

บทที่ 2

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเอกสารหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้ ได้ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ 1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 2. ผลย้อนกลับ 3. ความเชื่อมั่นในตนเอง

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหรือ CAI เป็นการนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยสอน โดยผู้เรียนเรียนจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้สอนเนื้อหาชุดใดชุดหนึ่ง ทั้งนี้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จะเป็นตัวควบคุมเนื้อหาและกิจกรรมการเรียน (วิชุตาร์ตันเพียร, 2536) การทบทวน การทำแบบฝึกหัด หรือการวัดผล โดยนักเรียนเรียกโปรแกรมสำเร็จรูปที่จัดเตรียมไว้เป็นพิเศษสำหรับการสอนวิชานั้น ๆ ขึ้นมาบนจอภาพ ซึ่งโดยปกติจอภาพจะแสดงเรื่องราวเป็นคำบรรยาย เป็นบทเรียน หรือเป็นการแสดงรูปภาพซึ่งผู้เรียนจะต้องอ่านดู แต่ละคนจะใช้เวลาทำความเข้าใจไม่เท่ากัน นักเรียนแต่ละคนจะเรียนช้าหรือเร็วได้ตามความสามารถของตน (ทักษิณา สนวนานท์, 2530)

ประเภทของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีหลายชนิด ถ้าแบ่งตามชนิดของการออกแบบบทเรียนและผลลัพธ์ที่ผู้สอนต้องการให้เกิดสามารถแบ่งได้ดังนี้ คือ (กิตานันท์ มลิทอง, 2536; ทักษิณา สนวนานท์, 2530; ครรชิต มัลย์วงศ์, 2532)

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกหัด (Drill and practices) เป็นบทเรียนในการฝึกหัด เป็นโปรแกรมที่ไม่มีการเสนอเนื้อหาความรู้แก่ผู้เรียนก่อน แต่จะมีการให้คำถามหรือปัญหาที่ได้คัดเลือกมาจากการสุ่มหรือออกแบบมาโดยเฉพาะ โดยการเสนอคำถามหรือปัญหานั้นซ้ำแล้วซ้ำเล่า เมื่อผู้เรียนตอบแล้ว มีการให้คำตอบที่ถูกต้องเพื่อการตรวจสอบยืนยันหรือแก้ไข และพร้อมทั้งให้คำถามหรือปัญหาต่อไปอีกจนกว่าผู้เรียนจะสามารถตอบคำถามหรือแก้ไขปัญหานั้นจนเป็นที่น่าพอใจ ดังนั้นในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกหัดนี้ ผู้เรียนจึง

จำเป็นต้องมีความคิดรวบยอด และมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ เป็นอย่างดีมาก่อน แล้วจึงสามารถตอบคำถามหรือแก้ปัญหาได้ โปรแกรมบทเรียนในการฝึกหัดนี้สามารถใช้ได้ในหลายสาขาวิชา ทั้งทางด้านคณิตศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การเรียนคำศัพท์ และการแปลภาษา เป็นต้น

2. บทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการสอน (Tutorial) เป็นบทเรียนทำหน้าที่คล้ายครูช่วยสอนความรู้ใหม่แก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล มีจุดมุ่งหมายที่จะสอนเนื้อหาให้ความรู้ใหม่ เนื้อหามีลักษณะอธิบายกฎเกณฑ์ หลักการ คำจำกัดความ ข้อเท็จจริง ในรูปแบบของเรื่องราว ข้อความ ภาพ เสียง หรือทุกแบบรวมกัน ในระหว่างการเรียนจะมีการโต้ตอบระหว่างบทเรียนกับผู้เรียนเพื่อซักถามความเข้าใจ หรือเพื่อเสนอแนะแนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบนี้ มีลักษณะละเอียด และซับซ้อนมากกว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบอื่น ๆ บทเรียนในการสอนแบบนี้สามารถให้สอนได้ทุกสาขาวิชานับแต่ด้านมนุษยศาสตร์ไปจนถึงวิทยาศาสตร์

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชนิด Tutorial นี้มี 2 รูปแบบ คือชนิดแสดงคำอธิบายต่อเนื่อง เรียกว่า Linear Tutorial กับอีกรูปแบบหนึ่งคือชนิดสามารถเลือกคำอธิบายต่าง ๆ มาแสดงได้ หรือให้นักเรียนเลือกบทเรียนต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ เราเรียก บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชนิดนี้ว่า Branching Tutorial

3. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบเกม (Game)

การใช้เกมเพื่อการเรียนการสอน เป็นที่นิยม เกมมีลักษณะเด่นคือ มีความท้าทาย เข้มข้น สนุกสนาน ยุทธศาสตร์ของบทเรียนประเภทนี้อยู่ที่การสร้างแรงจูงใจมาใช้เป็นเงื่อนไขหรือสถานการณ์ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ มีการกำหนดกฎเกณฑ์ มีผู้ชนะ และมีผู้แพ้ในเกม ผู้เรียนจะได้รับความรู้ พัฒนาทักษะ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและปัญหาทั้งหมด นอกจากนี้ ยังช่วยเพิ่มบรรยากาศในการเรียนรู้รูปแบบของบทเรียน คล้ายกับบทเรียนสถานการณ์จำลอง แต่แตกต่างกันที่การเพิ่มบทบาทของผู้แข่งขัน

4. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสถานการณ์จำลอง (Simulation)

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะเสนอสถานการณ์การเรียน ซึ่งสัมพันธ์กับลักษณะของความเป็นจริง ผู้เรียนต้องเรียนรู้ในการตัดสินใจ และการโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ คล้ายเหตุการณ์จริง บทเรียนมีประโยชน์ในการสร้างประสบการณ์ ซึ่งประหยัดและปลอดภัยในการฝึกทักษะ เพราะบางทีประสบการณ์จริงอาจเสี่ยงเกินไป หรือแพงเกินไป เช่น การเรียนรู้วิธีการขับเครื่องบิน เป็นต้น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสถานการณ์จำลองนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะคือ

4.1 การจำลองสภาพแบบการทำงาน (Task Performance-

-Simulation) เช่น การจำลองสภาพการบิน การขับรถ เป็นต้น

4.2 การจำลองสภาพแบบจำลองระบบ (System Modeling Simulation) เช่น จำลองระบบจัดการจราจรวันเวย์ในนครหลวงดูว่า จะมีปัญหาอย่างไรหรือไม่ก่อนจะลงมือทำบนถนนจริง ๆ

4.3 การจำลองสภาพแบบประสบการณ์ (Experience) เช่น การลองให้ผู้ฝึกงานได้ทดลองทำงานบางอย่าง หรือตัดสินใจบางเรื่อง การทำจริง ๆ อาจจะไม่เกิดขึ้น แต่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้จากการจำลองสภาพว่าประสบการณ์ของตนเองเป็นอย่างไร ถ้าอยู่ในสถานการณ์เช่นนั้น ทำให้คิดได้ล่วงหน้าได้ว่าควรพิจารณาปัจจัยอะไรบ้าง และรู้ว่าจะมีความรู้สึกความคิดเห็นต่าง ๆ อย่างไร (ทักษิณา สวนานนท์, 2536)

5. การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสาธิต (Demonstration) บทเรียนชนิดนี้ เหมาะกับการเรียนคณิตศาสตร์ ซึ่งต้องมีการสาธิต ทดลอง หรือการแก้ปัญหา การแสดงการสาธิต เหมาะที่จะใช้คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์ทางด้านกราฟิก และสีเสียงซึ่งช่วยให้ความสะดวกแก่ผู้สอนและลดความยุ่งยากเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์วัสดุอื่น ๆ ได้มาก

6. การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบประเมินผล (Test) บทเรียนจะช่วยให้ครูมีความสะดวกมากขึ้นในการออกแบบข้อสอบ และการคิดคะแนน บางครั้งอาจใช้การเสนอปัญหาโดยประเมินผลสัมฤทธิ์ในการศึกษาด้าน ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) เจตคติ (Attitude) ซึ่งมีระบบการให้คะแนน การแปลความหมายของคะแนนที่ทำได้และอาจมีการให้คำแนะนำ ดิชม หรือชี้แจงจุดบกพร่องของผู้เรียน

7. การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบกระบวนการแก้ปัญหา (Solving) บทเรียนเน้นกระบวนการ (Process) คิดแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ผู้เรียนต้องนำกฎเกณฑ์มาวิเคราะห์ปัญหาที่ได้รับรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมเมื่อจำเป็นจนแก้ปัญหาได้สำเร็จ

8. การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสนทนา (Dialogue) เป็นการเลียนแบบการสอนในห้องเรียน กล่าวคือ พยายามทำให้เป็นการพูดคุยระหว่างผู้สอนและผู้เรียน มีการสอนด้วยการตั้งคำถาม ลักษณะในการใช้แบบสอบถาม ก็เป็นการแก้ปัญหาอย่างหนึ่ง เช่นบทเรียนวิชาเคมี อาจถามถึงสารเคมีหลายชนิด ผู้เรียนอาจโต้ตอบด้วยการใส่ชื่อสารเคมีให้เป็นคำตอบหรือบทเรียน สำหรับนักเรียนแพทย์ อาจเป็นการสมมุติสภาพของคนไข้ ให้ผู้เรียนกำหนดวิธีการรักษาให้ก็ได้

9. การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบไต่ถาม (Inquiry) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถใช้ในการค้นหาข้อเท็จจริง ความคิดรวบยอดหรือข่าวสารที่เป็นประโยชน์ ในแบบให้ข้อมูลข่าวสารนี้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะมีแหล่งเก็บข้อมูลที่มีประโยชน์ ซึ่งสามารถแสดงได้ทันทีเมื่อผู้เรียนต้องการด้วยระบบง่าย ๆ ที่ผู้เรียนสามารถทำได้เพียงแต่กดหมายเลขหรือใส่



รหัสหรือตัวของข้อมูลนั้น ๆ การใส่รหัสหรือหมายเลขของผู้เรียนนี้ จะทำให้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแสดงข้อมูลซึ่งจะตอบคำถามของผู้เรียนได้ตามต้องการ

นอกจากนี้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังสามารถใช้กับการเรียนการสอนลักษณะอื่น ๆ เช่น บทเรียน ICAI (Intelligent Computer-Assisted Instruction) บทเรียนนี้จะรวมโปรแกรมการเรียนการสอนสองส่วนไว้ด้วยกัน โปรแกรมส่วนแรกเป็นรูปแบบของผู้เรียน โดยจะรับข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับผู้เรียนและวิเคราะห์ความรู้ความสามารถเพื่อกำหนดบทเรียนในเรื่องที่ต้องการให้เหมาะสมกับผู้เรียน และค่อยๆ ให้บทเรียนใหม่ที่ยากขึ้นตามลำดับความสามารถโปรแกรม ส่วนที่สองเป็นโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในรูปแบบของระบบผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นโปรแกรมการเรียนการสอนที่เก็บข้อมูลความรู้ในลักษณะฐานความรู้ ซึ่งผู้เรียนสามารถหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างถูกต้องตามความต้องการ

