

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาการพัฒนาทักษะอิมนาสติกส์ของเด็กชั้นประถมศึกษา โดยวิธีการสอนตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิส ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ดังต่อไปนี้

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

แบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 แนวคิดจิตวิทยา นีโอฮิวแมนนิส

- แนวคิดนีโอฮิวแมนนิส
- แนวคิดนีโอฮิวแมนนิสกับการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์
- กลิ่นสมอง
- แนวปฏิบัติตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิส เช่น การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การฝึกโยคะ การทำสมาธิ การพูดในสิ่งที่คิดกับทัศนคติที่มีต่อตนเอง

ตอนที่ 2 อิมนาสติกส์

- ลักษณะของอิมนาสติกส์
- ประโยชน์ของอิมนาสติกส์และการเคลื่อนไหว ในการพัฒนาเด็กในวัยประถมศึกษา

ตอนที่ 1. แนวคิดจิตวิทยา นีโอฮิวแมนนิส

แนวคิดนีโอฮิวแมนนิส เป็นแนวคิดของ ศรีพระบาทเรนจัน สักการ หรือ พีอาร์ สักการ (Shri Prabhakar Rainjan Sakkar) นักคิดชาวอินเดีย เป็นแนวคิดที่เน้นให้ผู้เรียน

เกิดปัญญาบริสุทธิ์ ที่เรียกว่า การหยั่งรู้ (Intuition) นี้ขึ้น โดยจะสอนให้ผู้เรียนมีการฝึกภาวนาแบบ โยคะ และใช้หลักจิตวิทยาตะวันตกมาอธิบายกลไกของจิตว่าจะเข้าสู่ความสงบ จนเกิดพุทธปัญญาอัน บริสุทธิ์ได้อย่างไร นีโอฮิวแมนนิส (Neo-Humanist) สามารถนำหลักโยคะที่ลึกซึ้ง มาอธิบาย ธรรมชาติของมนุษย์ และ กระบวนการต่าง ๆ ที่จะทำให้มนุษย์รู้จักตนเองดีขึ้น นีโอฮิวแมนนิส กล่าวว่า ที่จริงแล้ว มนุษย์เราทุกคนล้วนมี ความรัก มีความเมตตา และ มีความสามารถที่ยิ่งใหญ่ แฝงเร้นอยู่ภายใน

เนื้อหาแนวคิดของกลุ่มนีโอฮิวแมนนิส มีสาระที่เกี่ยวกับการพัฒนามนุษย์อยู่หลายด้านดังต่อไปนี้

ทางด้านกายภาพ แนวคิดของกลุ่มนีโอฮิวแมนนิส ได้เสนอเรื่องเกี่ยวกับ

- การรับประทานอาหารที่ถูกต้อง
- การบริหารกายแบบโยคะ และการนวด
- การประพฤติตามหลัก 16 ประการ

ทางด้านสังคม แนวคิดนีโอฮิวแมนนิส เสนอเกี่ยวกับ

- เปรี้ยว ทฤษฎีเศรษฐกิจและสังคม การอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข
- หลักศีลธรรม ชามะ และ นิยามะ

ทางด้านการพัฒนาจิตใจและปัญญา กลุ่มนีโอฮิวแมนนิสเสนอเกี่ยวกับเรื่อง

- อภิปรัชญาแบบนีโอฮิวแมนนิส (Brammacakra)
- โครงสร้างของสมองมนุษย์
- โครงสร้างของจิตมนุษย์
- ปัญหาของมนุษย์ในสังคมปัจจุบัน
- วิธีการพัฒนาจิตและปัญญา

(วิไล องค์กรันนาคคุณ, 2532)

