

บทที่ 4

แนวคิด/ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นพฤติกรรมและกระบวนการ

จากแนวคิดทฤษฎีในบทที่ 3 ทำให้ทราบว่า การจัดการเรียนรู้โดยเน้นสติปัญญาสามารถช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ แต่ผู้เรียนแต่ละคนมีลักษณะที่แตกต่างกัน การเรียนรู้จึงต่างกันด้วย ในบทนี้จึงขอเสนอ ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นพฤติกรรมและกระบวนการ เพื่อเป็นทางเลือกให้ผู้สอนพิจารณาในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะกับผู้เรียน เพราะการเรียนวิทยาศาสตร์ที่ครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้เรียนควรได้ศึกษากระบวนการในการค้นคว้าหาความรู้ เพื่อให้เข้าใจถึงธรรมชาติของสมองจะได้มีความคงทนในการเรียนไม่ลืมง่าย และที่สำคัญคือจะได้พัฒนาศักยภาพของสมองให้เต็มที่ตั้งค่ากล่าวของ สมยศ ชิดมงคล (2549 : หน้า 161) ที่ว่า การจัดการเรียนการสอนที่สัมพันธ์กับธรรมชาติของพฤติกรรมการเรียนรู้ของสมองทำให้การเรียนการสอนสามารถเข้าถึงธรรมชาติของสมอง ทำให้สามารถดึงศักยภาพของสมองมาใช้ได้อย่างเต็มที่ และก่อให้เกิดการพัฒนาสมองให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึงแนวคิด/ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นพฤติกรรมและกระบวนการ ดังหัวข้อต่อไปนี้

1. ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike's connectionism)
2. ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิกหรือแบบอัตโนมัติ (Classical conditioning theory) ของพาฟลอฟ
3. ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant conditioning theory) ของ สกินเนอร์
4. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning theory)
5. แนวคิดของ Maslow
6. แนวคิดของ Rogers
7. แนวคิดของ Combs
8. แนวคิดของ Fox

ทฤษฎีการเชื่อมโยงของ ธอร์นไคค์

คิดค้นโดย ธอร์นไคค์ มีทฤษฎีการเรียนรู้และการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ สรุปได้ดังนี้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552 : หน้า 18-19)

ทฤษฎีการเรียนรู้

กฎการเรียนรู้ของธอร์นไคค์ สรุปได้ดังนี้

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of readiness) ที่ว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีถ้าผู้เรียนมีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ
2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of exercise) ที่ว่าการฝึกหัดหรือกระทำบ่อยๆ ด้วยความเข้าใจจะทำให้การเรียนรู้นั้นคงทนถาวร
3. กฎแห่งการใช้ (Law of use and disuse) ที่ว่าการเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ซึ่งความมั่นคงของการเรียนรู้จะเกิดขึ้น หากได้มีการนำไปใช้บ่อยๆ หากไม่มีการนำไปใช้อาจลืมได้
4. กฎแห่งผลที่พึงพอใจ (Law of effect) เมื่อบุคคลได้รับผลที่พึงพอใจย่อมอยากจะเรียนรู้ต่อไปแต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจจะไม่อยากเรียนรู้

การประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ จัดทำได้ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก การลองผิดลองถูกบ้าง ซึ่งจะ มีประโยชน์ในการช่วยให้ผู้เรียน เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหามากขึ้น จดจำ เข้าใจในสิ่งที่เรียนและ ภาคภูมิใจในสิ่งที่ตนเองได้กระทำ
2. การสำรวจความพร้อมของผู้เรียน ว่ามีความรู้พื้นฐานใดบ้าง เพียงพอหรือไม่ เป็น การเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่
3. การฝึกทักษะแก่ผู้เรียน จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในเรื่องนั้นอย่างแท้จริง แต่ไม่ ควรฝึกซ้ำซากจนสร้างความเบื่อหน่ายแก่ผู้เรียน
4. เมื่อเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่เรียนแล้ว ควรให้นำสิ่งที่เรียนรู้นั้นไปใช้ในสถานการณ์ ต่าง ๆ บ่อยๆ

5. การให้ผู้เรียนได้รับผลที่ตนพึงพอใจจะช่วยให้การเรียนของผู้เรียนประสบผลสำเร็จ

ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิกหรือแบบอัตโนมัติ

คิดค้นโดย พาฟลอฟ มีทฤษฎีการเรียนรู้และการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน สรุปได้ดังนี้ (ชัยวัฒน์ สิทธิรัตน์ , 2552 : หน้า 19-20)

