

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยรวมรวมนำเสนอเป็นลำดับดังนี้

1. นิสัยในการเรียน
2. ผลลัพธ์จากการเรียน
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมาร์ต และสมาร์ตแบบอาณาปานสติ
4. งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนสมาร์ต
5. การปรับพฤติกรรม
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นิสัยในการเรียน

ความหมายของลักษณะนิสัย (habits) นักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของลักษณะนิสัยไว้ดังนี้

บุญส่ง นิลแก้ว (2519, หน้า 142) ได้ให้ความหมายว่า ลักษณะนิสัยเป็นลักษณะเฉพาะของบุคคลที่แสดงออกมาทั้งทางกริยา ท่าทางภายนอกและลักษณะทางค้านอารมณ์และจิตใจ

เชิดศักดิ์ โภวสินธุ์ (2520, หน้า 3) ได้กล่าวว่า ลักษณะนิสัยคือลักษณะต่าง ๆ (traits) ที่รวมกันเป็นแบบฉบับเฉพาะตัวของเด็จบุคคล และเป็นสิ่งที่สำคัญให้เห็นความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งพิจารณาได้จากรูปแบบพฤติกรรมของบุคคลนั้นที่แสดงออกหรือตอบสนอง (interaction) ต่อสิ่งแวดล้อม

สุชา จันทน์อ่อน (2520, หน้า 121) ได้ให้ความหมายว่า ลักษณะนิสัยเป็นคุณลักษณะต่าง ๆ ที่รวมกันในตัวบุคคลและวิธีการแสดงออกทางพฤติกรรม ไม่จำเป็นว่าพฤติกรรมหรือคุณลักษณะเหล่านั้นจะต้องดีหรือไม่ ดีหรือถูก

ผุสดี กุญจนทร์ (2526, หน้า 41) ได้กล่าวว่า ลักษณะนิสัย หมายถึง การประพฤติปฏิบัติ หรือการแสดงออกของบุคคลที่กระทำอยู่เป็นประจำจนเกิดความเคยชิน ลักษณะนิสัยของเด็จบุคคลอาจมีทั้งลักษณะที่ดีและลักษณะที่ไม่ดี เช่น ความเอื้อเพื่อเพื่อผลีว่าเป็นลักษณะนิสัยที่ดี

ส่วนการพูดปด การว่าร้ายผู้อื่น เป็นลักษณะนิสัยที่ไม่ดี ในการสร้างเสริมลักษณะนิสัย เราจึงผุ่งพิจารณาเฉพาะลักษณะนิสัยที่ดีเป็นสำคัญ โดยจะต้องทึ้งปลูกและฝังลักษณะนิสัยนั้น ๆ คือการปลูกได้แก่ การทำสิ่งที่ยังไม่มีให้มีขึ้น และฝัง คือการจัดให้สิ่งที่เกิดขึ้นแล้วบังคงอยู่เรื่อยไปจนคิดเป็นนิสัย

เมอร์เรย์ (Murray, 1956 อ้างถึงใน บังอร ภูวภิรมย์วัฒน์, 2524, หน้า 50) ลักษณะนิสัยเป็นลักษณะประจำตัวบุคคลและเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมอื่น ๆ ที่เปลี่ยนแปลงได้ไม่นานนัก และต้องมีรากฐานทางด้านร่างกาย สามารถหาความสัมพันธ์ระหว่างร่างกายและจิตใจได้ เช่นการพูดโ哥หก การนอนหลับ การคิด เป็นต้น

เจอร์ราร์ด (Jourard, 1958, p. 2) ได้ให้ความหมายว่าลักษณะนิสัยคือ ลักษณะที่เป็นนานธรรม ซึ่งหมายถึงขอบเขตและคุณสมบัติที่บุคคลแสดงออกต่อสถานการณ์ในชีวิต

กูด (Good, 1959, p. 26) ได้ให้ความหมายของคำว่าลักษณะนิสัยไว้วังนี้ ลักษณะนิสัยหมายถึง การกระทำ ความเคลื่อนไหว หรือแบบของพฤติกรรมที่เกิดจากการฝึกหัดทำให้เกิดความคล่องแคล่ว ง่าย เคยชน และทำไปโดยไม่ต้องใช้ความสำนึกร การรีรอ และการใช้สมารถ

เมดดอกซ์ (Maddox, 1963, p. 2) กล่าวว่า ลักษณะนิสัยขึ้นอยู่กับ โอกาสที่บุคคลจะประสบความสำเร็จหรือบังเกิดความพึงพอใจ กล่าวคือ พฤติกรรมใดที่ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจพุทธิกรรมนั้น ๆ ก็จะถูกกระทำซ้ำแล้วซ้ำอีก จนกระทั่งถลายเป็นนิสัยติดตัวบุคคลนั้นไป

มิเชลล์ (Mischel, 1976, p. 2) ได้ให้ความหมายลักษณะนิสัยว่า เป็นลักษณะพิเศษของกระสวนพุทธิกรรม (รวมทั้งความคิดและอารมณ์) ซึ่งเป็นลักษณะประจำตัวของบุคคล ที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับเหตุการณ์หรือสถานการณ์

จากความหมายของลักษณะนิสัยที่กล่าวมา สรุปได้ว่านิสัยในการเรียน หมายถึง นิสัย หรือการกระทำที่คือของนักเรียนที่แสดงออกถึงความสนใจเรียน กระตือรือร้น ตั้งใจเอาใจใส่ ขยันหมั่นเพียรต่อการเรียนและได้รับการฝึกฝนเป็นประจำจนถลายเป็นนิสัย ซึ่งช่วยให้สามารถเริ่มต้นและลงมือกระทำการศึกษาด้านการเรียนโดยมีลักษณะและวิธีการเรียนที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียน และสามารถใช้เวลาต่อการเรียนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

นิสัยในการเรียนสามารถแสดงได้ 2 ลักษณะ คือ นิสัยในการเรียนที่ดีและนิสัยในการเรียนที่ไม่ดี หากมีนิสัยในการเรียนที่ดีก็จะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ในทางตรงกันข้ามหากมีนิสัยในการเรียนที่ไม่ดี มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำหรือไม่ประสบผลสำเร็จทางการเรียน แต่อย่างไรก็ตามนิสัยในการเรียนไม่ได้เกิดโดยคำนิสัย แต่เกิดจากการฝึกฝน การปฏิบัติซ้ำ ๆ เป็นประจำ ดังนั้นจึงสามารถปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นได้ (Haslam & Brown, 1968, อ้างถึงใน ศรีสมร พุ่มสะอาด, 2522, หน้า 10)

นิสัยในการเรียนเกิดจากการเรียนรู้ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือมีอิทธิพลต่อนิสัยในการเรียนของผู้เรียน

พัฒน์ น้อยแสงศรี (2518, หน้า 129) ได้เน้นความสำคัญของการใช้เวลาเพื่อการเรียนให้สำเร็จว่า ควรเรียนดันให้ถูกทางคือ การเรียนด้องใช้ความพยายาม แบ่งเวลาให้ถูกต้องรวมทั้งต้องรักษาสุขภาพอนามัยให้ดีทั้งร่างกาย และจิตใจ จัดสถานที่อ่านหนังสือให้แห่นอน สนใจเรื่องที่กำลังเรียนกำลังอ่าน มีทักษะในการอ่าน กล่าวคือ อ่านได้รวดเร็ว อย่าอ่านช้อนไปข้างหน้า อ่านอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ สำรวจ ตั้งคำถาม อ่านอย่างจริงจัง ท่องจำและทบทวน การทบทวนกันซ้ำ ๆ จะทำให้จำเนื้อหานั้นยิ่งเข้าใจและสมคำพูด ใช้ภาษาอย่างมีประสิทธิภาพ พยายามจดโนํต มีการทดสอบตนเองอย่างสม่ำเสมอ

ส่วน อุทุมพร ทองอุไทย (2519, หน้า 7) ได้เสนอแนะวิธีการอ่านและการจดโนํตที่นักเรียนควรฝึกเพื่อให้ได้ผลดีกว่า การอ่านควรปฏิบัติตามวิธีที่เรียกว่า O K 4 R และการจดโนํตควรปฏิบัติตามวิธี 5 R ซึ่งวิธีการอ่าน O K 4 R ประกอบด้วย

1. การอ่านอย่างคร่าว ๆ (overview) เพื่อพิจารณาว่าอะไรคือหัวใจสำคัญของเนื้อหาที่อ่าน
2. ในระหว่างการอ่านควรพิจารณาว่า มีความคิดที่สำคัญหรือเนื้อหาที่เป็นหัวใจ (key Ideas) ของเรื่องคืออะไร และประกอบด้วยอะไรบ้าง
3. การอ่าน (reading) ต้องพยายามตอบคำถามให้ได้ว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร เมื่อไรและทำไม
4. หลังการอ่านควรที่จะระลึก (recall) ทบทวนคุณว่าเข้าใจมากน้อยเพียงใด
5. ควรจะมีการขยายความคิด หรือสะท้อนความคิด (reflect) ของไปยังความรู้เดิมว่า ช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์อย่างไรบ้าง
6. หลังจากนั้นควรมีการทบทวนเป็นครั้งคราว (review) เพื่อเป็นการช่วยให้ความรู้อยู่ในสมอง

หลักการจดโนํตเพื่อให้เกิดผลดีต่อการเรียนที่นิยมคือ วิธี 5 R ซึ่งประกอบด้วย

1. การบันทึก (record) ข้อมูลที่สำคัญต่าง ๆ ลงในบัตรบันทึก
2. การลดหรือย่อเรื่องราวทั้งหลายลงในบัตร (reduce) หลังจากที่สรุปได้แล้ว
3. การท่องทบทวน (recite) จากข้อมูลต่าง ๆ ที่โนํตไว้ในบัตร
4. หากมีข้อคิดที่เกี่ยวกับสิ่งที่จดโนํต ให้บันทึกไว้ด้านหลังของบัตร (reflect)
5. จากนั้นให้ทบทวนทุกสัปดาห์ (review) ในกรณีที่มีความรู้ใหม่เกี่ยวกับหัวข้อด้วย

เอนกคุล กรีແສງ (2521, หน้า 43-45) ได้นำให้เห็นถึงความสำคัญของวิธีเรียนของนักเรียน ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อลักษณะนิสัยในการเรียนว่า นักเรียนจะบรรดุจุดมุ่งหมายในการเรียนที่คิดนั้นจะต้องมีวิธีการเรียนที่ถูกต้อง โดยวิธีการเรียนนั้นมีองค์ประกอบที่นักเรียนจะต้องให้ความสนใจ คือ

1. การฝึกฝน (practice) การฝึกฝนจะช่วยให้การเรียนรู้ได้ผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น การฝึกฝนจะได้ผลดีกว่าเมื่อผู้เรียนสนใจ เอาใจใส่ ถ้าผู้เรียนเพียงแต่ทำกิจกรรมไปโดยไม่ตั้งใจ การฝึกฝนนั้นก็ไม่มีประโยชน์ การฝึกฝนแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 การฝึกฝนรวมเดียว (massed practice) ซึ่งหมายถึงการฝึกฝนในระยะเวลาอันยาวนานติดต่อกันไป

1.2 การแบ่งการฝึก (distributed practice) หมายถึง การฝึกฝนที่มีเวลาพักเป็นระยะๆ ไป จากการศึกษาปรากฏว่า การแบ่งการฝึกจะได้ผลดีกว่าการฝึกรวมเดียว สำหรับในเรื่องที่เกี่ยวกับปัญหาที่ยากๆ หรือกิจกรรมที่ต้องความคิดนั้น วิธีที่ดีที่สุด ก็คือ การใช้เวลาฝึกรวมเดียวติดต่อกันไปก่อนในครั้งแรกๆ ต่อไปจึงค่อยใช้วิธีการแบ่งฝึก

2. การเรียนเพิ่มขึ้น (overlearning) คือการฝึกฝนเพิ่มเติมหลังจากที่เรียนรู้แล้วจะช่วยให้จำบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยให้จำบทเรียนได้นานๆ แม้ว่าจะไม่ได้นำมาใช้ที่ตาม

3. การรีพลงาน จะทำให้ทราบว่าข้อกพร่องคืออะไร และควรแก้ไขอย่างไร นอกจากนั้นยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากขึ้นด้วย

4. การแบ่งบทเรียนเป็นตอน ๆ จะมีผลต่อการเรียนรู้ของบุคคล

5. การใช้ประสานรับรู้ช่วยในการเรียน วิธีการเรียนรู้ที่ทำให้ได้ผลดีที่สุดของแต่ละคนจะไม่เหมือนกัน บางคนเรียนได้ดีโดยการฟัง บางคน โดยการอ่าน แต่บางคนก็ต้องใช้ทั้งสองวิธี ประกอบกันเราไม่อาจกล่าวได้ว่าวิธีใดให้ผลดีที่สุด ยิ่งไปกว่านั้นวิธีการที่คนเราใช้เรียนยังแตกต่างกันไปตามชนิดของบทเรียนอีกด้วย

6. เครื่องล่อใจ (incentive) ซึ่งหมายถึงสิ่งของหรือสถานการณ์ที่ทำให้เกิดแรงจูงใจให้ทำกิจกรรม หรือแสดงพฤติกรรม เครื่องล่อใจนี้ครูอาจนำมายใช้เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนมากขึ้น

7. ความสนใจ ผู้เรียนจำเป็นต้องมีจุดมุ่งหมายในการเรียน มีเจตคติที่ดีต่อบทเรียน ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้โดยไม่ตั้งใจขึ้นได้

สรจ. อุทรวันนท์ (2525, หน้า 42) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า องค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลักษณะนิสัยในการเรียนนั้น นอกเหนือจากวิธีการเรียนแล้ว ลักษณะของการเรียน อัตราการเรียนของผู้เรียนก็มีส่วนสำคัญเช่นกัน

3.1 การเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.2 การเรียนรู้โดยมีครูสอน

4. แรงจูงใจในการเรียนจะเป็นสิ่งกระตุ้นหรือแรงดันให้บุคคลแสดงลักษณะนิสัยทางการเรียนรู้อ่อนมา ความต้องการอยากรู้ อยากพัฒนาตนเอง ให้ก้าวหน้า มีความพึงพอใจที่จะเรียน มีเจตคติที่ดีต่อบทเรียน ต่อครูผู้สอน ย่อมก่อให้เกิดผลการเรียนที่น่าพอใจ

สุนทร พิริยกิจ (2527, หน้า 19) ได้กล่าวถึงการปฏิบัติตามของเรียนในห้องเรียนเพื่อให้มีผลสัมฤทธิ์การเรียนที่ดี ว่าผู้เรียนควรปฏิบัติตามหลักคำสอนในพระพุทธศาสนาในเรื่องของหัวใจนักประพฤติ ดังนี้ คือ สุ แปลว่า พึง ต้องฟังคำยาการศีลนิติธรรมอยู่เสมอ จิ แปลว่า คิด เมื่อฟังคำอธิบายของครูก็นำเสนอไปคิดหาเหตุผล พร้อมทั้งขอร้องกันไปในชั่วโมง ปุ แปลว่า ได้ตาม เมื่อไตรตรองแล้ว ถ้าหากสังสัยต้องข้อสงสัยให้ได้จะจะได้ข้อเท็จจริง ลิ แปลว่า เพียง (จด) หลังจากคิดไตรตรองแยกแยะเนื้อหาแล้วให้จดแบบย่อไว้ ส่วนการปฏิบัติตามอกห้องเรียนนั้น ควรทำตารางเรียนสำหรับคนเอง เลือกสถานที่ดูหนังสือ และแสงสว่างให้เพียง

ภิญโญ สาระ (2531, หน้า 5-16) ได้เสนอแนะวิธีการเรียนให้เก่ง ดังนี้

1. การปฏิบัติตัวในห้องเรียนที่โรงเรียน ขณะที่ครู อาจารย์ กำลังสอนในชั้นเรียน นักเรียนไม่ควรพูดคุยกัน แต่ควรให้ความสนใจเฉพาะสิ่งที่ครูกำลังสอนเท่านั้น ตอนใดฟังครู อธิบาย ไม่ทันหรือไม่เข้าใจแจ่มแจ้งครรภ์มือตามทันที ขณะฟังหรือจดจำอธิบายของครู บางที จดไม่ทัน ควรเว้นที่ไว้จดภายในสิ่งที่ครูกำลังพูดอยู่ ลักษณะของการจดควรจะจากความเข้าใจของนักเรียนเอง ไม่ใช่จดทุกคำพูดของอาจารย์

2. การปฏิบัติตัวในห้องเรียน

2.1 ขยันทำแบบฝึกหัดที่ครูสั่ง หรือลองทบทวนสิ่งที่เรียนมาแล้วจากในห้องเรียน ด้วยตนเอง

2.2 ขณะทบทวนเรื่องที่เรียนมาแล้ว ควรจีดเส้นใต้สิ่งที่สำคัญไว้หรือตอนใดที่ครูเน้นเป็นพิเศษให้ทำเครื่องหมายไว้

2.3 ควรทำตารางเวลาส่วนตัวประจำเดือน เอาไว้เวลาไหนจะทำอะไร ต้องแบ่งเวลาเอาไว้ดูหนังสือเพิ่มเติมหลังจากทำการบ้านเสร็จให้ได้ทุกข้อ อย่างน้อย 1 หรือ 2 วิชา

2.4 ควรปรับปรุงนิสัยและความสามารถในการอ่าน ในด้านที่เกี่ยวกับอัตราความเร็วในการอ่าน อย่าอ่านวากไปวนมา ถอยหน้าถอยหลัง เวลาอ่านอย่าใช้คินสอนหรือปากกาหรือสิ่งอื่นซึ่งดูหนังสือเป็นตัวเรื่อยๆ ไป แต่อ่านโดยความพยายามด้วยหน้าไปเป็นวรรคๆ ยิ่งทำให้มาก วรรณคเท่าไรยิ่งดี อย่าอ่านออกเสียงดังๆ เวลาอ่านเพื่อจับใจความ แต่อ่านในใจ ถ้าอ่านเสียงดังจะเสียเวลามากและจับใจความสำคัญไม่ได้ เพราะกังวลอยู่กับการอ่านออกเสียง หรือบางที่เสียงดังทำให้

ขาดสามารถช่วยอ่านหนังสืออย่างเพลิดเพลิน คุ้นเคยกับเรื่องราวที่ไม่มีสามารถหลักของ การอ่านที่สำคัญคือต้องอ่านเพื่อจับหลักการ จัดแนวคิด จับหัวข้อสำคัญว่ามีกี่ข้อ อะไรบ้างให้ได้ทั้ง หมวดความให้ความสนใจตัวเลข สถิติ แผนภูมิ แผนที่ ภาพประกอบ สารบัญ หัวเรื่อง ตัวอักษรที่พิมพ์ เอ็นบีง คำบังเอิญ ในหนังสือที่อ่านด้วย เพราะสิ่งเหล่านี้จะมีความสำคัญต่อกำหนดใจและ ทบทวนหลังจากที่อ่านจบลง

