช้ในการกระทำและการแก้ปัญหาต่าง ๆ การเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการทางสติปัญญาของมนุษย์ในการที่จะสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ตนเอง

4. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม

ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม (Humanism theory) นักคิดกลุ่มมนุษยนิยมให้ความสำคัญของความเป็นมนุษย์และมองมนุษย์ว่ามีคุณค่า มีความดีงาม มีความสามารถ มีความต้องการและมีแรงจูงใจภายในที่จะพัฒนาศักยภาพของตน หากบุคคลมีอิสรภาพและเสรีภาพมนุษย์จะพยายามพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทฤษฎีและแนวคิดที่สำคัญ ๆ ในกลุ่มนี้ประกอบด้วย 2 ทฤษฎีและ 5 แนวคิด ดังนี้

4.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ของมาสโลว์ (Maslow, 1943 : 76) เชื่อว่ามนุษย์ทุกคนมีความต้องการพื้นฐานตามธรรมชาติ เป็นลำดับขั้นและต้องการที่จะรู้จักตนเองและพัฒนาตนเอง หลักการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้เน้นการเข้าถึงความต้องการพื้นฐานของผู้เรียนและตอบสนองความต้องการพื้นฐานนั้นอย่างเพียงพอให้อิสรภาพและเสรีภาพแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้มีการจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ซึ่งช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ในการรู้จักตนเองตามสภาพความเป็นจริง

4.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ของโรเจอร์ (Rogers, 1946 : 95) เชื่อว่ามนุษย์สามารถพัฒนาตนเองได้ดีหากอยู่ในสภาวะที่ผ่อนคลายเป็นอิสระการจัดบรรยากาศที่ผ่อนคลายและเอื้อต่อการเรียนรู้และเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยครูเป็นผู้ชี้แนะทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

ให้แก่ผู้เรียนและการเรียนรู้จะเน้นกระบวนการเป็นหลัก การจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้เน้นการเรียนรู้และกระบวนการเป็นสำคัญ และควรจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้อบอุ่นปลอดภัย ครูควรสอนแบบชี้แนะโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้นำทางในการเรียนของตนและคอยช่วยเหลือผู้เรียนให้เรียนอย่างสะดวกจนบรรลุผลการเรียนรู้

4.3 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของโคมส์ (Combs, 1989 : 34) เชื่อว่าความรู้สึกของผู้เรียนมีความสำคัญต่อการเรียนรู้มาก เพราะความรู้สึกและเจตคติของผู้เรียนมีอิทธิพลต่อกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน หลักการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดนี้ จึงเน้นถึงความรู้สึกของผู้เรียนมีหลักการสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ เพราะการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

4.4 แนวคิดการเรียนรู้ของโนลส์ (Knowles, 1984 : 23) เชื่อว่า ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้มากหากมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มีอิสระที่จะเรียนและได้รับการส่งเสริมในการพัฒนาด้วยตนเอง หลักการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดนี้เน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกสิ่งที่ต้องการเรียนและเลือกวิธีเรียนรู้ด้วยตนเอง ลงมือกระทำและยอมรับผลของการตัดสินใจหรือการกระทำของตนเอง

4.5 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของแฟร์ (Faire, 1973 : 67) เชื่อว่า ผู้เรียนต้องถูกปลดปล่อยจากการกดขี่ของครูที่สอนแบบเก่า ผู้เรียนมีศักยภาพและมีความคิดริเริ่มสร้างที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง หลักการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดนี้เน้นการให้อิสระภาพและเสรีภาพในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน

4.6 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของอิลลิช (Illic, 1998 : 45) เชื่อว่า สังคมแห่งการเรียนรู้เป็นสิ่งที่จะต้องล้มเลิกระบบโรงเรียน การศึกษาควรเป็นการศึกษาตลอดชีวิตและเป็นไปตามธรรมชาติโดยให้โอกาสในการศึกษาเล่าเรียนแก่บุคคลอย่างเต็มที่ หลักการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดนี้เน้นการจัดการศึกษาแบบต่อเนื่องไปตลอดชีวิตตามธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียน

4.7 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนีล (Neil, 1998 : 34) เชื่อว่า มนุษย์เป็นผู้มีศักดิ์ศรี มีความดีโดยธรรมชาติหากมนุษย์อยู่ในสภาพแวดล้อมที่อบอุ่นบริบูรณ์ด้วยความรักมีอิสระภาพและเสรีภาพ มนุษย์จะพัฒนาไปในทางที่ดีทั้งต่อตนเองและสังคม หลักการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดนี้คือการให้เสรีภาพอย่างสมบูรณ์แก่ผู้เรียน ในการจัดการเรียนการสอนควรจัดให้เรียนเมื่อผู้เรียนพร้อมเรียนจะช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการไปตามธรรมชาติ

สรุป ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม เชื่อว่ามนุษย์ทุกคนมีคุณค่า มีความดีงาม มีความสามารถ มีความต้องการและมีแรงจูงใจภายในที่จะพัฒนาศักยภาพของตน หากบุคคลนั้นมีอิสระภาพและเสรีภาพ มนุษย์จะพยายามพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

5. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสาน

ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสาน (Eclecticism theory) เป็นแนวคิดของโรเบิร์ต กาย (Robert Gagne, 1985 : 46) ซึ่งเป็นนักปรัชญาและนักจิตวิทยาการศึกษาชาวอเมริกาจัดอยู่ในกลุ่มผสมผสานระหว่างพฤติกรรมนิยมกับพุทธินิยม โดยผสมผสานทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มพฤติกรรมนิยมและพุทธินิยมเข้าด้วยกันและได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับการสอน คือ ทฤษฎีการวางเงื่อนไขการเรียนรู้ (Condition of learning) ประกอบด้วย 1) การเรียนรู้สัญญาณ 2) การเรียนรู้สิ่งเร้าและการตอบสนอง

3) การเชื่อมโยงแบบต่อเนื่อง 4) การเชื่อมโยงทางภาษา 5) การเรียนรู้ความแตกต่าง 6) การเรียนรู้ความคิดรวบยอด 7) การเรียนรู้กฎ และ 8) การเรียนรู้การแก้ปัญหา โดยทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเยจัดอยู่ในกลุ่มผสมผสาน ซึ่งเชื่อว่าความรู้มีหลายประเภทบางประเภทสามารถเข้าใจได้อย่างรวดเร็วไม่ต้องใช้ความคิดที่ลึกซึ้ง แต่บางประเภทมีความซับซ้อนจำเป็นต้องใช้ความสามารถในขั้นสูงเพื่อทำความเข้าใจ

กระบวนการเรียนรู้และจดจำของมนุษย์ มนุษย์มีกระบวนการจัดทำข้อมูลในสมองซึ่งมนุษย์จะอาศัยข้อมูลที่สะสมไว้มารวบรวมพิจารณาเลือกจัดกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และในขณะที่กระบวนการจัดทำข้อมูลภายในสมองกำลังเกิดขึ้น เหตุการณ์ภายนอกในร่างกายมนุษย์จะมีอิทธิพลต่อการส่งเสริมหรือการยับยั้งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายในได้ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอน กาเยจึงได้เสนอแนะว่าควรมีการจัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ในแต่ละประเภทซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันและส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ภายในสมอง โดยการจัดสภาพภายนอกให้เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้ภายในของผู้เรียน หลักการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้ คือ การจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบซึ่งเริ่มจากง่ายไปหายาก มีทั้งหมด 9 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Gaining attention)

ขั้นที่ 2 แจ้งจุดประสงค์ (Informing the learning)

ขั้นที่ 3 กระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมที่จำเป็น (Stimulating recall of prerequisite learned capabilities)

ขั้นที่ 4 เสนอบทเรียนใหม่ (Presenting the stimulus)

ขั้นที่ 5 ให้แนวทางการเรียนรู้ (Providing learning guidance)

ขั้นที่ 6 ให้ลงมือปฏิบัติ (Eliciting the performance)

ขั้นที่ 7 ให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)

ขั้นที่ 8 ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ (Assessing the performance)

ขั้นที่ 9 ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Enhancing retention and transfer)

สรุป ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสานเชื่อว่าความรู้มีหลายประเภทบางประเภทสามารถเข้าใจได้อย่างรวดเร็วและบางประเภทมีความซับซ้อนจำเป็นต้องใช้ความสามารถในขั้นสูงในการทำความเข้าใจ

6. ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอนร่วมสมัย

6.1 ทฤษฎีพหุปัญญา ฮาร์วาร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner, 1983 : 19) นักจิตวิทยาจากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดได้นำเสนอเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้พหุปัญญา หรือ Theory of Multiple Intelligences บนแนวคิดที่ว่าปัญญาของคนเราไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะที่ความสามารถทางคณิตศาสตร์หรือภาษาเท่านั้น เด็กทุกคนล้วนมีปัญญาที่หลากหลายแบ่งออกได้เป็น 8 ด้าน ในสัดส่วนได้มากน้อยแตกต่างกันไป ซึ่งทำให้แต่ละคนมีวิธีการเรียนรู้และมีความสามารถแตกต่างกันเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ปัญญาทั้ง 8 ด้าน ประกอบด้วย

6.1.1 ปัญญาด้านการฟังและเข้าใจภาษา (Linguistic-verbal intelligence) ขอบเขตของปัญญาด้านนี้เกี่ยวกับเรื่องคำทั้งพูดและเขียน ผู้ที่มีปัญญาด้านนี้จะแสดงความสามารถในเรื่องคำและภาษา พวกเขา มักจะเก่งกาจการอ่าน การเขียน การเล่าเรื่อง และจดจำคำพร้อมกันกับวัน เดือน ปี ได้ดี พวกเขา มีแนวโน้มเรียนได้ดีที่สุดผ่านการอ่าน การจดบันทึก ฟังการสอน และผ่านการอภิปรายถกเถียง และมักมี

ทักษะการอธิบาย การสอน การปราศรัย หรือ การพูดจูงใจ จะเรียนภาษาต่างประเทศได้อย่างสบายเพราะมีความจำเรื่องคำได้ดี สามารถนึกย้อนหลังได้ และมีความสามารถเข้าใจ และจัดการโครงสร้างประโยคได้ อาชีพที่เหมาะสมคือ นักเขียน ทนาย นักปรัชญา นักหนังสือพิมพ์ นักการเมือง กวี และครู ผู้มีชื่อเสียง ได้แก่ วิลเลียม เชกสเปียร์ เวอร์จิเนีย วูล์ฟ อับราฮัม ลินคอล์น วอลท์ วิทแมน และบารัก โอบามา

6.1.2 ปัญญาด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์(Logical-mathematical intelligence) ขอบเขตของปัญญาด้านนี้เกี่ยวกับตรรกะ นามธรรม การใช้เหตุผลและตัวเลข คนที่มีปัญญาด้านนี้มักจะเก่งคณิตศาสตร์ หมากกรุก การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวกับตัวเลขและตรรกะ คำนิยามที่ถูกต้องตั้งอยู่บนการเน้นย้ำบนความสามารถทางคณิตศาสตร์แบบเดิม ความสามารถในการใช้เหตุผล การจดจำรูปแบบนามธรรม การหาความจริงและการคิดอย่างวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคำนวณที่ซับซ้อนสามารถนำมาเทียบเคียงกับโมเดลของปัญญาแบบเดิมหรือ IQ ได้ อาชีพที่เหมาะสมคือ นักวิทยาศาสตร์ นักคณิตศาสตร์ วิศวกร หมอ นักเศรษฐศาสตร์ ผู้ที่มีชื่อเสียง เช่น อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ เออร์วิน ชโรดิงเงอร์ และจอห์น ดิวอี้

6.1.3 ปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ (Visual-spatial intelligence) ขอบเขตของปัญญาด้านนี้เกี่ยวกับการตัดสินใจและพื้นที่ ผู้ที่มีปัญญาด้านนี้จะเป็นคนที่ใช้สายตา และวิเคราะห์วัตถุในโมเดลภาพได้ดี ผู้ที่มีปัญญาด้านนี้จะมีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาได้ดีพวกเขามีความจำทางสายตาที่ดีและโน้มเอียงไปในทางศิลปะ และมักมีสัมผัสเรื่องทิศทางได้ดีรวมถึงอาจมีเรื่องการประสานงานระหว่างมือและตาที่ดีด้วย ซึ่งจะเหมือนกับลักษณะที่เห็นในกลุ่มปัญญาด้านการเคลื่อนไหวดูเหมือนว่ามีความใกล้เคียงกันอย่างสูงระหว่างปัญญาด้านพื้นที่ และปัญญาด้านคณิตศาสตร์ ซึ่งเท่ากับว่าปัญญาทั้งสองชนิดนี้ไม่ได้เป็นอิสระต่อกัน เนื่องจากการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เกี่ยวข้องกับการจัดการสัญลักษณ์ จำนวนและปัญญาด้านพื้นที่ที่มีลักษณะเดียวกันด้วย อาชีพที่เหมาะสมคือ ศิลปิน วิศวกร สถาปนิก ตัวอย่างผู้มีชื่อเสียง เช่น ปิกัสโซ แฟรงก์ ลอยด์ ไรท์ และลีโอนาร์โด ดา วินชี

6.1.4 ปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily-kinesthetic intelligence) ขอบเขตของปัญญาด้านนี้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวทางร่างกายและจิตวิทยา ตามทฤษฎีผู้ที่มีปัญญาด้านการเคลื่อนไหวของร่างกายจะเรียนรู้ได้ดีขึ้นเมื่อเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ เช่น การยืนขึ้นและเดินไปรอบ ๆ และมักจะเก่งในกิจกรรมทางร่างกายเช่น กีฬา หรือเต้นรำ พวกเขาอาจจะชอบการละครหรือการแสดง โดยทั่วไปมักถนัดการสร้างหรือทำบางสิ่งมักจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดโดยใช้ร่างกาย มากกว่าแค่อ่านหรือฟัง ผู้ที่มีความสามารถเช่นนี้มักจะใช้สิ่งที่เรียกว่า ความทรงจำจากกล้ามเนื้อ คือ พวกเขาจะจำสิ่งต่าง ๆ ผ่านร่างกาย เช่น การจำถ้อยคำหรือรูป อาชีพที่เหมาะสมคือ นักกีฬา นักเต้น นักแสดง ศัลยแพทย์ แพทย์ทั่วไป พนักงานก่อสร้าง และทหาร แม้ว่าอาชีพพวกนี้จะเลียนแบบได้ด้วยการมองเห็นแต่ไม่ได้ก่อให้เกิดการเรียนรู้ทางกายที่แท้จริงซึ่งจำเป็นต่อปัญญาด้านนี้ อีกทั้งยังแบ่งย่อยได้อีกเป็นการถนัดใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross motor skills) และการถนัดใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก (Fine motor skills) ตัวอย่างผู้มีชื่อเสียง เช่น ไมเคิล แจ็คสัน จูเลีย โรเบิร์ตส์ มิชาเอล บาร์ช นิคอฟ เอลวิส เพรสลีย์