ทฤษฎีการเรียนรู้

1. พฤติกรรมการตอบสนองของมนุษย์เกิดการวางเงื่อนไขที่ตอบสนองต่อความต้องการทางธรรมชาติ
2. พฤติกรรมการตอบสนองของมนุษย์สามารถเกิดขึ้นได้จากสิ่งเร้าที่เชื่อมโยงกับสิ่งเร้าตามธรรมชาติ
3. พฤติกรรมการตอบสนองของมนุษย์ที่เกิดจากสิ่งเร้าที่เชื่อมโยงกับสิ่งเร้าที่เป็นธรรมชาติจะลดลงเรื่อยๆ และหยุดลงในที่สุดหากไม่ได้รับการตอบสนองตามธรรมชาติ
4. พฤติกรรมการตอบสนองของมนุษย์ ต่อสิ่งเร้าที่เชื่อมโยงกับสิ่งเร้าตามธรรมชาติจะลดลงและหยุดลงไป เมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามธรรมชาติ และจะกลับปรากฏขึ้นได้อีกโดยไม่ต้องใช้สิ่งเร้าตามธรรมชาติ
5. มนุษย์มีแนวโน้มที่จะรับรู้สิ่งเร้าที่มีลักษณะคล้ายๆกัน และจะตอบสนองเหมือนกัน
6. บุคคลมีแนวโน้มที่จะจำแนกลักษณะของสิ่งเร้าให้แตกต่างกันและเลือกตอบสนองได้ถูกต้อง
7. กฎแห่งการหยุดยั้ง หรือหตหายของพฤติกรรม (Law of extinction) ที่ว่าหากบุคคลได้รับแต่สิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขอย่างเดียว หรือความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไข กับสิ่งเร้าที่ไม่วางเงื่อนไขห่างกันออกไปมากขึ้น ความเข้มของการตอบสนองจะลดลงเรื่อยๆ
8. กฎการฟื้นกลับมาใหม่ของพฤติกรรม (Law of spontaneous recovery) ที่ว่าการตอบสนองที่เกิดจากการวางเงื่อนไขที่ลดลง สามารถเกิดขึ้นได้อีก โดยไม่ต้องใช้สิ่งเร้าที่ไม่วางเงื่อนไขมาเข้าคู่

9. กฎแห่งการถ่ายโยงการเรียนรู้สู่สถานการณ์อื่นๆ(Law of generalization) ที่ว่าเมื่อเกิดการเรียนรู้จากการวางเงื่อนไขแล้ว หากมีสิ่งเร้าคล้าย ๆ กับสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขมากระตุ้นอาจทำให้เกิดการตอบสนองที่เหมือนกัน

10. กฎแห่งการจำแนกความแตกต่าง (Law of discrimination) ที่ว่าหากมีการใช้สิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขหลายแบบ แต่มีการใช้สิ่งเร้าที่ไม่วางเงื่อนไขเข้าคู่กับสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขนั้น ก็สามารถช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้โดยสามารถแยกความแตกต่างและเลือกตอบสนอง เฉพาะสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขเท่านั้นได้

การประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทำได้ดังนี้

1. ผู้สอนควรนำความต้องการทางธรรมชาติของผู้เรียนหรือสิ่งที่ผู้เรียนชอบมาใช้เป็นสิ่งเร้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้และให้รางวัลผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี
2. ผู้สอนควรเสนอสิ่งที่จะสอนไปพร้อม ๆ กับสิ่งเร้าที่ผู้เรียนชอบหรือสนใจ
3. การที่ผู้สอนนำเรื่องที่เคยสอนมาแล้วกลับมาสอนใหม่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้
4. ผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนให้ต่อเนื่องและคล้ายคลึงกันระหว่างประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น
5. ผู้สอนควรเสนอสิ่งเร้าในการสอนให้ชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และตอบสนองได้ชัดเจนขึ้น
6. หากผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมใด ควรมีการใช้สิ่งเร้าหลายแบบ แต่ต้องมีสิ่งเร้าที่มีการตอบสนองโดยไม่มีเงื่อนไขควบคู่ไปด้วย

ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำ

คิดค้นโดย สกินเนอร์ มีทฤษฎีการเรียนรู้และการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสรุปได้ดังนี้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552 : หน้า 20-21)