สำหรับนิสัยและเทคนิคในการเรียน เฟรเดอริก, กิทเชน และ อลวี (Frederick, Kitchen & Elwee, 1947) กล่าวว่า ลักษณะนิสัยในการเรียนและเทคนิคในการเรียนไม่ได้เกิดจากสัญชาต- ญาณ แต่เป็นสิ่งที่ต้องฝึกฝน แก้ไข ขัดเคลื่อน

การเรทท์ (Garrett, 1955, p. 333) กล่าวว่า โดยทั่วไปนิสัยเกิดจากการเรียนรู้โดยอาศัย การฝึกหัดและการกระทำซ้ำ ๆ กันดังนั้นนิสัยจึงสามารถปลูกสร้าง เป้าหมายเปล่งประกายได้ แต่ กระบวนการเปลี่ยนแปลงและกำจัดไม่ใช่เรื่องง่าย ทั้งนี้เพราะนิสัยเป็นส่วนหนึ่งของตัวบุคคล จึงสรุป ได้วานิสัยมีความสำคัญต่อ บุคคลดังนี้

1. นิสัยเป็นลักษณะประจำตัวของบุคคล เป็นสิ่งที่บุคคลปฏิบัติโดยสม่ำเสมอเป็น ตัวการสำคัญที่บุคคลอื่นที่จะมีความคิด ทัศนคติ ความเชื่อต่อบุคคลนั้นอย่างไร
2. นิสัยช่วยให้บุคคลปฏิบัติงาน หน้าที่และกิจการต่าง ๆ ได้ด้วยความสะดวกสบาย ช่วยประหยัดเวลา ความคิด ความพยายามและสามารถของแต่ละบุคคลได้มาก เปิดโอกาสและส่งเสริม ให้บุคคลมีเวลาและใช้ความคิด ความพยายามของตนทำสิ่งที่มีค่า มีความสำคัญและอยากยิ่งขึ้น อันจะส่งเสริมให้บุคคลก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว
3. นิสัยเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดแบบการตอบสนองต่อสถานการณ์และสิ่งเร้า บุคคลที่มีนิสัยต่างกันย่อมตอบสนองต่อสถานการณ์หรือสิ่งเร้าต่างกัน
4. นิสัยช่วยกระตุ้นให้เกิดการกระทำ บุคคลที่เกิดคิดเหตุการณ์ เกย์ทำอยู่เสมออยู่ก่อน อยากรู้ อยากรู้ อยากรู้ต่อ ๆ ไปให้มากยิ่งขึ้นอีก

การเรทท์ ได้เสนอแนะหลักในการสร้างนิสัยที่ดีไว้ดังนี้

1. ทุ่มเทความสามารถที่มีอยู่ในสุดกำลังในการสร้างนิสัยใหม่
2. ไม่มีข้อยกเว้น ข้อแก้ตัว ข้อผ่อนผันใด ๆ ทั้งสิ้น
3. พยายามฝึกนิสัยใหม่ที่ต้องการด้วยความเต็มใจและสม่ำเสมอ
4. แก้นิสัยที่ไม่ต้องการ โดยสร้างนิสัยที่ต้องการเพิ่มขึ้น
5. สร้างนิสัยใหม่โดยบริโภคเงื่อนไข
6. ตั้งระเบียบสำหรับสร้างนิสัยใหม่ให้แน่นอน เช่น กำหนดเวลาในการทำงาน หรือ ปฏิบัติตัว

ก่อ สวัสดิพາມື່ຍ (2525, หน้า 2) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาลักษณะนิสัยในการเรียนว่าการพัฒนาลักษณะนิสัยในการเรียนหรือวิธีเรียนที่ดีนั้นเป็นสิ่งที่ปฏิบัติตามได้ยากในตอนต้น แต่ถ้าปฏิบัติติดต่อ กันเป็นเวลา นานพอสมควรแล้ว วิธีเรียนนั้นก็จะคิดเป็นนิสัยประจำตัว ซึ่งเป็นวิธีการเรียนที่ดีได้แก่ การแบ่งเวลาสำหรับศึกษาไว้เป็นสัดส่วน เมื่อถึงเวลาเรียนก็เรียนอย่าง ตั้งอกตั้งใจ พยายามรักษาเวลาและทำงานตารางเวลาที่กำหนดไว้ให้ได้ทุกวัน หาสถานที่ที่จะศึกษา ให้เหมาะสม บังคับใจให้แบ่งแยกต่อการเรียน และทำงานต้องทำให้สำเร็จ กำหนดงานประจำไว้ และให้เหมาะสมกับความสามารถ

วชรี บูรณะสิงห์ (2526, หน้า 48 - 54) ได้อธิบายเพิ่มเติม สรุปได้ว่าการจัดสรรเวลาในการศึกษาถือได้ว่าเป็นเทคนิคที่สำคัญอันจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนให้ได้ผลคือขั้นประการหนึ่ง กล่าวคือ ผู้เรียนควรจะต้องมีการทำตารางเวลาสำหรับศึกษาของตนเอง เพื่อจะได้ทำการลิสต์ที่จะต้องทำงานลำดับความสำคัญก่อนหลัง และเวลาในการพักผ่อนให้พอเหมาะ พร้อมทั้งมีวิธีการอ่านที่ถูกต้องเหมาะสม

วิชัย วงศ์ใหญ่ (2526, หน้า 19) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อลักษณะนิสัยในการเรียน สรุปได้ว่าวิธีการเรียนของนักเรียนหรือลักษณะนิสัยในการเรียนของนักเรียน เทคนิคของนักเรียนต่อครุผู้สอนสิ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอันจะส่งผลต่ำที่ทางการเรียนของผู้เรียน

รุ่งทิวา จักร์กร (2527, หน้า 21) ได้กล่าวไว้สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลักษณะนิสัยในการเรียนประกอบด้วย

- ลักษณะของผู้เรียน ซึ่งได้แก่ความพร้อม ความต้องการที่จะเรียนรู้ ความสามารถในการรับรู้ อารมณ์ที่อยากที่จะเรียนรู้ ความสามารถในการจำสิ่งที่เรียนรู้แล้ว ระดับความสามารถปัญญา เจตคติ ต่อการเรียนรู้ และสุขภาพจิต

- ลักษณะของสิ่งที่จะเรียนรู้ ดังที่จะเรียนรู้อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ

- บทเรียน ได้แก่เนื้อหาสาระ หรือเรื่องราวที่จะเรียน โดยลักษณะของบทเรียนมีผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ได้แก่ ความสั้น – ยาวของบทเรียน ความยาก – ง่าย ของบทเรียน เป็นต้น

- สื่อประกอบบทเรียน ได้แก่ สื่อสารการเรียนต่าง ๆ ที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ ง่ายขึ้นเรื่อยๆ เช่น หนังสือ รูปภาพ แผนภูมิ สไลด์ ภาพนิ่ง ฯลฯ และอื่น ๆ โดยลักษณะของสื่อประกอบของบทเรียนที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ได้แก่ ความชัดเจน ความซับซ้อน และ ความเหมาะสมของสื่อ

- วิธีการเรียนรู้ การเรียนรู้ของบุคคลอาจแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

มนนิโพลิส พลับลิก สกูล (Minneapolis Public School, 1958, p. 135) ได้เขียนคู่มือ
ปฏิบัติในการเรียนหนังสือว่า นิสัยในการเรียนที่ดีต้องประกอบด้วย

1. การฟังอย่างดี ไม่เบ้าไว้กามและจดข้อมูลที่สำคัญ ไว้
 2. การอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ
 3. การรักษาสังเกตสิ่งที่เรียน เช่น รูปภาพ แผนภาพ เป็นต้น
 4. การวางแผนที่จะประยุคเวลาและพลังงาน เช่น รักษาเลือกสรรสถานที่

4. การวางแผนที่จะประหายคเวลาและพลังงาน เช่น รู้จักเลือกสรรสถานที่ที่ปราศจากสิ่งรบกวน มีแสงสว่างเพียงพอ และมีวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องการใช้

ทั้สซิง (Tussing, 1963, pp. 29 - 31) เสนอว่า เมื่อนักเรียนตัดสินใจที่จะปรับปรุงนิสัยในการเรียน เช่นจะต้องกระทำดังนี้

1. เรียนลงมือฝึกฝนนิสัยใหม่โดยทันที ไม่มีการผลักดันประกันพรุ่ง
 2. กระทำทุกสิ่งที่เป็นการหลีกเลี่ยงนิสัยเก่า
 3. ลงมือทำงานตามกำหนด
 4. ไม่ลืมเลิกความตั้งใจจนกว่าจะสร้างนิสัยใหม่ได้

นอกจากนี้ แมดด็อกซ์ (Maddox, 1963) กล่าวว่า นิสัยในการเรียนเป็นสิ่งที่ปรับปรุงแก้ไข และได้เสนอแนวทางไว้ดังนี้

- ต้องมีสุขภาพดีโดยปรับปรุงแก้ไขสุขภาพโดยทั่วไป
 - ปรับปรุงแนวทางและวิธีการทำงาน โดยมีการวางแผนแบ่งเวลาเรียนและเวลาทำงานให้มีประสิทธิภาพ

3. ลดความกังวลและความตื่นเต้นประหน่า โดยการแก้ปัญหาความขัดข้องในใจของเด็ก

- #### 4. เพิ่มความสนใจและแรงจูงใจในการทำงาน

แม็คโคกซ์ (Maddox, 1965, p. 9) ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญของนิสัยในการเรียนว่า ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถของบุคคลและการทำงานหนักเท่านั้นแต่ยังขึ้นอยู่กับวิธีเรียนที่มีประสิทธิภาพด้วย เพราะมักปรากฏว่า นักเรียนที่สติปัญญาสูงหลายคนสอบตก หรือทำคะแนนสอบได้น้อยกว่าผู้ที่มีสติปัญญาและความถนัดทางการเรียนปานกลางหรือค่า ซึ่ง ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแต่ละบุคคลนอกจากจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของ ด้านสติปัญญาและความสามารถทางสมองร้อยละ 50 - 60 แล้วขึ้นอยู่กับความพยาຍານและวิธีการศึกษาที่ทางนี้ประसิทธิภาพ ร้อยละ 30 - 40

แม่คดออกซ์ กล่าวไว้สรุปได้ว่าลักษณะนิสัยในการเรียน หรือวิธีการเรียนที่มีประสิทธิภาพนั้นเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนกล่าวก็อ นักเรียนที่เรียนดี

นั้นไม่จำเป็นต้องเป็นคนที่มีสติปัญญาเฉลียวคมมาก แต่ต้องเป็นคนที่ต้องรู้จักใช้เวลา รู้จักวิธีการเรียน วิธีทำงานให้ได้ผลคือ นอกจากนี้ เมเกอร์ (Mager, 1962, p. 8 อ้างถึงใน ละเมียด วิเศษสิงห์, 2538, หน้า 36) ยังได้เสนอแนะว่า “จุดมุ่งหมายของการสอนที่คือควรระบุถึงนิสัยของผู้เรียนที่ผู้สอน proletana ให้เกิดอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเรียนการสอน”

ส่วน เรย์เจอร์ (Rayger, 1958 อ้างถึงใน Rivlin et al., 1965) ได้กล่าวว่า “วิธีการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพต้องวางแผนการศึกษาดังนี้

1. การกำหนดตารางการใช้เวลา
2. การหาสถานที่ทำการศึกษา
3. การสร้างสมาร์ต
4. การจดคำบรรยาย
5. การปรับปรุงความสามารถในการเรียน
6. การใช้ห้องสมุด

เรนน์ และลารเซ่น (Wrenn & Larsen, 1965, pp. 1-4) ได้เสนอว่า ทักษะในการเรียน และเทคนิคในการเรียนเป็นลักษณะของพฤติกรรมแบบหนึ่งและเป็นส่วนหนึ่งของนิสัยในการเรียนซึ่งอังลิช และอิงลิช (English & English, 1958, p. 505) กล่าวว่า ทักษะในการเรียนที่คือต้องประกอบด้วย SQ3R คือ การสำรวจ (survey) และการสอนตาม (review) ส่วนเทคนิคในการเรียน หมายถึง กระบวนการค่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการเรียน เช่น กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกรุ่น เป็นต้น

ชาสเลม และบรูวน์ (Haslam & Brown, 1968, pp. 223 - 226) ได้ศึกษาพบว่า การสอนเทคนิควิธีการเรียนที่มีประสิทธิภาพให้แก่นักเรียนจะช่วยให้นิสัยในการเรียนของนักเรียนดีขึ้นกว่าเดิมและทำให้สัมฤทธิผลทางการเรียนดีขึ้นด้วย โดยใช้หลักสูตรการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ (effective study course) ที่พัฒนาโดย บรูวน์ และ โฮลท์ชเม่น (Brow & Holtzman, 1964) ซึ่งประกอบด้วยหลักการดังนี้

1. พัฒนาวิธีการเรียนและวิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพ
2. ปรับปรุงการใช้เวลาให้เป็นประโยชน์มากขึ้น
3. ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน
4. ปรับปรุงวิธีการอ่านและการเรียน
5. การเตรียมตัวสอน
6. กำหนดแนวทางหรือเป้าหมายทางการศึกษาที่มีความเป็นไปได้
7. ทำความเข้าใจถึงชีวิตในชั้นเรียนระดับบัณฑุณและปัญหาการยอมรับจากเพื่อน

แซมวัล (Samuel, 1970, pp. 2-35) ศึกษาพบว่านักเรียนสามารถประยุคเวลาได้ 1 ใน 3 ถึง 1 ใน 4 ของเวลาที่เคยใช้ ถ้ารู้จักร่างนิสัยในการเรียนที่ดี และจัดระบบวิธีการเรียนให้มีประสิทธิภาพ คือ

1. กำหนดตารางเวลาในการเรียน โดยแบ่งไว้ให้เวลาแต่ละวิชาอย่างพอเพียงและบังคับให้คนเองปฏิบัติตามตารางนั้น

2. จัดสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับตนเองในเวลาทำงาน
3. ตั้งสมาร์ทอย่างแนวโน้ม ปราศจากสิ่งรบกวนจนกว่าจะเสร็จงาน
4. ทำงานที่ได้รับมอบหมายในแต่ละวันให้เสร็จ

นอกจากนั้นยังได้เสนอวิธีสร้างนิสัยในการเรียนที่ดี โดยให้ปรับปรุงตนเองในด้านต่าง ๆ ดังไปนี้ คือ

1. การอ่าน องค์ประกอบที่สำคัญที่จะทำให้การอ่านมีประสิทธิภาพ คือ ความรู้ และความเข้าใจในเนื้อหา การอ่านที่รวดเร็วทำให้บุคคลสามารถอ่านเนื้อเรื่องได้มากกว่า หรือหน่วงเวลานี้อย่างเด่นชัด ๆ ได้หลายครั้งในช่วงเวลาที่จำกัด ส่วนความเข้าใจในเนื้อหานี้จะต้องพยายามจำจุดมุ่งหมายของเรื่องที่อ่าน และจับใจความสำคัญของเรื่องนั้นให้ได้

2. การเขียนเตือนได้ เพื่อเน้นจุดสำคัญที่อาจเป็นปัญหา ข้อเท็จจริง ความคิดเห็นของผู้เขียน เพื่อจำไว้หรือทำให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน หรือแสดงชุดอ่อนที่เรายังไม่เข้าใจ

3. การจดบันทึก บันทึกส่วนที่สำคัญที่อ่านหรือรับฟังจะช่วยให้จำได้

4. การทบทวนหลังจากที่ได้เรียนมาแล้วจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทบทวนเรื่องที่เรียนมา โดยใช้เวลาช่วงหนึ่ง ๆ เพื่อจะคงความรอบรู้เรื่องนั้น ๆ ไว้

5. การเขียนรายงานหรือการทำการบ้านที่ทำได้ไม่ดี อาจเนื่องมาจากไม่รู้เรื่องนั้นจริง ๆ ซึ่งจะปรับปรุงได้โดยศึกษาให้เข้าใจก่อนทำงานนั้น

6. การใช้ห้องสมุด

7. การใช้เครื่องมืออื่นช่วยในการเรียน เช่น แผนที่ ตาราง แผนภูมิ จะทำให้เข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น

ทิม และ อัล (Tim & Al, 1976, p. 41) ได้กล่าวอธิบายเพิ่มเติมในเรื่องการพัฒนาความสามารถในการเรียนว่า การจัดทำตารางเรียน หรือการจัดช่วงเวลาในการศึกษานั้นจะต้องทำขึ้นอย่างสมเหตุสมผล เพราะตารางเวลาหรือช่วงเวลาที่กำหนดให้ผู้เรียนปฏิบัติภาระกิจในด้านการเรียน เหล่านี้จะเป็นประโยชน์คือผู้เรียน ก็จะเป็นตัวเสริมพลังที่ดี ทำให้ผู้เรียนสามารถเตรียมตัวเพื่อการศึกษาหรือทำกิจกรรมนั้น ๆ ด้วยความกระตือรือร้น สามารถขัดสิ่งที่จะมารบกวนสามารถฝึกหัดทักษะทางภาษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้ด้วย

สรุปได้ว่า นิสัยในการเรียนของนักเรียนนั้น จะต้องได้รับการปลูกฝังและฝึกฝนจนเป็นนิสัย การเรียนอย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จทางการเรียนจะตามมา ถ้าหากนักเรียนรู้จักใช้เทคนิคและวิธีการเรียนอย่างถูกต้องในขณะอยู่ในห้องเรียน ดังนั้นการที่จะมีนิสัยในการเรียนที่ดี ก็ต้องขึ้นอยู่กับการกระทำของแต่ละบุคคลในเรื่องความเข้มข้นหนักเพียร การเอาใจใส่ต่อการเรียน การแสดงพฤติกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน และรู้จักรับผิดชอบต่อหน้าที่ของการเป็นนักเรียนที่ดี ดังนั้นนิสัยในการเรียนของนักเรียนจะช่วยให้เข้ามามีบทบาทต่อการคำนวณชีวิตของเยาวชน เพื่อจะได้เป็นเยาวชนที่ดี มีคุณภาพของชาติดือไป

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นผลผลิตทางการศึกษาที่มีส่วนเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับองค์ประกอบบนหลักฯ ด้าน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะมีผลต่อการพัฒนาความรู้สึกนึงกีดกันของบุคคล กล่าวคือหากบุคคลไม่มีแรงจูงใจไปสัมฤทธิ์สูงก็จะมีความคาดหวังในการทำงานสูง หากประสบความสำเร็จตามที่คาดหวังไว้ทำให้เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง สร้างความมั่นใจให้กับตนเองมากขึ้น จะพัฒนาไปสู่การเป็นผู้มีความรู้สึกนึงกีดกันต่อตนเองในทางบวก (positive self – concept) ในทางตรงกันข้าม หากประสบความล้มเหลวในเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำให้เกิดความรู้สึกต่ำต้อย มองตัวเองไม่มีคุณค่า และจะพัฒนาไปสู่การเป็นผู้มีความรู้สึกนึงกีดกันต่อตนเองในทางลบ (negative self – concept) พรารภี ช. เจนจิค (2528, หน้า 268 – 270)