6.1.5 ปัญญาด้านดนตรีและสุนทรียศาสตร์ (Musical intelligence) ขอบเขตของปัญญาด้านนี้เกี่ยวกับจังหวะ ดนตรี และการได้ยิน ผู้ที่มีปัญญาทางดนตรีและจังหวะสูง จะแสดงความสามารถในการสัมผัสทางเสียง จังหวะ ระดับเสียง และดนตรีได้ดีกว่าพวกเขาแม้จะมีช่วงเสียงที่ดี หรือแม้แต่ช่วงเสียงที่สมบูรณ์ สามารถร้องเพลง เล่นดนตรี และแต่งเพลงได้ เนื่องจากมีองค์ประกอบทางเสียงมาประกอบกับปัญญาด้านนี้ ผู้ที่มีปัญญาด้านนี้อาจจะเรียนได้ดีที่สุดผ่านการฟัง นอกจากนี้ยังใช้เพลงหรือจังหวะเพื่อเรียนและจดจำข้อมูลเสมอ ๆ และอาจทำงานได้ดีที่สุดด้วยการมีดนตรีเป็นพื้นภูมิ อาชีพที่เหมาะสมคือ นักดนตรี นักร้อง วาทยกร ดีเจ นักสุนทรพจน์ นักแต่งเพลง นักเขียน หรือ ผู้แทนจำหน่าย ตัวอย่างผู้มีชื่อเสียงเช่น โมสาร์ท จูลี แอนดรูว์ แอนเดรีย บอชเชลลี ลีโอนาร์ด เบิร์นสไตน์

6.1.6 ปัญญาด้านสังคมและปฏิสัมพันธ์ (Interpersonal intelligence) ขอบเขตของปัญญาด้านนี้เกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ในทฤษฎีผู้ที่มีปัญญาทางการปฏิสัมพันธ์สูงมีแนวโน้มเอาใจใส่ต่อสิ่งภายนอก ลักษณะนิสัยตามการสัมผัสถึงอารมณ์ ความรู้สึก ภาวะจิตใจ แรงจูงใจของผู้อื่น สามารถร่วมไม้ร่วมมือเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของทีมให้ได้สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพเอาใจใส่ผู้อื่นได้ง่าย เป็นได้ทั้งผู้นำและผู้ตาม ปกติเรียนรู้ได้ดีที่สุดผ่านการทำงานร่วมกับผู้อื่น ชอบการได้อภิปรายถกเถียง อาชีพที่เหมาะสม ได้แก่ พนักงานขาย นักการเมือง ผู้จัดการ ครู นักแสดง นักสังคมสงเคราะห์ ตัวอย่างผู้มีชื่อเสียงเช่น บิล คลินตัน คานธี โอบิโวลีน วินฟรีด

6.1.7 ปัญญาด้านการรับรู้และเข้าใจตนเอง (Intrapersonal intelligence) ขอบเขตของปัญญาด้านนี้จะเกี่ยวกับความสามารถในการใคร่ครวญและวิเคราะห์ตนเอง คนที่มีปัญญาประเภทนี้มักเป็นคนเก็บตัวและชอบทำงานคนเดียว เป็นคนระวังตัวสูง สามารถเข้าใจอารมณ์ เป้าหมาย และแรงจูงใจของตนเองได้ มักมีความเกี่ยวข้องกับการแสวงหาทางความคิด เช่น ปรัชญา จะเรียนรู้ได้ดีที่สุด เมื่อรับอนุญาตให้จดจ่อสิ่งที่ตนสนใจมีระดับการเป็นผู้พอใจในความเป็นเลิศสูงเนื่องจากปัญญาของเขาอาชีพที่เหมาะสมคือ นักปรัชญา นักจิตวิทยา นักศาสนศาสตร์ นักเขียน เจ้าของกิจการและนักวิทยาศาสตร์ ตัวอย่างผู้มีชื่อเสียง เช่น ฟรอยด์ บิล เกตส์ และเพลโต

6.1.8 ปัญญาด้านธรรมชาติวิทยา (Naturalistic intelligence) ขอบเขตของปัญญาด้านนี้เกี่ยวกับการเข้าใจลึกซึ้งเรื่องธรรมชาติ การดูแลและเชื่อมโยงข้อมูลกับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติของผู้นั้นผู้ที่มีปัญญานี้ อาจกล่าวได้ว่ามีความอ่อนไหวต่อธรรมชาติและสถานที่ที่ตนอยู่ ความสามารถที่จะดูแลบางสิ่งเอาใจใส่ ฝึกสัตว์ให้เชื่องและสัมพันธ์กับสัตว์ได้ดีกว่า ทั้งยังสามารถสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงในอากาศ หรือความแปรปรวนทั่วไปในสิ่งรอบตัวได้ การจดจำและจัดกลุ่มสิ่งของเป็นสิ่งหลักของผู้มีปัญญาเข้าใจธรรมชาติ พวกเขาจะต้องเชื่อมโยงประสบการณ์ใหม่กับความรู้ที่มีมาก่อนหน้านี้เพื่อจะได้เรียนรู้สิ่งใหม่ที่แท้จริง นักธรรมชาติวิทยาเรียนได้ดีที่สุดเมื่อสิ่งนั้น ๆ เกี่ยวกับการรวบรวมและการวิเคราะห์ หรือเกี่ยวพันกับบางสิ่งที่สะกดตาอย่างยิ่งในธรรมชาติ ผู้เรียนแนวธรรมชาติจะสนใจเรียนมากขึ้นเมื่ออยู่นอกสถานที่หรือด้วยการเคลื่อนไหว อาชีพที่เหมาะสมคือ นักวิทยาศาสตร์ นักธรรมชาติวิทยา นักอนุรักษ์ เกษตรกรผู้มีชื่อเสียงเช่น ชาลส์ ดาร์วิน และ อี โอวิลสัน

นอกจากที่กล่าวมาข้างต้นนี้ Howard Gardner ยังได้อธิบายเกี่ยวกับการศึกษาพหุปัญญาไว้ว่า สิ่งสำคัญที่สุดนั้น มาจากการศึกษาสมองที่เสียหายและสิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อผู้คนเป็นโรคเส้นโลหิตในสมองแตก บางส่วนของสมองเสียหาย และการบาดเจ็บนั้นสามารถบอกได้ว่าสมองส่วนใดทำหน้าที่อะไร บางคนเสียความสามารถของกล้ามเนื้อแต่ยังพูดได้ บางคนเสียความสามารถทางภาษาแต่ยังร้องเพลงได้ ความเข้าใจนี้

ไม่เพียงแต่นำผมมาทางการศึกษาเรื่องสมองเท่านั้น ยังเป็นเมล็ดพันธุ์ที่นำไปสู่เรื่องพหุปัญญาในที่สุด “ตราบเท่าที่คุณเสียความสามารถไปอย่างหนึ่งแต่อย่างอื่นยังคงอยู่ คุณไม่สามารถมีเพียงปัญญาเพียงด้านเดียวแต่เราต้องมีพหุปัญญา” สรุปได้ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ทฤษฎีพหุปัญญา
ที่มา : Howard Gardner (1983, 23)

6.2 ทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลข้อมูล (Information processing theory) เป็นทฤษฎีที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาสติปัญญาของมนุษย์โดยให้ความสนใจเกี่ยวกับการทำงานของสมอง ทฤษฎีนี้มีแนวคิดว่าการทำงานของสมองมนุษย์มีความคล้ายคลึงกับการทำงานของคอมพิวเตอร์ หลักการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้ คือ การนำเสนอสิ่งเร้าที่ผู้เรียนรู้จัก หรือมีข้อมูลอยู่จะสามารถช่วยให้ผู้เรียนหันมาใส่ใจและรับรู้สิ่งนั้นจัดสิ่งเร้าในการเรียนรู้ให้ตรงกับความสนใจของผู้เรียน สอนให้ฝึกการจดจำโดยใช้วิธีการที่หลากหลายต้องการให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาสาระใด ๆ ได้เป็นเวลานานสาระนั้นจะต้องได้รับการเข้ารหัสสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การท่องจำซ้ำ ๆ การทบทวน หรือการใช้กระบวนการขยายความคิด (Miller, 2011 : 34)

6.3 ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism theory) เป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการและวิธีการของบุคคลในการสร้างความรู้ความเข้าใจจากประสบการณ์รวมทั้งโครงสร้างทางปัญญาและความเชื่อที่ใช้ในการแปลความหมายเหตุการณ์และสิ่งต่าง ๆ เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนจะต้องจัดกระทำกับข้อมูล นอกจากกระบวนการเรียนรู้จะเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ภายในสมองแล้วยังเป็นกระบวนการทางสังคมด้วยการสร้างความรู้จึงเป็นกระบวนการทั้งด้านสติปัญญาและสังคมควบคู่กันไป หลักการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้ จะมุ่งเน้นไปที่กระบวนการสร้างความรู้ (Process of knowledge construction) เป้าหมายของการสอนจะเปลี่ยนจากการถ่ายทอดให้ผู้เรียน

ได้รับสาระความรู้ที่แน่นอนตายตัวไปสู่การสาคติกระบวนการแปลและสร้างความหมายที่หลากหลาย ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้จัดกระทำกับข้อมูลหรือประสบการณ์ต่าง ๆ และจะต้องสร้างความหมายให้กับสิ่งนั้นด้วยตนเองโดยการให้ผู้เรียนอยู่ในบริบทจริงในการจัดการเรียนการสอน ครูจะต้องพยายามสร้างบรรยากาศทางสังคมจริยธรรมให้เกิดขึ้น ผู้เรียนได้มีบทบาทในการเรียนรู้อย่างเต็มที่โดยผู้เรียนจะนำตนเองและควบคุมตนเองในการเรียนรู้ บทบาทของครู ครูจะเป็นผู้ให้ความร่วมมือ อำนวยความสะดวกช่วยเหลือผู้เรียนในการเรียนรู้การประเมินผลการเรียนรู้ตามทฤษฎีนี้มีลักษณะยึดหยุ่นกันไปในแต่ละบุคคล การประเมินควรใช้วิธีการที่หลากหลาย การวัดผลจะต้องใช้กิจกรรมหรืองานในบริบทจริงด้วย ซึ่งในกรณีที่จำเป็นต้องจำลองของจริงมาก็สามารถทำได้ แต่เกณฑ์ที่ใช้ควรเป็นเกณฑ์ที่ใช้ในโลกความจริงด้วย (Piaget : 1957, 56)

6.4 ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน เป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียร์เจต์ (Piaget, 1957 : 56) เช่นเดียวกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ผู้พัฒนาทฤษฎีนี้ คือ ศาสตราจารย์ ซีมัวร์ เพเพอร์ท (Seymour Papert, 1980 : 123) แห่งสถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts institute of technology) เพเพอร์ทได้มีโอกาสร่วมงานกับเพียร์เจต์และได้พัฒนาทฤษฎีนี้ขึ้นมาใช้ในวงการศึกษา แนวคิดของทฤษฎีนี้เชื่อว่าการเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเอง หากผู้เรียนได้มีโอกาสสร้างความคิด และนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมจะทำให้ความคิดเห็นนั้นเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น หลักการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้ คือ ครูจะต้องทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน และให้คำปรึกษาชี้แนะแก่ผู้เรียน เกื้อหนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ในการประเมินผลนั้น ต้องมีการประเมินทั้งทางด้านผลงานและกระบวนการซึ่งสามารถใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น การประเมินตนเอง การประเมินโดยครูและเพื่อน การสังเกต และการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน

6.5 ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Theory of cooperative or collaborative learning) แนวคิดของทฤษฎีนี้ คือ การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยโดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกัน ประมาณ 3-6 คน ช่วยกันเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่มโดยมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันในลักษณะแข่งขันกัน ต่างคนต่างเรียนและร่วมมือกันหรือช่วยกันในการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้จะเน้นให้ผู้เรียนช่วยกันในการเรียนรู้ โดยมีกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีการพึ่งพาอาศัยกันในการเรียนรู้ มีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด มีการสัมพันธ์กันมีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มมีการวิเคราะห์กระบวนการของกลุ่ม และมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบงานร่วมกัน ส่วนการประเมินผลการเรียนรู้ควรมีการประเมินทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ โดยวิธีการที่หลากหลายและควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน และครูควรจัดให้ผู้เรียนมีเวลาในการวิเคราะห์ การทำงานเป็นกลุ่มและพฤติกรรมของสมาชิกกลุ่มเพื่อให้กลุ่มมีโอกาสที่จะปรับส่วนบกพร่องของกลุ่ม (Slavin, 1996 : 25)

7. ความหมายของการเรียนรู้

ฮอว์เวิร์ต เอ. ซีมอน (Herbert A. Simon, 1996 : 89) หนึ่งในผู้ก่อตั้งสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ปริชาน (Cognitive science) ผู้ได้รับรางวัลโนเบลและเป็นศาสตราจารย์จากมหาวิทยาลัยคาร์เนกีเมลลอน กล่าวไว้ว่า “การเรียนรู้” เป็นผลมาจากสิ่งที่นักเรียนทำและคิดเท่านั้น ครูสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้ก้าวหน้าไปได้โดยการมีอิทธิพลต่อสิ่งที่นักเรียนทำเพื่อการเรียนรู้ ส่วน ฮิลการ์ด

(Hilgard , 1975 : 194) บารอน (Baron, 1981 : 136) และ คิมเบล (Kimble, 1961 : 120) ให้ความหมาย “การเรียนรู้” ไว้ในลักษณะที่คล้ายกันว่า การเรียนรู้ คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมในการแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นผลมาจากการประสบการณ์และการฝึกฝนหรือการปฏิบัติที่ได้รับการเสริมแรง โดยแยกกล่าวเป็นประเด็นสำคัญได้ 5 ประเด็น ดังนี้

7.1 การเรียนรู้ คือ “การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม” หมายความว่า ผลที่เกิดจากการเรียนรู้จะต้องอยู่ในรูปของพฤติกรรมที่สังเกตได้ และหลังจากการเรียนรู้แล้วผู้เรียนสามารถทำสิ่งที่ไม่เคยทำมาก่อนการรู้นั้นได้

7.2 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นต้องเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ “ค่อนข้างถาวร” หมายความว่า พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นจะไม่เป็นพฤติกรรมในช่วงสั้น ๆ หรือเพียงชั่วคราว และในขณะเดียวกันก็ไม่ใช่พฤติกรรมที่คงที่ ที่ไม่เปลี่ยนแปลงอีกต่อไป

7.3 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าวไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนไปอย่างทันทีทันใด แต่อาจเป็นการเปลี่ยนแปลงศักยภาพ (Potential) ที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ต่อไปในอนาคต การเปลี่ยนแปลงศักยภาพนี้อาจแฝงอยู่ในตัวผู้เรียน ซึ่งอาจจะยังไม่แสดงออกมาเป็นพฤติกรรมอย่างทันทีทันใดก็ได้

7.4 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือ การเปลี่ยนแปลงศักยภาพในตัวผู้เรียนนั้นจะเป็นผลมาจากประสบการณ์หรือการฝึกเท่านั้น การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการเปลี่ยนแปลงศักยภาพอันเนื่องมาจากสาเหตุอื่นไม่ถือว่าเป็นการเรียนรู้

7.5 ประสบการณ์หรือการฝึก ต้องเป็นการฝึกหรือปฏิบัติที่ได้รับการเสริมแรง (Reinforced practice) หมายความว่า เพียงแต่ผู้เรียนได้รับรางวัลหลังจากที่ตอบสนองก็จะทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นในแง่นี้ คำว่า “รางวัล” กับ “การเสริมแรง” จะให้ความหมายเดียวกันหรือต่างกันก็คือหมายถึงอะไรบางอย่างที่บุคคลต้องการ