ทฤษฎีการเรียนรู้

1. การกระทำใดๆ ถ้าได้รับการเสริมแรงจะมีแนวโน้มเกิดขึ้นอีก ส่วนการกระทำที่ไม่มีการเสริมแรง แนวโน้มที่ความถี่ของการกระทำนั้นจะลดลงและหายไปในที่สุด
2. การเสริมแรงที่แปรเปลี่ยนทำให้เกิดการตอบสนองกว่าการเสริมแรงที่ตายตัว
3. การลงโทษทำให้เรียนรู้ได้เร็วและลืมเร็ว
4. การให้แรงเสริมหรือให้รางวัลเมื่อมีการแสดงพฤติกรรมที่ต้องการสามารถช่วยปรับหรือปลุกฝังนิสัยที่ต้องการได้

การประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้

1. การเสริมแรงทางบวก (positive reinforcement) เป็นการทำให้ความถี่ของพฤติกรรมคงที่หรือเพิ่มมากขึ้น อันเป็นผลเนื่องมาจากผลกรรมที่ตามหลังพฤติกรรมนั้นๆ ซึ่งสิ่งที่มีศักยภาพเป็นตัวเสริมแรงได้นั้น แบ่งได้เป็น 4 ประเภทคือ
 - 1) ตัวเสริมแรงที่เป็นสิ่งของ (material reinforcer) เป็นตัวเสริมแรงที่ประกอบไปด้วยอาหาร ของที่เล่นได้ และสิ่งของต่างๆ เช่น ขนม ของเล่น เสื้อผ้า เป็นต้น
 - 2) ตัวเสริมแรงทางสังคม (social reinforcer) ตัวเสริมแรงทางสังคมเป็นตัวเสริมแรงที่ไม่ต้องลงทุนซื้อหาอยู่กับตัวเรา และค่อนข้างมีประสิทธิภาพสูงในการปรับพฤติกรรมแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ คำพูด ได้แก่ คำชมเชย เช่น ดีมาก และการแสดงออกทางท่าทาง เช่น ยิ้ม มองอย่างสนใจ เป็นต้น
 - 3) ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม (activity reinforcer) เป็นการใช้กิจกรรมหรือพฤติกรรมที่ชอบไปเสริมแรงกิจกรรมหรือพฤติกรรมที่ไม่ชอบ
 - 4) ตัวเสริมแรงที่เป็นเบี้ยอรรถกร (token reinforcer) โดยการนำเบี้ยอรรถกรไปแลกเปลี่ยนเป็นตัวเสริมแรงอื่นๆได้ เช่น ดาว คุปอง เป็นต้น
2. การเสริมแรงทางลบ (negative reinforcement) เป็นการทำให้ความถี่ของพฤติกรรมคงที่หรือเพิ่มมากขึ้น อันเป็นผลมาจากการที่เราทำพฤติกรรมดังกล่าวแล้ว สามารถหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่พึงพอใจได้ การเสริมแรงทางลบผู้สอนควรปฏิบัติโดยทันทีหรือเร็วที่สุดเมื่อพฤติกรรมที่ไม่ต้องการเกิดขึ้น ควรให้มีความรุนแรงพอเหมาะไม่มากหรือน้อยเกินไป ควรให้ผู้ถูกลงโทษรู้ว่าพฤติกรรมใดที่ถูกลงโทษและเพราะเหตุใด ควรใช้เหตุผลไม่ใช้อารมณ์ ควร

ใช้การลงโทษควบคู่กับการเสริมแรงทางบวก ผู้ลงโทษต้องเป็นตัวแทนที่ดีในทุกๆด้าน และการลงโทษควรเป็นวิธีสุดท้าย ถ้าไม่จำเป็นไม่ควรใช้การลงโทษ

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ผู้เผยแพร่แนวคิดนี้ได้แก่ Slavin , David Johnson และ Roger Johnson มีทฤษฎีการเรียนรู้และการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสรุปได้ดังนี้ (Johnson and Johnson,1994 : pp.31-37 อ้างอิงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552 : หน้า 41 – 44)

ทฤษฎีการเรียนรู้

การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยโดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันประมาณ 3-6 คน ช่วยกันเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่ม ซึ่งมีองค์ประกอบของการเรียนรู้ ดังนี้

1. การพึ่งพากันทางบวก (positive interdependence) กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือจะต้องมีความตระหนักว่า สมาชิกกลุ่มทุกคนมีความสำคัญ และความสำเร็จของกลุ่มขึ้นกับสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ในขณะที่เดียวกันสมาชิกแต่ละคนจะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อกลุ่มประสบความสำเร็จ ความสำเร็จของบุคคลและของกลุ่มขึ้นอยู่กับกันและกัน