นอกจากนี้ นิโฮิวแมนนิส ยังมีการประยุกต์เอาแนวคิดมาใช้ในการศึกษาอีกด้วย มีการสร้างเป็นหลักสูตรการศึกษาเด็กเล็ก และมีการให้การศึกษาในระบบโรงเรียนแก่คนในสังคมอย่างกว้างขวาง ในประเทศต่าง ๆ เช่น ในประเทศ โอลด์แลนด์ โรงเรียนนิโฮิวแมนนิส ได้รับการยกย่องว่าเป็นโรงเรียนดีเด่น ปี 1987 ในประเทศอาฟริกาใต้กลุ่มนิโฮิวแมนนิสได้รับเกียรติบัตรจากทางรัฐบาลว่า เป็นกลุ่มที่สร้างประโยชน์ให้กับประเทศอย่างมาก ในประเทศอินเดีย มีการประยุกต์แนวคิดนิโฮิวแมนนิสมาใช้ในระบบการศึกษาจนถึงระดับมหาวิทยาลัย (Cynthia Salvadori, อ้างถึงใน วิไล องค์อนันตคุณ, 2532) นอกจากนี้ วิไล องค์อนันตคุณ ยังได้กล่าวไว้ว่า นิโฮิวแมนนิสนั้น เป็นแนวคิดที่เน้นในเรื่องการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคมทั้งที่เกี่ยวกับเด็กและบุคคลที่โตแล้ว เฉพาะเรื่องของเด็กนั้น นิโฮิวแมนนิส ได้มีการสร้างหลักสูตรการศึกษาเด็กเล็กขึ้น เรียกว่า การศึกษาแบบนิโฮิวแมนนิส โดยมีตำราคู่มือการสอนเด็กเล็กเรียกว่า "วัฏจักรแห่งความรัก" (Circle of Love) โดยประกอบด้วยการสอนให้เด็กได้พัฒนาจินตนาการ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อารมณ์ความรู้สึกและคุณธรรม โดยการใช้ เกม เพลง และการฝึกภาวนา ควบคู่ไปกับการให้ความรู้ด้านวิชาการกับเด็ก ๆ ด้วย ซึ่งถ้าครูทั่วไปมีความเข้าใจในแนวคิดนิโฮิวแมนนิส และสอนเด็กตามคู่มือดังกล่าว ก็จะช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาขึ้นได้ทั้งทางด้าน ร่างกาย และจิตใจ ทำให้เด็กเป็นคนที่ไม่มีทั้งปัญญาและความรัก ตลอดจนรู้จักสัมพันธ์กับคนอื่นได้ดีด้วย

ทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องจิตของนิโฮิวแมนนิส ยังได้อธิบายเกี่ยวกับเรื่องการเรียนรู้ด้วยว่า ในภาวะที่จิตปลอดโปร่งเป็นอิสระ จะเป็นจิตที่เรียนรู้ได้ดีที่สุด มีความจำที่ดีที่สุด อันจะเป็นประโยชน์ในด้านการศึกษามากด้วย

จิตวิทยาของนิโฮิวแมนนิสกับการพัฒนามนุษย์

วิระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา (วิระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา, 2538) ได้เสนอเกี่ยวกับเป้าหมายของการพัฒนามนุษย์ตามแนวการศึกษานิโฮิวแมนนิส ได้แก่

1. การมีร่างกายสมบูรณ์ แข็งแรง (Physically Fit)
2. มีจิตใจมั่นคง (Mentally Strong)

- 2.1 ควบคุมความคิดตนเองได้ทั้งด้านจริยธรรม การมีระเบียบวินัย
- 2.2 มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์
3. พัฒนาจิตใจขั้นสูงสุด (Spiritual Elevated) มีความรักความเมตตาหรือความรักไร้จำแนก (Universal Love) .
4. มีความรู้ด้านวิชาชีพ วิชาการ (Academic knowledge)

การพัฒนามนุษย์ ต้องพัฒนาให้ถึงเป้าหมายทั้ง 4 ด้าน โดยเฉพาะการพัฒนาจิตใจให้มีความรัก ความเมตตา หรือความรักไร้จำแนก ถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุด เพราะถ้ามนุษย์มีการพัฒนาร่างกายให้สวยงามแข็งแรง มีความคิดจินตนาการ มีวิชาชีพเลี้ยงตนเอง แต่ไม่มีจิตใจที่เปี่ยมไปด้วยความรักความเมตตาแล้ว ความสงบสุขในโลกก็ยังไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน (ศศพร วิไลรัตน์ อ้างถึงใน วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา, 2538)