เบเวอร์และฮาวาร์ด (Bower & Haward, 1985 : 119) กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากประสบการณ์และการฝึก ทั้งนี้ไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่เกิดจากการตอบสนองตามสัญชาตญาณ ฤทธิ์ของยา สารเคมี หรือ ปฏิกริยาสะท้อนตามธรรมชาติของมนุษย์ ครอนบาค (Cronbach, 1977 : 130) กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ เป็นการแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงอันเป็นผลมาจากประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้รับมา กูด (Good, 1974 : 67) ให้ความหมาย การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลง การตอบสนอง หรือ การแสดงออกของพฤติกรรมบางส่วนหรือทั้งหมดอันเป็นผลมาจากประสบการณ์ มอร์ริส Morris (1990 : 124) อธิบายไว้ว่า การเรียนรู้ เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวรซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์และการปฏิบัติฝึกฝน ปีเตอร์ เซงเก้ (Peter Senge, 2012 : 22) อธิบายไว้ว่า การเรียนรู้ คือ การศึกษาที่กำลังดำเนินไปและการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องควบคู่กันไป การเรียนรู้จึงมีความหมายว่า “การเป็นนายต่อหนทางการพัฒนาตนเอง”

นอกจากนี้ ศิริพร ชีปนวัฒนา และคณะ (2558 : 23) ให้ความหมายของ การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลเนื่องมาจากการได้รับประสบการณ์ พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงนั้นเกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ซึ่งอาจเน้นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึกนึกคิดหรือทักษะในการปฏิบัติงานอย่างหนึ่งอย่างใดก็ได้ นอกจากนั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบหรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ เป็นไปในทางที่ดีงาม สังคมยอมรับหรือในทางที่เป็นโทษสังคม

ไม่ยอมรับก็ได้ แต่ในแง่ของการศึกษานั้นมุ่งให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางบวกเท่านั้น
 ขนาธิป พรกุล (2551 : 17) อธิบายคำว่า การเรียนรู้ เป็นเรื่องเกี่ยวกับตัวผู้เรียนและเป็นจุดประสงค์
 สำคัญของผู้สอน จึงเป็นความจำเป็นที่ผู้สอนต้องทราบความหมายและลักษณะของการเรียนรู้ใน
 ปัจจุบันการเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสติปัญญาที่ผู้เรียนต้องใช้สมองคิดและทำความเข้าใจกับสิ่งต่าง ๆ
 ร่วมกับการลงมือปฏิบัติ ทดลอง ค้นคว้า จนกระทั่งสรุปเป็นความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนมีวิธีเรียนรู้ได้ 2 วิธี
 คือ 1) การเรียนรู้ด้วยตนเอง วิธีนี้ผู้เรียนต้องรู้วิธีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีวินัยในตนเอง
 จึงจะเรียนรู้ได้สำเร็จ เป็นการศึกษาตามอัธยาศัย 2) การเรียนรู้จากการสอนของผู้อื่น วิธีนี้ผู้เรียน
 ทำกิจกรรมตามที่ผู้สอนกำหนด เป็นการศึกษาในระบบ ซึ่งผู้เรียนส่วนใหญ่เรียนรู้ด้วยวิธีนี้ ผู้สอนจึง
 เป็นบุคคลสำคัญที่จะกำหนดหรือเลือกกิจกรรมให้ผู้เรียนอย่างระมัดระวัง และต้องแน่ใจว่าเมื่อผู้เรียน
 ทำกิจกรรมเหล่านั้นแล้ว ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของหลักสูตร พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์
 (2561 : 19) กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ คือ การมีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และความประพฤติชอบของผู้เรียน
 ซึ่งเป็นการเปลี่ยนพฤติกรรมผู้เรียน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ที่มีครูเป็นผู้จัดประสบการณ์เรียนรู้ให้

วิจารณ์ พานิช (2556 : 18) ให้ความหมายว่า การเรียนรู้ คือ กระบวนการที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง
 ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ การเรียนรู้ทำให้มีการเพิ่มสมรรถนะ (Performance) และเพิ่มความสามารถ
 ในอนาคต ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการของนิยามนี้ คือ 1) การเรียนรู้เป็นกระบวนการ (Process)
 ไม่ใช่ผล (Product) แต่ตรวจสอบว่าเกิดการเรียนรู้ได้โดยดูที่ผลหรือสมรรถนะ (Performance) ของผู้เรียน
 2) การเรียนรู้เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงความรู้ ความเชื่อ พฤติกรรมหรือเจตคติมีผลระยะยาวต่อการคิด
 และพฤติกรรมของนักเรียน 3) การเรียนรู้ไม่ใช่สิ่งที่ให้แก่แก่นักเรียนแต่เป็นสิ่งที่นักเรียนลงมือทำให้แก่ตนเอง
 เป็นผลโดยตรงจากสิ่งที่นักเรียนตีความและตอบสนองต่อประสบการณ์ของตน ทั้งที่รู้ตัวและไม่รู้ตัว
 ทั้งในอดีตและในปัจจุบัน

จากความหมายของการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลง
 พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปจากเดิม เป็นผลมาจากการได้รับประสบการณ์และการฝึกฝนหรือการฝึกหัดบ่อย ๆ
 พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงในที่นี้มีได้หมายถึงเฉพาะพฤติกรรมทางกายเท่านั้น แต่รวมถึงพฤติกรรมทั้งหมด
 ที่มนุษย์แสดงออกมาได้ ซึ่งจำแนกได้เป็น 3 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมทางสมอง (Cognitive) หรือ ด้านพุทธิพิสัย
 เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง (Fact) ความคิดรวบยอด (Concept) และหลักการ (Principle)
 ด้านพฤติกรรมทางความรู้สึก (Affective) หรือ จิตพิสัย เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายใน เช่น การเห็นคุณค่า
 เจตคติ ความรู้สึกสงสารเห็นใจเพื่อมนุษย์ และด้านทักษะพิสัย (Psychomotor) หรือ ด้านทักษะ (Skills)
 เป็นพฤติกรรมทางกล้ามเนื้อ การแสดงออกทางด้านร่างกาย เช่น การพูด การเขียน การขับรถ
 การเล่นดนตรี การว่ายน้ำ การวิ่ง ซึ่งผลของการเรียนรู้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน
 ที่กล่าวมาข้างต้น เรียกว่า “Transformative Learning” หรือ “การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง”

8. ความสำคัญของการเรียนรู้

การเรียนรู้มีความสำคัญทั้งต่อบุคคลและสังคมในด้านต่าง ๆ ซึ่ง วรณิ ลิ้มอักษร (2554 : 76)
 ได้จำแนกความสำคัญของการเรียนรู้ไว้ดังนี้

8.1 การเรียนรู้มีความสำคัญต่อการมีชีวิตรอด มนุษย์เรียนรู้ในการแสวงหา อาหาร น้ำ วิธีการ
 รักษาผู้ป่วยด้วยวิธีการที่มีประสิทธิภาพสูง เรียนรู้การหลีกเลี่ยงหรือหลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นอันตรายต่อ

ชีวิต และร่างกาย หรือเรียนรู้การรวมกลุ่มทางสังคมและสร้างความสัมพันธ์อันดีแก่ผู้อื่นในสังคม เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันยามเกิดเหตุคับขันหรือเมื่อมีอันตรายเกิดขึ้น

8.2 การเรียนรู้มีความสำคัญต่อการปรับตัว ช่วยให้มนุษย์สามารถเลือกวิธีการปรับตัวมาใช้ได้อย่างเหมาะสม เมื่อใดควรปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม เมื่อใดควรปรับสิ่งแวดล้อมให้เข้ากับตน และเมื่อใดควรปรับสิ่งแวดล้อมและตัวเราให้เข้ากัน

8.3 การเรียนรู้ช่วยให้บุคคลไม่ตกเป็นเครื่องมือของบุคคลอื่น หรือไม่ถูกคนอื่นหลอกได้ง่าย ๆ

8.4 การเรียนรู้มีความสำคัญต่อการเกษตรและอุตสาหกรรม เช่น การสร้างถนนหนทางหรือการให้การศึกษาแก่ประชาชนในประเทศอย่างทั่วถึง เพื่อช่วยประชาชนในประเทศให้มีคุณภาพชีวิตอยู่ในเกณฑ์ดี

สรุปได้ว่า ความสำคัญของการเรียนรู้ดังที่กล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า การเรียนรู้มีความสำคัญและเป็นพื้นฐานของการดำเนินชีวิตของมนุษย์ และมนุษย์มีการเรียนรู้ตั้งแต่แรกเกิดถึงก่อนตาย การเรียนรู้จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้บุคคลพัฒนาคุณภาพชีวิตได้เป็นอย่างดี

9. ลักษณะของการเรียนรู้

ลักษณะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้สามารถพิจารณาได้จากพฤติกรรมที่เกิดขึ้นใน 3 ลักษณะ ดังนี้ (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2550 : 15)

9.1 พฤติกรรมที่มีลักษณะเปลี่ยนไปจากเดิม หมายถึง การที่พฤติกรรมก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้มีความแตกต่าง เช่น เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากความ “ไม่เข้าใจเป็นเข้าใจ” “ทำไม่เป็นมาเป็นการเป็น” ทำไม่ตีมาเป็นทำดีขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนี้เป็นไปได้ทั้งทางดีและทางไม่ดี ไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางดีเพียงด้านเดียว นอกจากนี้พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นเป็นไปทั้งพฤติกรรมภายนอกที่สามารถสังเกตได้ และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล เช่น พฤติกรรมทางด้าน อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอาจเปลี่ยนได้ทั้งในด้าน พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

9.2 พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงนั้นมีลักษณะที่ค่อนข้างถาวร เช่น การขับรถยนต์ เล่นดนตรี ร้องเพลง ว่ายน้ำได้ เป็นพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร ส่วนพฤติกรรมที่เป็นการเปลี่ยนแปลงไม่ถาวร เช่น ความเจ็บป่วย การถูกบังคับด้วยฤทธิ์ยา หรือสารเคมี ซึ่งอาจมีผลทำให้พฤติกรรมของบุคคลเปลี่ยนไปชั่วคราวเวลาหนึ่งไม่จัดว่าเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้

9.3 ประสบการณ์เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แต่ไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากสาเหตุอื่น ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงจาก วุฒิภาวะ ความพิการ ความเคยชิน ไม่ได้จัดว่าเป็นการเรียนรู้แม้ว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นจะเป็นไปอย่างถาวรก็ตาม อาทิ การเปลี่ยนแปลงพัฒนาการจากการคืบมาเป็นคลาน จากการคลานมาเป็นการเดินได้ของเด็ก ความเคยชินจากเสียงดังหรือกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ พฤติกรรมที่เป็นปฏิกิริยาสะท้อนต่าง ๆ เช่น การจาม การไอ กระพริบตา การกระตุกการสะดุ้งเมื่อถูกของแหลมทิ่มตำ เป็นต้น

สรุป ลักษณะของการเรียนรู้จะเห็นได้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมีลักษณะที่ค่อนข้างถาวร โดยมีประสบการณ์เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น

10. องค์ประกอบของการเรียนรู้

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาการศึกษาอาจเกิดความสงสัยว่า การเรียนรู้จะสามารถอธิบายในลักษณะองค์ประกอบเดี่ยว (Single term) ของกระบวนการได้หรือไม่ การมองผลผลิตของกระบวนการเรียนรู้ดูเหมือนจะเป็นวิธีที่ทำให้เห็นภาพองค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้ที่ชัดเจนขึ้นในเรื่องนี้ กานเยและบลูมได้นำเสนอแนวคิดองค์ประกอบของการเรียนรู้ไว้ค่อนข้างต่างกัน แต่ก็มีบางองค์ประกอบที่มีลักษณะเหมือนกัน ดังนี้

10.1 องค์ประกอบการเรียนรู้ของ Gagne

กานเย (Gagne, 1970 : 145) ได้อธิบายองค์ประกอบของการเรียนรู้ในลักษณะของกระบวนการเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ (Five domains of the learning) และในแต่ละองค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้ มีคุณลักษณะเฉพาะที่สามารถปฏิบัติได้ในตัวเอง (Praxis) ดังนี้

10.1.1 ทักษะการเคลื่อนไหว (Motor skills) เป็นความสามารถความชำนาญในการปฏิบัติหรือใช้วัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายในการทำกิจการต่าง ๆ ผู้ที่มีทักษะการเคลื่อนไหวดี พฤติกรรมที่แสดงออกจะมีลักษณะรวดเร็ว คล่องแคล่ว และถูกต้องเหมาะสม การเกิดการเรียนรู้ในลักษณะนี้ ได้ก็ต่อเมื่อมีการฝึกภาคปฏิบัติ และได้ฝึกหัดหรือกระทำอยู่เสมอ ๆ

10.1.2 เจตคติ (Attitude) เป็นความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจของบุคคลในการเลือกกระทำหรือไม่กระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเจตคติที่ได้ผลดีที่สุดคือ การใช้รูปแบบจำลองของบุคคล (Human model) โดยอาศัยตัวแบบจำลองเป็นตัวอย่างให้แก่ผู้เรียน ตามด้วยการใช้แรงเสริมเมื่อผู้เรียนมีพฤติกรรมบางอย่างที่พึงประสงค์ เช่น ถ้าต้องการให้เด็กมีสัมมาคารวะต่อผู้ใหญ่ เมื่อเราบอกให้เด็กไหว้แสดงความเคารพต่อผู้ใหญ่ และเด็กได้แสดงพฤติกรรมดังกล่าวแล้วเราก็จะให้รางวัล หรือแสดงความพอใจด้วยการชมเชย รวมทั้งอาจมีการให้รางวัลอื่น ๆ เมื่อเด็กได้กระทำความดีหรือกระทำในสิ่งที่ถูกต้อง การปฏิบัติเช่นนี้จะทำให้เด็กเกิดเจตคติที่ดีในพฤติกรรมนั้น

10.1.3 การเรียนรู้ภาษา (Verbal information) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการได้รับข้อมูลข่าวสาร ข้อสนเทศ การจัดระบบข้อสนเทศ การรู้ความหมายและเข้าใจภาษาที่ใช้ตลอดจนเนื้อหาสาระที่ได้รับนั้นจัดว่าเป็นความสามารถในการเรียนรู้ข้อเท็จจริงต่าง ๆ โดยอาศัยความจำและความสามารถในการระลึกได้

10.1.4 องค์ประกอบด้านยุทธศาสตร์ทางการคิด (Cognitive strategies) เป็นความสามารถของกระบวนการทำงานภายในสมอง ซึ่งควบคุมการเรียนรู้ การเลือกรับรู้ การแปลความ และการดึงความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และประสบการณ์เดิมออกมาใช้ ผู้ที่มียุทธศาสตร์ทางการคิดขั้นสูงจะมีเทคนิคมีเคล็ดลับในการดึงดูความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และประสบการณ์เดิมที่สะสมเอาไว้ออกมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ปัญหาที่ประสบได้เป็นอย่างดีและสร้างสรรค์

10.1.5 ทักษะเชาว์ปัญญา (Intellectual skills) หรือทักษะทางสติปัญญาเป็นความสามารถในการใช้สมองคิดหาเหตุผล สร้างความเข้าใจโดยใช้ข้อมูล ประสบการณ์ ความรู้ ความคิดในด้านต่าง ๆ ตั้งแต่การเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นทักษะง่าย ๆ ไปสู่ทักษะที่ยากและมีความซับซ้อนมากขึ้น ทักษะเชาว์ปัญญาที่สำคัญที่ควรได้รับการฝึก คือ ความสามารถในการจำแนก

(Discrimination) ความสามารถในการคิดรวบยอดเป็นรูปธรรม (Concrete concept) ความสามารถในการให้คำจำกัดความของความคิดรวบยอด (Defined concept) ความสามารถในการทำความเข้าใจในกฎและการใช้กฎ(Rules) และความสามารถในการแก้ปัญหา (Problem solving)

สรุป องค์ประกอบการเรียนรู้ของกานเย มีองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ (Five domains of the learning) ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 องค์ประกอบการเรียนรู้ของกานเย (Gagne)

ที่มา : ดัดแปลงมาจาก กานเย (Gagne,1970 : 145)