2. การปฏิสัมพันธ์เกื้อหนุนกัน (face – to – face promotive interaction) การที่สมาชิกในกลุ่มมีการพึ่งพาช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันในทางที่จะช่วยให้กลุ่มบรรลุเป้าหมาย สมาชิกกลุ่มจะห่วงใย ใ้วางใจ ส่งเสริมและช่วยเหลือกันและกันในการทำงานต่างๆร่วมกัน ส่งผลให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

3. การกำหนดภาระหน้าที่และความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน (individual accountability) สมาชิกในกลุ่มการเรียนรู้ทุกคนจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบ และพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ไม่มีใครที่จะได้รับประโยชน์โดยไม่ทำหน้าที่ของตน ดังนั้นกลุ่มจึงจำเป็นต้องมีระบบการตรวจสอบผลงาน ทั้งที่เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม

4. การใช้ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะกลุ่มย่อย (interpersonal and small group skills) การเรียนรู้แบบร่วมมือจะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยทักษะที่สำคัญๆหลายประการ เช่น ทักษะทางสังคม ทักษะการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะ

การสื่อสาร และทักษะการแก้ปัญหาขัดแย้ง รวมทั้งการเคารพ ยอมรับ และไว้วางใจกันและกัน ซึ่งผู้สอนควรสอนและฝึกให้แก่ผู้เรียนเพื่อช่วยให้ดำเนินงานไปได้

5. การใช้กระบวนการกลุ่ม (group processing) กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือจะต้องมีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของกลุ่ม เพื่อช่วยให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้และปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น

การประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้

การเรียนรู้แบบร่วมมือ ผู้สอนควรจัดระเบียบขั้นตอนการทำงานหรือฝึกฝนให้ผู้เรียนดำเนินงานอย่างเป็นระบบระเบียบ เพื่อช่วยให้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการที่ใช้ในการเรียนรู้แบบร่วมมือมีดังนี้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552 : หน้า 42 – 44)

1. ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนควรมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียนทั้งทางด้านความรู้และทักษะกระบวนการต่างๆ ที่ผู้สอนต้องการให้ชัดเจน

1.2 กำหนดขนาดของกลุ่ม กลุ่มควรมีขนาดเล็ก ประมาณ 3 – 6 คน กลุ่มขนาด 4 คน จะเป็นขนาดที่เหมาะสมที่สุด

1.3 กำหนดองค์ประกอบของกลุ่ม หมายถึง การจัดผู้เรียนเข้ากลุ่ม ซึ่งอาจทำโดยการสุ่ม หรือการเลือกให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ โดยทั่วไปกลุ่มจะต้องประกอบไปด้วยสมาชิกที่คละกันในด้านต่างๆ เช่น เพศ ความสามารถ เป็นต้น

1.4 กำหนดบทบาทของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดและมีส่วนในการทำงานอย่างทั่วถึง ผู้สอนควรมอบหมายบทบาทหน้าที่ในการทำงานให้ทุกคน และบทบาทหน้าที่นั้นๆจะต้องเป็นส่วนหนึ่งของงานอันเป็นจุดมุ่งหมายของกลุ่ม ผู้สอนควรจัดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกให้อยู่ในลักษณะที่จะต้องพึ่งพาอาศัยและเกื้อกูลกัน บทบาทหน้าที่ในการทำงานเพื่อการเรียนรู้มีจำนวนมาก เช่น บทบาทผู้นำกลุ่ม ผู้สังเกตการณ์ เลขานุการ ผู้เสนอผลงาน ผู้ตรวจสอบผลงาน เป็นต้น

1.5 จัดสถานที่ให้เหมาะสมในการทำงานและการมีปฏิสัมพันธ์กัน ผู้สอนจำเป็นต้องคิดออกแบบการจัดห้องเรียน หรือสถานที่ที่จะใช้ในการเรียนรู้ให้อึด และสะดวกต่อการทำงานของกลุ่ม

1.6 จัดสาระ วัสดุ หรืองานที่จะให้ผู้เรียนทำ วิเคราะห์สาระ / งาน / หรือวัสดุ ที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และจัดแบ่งสาระหรืองานนั้นในลักษณะที่ผู้เรียนแต่ละคนมีส่วนในการ ช่วยกลุ่มและพึ่งพากันในการเรียนรู้