ข้อจำกัดของการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ถึงแม้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะมีความสามารถในด้านต่าง ๆ อยู่มากมายก็ตาม คอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังมีข้อจำกัดและข้อด้อยบางประการอยู่บ้าง ได้แก่

1. การเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นการลงทุนที่มีราคาแพง ดังนั้นสำหรับโรงเรียนต่าง ๆ ในที่ห่างไกลความเจริญและขาดแคลนงบประมาณอยู่แล้ว ไม่สามารถนำมาใช้ได้ สิ่งนี้เป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาขึ้น
2. ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้การลงทุนทางด้านฮาร์ดแวร์ต้องพิจารณาและระมัดระวังเป็นอย่างดี ในเรื่องเกี่ยวกับความล้าสมัยของอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในโรงเรียน
3. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ใช้สอนแทนครูไม่ได้ สิ่งนี้ยังเป็นที่ถกเถียงกันอยู่ว่า บางท่านต้องการให้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นมีความสามารถสอนผู้เรียนได้อย่างเต็มศักยภาพจนไม่ต้องอาศัยครูผู้สอนเลย แต่เท่าที่เป็นไปได้ในปัจจุบันก็คือ การนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ เป็นสื่อเสริมการสอนสื่อหนึ่งของการเรียนการสอนตามปกติในชั้นเรียน น่าจะดีที่สุด เพราะอย่างไรก็ตามครูผู้สอนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ได้มากกว่า เครื่องคอมพิวเตอร์
4. ในขณะที่คอมพิวเตอร์มีความคล่องตัวในบางเรื่อง แต่คอมพิวเตอร์ก็มีข้อจำกัดในบางเรื่องเหมือนกัน เช่น คำถามจะต้องเป็นแบบปรนัย แบบถูกผิด แบบจับคู่ หรือแบบเติมคำในช่องว่าง จะทำให้ผู้เรียนตอบแบบร่ายยาว และให้คอมพิวเตอร์ตรวจอ่านเหมือนครูผู้ตรวจงานด้วยตาฉัน ในปัจจุบันยังทำได้ไม่สะดวก แต่ในอนาคตอาจจะทำได้ดีขึ้นโดยอาศัยหลักการปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ช่วย

5. ด้านสุขภาพของผู้ใช้ เพราะการใช้คอมพิวเตอร์จะมีผลต่อสุขภาพตาและสุขภาพจิตของผู้ใช้ เนื่องจากการอยู่นำจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานอาจจะทำให้เกิดความล้าของสายตาหรือความเครียดของอารมณ์ได้ การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในต่างประเทศพบว่า คนที่ต้องอยู่กับหน้าจอคอมพิวเตอร์มากกว่าวันละ 4 ชั่วโมง อาจเกิดความเหนื่อยล้าของสายตา และเกิดอารมณ์เครียดได้

6. การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอาจทำให้ผู้เรียนขาดการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น มีความโดดเดี่ยวในการเรียน อาจเป็นผลต่อเนื่อง ทำให้เกิดปัญหาด้านมนุษยสัมพันธ์และสุขภาพจิต ลักษณะดังกล่าวทำให้นักการศึกษาพยายามหาทางออกหรือลดความกังวลให้กับบุคคลหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ โดยการเสนอการจัดการเรียนแบบเป็นกลุ่มย่อย ๆ แทนการเรียนเป็นรายบุคคล เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และช่วยกันแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในบทเรียน วิธีการนี้สามารถทำให้ผู้เรียนไม่ต้องเรียนอย่างโดดเดี่ยวและขาดมนุษยสัมพันธ์อีกต่อไป (ศรีศักดิ์ จามรมาน, 2535 : ฉลอง ทับศรี. 2535 ; นางนุช วรรณนวะ, 2536)

ประโยชน์ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

รัตนพร มีสมบูรณ์ (2536) ได้รวบรวมจากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยเกี่ยวกับการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นก่อให้เกิดผลดีและมีประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอนมากกว่าวิธีการสอนแบบปกติที่เคยใช้กันมา ซึ่งพอจะสรุปถึงประโยชน์ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อการเรียนรู้ได้ดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อการสอนที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนการสอน เพราะสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ดี
2. ผู้เรียนสามารถควบคุมวิธีการเรียนของตนเองได้ (ทักษิณา สนวนานท์, 2529)
3. ผู้เรียนสามารถทราบผลการเรียนของตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมได้รวดเร็วกว่าสื่ออื่น ๆ เนื่องจากคอมพิวเตอร์สามารถซ่อนคำตอบของกิจกรรมไว้ในหน่วยความจำเมื่อผู้เรียนทำกิจกรรมแต่ละกิจกรรมแล้ว คอมพิวเตอร์สามารถบอกคำตอบหรือผลเฉลยของกิจกรรมที่ถูกต้องได้ทันที ซึ่งเป็นการเสริมแรงอย่างเหมาะสม ช่วยให้ผู้เรียนคงพฤติกรรมการเรียนไว้นานกว่าการเรียนปกติ (นิพนธ์ สุขปรีดี, 2532)
4. ผู้เรียนสามารถทบทวนเนื้อหาบทเรียนได้ตามเวลาที่เขาสะดวก และตามความสามารถของตนเอง จะเรียนช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับความรู้พื้นฐานและความสามารถของผู้เรียนเอง (Stolurow, 1971)

5. ผู้เรียนได้เรียนตามลำดับขั้น เป็นขั้นตอนทีละน้อย จากง่ายไปยาก (Liu, 1975) และไม่สามารถแอบพลิกดูคำตอบได้ก่อน จึงเป็นการบังคับผู้เรียนให้เรียนรู้จริงก่อน จึงจะผ่านบทเรียนนั้นไปได้ (นิพนธ์ สุขบริดี, 2526; นิตยา กาญจนวรรณ, 2526)
6. ผู้เรียนได้มีโอกาสดมมือทำกิจกรรม ทำให้เข้าใจได้ดีและมีความคงทนในการเรียนรู้สูง (Morris, 1983; วีระ ไทยพานิช, 2526)
7. ช่วยฝึกให้ผู้เรียนคิดอย่างมีเหตุผล เพราะต้องคิดหาทางแก้ปัญหาอยู่บ่อย ๆ โดยเฉพาะการเรียนการสอนแบบสืบสวน (Inquiry) (รุ่งนภา พงดาวิรัตน์, 2532)
8. ทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาเพราะสามารถประสบความสำเร็จทางการเรียนได้ด้วยตนเอง และเมื่อตอบผิดก็ไม่รู้สึกอายเพราะไม่มีผู้อื่นรู้เห็น (รุ่งนภา พงดาวิรัตน์, 2532)
9. คอมพิวเตอร์สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้แก่ผู้เรียน เนื่องจากคอมพิวเตอร์สามารถสร้างภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว สี เสียง ตลอดจนเสนอเนื้อหาในรูปแบบของเกม จึงทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน (สมชัย ชินะตระกูล, 2532 อ้างถึงใน สุจิตรา เพื่อนอารีย์, 2532)
10. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยประเมินผลความก้าวหน้าของผู้เรียน (Stolurow, 1971)
11. ช่วยประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอน (Hall, 1982 ; นาพินท์ อนันตรศิริชัย, 2530) ลดความจำเป็นที่ต้องใช้ผู้สอนที่มีประสบการณ์ลดความจำเป็นในการใช้เครื่องมือที่มีราคาแพงและอันตราย และสามารถปรับปรุงเนื้อหาของบทเรียนได้อย่างรวดเร็ว (ผกาทิพย์ สุขวัฒน์, 2529)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีส่วนช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและยังช่วยลดความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนลงได้ คือผู้เรียนสามารถเลือกเรียนบทเรียนได้ตามที่ตนเองต้องการ และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถสนองต่อผลการกระทำของผู้เรียนได้ในทันที ในรูปของการให้ผลย้อนกลับ (Feedback) ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและเรียนรู้สถานการณ์หรือผลการเรียนของตนเองในขณะเดียวกันก็ช่วยให้ผู้เรียนไม่เกิดความท้อถอยหรือหมดกำลังใจหากไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียน (สุกัญญา นิมนันท์, 2526)

การออกแบบบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การออกแบบบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นควรใช้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรูปแบบของบทเรียนโปรแกรมสำเร็จรูปปกติเข้ามาประยุกต์ใช้ด้วย โดยทั่วไปแล้วบทเรียนในแต่ละตอนจะต้องประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้ (อรพินธุ์ ประสิทธิ์รัตน์ ,2530)

1. คำแนะนำ หรือชี้แนะว่าผู้เรียนจะต้องทำอะไรบ้างในบทเรียนนี้ จะต้องได้ตอบอย่างไร คล้าย ๆ เป็นการแนะนำวิธีการเรียนนั่นเอง

2. ทดสอบก่อนเรียน ในแต่ละตอนจะต้องมีการทดสอบเพื่อจะได้ทราบความสามารถหรือความเดิมของผู้เรียน ซึ่งผลการสอบจะเป็นตัวชี้บ่งว่าผู้เรียนจะต้องเรียนบทเรียนนี้ทั้งหมด หรือเรียนเพียงบางส่วน หรือข้ามไปเรียนตอนอื่นบทย่อได้แล้ว

3. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของแต่ละตอนจะต้องแจ้งให้ผู้เรียนทราบ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจก่อนเรียนว่าหลังเรียนบทเรียนนั้น ๆ แล้ว ผู้เรียนจะสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างไรบ้าง

4. ตัวเนื้อหา ในแต่ละตอนจะต้องพยายามทำเนื้อหาให้น่าสนใจครอบคลุมเรื่องที่ต้องการจะสอนให้พอเหมาะ อธิบายขยายความในในสิ่งที่ควรอธิบาย ตัดตอนบางส่วนที่ไม่สำคัญให้กระชับขึ้น และถ้าเป็นไปได้เนื้อหานั้นควรช่วยให้ผู้เรียนมีความเพลิดเพลินอยากเรียนต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ไม่รู้เบื่อ

5. แบบฝึกหัด จะเป็นสิ่งที่ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า เรียนรู้ในบทเรียนนั้นอย่างถูกต้องและแม่นยำ แบบฝึกหัดแต่ละข้อควรถ้าให้ข้อมูลย้อนกลับทันที เพื่อเสริมแรงของการตอบสนองให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น

6. ทบทวนบทเรียน เพื่อเน้นหรือย้ำในสิ่งที่ผู้เรียนอาจจะยังจับจุดไม่ได้ หรือให้เกิดความคิดรวบยอดที่ถูกต้อง

7. ทดสอบหลังเรียน เมื่อจบบทเรียนตอนหนึ่ง ๆ ควรจะมีการทดสอบ การทดสอบนี้ควรเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจว่าไม่ใช่คะแนนตัดสินเรื่องสอบได้สอบตก แต่เป็นข้อมูลที่จะชี้แนะผู้เรียนว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนมากน้อยเพียงใด