10.2 องค์ประกอบการเรียนรู้ของ Bloom

องค์ประกอบการเรียนรู้บางประการตามแนวคิดของกานเย สอดคล้องกับแนวคิดองค์ประกอบของผลการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีของบลูม (Bloom, 1989 : 165) ดังนี้

10.2.1. องค์ประกอบการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) เป็นการเรียนรู้ด้านความรู้ความเข้าใจ และความคิด ซึ่ง เกี่ยวข้องกับความสามารถทางสติปัญญา เช่น ความจำ ความเข้าใจ ความคิด การเลือกวิธีแก้ปัญหา การ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ การตีตรูแบบ การตัดสินใจของสิ่งต่าง ๆ ทั้งหมด เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในสมอง ซึ่งบลูมและคณะได้ศึกษาวิจัยการเรียนรู้ ด้านความรู้ ความคิดของมนุษย์ และพบว่าโครงสร้างของพุทธิพิสัย ประกอบด้วย ความสามารถทางสติปัญญาจากระดับง่ายไปสู่สิ่งที่ซับซ้อนและจากรูปธรรมไปสู่นามธรรม สามารถจำแนกชั้นตอนการเรียนรู้ได้เป็น 6 ชั้น ดังนี้

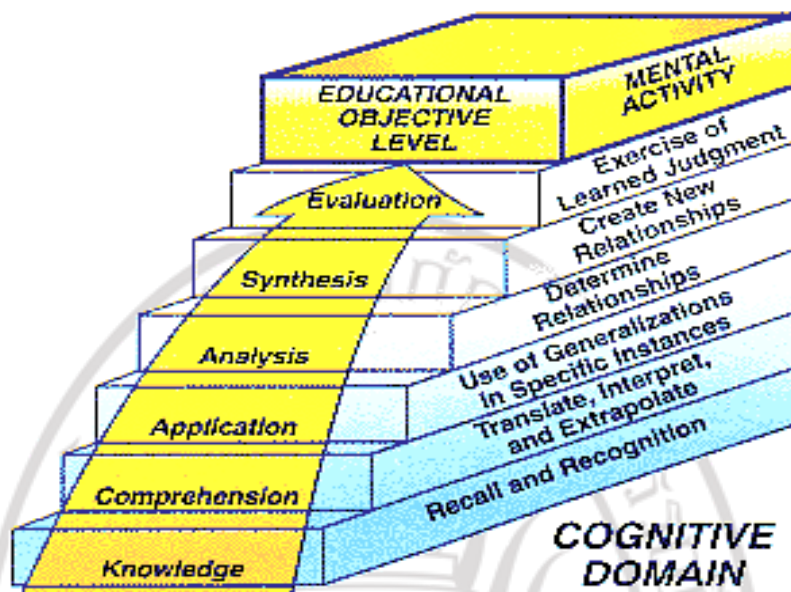


Figure 1-4. Dr. Bloom's hierarchical taxonomy for the cognitive domain (knowledge) includes six educational objective levels.

ภาพที่ 2.3 องค์ประกอบของการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย
ที่มา : บลูม (Bloom, 1989 : 165)

ขั้นที่ 1 ความรู้ ความจำ (Knowledge) เป็นความสามารถในการจดจำหรือระลึกถึงสิ่งของ เรื่องราวกระบวนการหรือหลักการต่าง ๆ ตามเนื้อหาที่ได้เรียนรู้หรือได้มีประสบการณ์ไปแล้ว

ขั้นที่ 2 ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นความสามารถในการแปลความหมายตีความหมาย หรือขยายความ ข้อมูลข่าวสาร แนวคิดในรูปแบบอื่น แล้วสรุปความด้วยคำพูดตนเอง หรือสรุปแนวโน้มจากข่าวสารที่ได้รับ

ขั้นที่ 3 การนำไปใช้ (Application) เป็นความสามารถในการเลือกกฎ หลักการ หรือกระบวนการที่เหมาะสม สำหรับแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นไปใช้ในสถานการณ์ใหม่

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความหมายในการแยกแยะส่วนประกอบความสัมพันธ์หรือหลักการแยกออกจากกันเป็นส่วนประกอบย่อย ๆ จนเห็นลำดับชั้นของความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบย่อย ๆ นั้นอย่างชัดเจน

ขั้นที่ 5 การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการจัดการร่วมส่วนประกอบย่อย ๆ ข้อความ แผนงาน หรือหลักการ เข้าด้วยกันเป็นรูปแบบโครงสร้าง หรือแนวคิดใหม่ที่มีความหมายหรือความสำคัญแบบไม่เคยเป็นมาก่อน

ขั้นที่ 6 การประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินคุณค่าของสิ่งของกระบวนการ ผลผลิต หรือแนวคิด โดยใช้หลักการแห่งเหตุผลภายในหรือพัฒนาการเกณฑ์มาตรฐานจากภายนอกมาใช้ในการตัดสินใจ

10.2.2 ด้านจิตพิสัย (Affective domain) เป็นการเรียนรู้ด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งเกี่ยวกับค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม เจตคติ บลุ่มและคณะ ได้ศึกษาวิจัย การเรียนรู้ด้านอารมณ์ ความรู้สึกของมนุษย์และแบ่งระดับการเรียนรู้ด้านจิตพิสัยจากระดับต่ำ จนถึงระดับสูงไว้ 5 ระดับ ซึ่งการเรียนรู้ในระดับสูงขึ้นไปจะต้องอาศัยพื้นฐานจากระดับการเรียนรู้ที่ต่ำกว่า ดังนี้

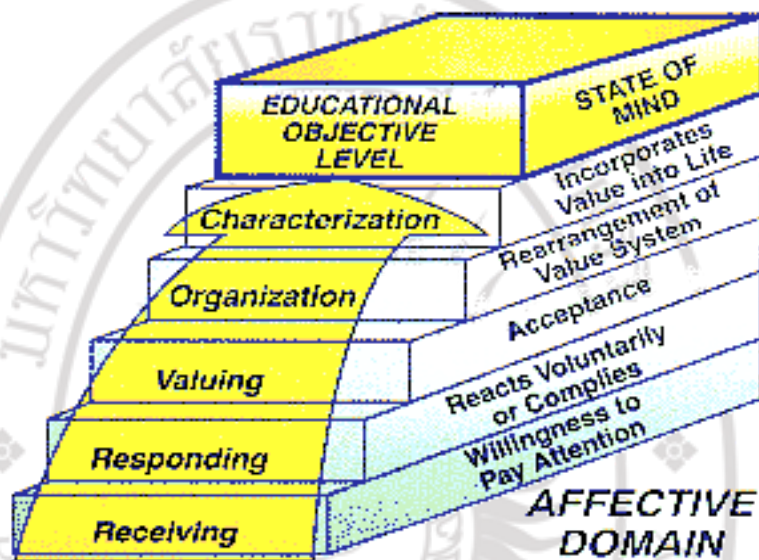


Figure 1-5. D. R. Krathwohl's hierarchical taxonomy for the affective domain (attitudes, beliefs, and values) contains five educational objective levels.

ภาพที่ 2.4 องค์ประกอบของการเรียนรู้ด้านจิตพิสัย
ที่มา : บลุ่ม (Bloom, 1989 : 166)

ระดับที่ 1 การรับรู้ (Receiving) คือ การที่บุคคลถูกกระตุ้นให้รับรู้ต่อสิ่งเร้า หรือ ปรากฏการณ์บางอย่างที่อยู่รอบตัว ทำให้เกิดความตระหนัก ความตั้งใจ ที่จะรับรู้และให้ความสนใจต่อสิ่งเร้านั้น

ระดับที่ 2 การตอบสนอง (Responding) เมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าจนเกิดความสนใจอย่างเต็มที่ บุคคลจึงเกิดการยอมรับหรือเต็มใจที่จะตอบสนองและสร้างความพึงพอใจจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้น

ระดับที่ 3 การเห็นคุณค่า (Valuing) การที่บุคคลมีความเชื่อว่าสิ่งนั้นมีคุณค่าสำหรับตนแสดงความรู้สึกชอบสิ่งนั้นมากกว่าสิ่งอื่นและสร้างความผูกพันที่จะอุทิศตนเพื่อค่านิยมนั้น

ระดับที่ 4 การจัดระบบค่านิยม (Organization) เมื่อบุคคลยอมรับและเห็นคุณค่าของค่านิยมนั้นแล้ว บุคคลจะรวบรวมค่านิยมต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน ให้อยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน อาจทำการ

เปรียบเทียบจัดลำดับความสำคัญของค่านิยม พร้อมทั้งกำหนดแนวทางของพฤติกรรมหรือการ แสดงออก

ระดับที่ 5 การแสดงออกตามค่านิยม (Characterization) การที่บุคคลนำระบบ ค่านิยมที่สร้างขึ้น มาผสมผสานเป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพและปรัชญาชีวิต ค่านิยมนั้นจึงเป็นแรงขับ ภายในที่กระตุ้นให้บุคคลแสดงออกพฤติกรรมตามค่านิยมนั้น

10.2.3 ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor domain) เป็นการเรียนรู้ด้านทักษะความ ชำนาญของการปฏิบัติ ซึ่งเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย การประสานงาน ของการใช้วัยวะต่าง ๆ เช่น การพูด การเขียน การอ่าน การวาดภาพ การเล่นกีฬาเทนนิส เป็นต้น ทักษะพิสัยจึงเป็นทักษะทางร่างกายที่เกิดจากการประสานงานของสมองและกล้ามเนื้อ ซึ่งเน้นความ คล่องแคล่วรวดเร็ว ถูกต้อง และชำนาญ ตามความเป็นจริงแล้วทักษะพิสัยได้รวมอยู่ในการเรียนรู้ทุก อย่างสำหรับการจำแนกระดับการเรียนรู้ทางด้านการปฏิบัตินั้นมีนักวิจัยเสนอแนวทางการจำแนกจาก ระดับง่ายไปจนถึงระดับซับซ้อนได้เป็น 7 ระดับ ดังนี้

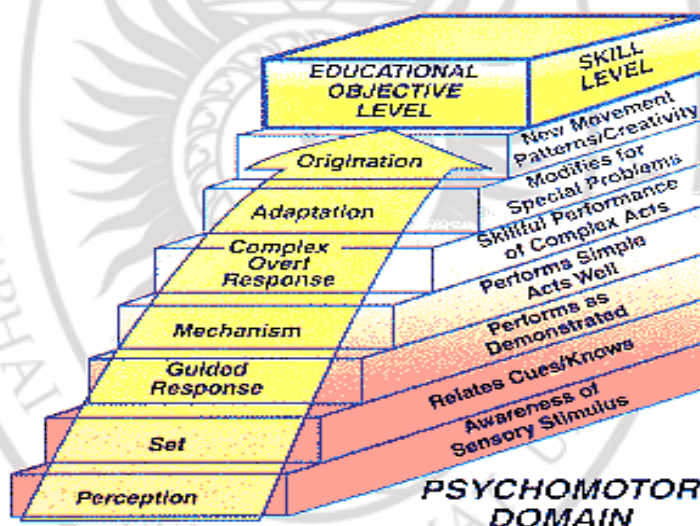


Figure 1-6. E.J. Simpson's hierarchical taxonomy for the psychomotor domain (physical skills) consists of seven educational objective levels.

ภาพที่ 2.5 องค์ประกอบของการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

ที่มา : บลูม (Bloom, 1989 : 167)

ระดับที่ 1 การรับรู้ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ (Perception) เป็นการใช้ระบบประสาททั้ง 5 ได้แก่ หู ตา จมูก ลิ้น และผิวหนัง ในการรับรู้และแปลความหมายสิ่งที่ได้ประสบแล้ว สร้างความสัมพันธ์กันเพื่อนำไปปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ

ระดับที่ 2 ความพร้อมในการปฏิบัติ (Set) เป็นการเตรียมความพร้อมทางด้านสมอง อารมณ์ และร่างกายที่จะปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ

ระดับที่ 3 การปฏิบัติตามข้อแนะนำ (Guided response) เป็นการลงมือปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการเลียนแบบการลงมือปฏิบัติ

ระดับที่ 4 การปฏิบัติจนเป็นนิสัย (Mechanism) เป็นการปฏิบัติตามลำดับขั้นได้อย่างต่อเนื่องด้วยความมั่นใจจนเกิดความเคยชิน

ระดับที่ 5 การปฏิบัติที่ซับซ้อน (Complex overt response) เป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่สลับซับซ้อนขึ้นโดยไม่ต้องใช้ความคิดมากนัก และกระทำได้อย่าง คล่องแคล่ว ชำนาญ

ระดับที่ 6 การปรับเปลี่ยนปฏิบัติการ (Adaptation) เป็นการปรับเปลี่ยน หรือพลิกแพลงการปฏิบัติให้เข้ากับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม

ระดับที่ 7 การสร้างปฏิบัติการใหม่ (Origination) เป็นการสร้างการปฏิบัติขึ้นมาใหม่ด้วยตนเอง โดยอาศัยการปรับปรุงจากประสบการณ์ที่เคยทำมา

สรุป องค์ประกอบการเรียนรู้ของบลูมจำแนกได้ 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัยเป็นด้าน ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ หรือด้านเชาว์ปัญญา ด้านจิตพิสัยเป็นองค์ประกอบด้านอารมณ์ ความรู้สึก การตระหนักเห็นคุณค่า ความสำคัญ การยอมรับไม่ยอมรับ และด้านทักษะพิสัยเป็น ความสามารถในการเรียนรู้ด้านการปฏิบัติที่ได้รับการฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ ซึ่งเกี่ยวกับการ เคลื่อนไหวกล้ามเนื้อในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย จำแนกได้ตั้งแต่ระดับง่ายไปถึงระดับที่ซับซ้อน ได้แก่ ระดับการรับรู้ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ความพร้อมในการปฏิบัติ การปฏิบัติตามข้อแนะนำ การปฏิบัติจนเป็นนิสัย การปฏิบัติที่ซับซ้อน การปรับเปลี่ยนปฏิบัติการและการสร้างปฏิบัติการใหม่ เป็นต้น

10.3. องค์ประกอบการเรียนรู้ของ Dallard & Miller

ดอลลาร์ดและมิลเลอร์ (Dallard & Miller, 1950 : 167) เสนอว่าการเรียนรู้มีองค์ประกอบ สำคัญ 4 ประการ คือ

10.3.1 แรงขับ (Drive) เป็นความต้องการที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล เป็นความพร้อมที่จะ เรียนรู้ของบุคคลทั้งสอง ระบบประสาทสัมผัสและกล้ามเนื้อ แรงขับและความพร้อมเหล่านี้จะ ก่อให้เกิดปฏิกิริยาหรือพฤติกรรมที่จะชักนำไปสู่การเรียนรู้ต่อไป

10.3.2 สิ่งเร้า (Stimulus) เป็นสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นตัวการที่ ทำให้บุคคลมีปฏิกิริยาหรือพฤติกรรมตอบสนองออกมา ในสภาพการเรียนการสอน สิ่งเร้าจะหมายถึง คุรุกิจกรรมการสอนและอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ ที่ครูนำมาใช้

10.3.3 การตอบสนอง (Response) เป็นปฏิกิริยาหรือพฤติกรรมต่าง ๆ ที่แสดงออกมา เมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้า ทั้งส่วนที่สังเกตเห็นได้และส่วนที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ เช่นการเคลื่อนไหว ท่าทาง คำพูด การคิด การรับรู้ ความสนใจ และความรู้สึก

10.3.4 การเสริมแรง (Reinforcement) เป็นการให้สิ่งที่มีอิทธิพลต่อบุคคลอันมีผลใน การเพิ่มพลังให้เกิดการเชื่อมโยง ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองเพิ่มขึ้น การเสริมแรงมีทั้งทางบวกและ ทางลบ ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ของบุคคลเป็นอันมาก