2. ด้านการสอน ผู้สอนควรมีการเตรียมกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้

2.1 อธิบายชี้แจงเกี่ยวกับงานของกลุ่ม ผู้สอนควรอธิบายถึงจุดมุ่งหมายของ บทเรียน เหตุผลในการดำเนินการต่างๆ รายละเอียดของงานและขั้นตอนในการทำงาน

2.2 อธิบายเกณฑ์การประเมินผลงานผู้เรียนจะต้องมีความเข้าใจตรงกันว่า ความสำเร็จของงานอยู่ตรงไหน งานที่คาดหวังมีลักษณะอย่างไร เกณฑ์ที่จะใช้ในการวัด ความสำเร็จของงานคืออะไร

2.3 อธิบายถึงความสำคัญและวิธีการของการพึ่งพาและเกื้อกูลกัน ผู้สอนควร อธิบายกฎเกณฑ์ ระเบียบ กติกา บทบาทหน้าที่ และระบบการให้รางวัลหรือประโยชน์ที่กลุ่ม จะได้รับในการร่วมมือกันเรียนรู้

2.4 อธิบายวิธีการช่วยเหลือกันระหว่างกลุ่ม

2.5 อธิบายถึงความสำคัญและวิธีการในการตรวจสอบ ความรับผิดชอบต่อ หน้าที่ที่แต่ละคนได้รับมอบหมาย เช่น การสุ่มเรียกชื่อผู้เสนอผลงานการทดสอบ การ ตรวจสอบผลงาน เป็นต้น

2.6 ชี้แจงพฤติกรรมที่คาดหวัง หากผู้สอนชี้แจงให้ผู้เรียนได้รู้อย่างชัดเจนว่า ต้องการให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมอะไรบ้าง จะช่วยให้ผู้เรียนรู้ความคาดหวังที่มีต่อตนและ พยายามจะแสดงพฤติกรรมนั้น

3. ด้านการควบคุมกำกับและการช่วยเหลือกลุ่ม ผู้สอนควรดำเนินการควบคุมกำกับ และการช่วยเหลือกลุ่ม ดังนี้

3.1 ดูแลให้สมาชิกกลุ่มมีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด

3.2 สังเกตการณ์การทำงานร่วมกันของกลุ่ม ตรวจสอบว่าสมาชิกกลุ่มมี ความเข้าใจในงานหรือบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายหรือไม่ สังเกตพฤติกรรมต่างๆ ของ สมาชิกให้ข้อมูลป้อนกลับ ให้แรงเสริม และบันทึกข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของ กลุ่ม

3.3 เข้าไปช่วยเหลือกลุ่มตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงาน และการทำงาน เมื่อพบว่ากลุ่มต้องการความช่วยเหลือ ผู้สอนสามารถเข้าไปชี้แจง สอนซ้ำ หรือให้ความช่วยเหลืออื่นๆ

3.4 สรุปการเรียนรู้ ผู้สอนควรให้กลุ่มสรุปประเด็นการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อช่วยให้การเรียนรู้มีความชัดเจนขึ้น

4. ด้านการประเมินผลและวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ ผู้สอนควรดำเนินการด้านการประเมินผลและวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ ดังนี้

4.1 ประเมินผลการเรียนรู้ ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ โดยใช้วิธีการที่หลากหลายและควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน

4.2 วิเคราะห์กระบวนการทำงานและกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ผู้สอนควรจัดให้ผู้เรียนมีเวลาในการวิเคราะห์การทำงานของกลุ่มและพฤติกรรมของสมาชิกกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มมีโอกาสเรียนรู้ ที่จะปรับปรุงส่วนบกพร่องของกลุ่ม

การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ดีควรมีกระบวนการเรียนรู้ที่พึงพากันระหว่างผู้เรียนแต่ละคน โดยให้สมาชิกทุกคนที่อยู่ในกลุ่มได้ปรึกษาหารือและมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดและเป็นกันเอง ทุกคนในกลุ่มควรมีบทบาทหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบที่ชัดเจนและสามารถตรวจสอบได้ การทำงานสมาชิกทุกคนต้องใช้ทั้งทักษะและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลช่วยให้งานสำเร็จหรือช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ นอกจากนี้ผู้สอนควรทำการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของกลุ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของการทำงานกลุ่มด้วย จึงจะทำให้การเรียนรู้มีคุณค่าและมีความหมาย