ผู้ออกแบบจะต้องตระหนักว่า การที่เราสอนบทเรียนให้แก่ผู้เรียนนั้น สอนเพื่ออะไร อย่างไรจึงจะเรียกว่าเกิดการเรียนรู้ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทิศทางที่มุ่งหวังไว้ และผู้เรียนเกิดความรู้สึกพอใจในพฤติกรรมใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลง ด้านทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งเร้าและการตอบสนองนั้นคือ การตอบสนองจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีสิ่งเร้า และการตอบสนองนั้นจะแน่นแฟ้นหรือเข้มแข็งถ้าได้รับการเสริมแรง ในเรื่องการเรียนการสอนนั้นสิ่งเร้าคือบทเรียน ข้อความ เนื้อหา ตัวอักษร

รูปภาพต่าง ๆ การตอบสนองคือ พฤติกรรมได้ตอบต่าง ๆ ของผู้เรียน ส่วนการเสริมแรงนั้น ได้แก่ คำชมเชย กำลังใจ หรือความพอใจในความสำเร็จ สิ่งต่างเหล่านี้จะต้องย้อนกลับให้ผู้เรียนได้ทราบทันทีจึงจะเป็นการเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพ

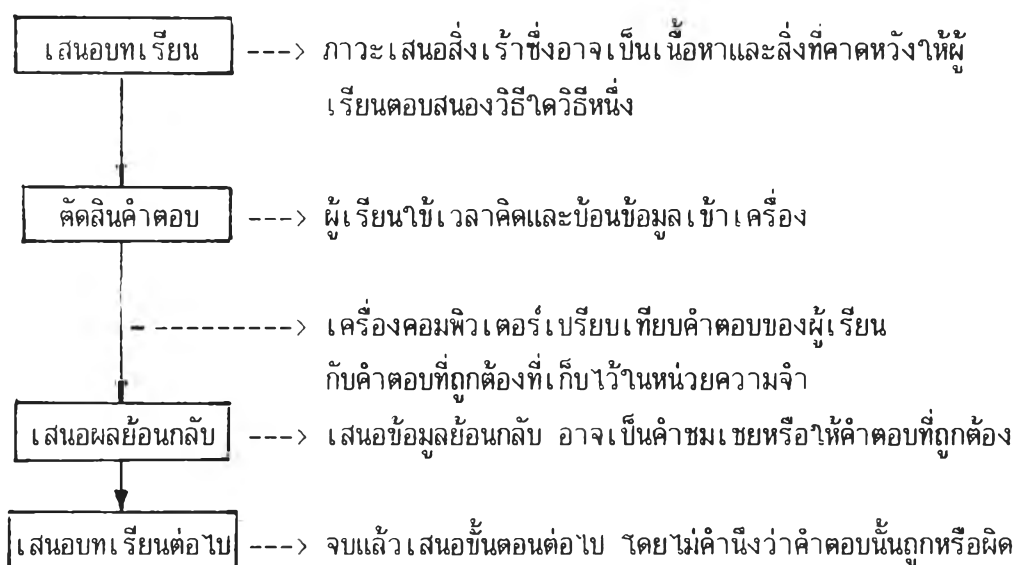
ดังนั้น การออกแบบโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงต้องยึดหลักต่อไปนี้คือ

1. การเสนอสิ่งเร้า
2. การตัดสินใจคำตอบ
3. การเสริมแรง
4. การเสนอตอนต่อไป

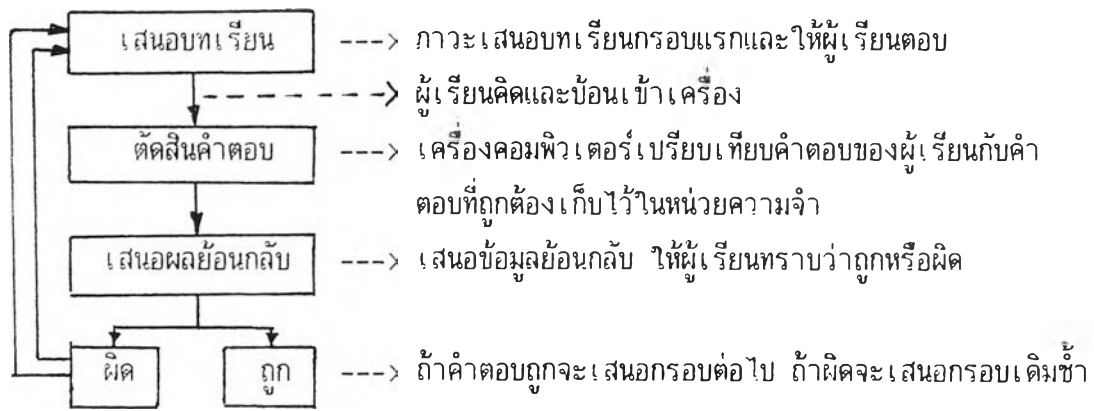
รูปแบบของบทเรียนโปรแกรม

ในการออกแบบบทเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นเป็นการประยุกต์จากรูปแบบบทเรียนโปรแกรมดังนี้คือ

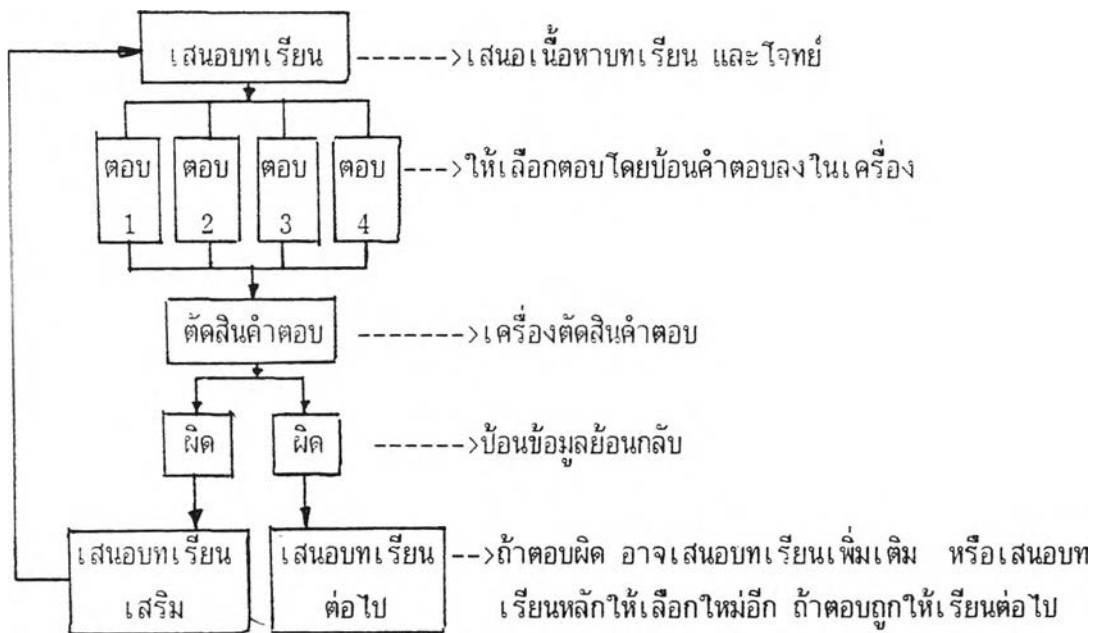
1. ให้ผู้เรียนเรียนไปเรื่อย ๆ จากกรอบแรกไปจนกรอบสุดท้าย โดยไม่คำนึงว่าคำตอบจะถูกหรือผิด ผู้เรียนจะเรียนทุกกรอบไม่มีการข้ามกรอบ หรือกลับไปกลับมาแบบนี้เรียกว่า โปรแกรมแบบเส้นตรง (Linear Program)



2. เสนอบทเรียนให้ผู้เรียนได้เรียนกรอบแรก ถ้าหากไม่เข้าใจตอบไม่ได้หรือตอบผิด ก็เสนอบทเรียนเดิมอีก ให้ผู้เรียนได้เรียนใหม่อีกจนกว่าจะได้คำตอบที่ถูกต้องจึงจะเลื่อนไปเรียนในกรอบต่อไป ซึ่งเรียกแบบนี้ว่า แบบวนเป็นรอบ (Looping)



3. แบบแตกกิ่ง หรือแตกสาขา (Branching) บทเรียนนี้สร้างเพื่อให้ผู้เรียนได้มีทางเลือกที่บรรลุจุดประสงค์ได้หลายวิธี ผู้ที่เรียนเร็วก็จะบรรลุจุดประสงค์ได้เร็ว ส่วนผู้เรียนช้าก็มีโอกาสใช้เวลา หรือได้รับสิ่งเร้า คำอธิบาย เนื้อหาเพิ่มเติมเพื่อเสริมให้เข้าใจยิ่งขึ้น เช่น เมื่อผู้เรียนเรียนรอบที่ 1 แล้วไม่เข้าใจ ก็อาจเลือกกรอบที่ 2 เพื่อรับเนื้อหาเพิ่มเติมขยายให้เข้าใจแล้วตอบ ถ้าตอบผิดก็อาจเลือกกรอบที่จะอธิบายซ้ำ แล้วตอบใหม่ ถ้าตอบถูกจึงจะได้ข้ามไปกรอบอื่น



ผลย้อนกลับ

ความหมายของผลย้อนกลับ

ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้คำนิยามและอธิบายความหมายของการให้ผลย้อนกลับไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

ในสารานุกรมทางการศึกษา (The Encyclopedia of Education, 1971) ได้ให้ความหมายของผลย้อนกลับว่า เป็นข่าวสารที่บอกให้ผู้เรียนได้รู้ถึงความสำเร็จหรือความถูกต้องแน่นอน ในการกระทำของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนรู้ผลการตอบสนองหรือพฤติกรรมของตนที่ได้แสดงออกมาว่าถูกหรือผิด

ใน Webster's Third New International Dictionary (1981) ให้ความหมายของการให้ผลย้อนกลับว่า เป็นผลลัพธ์ที่ย้อนคืนสู่ต้นกำเนิด โดยเป็นข้อมูลที่แสดงให้ทราบถึงความแตกต่างระหว่างการปฏิบัติจริงกับการปฏิบัติที่คาดหวัง และนำไปสู่การแก้ไขข้อผิดพลาดในการกระทำนั้นด้วยตนเอง

เดวิด (David, 1961 อ้างถึงใน สมพร ลีลาองอาจ, 2531) ได้กล่าวถึงการให้ผลย้อนกลับว่า เป็นการสะท้อนให้กลุ่มหรือบุคคลในกลุ่มได้เห็นพฤติกรรมของกลุ่มหรือสมาชิกในกลุ่มนั้น เพื่อจะได้แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ข้อมูลที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลได้รับกลับมา ยังมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลอีกด้วย

สมโรจน์ เอี่ยมสุภชาติ (2524) ได้กล่าวว่า ผลย้อนกลับเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำของอินทรีย์ ซึ่งจะทำให้อินทรีย์รู้ว่าตนได้ทำพฤติกรรมที่เหมาะสมหรือไม่ อีกทั้งการกระทำที่เหมาะสมย่อมได้รับการเสริมแรง

ความสำคัญของการให้ผลย้อนกลับ

ความสำคัญของการให้ผลย้อนกลับ การให้ผู้เรียนได้รับรู้ผลไม่ว่าจะอยู่ในลักษณะใดก็ตาม จะมีผลต่อกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญอยู่ 2 ประการ คือ