ภาพที่ 2.6 องค์ประกอบการเรียนรู้
ที่มา : ดอลลาร์ดและมิลเลอร์ (Dallard & Miller, 1950 : 167)

สรุป องค์ประกอบของการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้นนี้ มีทั้งความเหมือนและความต่างกันแต่แนวคิดดังกล่าวก็ช่วยให้ภาพองค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้มีความชัดเจนขึ้น การที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้มากน้อยเพียงใด หรือมีประสิทธิภาพเพียงใด ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่าง ๆ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ผู้สอน กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียน ซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบนี้ย่อมมีความสำคัญในด้านผู้สอน ผู้สอนจะต้องมีบุคลิกภาพที่ดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีความพร้อมในเนื้อหาที่จะสอน และจะต้องใช้จิตวิทยามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เช่น การใช้แรงจูงใจ ตัวเสริมแรงหรือสิ่งเร้าเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการตอบสนองและเกิดการเรียนรู้ได้ดี ด้านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้จะต้องมีสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจ มีกิจกรรมที่เสริม เช่น การเล่นเกม ร้องเพลง เพื่อทำให้เด็กไม่เกิดความตึงเครียดมากเกินไป และในด้านผู้เรียนควรจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบุคลิกภาพของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้สอนควรคำนึงถึงองค์ประกอบเหล่านี้เป็นสำคัญ

11. กระบวนการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ความแตกต่างระหว่างบุคคลส่งผลให้ผู้เรียนมีวิธีการของตนเอง อันเกิดจากสภาวะแวดล้อม บุคลิกภาพ อารมณ์และสังคมของแต่ละบุคคล สิ่ง que ผู้เรียนได้รับการถ่ายทอดอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอนอย่างต่อเนื่องทั้งในห้องเรียนและในชีวิตประจำวัน ทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการในการเรียนรู้ของตนเอง แบ่งได้ตามกลุ่มของผู้เรียนที่มีลักษณะและวิธีการที่เหมือนกันสามารถแบ่งออกได้เป็นหลายแบบ ดังนี้

แนวคิดในเรื่องระดับของกระบวนการในการเรียนรู้ที่ เคิร์กและล็อกฮาร์ท Craik & Lockhart (1972 : 127) ได้เสนอว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีหลายระดับ เราสามารถเรียนรู้และจำสิ่งต่าง ๆ

ที่มีความหมายกับตัวเราได้ เพราะมีการเรียนรู้ที่เป็นกระบวนการมากกว่าการกระตุ้นให้เรียนรู้ ความลึกของกระบวนการเรียนรู้เป็นความละเอียดของกระบวนการ การเรียนรู้แบบลึกจะทำให้เข้าใจได้ละเอียดและระลึกถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้มากแต่ไม่ได้หมายความว่าทุกอย่างที่เรียนรู้จำเป็นต้องมีการเรียนรู้แบบลึกเสมอไป เพราะในการเรียนรู้บางเรื่องก็มีความต้องการเพียงแค่ความรู้ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ ในขณะที่ขั้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า ที่อยู่ในขั้นการเรียนรู้แบบลึกก็อาจไม่มีความจำเป็น

ระดับของกระบวนการการเรียนรู้ (Level of process) ได้มีการแบ่งระดับของกระบวนการเรียนรู้ โดย วัตกินส์ (Watkins, 1983 : 145) ได้แยกไว้อย่างชัดเจน คือ กระบวนการเรียนรู้แบบลึก (Deeper processing) และกระบวนการเรียนรู้แบบตื้น (Surface processing) โดยกำหนดขอบเขตของงานที่ต้องเรียนรู้ แยกผู้เรียนออกได้เป็นสองกลุ่ม คือ ผู้เรียนที่มีกระบวนการเรียนรู้แบบลึก คือ ผู้เรียนที่ตั้งใจที่จะเข้าใจและพยายามค้นหาถึงความหมายของสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ ส่วนผู้เรียนที่มีกระบวนการเรียนรู้แบบตื้น คือ ผู้เรียนที่ตั้งใจจะใช้เพียงการจำข้อมูลเท่านั้น

บิกส์และเทลเฟอร์ (Biggs & Telfer, 1987 : 89) ได้อธิบายว่า กระบวนการเรียนรู้แบบลึกกับกระบวนการเรียนรู้แบบตื้นเอาไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้แบบลึก เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยแรงจูงใจภายใน (Intensive motivation) ในการทำงานที่ต้องใช้วิธีการที่เป็นเหตุเป็นผล โดยมีความพึงพอใจที่จะเรียนรู้ในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นการค้นหามีความหมายโดยการอ่านอย่างมากและจนกว่าจะเข้าใจ มีความสัมพันธ์กับความรู้ที่เคยได้รับมาก่อน ส่วนกระบวนการเรียนรู้แบบตื้น เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยแรงจูงใจภายนอก (Extensive motivation) โดยที่ผู้เรียนจะมีการเรียนรู้ตามที่กำหนดให้หรือตามเป้าหมาย เป็นวิธีการเรียนที่จำกัดเป้าหมายที่เห็นว่าจำเป็น และใช้การจำสิ่งที่เรียนในชั้นตามปกติการระลึกแต่เหตุผลที่ถูกต้องที่ได้จากการบรรยาย ผู้เรียนมีความเข้าใจเฉพาะที่ต้องการตามวัตถุประสงค์เฉพาะด้านที่จัดให้

ความแตกต่างระหว่างกระบวนการเรียนรู้แบบลึกและแบบตื้น ที่มองเห็นได้อย่างชัดเจนคือความลึกของกระบวนการที่ผู้เรียนจะมีทักษะการเรียนรู้ต่างกัน ซึ่ง ฮวงและบอนเซน (Huang & Bonzon, 1995 : 93) ได้อธิบายไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้แบบลึกผู้เรียนต้องค้นหาให้ชัดเจนว่ามีอะไรซ่อนอยู่ภายในตัวผู้เรียน มีกระบวนการลำดับขั้นและวิธีการคิดที่นำไปสู่วิธีการในการแก้ปัญหา ขณะที่กระบวนการเรียนรู้แบบตื้นผู้เรียนได้มีการเรียนรู้อย่างกว้าง ๆ และได้ความเข้าใจตามที่ได้รับ การอธิบายหรือบอกกล่าว

สรุปได้ว่า กระบวนการเรียนรู้สามารถจำแนกได้เป็นสองประเด็นหลัก คือ กระบวนการเรียนรู้แบบลึกนั้นเป็นความละเอียดของกระบวนการเข้าถึงเนื้อหาและข้อมูล ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้แบบลึกจึงกระทำได้มากกว่ากระบวนการเรียนรู้แบบตื้น การเข้าถึงข้อมูลจำนวนมากกระทำได้ดีในผู้เรียนที่มีกระบวนการเรียนรู้แบบลึก แต่ถ้าเนื้อหาที่เรียนมีปริมาณมากและไม่มีความซับซ้อน ผู้ที่มีกระบวนการเรียนรู้แบบลึกก็จะเสียเวลาในการค้นคว้ามาก และได้ข้อมูลที่ไม่จำเป็นจำนวนมากเช่นเดียวกัน ดังนั้นการออกแบบการจัดการเรียนรู้จึงยากที่จะทำให้เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีกระบวนการเรียนรู้ลึก ขณะที่ผู้ที่มีกระบวนการเรียนรู้แบบตื้นสามารถใช้วิธีการสอนในแบบใดก็ได้ เพราะผู้เรียนจะสนใจในแบบกว้าง ๆ และจำในสิ่งที่จัดให้เป็นหลักโดยไม่หลงลึกไปในรายละเอียดของเนื้อหานั้น

12. ปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้

การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีต้องอาศัยปัจจัยส่งเสริมหลายด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน ปัจจัยด้านบทเรียน ปัจจัยด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ ดังนี้ (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2553 : 17-18)

12.1 ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน ได้แก่

12.1.1 ปัจจัยด้านวุฒิภาวะ เป็นการคำนึงถึงการเจริญเติบโตสูงสุดในระยะเวลาใด ระยะเวลาหนึ่งที่บุคคลมีความพร้อมที่จะกระทำการใดสิ่งหนึ่งได้เหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะจึงเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

12.1.2 ปัจจัยด้านความพร้อม เป็นคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับวุฒิภาวะ เมื่อสภาพของบุคคล มีวุฒิภาวะ มีความสนใจและมีประสบการณ์เดิมเพียงพอที่จะเอื้อต่อการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดี จึงเรียนได้ว่ามีความพร้อมที่จะเรียนรู้

12.1.3 ปัจจัยด้านประสบการณ์เดิม บุคคลที่มีประสบการณ์มากจะช่วยให้เกิดการ เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้รวดเร็วและดีกว่าผู้ที่มีประสบการณ์น้อย

12.1.4 ปัจจัยด้านอายุ นักจิตวิทยาพบว่า ยิ่งอายุมากขึ้นความสามารถในการเรียนรู้ของ บุคคลจะยิ่งลดลงความสามารถในการเรียนรู้ของบุคคลมีได้ถึงขีดสูงสุด เมื่ออายุ 20-35 ปี หลังอายุ 35 ปี แล้วความสามารถในการเรียนรู้จะลดลงเรื่อย ๆ

12.1.5 ปัจจัยด้านระดับสติปัญญา ผู้มีระดับสติปัญญาสูงจะมีความสามารถในการ เรียนรู้ได้ดีกว่าผู้ที่มีระดับสติปัญญาต่ำ

12.1.6 ปัจจัยด้านอารมณ์ ผู้ที่มีอารมณ์ปกติจะสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดีกว่าผู้ที่มี อารมณ์ไม่มั่นคงหรือมีความวิตกกังวล เซวปัญหาทางอารมณ์จึงมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้

12.1.7 ปัจจัยด้านสภาพร่างกาย ผู้ที่สภาพร่างกายปกติก็จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดีกว่าผู้ที่ มีความบกพร่องทางร่างกาย เช่น หูหนวก ตาบอด บกพร่องทางการพูด หรือมีโรคประจำตัวต่าง ๆ ถ้าผู้เรียนมีความบกพร่องทางร่างกายมากเท่าใด ความสามารถในการเรียนรู้ก็ยิ่งจะน้อยลงมากเท่านั้น

12.1.8 ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ที่ดีอีกองค์ประกอบหนึ่ง คือ แรงจูงใจ การเรียนรู้จะประสบผลดีถ้าบุคคลมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ และจะไม่ประสบผลเท่าที่ควร ถ้าบุคคลขาดแรงจูงใจในการเรียนการให้แรงเสริมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจเป็นปัจจัยช่วยส่งเสริมการเรียนรู้

12.1.9 ปัจจัยด้านความถนัด ผู้เรียนแต่ละคนมีความถนัดและมีรูปแบบการเรียนรู้ ที่แตกต่างกันถ้าผู้เรียนได้เรียนในสิ่งที่ตนถนัดหรือได้รับประสบการณ์ผ่านกระบวนการที่ตน ถนัด ก็ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นและเร็วขึ้น แต่ถ้าผู้เรียนได้เรียนในสิ่งที่ตนไม่ถนัดก็อาจทำให้การเรียนรู้ เกิดขึ้นช้าลงได้

12.2 ปัจจัยด้านบทเรียน

คุณลักษณะของบทเรียนมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ ดังนี้

12.2.1 ปัจจัยด้านความยากง่ายของบทเรียน บทเรียนที่ง่ายจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้เร็วกว่าบทเรียนที่ยาก การจัดลำดับความยากง่ายของบทเรียนจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญ ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้

12.2.2 ปัจจัยด้านความสั้นยาวของบทเรียน บทเรียนมีความหมายต่อผู้เรียนช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ช้ากว่าบทเรียนสั้น ๆ

12.2.3 ปัจจัยด้านการมีความหมายของบทเรียน บทเรียนมีความหมายต่อผู้เรียนช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าบทเรียนที่ไม่มีความหมาย เพราะจะช่วยทำให้ผู้เรียนเข้าใจองค์ความรู้ได้อย่างดี และสามารถเชื่อมโยงไปสู่ตัวผู้เรียนได้นำไปใช้ได้จริงต่อไป

12.3 ปัจจัยด้านวิธีการเรียนรู้

12.3.1 ปัจจัยด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีและรวดเร็วถ้าผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม

12.3.2 ปัจจัยด้านการใช้เครื่องล่อใจ (Incentive) เช่น การให้รางวัล การแข่งขัน จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความปรารถนาที่จะเรียนและสนใจในการเรียนดีขึ้น

12.3.3 ปัจจัยด้านการแนะแนวในการเรียนจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้ดีขึ้น ถ้าได้รับการแนะแนวที่ถูกต้องเหมาะสมไม่มากเกินไปเพราะจะทำให้ผู้เรียนไม่เป็นตัวของตัวเอง และไม่น้อยเกินไปเพราะจะทำให้ผู้เรียนปฏิบัติไม่ถูกต้องได้

12.3.4 ปัจจัยด้านการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ เช่น การโยกความสัมพันธ์ของประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ หรือการให้นำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์อื่น จะทำให้การเรียนรู้คงทนถาวรยิ่งขึ้น

12.3.5 ปัจจัยด้านช่วงเวลาของการเรียน ถ้าจัดให้ผู้เรียนได้เรียนช่วงก่อนพักกลางวัน จะช่วยให้เรียนรู้ได้ดีกว่าเรียนในตอนบ่าย

12.3.6 ปัจจัยด้านการฝึกฝน เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้แล้วมีโอกาสฝึกฝนหรือกระทำซ้ำ ๆ อยู่เสมอจะทำให้การเรียนรู้สิ่งนั้นมีความมั่นคงถาวรขึ้น

12.4 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

12.4.1 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ สิ่งต่าง ๆ ที่สามารถรับรู้สัมผัสจับต้องได้ที่อยู่รอบตัว ผู้เรียน เช่น กระดานดำ โต๊ะ เก้าอี้ แสงสว่าง ความสะอาดที่เป็นระเบียบของห้องเรียนสภาพแวดล้อมที่ดีทำให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลาย สบายใจ สบายกาย จะช่วยให้การเรียนรู้ดีขึ้น

12.4.2 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางจิตวิทยา ได้แก่ บรรยากาศในห้องเรียนหรือแหล่งการเรียนรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ถ้าเป็นสภาพแวดล้อมที่ดีจะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี แต่ถ้าบรรยากาศหรือสภาพแวดล้อมมีลักษณะของความขัดแย้งไม่เข้าใจกันจะเป็นการบั่นทอนการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย

ปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทั้ง 4 ด้าน ดังที่กล่าวข้างต้นนั้น มีประโยชน์สำหรับครูในการจัดการเรียนรู้ถ้าครูได้คำนึงถึงปัจจัยเหล่านี้ ก็จะช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุผลสำเร็จได้เพราะผู้สอนถูกจัดว่าเป็นผู้อำนวยการความสะดวก (Facilitator) เป็นผู้วางแผนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ผู้สอนเป็นผู้จัดเตรียมไว้ ดังนั้นผู้สอนจึงเป็นผู้ที่ต้องมีความรู้ ทั้งเรื่องตัวผู้เรียน การจัดเตรียมบทเรียน วิธีการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนการจัดการจัดสภาพแวดล้อม เพื่อเอื้อให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