แนวคิดของ Maslow

Maslow เสนอแนวคิดใหม่ที่เรียกว่า Third force psychology (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552 : หน้า 29) ซึ่งมีความเชื่อพื้นฐานว่า “ถ้าให้อิสระแก่เด็ก เด็กจะเลือกสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับตนเอง พ่อแม่และผู้สอนได้รับการกระตุ้นให้มีความไว้วางใจในตัวเด็ก และควรเปิดโอกาสและช่วยให้เด็กเจริญเติบโตต่อไป มิใช่ใช้วิธีควบคุมและจัดการชีวิตของเด็กทั้งหมด หรือว่าเข้าไปยุ่งเกี่ยวและพยายามปรับพฤติกรรมให้เป็นไปตามที่ผู้ใหญ่ต้องการ”

การประยุกต์ใช้แนวคิดในการจัดการเรียนรู้

จากแนวคิดข้างต้นสามารถประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ เช่น จัดให้ผู้เรียนเรียนตามหัวข้อที่ผู้เรียนสนใจ โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ตามที่ผู้เรียนสนใจ ตัวอย่างเช่น การสอนระบบนิเวศ ผู้สอนอาจมี

ทางเลือกว่าผู้เรียนอยากเรียนระบบนิเวศที่อยู่บนบก ระบบนิเวศในน้ำ ระบบนิเวศป่าชายเลน ฯลฯ และให้ผู้เรียนได้เลือกว่าจะเรียนในห้องเรียน หรือเรียนนอกห้องตามสถานที่ที่ผู้สอนกำหนด เหล่านี้เป็นต้น ซึ่งผู้สอนจะต้องประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อเข้าใช้สถานที่ประกอบการเรียนรู้ และควรมีหัวข้อประกอบการเรียนรู้อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมด้วย เพื่อให้การเรียนรู้บรรลุจุดหมายที่ผู้สอนตั้งไว้

แนวคิดของ Rogers

Rogers เป็นผู้เสนอทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบ “client – centered” (ชัชววัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552 : หน้า 29) ซึ่งเน้นความสำคัญของผู้มีปัญหามากกว่าตัวผู้ให้คำปรึกษา ซึ่งเขามีแนวคิดว่า ผู้มารับคำปรึกษาจะเป็นผู้ควบคุมพฤติกรรมของตนเองโดยเขาใช้เทคนิคการให้คำปรึกษาที่สร้างบรรยากาศที่อบอุ่น การให้การยอมรับ และการมีทัศนคติที่ดีต่อผู้มารับคำปรึกษา ซึ่งต่อมาได้นำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน ซึ่งเขาเสนอว่าการจัดการเรียนการสอนควรมีลักษณะของ “ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง” ซึ่งผู้สอนจะต้องเป็นผู้ที่มีความเชื่อ มีศรัทธาในความเป็นคนของผู้เรียน การที่เชื่อและไว้วางใจในความสามารถของบุคคลจะช่วยให้บุคคลนั้นพัฒนาศักยภาพของตนเอง ดังนั้นจึงควรเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกวิธีการที่จะเรียนเอง นอกจากนี้ผู้สอนต้องมีลักษณะจริงใจ เป็นคนตรง ไม่เสแสร้งในการสร้างสัมพันธภาพ ผู้สอนต้องพยายามสื่อให้เด็กรับทราบถึงความรู้สึกนึกคิดที่ดีที่ผู้สอนมีต่อตัวเด็กให้ได้ นอกจากนี้ผู้สอนจะต้องให้เกียรติผู้เรียนทั้งในแง่ของความรู้สึกและความคิดเห็น

การประยุกต์ใช้แนวคิดในการจัดการเรียนรู้

จากแนวคิดข้างต้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ เช่น การให้งานผู้เรียนไปสืบค้นข้อมูลและนำเสนอข้อมูลให้ผู้เรียนค้นพบ ผู้สอนควรวางโครงเรื่องเป็นกรอบกว้างๆให้ผู้เรียนได้สืบค้น และถ้ามีปัญหาผู้เรียนก็สามารถนำปัญหามาสอบถามได้ เมื่อค้นจนได้ข้อมูลเพียงพอแล้วควรให้มีการนำเสนอข้อมูล โดยผู้สอนควรรับฟังและติชมในทางสร้างสรรค์ เพื่อเป็นการแนะแนวทางที่ถูกต้องและสร้างกำลังใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