วิธีการปฏิบัติเพื่อพัฒนาจิตใจตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิส มีพื้นฐานอยู่บนหลักของโยคะศาสตร์ (โยคะ แปลว่า Union หรือความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน) ที่มีมาแต่โบราณซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาร่างกายและจิตใจของเราที่เกิดจากการอบรมสั่งสอน (Condition) ไปสู่จิตเดิมแท้ เป็นการชำระล้างจิตใจที่เต็มไปด้วยความรู้สึกในทางลบให้ค่อย ๆ หดไป เป็นจิตเดิมแท้ที่มีแต่ความรักความเมตตาที่ยิ่งใหญ่แก่สรรพสิ่ง เพราะตระหนักถึงความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของทุกสรรพสิ่งในจักรวาล ทุกสิ่งทุกอย่างมีจุดเริ่มต้นที่จุดเดียวกัน กระบวนการรู้สึกถึงความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของทุกสรรพสิ่งในจักรวาลนี้ เรียกว่า "จิตวิญญาณเดิมแท้ที่บริสุทธิ์" หรือ "Proto-Psycho Spiritual" ซึ่งทำได้โดยใช้หลักการพัฒนาทางจิตที่ว่า "เราเป็นอย่างที่เราคิด" หรือ "จิตใจของเราจะเปลี่ยนไปตามที่เราคิด" เป็นการบริหารจิตใจด้วยการทำสมาธิ (Meditation) ด้วยการสร้างภาพและภาวนาคำบางคำที่มีความหมายเกี่ยวกับจุดศูนย์กลางของจักรวาล ให้ค้นพบตัวเองว่าเป็นจุดศูนย์กลางของจักรวาล และพัฒนาจิตใจให้เกิดความเมตตา เทคนิคทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของการพัฒนามนุษย์ของแนวคิดนีโอฮิวแมนนิส นอกจากจะพัฒนาจิตใจ โดยการทำสมาธิแล้ว ร่างกายต้องได้รับการพัฒนาอย่างถูกต้องด้วย เริ่มต้นด้วยการปรับปรุงเซลล์ทุกเซลล์ของร่างกาย โดยการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง และออกกำลังกายด้วยอาสนะ ซึ่ง จะส่งผลโดยตรงไปยังต่อมไร้ท่อต่าง ๆ ที่ควบคุมอารมณ์ของคนเรา

การศึกษานิโฮิวแมนนิส

เกียรติกวรมช อนาคตขกุล ได้อธิบายถึงลักษณะของการศึกษานิโฮิวแมนนิสไว้ ดังนี้ เนื้อหาที่สำคัญดังต่อไปนี้ นักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ในปัจจุบัน ได้ประกาศออกมาอย่างแจ่มชัดแล้วว่า คนเราส่วนใหญ่ได้ใช้อัจฉริยภาพที่มีอยู่ในตัวเพียง 1 % เท่านั้น การศึกษาจึงน่าจะมึบทบาทสำคัญที่จะช่วยนำอัจฉริยภาพที่แฝงเร้นทั้งหมดของมนุษย์ออกมาใช้ให้ได้มากที่สุด ดังนั้นเป้าหมายของการศึกษานิโฮิวแมนนิส คือ การศึกษาที่มุ่งจะพัฒนาอัจฉริยภาพแฝงเร้นในตัวเด็กทุกคนให้ปรากฏออกมาให้ได้มากที่สุด

ชีวิตมนุษย์ประกอบด้วยส่วนประกอบหลายส่วนที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้อย่างเด็ดขาด แนวคิดนิโฮิวแมนนิสกล่าวว่า ชีวิตมนุษย์ประกอบด้วยส่วนจันนอกสุดเรียกว่า ร่างกาย (PHysical Body) และจิตใจ ซึ่งมีสามระดับ คือ จิตสำนึก (Conscious Mind) จิตใต้อำนึก (Subconscious Mind) และส่วนที่ลึกที่สุดและละเอียดอ่อนที่สุดของชีวิตเรียก จิตเหนือสำนึก (Superconscious Mind) ซึ่งเป็นแหล่งของพลังงานความรอบรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และความปิติสุขที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของมนุษย์ ซึ่งผู้ที่สามารถเข้าถึงจิตเหนือสำนึกได้ แม้เพียงชั่วขณะก็ตามเขาจะเกิดควมรอบรู้ (Intuition) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) และมีความปิติปราโมทย์

การศึกษานิโฮิวแมนนิส (Neo-Humanist Education) จึงแตกต่างจากการศึกษาทั่ว ๆ ไป ที่มักจะมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ด้านวิชาการ หรือวิชาชีพร่าง ๆ และมีการพัฒนาเฉพาะด้านร่างกายและจิตใจระดับแรก ๆ เท่านั้น แต่การศึกษาแบบใหม่นี้ จะมุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านวิชาชีพร่าง ๆ และในทุก ๆ ส่วนประกอบของชีวิตของผู้เรียน (ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย จิตสำนึก จิตใต้อำนึก และจิตเหนือสำนึก ไปพร้อม ๆ กัน) เราจึงเรียกการศึกษานิโฮิวแมนนิสได้อีกอย่างหนึ่งว่า การศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้สมบูรณ์ในทุก ๆ ด้าน (Holistic Education) ซึ่งในโรงเรียนนิโฮิวแมนนิสให้ความสำคัญเกี่ยวกับการสอนให้เด็กรู้จักตัวเองมาตั้งแต่ชั้นอนุบาล พวกเขาเด็ก ๆ จะได้เรียนรู้เกี่ยวกับร่างกายและจิตใจของตัวเอง วิธีที่จะควบคุมจิตใจของตัวเอง วิธีดูแลรักษาร่างกายและจิตใจของตัวเอง โดยการทำ