นอกจากนี้ วิจารณ์ พานิช (2556 : 20) ได้อธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาการที่สัมพันธ์กับพัฒนาการด้านอื่น ๆ ในชีวิตของนักเรียน ทุนที่นักเรียนถือเข้ามาในชั้นเรียนไม่ได้มีเฉพาะทักษะ ความรู้ และความสามารถเท่านั้น ยังมีปัจจัยด้านประสบการณ์ทางสังคมและอารมณ์ที่มีผลต่อทัศนคติ ค่านิยม ของนักเรียนต่อตนเองและต่อผู้อื่น อันจะส่งผลต่อความสนใจหรือไม่สนใจเรียนตามหลักการของการเรียนรู้ สามารถจำแนกได้ 7 ประการ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านความรู้เดิมของผู้เรียน อาจส่งเสริมหรือขัดขวางการเรียนรู้ก็ได้ เพราะผู้เรียนไม่ได้มาเข้าเรียนในชั้นแบบมาตัวเปล่า แต่ทุกคนมีทุนเดิมด้านความรู้ ความเชื่อ และเจตคติติดตัวมาจากวิชาที่เคยเรียนและจากชีวิตประจำวัน ทุนเดิมเหล่านี้มีผลอย่างมากต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน หรือพฤติกรรมในชั้นเรียนของผู้เรียน ถ้านักเรียนมีพื้นฐานความรู้เดิมที่แน่นและแม่นยำถูกต้องและได้รับการกระตุ้นความรู้เดิมอย่างเหมาะสม ความรู้เดิมนี้จะเป็นรากฐานของการสร้างความรู้ใหม่ให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน แต่ถ้าความรู้เดิมคลุมเครือไม่แม่นยำ และได้รับการกระตุ้นในเวลาหรือด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสมความรู้เดิมจะกลายเป็นสิ่งขัดขวางการเรียนรู้

2. ปัจจัยด้านวิธีการจัดระเบียบโครงสร้างความรู้ของผู้เรียน มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีอยู่เดิม ตามปกติผู้เรียนจะปะติดปะต่อขึ้นความรู้ หากการปะติดปะต่อนี้เป็นไปอย่างถูกต้องเกิดเป็นโครงสร้างความรู้ที่ดี มีความแม่นยำและมีความหมาย ผู้เรียนก็จะสามารถเรียกเอาความรู้เดิมที่มีอยู่ออกมาใช้ได้อย่างแคล่วคล่องว่องไว ในทางตรงกันข้ามหากการจัดระเบียบความรู้ในสมองของผู้เรียนเป็นไปอย่างไม่เหมาะสมหรืออย่างไร้ระบบ ผู้เรียนก็ดึงความรู้เดิมออกมาใช้ได้ยาก

3. ปัจจัยด้านแรงจูงใจของผู้เรียน มีผลต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียน และมานะพยายามของผู้เรียน เรื่องนี้มีความสำคัญต่อผู้เรียน เพราะผู้เรียนเปลี่ยนสภาพจากการเรียนรู้ที่มีครุคอยกำกับดูแลมาสู่สภาพการกำกับหรือบังคับตนเอง ผู้เรียนมีอิสระในการกำกับตัวเองว่าจะเรียนหรือไม่เรียนอะไรเรียนอย่างไรเมื่อไร ดังนั้นแรงจูงใจจึงเป็นตัวกำหนดทิศทางการเอาใจใส่ ความมุ่งมั่นพยายาม และคุณภาพของพฤติกรรมการเรียนรู้ของตนเอง หากนักเรียนมองเห็นคุณค่าของเป้าหมายการเรียนรู้ มองเห็นความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้ มองเห็นช่องทางความสำเร็จ และได้รับการหนุนเสริมจากสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมผู้เรียนก็จะมีแรงจูงใจต่อการเรียนรู้มากขึ้น

4. ปัจจัยด้านความชำนาญในการเรียนรู้ (Relate) เพื่อให้เกิดความชำนาญในการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องฝึกทักษะองค์ประกอบ ฝึกนำองค์ประกอบมาบูรณาการเข้าด้วยกัน เพื่อใช้งานในบริบทที่หลากหลาย เกิดความชำนาญในการบูรณาการต่างแบบในต่างบริบทของการใช้งาน ผู้เรียนต้องไม่ใช่แค่เรียน “ความรู้” และ “ทักษะ” เป็นท่อน ๆ แต่ต้องฝึกนำมาใช้งานในระดับที่ซับซ้อนและหลากหลาย ผู้เรียนต้องได้นำแต่ละท่อนเหล่านั้น มาประกอบกันเข้าเป็นชุดสำหรับใช้งานแต่ละประเภทที่จำเพาะแต่ละสถานการณ์ ผู้เรียนต้องได้ฝึกฝนเช่นนี้จนคล่องแคล่วในการนำความรู้มาใช้ในหลากหลายสถานการณ์ ครูต้องทำความเข้าใจขั้นตอนของการพัฒนาความชำนาญนี้ในตัวผู้เรียน เพื่อให้ครูทำหน้าที่เป็นโค้ชฝึกความชำนาญแก่ผู้เรียนอย่างเป็นขั้นตอน

5. ปัจจัยด้านการฝึกปฏิบัติอย่างมีเป้าหมาย ผสานกับการได้รับคำแนะนำป้อนกลับ (Feedback) อย่างชัดเจน จะช่วยให้ผู้เรียน เรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ การเรียนรู้อย่างมีเป้าหมายและเข้าใจเป้าหมายในมิติที่ลึกและชัดเจน มีเกณฑ์ของการบรรลุผลสำเร็จ กำหนดเป้าหมายที่ท้าทายในระดับที่เหมาะสม ปริมาณความรู้เหมาะสมและทำซ้ำบ่อย ๆ อย่างเหมาะสมจะนำไปสู่ความชำนาญนอกจากนั้นผู้เรียนยังต้องการ

คำแนะนำให้กำลังใจและสะท้อนกลับว่าผู้เรียนบรรลุผลสำเร็จในส่วนใดเป็นอย่างดีแล้ว และยังทำไม่ได้ดีในส่วนใดบ้าง ควรต้องปรับปรุงอย่างไร โดยให้คำแนะนำนี้ในโอกาสที่เหมาะสม ด้วยวิธีการที่เหมาะสม ในความถี่ที่เหมาะสม จะช่วยให้การเรียนรู้มีความก้าวหน้าและบรรลุผลในระดับเชี่ยวชาญได้

6. ปัจจัยด้านปฏิสัมพันธ์กับสภาพบรรยากาศในชั้นเรียน ทางด้านสังคม อารมณ์ และปัญญา ส่งผลต่อการเรียนรู้ การเรียนรู้ที่มีความสำคัญต่อนักเรียนไม่ได้มีเฉพาะด้านสติปัญญาเท่านั้น ยังมีเรื่องทางสังคมและอารมณ์ควบคู่ไปพร้อม ๆ กัน ครูพึงตระหนักว่าผู้เรียนยังไม่มีวุฒิภาวะสูงสุดในด้านสังคมและอารมณ์ ยังอยู่ระหว่างการเรียนรู้พัฒนาไปพร้อม ๆ กับพัฒนาการของร่างกายนั้น กระบวนการเรียนรู้ไม่สามารถเข้าไปยุ่งเกี่ยวได้ แต่เข้าไปส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคมและอารมณ์ได้ผ่านการจัดบรรยากาศในห้องเรียน

7. ปัจจัยบรรยากาศเชิงลบมีผลขัดขวางการเรียนรู้ บรรยากาศเชิงบวกช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อบรรลุการเป็นผู้กำกับดูแลการเรียนรู้ของตนเองได้ ผู้เรียนต้องฝึกทักษะการตรวจสอบประเมินและปรับปรุงกระบวนการการเรียนรู้ของตนเอง ผู้เรียนต้องได้เรียนรู้และฝึกฝนกระบวนการทำความเข้าใจการเรียนรู้ (Metacognitive process) คือ “เรียนรู้การเรียนรู้” เพื่อให้เข้าใจการเรียนรู้ของตนเองและสามารถปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองได้ รู้จุดอ่อนจุดแข็งของตนเอง รู้ความยากง่ายของบทเรียน รู้วิธีประเมินตรวจสอบว่าวิธีเรียนนั้น ๆ ให้ผลดีแค่ไหน นักเรียนโดยทั่วไปไม่สามารถพัฒนาทักษะเหล่านี้ได้ด้วยตนเอง ครูต้องจัดกระบวนการการเรียนรู้เพื่อให้ศิษย์พัฒนาทักษะเหล่านี้คือ “ทักษะด้านการเรียนรู้” (Learning skills)

สรุปได้ว่า ในการจัดการเรียนรู้ผู้สอนควรตระหนักถึงองค์ประกอบทั้ง 7 ด้าน ที่เป็นปัจจัยส่งเสริมการเรียนรู้ ได้แก่ ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน ปัจจัยด้านบทเรียน ปัจจัยด้านวิธีการเรียนรู้ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ และปัจจัยด้านตัวผู้สอน ที่กล่าวข้างต้นนั้นจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สอนทุกระดับชั้น ถ้าผู้สอนได้คำนึงถึงองค์ประกอบเหล่านี้ก็จะช่วยให้การจัดการเรียนรู้บรรลุผลตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ นอกจากนี้ปัจจัยด้านประสบการณ์ทางสังคมและอารมณ์ที่มีผลต่อทัศนคติ ค่านิยมของผู้เรียนทั้งต่อตนเองและต่อผู้อื่น อันจะส่งผลต่อความสนใจหรือไม่สนใจเรียนตามหลักการของการเรียนรู้และปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้ได้

13. ลีลาการเรียนรู้

บราวน์ (Brown, 2000 : 113) ได้ให้ความหมายของลีลาการเรียนรู้ (Learning Style) ว่าเป็นวิธีการที่เราเรียนรู้สิ่งหนึ่งเป็นปกติ และวิธีที่เราใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งการเลือกใช้วิธีดังกล่าว ขึ้นอยู่กับการเชื่อมโยงที่ไม่สามารถแยกแยะได้ระหว่างบุคลิกภาพและสติปัญญา การเชื่อมโยงนี้ หมายถึงลีลาปริชานหรือวิธีเฉพาะที่ผู้เรียนแต่ละคนใช้ในการเรียนรู้ภาษา ดังนั้น ลีลาการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการเรียนที่เกี่ยวข้องกับบริบทการเรียนการสอน ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ทิศนา แคมมณี (2551 : 2) ให้ความหมายของลีลาการเรียนรู้ เป็นลักษณะหรือวิธีการเรียนหรือวิธีการคิดหรือวิธีการแก้ปัญหา ที่บุคคลชอบหรือมีความถนัดในการใช้เป็นประจำ หรือใช้เป็นส่วนใหญ่ในการเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน และเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ช่วยให้บุคคลนั้นเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด เนื่องจากมีความสอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ กระบวนการทางสติปัญญา สภาพแวดล้อมและประสบการณ์ของบุคคลนั้น ราชบัณฑิตสถาน (2553 : 257) ให้ความหมายของลีลาการเรียนรู้เป็น

ลักษณะลีลาที่ผู้เรียนแต่ละคนใช้เป็นแนวทางในการเรียนรู้และแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนเรื่องหนึ่ง ๆ ในบริบทของการเรียน ลีลาการเรียนรู้มีความหมายเช่นเดียวกับลีลาปริชาน (Cognitive style) เนื่องจากลีลาการเรียนรู้เป็นลักษณะของการคิด การแสดงออก และการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ลีลาการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ผู้สอนสามารถเสนอแนะหรือฝึกฝนให้กับผู้เรียนได้ เนื่องจากการเรียนในบางเรื่องหรือบางหัวข้อจำเป็นต้องใช้ลีลาเฉพาะแบบจึงจะได้ผล

จากการศึกษาความสำคัญของลีลาการเรียนรู้สรุปได้ว่า ลีลาการเรียนรู้หรือวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผู้สอนเข้าใจว่าผู้เรียนแต่ละคนมีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน มีกระบวนการรับรู้ กระบวนการคิด ประสบการณ์เดิม พฤติกรรม บุคลิกลักษณะรวมทั้งบริบทและสภาพแวดล้อมไม่เหมือนกัน ความเข้าใจนี้จะช่วยให้ผู้สอนเข้าใจ ผู้เรียน เข้าใจพฤติกรรมและปัญหาที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน ทำให้เห็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ และการแก้ปัญหการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน ส่งผลให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ในการเรียนที่พัฒนาขึ้น ซึ่ง ทิศนา ขัมมณี (2551 : 29) ได้สรุปความสำคัญของลีลาการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. การที่ผู้สอนตระหนักถึงธรรมชาติที่แตกต่างกันของผู้เรียน เข้าใจว่าผู้เรียนแต่ละคนมีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน อันเนื่องมาจากการมีกระบวนการรับรู้ กระบวนการคิด ประสบการณ์เดิม พฤติกรรม บุคลิกลักษณะ รวมทั้งบริบทและสภาพแวดล้อมไม่เหมือนกัน ความเข้าใจนี้จะช่วยให้ผู้สอน เข้าใจผู้เรียน เข้าใจพฤติกรรมและปัญหาที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน ทำให้เห็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ และการแก้ปัญหการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน

2. การจัดให้ผู้เรียนได้เรียนด้วยวิธีการที่ชอบหรือถนัด เหมาะสมกับธรรมชาติของตน สามารถช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น รวดเร็วขึ้น ใช้นเวลาน้อยลง มีสมาธิในการเรียนมากขึ้น มีความสุขในการเรียนรู้ มีความวิตกกังวลน้อยลง เข้าใจและจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้มากขึ้น เกิดความมั่นใจในตนเอง และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นด้วย ในทางตรงกันข้ามหากผู้เรียนจำเป็นต้องใช้วิธีการเรียนรู้ที่ตนไม่ชอบ ไม่ถนัด อาจเกิดปัญหาและความยุ่งยากในการเรียนรู้ตามมา เช่น การไม่เข้าใจบทเรียน จดจำสิ่งที่เรียนไม่ได้ ประสบกับความเหนื่อยยากกว่าจะประสบความสำเร็จ เรียนรู้ได้ช้า พัฒนาตนเองได้ไม่เต็มศักยภาพ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้อย่างเหมาะสมเอื้อให้ผู้เรียนได้ใช้วิธีการที่ช่วยให้ตนเรียนรู้ได้ดีที่สุด นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สูงสุดแล้วยังเป็นการช่วยป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการเรียนรู้อีกจำนวนมาก

3. ความเข้าใจในลีลาการเรียนรู้ของผู้เรียน ช่วยให้ผู้สอนเห็นจุดด้อยของผู้เรียนแต่ละคนทำให้สามารถแก้ปัญหการเรียนรู้และช่วยเหลือผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างเหมาะสม เช่น ผู้เรียนที่มีปัญหาทางด้านการมองเห็น (Visual learning) ผู้สอนควรฝึกเรื่องการอ่าน ฝึกการหาคำสำคัญ (Key word) การทำผังความคิด (Mapping) และการทำบันทึกย่อ การที่ผู้สอนให้ความช่วยเหลือเป็นพิเศษ ในการจัดจุดอ่อนของผู้เรียนตั้งแต่ต้น นอกจากจะช่วยป้องกันไม่ให้เป็นปัญหาใหญ่ในภายหลังแล้ว ยังส่งผลต่อการเพิ่มพูนทักษะการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ อีกด้วย

4. ผู้สอนมีลีลาการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งผลกระทบต่อลีลาการสอนด้วย ผู้สอนชอบเรียนด้วยวิธีใด ก็มักจะใช้ให้ผู้เรียนได้เรียนด้วยวิธีนั้น ดังนั้นผู้เรียนที่มีลีลาการเรียนรู้เกี่ยวกับผู้สอนจึงได้รับประโยชน์เต็มที่ แต่ผู้เรียนที่มีลีลาการเรียนรู้ที่แตกต่างไปจากผู้สอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากลีลาการสอนซึ่งสะท้อน