แนวคิดของ Combs

Combs ใช้ความคิดเห็นทางด้านความรู้ความเข้าใจ (cognitive view) เป็นจุดเริ่มต้นในการทำงาน (ชัชววัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552 : หน้า 30) โดยเขากล่าวว่า “พฤติกรรมส่วนใหญ่ของบุคคลเป็นผลมาจากการรับรู้สิ่งแวดล้อมในช่วงนั้นและเวลานั้น ซึ่งการแสดงพฤติกรรมทุกอย่างของบุคคลเป็นผลเนื่องมาจากการรับรู้สิ่งแวดล้อมในช่วงนั้นเวลานั้น” และเขาเห็นว่่างานของผู้สอนนั้นมิใช่เป็นเพียงการตั้งข้อกำหนด การปั้นเด็ก การขู่บังคับการเียนยอ หรือการช่วยเหลือเด็ก แต่งานของผู้สอนควรเป็นไปในลักษณะผู้อำนวยความสะดวกให้กับเด็ก กระตุ้นให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ เป็นผู้ร่วมคิด และเป็นเพื่อนกับเด็ก

การประยุกต์ใช้แนวคิดในการจัดการเรียนรู้

แนวคิดของ Combs สามารถประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ได้ดังนี้ (เสริมศรี ไชยศร , 2539 อ้างอิงใน ชัชววัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552 : หน้า 30)

1. ผู้สอนควรเปิดโอกาสและกระตุ้นให้ผู้เรียนตัดสินใจเลือกสิ่งต่างๆ ที่จะเรียนด้วยตนเองเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนได้เลือกหัวข้อที่จะศึกษาค้นคว้าตามความสนใจ
2. ผู้สอนควรสร้างบรรยากาศที่มีลักษณะอบอุ่นเป็นมิตร ให้การยอมรับและพยายามอย่างดีที่สุดที่จะสื่อความรู้สึกของผู้สอนที่เชื่อว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนได้และผู้สอนปรารถนาที่จะให้ทุกคนได้เรียน โดยมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งใจทำงานอย่างดีที่สุด พยายามหลีกเลี่ยงการแข่งขันหรือการขู่บังคับ เมื่อผู้เรียนทำงานดี ให้แสดงให้เห็นว่าผู้สอนมีความพอใจกับผลงานนั้นๆ
3. ผู้สอนควรทำตัวเป็นผู้อำนวยความสะดวก และคอยกระตุ้นให้กำลังใจผู้เรียนตลอดจนเป็นผู้คอยช่วยเหลือเท่าที่จะทำได้
4. ผู้สอนพยายามทำอย่างดีที่สุดที่จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนเองในทางบวก และผู้สอนควรหัดให้เป็นคนไวต่อความรู้สึกผู้เรียน
5. ผู้สอนควรจัดเวลาให้ผู้เรียนมีโอกาสทำความเข้าใจถึงอารมณ์ความรู้สึกของอีกฝ่ายหนึ่ง
6. ผู้สอนควรฝึกให้ผู้เรียนทำความเข้าใจเกี่ยวกับค่านิยมของตนเองโดยวิธีต่างๆ

7. ผู้สอนควรจัดการเรียนการสอนที่คำนึงถึงด้านจิตใจ(Affective domain) ควบคู่ไป กับด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive domain)ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของกลุ่มมนุษยนิยม เช่น ในการสอนวิทยาศาสตร์นอกจากจะให้ความรู้แก่ผู้เรียนแล้ว ผู้สอนยังต้องปลูกฝัง คุณลักษณะด้านการเป็นคนใจกว้าง และยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่นอีกด้วย

8. ผู้สอนที่ดีควรเคารพต่อเอกัตภาพของผู้เรียน โดยผู้เรียนแต่ละคนต้องได้รับการ ส่งเสริมให้รู้สึกว่ามีเสรีภาพในการพัฒนาตนเอง ใช้ความรู้และรวบรวมสะสมความรู้ด้วยความ สนุกสนานกระตือรือร้นอย่างจริงใจและเรียนอย่างมีความสุข

แนวคิดของ Fox

ฟอกซ์ (Fox , 1996 อ้างอิงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552 : หน้า 94) ได้สรุปหลักการ สำคัญของการเรียนรู้โดยแหล่งข้อมูลหลักไว้ดังนี้