1. การให้ข้อมูลแก่ผู้เรียนเกี่ยวกับการตอบสนองของเขามีผลทำให้ผู้เรียนได้แก้ไขสิ่งที่ผิดให้ถูกต้องในการทดสอบครั้งต่อไป การที่ผู้เรียนได้รู้ผลโดยตรงนี้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งไม่ใช่เฉพาะในด้านพฤติกรรมเท่านั้น แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะเจาะจงบางอย่าง ซึ่งจะทำให้การกระทำของผู้เรียนเข้าใกล้เกณฑ์ที่กำหนดไว้มากที่สุด (James Deese and Steward H. Hulse, 1969) นอกจากนี้การให้ผลย้อนกลับยังช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักเลือกใช้การตอบสนองต่อสิ่งเร้า และรู้ว่าควรจะทำอย่างไรบ้างเมื่อพบสิ่งเร้าเดิมนั้น อีกทั้งยังทำให้ผู้เรียนรู้ว่าการเรียนแต่ละครั้ง เขาควรจะตอบสนองอย่างไรจึงจะก่อให้เกิดผลมากที่สุด

2. การให้ผลย้อนกลับ อาจใช้เป็นการเสริมแรงต่อการเรียนรู้ ทั้งในด้านทฤษฎีและปฏิบัติ ธอร์นไดค์ (Thorndike) จะใช้คำว่า "ถูก" หรือ "ผิด" แทนการให้รางวัลหรือการลงโทษ ในการใช้คำเหล่านี้ในแง่ของการให้ผลของการกระทำเป็นการเสริมแรงขั้นทุติยภูมิ ที่ได้รับอย่างทันทีทันใด ก่อให้เกิดกำลังใจต่อผู้เรียนในการทำกิจกรรมการเรียนครั้งต่อ ๆ ไป (B.R. Bugelski, 1971; พรหมณี ช. เจริญจิต, 2528) นักศึกษาบางท่านได้เสนอแนะวิธีการที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น บลูม (Bloom 1976) การให้ผลย้อนกลับเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะทำให้การเรียนการสอนมีคุณภาพ การเรียนการสอนที่ดีจะต้องมีการให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนหลังจากที่ผู้เรียนทำกิจกรรมหรือตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้น ๆ กล่าวคือ จะต้องแจ้งผลการเรียนและข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการเรียนให้ผู้เรียนทราบว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนเพียงใด และครูจะต้องแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนรู้นั้น ๆ ควบคู่ไปกับการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

นอกจากนี้ยังมีผู้เห็นความสำคัญของการให้ผลย้อนกลับโดยได้ศึกษาและพบว่า ในกระบวนการเรียนการสอนนั้นจะต้องมีการให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียน การเรียนรู้จะไม่สมบูรณ์หากไม่มีการให้ผลย้อนกลับหรือการให้ผู้เรียนได้รู้ผลการกระทำของตน (Cronbach, 1963) ซึ่งการให้ผลย้อนกลับจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง มีแรงจูงใจสูง ลดความวิตกกังวลในการเรียน (Krikland, 1971; Bridgman, 1974; ยุวดี ปริจัตรานนท์, 2520) และเมื่อผู้เรียนรู้ว่าการตอบสนองของตนถูกต้องก็จะเป็นการเสริมแรงในการตอบสนองครั้งต่อไป ถ้าการตอบสนองผิดก็จะสามารถแก้ไขการเข้าใจผิดนั้นได้ทันที เพราะพฤติกรรมที่ถูกเสริมแรงจะทำให้ผู้เรียนมีความกระฉับกระเฉง และมีความเพียรพยายามอย่างต่อเนื่อง และความสำเร็จที่ได้รับจะเป็นตัวเร่งให้ผู้เรียนพยายามทำในสิ่งที่ยากขึ้นไปได้อีก ซึ่งจะทำให้การกระทำของผู้เรียนเข้าใกล้เกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้มากที่สุด (James Deese and

Hulse, 1969; Krikland, 1971) นอกจากนี้การรู้ผลย้อนกลับยังช่วยให้ผู้เรียนรู้ว่าการเรียนแต่ละครั้งควรจะตอบสนองอย่างไรจึงจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุด (พรสุรีย์สุริยง, 2526) มีผลการวิจัยจำนวนมาก ที่สนับสนุนวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนได้รู้ผลการกระทำของตนเองว่าเป็นตัวเสริมแรงที่ดี ทั้งเป็นตัวเสริมแรงที่นำมาใช้ได้ง่ายที่สุด และดีกว่ารางวัลในลักษณะอื่น ๆ (พรธณี ชูทัย, 2522; ประสาท อัครปรีดา, 2522) จากการวิจัยพบว่าผู้ที่ผู้เรียนได้รู้ผลการกระทำ โดยแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทุกขณะนั้นให้ผลความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ต่างจากกลุ่มที่ไม่รู้ผลการกระทำของตนเองที่ทำให้รู้สึกเบื่อหน่ายและท้อแท้ที่จะทำต่อไป ซึ่งตรงกับผลการทดลองของบราวน์ ที่ให้กลุ่มทดลองกลุ่มย่อยซึ่งเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาทุกกลุ่มทำเลขทุกวัน วันละ 10 นาที เป็นเวลา 6 เดือน โดยมีการหมุนเวียนการบอกคะแนนที่แสดงถึงความก้าวหน้าของตนเองให้กับผู้เรียนบางกลุ่ม ผลปรากฏว่าถ้ากลุ่มใดให้รู้คะแนนที่แสดงถึงความก้าวหน้าของตนเอง จะมีความตั้งใจในการเรียนครั้งต่อไป

Micheal and Mackobee (1952 อ้างถึงใน เปรื่อง กุมุท, 2519) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากการมีส่วนร่วมในการตอบสนองระหว่างกลุ่มที่มีการรับรู้ผลการตอบสนองที่ถูกต้อง กับกลุ่มที่ไม่มีการให้ผลตอบสนอง พบว่า กลุ่มที่ได้รู้ผลการตอบสนองที่ถูกต้องเรียนรู้ได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รู้ผลการตอบสนอง ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Moore and Smith (1962) และ Allens Travers (1964) ที่สรุปผลการวิจัยได้ว่า การรู้ผลการตอบสนองเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของเทคนิคการมีส่วนร่วม

ประเภทของผลย้อนกลับ

สัทัญญา นิมานันท์ (2530) ได้แบ่งประเภทของผลย้อนกลับในคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ไว้ดังนี้คือ

1. แบบข้อความ
 - 1.1 ข้อความสั้น ๆ เช่น ถูกต้อง ไม่ถูกต้อง ดีมาก พยายามต่อไป เป็นต้น
 - 1.2 ข้อความชี้แนะหรืออธิบายสั้น ๆ เพื่อช่วยในการเลือกคำตอบที่ถูกต้อง
2. สัญลักษณ์หรือรูปภาพ
 - 2.1 ภาพนิ่ง
 - 2.2 ภาพเคลื่อนไหว



2.3 ภาพลายเส้นอย่างง่าย

2.4 ภาพมีรายละเอียดหรือภาพแรเงา

นอกจากนี้ยังมีผลย้อนกลับที่เป็นลักษณะอื่นอีก เช่น ผลย้อนกลับแบบเสริมแรง ผลย้อนกลับแบบเสนอข้อมูล ผลย้อนกลับแบบบอกผลการกระทำ ผลย้อนกลับแบบให้ทันทีและชลอการให้ ผลย้อนกลับแบบบอกข้อถูก ผลย้อนกลับแบบบอกข้อถูกพร้อมมีคำอธิบายเพิ่มเติม ผลย้อนกลับแบบแสดงคะแนนสะสม ผลย้อนกลับที่ถูกควบคุมจากโปรแกรม ผลย้อนกลับที่ถูกควบคุมจากผู้เรียน

นอกจากรูปแบบการให้ผลย้อนกลับแบบต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วยังสามารถแบ่งผลย้อนกลับออกตามลักษณะของการให้ผลย้อนกลับได้เป็นอีก 2 ประเภทใหญ่ ๆ ก็คือ

1. การให้ผลย้อนกลับทางบวก (Positive Feedback) คือการแสดงโดยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่ง ให้ผู้เรียนรู้ผลการตอบสนองของตนเองว่าถูกต้อง ผลย้อนกลับแบบนี้มักไม่ก่อให้เกิดปัญหาเพราะทุกคนชอบที่จะฟังและยินดีต้อนรับด้วยความเต็มใจ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า วิธีการทางจิตวิทยาที่จะสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้แก่วิธีเรียนนั้น ไม่มีวิธีใดเหนือไปกว่าการให้ผู้เรียนรู้ว่าทำได้ถูกต้อง (Fine, 1962 อ้างถึงใน รุ่งนภา พงดาวิรัตน์, 2532)

2. การให้ผลย้อนกลับทางลบ (Negative Feedback) คือการแสดงโดยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่ง ให้ผู้เรียนรู้ผลการตอบสนองของตนเองว่าไม่ถูกต้อง ผลย้อนกลับแบบนี้มักจะก่อให้เกิดปัญหาและทำความลำบากใจให้แก่ผู้ให้และผู้รับ ตามผลการทดลองของจิตต์แนตและเลสเนอร์ก็พบว่าผู้เรียนที่ประสบความสำเร็จจะมีความมั่นคงทางจิตใจสูงต่องานที่จะทำต่อไปในภายหน้า โดยเชื่อมั่นว่าตนเองจะทำงานนั้นได้ดีขึ้น ส่วนผู้เรียนที่ได้รับแต่ความล้มเหลวจะมีความมั่นคงทางใจต่ำ (Cronbach 1963 อ้างถึงใน รุ่งนภา พงดาวิรัตน์ 2532)

ประเภทของผลย้อนกลับอีกประการหนึ่งที่นักวิชาการได้ทำการศึกษาค้นคว้า คือ การวิจัยเกี่ยวกับผลย้อนกลับที่พิจารณาถึงลักษณะของข้อมูลที่ให้แก่ผู้เรียนหลังการตอบสนองของผู้เรียน ซึ่ง Carter (1984) ได้แบ่งผลย้อนกลับไว้ 3 ลักษณะ คือ การบอกผลการกระทำ (Knowledge of result) ซึ่งหมายถึงการบอกให้ผู้เรียนทราบว่าการตอบคำถามของผู้เรียนนั้นถูกหรือผิด การบอกข้อถูก (Knowledge of correct result) ซึ่งเป็นข้อมูลที่บอกให้ผู้เรียนทราบถึงคำตอบหรือตัวเลือกที่ถูกต้อง และการแก้ไขข้อผิด (Error Correction) ซึ่งเป็นข้อมูลที่บอกให้ผู้เรียนรู้ถึงข้อผิดและสาเหตุที่ผิดหรือสาเหตุที่ข้ออื่นถูก

รูปแบบของผลย้อนกลับในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนส่วนใหญ่จะมีการตัดแปลงมาจากผลย้อนกลับดังกล่าว (รัตนพร มีสมบูรณ์, 2536)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลย้อนกลับ