ลีลาการเรียนรู้ของผู้สอนเป็นลีลาการเรียนรู้ที่ผู้เรียนไม่ชอบ ผู้เรียนกลุ่มนั้นก็จะเสียเปรียบและเสียประโยชน์ ดังนั้นการที่ผู้สอนตระหนักถึงความแตกต่างของลีลาการเรียนรู้ของผู้เรียนและปรับการสอนของตนให้ตอบสนองต่อลีลาการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงเป็นการช่วยพัฒนาผู้เรียนอย่างทั่วถึง และเท่าเทียมกัน

5. การที่ผู้เรียนได้ทราบว่าตนเองเรียนรู้ได้ดีแบบใด อะไรเป็นจุดเด่น อะไรเป็นจุดอ่อนของตนเองก็จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเตรียมตัวในการเรียนรู้หรือดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดี เช่น ถ้ารู้ว่าตนเองเป็นผู้เรียนที่ถนัดการใช้สมองซีกขวา ก็ควรที่จะเตรียมตัวอ่านเรื่องที่จะเรียนมาล่วงหน้าเพื่อเวลาเรียนจะได้สามารถวิเคราะห์รายละเอียดได้ดีขึ้น หรือหากรู้ว่าตนเรียนได้ดีด้วยวิธีใดก็สามารถปรึกษาผู้สอนขอปรับเปลี่ยนกิจกรรมการเรียนรู้หรือวิธีการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับตนได้

ผู้สอนทุกคนล้วนทราบกันดีว่าผู้เรียนแต่ละคนที่เราสอนล้วนมีความแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านบุคลิกนิสัย ความชื่นชอบ ความคิด ทักษะ ทักษะการรับรู้ หรือแม้แต่วิธีการเรียนรู้ที่พวกเขาถนัดก็ล้วนแตกต่างกัน ผู้เรียนบางคนอาจจะต้องทำให้เห็นเนื้อหาเป็นภาพ ถึงจะเข้าใจมากที่สุด ผู้เรียนบางคนอาจจะต้องฟังหรือพูดถึงจะเข้าใจมากที่สุด ผู้เรียนบางคนอาจจะต้องเขียนบันทึกหรืออ่านถึงจะเข้าใจมากที่สุด ผู้เรียนบางคนอาจจะต้องลงมือทำด้วยตัวเองถึงจะเข้าใจมากที่สุด ซึ่งหากผู้สอนสามารถวางแผนและปรับกระบวนการเรียนรู้ให้เข้ากับวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกันนี้ให้กับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม จะทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนมีความเข้าใจและจดจำในเนื้อหาวิชาการที่เราต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้มากขึ้นอย่างแน่นอน ซึ่ง เฟลมมิง, เอ็น. ดี. และ มิลล์, ซี. (Fleming, N.D. & Mills, C., 1992 : 137) ได้แบ่งสไตล์การเรียนรู้ หรือลีลาการเรียนรู้ตามความชอบหรือความถนัดในการรับข้อมูลไว้ 4 กลุ่ม โดยเรียกชื่อการแบ่งกลุ่มนี้ว่า VARK Model หรือ VARK Learning styles ประกอบด้วย V = Visual หมายถึง รูปแบบการเรียนรู้ที่สื่อด้วยภาพและสัญลักษณ์ A = Aural / Auditory หมายถึง รูปแบบการเรียนรู้ที่สื่อด้วยเสียง R = Read / write หมายถึง รูปแบบการเรียนรู้ที่สื่อด้วยอักษร และ K = Kinesthetic หมายถึง รูปแบบการเรียนรู้ที่สื่อด้วยสัมผัสและการกระทำ การค้นหาสไตล์การเรียนรู้ของผู้เรียนผ่าน VARK Model หรือ VARK Learning styles จะสามารถช่วยให้ผู้สอนรู้วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนได้ว่าผู้เรียนสามารถรับรู้และทำความเข้าใจเนื้อหาในรูปแบบใดได้ดีที่สุด ดังนี้



ภาพที่ 2.7 สไตล์การเรียนรู้แบบ VARK Model

ที่มา : (เอกรัตน์ หอมประทุม, 2564 : 1)

1. กลุ่มผู้เรียนประเภท V (Visual) หรือ รูปแบบการเรียนรู้ที่สื่อด้วยภาพและสัญลักษณ์

กลุ่มผู้เรียนประเภท Visual จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดหากใช้รูปภาพในการอธิบายเนื้อหา รูปภาพในที่นี้ไม่ได้ หมายถึง รูปหรือคลิปวิดีโอแต่เป็นการนำเสนอข้อมูลให้เป็นรูป เช่น กราฟ ตาราง และแผนภาพ โดยผู้สอนสามารถใช้วิธีการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบกราฟฟิก เพื่อตอบสนองกับผู้เรียนประเภท Visual นี้ได้ ลักษณะของผู้เรียนกลุ่ม (V) ชอบทำงานหรืออ่านหนังสือในบรรยากาศที่เงียบสงบ ชอบวางแผนก่อนลงมือทำ อ่านและทำความเข้าใจกับแผนที่ แผนภูมิ ภาษาและสัญลักษณ์ได้ดี ชอบเห็นภาพรวมก่อนที่จะเจาะลึกลงในรายละเอียด ชอบสีเส้น และสามารถจำแนกแยกแยะสิ่งต่าง ๆ จากรูปลักษณ์และสีเส้นสามารถจำลองเรื่องราว ลำดับเหตุการณ์และขั้นตอนต่าง ๆ ที่ได้เห็นเป็นภาพหรือแผนภาพในสมอง



ภาพที่ 2.8 รูปแบบการเรียนรู้ที่สื่อด้วยภาพและสัญลักษณ์ (Visual : V)
ที่มา : (เอกรัตน์ หอมประทุม, 2564 : 1)

2. กลุ่มผู้เรียนประเภท A (Aural / Auditory) หรือ รูปแบบการเรียนรู้ที่สื่อด้วยเสียง

กลุ่มผู้เรียนประเภท Aural หรือ Auditory จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดหากได้ฟังหรือพูดเนื้อหา นั้น ๆ ผู้เรียนกลุ่มนี้จะชื่นชอบและได้ประโยชน์ในการเรียนรู้จากรูปแบบการการสอนแบบบรรยาย พูดสอน การอภิปรายกลุ่ม และ อื่น ๆ ที่ใช้วิธีการพูดสื่อสารเป็นอย่างมาก ผู้สอนสามารถตอบสนองต่อผู้เรียนที่เรียนรู้แบบ Aural หรือ Auditory นี้ได้ โดยการอัดคลิปเสียงหรือคลิปวิดีโอแล้วนำไปโพสต์ลงกลุ่มหรือออกแบบการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ออกมาพูดนำเสนอหน้าชั้นเรียน ลักษณะของผู้เรียนกลุ่ม (A) ชอบอ่านออกเสียงดัง ๆ ไม่อายที่จะพูดต่อสาธารณชน ชอบฟังคำอธิบาย และชอบอธิบายจดจำชื่อคนและสิ่งต่าง ๆ ได้ดีได้ยินและระบุเสียงประกอบฉากที่ได้ยินในภาพยนตร์ได้ ชอบฟังดนตรี เรียนภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศได้ดี อ่านช้า ๆ อยู่เงียบ ๆ ไม่ได้นาน ชอบขึ้นแสดงบนเวที เช่น การแสดงละคร ทอล์คโชว์ และปฏิบัติตามคำบอกได้ดี



ภาพที่ 2.9 รูปแบบการเรียนรู้ที่สื่อด้วยเสียง (Aural / Auditory : A)
ที่มา : (เอกรัตน์ หอมประทุม, 2564 : 1)

3. กลุ่มผู้เรียนประเภท R (Read / Write) หรือ รูปแบบการเรียนรู้ที่สื่อด้วยอักษร

กลุ่มผู้เรียนประเภท Read หรือ Write จะขึ้นชอบกระบวนการเรียนรู้ที่นำเสนอข้อมูลเป็นข้อความให้พวกเขาได้อ่าน แล้วให้พวกเขาได้เขียนสรุปออกมาเป็นข้อความ วิธีที่ผู้สอนสามารถนำไปปรับใช้กับผู้เรียนประเภทนี้ได้ คือ ให้ผู้เรียนเขียนอธิบายหรือสรุปเนื้อหาในคาบนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้นำกลับไปอ่านทบทวนด้วยตัวเอง ลักษณะของผู้เรียนกลุ่ม (R) ชอบอ่านทุกสิ่งทุกอย่าง ชอบพกสมุดโน้ต และปากกาติดตัว หรือเครื่องบันทึกอื่น ๆ เช่น Tablet, Notebook สำหรับค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตเป็นประจำ มีพจนานุกรม หรือ Dictionary อยู่ใกล้ตัวเสมอ ชอบเล่นกับตัวอักษร เช่น Crossword, Scrabble เขียน Diary, Logbook หรือ รายการสิ่งที่กระทำในแต่ละวันสะสมตำรา เช่น ตำราทำอาหาร ตำราการออกกำลังกายบริหาร ตำราพัฒนาบุคลิกภาพ ฯลฯ และปฏิบัติตามคำสั่งที่เป็นลายลักษณ์อักษรได้ดี ชอบเขียนบทความ แสดงความคิดเห็น เรื่องแต่ง เขียนสารคดี เป็นต้น



ภาพที่ 2.10 รูปแบบการเรียนรู้ที่สื่อด้วยอักษร (Read / write : R)
ที่มา : (เอกรัตน์ หอมประทุม, 2564 : 1)

4. กลุ่มผู้เรียนประเภท K (Kinesthetic) หรือ รูปแบบการเรียนรู้ที่สื่อด้วยสัมผัสและการกระทำ

กลุ่มผู้เรียนประเภท Kinesthetic จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดหากได้ลงมือทำด้วยตนเอง ผ่านประสบการณ์โดยตรงของตนเอง โดยผู้สอนสามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือทำหรือทดลองและเรียนรู้ด้วยตัวเอง หากผู้สอนสามารถปรับรูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนได้ จะทำให้ห้องเรียนนั้นเป็นห้องเรียนที่ดีที่สุดต่อการเรียนรู้ และสามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลักษณะของผู้เรียนกลุ่ม (K) มีความสุข สนุกสนานกับการค้นคว้า ทดลอง ลงมือปฏิบัติ การสาธิต และชอบไปทัศนศึกษา จดจำได้ดีเมื่อมีการใช้อุปกรณ์สร้างแบบจำลองและจับต้องสิ่งที่กำลังเรียนรู้ นั่งอยู่เฉย ๆ นาน ๆ ไม่ได้ ชอบเดินไปมาและเปลี่ยนอิริยาบถบ่อย ๆ มีแนวโน้มเป็นนักสะสม พูดเร็ว และชอบแสดงท่าทางประกอบ ชอบเล่นกีฬาหรือเครื่องดนตรี ชอบเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ มากกว่าเป็นผู้สังเกตการณ์ และปฏิบัติตามการสาธิตได้ดี



ภาพที่ 2.11 รูปแบบการเรียนรู้ที่สื่อด้วยสัมผัสและการกระทำ (Kinesthetic : K)
ที่มา : (เอกรัตน์ หอมประทุม, 2564 : 1)

นอกจากนี้ ไทล์สตัน (Tileston, 2005 : 60) นักจิตวิทยาที่ศึกษารูปแบบการเรียนรู้หรือลีลาการเรียนรู้ของมนุษย์ (Learning style) ได้พบว่า มนุษย์สามารถรับข้อมูลโดยผ่านเส้นทางการรับรู้ได้ 3 ทาง คือ 1) การรับรู้ทางสายตาโดยการมองเห็น (Visual preceptors) การรับรู้ทางโสตประสาทโดยการได้ยิน (Auditory preceptors) และการรับรู้ทางร่างกายโดยการเคลื่อนไหวและการรู้สึก (Kinesthetic preceptors) ซึ่งสามารถนำมาจัดเป็นลีลาการเรียนรู้ได้ 3 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

ประเภทที่ 1 ผู้เรียนรู้ทางสายตา (Visual learner) เป็นพวกที่เรียนรู้ได้ดีถ้าเรียนจากรูปภาพ แผนภูมิ แผนผัง หรือจากเนื้อหาที่เขียนเป็นเรื่องราว เวลาจะนึกถึงเหตุการณ์ใด ก็จะนึกถึงภาพเหมือนกับเวลาที่ดูภาพยนตร์ คือ มองเห็นเป็นภาพที่สามารถเคลื่อนไหวบนจอฉายหนังได้ เนื่องจากระบบเก็บความจำได้จัดเก็บสิ่งที่เรียนรู้ไว้เป็นภาพ ลักษณะของคำพูดที่คนกลุ่มนี้ชอบใช้ เช่น “ฉันเห็น” หรือ “ฉันเห็นเป็นภาพ” ผู้เรียนรู้ได้ดีทางสายตาควรเลือกเรียนทางด้านสถาปัตยกรรม หรือด้านการออกแบบ อาชีพที่สอดคล้องกับผู้เรียนรู้ได้ดีทางสายตา ได้แก่ อาชีพมัณฑนากร วิศวกร หรือแพทย์หมอฟัน เป็นต้น ผู้เรียนรู้ทางสายตา หรือ Visual Learner จะพบประมาณ 60-65 % ของประชากรทั้งหมด

ประเภทที่ 2 ผู้เรียนรู้ทางโสตประสาท (Auditory learner) เป็นพวกที่เรียนรู้ได้ดีที่สุดถ้าได้ฟังหรือได้พูด จะไม่สนใจรูปภาพ ไม่สร้างภาพ และไม่ผูกเรื่องราวในสมองเป็นภาพเหมือนพวกที่เรียนรู้ทางสายตาแต่ชอบฟังเรื่องราวซ้ำ ๆ และชอบเล่าเรื่องให้คนอื่นฟัง คุณลักษณะพิเศษของคน

กลุ่มนี้ ได้แก่ การมีทักษะในการได้ยินได้ฟังที่เหนือกว่าคนอื่น ดังนั้นจึงสามารถเล่าเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างละเอียดลออและรู้จักเลือกใช้คำพูด ผู้เรียนที่เป็น Auditory learner จะจดจำความรู้ได้ดีถ้าครูพูดให้ฟัง หากครูถามให้ตอบก็จะสามารถตอบได้ทันที แต่ถ้าครูมอบหมายให้ไปอ่านตำราล่วงหน้าจะจำไม่ได้ จนกว่าจะได้ยินครูอธิบายให้ฟังเวลาท่องหนังสือก็ต้องอ่านออกเสียงดัง ๆ ผู้สอนสามารถช่วยเหลือผู้เรียนกลุ่มนี้ได้โดยใช้วิธีการสอนแบบอภิปราย แต่ผู้ที่เรียนทางโสตประสาทก็อาจถูกรบกวนจากเสียงอื่น ๆ จนทำให้เกิดความวอกแวกเสียสมาธิในการฟังได้ง่ายเช่นกัน ส่วนในด้านการคิด มักจะคิดเป็นคำพูดและชอบพูดว่า “ฉันได้ยินมาว่า ฉันได้ฟังมา เหมือนกับว่า” พวก Auditory learner จะพบประมาณ 30-35 % ของประชากรทั้งหมด และมักพบในกลุ่มที่เรียนด้านดนตรี กฎหมายหรือการเมือง ส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพเป็นนักดนตรี พิธีกรทางวิทยุ โทรทัศน์ นักจัดรายการเพลง นักจิตวิทยา นักการเมือง เป็นต้น