1. เน้นกระบวนการคิดในเนื้อหาการเรียนรู้
2. เน้นแรงจูงใจภายใน
3. การเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยให้ออกาสการเรียนรู้หลากหลายระดับและหลากหลายรูปแบบ การเรียนรู้
4. ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือผู้แนะนำมากกว่าสอนบรรยาย
5. ใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ที่กระตือรือร้น
6. เนื้อหาควรสัมพันธ์กับความรู้พื้นฐานของผู้เรียน มีความหมายและเหมาะสมกับผู้เรียน
7. ส่งเสริมการใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลายในการเรียนรู้
8. ส่งเสริมความร่วมมือกันในการวางแผนการสอนของผู้สอนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
9. ส่งเสริมการใช้เวลาและสถานที่เรียนที่ยืดหยุ่น
10. ส่งเสริมการพัฒนายุทธวิธีและทักษะทางสารสนเทศ

การประยุกต์ใช้แนวคิดในการจัดการเรียนรู้

จากแนวคิดของ Fox ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้โดยแหล่งข้อมูลหลัก มีแนวคิดและสถาบัน หลายแห่งที่มีความคิดเห็นคล้ายคลึงกันเช่น Hancock (1993), Breivik (1996), Plotnick (1999), Dewberry (2002) ,University of South Florida(1999) , University of

Queensland(1999) ซึ่งสามารถสรุปการประยุกต์ใช้แนวคิดในการจัดการเรียนรู้เป็นข้อๆได้ดังนี้

1. ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระตือรือร้น
2. ผู้สอนควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามจุดประสงค์และทักษะในบริบทของหน่วยการเรียนรู้ที่มีความหมาย
3. ผู้สอนควรใช้แหล่งข้อมูลและสถานที่เรียนที่หลากหลายใช้เทคนิคการสอนที่แตกต่างกันหลายวิธีโดยบทบาทของครูจะเป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการเรียนรู้ เป็นผู้นำทางกำกับ และประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน
4. ผู้สอนควรฝึกให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถระบุสิ่งที่ตนเองรู้เกี่ยวกับหัวเรื่องที่สนใจและต้องการเรียนรู้เพิ่มเติม รู้แหล่งค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศเหล่านั้น รู้วิธีการเก็บบันทึกข้อมูลสารสนเทศ วิธีประเมินข้อมูลสารสนเทศต่างๆ และสามารถหาวิธีการค้นคว้าหาข้อมูลต่างๆให้ประสบผลสำเร็จ
5. ผู้สอนควรฝึกให้ผู้เรียนมีนิสัยใฝ่รู้แสวงหาและทำความเข้าใจข้อมูลสารสนเทศต่างๆ
6. ผู้สอนควรเสริมแรงเมื่อผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการรวบรวมข้อมูลต่างๆตามเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการค้นคว้า
7. ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเองจากการใช้กระบวนการสารสนเทศและแหล่งข้อมูลในการเรียนรู้ที่หลากหลาย
8. ผู้สอนควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหาจากการใช้สารสนเทศ โดยผู้สอนหรือบรรณารักษ์จะทำหน้าที่เป็นเพียงผู้อำนวยการความสะดวกในด้านต่างๆและสร้างแรงจูงใจในการทำงานให้แก่ผู้เรียน

สรุป

จากแนวคิด/ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นพฤติกรรมและกระบวนการ จะพบว่าบทบาทของผู้สอนเพิ่มขึ้นอีกหลายบทบาท คือนอกจากจะเป็นผู้อำนวยการความสะดวกแล้วยังต้องเป็นผู้ให้แนะแนว ให้กำลังใจ และดูแลจิตใจของผู้เรียนด้วย เพราะการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการผู้เรียนไม่สามารถทำงานได้โดยลำพังทุกครั้ง แต่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นบ้าง การมีปฏิสัมพันธ์นี้อาจก่อให้เกิดการกระทบกระทั่งกันบ้าง ผู้สอนจะต้องคอยดูแลและให้กำลังใจทุกฝ่ายให้อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

แบบฝึกหัด

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. ในการให้ผู้เรียนทำงานกลุ่มท่านจะประเมินผู้เรียนด้านใดบ้าง มีวิธีทำแบบประเมินอย่างไร
2. ในการทำงานกลุ่มของผู้เรียนท่านจะประเมินจิตวิทยาศาสตร์ ด้านใดได้บ้าง จงทำแบบประเมินประกอบการอธิบาย
3. ในการทำการทดลองวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนแต่ละกลุ่มท่านจะออกแบบการประเมินทักษะการทดลองได้อย่างไรให้ผู้เรียนทำการทดลองได้เสร็จสมบูรณ์ตามเวลาที่กำหนด