ได้มีผู้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้ เดโช สวนานันท์ (2512, หน้า 3) “ได้อธิบายความหมายของคำว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ว่าหมายถึง ความสำเร็จที่ได้รับจากความพยายามจากการลงแรงเพื่อผู้ที่ในจุดมุ่งหมายปลายทางที่ต้องการ หรืออาจหมายถึงระดับของความสำเร็จที่ได้รับแต่ละด้าน โดยเฉพาะ หรือระดับความสำเร็จที่ได้รับโดยทั่ว ๆ ไปก็ได้ เช่น เด็กคนหนึ่งพยายามท่องจำบทกลอนหนึ่งในช่วงเวลาหนึ่ง เขาจำได้มากน้อยเท่าไรก็เรียกว่าเขานឹ ความสัมฤทธิ์ในการจำบทกลอนนั้นมากน้อยเพียงนั้น ความสัมฤทธิ์นี้อาจทดสอบได้”

ไฟศาล หัวพานิช (2526, หน้า 59) “ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า เป็นความสามารถหรือคุณลักษณะของผู้เรียนอันเกิดจากการเรียนการสอน

จากความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น พอกลุบได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จ ความสมหวัง ในด้านการเรียนรู้ที่รวมทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถและทักษะทางด้านวิชาการของแต่ละบุคคลที่ประเมินได้จากแบบทดสอบ หรือการทำงานที่ได้รับมอบหมาย และผลของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น

จะทำให้แยกกลุ่มของนักเรียนที่ถูกประเมินออกเป็นระดับต่าง ๆ เช่น สูง กลาง และต่ำ เป็นต้น

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่ม (Bloom, 1976, p. 139) กล่าวว่า สิ่งที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้มีอยู่ 3 ด้าน ได้แก่

1. พฤติกรรมด้านความรู้และความคิด หมายถึง ความรู้ ความสามารถและทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนที่มีมาก่อน

2. คุณลักษณะทางจิตใจ หมายถึง แรงจูงใจที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้ในสิ่งใหม่ ๆ ได้แก่ ความสนใจในวิชานี้เรียน เจตคติต่อเนื้อหาวิชาและสถาบัน การยอมรับความสามารถของตัวเอง เป็นต้น

3. คุณภาพการเรียนการสอน หมายถึง ประสิทธิภาพการเรียนการสอนที่นักเรียนจะได้รับ ได้แก่ คำแนะนำการปฏิบัติ และแรงเสริมของผู้สอนที่มีต่อผู้เรียน เป็นต้น

คลอสเมียร์ (Klaussmier, 1966, p. 306) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า มี 5 ด้าน คือ

1. คุณลักษณะของผู้เรียน ได้แก่ ความพร้อมทางด้านร่างกายและสติปัญญา ความสามารถทางทักษะด้านร่างกาย คุณลักษณะทางจิตใจ เช่น ความสนใจ แรงจูงใจ เจตคติ ค่านิยม ความรู้สึกนึกคิดกับตนเอง ความเข้าใจในสถานการณ์ อายุ เพศ

2. คุณลักษณะของผู้สอน ได้แก่ สติปัญญา ระดับการศึกษา ความรู้ในวิชาที่สอน การพัฒนาความรู้ ทักษะทางร่างกาย คุณลักษณะทางจิตใจ เช่น เจตคติ ค่านิยม ความรู้สึกนึกคิดกับตนเอง สภาพร่างกาย ความเข้าใจในสถานการณ์ อายุ และเพศ

3. พฤติกรรมระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการสอน ทั้งหลาย เช่น วิธีสอน ปฏิสัมพันธ์ทางด้านความรู้ ความคิด

4. คุณลักษณะของกลุ่ม ได้แก่ โครงสร้าง เจตคติ ความสามัคคี และการเป็นผู้นำ

5. คุณลักษณะของพฤติกรรมเฉพาะตัว ได้แก่ การตอบสนองเครื่องมือ อุปกรณ์ เป็นต้น จากที่กล่าวมาแล้วทั้งหมด พอสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ได้แก่

1. องค์ประกอบทางด้านตัวนักเรียน เช่น ความรู้สึกนึกคิดกับตนเอง สุขภาพร่างกาย เจตคติ ความสนใจ สดปัญญา การปรับตัว ความมุ่งหวัง แรงจูงใจ เพศ อายุ ความบกพร่องทางร่างกาย ลักษณะทางกรรมพันธ์ ภูมิภาวะ รูปแบบการใช้เวลา เป็นต้น

2. องค์ประกอบทางด้านลักษณะของครู เช่น ระดับการศึกษา เจตคติต่ออาชีพ หัวข้อกำลังใจในการทำงาน การพัฒนาความรู้ความเข้าใจในวิชาที่สอน ลักษณะวิธีสอน สุขภาพด้านร่างกายและคุณลักษณะทางด้านจิตใจ เป็นต้น

3. องค์ประกอบทางด้านครอบครัว เช่น สภาพความเป็นอยู่ของครอบครัว ความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัว วิธีการอบรมเด็กๆ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว อาร์เพของผู้ปกครอง เป็นต้น

4. องค์ประกอบทางด้านโรงเรียน เช่น ขนาดของโรงเรียน ความพร้อมทางด้านบุคลากร และสื่อชั้นปฐม การเรียนการสอน การจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม ทั้งในห้องเรียนและบริเวณโรงเรียน แหล่งเรียนรู้ต่างๆ เป็นต้น

นิสัยในการเรียนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นาพาร เมฆรักษานวนิช (2514, หน้า 66 - 67) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างนิสัยในการเรียน เจตคติในการเรียน กับ สัมฤทธิ์ผลทางการเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเกี่ยวกับนิสัยในการเรียน และเจตคติในการเรียน จำแนกตามเพศ และแผนกวิชา โดยศึกษาจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนรัฐบาลในเขตพรมแดนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 400 คน เป็นนักเรียนแผนกวิทยาศาสตร์ ชาย - หญิง 200 คน นักเรียนแผนกศิลปะ ชาย - หญิง 200 คน เครื่องมือที่ใช้ผู้วิจัยได้แปลงแบบสำรวจนิสัยในการเรียน และเจตคติในการเรียนของ บรรวน์ และโซลท์เเมน (Brown & Holtzman, 1964) แบบสำรวจแบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบสำรวจนิสัยในการเรียน และตอนที่ 2 เป็นแบบสำรวจเจตคติในการเรียน แล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation) ระหว่างคะแนนนิสัยในการเรียน เจตคติในการเรียนกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนที่ก่อตัวอย่างได้จากการสอบปลายภาคของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2513 ผลการวิจัยปรากฏว่า นิสัยในการเรียนมีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูง มีนิสัยในการเรียนและเจตคติในการเรียนดีกว่านักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประยัด ทองมาก (2518, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความวิตกกังวล ลักษณะนิสัยทางการเรียนและแรงจูงใจ ไฟสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ 151 คน และนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ 154 คน พนวณนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงและต่ำกว่าระดับความสามารถมีนิสัยในการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ระพินทร์ โพธิ์ศรี (2521, หน้า 87 - 89) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ สาเหตุของการสอบตกของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ” มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ การศึกษาสภาพทั่วไปของนักเรียนที่สอบตกในระดับมัธยมศึกษา ศึกษาสาเหตุซึ่งทำให้นักเรียนสอบตก ศึกษาเกี่ยวกับจำนวนนักเรียนที่สอบตก และประมาณค่าความสูญเสียทางการศึกษาอันเนื่องมาจากการสอบตกของนักเรียน โดยศึกษาจากครูประจำชั้น จำนวน 494 คน นักเรียนที่สอบตก 664 คน จากโรงเรียน 56 โรง เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามแบบเลือกตอบ (multiple choice) และมาตราส่วนประเมินค่า (rating Scale)

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยค่าเบี้ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างระหว่าง ความคิดเห็นของครูประชันกับนักเรียนที่สอบตกโดยใช้ Z - test ผลการวิจัยพบว่าวิธีการเรียนของ ผู้เรียนเป็นสาเหตุของการสอบตกที่สำคัญประการหนึ่ง

พิทักษ์ พุลรัตน์ (2522, หน้า 181) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยทางประการที่มีอิทธิพลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาวิทยาลัยครุยະลา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางประการ ว่าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาหรือไม่ โดยศึกษาจากนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ชั้นปีที่ 2 ของวิทยาลัยครุยະลา ในปีการศึกษา 2520 - 2521 โดย ศึกษาเฉพาะนักศึกษาที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 257 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าน้ำหนึ่งเลขคณิต (arithmetic mean) และค่าซี (Z - test) ผลการ วิจัยพบว่า การเข้าร่วมกิจกรรม ความตั้งใจ เจตคติต่ออาจารย์ผู้สอน เป็นปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลต่อผล สัมฤทธิ์ทางการศึกษา

จรรยา เหล็กเพชร (2522, บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบสำรวจนิสัยในการเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น แบบสำรวจที่สร้างขึ้นแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการหลีกเลี่ยง การผลัดเวลา ด้านวิธีการทำงาน ด้านการยอมรับในตัวครู และด้านการยอมรับคุณค่าทางการศึกษาแต่ละด้าน มีข้อความ 25 ข้อ รวมทั้งสิ้น 100 ข้อ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 1,105 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 329 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 411 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 365 คน พบร่วมนิสัยในการเรียนและเจตคติในการเรียน (ด้านการ ยอมรับคุณค่าทางการศึกษา) มีความสัมพันธ์กับคะแนนหมวดวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษและระดับคะแนนเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แต่ เจตคติทางการเรียน (ด้านการยอมรับในตัวครู) มีความสัมพันธ์กับหมวดคณิตศาสตร์และภาษา อังกฤษ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีความสำคัญทางหมวดภาษาไทยและระดับคะแนนเฉลี่ย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนหมวดวิชาสังคมศึกษาและวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กับอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

วีระวัฒน พุลศรี (2523, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและนิสัยและเจตคติทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอุโมงค์ จังหวัดดำเนินจำนวน 8 คน ผู้วิจัยดำเนินการทดลองให้คำปรึกษาเชิงจิตวิทยาเป็นกลุ่มแก่กลุ่ม ทดลองด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยได้ใช้เวลาพนပงคลุ่มนักเรียนทั้งสิ้น 12 ครั้ง ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสามัญ 5 วิชา ผลการทดสอบนิสัยเจตคติในการเรียน โดยใช้แบบสำรวจนิสัยและเจตคติในการเรียนก่อนและหลังเข้ากลุ่ม โดยผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดมา เปรียบเทียบกับการให้คำปรึกษาเชิงจิตวิทยาเป็นกลุ่มผลปรากฏว่าหลังจากการให้คำปรึกษาเชิง

จิตวิทยาเป็นที่แง่มแจ้งแล้ว ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นิสัยและเจตคติในการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น และดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วัลลภา จันทร์เพ็ญ (2526, บกคดย) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับ สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และนักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ ผลทางการเรียนต่ำ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขตกรุงเทพมหานคร ” มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษานิสัย ในการเรียน เจตคติต่อการเรียน และความรับผิดชอบของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ พร้อมทั้งทำการสำรวจลักษณะของเพื่อนที่คน โดย ศึกษาจากนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สรุกดังการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ในส่วนกลาง เขตกรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการจำนวน 320 คน โดยการแบ่งเป็นกลุ่มนักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูง 160 คน และกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ 160 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสำรวจชี้พัฒนามาจากแบบสำรวจของ บราน์ และ ไฮล์ฟ์แมน (Brown & Holtzman, 1964) และแบบสำรวจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดย การหาค่าร้อยละ ค่าทิ (t-test) และวิเคราะห์ข้อมูลทดสอบทางคุณภาพแบบเพิ่มตัวเปรียบเป็นขั้น ๆ ผลการ วิจัยพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีนิสัยในการเรียน เจตคติต่อการเรียนดีกว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

วิชชุดา เตียวกุล (2528, บกคดย) ศึกษาผลการใช้กิจกรรม แนะนำภารกิจ ต่อลักษณะ นิสัยในการเรียนและเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 135 คน จาก โรงเรียนวัดวนรรคศ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน และกลุ่มควบคุม 2 ห้องเรียน ห้องละ 45 คน ดำเนินการจัดกิจกรรมการแนะนำภารกิจตามวิธีการที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น กับกลุ่มทดลองจำนวน 21 คน เป็นเวลา 18 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุม ได้รับการจัดกิจกรรมตามที่ฝ่ายแนะนำของ โรงเรียนจัดขึ้นเป็นเวลาเท่ากัน และให้ทุกกลุ่มทำการสำรวจลักษณะนิสัยและเจตคติในการเรียน พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมแนะนำภารกิจที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีลักษณะนิสัยและเจตคติในการเรียนดีกว่ากลุ่มควบคุมทั้งสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ไฮล์ฟ์แมน , บราน์ และ ฟาร์กิวาร์ (Holtzman, Brown, & Farguhar, 1954) ได้ทำการ ศึกษาและพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง คะแนนนิสัยในการเรียนกับคะแนนสอบ 1 ภาคเรียนของ นิสิตที่สนใจในความหมายของคะแนนจากการทำแบบสำรวจนิสัยในการเรียน จะแตกต่างไปจาก ค่าสหสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สนใจในคะแนนดังกล่าวอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ ค่า สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนนิสัยในการเรียนของนิสิตที่สนใจไปกับคะแนนของตนหลังจากทำ แบบสำรวจแล้ว ค่า r ที่ได้เท่ากับ .65 และ .71 แต่สำหรับผู้ที่ไม่ติดตามความแน่นหนืดหรือไม่สนใจใน คะแนนที่ได้จากการทำแบบสำรวจ ค่าสหสัมพันธ์ที่ได้เท่ากับ .43 และ .41 ผู้วิจัยทั้ง 3 ท่าน ได้สรุป

การพยากรณ์สัมฤทธิผลทางการเรียนของนิสิตจะถูกต้องยิ่งขึ้นเมื่อนิสิตให้ความสนใจ ติดตาม คุณค่านั้นที่ได้จากทำแบบสำรวจนิสัยในการเรียน

คาร์เตอร์ (Carter, 1961, pp. 51 - 56) ได้ศึกษาเปรียบเทียบลักษณะนิสัยในการเรียน ระหว่างนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 7 และ 8 จำนวน 725 คน โดยใช้คะแนนผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากแบบสอบ SAT (standard achievement test) กับคะแนนเราร์ปีญญา จากแบบสอบเราร์ปีญญาของ เออร์เมน และเนลสัน (Herman & Nelson intelligence test) เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มตัวอย่างการศึกษาเปรียบเทียบ กระทำโดยใช้แบบสำรวจลักษณะนิสัยในการเรียน CSMS (california study methods survey) พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีลักษณะนิสัยในการเรียนดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ชาสแลม และบราวน์ (Haslam & Brown, 1968, pp. 223 - 226) ได้ศึกษาว่าการสอน ทักษะในการเรียนจะช่วยให้นักเรียนมีนิสัยในการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดีขึ้นหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 118 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ครั้งแรกให้ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบสำรวจนิสัยและเขตติในการเรียน ต่อจากนั้นจึงให้กลุ่มทดลองเรียนวิธีการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ (the Brown - Holtzman effectiveness study course) เป็นเวลา 9 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ให้เรียนวิชาดังกล่าว หลังจากนั้นให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทำแบบสำรวจนิสัยและเขตติในการเรียนอีกครั้งหนึ่ง และแบบทดสอบการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ผลปรากฏว่ากลุ่มทดลองได้คะแนนจากการสอนดังกล่าว และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่า การสอนทักษะในการเรียนช่วยปรับปรุง ลักษณะนิสัยในการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ดีขึ้นได้

汗 และโรเบิร์ต (Khan & Roberts, 1969, pp. 951 - 954) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างนิสัยในการเรียน เจตคติในการเรียน ความสนใจทางการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเกรด 8 กลุ่มนี้วัดด้วยเครื่องมือที่ใช้วิจัย ได้แก่ แบบสำรวจนิสัยในการเรียน และเขตติในการเรียน (SSHA) แบบทดสอบ ซี. อี. ที. (C A A T) วัดความสนใจทางการเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้จากเกรดเฉลี่ยปลายปี และคะแนนจากแบบทดสอบดี. จี. อี. ที. (D G A T) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวัดค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ผลวิจัยพบว่า นิสัยในการเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บริกก์, โทซี, และมอร์เลย์ (Brigg, Tosi, & Morley, 1971, pp. 347 - 350) ได้ศึกษาการปรับนิสัยในการเรียนที่มีค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นชั้นนักศึกษาปีที่ 1 จำนวน 20

คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้รับเทคนิคการเรียนแบบ R S Q 3 R และสร้างกระบวนการบางอย่างเพื่อให้นักศึกษาพาใจกับสภาพการเรียนเป็นเวลา 20 วัน ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับเทคนิคการเรียนแบบ R S Q 3 R ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวัดได้จากคะแนนเฉลี่ยปลายปี ผลปรากฏว่า กลุ่มทดลอง ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมมากกว่ากลุ่มควบคุม แสดงว่าลักษณะนิสัยในการเรียนถ้าได้รับการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดีขึ้นด้วย

ผลจากการวิจัยดังกล่าวสรุปได้ว่า นิสัยในการเรียนเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งอาจมีในลักษณะในการช่วยส่งเสริมหรือขัดขวางการเรียน นอกเหนือไปจากองค์ประกอบทางด้านสติปัญญา นิสัยในการเรียนที่ดีที่สร้างขึ้นในระหว่างที่เรียน จะมีคุณค่าและมีประโยชน์ในการช่วยให้ประสบความสำเร็จในการเรียนได้

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมานธิ และสมานธิแบบอานาปานสติ