ประเภทที่ 3 ผู้เรียนรู้ทางร่างกายและความรู้สึก (Kinesthetic learner) เป็นพวกที่เรียนโดยผ่านการรับรู้ทางความรู้สึก การเคลื่อนไหว และร่างกาย จึงสามารถจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ดีหากได้มีการสัมผัสและเกิดความรู้สึกที่ติดต่อกับสิ่งที่เรียน เวลานั่งในห้องเรียนจะนั่งแบบอยู่ไม่สุข นั่งไม่ติดที่ไม่สนใจบทเรียนและไม่สามารถทำให้จดจ่ออยู่กับบทเรียนเป็นเวลานาน ๆ ได้ คือให้นั่งฟังมองกระดานตลอดเวลาแบบพวก Visual learner ไม่ได้ ครูสามารถสังเกตบุคลิกภาพของเด็กที่เป็น Kinesthetic learner ได้จากคำพูดที่ว่า “ฉันรู้สึกว้าว...” ผู้เรียนที่เป็น Kinesthetic learner จะไม่ค่อยมีโอกาสเป็นพวก Visual learner จึงเป็นพวกกลุ่มที่มีปัญหามากหากครูผู้สอนให้ออกไปเล่าเรื่องต่าง ๆ หน้าชั้นเรียน หรือให้รายงานความรู้ที่ต้องนำมาเรียบเรียงและจัดใหม่อย่างเป็นระบบระเบียบ เพราะไม่สามารถจะทำได้ ผู้สอนที่ยังนิยมใช้วิธีสอนแบบเก่า ๆ อย่างเช่นใช้วิธีบรรยายตลอดชั่วโมงจะยิ่งทำให้เด็กเหล่านี้มีปัญหามากขึ้น ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่าความรู้สึกของเด็กเหล่านี้ ได้ถูกนำไปผูกโยงกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะสิ่งที่เกิดขึ้นปัจจุบันเท่านั้น ไม่ได้ผูกโยงกับอดีตหรือเหตุการณ์ที่ยังมาไม่ถึงในอนาคต ครูจึงควรช่วยเหลือพวก Kinesthetic learner ให้เรียนรู้ได้มากขึ้น โดยการให้แสดงออกหรือปฏิบัติจริง เช่น ให้เล่นละคร แสดงบทบาทสมมติ สาธิต ทำการทดลอง หรือให้พูดประกอบการแสดงท่าทาง พวก Kinesthetic learner จะพบในจำนวนประชากรทั้งหมดประมาณ 5-10 % เท่านั้นสาขาวิชาที่เหมาะสมกับผู้เรียนกลุ่มนี้ ได้แก่ วิชาก่อสร้าง วิชาพลศึกษา และควรประกอบอาชีพที่เกี่ยวกับงานก่อสร้างอาคารหรืองานด้านกีฬา เช่น เป็นนักกีฬา หรือประเภทที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์งานที่มี การเดิน การรำ และการเคลื่อนไหว เป็นต้น

นอกจากนั้นการแบ่งลีลาการเรียนรู้ 3 ประเภท ดังที่กล่าวมาข้างต้น เป็นการแบ่งโดยพิจารณาจากช่องทางในการรับรู้ข้อมูล ซึ่งมีอยู่ 3 ช่องทาง ได้แก่ ทางตา ทางหู และทางร่างกาย แต่หากนำสภาวะของบุคคลในขณะที่รับรู้ข้อมูลซึ่งมีอยู่ 3 สภาวะ คือ สภาวะของจิตสำนึก (Conscious) จิตใต้สำนึก (Subconscious) และจิตไร้สำนึก (Unconscious) เข้าไปร่วมพิจารณาด้วยแล้วนำองค์ประกอบทั้ง 2 ด้านคือ องค์ประกอบด้านช่องทางการรับข้อมูล (Perceptual pathways) และองค์ประกอบด้านสภาวะด้านบุคคลขณะรับรู้ข้อมูล (States of conscious) มาเชื่อมโยงเข้าด้วยกันจะสามารถแบ่งลีลาการเรียนรู้ ออกได้ถึง 6 ประเภท ดังนี้ ไทล์สตัน (Tileston, 2005 : 61)

1. ประเภท V-A-K เป็นผู้เรียนรู้ที่ดีที่สุดหากได้อ่านและเล่าเรื่องต่าง ๆ ให้ผู้อื่นฟัง เป็นเด็กที่ขยันเรียนหนังสือแต่ไม่ชอบเล่นกีฬา

2. ประเภท V-K-A เป็นผู้เรียนรู้ที่ดีที่สุดหากได้ลงมือปฏิบัติ ตามแบบอย่าง queปรากฏอยู่ตรงหน้า และได้ตั้งคำถามไปเรื่อย ๆ โดยปกติชอบทำงานเป็นกลุ่ม

3. ประเภท A-K-V เป็นผู้เรียนรู้ที่ดีที่สุดหากได้สอนคนอื่น ชอบขยายความเวลาเล่าเรื่อง แต่มักจะมีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านและการเขียน

4. ประเภท A-V-K เป็นผู้ที่มีความสามารถในการเจรจาติดต่อสื่อสารกับคนอื่น พูดได้ชัดถ้อยชัดคำ พูดจา มีเหตุผล รักความจริง ชอบเรียนวิชาประวัติศาสตร์ และวิชาที่ต้องใช้ความคิดทุกประเภทเวลาเรียน จะพยายามพูดเพื่อให้ตนเองเกิดความเข้าใจ ไม่ชอบเรียนกีฬา

5. ประเภท K-V-A เป็นผู้ที่เรียนได้ดีที่สุดหากได้ทำงานที่ใช้ความคิดในสถานที่เงียบสงบสามารถทำงานที่ต้องใช้กำลังกายได้เป็นอย่างดีโดยไม่ต้องให้ครูบอก หากฟังครูพูดมาก ๆ อาจเกิดความสับสนได้

6. ประเภท K-A-V เป็นผู้ที่เรียนได้ดีหากได้เคลื่อนไหวร่างกายไปด้วยเป็นพวกที่ไม่ชอบอยู่นิ่ง จึงถูกให้ฉายาว่าเป็นเด็กไม่อยู่สุข มักมีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านและการเขียน

สรุปได้ว่า ผู้ที่เป็น Visual learner ในสภาวะของจิตสำนึก เป็น Kinesthetic learner ในสภาวะของจิตใต้สำนึกและเป็น Auditory learner ในสภาวะของจิตไร้สำนึก จะมีลีลาการเรียนรู้เป็นประเภท V-K-A ซึ่งส่วนใหญ่แล้ว ผู้เรียนทุกคนจะมีลีลาการเรียนรู้เฉพาะตัวเป็นแบบใดแบบหนึ่งแบบนี้เสมอ โดยลีลาการเรียนรู้เหล่านี้ จะถูกกำหนดเป็นแบบแผนที่ตายตัวเมื่ออายุประมาณ 7 ขวบ แต่อาจเปลี่ยนแปลงได้ในเด็กบางคนซึ่งก็เกิดขึ้นได้ไม่บ่อยนัก การที่ผู้สอนได้รู้ว่าเด็กในชั้นเรียนมีลีลาการเรียนรู้แบบใดจึงมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดสภาพการจัดการเรียนรู้ และยังช่วยให้ผู้สอนสามารถช่วยเหลือให้เด็กรู้จักคิดและเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ให้ดีที่สุดเท่าที่ผู้เรียนจะสามารถทำได้ เข้าใจพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ไม่เหมือนกัน เข้าใจปัญหาที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน ผู้เรียนที่เป็น Auditory learner จะมีปัญหาเกี่ยวกับการพูด การเขียน มากที่สุด เพราะฉะนั้นข้อสอบที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันโดยเฉพาะข้อสอบอัตนัย จึงเกิดปัญหามากที่สุดกับนักเรียนที่เป็น Auditory learner กับ Kinesthetic learner แต่จะไม่มีปัญหากับนักเรียนที่เป็น Visual learner เนื่องจากผู้เรียนกลุ่มนี้สามารถเรียนรู้ได้ดี ถ้าสอนแบบบรรยาย และสามารถทำข้อสอบประเภทที่สอบวัดความจำได้ดีด้วย การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรู้วิธีเรียนที่ถูกต้อง (Learn how to learn) เป็นเรื่องที่สำคัญยิ่งที่ผู้สอนต้องเข้าใจและตระหนักเป็นอันดับแรกว่า ผู้เรียนแต่ละคนมีลีลาการเรียนรู้ไม่เหมือนกัน ผู้สอนที่สามารถรู้ว่าผู้เรียนแต่ละคนในชั้นมีรูปแบบการเรียนรู้เป็นแบบใด จะประสบความสำเร็จในการส่งผ่านความรู้ไปยังผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างเต็มความสามารถมากที่สุด

14. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รัตติกร ภิรมย์โคร่ง (2563) พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดไร่ขิงวิทยา จำนวน 242 คน มีความถนัดที่แตกต่างกัน จำนวน 90 คน มีความถนัดจากการลงมือทำมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37 นักเรียนมีความถนัดจากการดูมากที่สุด จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 35 และนักเรียนมีความถนัดจากการได้ยินมากที่สุด จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 28 ตามลำดับ เมื่อจำแนกเป็นประเภทของลีลาการเรียนรู้ 6 ประเภท ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดไร่ขิงวิทยา จำนวน 242 คน พบว่า นักเรียนมีลีลาการเรียนรู้ประเภท คชก มากเป็นลำดับที่ 1 คือ จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 29 นักเรียนมีลีลาการเรียนรู้ประเภท ขคก จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 27

นักเรียนมีลีลาการเรียนรู้ประเภท กคช จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 18 นักเรียนมีลีลาการเรียนรู้ประเภท กขค จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และนักเรียนมีลีลาการเรียนรู้ประเภท ขคค จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 8 เท่ากับนักเรียนมีลีลาการเรียนรู้ประเภท คคข จำนวน 19 คนคิดเป็นร้อยละ 8 ตามลำดับ

ทรงพรรณศน์ จินาพงศ์ (2561) พบว่า ลีลาการเรียนรู้ของนักศึกษาจะทำให้ผู้สอนสามารถ ออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนและตรงตาม ลักษณะลีลาการเรียนรู้ของผู้เรียน จะทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดย การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลีลาการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาพลศึกษาและ วิทยาศาสตร์การกีฬา ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาพลศึกษาและ วิทยาศาสตร์การกีฬา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ การศึกษา 2560 จำนวน 48 คน เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามลีลาการเรียนรู้ของนักกีฬาจำแนกในรูปแบบ VARK มีค่า ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ เท่ากับ 85 ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาพลศึกษาและ วิทยาศาสตร์การกีฬามีลีลาการเรียนรู้แบบปฏิบัติหรือเคลื่อนไหวมากที่สุด รองลงมาคือลีลาการเรียนรู้ แบบอ่านและเขียน ลีลาการเรียนรู้สอดประสานตามลำดับ และไม่ปรากฏลีลาการเรียนรู้แบบจักษุ ประสาทจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ผลการเรียนรู้เฉลี่ยและลีลาการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญที่ .05

เสนห์ เดชะวงศ์ และ สมพร โกมารทัต (2559) พบว่า รูปแบบการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในประเทศไทย มีระดับการใช้แหล่งเรียนรู้ภาษาพร้อมอยู่ในระดับปาน กลางวิจัยเรื่องนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาการใช้รูปแบบการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในประเทศไทย 2 เพื่อวิเคราะห์ ความแตกต่างของการใช้รูปแบบการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีใน ประเทศไทย และ 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการใช้รูปแบบการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศกับผล การเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในประเทศไทย ตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ระดับปริญญาตรีสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ภาษาจีน และภาษาญี่ปุ่น ปีการศึกษา 2558 ของ มหาวิทยาลัยในกรุงเทพ และปริมณฑล จำนวน 457 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถาม มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ที่ดัดแปลงจากแบบวัดรูปแบบการเรียนรู้ (Student Learning Style) ของ Grasha Reichman มีค่าความเชื่อมั่น 0.942 และแบบสัมภาษณ์รูปแบบการ เรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การ วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square Test) ผลการวิจัย 1.การใช้รูปแบบการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในภาพ รวมอยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ในการเรียนภาษาต่างประเทศนักศึกษาใช้ รูปแบบการเรียนรู้แบบฟังพา แบบส่วนร่วม และแบบร่วมมือในระดับมาก และ ใช้รูปแบบการเรียนรู้ แบบอิสระ แบบหลีกเลี่ยง และแบบแข่งขันในระดับปานกลาง 2.นักศึกษาที่เรียนภาษาต่างประเทศ แตกต่างกันมีการใช้รูปแบบการเรียนรู้ภาษาที่ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาแต่ละรูปแบบ พบว่า นักศึกษาที่เรียนภาษาต่างประเทศต่างกัน มีการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบอิสระ แบบแข่งขัน และแบบ มีส่วนร่วมที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3. การใช้รูปแบบการเรียนรู้

ภาษาต่างประเทศของนักศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับผลการเรียน ของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 4. รูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมส่งผลให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการเรียน ภาษาต่างประเทศ 5. นักศึกษาส่วนมากชอบให้ผู้สอนใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสอน ภาษาต่างประเทศและไม่ชอบให้ผู้สอนใช้รูปแบบการเรียนแบบแข่งขันในการสอนภาษาต่างประเทศ

Lowe and Skitmore (1994) ได้ศึกษาผลการใช้ปัจจัยและทฤษฎีการเรียนรู้จาก ประสบการณ์ของ Kolb กับการอบรมพนักงานแผนกจัดซื้อจำนวน 10 คนมีอายุเฉลี่ย 43.3 ปี ครั้งหนึ่ง ของประชากรระบุว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญ ส่วนอีกครั้งระบุว่าเป็นผู้มืออาชีพ วัตถุประสงค์ของการ วิจัยคือ เพื่อวัดรูปแบบการเรียนรู้ของพนักงานแผนกจัดซื้อ โดยใช้รายการรูปแบบการเรียนรู้ และ แบบสอบถามรูปแบบการเรียนรู้ของ Kolb ผลการศึกษาพบว่า รายการรูปแบบการเรียนรู้ และ แบบสอบถามบางข้อ ไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้ เพราะเครื่องมือทั้งสองชนิด มีขอบข่ายและระบบ การประเมิน ต่างกันทั้งนี้เห็นได้จากรายการรูปแบบการเรียนรู้ระบุว่าผู้เรียนรู้จากการลงมือทำ (Accommodators) ชอบเรียนรู้จากประสบการณ์รูปธรรม ในขณะที่ข้อคำถามในแบบสอบถามมี ใจความที่แสดงให้เห็นว่าเป็นผู้เรียนรู้จากการนำความรู้ไปใช้ (Convergers) นอกจากนี้ผลการวิจัยยัง แสดงให้เห็นว่า พนักงานแผนกจัดซื้อที่มีประสบการณ์ สามารถเข้าใจวิธีเรียนรู้อาชีพและมี สมรรถภาพใน การทำงานดีกว่า รวมทั้งสามารถปรับปรุงสมรรถภาพ การทำงานโดยปฏิบัติตาม ขั้นตอนที่เสนอแนะ ได้แก่ การสร้างแผนงานกิจกรรมการเรียนรู้ และการวิเคราะห์วิธีปฏิบัติงานและ เรียนรู้งานโดยใช้การตรวจสอบจากรายการ (checklists) จากผลการวิจัยนี้ Lowe and Skitmore จึงสรุปว่า ถึงแม้ว่ามีกลุ่มประชากรเพียง 10 คน แต่ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า โดยภาพรวมแล้ว รูปแบบ การเรียนรู้สามารถวัดได้ และสามารถนำไปใช้พัฒนาสมรรถภาพการทำงานได้