Armour - Thomas (1985 อ้างถึงในสุรสีห์ มณีวรรณ, 2534) ศึกษาเปรียบเทียบการให้ผลย้อนกลับ 3 แบบ คือ เป็นข้อความ (Verbal - Textual) มีทั้งเสียงและภาพ (Audio - Visual) และเป็นแสงกะพริบ (Media Flash) ซึ่ง 2 แบบแรกใช้เป็นตัวเสริมแรงทั้งในทางบวกหรือการลงโทษ ส่วนแบบที่ 3 แสดงให้ผู้เรียนรู้คำตอบที่ถูกต้องโดยมีแสงกะพริบเฉพาะคำตอบที่ถูกต้องในลักษณะที่เป็นรูปภาพ สำหรับการเรียนรู้ความสัมพันธ์ของสิ่งกับโดยการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอนุบาลที่ทางบ้านมีฐานะทางเศรษฐกิจตกต่ำ พบว่าการให้ผลย้อนกลับทั้ง 3 แบบนั้น ให้ผลดีต่อการเรียนรู้มากกว่าการไม่ให้ผลย้อนกลับอย่างมีนัยสำคัญ แต่ผลการเรียนรู้ที่ได้จากการให้ผลย้อนกลับทั้ง 3 แบบนั้นไม่มีความแตกต่างกัน

Collins (1987) ได้ศึกษาถึงประสิทธิภาพของการให้ผลย้อนกลับแบบให้คำอธิบายอย่างละเอียดกับแบบบอกผลการกระทำ จากนักเรียนที่เรียนอ่อนในการเรียนเกี่ยวกับทักษะการให้เหตุผลโดยเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับผลย้อนกลับแบบให้คำอธิบายอย่างละเอียด สามารถวิเคราะห์ให้เหตุผลได้ดีกว่าและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าด้วย

Gilman (1969) ได้ศึกษาเปรียบเทียบชนิดของการเฉลยคำตอบจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาวิทยาศาสตร์ จากนักศึกษามหาวิทยาลัย โดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่ม 1 ไม่มีการเฉลยคำตอบ กลุ่ม 2 แบบบอกผลการกระทำ กลุ่ม 3 แบบบอกข้อถูก กลุ่ม 4 แบบบอกข้อถูกพร้อมมีคำอธิบายเพิ่มเติม กลุ่ม 5 รวมเอาวิธีเฉลยของกลุ่ม 2, 3 และ 4 เข้าด้วยกัน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการเฉลยกับกลุ่มที่ได้รับผลย้อนกลับแบบบอกผลการกระทำ เรียนรู้ได้น้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ อีก 3 กลุ่ม และผลย้อนกลับแบบบอกข้อถูกพร้อมมีคำอธิบายเพิ่มเติมช่วยให้ผู้เรียนมีความคงทนในการจำเพิ่มขึ้น

Kim (1991) ได้ศึกษาผลย้อนกลับแบบบอกผลการกระทำแล้วบอกข้อถูก กับแบบบอกข้อถูกพร้อมคำอธิบาย ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า ผู้เรียนที่ได้รับผลย้อนกลับแบบบอกข้อถูกพร้อมคำอธิบาย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า

Krumboltz & Bonawitz (1962 อ้างถึงในรุ่งนภา พงศาวิรัตน์, 2532) พบว่า การให้ผลย้อนกลับ ถ้าอยู่ในรูปของประโยคที่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้

จะมีผลดีกว่าการให้ผลย้อนกลับที่เป็นข้อความใด ๆ

Lee (1985) ได้ศึกษาปฏิสัมพันธ์ของการให้ผลย้อนกลับในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่ม 1 เป็นกลุ่มควบคุม ได้รับผลย้อนกลับแบบบอกผลการกระทำ

กลุ่ม 2 แบบบอกผลการกระทำ ถ้าตอบผิดจะมีการบอกข้อถูกพร้อมยกตัวอย่าง

กลุ่ม 3 แบบบอกผลการกระทำ ถ้าตอบผิดจะมีการบอกข้อถูกพร้อมอธิบายแต่ไม่มีการยกตัวอย่าง พบว่า สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

Noonan (1984) ได้ศึกษาการให้ผลย้อนกลับ ซึ่งมีการรวมลักษณะผลย้อนกลับพื้นฐานเข้าด้วยกันและมีการให้ผู้เรียนลองทำใหม่ (Second Try) หลังการตอบผิดพบว่า การบอกข้อถูกให้ผลดีกว่าการบอกผลการกระทำ การบอกผลการกระทำพร้อมทั้งมีคำอธิบายสาเหตุที่ถูกหรือผิด ให้ผลไม่แตกต่างจากการบอกข้อถูกและการบอกผลการกระทำพร้อมให้คำอธิบาย และให้ลองทำใหม่มีผลเท่ากับการบอกข้อถูกหรือบอกข้อถูกและให้ลองทำใหม่

Pollack (1985) ได้ศึกษาถึงการให้ผลย้อนกลับทั้งทางบวกและทางลบในการจำแนกความแตกต่างของรูปภาพที่สุมขึ้นมา แสดงทางจอภาพของคอมพิวเตอร์กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีอายุระหว่าง 6 - 9 ปี มีระดับเชาว์ปัญญาตั้งแต่ 69 - 133 โดยกลุ่มหนึ่งจะได้รับผลย้อนกลับเฉพาะเมื่อตอบถูกเท่านั้น โดยเป็นภาพใบหน้าที่ยิ้มแย้ม ส่วนอีกกลุ่มจะได้รับผลย้อนกลับเฉพาะเมื่อตอบผิดเท่านั้นโดยเป็นภาพใบหน้าที่ยิ่งตึง ปรากฏว่ากลุ่มที่ได้รับผลย้อนกลับเฉพาะเมื่อตอบถูกจะทำผิดมากกว่ากลุ่มที่ได้รับผลย้อนกลับเฉพาะเมื่อตอบผิด แต่แนวโน้มของการทำผิดจะลดลงมากกว่า

จากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีหลายรูปแบบหลายลักษณะ ก็เพื่อที่จะได้ตอบสนองการเรียนรู้อของผู้เรียน นอกจากนั้นยังนำข้อมูลย้อนกลับแบบต่าง ๆ มาตอบสนองตามลักษณะของบุคคล เพราะผลย้อนกลับมีส่วนทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น โดยเฉพาะผลย้อนกลับที่เป็นแบบ ให้คำอธิบายอย่างละเอียดโดยการให้เหตุผลจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สามารถวิเคราะห์ให้เห็นเหตุผลได้ดีกว่าและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าด้วย ซึ่งผลย้อนกลับแบบนี้มีลักษณะแบบบอกข้อเท็จจริง ส่วนการให้ผลย้อนกลับแบบให้กำลังใจเป็นลักษณะการเสริมแรงโดยข้อความและรูปภาพ ในลักษณะการชมเชย และปลอบใจ ก็มีผลส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นเช่นกัน ซึ่งผลย้อนกลับและคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะเป็นมีส่วนลดความแตกต่างระหว่างบุคคลได้อย่างเช่น ความเชื่อมั่นในตนเอง

ความเชื่อมั่นในตนเอง

ความหมายของความเชื่อมั่นในตนเอง

ความเชื่อมั่นในตนเองตามแนวคิดของ แฮร์ริสัน และ อัลเฟรด (Harrison G. Gough & Alfred B. Heilbrun, 1984) หมายถึง บุคคลที่มีความล่องแคล่ว กล้าหาญ กล้าตัดสินใจ กล้าได้กล้าเสีย มีความทะเยอทะยาน กุสึกุจจ อึดทน บุคลิกดี มีสุขภาพดี มีอารมณ์ขัน เข้าใจปัญหาตัวเอง เผชิญความล้มเหลว เข้าข้างสังคมได้ดี กล้าพูด แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี มีความมั่นใจในสิ่งที่ตนกระทำสูง และมีอำนาจ

สมิท (Smith, 1961) ให้ความหมายของความเชื่อมั่นในตนเองว่า หมายถึง ความพึงพอใจในตนเอง ความภาคภูมิใจในตนเอง หรือการยอมรับตนเองความเชื่อมั่นในตนเองจะมีในบุคคลมากน้อยเพียงใดนั้น สามารถพิจารณาได้จากความขัดแย้งระหว่างตนเองตามอัตภาพ (Real Self) กับตนตามปณิธาน (Ideal Self) ถ้าความขัดแย้งมากจะเป็นเหตุให้ตนมีความรู้สึกว่ามีค่า ไม่เหมาะสมและไม่พึงพอใจในตนเองอันหมายถึง ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง เกิดความวิตกกังวล ขาดความอบอุ่นใจและชอบพึ่งพาผู้อื่น

ทัตตีมา ระเบียบศรี (2529) ได้กล่าวว่าความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกด้วยการกระทำและคำพูดที่เหมาะสม 6 ลักษณะคือ ความกล้าแสดงออก การไม่คล้อยตามผู้อื่นโดยไร้เหตุผล มีความสามารถคิดในสิ่งที่แปลก ๆ ใหม่ๆ มีความรับผิดชอบในการให้ความร่วมมือกับผู้อื่นในการทำงาน มีความเพียรพยายามเพื่อสู้เป้าหมาย และมีความสามารถในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

นภาลักษณ์ รุ่งสุวรรณ (2535) ได้กล่าวว่าความเชื่อมั่นในตนเองหมายถึง ลักษณะของบุคคลที่มีจิตใจมั่นคง ไม่เชื่อใครไร้เหตุผล ไม่หวั่นไหวต่อคำวิพากษ์วิจารณ์กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าซักถามในสิ่งที่ตนยังไม่เข้าใจ ต้องการทำอะไรด้วยตนเอง มีการตัดสินใจโดยไม่ลังเล สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี ไม่หลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่เป็นปัญหา มีความรับผิดชอบในผลงานของตน ชอบทำสิ่งแปลก ๆ ใหม่ๆ มีแนวทางเป็นของตนเอง มีมานะพยายาม และมีความอดทน

สาระ สุขวราห์ (2533) ได้ให้ความหมายของความเชื่อมั่นในตนเองว่า หมายถึง การที่บุคคลมีความมั่นใจในความสามารถและสมรรถภาพของตน บุคคลที่มีความเชื่อมั่นจะรู้ว่าตนเป็นที่พึ่งแห่งตน และต้องพึ่งพาจากแหล่งภายนอกในส่วนที่จำเป็น การรับรู้ของบุคคลเป็นการตระหนักถึงความสามารถของตนเองและตระหนักว่ากระบวนการเหล่านี้มีข้อจำกัด บุคคลที่มีความเชื่อมั่นและเข้าใจในข้อจำกัดของตนเองและรู้สึกสบายใจในการแสดงออกถึงความเชื่อ การตัดสินใจ และการประพฤติด้อย่างสามารถ

สนิรัตน์ ฤทธิงชัยเลิศ (2529) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่นในตนเองหมายถึง การหยั่งรู้ถึงความสามารถของตนเอง ความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง มีความมั่นใจในการกระทำ กล้าคิด กล้าตัดสินใจ สามารถเป็นตัวของตัวเอง เข้าใจบทบาทของตนเองในสังคม และสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม

สุริพร กลนาย (2534) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลที่เชื่อมั่นในความคิดและความสามารถของตนที่จะทำสิ่งใด ๆ ให้สำเร็จลุล่วง และพร้อมที่จะ เผชิญปัญหาและอุปสรรคโดยไม่หวั่นวิตกในความสามารถของตน

มาลี วงษ์แก้ว (2526) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่นในตนเองหมายถึง คุณลักษณะในตนเองของบุคคลที่แสดงให้เห็นถึงความกล้าในการคิด การพูด การกระทำ มีใจค่อมั่นคงไม่เชื่อคนง่าย มีเหตุผล มีความรอบคอบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นผู้นำ และชอบช่วยเหลือหมู่คณะ

จงใจ ขจรศิลป์ (2532) ให้ความหมายว่าความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง การกล้าแสดงออก กล้าตัดสินใจ และมีความมั่นใจที่จะทำหรือไม่ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก เช่น พ่อแม่ ครู เพื่อนและบุคคลอื่นๆ ที่เด็กรู้จัก รวมทั้งการมีโอกาสพบกับความสำเร็จของเด็กด้วย

อรพิน หงวนศิริ (2533) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่แน่ใจในความสามารถของตนเองว่าจะกระทำกิจกรรมต่างๆ ให้สำเร็จลุล่วงได้มี ศรัทธาในคุณค่าและความสำคัญของตนเองและรู้สึกว่าตนเองเป็นที่ชื่นชอบของผู้อื่น

ดังนั้นจึงอาจจะกล่าวได้ว่า ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่กล้าตัดสินใจ กล้าเผชิญกับความเป็นจริง กล้าในการที่จะคิด พูด และกระทำ กล้าได้กล้าเสีย เฉลียวฉลาด มีความคิดเป็นของตัวเอง กระตือรือร้น คล่องแคล่ว ความเป็นผู้นำ เข้าสังคมได้ดี รู้จักแสดงสิทธิของตัวเอง มีความคิดริเริ่ม มีสุขภาพดี อารมณ์ขัน และไม่เห็นแก่ตัว

ความสำคัญของความเชื่อมั่นในตนเอง

Symond (1964) กล่าวว่า บุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเองจะไม่ยอมจำนนต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยสิ้นเชิงทีเดียว ต่างกับคนที่ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง คือมีความขลาดกลัวและไม่แน่ใจในตนเอง ซึ่งใช้เวลาส่วนใหญ่ไปในทางนี้กวาดภาพเอาเองตามสิ่งที่ตนต้องการหรือปรารถนาสิ่งใดก็จะไม่ทำตามลำดับขั้นแห่งความเป็นจริง เนื่องจากเกิดความขลาดกลัวหวั่นวิตกจนกลายเป็นคนไม่กล้าทำอะไรเลย อาจกล่าวได้ว่า ปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้คนขาดความมั่นใจในตนเอง คือ ขาดความรู้ขาดความกล้าหาญในทางชอบธรรม และมีความเกียจคร้าน และยังเนื่องมาจากความเชื่อที่ฝังลึกอยู่ในใจหรือบางทีก็เป็นผลของความล้มเหลวในอดีต ส่วน Blair (1968) กล่าวว่าคนที่ยอมรับสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่ตนประสบ โดยปราศจากความกลัวความล้มเหลว จะเป็นบุคคลที่มีความมั่นใจในตนเอง เชื่อมั่นในตนเอง จึงทำให้บุคคลกล้าที่จะเผชิญกับสถานการณ์ใด ๆ ด้วยความไม่กลัวและเขาย่อมแน่ใจว่าสถานการณ์นั้น ๆ จะไม่ทำให้เขาได้รับความเดือดร้อน ไม่สบายใจ มีความเชื่อมั่นในตนเองว่าที่ตนกระทำไปนั้นเป็นสิ่งที่ดีงาม ซึ่งสอดคล้องกับ Hurlock (1964) ที่กล่าวว่า เด็กที่มีความนึกคิดเกี่ยวกับตนเองจะมีความรู้สึกว่ามีใครชมเชยเขาเวลาเขาพูดจึงมักจะสบตาไม่หลบสายตาของกลุ่มสนทนาและผู้อื่นเสียงที่พูดดังฟังชัด เป็นการแสดงออกถึงความกล้าหาญและความมั่นใจในตนเองที่จะเผชิญต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ และเผชิญต่อความเป็นจริงแม้ว่าเหตุการณ์หรือความเป็นจริงที่เกิดขึ้นจะเป็นอุปสรรคต่อการทำงานเขาก็ไม่บังเกิดความห่อถอย ยังคงรับผิดชอบและตั้งใจกระทำงานนั้น ๆ ต่อไปอย่างเชื่อมั่นว่าตนสามารถกระทำสิ่งที่กำลังทำอยู่ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยตนเอง

ความเชื่อมั่นในตนเองเป็น สิ่งสำคัญและสามารถปลูกฝังให้เกิดขึ้นได้ ผู้ที่มีความเชื่อมั่นในตนเองจะมีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตน สามารถทำงานได้ประสบผลสำเร็จยอมรับสถานการณ์ใหม่ ๆ ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดลอมได้ดีและยังสามารถเข้าใจตนเองเกี่ยว

กับคุณค่าของตนว่า เป็นคนที่มีความสามารถมีความสำคัญและมีความสำเร็จ (วินัย ธรรมศิลป์ : 2527) ความเชื่อมั่นในตนเองยังเป็นความรู้สึกสำนึกและเป็นประโยชน์ที่ทำให้เกิดความเข้มแข็งแก่แผนการดำเนินงานสร้างชีวิต บุคคลใดที่แสดงความเชื่อมั่นในตนเองออกมาในสมรรถภาพแห่งการปฏิบัติงาน ย่อมชักจูงให้บุคคลอื่นมีความเชื่อมั่นตามได้และความเชื่อมั่นในตนเองจะเป็นพลังในการต่อสู้กับปัญหาต่างๆ ได้ด้วยความมั่นใจ (สมุท ศิริโรจ, 2522) ส่วน สวนา พรพัฒน์กุล (2520) ได้กล่าวว่า ความเชื่อมั่นในตนเองเป็นสิ่งที่แสดงว่า บุคคลเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และมีความหมายต่อสังคม ถ้าบุคคลมีความเชื่อมั่นในตนเองแล้ว ก็จะไม่เฉยเมยต่อภาวะการณ์ต่างๆ ในสังคมของตน แต่จะเข้าไปมีส่วนร่วมตามสิทธิและหน้าที่ที่ถูกต้อง ดังนั้นความเชื่อมั่นในตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะกระตุ้น ให้ทุกคนกล้าแสดงออกซึ่งความคิดเห็นต่อทุก ๆ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตตนและความอยู่รอดของสังคม นอกจากนั้น นวาลักษณ์ รุ่งสุวรรณ (2535) ยังได้ให้ความสำคัญของความเชื่อมั่นในตนเองอีกว่าเป็นบุคลิกภาพอย่างหนึ่งสมควรปลูกฝังให้เด็กและส่งเสริมให้พัฒนาอยู่เสมอ เพราะคนที่มีมีความเชื่อมั่นในตนเองจะมีบุคลิกภาพดีมองโลกในแง่ดีและมีความรู้สึกปลอดภัย กล้าแสดงออกในทางที่ถูกต้องที่มีความรับผิดชอบในหน้าที่การงานของตนเอง และสามารถประสบความสำเร็จในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม และยัง เป็นองค์ประกอบที่ทำให้บุคคลมีความคิดริเริ่มในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับ พชรมนต์ เพียรคงชล (2533) ได้กล่าวถึงความสำคัญของความเชื่อมั่นในตนเองว่า ความเชื่อมั่นในตนเองเป็นความรู้สึกที่เป็นประโยชน์และสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งที่ทำให้บุคคลมีชีวิตจิตใจ มีกำลังใจทำตามแผนการต่างๆ ที่จะไปสู่ความสำเร็จได้ ใครก็ตามที่ใช้ความเชื่อมั่นในตนเองควบคู่ไปกับความสามารถของตนจะทำให้เกิดความมั่นใจกับคนอื่นๆ ด้วย

การสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง

Mussen (1969) ได้ทำการศึกษาพบว่า บิดามารดาที่ตามใจเด็กอย่างมีเหตุผลคือปล่อยให้เด็กมีอิสระในการช่วยเหลือตัวเอง สนองความต้องการในด้านความอยากรู้อยากเห็น จะทำให้เด็กมีความเป็นตัวของตัวเอง และสามารถเผชิญชีวิตโดยไม่วิตกกังวล จะมีความเชื่อมั่นในตนเองซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สโตรทเธอร์ แจค เพจ (Strother et al, อ้างถึงใน ชูชีพ อ่อนโคกสูง, 2516) พบว่าครอบครัวจะมีอิทธิพลอย่างมากที่จะทำให้เด็กสามารถพัฒนาความคิดเรื่องการนับถือตนเอง และความเชื่อมั่นในตนเอง และ Baldwin (1948) พบว่าการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ทำให้เด็กซุกซน กล้าแสดงออก อยากรู้อยากเห็น เป็นผู้นำส่วนการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้อำนาจเอาใจเด็ก จะทำให้เด็กเงิบเฉย มีความอยากรู้อยากเห็นน้อย มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์น้อยมีความเห็นคล้อยตาม

ผู้อื่นและชอบเพื่อผู้อื่น ส่วน เซอร์เลย์ (Sherley, อ้างถึงในมาลี วงษ์แก้ว 2526) พบว่า เด็กที่ได้รับการรักจะมีความรู้สึกอบอุ่น ปลอดภัย ทำให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตนเอง เด็กมีขาดความรัก จะไม่สามารถปรับตัวในสังคมได้ ส่วนเด็กที่พ่อแม่ทอดทิ้งใช้อำนาจเหนือเด็ก เด็กจะมีความก้าวร้าว และรู้สึกไม่ดีต่อตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ Breckenridge (1955) ได้กล่าวว่า การได้รับการยอมรับจากครอบครัวจะเป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่ง ที่ทำให้เด็กสามารถพัฒนาความคิดเรื่องการนับถือตนเองและความเชื่อมั่นในตนเอง เด็กที่มีความเชื่อมั่นในตนเองจะมีความสามารถในการควบคุมตนเอง มีความรับผิดชอบและมีความสามารถแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมด้วย นอกจากนี้ Maslow (1954) ยังได้กล่าวอีกว่า คนทุกคนในสังคมมีความปรารถนาที่จะได้รับความสำเร็จ ความภาคภูมิใจในตนเอง และต้องการให้คนอื่นยอมรับนับถือในความสำเร็จของตนเองด้วย ถ้าความต้องการนี้ได้รับการตอบสนองจนพอใจ จะทำให้บุคคลนั้นมีความเชื่อมั่นในตนเอง รู้สึกว่าตนเองมีค่า มีความสามารถ และมีประโยชน์ต่อสังคม แต่ถ้าความต้องการนี้ถูกขัดขวางจะทำให้เกิดความรู้สึกว่ามีปมด้อย หรือเสียความภาคภูมิใจในตนเองได้

Symonds (1964) กล่าวถึงองค์ประกอบ 4 อย่างที่ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองคือ

1. ทราบในสิ่งที่ตนต้องการ
2. คิดในสิ่งที่ตนเห็นว่าจะกระทำสำเร็จ
3. สามารถตัดสินใจได้
4. ลงมือกระทำจริงๆ กับสิ่งที่ตนตัดสินใจแล้ว

ไพรัช สร้างถิ่น (2519) ได้กล่าวว่าการที่จะสร้างความเชื่อมั่นในตนเองนั้น จะต้องทำดังนี้ คือ

1. ศึกษาความรู้อย่างไม่ลดละ เพราะการศึกษาเป็นบ่อเกิดแห่งความรู้ เป็นพลังอันยิ่งใหญ่ของมนุษย์คนที่รักความก้าวหน้า จะต้องเป็นนักศึกษานักค้นคว้า คนที่ยิ่งฉลาดมากยิ่งขึ้น เกิดความเชื่อมั่นในตนเองมาก คนที่ไม่ยอมศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ ก็ไม่มีทางที่จะก้าวหน้าไปได้ไกล อนาคตก็จะไม่แจ่มใส การศึกษาอาจปฏิบัติได้ดังนี้ คือ อ่านให้มาก ฟังให้มาก บันทึกให้มาก และคิดให้มาก

2. แผนงานที่ดี ใครก็ตามทำโดยไม่มีแผนงาน จะทำงานใหญ่ๆ ให้สำเร็จไม่ได้ดังคำกล่าวที่ว่า "ในการงานทุกชนิดหากวางแผนดีไว้ก่อน งานนั้นก็เท่ากับว่าสำเร็จไปแล้วครึ่งหนึ่ง"

3. ทำใจดีสู้เสือ หรือยอมรับได้เมื่อก้าวมา เช่น ในการพูดที่ชุมนุมชนเมื่อผู้พูดเกิดความประหม่า ไม่มีความมั่นใจในตนเอง วิธีแก้ก็คือ ปลุกใจตนเองให้เข้มแข็ง ทำใจดีสู้เสือนึกเสียว่าเราก็ค้น เขาก็ค้น จะไปเกรงกลัวทำไม

4. ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง สิ่งสุดท้ายที่จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองก็คือ ลงมือปฏิบัติที่เราเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะละเอียดหรือหยาบเพียงใดก็ตาม ถ้าเราไม่เคยปฏิบัติแล้วก็เปรียบเสมือนคนที่เรียนแต่ทฤษฎี

นอกจากนั้น วสันต์ ทัศนะวงศ์ (2523) ยังกล่าวว่า การที่จะสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดแก่ตนเองจนเกิดเป็นนิสัยนั้น ปฏิบัติได้ดังนี้

1. สำรวจข้อบกพร่องของตนเอง ด้วยใจบริสุทธิ์ เพื่อแก้ไข
2. พยายามหักแก้ไขอุปสรรค ทีละ เล็กทีละน้อย เลื่อยไป
3. ให้ความสำคัญแก่ตนเองตามสมควรในการที่จะกระทำสิ่งใดให้สำเร็จผลตามประสงค์
4. แสวงหาภาวะการณที่จะทำให้เกิดอุปสรรคอยู่เสมอ เพื่อเป็นการบริหารจิตใจ

ให้เกิดความแข็งแกร่งอยู่เสมอ

เดโรซ สวานานท์ (2516) ได้นำเสนอแนวทางปฏิบัติเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในตนเองไว้ดังนี้คือ

1. ไม่แยแสต่ออดีตที่ผิดพลาด และเริ่มต้นใหม่ตั้งแต่นั้นเป็นต้นไป
2. ไม่ยอมพุดในคำและเรื่องที่ทำให้เกิดความรู้สึกท้อแท้ ถดถอย
3. เชื่อในความสามารถพิเศษที่มีอยู่ในตนเอง ความสามารถส่วนที่ยังปิดซ่อนเร้นในตนเองนั้นยังอยู่อีก
4. จงคิดแต่ในด้านที่ไม่เป็นอุปสรรคและพึงคิดถึงอุปสรรค แต่เพียงพอประมาณ
5. สร้างภาพความเป็นผู้มีชัยในความคิดเสมอ
6. สะสมความสำเร็จเล็ก ๆ น้อย ๆ ในชีวิตเพื่อเป็นบันไดก้าวไปสู่ความเชื่อมั่นในตนเองอย่างแท้จริงในปัจจุบัน

จะเห็นได้ว่าการที่จะสร้างความเชื่อมั่นให้กับบุคคลใดบุคคลหนึ่งนั้นจะต้องเริ่มมาจาก สถาบันครอบครัวคือ การได้รับความรักความเอาใจใส่จากบิดามารดา การส่งเสริมให้แสดงความคิดเห็น การมีอิสระในการตัดสินใจด้วยตนเอง เมื่อพบปัญหาที่สามารถแก้ไข ปัญหาได้ และและนอกจากนั้นการได้รับการยอมรับของครู อาจารย์ ซึ่งครูจะเป็นบุคคลนอกบ้านคนแรกที่เด็กจะยึดเป็นที่พึ่ง ครูไม่ได้เพียงแต่สอนให้ความรู้ด้านวิชาการอย่างเดียวเท่านั้น แต่ครูต้องเข้าใจพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้วย ถ้าครูปฏิบัติต่อเด็กด้วยการให้ความรัก ความรัก ความอบอุ่น และให้เด็กได้ประสบความสำเร็จจากที่ได้ทำ เด็กจะมีความเชื่อมั่น

ในตนเองและที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือเกิดจากการฝึกฝนอบรมเพิ่มเติมเป็นพิเศษอยู่เสมออาจทำให้เกิดมีทักษะและความสามารถสูง นอกจากนี้ความเชื่อมั่นในตนเองยังขึ้นอยู่กับระดับอายุ ระดับพัฒนา และกลุ่มที่เด็กร่วมเล่นหรือร่วมทำงาน ตลอดจนสถานการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ (Breckenridge, 1955)

ลักษณะของบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง

Felsenthal (1972 อ้างถึงใน นภาลักษณ์ รุ่งสุวรรณ, 2534)

ได้กล่าวถึงลักษณะทางสังคมของเด็กที่มีความเชื่อมั่นในตนเองว่า เด็กเหล่านี้มักเป็นคนร่าเริงคล่องแคล่ว กระตือรือร้น มีความเปิดเผยสามารถรับฟังความคิดเห็นและคำนิยาม หรือ สิ่งที่ยุ่่นเลือกยึดถือเป็นแนวทางในการดำรงชีวิตของเขาได้ นอกจากนี้ยังรู้จักคิดถูก เมื่อตนเองผิดก็ยอมรับผิด เพลิดเพลินสรุปว่าคุณลักษณะของเด็กที่มีความเชื่อมั่นในตนเองเป็นคุณลักษณะของบุคคลที่มีวุฒิภาวะทางอารมณ์แล้ว

Harrison G.Gough และ Alfred B.Hibrun (1984) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับผู้ที่มีความเชื่อมั่นในตนเองว่า เป็นบุคคลที่มีลักษณะ คล่องแคล่วว่องไว มีความทะเยอทะยาน รู้จักแสดงสิทธิของตนเอง มีความคิดดี มีความเชื่อมั่น กล้าตัดสินใจ กล้าได้กล้าเสีย กระตือรือร้น ตูน่าเชื่อถือ มีสุขภาพดี มีอารมณ์ขัน เฉลียวฉลาด กล้าพูด มีความคิดแก้ปัญหาได้ดี เข้าวัยญาว่องไว เข้าวางสังคมได้ดี แข็งแรง มีอำนาจ ส่วนบุคคลที่ไม่มีความเชื่อมั่นในตนเองมักจะเป็นคนที่ ทำอะไรซ้ำซาก ชอบสร้างศัตรู มีปัญหาที่บ้เกี่ยจ เชื่อคนง่าย เจ็บเฉย ไร้วัวไม่ชอบพูดคุย เห็นแก่ตัว ไม่ชอบการดิ้นรน ขี้สงสัย อ่อนแอ ไม่ชอบเข้าสังคม

นภาลักษณ์ รุ่งสุวรรณ (2534) ได้กล่าวไว้ว่าเป็นบุคคลที่มีความเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับบทบาทของตนเองในสังคม คือมีลักษณะของการพึ่งพาตนเองได้ ได้รู้จักนำตนเองเมื่อเข้ากลุ่มก็สามารถเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีได้ สามารถตัดสินใจในสิ่งต่างๆได้ด้วยตนเองมีความกล้าไม่ขลาดอาย มีความภูมิใจในความสำเร็จเมื่อไม่สำเร็จก็ไม่ท้อถอยที่จะพยายามต่อไป ด้วยความรับผิดชอบนอกจากนี้เด็กที่มีความเชื่อมั่นในตนเองไม่กลัวที่จะคิดสร้างสรรค์สัมพันธ์กับผู้อื่น ไม่เฉยเมยต่อสิ่งแวดล้อม สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ดี

เลขา ปิยะอริยะ (2524) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นในตนเองเป็นส่วนหนึ่งของความรู้สึกนึกคิดที่บุคคลมีต่อตนเอง ความนึกคิดเกี่ยวกับตนเป็น เรื่องของทัศนคติหรือประ

มวลความรู้ ความคิดความเข้าใจและความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อตนเอง ถ้าบุคคลใดมีความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนในทางที่ตีการแสดงออกหรือพฤติกรรมของบุคคลนั้นก็สะท้อนให้เห็นว่า เขามีความภาคภูมิใจ ในการเป็นตัวของเขา ฟังพอใจและยอมรับทุกสิ่งทุกอย่างที่ประกอบขึ้นเป็นตัวเขารวมทั้งมองเห็นว่าตนมีคุณค่ามีความสามารถและความสำคัญในทุกเวลาและทุกสถานที่ในทางตรงกัน ถ้าความคิดเรื่องของบุคคลใดเป็นไปในทางที่ไม่ดี บุคคลผู้นั้นก็จะมองเห็นว่าตนเองไม่มีค่าไม่มีความสำคัญ ไม่เป็นที่ต้องการหรือยอมรับจากผู้อื่น ขาดความอบอุ่น รู้สึกช่วยตนเองไม่ได้เพราะไม่มีความสามารถ

ทรสวรรค์ สีมันตร์ (2524) กล่าวว่าในด้านพฤติกรรมที่แสดงถึงความเชื่อมั่นในตนเองของบุคคลนั้น พบว่าคนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองจะเป็นคนที่รู้จักสู้กับความจริง และยอมรับในข้อผิดพลาดของตน รู้จักที่จะพิจารณาถึงความจริงของเหตุการณ์ต่างๆ ด้วยความรอบคอบ

ชูชีพ อ่อนโรกสูง (2516) ได้ศึกษาและสรุปพฤติกรรมของผู้มีความเชื่อมั่นในตนเองไว้ดังนี้

1. มีความมั่นใจในการกระทำของตนเองและมั่นใจว่า จะพบความสำเร็จในสิ่งที่ได้กระทำลงไป
2. ไม่หลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่เป็นปัญหา และมีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี
3. กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าตัดสินใจ และกล้าเผชิญกับความเป็นจริง
4. มีความรับผิดชอบสูง
5. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
6. ไม่เชื่อผู้อื่นโดยไร้เหตุผล
7. ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้ง่าย
8. ไม่วิตกกังวลมากเกินไป
9. รักความยุติธรรม
10. เป็นผู้นำ