ความเป็นมาของสมานธิ จากการศึกษาเรื่องการทำสมานธิโดย เกรียงศักดิ์ จรัญayanนท์ (2532, หน้า 79) พบว่า การทำจิตให้สงบเป็นวิชาที่เก่าแก่นับย้อนหลังไปได้หลายพันปี หากดูหลักฐานทางโบราณคดีในหลายประเทศพบว่าการทำสมานธิเคยแพร่หลายในจีน อินเดีย ออฟริกา และบางเขตในทวีปยุโรป ถ้าดูจากหลักฐานอ้างอิงจากพระคัมภีร์ของศาสนาต่าง ๆ จะพบว่าหลักวิชาการทำให้ใจสงบมีในหลายศาสนา เช่น ศาสนาอิสลาม อินดู และศาสนาพุทธ คุณตามหลักฐานประวัติของศาสนาเหล่านี้ยังไม่สามารถหาข้อมูลได้ว่าการทำสมานธิเริ่มเมื่อใด และใครเป็นผู้เริ่มสอนวิชานี้เป็นคนแรก ซึ่ง พุทธทาสกิกขุ (2535, หน้า 60-61) กล่าวว่าคนโบราณได้สังเกตเห็นประโยชน์ของสมานธิเข้าจึงคิดนึกหาวิธีพัฒนามันให้มากขึ้น ๆ เนาก็ได้รับประโยชน์มากขึ้น ๆ จนเป็นที่นิยมว่าถ้าจะทำงานให้ดีทางจิตใจต้องมีสมานธิมีคุณออกไปในป่า เรียกว่า บุนีบ้าง ถุยีบ้าง เนาก็ฝึกสมานธิทั้งนั้น เมื่อสามารถทำให้สมานธิมากขึ้น ๆ แล้วก็รู้จักใช้สมานธิให้ กว้างขวางออกไป อย่างนี้มีมากก่อนพุทธกาล จาก แกตโตโซสซี (Gattozzi, 1971, pp. 377 – 388 ยังถือใน อัปพล สงวนศิริธรรม, 2518, หน้า 11) มีผู้กล่าวว่าการฝึกสมานธิแบบต่าง ๆ มีรากฐานมาจากกฎเกณฑ์เก่าแก่ของการฝึกโยคะ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปรัชญาอินดู โยคะเป็นคำสันสกฤต มาจากคำว่า “โยค” (yoke) ซึ่งหมายถึง รวมกัน (union or conjunction) มีเรื่องเล่าว่าปรัชญาของโยคะเกิดขึ้นมาจากคำสั่งสอนของพระเจ้าในคัมภีร์ กควัต-คีตา การที่โยคีปฏิบัติโยคะนี้เพื่อเป็นการควบคุณตนเองทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดยการออกกำลังกายและดูแลรักษาสุขภาพ พร้อมกับการฝึกสมานธิ เพื่อให้มีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่มีความสุขและการหดดูดพื้นที่ทางวิญญาณ มิโยคีไม่กี่คนที่แสดงความสามารถในการเปลี่ยนแปลงของการหมุนเวียนของโลหิต อุณหภูมิของผิวน้ำ อัตราการเต้นของหัวใจ การย่อยอาหาร การใช้ออกซิเจน โดยบนวนการที่ไม่ได้ดังใจมีบางพากสามารถที่จะเข้า

ไปอยู่ในที่ที่เทบจะไม่นิ้อกาศเลย หรือฝังหัวเป็น เป็นเวลาหลายชั่วโมงหรือเดินบนถ่านที่ร้อนแรงด้วยเห้าเปล่าหรือทำความสะอาดลำไส้ด้วยการกลืนผ้าหลาฯ ฯ ฟูต

ส่วนการฝึกสามารถในพุทธศาสนา โสภณ ศรีกุญชารพ (2527, หน้า 3) กล่าวว่าการฝึกสามารถในพุทธศาสนานั้นพระพุทธองค์ทรงแสดงไว้วันถึง 40 วิชี โดยเริ่มแรกหลังจากพระพุทธองค์ได้ตัดสินพระทัยอันแน่วแน่ว่าจะหาทางบรรลุโภคธรรมแล้วก็เสด็จไปยังสำนักของลัทธิอาฬารากลาง (อาฬารคابส) และสำนักของอุทกกรรมบุตร (อุทก คابส) ตามลำดับ พระพุทธองค์ทรงได้ศึกษาและปฏิบัติทางจิตตน ได้มาณสามารถบัดสูงถึงขั้นที่ 7 คือ ขึ้น อาทิญัตัญญาโภคและมาณสามารถบัดสูงถึงขั้นที่ 8 คือ เนเวสัญญาโนสัญญาโภคและ จากสำนักทั้งสองตามลำดับจนท่านอาจารย์รู้สึกถึงได้พระพุทธองค์ก็ทรงรู้หมดแล้ว เมื่อพระพุทธองค์จะทรงได้มาณจิตขั้นสูงถึงเพียงนั้นแล้ว ก็ยังไม่พอพระทัยพระระนั่นเป็นแต่เพียงทำให้จิตสงบ ได้อย่างสูงท่านนี้ พระองค์จึงทรงลาพาราชาตรี แล้วจากไปเพื่อแสวงหาโภคธรรมต่อไปในที่สุดด้วยความอุตสาหะหากพิบรเป็นเวลา 6 ปี พระพุทธองค์ก็พบทางแห่งโภคธรรมด้วยการใช้ปัญญาแทนที่จะให้จิตมดลงสู่สามารถลึกซึ้ง ในารณณ์ของสามารถนั้น มาพิจารณาภายใน และจิตเพื่อหาความจริง พระองค์พิจารณาภายในและจิตอยู่ เช่นนี้ปัญญาถูกอบรมโดยสามารถทำให้เกิดวิปัสสนาญาณ ปัญญาที่เกิดจากการอบรมของสามารถ เป็นปัญญาที่เฉียบแหลมคณทำให้เกิดความสร่างไสวภายในจิต และทำให้พระพุทธองค์บรรลุถึงโภคธรรมตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา

สาเหตุที่วิธีการฝึกสามารถกล่าวถึงไว้หลายวิธีก็เพื่อที่จะสนองความต้องการระหว่างบุคคล ในด้านต่าง ๆ เช่น บุคลิกภาพ ทัศนคติ หรือภูมิหลังที่ต่างกัน เป็นต้น เพราะวิธีการฝึกแบบหนึ่งอาจเหมาะสมกับคนหนึ่ง แต่อาจไม่เหมาะสมกับอีกคนหนึ่งก็ได้ พระสัมมาสัมพุทธเจ้าจึงทรงสอนไว้หลายวิธีเพื่อความเหมาะสมในแต่ละคน พระพุทธศาสนาถือว่าการฝึกสามารถเป็นเพียงวิธีการเพื่อเข้าถึงจุดหมายไม่ใช่จุดหมาย การฝึกสามารถก็เพื่อให้จิตใจสงบนุ่มนวล ควรแก่งาน สามารถจึงเป็นตัวช่วยเพื่อให้เกิดสติไม่ปล่อยใจให้เดือนดอยไม่ปล่อยให้ความคิดฟุ้งซ่าน ไปในอารมณ์ต่าง ๆ แต่ค่อยได้ระวังคุณการปฏิบัติหน้าที่ของปัญญา และเป็นสิ่งค่อยป้องกันขัยัตตนของคลอคเวลา ไม่ให้ตั้งอยู่ในความประมาท สามารถจึงเป็นสิ่งช่วยเพื่อเข้าถึงจุดหมายของพุทธธรรม (โภคธรรม) โดยใช้ปัญญาพิจารณาตรวจสอบ และทำหน้าที่อย่างได้ผลตีที่สุด ดังนั้นการฝึกสามารถเพื่อสิ่งนี้จึงไม่จำเป็นต้องเป็นขั้นที่เจริญสูงสุด

ส่วนการใช้สามารถและญาณเพื่อประโภชนอื่นในน ถือว่าเป็นผลได้พิเศษ พระพุทธองค์ไม่ทรงสนับสนุนให้มีการนำเพญสามารถเพื่ออิทธิปักษีหาริย์พระอาจก่อให้เกิดอันตรายเสื่อมได้และเป็นเหตุให้หมกมุ่นหลงเพลิดเพลิน และอาจไม่บรรลุถึงพุทธธรรมได้ เมื่อพระพุทธองค์จะมี

อิทธิปักษีหริย์มานาย แต่พระพุทธองค์ทรงใช้เพื่อรับปักษีหริย์หรือเพื่อรับความอหากใน อิทธิปักษีหริย์เท่านั้น

การฝึกสมารธได้รับการถ่ายทอดและฝึกปฏิบัติเรื่อยมา และ เกรียงศักดิ์ จรัมยานนท์ (2532, หน้า 79) กล่าวว่า ปัจจุบันการฝึกสมารธเป็นที่นิยมกันทั่วไปโลกตะวันตกและตะวันออก มี การกล่าวถึงสมารธกันอย่างกว้างขวาง และมีหนังสือเกี่ยวกับสมารธพิมพ์ออกจำหน่ายอย่างแพร่หลาย บทความเกี่ยวกับสมารธได้ถูกพิมพ์อยู่ตามวารสารต่าง ๆ ซึ่งแตกต่างจากเมื่อก่อนที่เรื่องนี้จะกล่าว กันเฉพาะในวัด และกลุ่มนบุคคลที่อุทิศตนให้กับศาสนาเท่านั้น ไสสหัสและอังกฤษมีการเปิดสำนัก ขึ้นเป็นจำนวนมาก มีการจัดสัมมนาตามโรงเรียนขนาดใหญ่ในปัจจุบันเพหอยในปัจจุบันบางคน ได้แนะนำ คนให้ฝึกสมารธเพื่อรักษาโรคที่เป็นอยู่ให้หายเร็วขึ้นอีกด้วย สมารธยังได้รับการปฏิบัติใน หมู่นักกีฬาและผู้บริหารระดับสูง แสดงให้เห็นว่าการฝึกสมารธได้เป็นที่นิยม และยอมรับมากขึ้นใน หลาย ๆ ประเทศ สำหรับประเทศไทย พุทธศาสนาได้เข้ามาเผยแพร่นานนับปีแล้ว ซึ่ง ประเสริฐ วิทยารัฐ และคณะ (2528, หน้า 81) กล่าวว่าพุทธศาสนาได้เข้ามาเผยแพร่อามาจกร โคตรบูรรา ภุพธรรมรยที่ 12-16 และได้มีอิทธิพลต่อวิธีชีวิตของประชาชนชาวไทยเรื่อยมาจนปัจจุบัน

ความหมายของสมารธ สมารธมีหลายความหมาย ได้แก่ วศิน อินทสาร (2516, หน้า 570) กล่าวว่า คือความสงบของใจเป็นขั้น ๆ จนในส่วนประณีตขึ้นเป็นลำดับ

นายวชิรญาณรงค์ (2525, หน้า 8) ได้กล่าวว่า สมารธ คือ จิตสงบ พระพุทธเจ้าครัวสเทคโนโลย สรรเสริญการทำให้จิตสงบว่า ความสงบจิตเป็นยอดคำสั่งสอนของพระพุทธเจ้าทั้งหลาย เมื่อจิต สงบ กายสงบ ใจสงบ เมื่อกายใจสงบก็เป็นศิลสัมวร เมื่อรักษาจิต ให้สงบแล้วก็บริบูรณ์พร้อมทั้ง ศีล สมารธ ปัญญา หาอุนาญทำให้จิตสงบลง ได้มีอีก เมื่อนั้นจะเป็นผู้บริบูรณ์ไปด้วยศีล ด้วยสมารธ ด้วยปัญญา

หมวดศาสนา (ม.ป.ป., หน้า 1250) สมารธ หมายถึงความตั้งใจมั่น และในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525, หน้า 774) ได้ให้ความหมายว่า “สมารธ” เป็นคำนามคือความตั้งมั่น แห่งจิต ความสำรวมใจแน่วแน่ เพื่อเพ่งเดึงในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยพิจารณาอย่างเคร่งเครียด เพื่อให้ เกิดปัญญา เห็นแจ้งในสิ่งนั้น และพระราชวรมนุนี (ประยุทธ ปยุตโต, 2529, หน้า 834) กล่าวถึง ความ หมายของสมารธดังนี้ สมารธหมายถึงความตั้งมั่นของจิต หรือสภาวะที่จิตแน่วแน่ต่อสิ่งที่กำหนดใน สิ่งใดสิ่งหนึ่ง และความหมายสมารธของ พระครูวชิรจิตร โสกณ (พระมหาสุรจิตร ใจตัญโณ, คร., 2535, หน้า 6) สมารธคือความที่จิตตั้งมั่น จิตมั่นคงแน่วแน่ ไม่หวั่นไหวไม่กระสับกระส่าย กระวน กระวายซึ่งสอดคล้องกับ พระมหาเวระ ถาวโร (2525, หน้า 36) ได้ให้ความหมายว่าสมารธคือความตั้ง มั่นแห่งจิต และพุทธทาสภิกขุ (2535, หน้า 12) ได้ให้ความหมายว่าสมารธ คือจิตที่ตั้งมั่นในอารมณ์ หนึ่งเดียว และความหมายตามพระราชนิโรธรังสีคันธีปัญญาจารย์ (เทศก์ เทสรังสี, 2532, หน้า 26)

สมารชิเปล่าว่า ทำจิตให้แน่วแน่ในอารมณ์อันเดียว การฝึกหัดทำสมารชิเป็นการค้นคว้าหาจิตของตนเอง และเป็นการฝึกหัดจิตใจโดยเฉพาะให้มีอารมณ์อันเดียว และพระภานุพิศาลธรรม (หลวงพ่อพุธ ฐานิโย, 2532, หน้า 83) กล่าวถึงการทำสมารชิว่า คืออุนาญที่พยายามพรากความคิดที่แฝงตัวนอยู่ทั่วทุกทิศให้ไปอยู่ร่วมกับสิ่ง ๆ หนึ่ง และ นามกูณราชวิทยาลัย (2522, หน้า 3) กล่าวถึงความหมายของสมารชิว่า สมารชิ หมายถึง การมีอารมณ์เดียวของจิตที่เป็นกุศลไม่ซัดส่าย นอกจากนี้ พระอาจารย์บัน្តกริหัตโต (2511, หน้า 15) ได้ให้ความหมายไว้ในหนังสืออนุโติทักษิรว่า สมารชิคือการที่จิตสงบ ไม่ฟังช่าน

กล่าวโดยสรุปได้ว่า สมารชิ คือ การที่จิตตั้งมั่นอยู่ในอารมณ์เดียว จิตมั่นคง ไม่หวั่นไหว มีสติรู้ตัวอยู่ทุกขณะ

วิธีเจริญสมารชิ พระเทพเวท (ประยุทธ์ ปัญโต, 2532, หน้า 838) กล่าวว่า การเจริญสมารชิ มีหลายวิธี เช่น การเจริญตามวิธีธรรมชาติ การเจริญสมารชิตามหลักอิทธิบatha การเจริญสมารชิอย่างสามัญและการเจริญสมารชิอย่างเป็นแบบแผน เป็นต้น

ชาดี หวานผ้า (2530, หน้า 12) กล่าวว่า สาเหตุที่วิธีเจริญสมารชิมีหลายวิธีก็เพื่อสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านต่าง ๆ เช่น บุคลิกภาพ เขตคติ หรือภูมิหลังที่แตกต่างกัน

การเจริญสมารชิแบบアナปานสติเป็นการเจริญสมารชิแบบหนึ่งใน 40 แบบ ของการเจริญ สมารชิอย่างเป็นแบบแผน ซึ่งการเจริญสมารชิแบบนี้ พระเทพเวท (ประยุทธ์ ปัญโต, 2532, หน้า 849) ได้สรุปขั้นตอนในการเจริญสมารชิ ดังนี้คือ เป็นสองแรกเมื่อมีคิดลบบริสุทธิ์แล้ว :

1. ตัดเครื่องผูกพัน (ปลิโพธ) 10 ประการ เช่น ท้อ惰 ตระถุ ลาภ คจะ เป็นต้น
2. เข้าหากรุ – อาจารย์ผู้มีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะให้อุปกรณ์ในการฝึกอบรมจิต

(กรรมฐาน)

3. รับกรรมฐานอย่างโดยย่างหนึ่ง ใน 40 อย่าง ซึ่งในที่นี้ได้แก่ アナปานสติ
4. หาสถานที่ปฏิบัติซึ่งเหมาะสมแก่การเจริญสมารชิ
5. ปฏิบัติตามวิธีเจริญสมารชิดังต่อไปนี้

5.1 ขั้นเตรียมการ เลือกอริยานุสัตติที่ทำให้ร่างกายอยู่ในภาวะผ่อนคลายที่สุด สามารถ ปฏิบัติอยู่ไดนาน ๆ โดยไม่เมื่อยล้า การหายใจคล่องสะคอน อริยานุสัตติที่ได้ผลดีตามหลักการ ดังกล่าว คือ การนั่งในท่าที่เรียกว่า ขั้นสมารชิ

5.2 ขั้นปฏิบัติ เป็นขั้นของการกำหนดหมายใจ บังคับสติให้ตั้งมั่นอยู่ในอารมณ์ ที่ล้มหายใจเข้าออกนั้น ใช้สติคิดตามลมหายใจโดยกำหนดอยู่ตรงชุดที่ลัมกระทน (ฐานลม) ไม่ให้ ขากระยะ กำหนดอารมณ์กรรณฐานนั้นต่อไป จนภาพที่เห็นในใจซึ่งเป็นตัวแทนของสิ่งที่ใช้เป็น อารมณ์กรรณฐาน (นิมิต) ปรากฏขึ้น ต่อจากนั้นก็ตั้งจิตไว้ในนิมิตนี้เรื่อยไป พยายามรักษาในนิมิตนี้

ไว้ไม่ให้เสื่อมหายไป โดยหลีกเว้นสิ่งที่ไม่เกือกุลต่อการเจริญสมารท (อัลป์ปายะ) และเลือกหาสิ่งที่เกือกุลเหมาะสมกัน (สัปปายะ) เช่น สถานที่ บุคคล อาหาร เป็นต้น ปฏิบัติตามวิธีที่จะช่วยให้เกิด อัปปนาสมารท (อัปปนาโกศล 10) เช่น ประกอบความเพียรให้สม่ำเสมอ เป็นต้น จนในที่สุดอัปปนา สมารทก็จะเกิดขึ้น เป็นการบรรลุขั้นปฐมภาน มีจักรอุณหานแล้วต่อจากนั้นก็เป็นการความชำนาญให้เกิดขึ้นในปฐมภานและทำความเพียรเพื่อให้บรรลุภานขั้นต่อ ๆ ไปตามลำดับจนถึงขั้นสูงสุด คือ จตุคดมาน

ระดับของสมารท พระราชวรรณนูนี (ประชุมธ ปุญโต, 2529, หน้า 826) ได้แบ่งระดับสมารท เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 เรียกว่า ขณิกสมารท หรือสมารทชั่วขณะ (momentary concentration) เป็นสมารท ขั้นต้น ซึ่งคนทั่วไปอาจใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่การทำงานในชีวิตประจำวันให้ได้ผลดีและจะให้เป็นจุดเริ่มต้นในการฝึกให้มีสมารทขั้นต่อไปได้ และ นงเยาว์ ชาญณรงค์ (2525, หน้า 11) กล่าวว่า ขณะที่บุคคลตั้งใจทำงานนั้น จิตและร่างกายสัมพันธ์ถึงกันอย่างมีประสิทธิภาพนั้นและ “สมารท” เกิดแก่บุคคลนั้นแล้ว โดยที่เราเองไม่รู้ตัว เป็นสมารทขั้นขณิกสมารทซึ่งเกิดขึ้นแก่คนทั่วไปได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ เมื่อจะเกิดเพียงชั่วขณะหนึ่งก็ให้ผลดีสามารถทำการงานต่าง ๆ ได้สารพัด หากได้รับการฝึกฝนทำสมารทอยู่เสมอแล้วจนยิ่งมีสมารทได้รวดเร็วขึ้น หรือเก็บตลอดเวลา จิตใจก็จะเกิดพลัง จิต พลังปัญญา ทั้งนี้ส่งผลดีแก่สุขภาพร่างกายด้วย

ระดับที่ 2 เรียกว่า อุปจารสมารท หรือสมารทเฉียด ๆ หรือสมารทจวนจะแนวแన่ (access concentration) เป็นสมารทระดับขั้นนิรῶนได้ก่อนที่จะเข้าสู่ภาวะแห่งญาณหรือสมารทในบุพภาค แห่ง อัปปนาสมารทและ พุทธทาสกิกข (นงเยาว์ ชาญณรงค์, 2525, หน้า 13 อ้างอิงมาจาก พุทธทาสกิกข, 2535, หน้า 58) กล่าวว่า การที่บุคคลเพิ่รพยายามฝึกสมารทควบคุมจิตนาน ๆ เข้า สมารทก็เข้มแข็งขึ้น ทำให้จิตเป็นสมารทได้เร็วขึ้น ๆ จนสามารถบังคับจิต ควบคุมอารมณ์ให้เกิดสมารทได้ในสภาวะที่ วุ่นวาย ขอแจ นีเสียงดังรบกวนเป็นลักษณะของผู้ที่ทำสมารทอยู่ในระดับอุปจารสมารท ลักษณะที่เป็น อุปจารสมารทจะสงบไม่ซัดส่ายสนใจในสรรพเสียงใด ๆ รอบข้าง คือได้ยินเหมือนไม่ได้ยิน ไม่ใส่ใจแม้จะลืมตาฝึกจิตก็นิ่งสงบได้ เนื่องจากสายตาขับนิ่งอยู่ที่จุดเดียวหรือภาพที่ปรากฏเพียงภาพเดียว ตามไม่ส่ายดูสันใจสิ่งใด ก็ยอมเห็นเหมือนไม่เห็น

ระดับที่ 3 เรียกว่า อัปปนาสมารท หรือสมารทแนวแన่ หรือสมารทแนบสนิท (attainment concentration) เป็นสมารทระดับสูงสุด ซึ่งมีในญาณทั้งหลายถือว่าเป็นผลสำเร็จที่ต้องการของการเจริญสมารทและ นงเยาว์ ชาญณรงค์ (2525, หน้า 15) กล่าวว่า การทำสมารทเป็นเวลานาน ๆ อย่าง สม่ำเสมอจิตจะมีความแนวแన่แน่นคง และแม่นขึ้น มีคุณานุภาพมาก สองคล้องกับน้ำมันกุญราช

วิทยาลัย (2522, หน้า 187) ผู้ปฏิบัติสมารชิขันนี้จะเชี่ยวชาญจนจิตมีพลังแก่ลักษณะความพิเศษต่าง ๆ เหนือคุณธรรมค่าสามารถทำในสิ่งที่เหนือธรรมชาติได้

ณา (absorption) ตามความหมายของราชบัณฑิตสถาน (2525, หน้า 228) คือการเพ่งอารมณ์ใจแฝงแฝง เป็นสมารชิหรือภาวะที่จิตแฝงแฝงเนื่องมาจากการเพ่งอารมณ์ และพระราชธรรมนูนี (ประยุทธ์ ปยุตโต, 2529, หน้า 867) กล่าวว่าการเจริญสมารชินี้จะประณีตซึ่งไปเป็นขั้น ๆ โดยลำดับ ภาวะจิตเป็นสมารชิถึงขั้นอปปานามารชิแล้วเรียกว่า ณา โดยทั่วไป ณา แบ่งเป็น 2 ระดับใหญ่ ๆ และแบ่งย่อยออกไปอีกระดับละ 4 รวมเป็น 8 อย่าง เรียกว่า ณา 8 หรือ สามบัตติ 8

ความสำคัญของアナปานสติสมารชิ พุทธทาสภิกขุ (2532, หน้า 90) กล่าวว่าการฝึกアナปานสติสมารชิ เป็นวิธีที่ทำให้คุณธรรมมีสติได้ดีที่สุด ทำให้หัวใจสงบได้ทันที ควบคุมเหตุการณ์ อบรมจิตใจได้ดี บังคับจิตใจได้ไม่มีอะไรมาหลอกให้เกิดโกลง โทสะ โนหะ และพระราชธรรมนูนี (ประยุทธ์ ปยุตโต, 2529, หน้า 589) กล่าวว่า วิธีアナปานสติ เป็นวิธีที่สามารถปฏิบัติได้สะดวก เพราะสามารถใช้มืออยู่กับคนทุกคนสามารถใช้ได้ทุกเวลาทุกสถานที่ ไม่ต้องเตรียมอุปกรณ์ ขณะเดียวกันอารมณ์ก็เป็นรูปธรรมสามารถกระทำการใดๆ ก็ได้ เช่น เมื่อรีบไปรับประทานอาหาร ก็สามารถฝึกアナปานสติที่เป็นขั้นตอนในระดับสูง ประการสำคัญ เมื่อปฎิบัติสมารชิแบบアナปานสติแล้วจะไม่กระวนกระเหินสุขภาพ ซึ่งพระพุทธองค์ตรัสไว้ถึงประสบการณ์ของพระองค์ดังนี้ เมื่อเราอยู่ด้วยวิหารธรรมอันมีアナปานสติ แม้ท่านภาคาก็ไม่เมื่อยกาย ก็ไม่เมื่อย ทรงกันข้ามกลับกันอยู่แล้ว สุขภาพให้ดีขึ้น การใช้พลังงานจะลดลง และ สมพจน์ เอื้อฤกษ์สมบูรณ์ (2528, หน้า 25) กล่าวว่า การฝึกสมารชิมีผลอย่างดีมาก แต่วิธีที่เห็นว่ามีประโยชน์และเหมาะสมกับทุกจริตให้ได้กับบุคคล ทั่วไป และพระองค์ทรงยกย่องวิธีนี้เรียกว่า “アナปานสติสมารชิ” คือมีสติกำหนดพิจารณากำหนด ลมหายใจเข้าออก พระพุทธองค์ทรงยกย่องการฝึกสมารชิวิธีนี้ในพระไตรปิฎกสังคุณกิจบทาวาร วรรค เล่มที่ 19 หน้า 400 , 401 , 412 , 413 , 417 ซึ่งรวมความว่า “พระธรรมณ์ทำให้มาก ซึ่งสมารชิ มีสติกำหนดลมหายใจเข้าออกเป็นอารมณ์ กายย่อ ไม่หัวໜ ไหว, จิตย่อ ไม่หัวໜ ไหว, เมื่อก่อน ตรัสรู้ทรงเจริญアナปานสติมาก เมื่อตรัสรู้แล้วก็ทรงอยู่ด้วยアナปานสติโดยมาก และพระอรหันต์ โดยมากก็เจริญアナปานสติสมารชิ” และพระพุทธองค์ทรงตรัสรู้ย่อของアナปานสติสมารชิว่าถ้าเจริญธรรมในข้อนี้ ทำให้มากแล้ว ก็จะได้รู้ว่าเจริญธรรมอย่างอื่นอีกมาก ดังนั้นจึงทรงตรัสアナปานสติสมารชิไว้เป็นหมวดแรกในมหาสติปัญญาสูตร ซึ่งเป็นธรรมประการแรกในบรรดาโพธิปักขิยธรรม (ธรรมอันเป็นเครื่องตรัสรู้ทั้ง 7 หมวด) ซึ่งสอดคล้องกัน พระราชนิโรครังสีคัมภีร์ปัญญาจารย์ (เทสก์ เทสรังสี, 2532, หน้า 18) กล่าวว่าアナปานสติสมารชิ เป็นของคีเลียทำให้คุณราพิจารณาสิ่งต่าง ๆ อย่างมีเหตุผลเข้าใจตนเองเข้าใจธรรมชาติและรู้สิ่งต่าง ๆ ตามความเป็นจริง แม้พระพุทธเจ้า ก็ใช้アナปานสติสมารชิพิจารณาจึงได้สำเร็จเป็นพระสัมมาสัมพุทธเจ้า

นอกจากนี้ ชิน ไอยสุ หัสดิเบรอ (2525, หน้า 78) ได้กล่าวไว้ว่า “งานปานสติสามารถที่เป็นวิธีการฝึกสามารถที่พุทธศาสนาชนบันปญบดีการนามากวิธีหนึ่ง พระองค์ทรงเรียกว่าใช้ฝึกสามารถให้เกิดขึ้นอย่างได้ผลดี สะควรจะง่ายและมีผลเหมือนกับส่วนใหญ่ทั่วไป” ซึ่ง ทุทธาสภิกุ (2532, หน้า 15) กล่าวว่าสามารถใช้ได้กับคนทุกระดับ อายุ แม้แต่ในวัยเด็กที่เพียงแต่เริ่มฟังรู้เรื่องและเข้าใจภาษาแล้ว ก็สามารถฝึกให้ทำงานปานสติสามารถได้

วิธีฝึกงานปานสติสามารถ การฝึกสามารถที่กล่าวถึงต่อไปนี้ เป็นวิธีการฝึกที่ผู้วิจัยศึกษาตามแนวคิดสอนของพระราชนิโรธรังสีคัมภีรปัญญาจารย์ (2530, หน้า 2534) การฝึกสามารถนี้ จะทำที่ไหนเวลาใด และอธิบายได้ดี แต่ ณ ที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะการนั่งสามารถเท่านั้น ซึ่งการทำได้ดังนี้

1. ควรสตูดมนต์ภาวนาบูชาคุณพระคริรัตนตรัพ แล้วแเฝมดตา ก่อน ซึ่งการทำมาก่อนอย่างไรก็แล้วแต่บุคคลขึ้นอยู่กับความเหมาะสมตามโอกาสหากมีเวลาอ้อมหรือสถานที่ไม่เหมาะสมจะไม่สตูดมนต์ภาวนาเลยก็ได้

2. ใช้ทำนั่งตามความเหมาะสมที่จะนั่งได้นาน ๆ หรือจะนั่งขัดสามารถ คือขาขวางทับขาซ้าย มือวางบนตัก โดยมือขวาวางไว้บนมือซ้าย ตัวตั้งตรง หลังไม่พิงตึงใด ๆ หรือจะนั่งพับเพียบก็ได้

3. ควรหลับตา เพื่อตัดบ้องเกิดของความคิดนึกไปตามสิ่งที่คามองเห็น

4. จิต สติ และใจ มีความสำคัญและสัมพันธ์กันดังนี้

- 4.1 จิต คือผู้นึก คิด ปruzg แต่งอารมณ์และความรู้สึกต่าง ๆ ส่งส่ายไปมา ไม่เคยหยุดนิ่ง (ผู้นึก, ผู้คิด)

- 4.2 สติ คือ ผู้รู้ คือความคุณคุณและจิตใจให้นึกคิดอยู่ในอารมณ์เดียว สติจึงเป็นผู้ค่อยตรวจสอบว่าจิตคิดอะไรบ้างคิดอยู่ที่สิ่งเดียวหรือไม่ รู้อยู่ตลอดเวลา (ผู้รู้)

- 4.3 ใจ คือ ความเป็นกลาง เป็นจิตอันเดิมของคน จิตที่บริสุทธิ์ ไม่นึก ไม่คิด สงบนิ่ง เนียดอยู่อย่างนั้น (ผู้ไม่นึกไม่คิด, เป็นกลาง ๆ)

- 4.4 ใช้สติ กำหนดให้จิตพิจารณาอยู่ที่ลมหายใจเข้า - ออก เพียงอย่างเดียว โดยสติ เป็นผู้ค่อยกำกับคุณและให้จิตอยู่ที่ลมหายใจเข้า - ออก อยู่อย่างนั้น หายใจเข้าจะนึกคำบรรยายว่า “พุทธ” หายใจออกจะนึกคำบรรยายว่า “โธ” ด้วยก็ได้หรือจะใช้คำบรรยายอื่น หรือจะพิจารณาคุณต่อ ลมหายใจก็ได้

นึกเอาคำบรรยายพุทธโธ ๆ ไว้ที่ท่านกลางอก คือหัวใจ อย่างให้จิตส่งส่ายไปมา พึงตั้งสติ สำรวมจิตให้อยู่คงที่เป็น เอกคัคคยาจิต แห่งแหน่ง จิตก็จะเข้าถึงสามารถได้โดย หากจิตอยู่ที่ลมหายใจก็ให้ สติรู้ว่าจิตยังอยู่ หากจิตคิดเรื่องอื่นก็ให้สติรู้ว่าคิดเรื่องอะไร แล้วให้สตินำจิตให้อยู่ที่ลมหายใจเท่า

นั้น หากทำได้สติคือรู้ว่าทำได้ ทำไม่ได้ ก็ให้สติรู้ว่าทำไม่ได้ แต่ก็ให้ตั้งสติโดยความคุณอยู่อย่างนั้นให้รู้เท่าทันจิต ไม่ใช่รู้ตาม ถ้ารู้ตามแล้วจะตามตลอด สติจึงไม่ทันจิตสักที ความคุณไม่ได้สักที ดังนั้นสติ จึงรู้เท่าทันจิต เมื่อสติโดยความคุณจิตให้อยู่ในอารมณ์เดียวยอย่างนั้นตลอดเวลา แล้วจิตก็จะรวมสงบลงเป็นใจไม่นึกไม่คิดอะไร ลักษณะเช่นนี้เรียกว่า “สมารธ” คือ อาการที่จิตรวมสงบเป็นใจที่มีสติ ความคุณอยู่เป็นจิตอันเดิมที่ไม่นึกคิดปruzungแต่งอารมณ์ ความรู้สึกใด ๆ (จิตเดิม) อันใด ใจอันนั้น ซึ่งถ้าทำได้อย่างนี้จะรู้สึกมีความสุขและไม่อياกออกจากสมารธ ในขณะที่จิตรวมลงสู่ความสงบนั้น คำบรรยายจะหายไป ลมหายใจเหมือนไม่มี ตัวตนเหมือนไม่มี แต่ให้มีสติอยู่ หากสติไม่รู้จะมี ลักษณะคล้ายหลับ ลักษณะเช่นนี้ก็จะเป็น “พาณ” ให้อาสาพได้คุ้นเคยจะของความสงบอยู่อย่างนั้น

เมื่อเข้าถึงสมารธแล้ว บางที่รู้ด้วยอยู่ว่าจิตของเราเข้าถึงสมารธเป็นหนึ่ง แล้วบางที่ก็ไม่รู้ หายเงยงไปเลย ไม่รู้ว่าเรา Jennings แต่ไร กว่าจะออกจากสมารธก็เป็นเวลาตั้งหลายชั่วโมง เพราะฉะนั้นการนั่งสมารธ จึงไม่ต้องกำหนดเวลา

การออกจากสมารธ ไม่ควรออกจากสมารธทันทีทันใด เพราะร่างกายและจิตใจอาจปรับตัวไม่ทัน เมื่อต้องการออกจากสมารธให้กระจายความรู้สึกไปทั่วลำตัวแล้วจึงค่อย ๆ ลีบตัว แล้วจึงเคลื่อนไหวร่างกายต่อไป ตามปกติ

และการศึกษา ตามแนวความสอนของพระภานุพิศาลเตชะ (พุทธฐานิโย, 2532) ได้อธิบายว่า ในการฝึกอปานสติสมารธนี้ สติเป็นผู้คอบกับคูแลให้จิตอยู่ที่ลมหายใจเข้า – ออก โดยหายใจเข้าพร้อมกับคำบริกรรมว่า “พุทธ” และหายใจออกพร้อมกับคำบริกรรมว่า “โธ” หรือใช้คำบริกรรมอื่น ๆ เช่น บุญหนองหนองหงส์ ลัมมาอะระหัง เป็นต้น หรือพิจารณาคูเตล้มหายใจได้

การทำสมารธนี้ เราไม่ควรมุ่งหวังที่จะให้เรามีสติสัมปชัญญะต่อสักกับงาน กับการที่เรา รับผิดชอบอยู่ สามารถที่จะแก้ไขปัญหาหรือประจawan ได้ สามารถที่จะแก้ปัญหาสังคมได้ ไม่ใช่ว่า ทำสมารธแล้ว ไปหลับนอนตามไม่เอาไหนแบบนั้น ไม่ถูกต้องแน่ ทำสมารธเป็นแล้วต้องสนใจในการทำงาน สนใจในหมู่คณะ สนใจในการรับผิดชอบ สนใจในทุกสิ่งทุกอย่าง เพราะว่าทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่ในโลกนี้ มันเป็นสภาวะธรรม

วิธีฝึกสมารธในชีวิตประจำวัน พระภานุพิศาลเตชะ (พุทธฐานิโย, 2532, หน้า 138) กล่าวว่า ใจเป็นสภาวะธรรม เป็นเครื่องรู้ของจิต เป็นเครื่องระลึกของสติ ส่วนประกอบของกายกับใจก็มี ตา หู จมูก ลิ้น กายกับใจ สิ่งที่จะผ่านเข้ามาทางตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ ก็คือ รูป เสียง กลิ่น รสสัมผัส ธรรมารมณ์ เมื่อถูกกับใจเป็นสภาวะธรรม ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ ก็เป็นสภาวะธรรม สิ่งที่ผ่านเข้ามา คือ รูป เสียง กลิ่น รส เป็นสภาวะธรรม เป็นเครื่องรู้ของจิต เป็นเครื่องระลึกของสติ เมื่อเป็นเช่นนั้น วิชาความรู้ทุกสาขา วิชาหรือทุกศาสตร์ที่เราเรียนรู้มานั้นก็เป็นสภาวะธรรมเหมือนกัน ทำไม่ใช่ว่า อย่างนั้น เพราะสิ่งที่เราเรียนรู้มานี้ หมายความเห็นคือ ใช้ใหม่ ได้ยินด้วยหู ใช้ใหม่ ได้สัมผัสด้วยการ

ถือการปฏิบัติเช่นไร่ใหม่ แล้วจิตของเราเก็บเอาไว้เป็นภูมิความรู้ จนสะสมไว้เป็นผู้มีความรู้มาก เพราะฉะนั้นในทางที่จะนำธรรมะเข้ามาเพื่อเป็นประโยชน์แก่ชีวิตประจำวัน เราสามารถที่จะนำเอา ทุกสิ่งทุกอย่างที่เราเรียนรู้มาเอามาวิเคราะห์ เป็นอารมณ์ของใจ เอาใจรู้ไว้กับสิ่งนั้น จะเป็นเรื่องอะไรก็ตาม สมมุติว่า ท่านเรียนมาทางสาขาวิชาแพทย์ ท่านเคยวิจารณ์วิจัยสรีระร่างกายของคนไข้ หรือหาก ศพที่ท่านเคยผ่าตัดแล้วเอาไว้เรื่องนั้นมาเป็นเครื่องรู้ของจิต เป็นเครื่องระลึกของศพ โดยกำหนดตาม แนวทางที่เรียนมา จนสามารถทำจิตของท่านให้ข้องต่อการพิจารณา ในเมื่อเป็นเช่นนั้น โดยหลัก ธรรมชาติของจิตแล้ว ในเมื่อจิตมีเครื่องรู้แล้ว มีสติ มีเครื่องระลึกย้อมเกิดความสงบขึ้นมาได้ เมื่อ เวลาท่านทำงานอาจใช้ไปคลองอยู่ที่งาน จะเป็นงานอะไรก็ได้象ที่ไปรื้ออยู่ที่งานที่ท่านทำ เอาสติไป ระลึกอยู่กับงานที่ท่านทำด้วยความจดจ่อค้ำความตั้งใจ จิตกับสติอย่าให้พรางจากกัน แล้วงานนั้น จะกล้ายเป็นอารมณ์ของจิต เป็นเครื่องรู้ของจิต เป็นเครื่องรู้ของสติเป็นฐานสร้างสติให้เป็นมหาสติ ปัฏฐานได้ สามารถที่จะขับสนับให้มีปีติ ให้มีความสุข และมีความสงบละเอียดไปตามขั้นตอนของ สามาธิได้