ส่วนบุคคลที่ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง จะก่อให้เกิดลักษณะพฤติกรรมของบุคคลดังนี้ จากการศึกษาของ Breckenridge (1955) พบว่า บุคคลที่ขาดความเชื่อมั่นในตนเองนั้นจะเกิดไม่มีความสามารถในการควบคุมตนเอง ขาดความรับผิดชอบต่อตนเอง และไม่สามารถแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมด้วย และไม่บรรลุคุณภาพทางอารมณ์

กล่าวคือ ไม่สามารถรับฟังความคิดเห็นหรือคำนิยมของผู้อื่นได้ และมักประสบความล้มเหลว รู้สึกว่าตนเองถูกข่มขู่หรือขู่เบียดจากคนอื่น ทำให้เกิดความยุ่งยากใจ และยังใช้เวลาส่วนใหญ่นอกบ้านเพื่อฝัน โดยนึกวาดภาพเอาเองในสิ่งที่ตนเองต้องการ หรือปรารถนาสิ่งใดก็จะไม่กระทำตามลำดับขั้นแห่งความเป็นจริง เนื่องจากเกิดความกลัววิตกกังวล จึงกลายเป็นความไม่กล้าทำอะไรเลย ต้องคอยฟังหาผู้อื่นอยู่เสมอ ผลที่ตามมาคือ ขาดความกล้าที่จะเผชิญต่ออุปสรรค หรืองานที่ยากลำบากข้างหน้า ซึ่งกล่าวได้ว่า บุคคลที่ขาดความเชื่อมั่นในตนเองเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งในการพัฒนาบุคคลอันเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ

ความเชื่อมั่นในตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการเรียนของเด็ก นอกจากจะประกอบด้วยความสามารถในด้านสติปัญญาแล้ว องค์ประกอบอื่น ๆ ก็มีอิทธิพลต่อผลการเรียนดังเช่น จีรพร โพธิ์สุวรรณ (2519) กล่าวว่า องค์ประกอบที่ไม่ใช่ความสามารถทางด้านสติปัญญาต่างก็มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนเอง เช่นความเชื่อมั่นในตนเองก็มีอิทธิพลทางการเรียนด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ นายตินันท์ อุบายัย ที่ได้กล่าวว่า ความนึกคิดเกี่ยวกับตนเองมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเด็กที่มีความนึกคิดเกี่ยวกับตนเอง มักจะมีพฤติกรรมที่นำไปสู่การประสบความสำเร็จในการเรียน ในขณะที่เด็กที่มีปัญหามักจะมีความนึกคิดเกี่ยวกับตนเองในทางที่ไม่ดี ความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กก็เป็นส่วนหนึ่งของความนึกคิดเกี่ยวกับตนเองของเด็ก และได้พัฒนาขึ้นมาควบคู่ไปกับความนึกคิดที่ดีเกี่ยวกับตนเองในด้านอื่น ๆ ดังนั้น ความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กจึงมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กด้วย เด็กที่มีความสำเร็จในการเรียนสูง มีความเชื่อมั่นในตนเองมักจะเห็นว่าตนเองมีความสามารถและเป็นที่ยอมรับของผู้อื่น และในขณะที่เดียวกันเด็กเหล่านี้ก็มีความนึกคิดที่ดีกับผู้อื่นด้วย (Combs, 1964) นอกจากนี้ House (1988) ยังกล่าวว่า องค์ประกอบแรกที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนก็คือความเชื่อมั่นในตนเอง เพราะว่าถ้าไม่มีความเชื่อมั่นในตนเองและความนึกคิดที่ดีเกี่ยวกับตนเองแล้ว นักเรียนผู้นั้นก็ไม่สามารถที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Purkey (1970) ที่เชื่อว่า ความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กเป็นแรงผลักดันเบื้องต้น (Primary force) ที่ทำให้เด็กพยายามทำงานให้บรรลุเป้าหมาย อันมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงอาจกล่าวได้ว่า ความเชื่อมั่นในตนเองมีผลต่อการกำหนดพฤติกรรมและการเรียนของเด็ก เด็กที่มีความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถในการเรียนอยู่ในระดับใด ก็จะพยายามปรับตัวให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่าที่ตนคิดว่าควรจะเป็น นักเรียนที่คิดว่าตนเองมีความสามารถและเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตน มักจะประสบความสำเร็จในการเรียน

มากกว่านักเรียนที่รู้ว่าตนมีความสามารถแต่ไม่มีความเชื่อมั่นในตนเอง นอกจากนี้นักเรียนที่มีความนึกคิดที่ดีเกี่ยวกับตนมีความเชื่อมั่นในตนเอง มักจะเป็นนักเรียนที่มีความสำเร็จในการเรียนและมีการปรับตัวทางด้านอารมณ์และสังคมได้ดีอีกด้วย (นภาลักษณ์ รุ่งสุวรรณ, 2535)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นในตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Flaherty and Reutzel (1969) ได้ศึกษาลักษณะบุคลิกภาพของนักเรียนที่ประสบความสำเร็จในการเรียนสูง และนักเรียนที่ประสบความสำเร็จในการเรียนต่ำกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนหญิงที่เรียนอยู่ในชั้นปีที่ 1 ของวิทยาลัยเม้าท์เมอร์ซีโดยพลาสเฮอร์ดีได้ใช้คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการเรียนในชั้นปีที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 37 คน และกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ 37 คน ผลปรากฏว่ากลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ได้คะแนนบุคลิกภาพด้านความเชื่อมั่นในตนเองมากกว่ากลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Sawage (1968) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของบุคลิกภาพกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งเด็กชายและหญิงพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการแสดงตัวและเชาน์ปัญญา (Intelligence-Quotient, I.Q.) มีค่าเท่ากับ .067 และความสัมพันธ์ระหว่างการแสดงตัวและ A.Q. (Arithmetic-Quotient) มีค่าเท่ากับ .235 โดยสหสัมพันธ์มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 อาจกล่าวได้ว่านักเรียนที่มีการแสดงตัว ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งของความเชื่อมั่นในตนเองมากเท่าใดก็จะมีสติปัญญาหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

Riblett (1980) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่มีต่อผลการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในช่วงเวลา 10 ปี โดยใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนเวมเบิร์กจำนวน 366 คน ปีการศึกษา 1969 ถึง 1978 โดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถาม 453 ข้อ พบว่าองค์ประกอบที่ทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์มากที่สุด ได้แก่ความเชื่อมั่นในตนเอง ความมีวินัยในตนเอง ครูผู้สอนและการศึกษาด้วยตนเอง

Shannon (1982) ได้ศึกษาผลการฝึกวิเคราะห์ความเข้าใจเกี่ยวกับความถนัดในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนผิวดำ

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนผิวดำชายและหญิง ในชั้นมัธยมตอนปลายระดับ 11 จำนวน 56 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดความถนัดของดัททอน(The Dutton Attitude Scale) แบบทดสอบวัดความเชื่อมั่นในตนเองในการเรียนคณิตศาสตร์ของเฟเนมา-เซอร์แมน (The Fennema-Sherman Mathematics Self-Confidence Scale) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของแคลิฟอร์เนีย (The California Achievement test-Mathematics) พบว่า ตัวแปรที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงขึ้น คือความถนัดในการเรียนคณิตศาสตร์ และความเชื่อมั่นในตนเอง

สมคิด ไชยยันบุรณ์ (2511) ได้ศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูงกับนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 52 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่มีความสามารถทางการเรียนสูงและต่ำกลุ่มละ 26 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามบุคลิกภาพเอชเอสพีคิว (High School Personality Questionnaire) ได้สรุปผลการวิจัยว่า นักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูง มีความเชื่อมั่นในตนเอง ความสามารถในการรับผิดชอบ และความสามารถในการบังคับตนเองมากกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำ โดยอธิบายเหตุผลว่า ลักษณะบุคลิกภาพเหล่านี้ล้วนช่วยส่งเสริมการเรียนของนักเรียนทั้งสิ้น

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2517) ศึกษาลักษณะบุคลิกภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาใน ส่วนกลางและส่วนภูมิภาคผลการวิจัยสรุปได้ว่า ลักษณะอย่างหนึ่งของนักเรียนใน ส่วนกลางที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ควรมีบุคลิกภาพด้านการยอมรับตนเอง กล่าวคือเป็นคนฉลาด กล้าพูด มีความเชื่อมั่นในตนเอง และเป็นคนร่าเริง

วาสุกรี รัชชกุล (2526) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูและนักเรียน เกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 10 โรงเรียน แยกเป็นครูผู้สอนคณิตศาสตร์ 38 คน นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 42 คน และนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่สูง 387 คน รวมทั้งสิ้น 467 คน ได้สรุปผลการวิจัยว่า ลักษณะเฉพาะที่เด่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง ด้านบุคลิกภาพสองอันดับแรกคือ มีความอยากรู้อยากเห็นและมีความเชื่อมั่นในตนเอง



ชุดินันท์ บุญฉ่ำ (2517) ได้ศึกษาผลของการสอนแบบสืบสวนที่มีผลต่อความเชื่อมั่นในตนเองและสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนพบว่า ผู้ที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงนั้นไม่แน่นอนว่าจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและผู้ที่มีความเชื่อมั่นในตนเองต่ำก็ไม่แน่นอนว่าจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

สุนีย์รัตน์ ฤทธิรงค์ชัยเลิศ (2529) ได้ศึกษาผลจากการใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ในการพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดแจ้งร้อน กรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน กลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน ได้สรุปผลการวิจัยว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำของกลุ่มทดลอง มีความเชื่อมั่นในตนเอง สูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำของกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จากการวัดด้วยแบบประเมินความเชื่อมั่นในตนเองโดยครู แต่จากการวัดด้วยแบบทดสอบใหม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

นภาพักษณ์ รุ่งสุวรรณ (2534) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกัน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2534 โดยสุ่มโรงเรียน 8 กลุ่มโรงเรียน ได้จำนวน 8 โรงเรียน โรงเรียนละ 1 ห้อง ไล่ตัวอย่างประชากร จำนวน 352 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากทฤษฎีและงานวิจัยที่ได้กล่าวมาแล้วแสดงให้เห็นว่าความเชื่อมั่นในตนเองมีส่วนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพราะองค์ประกอบแรกที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนก็คือ ความเชื่อมั่นในตนเอง ถ้าไม่มีความเชื่อมั่นในตนเองและความนึกคิดที่ดีเกี่ยวกับตนเองแล้ว นักเรียนผู้นั้นก็ไม่สามารถที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนได้ (House, 1988) เนื่องจากลักษณะของผู้ที่ไม่มีความเชื่อมั่นในตนเองจะเป็นคนที่มีความขลาดกลัว ไม่แน่ใจในตนเอง ขาดความรู้ความกล้าหาญในทางชอบธรรม และมีความเกียจคร้าน (นภาพักษณ์ รุ่งสุวรรณ, 2534)