วิธีการปฏิบัติแบบนี้ หมายความกับนักศึกษา และนักธุรกิจ เพียงแต่เราทำสติความรู้ การยืน เดิน นั่ง นอน รับประทาน คั่น ทำ พูด คิด ไม่ต้องไปนั่งสมาธิหลับตาภานกันที่ไหน ไม่ต้องเข้า ห้องกรรมฐาน 7 วัน 15 วัน ไม่ต้องสละงานในหน้าที่ที่เรารับผิดชอบอยู่ไปสู่สถานวิเวกแห่งใด ไม่ต้องเลือกกาล เลือกเวลา

ลักษณะของจิตที่เป็นสามาธิ พระราชวรมนูนิ (ประยุทธ์ ปุญโต, 2529, หน้า 830) อธิบายถึง ลักษณะของจิตที่เป็นสามาธิไว้ว่าจะต้องมีลักษณะเบื้องแรง มีพลังงาน รายเรียบสงบเหมือนกับน้ำที่ นิ่ง ใส่กระเจาลงมองเห็นได้ชัด นุ่มนวลควรแก่การไม่เครียด ไม่กระต้าง ไม่วุ่น ไม่บุ่นบัว ไม่สับสน ไม่เร่าร้อน ไม่กระบวนการระหว่าง ซึ่งสอดคล้องกับที่ วรศักดิ์ ธรรมโน (2525, หน้า 22) กล่าวถึงจิตที่ เป็นสามาธิว่า จะต้องประกอบด้วยจิตที่บุริสุทธิ์ปราสาหกสั่งรบกวน มีความมั่นคงของอารมณ์ไม่ วอกแวก จิตมีความว่องไวในการทำงาน ระดับของจิตแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ ระดับธรรมชาติ สามารถเกิดความเม่นยำเกิดปัญญา หมายความคือ รู้ว่าตนที่ว่าไปใช้ประโยชน์ ในการปฏิบัติ หน้าที่การงานในชีวิตประจำวันให้ได้ผลดี หรือใช้ให้เป็นคุณเริ่มต้นในการเจริญวิปัสสนา สามาธิ ระดับนี้ สามารถบรรเทาความว้าวุ่น ความฟุ้งซ่านของจิตใจ สามาธิระดับขั้นปีกสามาธิเกิดขึ้น โดยที่ บุคคลนั้นอาจไม่รู้ตัวว่ากำลังมีสามาธิซึ่งถ้าบุคคลฝึกได้อย่างสม่ำเสมอจนจิตเป็นสามาธิจะมีผลต่อ ร่างกาย ส่วนระดับอุปจาระสามาธิ หรือที่เรียกสามาธิชั่วขณะจะแบ่ง成 สามาธิที่สามารถจะรับนิรัฟ ได้ สามาธิระดับอุปจาระสามาธินี้จะต้องเกิดก่อนที่จะเกิดในระดับอุปปานสามาธิ (مان) บุคคลที่มีความ พยายามในการฝึกจิตให้เป็นสามาธิในระดับอุปจาระสามาธิ จะมีความสามารถในการควบคุมอารมณ์

จิตเป็นสมารธไม่ซัดส่าย ไม่สนใจในสรรพสิ่งใด ๆ ที่อยู่รอบข้าง กล่าวคือ ได้ยินก็เหมือนไม่ได้ยิน เห็นก็เหมือนไม่เห็น และ หลวงปู่ชา สุภัทโท (2534, หน้า 26) กล่าวว่าลมหายใจเบา ภาษาเบา จิตเบา จะเป็นภาษาควรแก่การงาน และเป็นจิตควรแก่การงานต่อไป และหลวงพ่อสอนองค์ปูญ โญ (2535, หน้า 62) กล่าวว่าการที่จิตเข้าถึงความสงบนั้นเป็นเรื่องที่รู้ได้เฉพาะตนว่าจิตขณะนี้มีวิตร่วมกันร่วม เกิดขึ้น จิตมันจะต้องสัมผัสเวลาเราภารานาอารมณ์มันจะละเอียด จิตเราเริ่มไม่ฟังช้าน แรกรู้ว่าจิตเรา ไม่ฟังช้าน อันนี้เราอาจจะทราบสภาพของจิตเราได้ทันทีจิตเกิดปีติ ขนลุก ขนพอง และก็มีความอิ่มใจ เปิกบานใจเหลือเกิน เราไม่เคยมีความอิ่มอะไรเท่ากับความสามัคคี เกิดความสงบสุขยืนลึกลงไปจน ถึงใจวางเฉยไม่ยินดียินร้ายกับใครในเรื่องต่าง ๆ อดีตอนาคตก็ดับไป นอกจากนี้ วินเช นาดี (2533, หน้า 20) กล่าวว่า ในพระสูตรได้แสดงลักษณะของจิตที่เป็นสามัคคีไว้ 8 ประการ ดังนี้

1. ตั้งมั่น (สมารทธ)
2. บริสุทธิ์ (ปริสุทธะ)
3. ผ่องใส (ปริโภทະ)
4. ปลดปล่อย (ไร้กังวล (อนั้นคณะ)
5. ปราสาทถึงมัวหมอง (วิคตุปกิเลสະ)
6. นุ่มนวล (มุทุกุตະ)
7. ควรแก่การงาน (กัมมนียะ)
8. ไม่หวั่นไหว (อาเนญชัปปตตะ)

สอดคล้องกับ นงเยาว์ ชาญุสรังค์ (2525, หน้า 11) ซึ่งกล่าวว่า ลักษณะของจิตที่เป็น สามัคคี จะมีลักษณะรับเรียน บริสุทธิ์ มีอารมณ์เดียว สมองปลดปล่อย ปราสาทถึงมัวหมอง เครื่อง เศร้าหมองต่าง ๆ ที่เกิดจากความรู้สึกของคนเอง

องค์ประกอบที่มีผลต่อการเจริญสามัคคี โดยธรรมชาติทุกคนจะมีสามัคคินิคที่เรียกว่า สามัคคีเล็กน้อย (ขั้นกิเลส) และทุกคนสามารถที่จะฝึกฝนตนเองให้เกิดสามัคคีได้มากหรือน้อย เร็ว หรือช้า ย่อมขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างบุคคล กล่าวคือ แต่ละคนที่เจริญสามัคคิอาจเกิดสามัคคี ไม่เท่ากัน ความแตกต่างที่มีผลต่อการเจริญสามัคคิ คือ

1. อัชความสามารถ คือ ความต้องการของผู้เจริญสามัคคิว่ามีจุดมุ่งหมายในการเจริญสามัคคิอย่าง ไร เช่น เพื่อรับกิเลส ให้มีความรู้ความสามารถพิเศษ (มานทัศนะ) หรือมีฤทธิ์ เป็นดัน ผู้เจริญ สามัคคิจะต้องเจริญให้ตรงกับอัชความสามารถของตนจึงจะเกิดผลสำเร็จ (วีระ ถาวโร, 2525, หน้า 1)
2. ศีล ผู้ที่เจริญสามัคคิให้ได้ผลดีและรวดเร็ว ต้องระมัดระวังให้ด้วยในกรอบของศีล ที่เป็นศีลที่เหมาะสมกับคนเอง อาจจะเป็นศีล 5 หรือศีล 8 หรือศีล 10 ตามแต่ความจำเป็นและ ข้อบัญญัติ ศีลเป็นข้อปฏิบัติที่heavy เพราะเป็นข้อปฏิบัติทางจิตใจ ขณะนั้น หากเรื่องheavy ๆ ข้าง

ปฏิบัติไม่ได้ การปฏิบัติในส่วนที่ละเอียดลึกซึ้งยิ่งขึ้นก็ย่อมไม่ดีไปด้วย แม้ในหลักไตรสิกขา ก็ถือว่าศีลเป็นพื้นฐานของสามัช (ชาลี หวานน้ำ, 2530, หน้า 17)

3. ศรัทธา คือ ความเชื่อในหลักคำสอนของพุทธศาสนา เช่น เชื่อในอริยสังสี เชื่อในกฎแห่งกรรม เป็นต้น ความเชื่อย่อมเป็นพื้นฐานขั้นแรกของจิตใจที่จะเป็นแรงจูงใจให้บุคคลที่จะเจริญสมานาธิความแนวพุทธศาสนาประพฤติปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นในขั้นต่อไป (วิภาวรรณ เดชะไกรยะ และคณะ, 2531, หน้า 101)

4. ความสามารถในการตัดความกังวลหรือตัดเครื่อง陌กพัน (ปลิโพธ) ถ้าผู้ใดสามารถลดหรือตัดความกังวลของตนในเรื่องต่าง ๆ เช่น สุขภาพ การทำงาน ครอบครัว เป็นต้น ได้ดี สามัชจะเกิดขึ้นรวดเร็ว พระเทพเวท (ประยุทธ์ ปัญญา, 2532, หน้า 850)

5. ความสามารถในการระงับเครื่องกีดขวางความดี (นิวรณ์) ซึ่งมี 5 อย่าง คือ ความพอใจในงาน (กิจจันทะ) ความคิดร้าย (พยาบาท) ความหลงและเชื่องชึ้น (ถินมิทธะ) ความฟุ้งซ่านและรำคาญ (อุทัยจงกุกุจจะ) และความลังเลทางสัญ (วิจิกิจณา) เหล่านี้เป็นสิ่งที่ต้องกำจัดเสียจึงจะเกิดสมานาธิได้ (วีระ ดาวโร, 2525, หน้า 40)

ประโยชน์ของการเจริญสมานาธ พระเทพเวท (ประยุทธ์ ปัญญา, 2532, หน้า 833)

ประมาณประโยชน์ของสามัชไว้ 4 ประการ คือ

1. ประโยชน์ที่เป็นจุดมุ่งหมาย หรืออุคਮคติทางศาสนา คือ ส่วนสำคัญแห่งการปฏิบัติเพื่อบรรลุจุดหมายสูงสุดอันได้แก่ ความหลุดพ้นจากกิเลส และทุกข์ทั้งปวง

2. ประโยชน์ค้านการสร้างความสามารถพิเศษเหนือสามัญวิสัย ได้แก่ การใช้สามัช ระดับภานสามาบดีเป็นฐานที่ทำให้เกิดฤทธิ์ และอภิญญาขึ้น โลกิร์อัน ๆ คือ หูทิพย์ ตาทิพย์ ทายใจคนอื่นได้ จำพวกที่ปักจุบันเรียกว่า ESP (extrasensory perception)

3. ประโยชน์ค้านสุขภาพจิตและการพัฒนาบุคลิกภาพ ได้แก่ การทำให้เป็นผู้มีความนั่นคงทางอารมณ์และมีภูมิคุ้มกัน โรคจิต

4. ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

4.1 ช่วยทำให้จิตใจผ่อนคลายหายเครียด เกิดความสงบ เป็นเครื่องพักผ่อนภายในให้สามารถใช้เวลาอย่างมีคุณค่า

4.2 เป็นเครื่องเสริมประสิทธิภาพในการทำงาน การเรียน และการทำกิจทุกอย่าง

4.3 ช่วยเสริมสุขภาพกายและใจแก้ไขโรคได้

นอกจากนี้ พระอาจารย์ วัดทองกลาง อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง (ลง เปลี่ยนทิศ, 2541, หน้า 5) ได้กล่าวถึงวิธีการสร้างปัญญาเพื่อแก้ความโง่笨漏 ไว้ว่า “อาทมาอยากให้นักเรียนของเราทุกคนได้มีฝีมือสร้างสรรค์ปัญญา กันตั้งแต่ชั้นประถมขึ้นมาเลย เราสามารถแนะนำให้เด็กทุกคนทำใจ

ส่งบก่อนเรียนทุกวัน เช่น 5 – 10 นาที รวมทั้งครู อาจารย์ก็ควรทำไข่ส่งนั่งๆ ๆ ด้วย เพราะจะเป็นประโยชน์ต่อตนเองอย่างยิ่ง เค็กทำไข่ส่งบได้ง่าย อาชญากรนักทำได้ยากขึ้น เป็นการ “แยกจิต” ซึ่งเป็นพลังอย่างหนึ่ง “ให้พ้นจากสมอง” พระพุทธเจ้าทรงแนะนำให้นึกถึงหรือเพ่งที่ปลายมูกให้ “รู้” ลมหายใจเข้าออกให้ชัดเจนด้วยความมีสติ เมื่อจิตพ้นจากสมองไปอยู่ที่หนึ่งในร่างกายเรา เรียกว่า จิตส่งบ หรือ จิตเป็นสมารธ หรือที่เรียกว่า アナปานสติ แต่เรียกง่าย ๆ ว่า ทำไข่ส่งบจะดีกว่า ทุกคนสามารถทำตามได้ง่าย ถ้าเค็กได้ทำทุกนก่อนเรียนจะช่วยให้มีสมารธขึ้น มีสติปัญญาดีขึ้น จะเรียนดีขึ้น จะสอนอะไรมีรับได้ง่ายขึ้น จิตจะสะอาดขึ้น จะมีความประพฤติดีขึ้น และสุขภาพดีขึ้น เด็กจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ดี มีความรู้ความสามารถดี มีศีลธรรม ไม่คดโกง ไม่อยากทำให้ใครเดือดร้อน"

จากเอกสารที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า สมารธเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งในการทำงานและการศึกษาเล่าเรียนทุกระดับ การเจริญสมารธก็คือความพยายามเพิ่มความมีสมารธตามธรรมชาติของคนให้มากขึ้น ผู้ที่ทำจิตให้เป็นสมารธอยู่เสมอจะสามารถช่วยควบคุมจิตของตนเองให้อยู่ในความสงบได้ง่าย ไม่ฟุ่มฟ่าน มีความยั่งยั่งใจสูง ประพฤติดนอยู่ในศีลธรรมอันดี ตลอดจนการมีความพร้อมในการเรียนอยู่เสมอ

งานวิจัยเกี่ยวกับการเจริญสมารธ

สำหรับงานวิจัยเกี่ยวกับสมารธนี้ ได้มีผู้ทำการวิจัยไว้หลายท่าน และมีการศึกษาแตกต่างกันออกไปหลายแนวคันนี้

รายงาน สุวรรณสุทธิ และคณะ (2516, หน้า 6) ได้ทำการศึกษาผลของสมารธที่มีต่อการเรียนของนักศึกษาแพทย์ที่ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล จุดประสงค์ในการศึกษาคือ ต้องการทราบว่า สมารธจะช่วยในการศึกษามากน้อยเพียงใด กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาแพทย์ชาย – หญิง รวม 32 คน อายุระหว่าง 19-23 ปี การทดลองฝึกสมารธกระทำในวันเรียนทั้ง 5 วัน รวมเวลาการทดลอง 20 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาร้อยละ 62 ดึงใจเรียนมากขึ้น มีนักศึกษาจำนวนร้อยละ 31 ได้คำตอบว่า มีความรู้สึกรักการเรียนมากขึ้น ร้อยละ 65 ตอบว่า การฝึกสมารธมีประโยชน์ต่อการเรียน ส่วนคะแนนในการทดลองโดยใช้แบบทดสอบชนิด digital symbol test พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งที่ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีค่าคะแนนต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคะแนนการทดสอบวิชาภาษาศาสตร์ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ครีสคอลล์ (Driscoll, 1959 ถังถึงใน จำพล สงวนศิริธรรม, 2518, หน้า 47) ที่ได้ทำการศึกษาผลของการเจริญสมารธของนักเรียนโรงเรียนนัชบันอีสท์เชสเตอร์ (east chester public school)

นิวยอร์ก พบว่า การเจริญสماธิมีประโยชน์ต่อการเรียนมาก โดยช่วยในการปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดีขึ้นและช่วยให้ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนดีขึ้นกันดีขึ้น

กรรมการ รักบุญแก้ว (2524, หน้า ง – จ) ได้ศึกษาผลของการเจริญสماธิที่มีต่อเวลาปฏิกริยาตอบสนองแบบง่ายและแบบเชิงซ้อนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา พบร่วมกันในการตอบสนองสิ่งร้าวทุกแบบของนักเรียนที่เจริญสماธิน้อยกว่านักเรียนที่ไม่เจริญสماธิ

ภาควิชารัตนโรจนากุล (2527, หน้า 51) ได้ศึกษาผลของการเจริญสماธิแบบアナปานสติกับเวลาปฏิกริยาในการออกวิ่งระยะสั้นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบร่วมกันว่า นักเรียนที่เจริญสماธิมีเวลาปฏิกริยาในการออกตัวของการวิ่งระยะสั้นน้อยกว่านักเรียนที่ไม่เจริญสماธิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชาดี หวานผ้า (2530, หน้า 86) ได้ทดลองเจริญสماธิแบบアナปานสติกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และระดับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนที่เจริญสماธิสูงกว่า นักเรียนที่ไม่เจริญสماธิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิภาวรรณ เศษไภษะ และคณะฯ (2531, หน้า 100) ได้ทำการศึกษาผลของการเจริญสماธิแบบアナปานสติกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยครุภัณฑ์ พบร่วมกันว่า คะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาหลังการเจริญสماธิสูงกว่าระดับคะแนนเฉลี่ยก่อนการเจริญสماธิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุรพล ชูเดช (2542, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกอบรมตามแนวทางไตรสิกขาที่มีต่อการพัฒนานิวัฒน์ในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ พบร่วมกันว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกอบรมวินัยตามไตรสิกขา มีนิวัฒน์ในตนเองสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการฝึกอบรมวินัยตามวิธีปగดิ ทั้งนี้เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมและเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมแล้ว ๑ เดือน อายุนิวัฒน์สำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการวิจัยที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การเจริญสماธิมีผลต่อการพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าควรจะได้มีการนำเอาการเจริญสماธิแบบアナปานสติกมาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหานิสัยทางการเรียนที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน

การปรับพฤติกรรม

ความหมายของการปรับพฤติกรรม พิเชเซอร์ และก็อตอร์ส (Fischer * & Gochros, 1975, p. 8) ให้ความหมายของการปรับพฤติกรรม (behavior modification) ว่าเป็นการประยุกต์

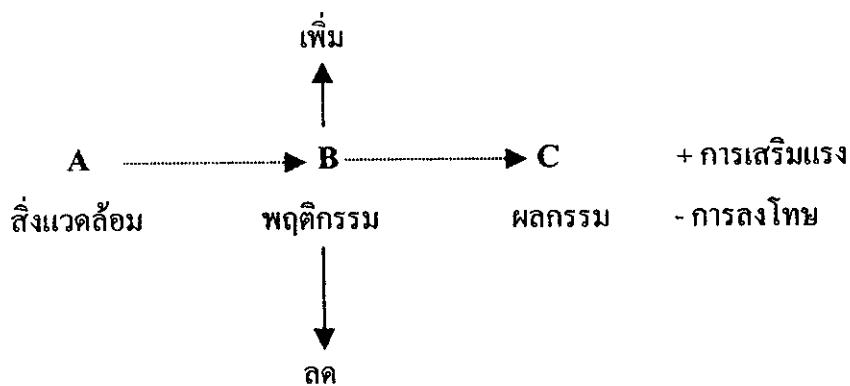
หลักการเรียนรู้ที่ได้จากการทดลองทางจิตวิทยามาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป้าหมายได้อ yogurt เป็นระบบระเบียบ

วิลสัน และ ออเลียร์ (Wilson & O'leary, 1989, p. 11) กล่าวถึงว่า พฤติกรรมเป้าหมาย ควรเป็นพฤติกรรมที่สามารถตัวคัดและสังเกตได้ มาร์กี้ (Marky, 1983, p. 66) ให้ความหมายว่า เทคนิคที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการเสริมสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และจำกัดหรือลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ และคาลิช (Kalish, 1981, p. 3) กล่าวถึงการปรับพฤติกรรมว่า วิธีการที่นำมาใช้ในการลดหรือหยุดยั้งการเกิดพฤติกรรมในแบบต่าง ๆ ส่วน ผ่องพรพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530, หน้า 1) ให้ความหมายว่า

1. การประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะความรู้ทางจิตวิทยาเชิงวิทยาศาสตร์ มาใช้ในการสร้างสรรค์ให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์
2. กลวิธีในการนำความรู้ และหลักการพฤติกรรมศาสตร์และทางจิตวิทยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางการเรียนรู้และการบูรณาการปัจจัยที่มีระบบอย่างจริงจังในการสร้างสรรค์ และการเสริมสร้างให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์
3. กลวิธีเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่สามารถตัวคัดหรือวิจัยได้
4. การประยุกต์หลักพฤติกรรมเพื่อปรับพฤติกรรมของบุตรบุญธรรมในสภาพการณ์ต่าง ๆ

Wolfe (สมโภชน์ เอี่ยมสุกायิต, 2536, หน้า 2 อ้างอิงจาก Wolpe, 1969) ให้ความหมายว่า เป็นการใช้ผลที่ได้จากการทดลองหลักการของการเรียนรู้เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลที่ไม่เหมาะสมให้เหมาะสมขึ้น

แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้การวางแผนเงื่อนไขแบบการกระทำ (operant conditioning) สมโภชน์ เอี่ยมสุกাযิต (2536, หน้า 32) กล่าวว่า ทฤษฎีการเรียนรู้การวางแผนเงื่อนไขแบบการกระทำนั้นมีความเชื่อว่า พฤติกรรมของบุคคลเป็นผลเนื่องมาจากการปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมและพฤติกรรมที่เกิดขึ้น (emitted) ของบุคคลจะแปรเปลี่ยนไปเนื่องจากผลกรรม (consequences) ที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมนั้น สกินเนอร์ (Skinner) ให้ความสนใจกับผลกรรม 2 ประเภท ได้แก่ ผลกรรมที่เป็นตัวเสริมแรง (reinforcer) ทำให้พฤติกรรมที่บุคคลกระทำอยู่นั้นมีอัตราการกระทำเพิ่มมากขึ้น และผลกรรมที่เป็นตัวลงโทษ (punisher) ที่ทำให้พฤติกรรมที่บุคคลกระทำนั้นลดลง (ผ่องพรพรรณ เกิดพิทักษ์, 2527, หน้า 27) จากแนวคิดดังกล่าวสามารถแสดงเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้การวางแผนจัดการกระทำ

โดย A คือ Antecedents สภาพแวดล้อม

B คือ Behavior พฤติกรรมของบุคคล

C คือ Consequence ผลกรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมที่เกิดขึ้น โดยที่

C+ หมายถึง ผลกรรมที่เป็นตัวเสริมแรงที่จะทำให้ผู้แสดงพฤติกรรมเกิดความพึงพอใจและมีแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมดังกล่าวเพิ่มขึ้น

C - หมายถึง ผลกรรมที่เป็นตัวลงโทษ ที่จะทำให้ผู้แสดงพฤติกรรม

ไม่พึงพอใจและมีแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมดังกล่าวลดลง (ผ่องพรระ พิเศษพิทักษ์, 2527, หน้า 27)

จากแผนภาพแสดงว่าในสภาพแวดล้อมมีสิ่งร้ายที่เราให้อินทรีย์แสดงพฤติกรรมหรือมีการตอบสนองแล้วมีผลกรรมเกิดขึ้น ผลกรรมที่เกิดขึ้นนี้ถ้าเป็นผลกรรมที่ทำให้อินทรีย์เกิดความพึงพอใจหรือเป็นผลทางบวก อินทรีย์จะมีแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมดังกล่าวเพิ่มขึ้น แต่หากผลกรรมที่เกิดขึ้นทำให้อินทรีย์เกิดความไม่พอใจ ถือเป็นผลกรรมทางลบ หรือผลกรรมลงโทษ แนวโน้มที่อินทรีย์จะแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ จะลดลง แสดงให้เห็นว่าผลกรรมหรือผลที่เกิดจาก การกระทำของอินทรีย์นั้นมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรม หรือการตอบสนองของอินทรีย์ ถ้าที่ทำให้อินทรีย์เกิดการเรียนรู้ที่จะควบคุม (control) พฤติกรรมของตนเองซึ่งการควบคุมในที่นี้จะหมายถึง การทำให้เกิดหรือไม่ให้เกิดปรากฏการณ์หนึ่งตามความต้องการ ดังนั้นผลกรรมในอดีต จนถึงปัจจุบันจะเป็นตัวควบคุมการเกิดพฤติกรรมในอนาคต โดยผลกรรมทางบวกเป็นการเพิ่มความต้องการเกิดพฤติกรรม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลกรรมที่บุคคลได้รับในครั้งก่อน เมื่อลักษณะดังนี้เกิดขึ้นก็แสดงว่า บุคคลได้เรียนรู้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับผลกรรมแล้ว

แคชดิน (Kazdin, 1977, p. 3) กล่าวว่าความแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้แบบเงื่อนไข การกระทำนั้น จะให้ความสำคัญที่เงื่อนไขผลกรรมเป็นหลัก ซึ่งผลกรรมนั้นสามารถแบ่งออกได้

เป็น 2 ประเภท คือ การเสริมแรงและการลงโทษ การเสริมแรง (reinforcement) คือ การทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้นอันเป็นผลเนื่องจากผลกระทบที่ตามหลังพฤติกรรม ผลกระทบที่ทำให้พฤติกรรมมีความถี่เพิ่มขึ้นเรียกว่า ตัวเสริมแรง (reinforcer)

สมโภชน์ เถี่ยมสุกามิตร (2536, หน้า 33) กล่าวว่า ตัวเสริมแรงที่ใช้กันอยู่นี้ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. ตัวเสริมแรงปฐมภูมิหรือตัวเสริมแรงที่ไม่ต้องวางแผนไว้ (primary or unconditioned reinforcers) หมายถึง ตัวเสริมแรงที่มีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมด้วยตัวของมันเอง ที่ไม่ต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้หรือไม่ต้องไปสัมพันธ์กับสิ่งอื่น สามารถตอบสนองความต้องการของอินทรีย์ได้โดยตรง เช่นอาหารสำหรับคนที่หิวหรือน้ำสำหรับคนที่กระหาย เป็นต้น
2. ตัวเสริมแรงทุติภูมิ หรือ ตัวเสริมแรงที่ต้องวางแผนไว้ (secondary or conditioned reinforcers) หมายถึง ตัวเสริมแรงที่ไม่มีคุณสมบัติของการเสริมแรงอยู่ในตัวเอง เป็นสิ่งเร้าที่เป็นกลาง (neutral stimulus) แต่ได้นำมาเข้ากับตัวเสริมแรงปฐมภูมิอย่างร่วง จึงทำให้บุคคลเกิดความรู้ว่า สิ่งเร้านี้มีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรง เช่น เงิน คะแนน คำชมเชย เป็นต้น ซึ่งตัวเสริมแรงบางตัว สามารถนำไปแลกเปลี่ยนเป็นตัวเสริมแรงอื่น ๆ ได้หลายอย่าง จึงทำให้มีประสิทธิภาพในการเสริมแรงได้ดีกว่า ตัวเสริมแรงที่ไม่สามารถนำไปแลกเปลี่ยนเป็นตัวเสริมแรงอื่น ๆ ได้ ตัวเสริมแรงชนิดนี้เรียกว่า ตัวเสริมแรงแพร่ขยาย (generalized reinforcers) เช่น เงินหรือคูปองแลกของตามห้างสรรพสินค้า การให้ความสนใจหรือคำชมเชย เป็นต้น ตัวเสริมแรงแพร่ขยายไม่ก่อให้เกิดสภาวะที่เรียกว่า การหมดประสิทธิภาพเป็นตัวเสริมแรง (satiation) ได้ง่าย

นอกจากนี้ การเสริมแรงสามารถดำเนินการได้ 2 วิธี คือ

1. การเสริมแรงทางบวก (positive reinforcement) หมายถึง กระบวนการในการให้ผลกระทบบางสิ่งบางอย่างหลังจากบุคคลแสดงพฤติกรรมแล้วทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ อย่างสม่ำเสมอหรือเพิ่มขึ้น ผลที่บุคคลได้รับเรียกว่า ตัวเสริมแรงบวก (positive reinforcer)
2. การเสริมแรงทางลบ (negative reinforcement) หมายถึง กระบวนการในการลดถอนผลกระทบที่บุคคลไม่พึงพอใจ (aversive stimuli) ออกหลังจากบุคคลแสดงพฤติกรรมแล้วทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้นอย่างสม่ำเสมอหรือเพิ่มขึ้น การที่บุคคลได้รับการลดถอนผลกระทบที่ไม่พึงพอใจออกนั้น เท่ากับว่าบุคคลได้รับการเสริมแรงโดยการลดสภาพการณ์ที่ไม่พึงพอใจลง ผลกระทบที่บุคคลได้รับนั้นเรียกว่า ตัวเสริมแรงทางลบ (negative reinforcer)

ในการปรับพฤติกรรม นิยมใช้การเสริมแรงทางบวก เพราะเป็นวิธีการเพิ่มพฤติกรรมและไม่ก่อให้เกิดปัญหาทางอารมณ์ เมื่อมองกับการใช้วิธีการหยุดยั้งการลงโทษหรือการเสริมแรงทางลบ

ประเภทของตัวเสริมแรงทางบวก ตัวเสริมแรงทางบวก แบ่งได้เป็น 5 ชนิด (Rim & Master, 1979) ได้แก่

1. ตัวเสริมแรงที่เป็นสิ่งของ
2. ตัวเสริมแรงทางสังคม
3. ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม
4. ตัวเสริมแรงที่เป็นเม็ดอรรถกร (token economy)
5. ตัวเสริมแรงภายใน

การเสริมแรงเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มพฤติกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเสริมแรงทางบวกด้วยเม็ดอรรถกร เพราะไม่ก่อให้เกิดปัญหาทางอารมณ์ ซึ่ง สมโภชน์ เอียนสุกานิช กล่าวเสริมว่า การที่เป็นเม็ดอรรถกรสามารถนำไปແດกับตัวเสริมแรงอื่น ๆ เช่น หนม อุปกรณ์การเรียนและสิทธิพิเศษต่าง ๆ ฯลฯ ได้มากกว่า 1 ตัว จึงทำให้ตัวของมันเองมีคุณสมบัติเป็น ตัวเสริมแรงแพร่หลาย (generalized reinforcers) และมีประสิทธิภาพในการเป็นตัวเสริมแรงอย่างมาก (สมโภชน์ เอียนสุกานิช, 2536, หน้า 104) ในงานวิจัยนี้จึงเลือกใช้การเสริมแรงทางบวกด้วยเม็ด อรรถกรในการแก้ปัญหานิสัยการเรียนที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน

แบบแผนการปรับพฤติกรรม การวิจัยแบบสลับกลับ (reversal or a single - subject Intra replication of ABAB design) รูปแบบการวิจัยแบบสลับกลับใช้แบบการทดลองของ ซิดแมน (Sidman, 1960) คือเป็นกระบวนการปรับพฤติกรรมของนักเรียนที่ละคน (a single subject intra replication design) โดยถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์โดยเบียร์ วูลฟ์ และริสลีย์ (Baer , Wolf, & Risley, 1968) ตั้งแต่นั้นมาเป็นที่ได้ถูกนำมาใช้ในการศึกษาอย่างกว้างขวาง และเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการวิจัยประยุกต์ดังนี้

1. โดยตัวรูปแบบของการวิจัยครั้งนี้ เป็นวิธีการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม การปรับพฤติกรรม โดยวิธีการสลับเงื่อนไขได้
2. โดยใช้วิธีสลับกลับเป็นการสลับเงื่อนไขความคุณและเงื่อนไขทดลองกลับไปมาภาย ในบุคคลเดียวกันได้
3. เป็นการทำให้พฤติกรรมบางอย่างเกิดการดับสูญ (extinction) โดยการคัดแรงเสริม แก้พฤติกรรมนั้น
4. เมื่อพฤติกรรมนี้จะพื้นกลับมาอีกหากได้รับแรงเสริมอีก และเมื่อพื้นกลับมาแล้วก็ สามารถทำให้ดับสูญได้อีกสลับกันเป็น ABAB
5. เป็นการง่ายทั้งครูและผู้ปกครองที่จะนำมาใช้ในการวิจัยได้ (ชัยพร วิชาวนะ, 2522, หน้า 145)

การพิจารณาสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงในการทำวิจัยแบบวิธีการสลับกลับ (reversal or a Single - subject intra replication of ABAB design) ก่อนเริ่มทำการวิจัยมีดังนี้

1. ในบางครั้งผู้ปรับพฤติกรรมจะพบว่า เมื่อหุติการปรับพฤติกรรมในช่วงที่สามแล้ว พบว่า พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงนั้นไม่ได้กลับไปสู่ระดับเดิมกับพฤติกรรมที่เริ่มนั้น ซึ่งถ้าเป็นเช่นนี้ อาจจะกล่าวได้ว่าโปรแกรมการปรับพฤติกรรมนั้น ไม่ได้มีส่วนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของ นักเรียน หรือถ้าโปรแกรมการปรับพฤติกรรมนั้นมีส่วนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ก็อาจเป็น ได้ว่ามีสิ่งแวดล้อมบางประการ มาช่วยให้พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นคงอยู่ แต่อย่างไรก็ตาม ถ้าเหตุการณ์ชั่นนี้เกิดขึ้น จะ ไม่สามารถบอกได้ว่าอะไรคือสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ที่แท้จริง

2. ในบางพฤติกรรมไม่เป็นการสมควรอย่างอิ่งที่จะใช้วิธีสลับกลับ เมื่อพฤติกรรม เปลี่ยนแปลงแล้ว เช่น พฤติกรรมการขับของโดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งการลดโปรแกรมเท่ากับว่า เป็นการสนับสนุนให้ทำพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมอีก ดังนั้น ถ้าจำเป็นที่จะต้องใช้วิธีสลับกลับ ก็ควรที่จะกำหนดช่วงเวลาที่ใช้ในช่วงทดลองโปรแกรมนั้นให้สั้นที่สุดเท่าที่จะสั้นได้ จากนั้นให้รีบ ดำเนินขั้นตอนที่ 4 โดยเร็ว

วิธีการสลับกลับ (reversal or a single - subject intra replication of ABAB design) ซึ่ง ประกอบด้วยขั้นตอนในการทดลอง 4 ขั้นคืบกัน ดังนี้

1. ขั้นเส้นฐาน (baseline phase หรือ A₁ phase) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้ทดลองสังเกต และ บันทึกความถี่ของพฤติกรรมที่ศึกษาในสภาพการณ์ปกติ ก่อนการทดลองการบันทึกพฤติกรรมนี้ จะบันทึกไปจนกระทั่งเห็นแนวโน้มของพฤติกรรมนั้นชัดเจน

2. ขั้นใช้วิธีการปรับพฤติกรรม (treatment phase หรือ B₁ phase) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ ผู้ทดลองดำเนินการปรับพฤติกรรมที่ศึกยานั้น โดยใช้วิธีการที่กำหนดเพื่อศึกษาผลของวิธีการ ดังกล่าวที่มีต่อพฤติกรรมที่ศึกษา

3. ขั้นสลับกลับ (reversal phase หรือ A₂ phase) เป็นขั้นที่ผู้ทดลองหยุดใช้วิธีการ ในการปรับพฤติกรรมแล้วบันทึกความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่ศึกษา

4. ขั้นใช้วิธีการปรับพฤติกรรม (treatment phase หรือ B₂ phase) เป็นขั้นที่ดำเนินการ เช่นเดียวกับระยะที่สอง

ความเที่ยวตรงภายใน (internal validity) เมื่อนำเอาความถี่ของพฤติกรรมในขั้นที่ 1 และ ขั้นที่ 2 มาเปรียบเทียบกันถ้าพบว่าพฤติกรรมมีแนวโน้มไปในทิศทางตรงกันข้ามแสดงว่า วิธีการที่ นำมาใช้ปรับพฤติกรรมนั้นน่าจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าว แต่อย่างไรก็คือผู้ทดลอง ยังไม่สามารถสรุปอุบัติการณ์ว่าพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปนั้นเป็นผลของวิธีการปรับพฤติกรรม

ที่นำมาใช้ จึงต้องมีการทดลองในขั้นที่ 3 และ 4 เพื่อทดสอบว่าพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงในขั้นที่ 2 เป็นเพร่วิธีการปรับพฤติกรรมที่ใช้หรือเป็นเพราะสาเหตุอื่น ขณะนี้ถ้าพฤติกรรมในขั้นที่ 3 นี้ แนวโน้มไปสู่ลักษณะของพฤติกรรมในระดับเส้นฐานผู้ทดลองซึ่งจะสรุปได้ว่าพฤติกรรมที่ศึกษาเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากวิธีการปรับพฤติกรรมที่ใช้นั้น และเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น ก็สามารถคูด้วยแนวโน้มของพฤติกรรมในขั้นที่ 4 โดยพฤติกรรมในขั้นนี้จะต้องมีแนวโน้มไปสู่พฤติกรรมในขั้นที่ 2

หัวใจสำคัญของการสรุปผลการศึกษาวิจัยที่ใช้รูปแบบสลับกลับก็คือการเปรียบเทียบลักษณะของพฤติกรรมในขั้นที่ 2 กับขั้นที่ 3 ถ้าพฤติกรรมดังกล่าววนนี้มีพิสัยทางตรงกันข้าม ก็จะสรุปได้ว่าการที่พุติกรรมเปลี่ยนแปลงไปนั้นเป็นผลมาจากการวิธีการปรับพฤติกรรมที่ใช้ ถ้าพฤติกรรมในขั้นสลับกลับไม่มีแนวโน้มไปในทางตรงกันข้ามกับพฤติกรรมในขั้นที่ 2 ทั้ง ๆ ที่ความแปรปรวนจริงแล้ว จริง ๆ ก็เป็นได้ แต่พุติกรรมบางอย่างนั้นมีอุปสรรคให้เปลี่ยนไปเป็นพุติกรรมที่พึงประสงค์แล้วจะไม่สลับกลับไปเป็นพุติกรรมเดิมอีก แม้จะหยุดใช้วิธีการในการปรับพุติกรรมแล้วก็ตาม เช่น ในการปรับพุติกรรมข้อ야ไม่ยอมเข้าสังคมของนักเรียนคนหนึ่ง ด้วยการใช้คำชี้เชยเป็นแรงเสริมทุกครั้งที่ยกเรียนเข้าร่วมกิจกรรมพูดคุยและเล่นกับเพื่อน ๆ และผลของการร่วมกิจกรรมดังกล่าวกับเพื่อน ๆ นั้น เป็นที่พึงพอใจของนักเรียนเอง เพราะเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน เกิดความสนุกสนาน ดังนั้นแม้ผู้ทดลองจะหยุดใช้คำชี้เชยแล้วก็ตาม นักเรียนคนนี้ก็ยังคงแสดงพุติกรรมเข้าสังคมกับเพื่อนอยู่เช่นเดิมไม่เปลี่ยนกลับไปเป็นพุติกรรมข้อ야ไม่เข้าสังคมอีก อย่างไรก็ตามนี้สลับกลับนี้ไม่ควรจะใช้เวลานานนัก โดยอาจใช้เวลาเพียง 2 – 3 วัน เมื่อเห็นว่าพุติกรรมเริ่มนี้แนวโน้มไปสู่พุติกรรมในระดับเส้นฐาน ก็เริ่มให้วิธีปรับพุติกรรม ซึ่งใช้ในขั้นที่ 2 แล้ว คือไปทันที (อาภา จันทร์สกุล, 2534, หน้า 74)

การเสริมแรงทางบวก ความหมายของการเสริมแรงทางบวก กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2527, หน้า 159) กล่าวว่า การเสริมแรงทางบวก หมายถึง การที่อินทรีได้รับสิ่งเร้าแล้วเกิดความพอใจ เช่น รางวัล คำชี้เชย ฯลฯ

ผ่องพร摊 เกิดพิทักษ์ (2530, หน้า 71) กล่าวว่า การเสริมแรงทางบวก หมายถึง การที่อินทรีแสดงพุติกรรมใดพุติกรรมหนึ่งเพิ่มขึ้น หรือเกิดบ่อยครั้งขึ้นหรือมีความดีสูงขึ้น ซึ่งเป็นผลจากการที่อินทรีได้รับผลกระทบที่พึงพอใจหลังจากแสดงพุติกรรมนั้น ๆ แล้ว

สม โภชน์ อิ่มสุกicity (2536, หน้า 95) กล่าวว่า การเสริมแรงทางบวก หมายถึง การเพิ่มความตื่นของพุติกรรมอันเป็นผลเนื่องมาจากการที่ได้สิ่งที่อินทรีพึงพอใจ หลังจากที่แสดงพุติกรรม นั้นแล้ว

จากความหมายของ “การเสริมแรงทางบวก” ที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า การเสริมแรงทางบวก คือ การทำให้บุคคลมีความตื่นตัวพฤติกรรมนั้น ๆ เพิ่มขึ้น อันเป็นผลมาจากการได้รับสิ่งที่พึงพอใจ

ตัวเสริมแรงที่ใช้ในการเสริมแรงทางบวกนี้ 5 ชนิด คือ

1. ตัวเสริมแรงที่เป็นสิ่งที่สภาพได้ หรือสภาพไม่ได้ เช่น อาหาร ขนม น้ำ บุหรี่ เหล้า ตู้กด เป็นต้น

2. ตัวเสริมแรงทางสังคม (social reinforcer) เช่น การยิ้ม การยอมรับ การยกย่อง ชุมเชบ การสัมผัส เป็นต้น

3. หลักของพรีเม็ก (premack's principle) คือ การใช้พฤติกรรมที่บุคคลชอบทำมากที่สุดมาเสริมแรงพฤติกรรมที่บุคคลชอบทำน้อยที่สุด เช่น การใช้พฤติกรรมชอบอูฐที่ร้องเป็นพฤติกรรมที่เด็กชอบทำมากที่สุด มาเสริมแรงพฤติกรรมทำการบ้านซึ่งเด็กชอบทำน้อยที่สุด มีผลทำให้เด็กทำการบ้านเพิ่มขึ้น

4. เบี้ยอรรถกร (token economy) คือ การใช้การเสริมแรงด้วย เบี้ย แต้ม คะแนน หรือ คาว ฯลฯ ซึ่งสามารถนำไปแลกเป็นตัวเสริมแรงอื่น ได้ เช่น นำไปแลกขนม สิ่งของ เครื่องใช้ หรือ สิทธิพิเศษต่าง ๆ

5. การให้ข้อมูลข้อกลับ (informative feedback) เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำของบุคคล ทำให้บุคคลรู้ว่าตนได้ทำพฤติกรรมเหมาะสมหรือไม่ ข้อมูลนี้จะเป็นคัวชี้ หรือแนะนำทางไปสู่การปรับพฤติกรรมต่อไป

นอกจากนี้ตัวเสริมแรงทางบวกยังสามารถแบ่งออกเป็น 2 พวค คือ

1. ตัวเสริมแรงปฐมภูมิหรือตัวเสริมแรงที่ไม่ต้องวางแผนไว้ (primary or unconditioned reinforcers) เป็นสิ่งเร้าที่มีอำนาจการเสริมแรงในตัวเองตามธรรมชาติ เพราะมีผลต่อนบุคคลโดยไม่ต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ เช่น อาหาร น้ำ ขนม เป็นต้น

2. ตัวเสริมแรงทุติภูมิหรือตัวเสริมแรงที่ต้องวางแผนไว้ (secondary or conditioned reinforcers) เป็นสิ่งเร้าที่ไม่มีอำนาจในการเสริมแรงโดยตัวของมันเอง แต่เมื่อนำมาใช้กับตัวเสริมแรงปฐมภูมินิยมก็จะรับเข้า ก็จะมีอำนาจเป็นตัวเสริมแรงที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับตัวเสริมแรงปฐมภูมิ ตัวอย่างของตัวเสริมแรงทุติภูมิ ได้แก่ เงิน คะแนน คำชมเชย เป็นต้น

หลักในการเสริมแรงทางบวกอย่างมีประสิทธิภาพ

1. ต้องเสริมแรงทันทีที่พฤติกรรมที่พึงประสงค์เกิดขึ้น โดยเฉพาะการเรียนรู้ที่เป็นทักษะใหม่ (Kazdin, 1975, p. 93)
2. ต้องเป็นตัวเสริมแรงที่มีคุณภาพหรือชนิดที่บุคคลต้องการ (Kazdin, 1975, p. 94)

3. ตัวเสริมแรงที่ให้ต้องมีขนาดและจำนวนมากพอแก่ความต้องการ (Kazdin, 1975,

p. 94)

4. ใช้ตารางการเสริมแรง ในกรณีที่ต้องการให้การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ครูหรือนักปรับพฤติกรรมควรจะให้การเสริมแรงทุกรั้งที่พฤติกรรมที่พึงประสงค์เกิดขึ้น เมื่อพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นบ่อยครั้งขึ้นและสม่ำเสมอ จึงเปลี่ยนมาใช้การให้แรงเสริมเป็นครั้งคราวเพื่อให้พฤติกรรมนั้นอยู่คงทนต่อไป (สมโภชน์ เอี่ยมสุกานยิต, 2536, หน้า 108)

5. ควรจัดให้มีตัวเสริมแรงชนิดต่าง ๆ ไว้เพื่อแลกเปลี่ยน ได้อย่างกว้างขวาง ใช้เป็นตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพสำหรับทุกคนและทุกเวลา (Catania & Brigham, 1978, p. 182 ถังถึงใน ปราณี สถาปิตานันท์, 2527, หน้า 9)

6. ต้องแน่ใจว่าบุคคลทราบว่าพฤติกรรมใดที่ได้รับการเสริมแรง

7. อย่าเสริมแรงบ่อยเกินความจำเป็น หรือใช้ตัวเสริมแรงที่มีค่ามากเกินความจำเป็น (ผ่องพรรรณ เกิดพิทักษ์, 2530, หน้า 83)

8. ค่อย ๆ ลดความถี่ในการเสริมแรงลงทีละน้อย

9. ต้องให้การเสริมแรงทางสังคมควบคู่กับการเสริมแรงที่เป็นลิ่งของ และค่อย ๆ เปลี่ยนจากการเสริมแรงที่เป็นลิ่งของไปสู่การเสริมแรงทางสังคมอย่างเดียว (O'Leary et al., 1969, p. 113)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศไทย การเสริมแรงทางบวกนั้นได้มีผู้นำไปใช้ในการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์โดยวิธีการที่ต่าง ๆ กัน เช่น วิภาพร ลากสมบูรณานันท์ (2522, หน้า 100) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้แรงจูงใจที่มีต่อการทำงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีความวิตกกังวลสูงและต่ำ โรงเรียนวัดวิเศษการ กรุงเทพมหานคร การศักดิ์เสนากรกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบความวิตกกังวลของ эмพาล โอล์เคลื่อน จำนวน 160 ข้อ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มได้รับรางวัล กลุ่มรับการลงโทษ กลุ่มแข่งขัน และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 42 คน ผลการวิจัยพบว่า การได้แรงจูงใจด้านการให้รางวัลและการแข่งขันจะเกิดผลดีต่อการทำงานของนักเรียนมากกว่าการให้แรงจูงใจด้านการลงโทษ

วันthona กิ่งจงเจริญสุข (2526, หน้า 43) ศึกษาผลของการเสริมแรงทางบวกโดยการวางแผนใหม่ที่ไม่พึงประสงค์ในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยา ком กรุงเทพมหานคร 1 ห้องเรียนจำนวน 40 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนห้องที่นักเรียนมีพฤติกรรมก่อความไม่สงบมากที่สุด ตามคำรายงานของ

ครูผู้สอนและจากการสังเกตของผู้วิจัย การวิจัยแบ่งออกเป็น 5 ระยะ โดยใช้การทดลองแบบ ABB' BB' สำหรับกลุ่มที่ 1 และแบบ AB' BB'B สำหรับกลุ่มที่ 2 โดยมี A คือระยะสื้นฐาน B' คือระยะที่ให้การเสริมแรงทางบวก โดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม B คือ ระยะที่ให้การเสริมแรงเป็นรายบุคคล การทดลองทั้ง 5 ระยะนี้ใช้เวลาทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ โดยระยะที่ 1 ใช้เวลา 2 สัปดาห์ ระยะที่ 2 – 5 ใช้ระยะละ 1 สัปดาห์ ซึ่งในแต่ละระยะได้มีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมสัปดาห์ละ 5 ครั้ง ผลการทดลองพบว่าการเสริมแรงทางบวกด้วยเบี้ยอรรถกร โดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม และเป็นรายบุคคล สามารถลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ และให้ผลไม่แตกต่างกัน

สุชา เหลี่ยววิริยกิจ (2528, หน้า 52) ได้ศึกษาผลของการสอนโดยกลุ่มเพื่อนและการสอนโดยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่มในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดหัวลำโพง กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 75 คน นักเรียนในแต่ละห้องเป็นเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับต่าง ๆ อยู่ร่วมกัน ความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนทั้ง 3 ห้องนี้ไม่แตกต่างกัน จากนั้นรับสลากราคาเพื่อกำหนดกลุ่มทดลอง โดยแบ่งกลุ่มตามการแบ่งจำนวนห้องเรียน กลุ่มที่ 1 สอนโดยกลุ่มเพื่อนเพียงอย่างเดียว กลุ่มที่ 2 สอนโดยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่ม กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุม การวิจัยนี้ใช้เวลาทดลองทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ กลุ่มทดลองทั้งสองได้รับการสอนโดยกลุ่มเพื่อนสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที สำหรับกลุ่มนี้ที่มีเงื่อนไขการเสริมแรงนั้นใช้เบี้ยอรรถกร กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการสอนโดยกลุ่มเพื่อน และการเสริมแรงใด ๆ หลังจากสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยได้ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม พบว่ากลุ่มที่มีการสอนโดยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่มสามารถทำคะแนนจากแบบทดสอบคณิตศาสตร์ได้สูงกว่ากลุ่มที่มีการสอนโดยกลุ่มเพื่อนเพียงอย่างเดียวและกลุ่มควบคุม สำหรับกลุ่มที่มีการสอนโดยกลุ่มเพื่อนเพียงอย่างเดียวกลุ่มควบคุมนั้น พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกันแสดงว่าการสอนโดยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่มสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้

งานวิจัยต่างประเทศ เอลล่อน และโรเบิร์ตส์ (Ayllon & Roberts, 1974 อ้างถึงใน วันทนนา กิ่งจงเจริญสุข, 2526, หน้า 114) ได้ทดลองใช้การเสริมแรงพฤติกรรมการอ่านด้วยเบี้ยอรรถกรเพื่อลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาคือ พฤติกรรมก่อความไม่สงบในชั้นเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 5 จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นเด็กที่มีพฤติกรรมก่อความมากที่สุด ครูเสริมแรงพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนโดยดูจากความถูกต้อง ของการทำแบบฝึกหัดหลังการอ่าน คะแนนจากการทำแบบฝึกหัดที่

นักเรียนได้นี้สามารถนำมาแลกเป็นสิทธิพิเศษ การเล่นเกม และกิจกรรมอื่น ๆ ได้ ผลการวิจัยพบว่า ในระยะที่一 ไม่มีการเสริมแรง นักเรียนแสดงพฤติกรรมก่อการในชั้นเรียนประมาณร้อยละ 40 – 50 ของเวลาทั้งหมด แต่หลังจากที่ให้การเสริมแรงพฤติกรรมการอ่านแล้ว ทำให้พฤติกรรมก่อการในชั้นเรียนลดลงเหลือร้อยละ 15 เมื่อหุคการเสริมแรงพฤติกรรมก่อการเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 40 และ เมื่อมีการเสริมแรงอีกรัง พฤติกรรมก่อการลดลงเหลือเพียงร้อยละ 15 และความสามารถในการ ทำแบบฝึกหัด ได้ถูกต้องเป็นประมาณเพิ่มขึ้นเกือบถึงร้อยละ 85 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยกับงานวิจัย ของ คริสตี้ (Christy, 1975, p. 187) ที่ศึกษาผลการใช้การเสริมแรง ทางบวกในการลดพฤติกรรม ลูกชาที่นั่งของนักเรียนประมาณศึกษาตอนต้นจำนวน 11 คน จากผลการวิจัยพบว่าการเสริมแรง ทางบวกสามารถลดพฤติกรรมการลูกชาที่นั่งของนักเรียนลง ได้ พร้อมทั้งพฤติกรรมก้าวร้าวและ พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมอื่น ๆ ก็ลดลงด้วย

นอกจากนี้ยังมีการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มไปใช้ในการปรับพฤติกรรมอื่น ๆ เช่น พฤติกรรมโน้ม身 ซึ่ง สวิตเซอร์ และคณะ (Switzer et al., 1977, p. 267 ถ้างานใน สุรา เหลี่ยววิธิกิจ, 2528, หน้า 17) ได้ทดลองกับเด็กเกรด 2 จำนวน 3 ห้องเรียนห้องเรียนละ 26 คน โดยนักเรียนห้องที่ 1 และ 2 ใช้การบรรยายการต่อต้านโน้มในระยะที่ 1 และการวางเงื่อนไข เป็นกลุ่มในระยะที่ 2 ส่วนห้องเรียนที่ 3 ได้รับเฉพาะการวางเงื่อนไข เป็นกลุ่มเท่านั้น ในระยะที่มีการเสริมแรงทางบวก เป็นกลุ่มนี้นักเรียนได้รับคัวเสริมแรงเป็นเวลาพิเศษ 10 นาที ต่อจากเวลาทั้งหมดที่ห้องอาหารว่าง ถ้าวันนั้นไม่มีของหายในห้อง แต่ถ้ามีของหายแล้วของนั้น ได้กลับคืนมาภายในวันเดียว นักเรียนจะ ถูกกลงโทษโดยการลดเวลาพิเศษ 10 นาที แต่จะได้พักเมื่อถึงเวลาอาหารว่างตามปกติ แต่ถ้าของที่ หายไปนั้นไม่ได้กลับคืนมานานนักเรียนจะถูกทำโทษโดยการลดเวลาอาหารว่างและเวลาพักพิเศษ 10 นาที ผลการทดลองปรากฏว่า การวางเงื่อนไข เป็นกลุ่มนี้ มีประสิทธิภาพในการลดพฤติกรรมโน้มได้ ส่วนการบรรยายการต่อต้านพฤติกรรมโน้มนั้นพบว่า ห้องเรียนที่ 1 และห้องเรียนที่ 2 มีการ โน้มสูงขึ้นกว่าระยะเดือนฐาน

จากการวิจัยจะเห็นว่า การเสริมแรงทางบวกนั้นสามารถนำไปใช้ในการปรับพฤติกรรม ต่าง ๆ เช่น พฤติกรรมการทำงาน พฤติกรรมก่อการ พฤติกรรมโน้ม ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นใน ชั้นเรียนและการเสริมแรงทางบวกนี้ยังนำไปใช้ในการเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์อื่น ๆ ได้อีกด้วย เนื่องจากการเสริมแรงทางบวกน่าจะนำมาใช้ปรับนิสัยการเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้นได้ และยังไม่มี การวิจัยที่ใช้การฝึกสมาร์ทแบบアナปานสติร่วมกับการปรับพฤติกรรม ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะใช้ 2 วิธีที่ คุณทำควบคู่กัน ซึ่งน่าจะได้ผลมากยิ่งขึ้นในการทดลองปรับนิสัยในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนวัดหนองค้อ อําเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีลักษณะดังนี้ คือ มีผล

สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ต่ำ มีนิสัยในการเรียนที่ไม่เหมาะสม (จากการตอบแบบสำรวจ และการสังเกตเบื้องต้นของครู) โดยให้นักเรียนได้ฝึกสามารถก่อการปรับพฤติกรรมด้วย การเสริม แรงทางบวก ซึ่ง 2 วิธีการที่ดีดังกล่าว น่าจะปรับเปลี่ยนนิสัยการเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้นได้