โยคะอาสนะ การผ่อนคลายอย่างลึกซึ้ง และการทำสมาธิ พวกเด็ก ๆ จะเรียนรู้ถึงการควบคุมอารมณ์ที่รุนแรงต่าง ๆ การผ่อนคลายความเครียดและวิธีที่จะทำให้จิตใจร่าเริง สดใส อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้ ความจำ อารมณ์ และความรู้สึกของคนเรา ไม่สามารถแยกออกจากกันอย่างเด็ดขาดได้ ดังนั้น การถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจแก่เด็ก ควรเริ่มต้นจากความรู้สึกของเด็ก เพราะอารมณ์ ความรู้สึกเป็นเหมือนกุญแจที่จะไขไปสู่ความจำและความคิดต่าง ๆ สภาพแวดล้อมและบรรยากาศต่าง ๆ ในห้องเรียน ก็มีผลอย่างมากต่อจิตใจ และพฤติกรรมต่าง ๆ ของเด็กไม่น้อยไปกว่าบทเรียน บรรยากาศของความรัก ความสนุกสนาน เป็นกันเอง ความเห็นอกเห็นใจกัน ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างครูและเด็ก จะมีผลอย่างยิ่งต่อการพัฒนาให้เด็กเป็นคนที่มีความมั่นใจ มีความสุข นอกจากนี้การสอนแบบใหม่นี้ ยังช่วยเกี่ยวกับการจำ หรือการสะสมข้อมูลอันเป็นหน้าที่ ๆ สำคัญยิ่งของจิตใจสำนึก ดังเช่นในประเทศบัลแกเรีย ได้มีการพัฒนาการเรียนการสอนแบบใหม่ ที่เรียกว่าการศึกษามแบบพิเศษ (Superlearning) หรือ การศึกษาแบบชี้นำ (Suggestopedia) โดยให้นักเรียนนั่งสบายที่สุด และทำจิตใจให้สบาย จากการฟังเพลงคลาสสิก เบา ๆ ผู้สอนจะค่อย ๆ แนะนำถึงวิชาการต่าง ๆ ในอารมณ์เคลิบเคลิ้มนี้ นักเรียนสามารถจดจำ สิ่งต่าง ๆ ที่ครูสอนได้อย่างง่ายดาย ผลปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนในสภาพนี้ สามารถเรียนรู้อะไร 1 ปีได้ ภายในเวลาไม่กี่เดือน เมื่อจิตใจ (จิตใจสำนึก) ของเรา ได้รับการผ่อนคลาย ปราศจากความวิตกกังวล จิตใจสำนึกจะสามารถทำหน้าที่ได้อย่างมหัศจรรย์ และสามารถบันทึกจดจำข้อมูลต่าง ๆ ไว้ในสมองได้อย่างง่ายดาย โรงเรียนนีโอฮิวแมนนิสหลายแห่ง ได้นำ เทคนิคการเรียนการสอนแบบ Suggestopedia นี้ไปใช้ และปรากฏว่าเด็ก ๆ มีความสุขกับการเรียนรู้วิชาการใหม่ ๆ และสามารถไขจิตใจสำนึกของตัวเอง จดจำข้อมูลทางวิชาการ ต่าง ๆ ได้อย่างง่ายและรวดเร็ว เป็นอย่างมาก

คลื่นสมอง

เกียรตวรรษ อมาตยกุล กล่าวไว้ในหนังสือ นีโอฮิวแมนนิส เราทั้งผองคือพี่น้องกัน (2535) ว่า แนวคิดนีโอฮิวแมนนิสเชื่อว่า คนเราส่วนใหญ่ใช้ความสามารถที่มีอยู่ในตัวเองไปเพียง 1-5 % เท่านั้น ผู้ที่สามารถนำศักยภาพที่มีอยู่ในตัวเองออกมาใช้เพียง 5-10 % ก็จะกลายเป็นบุคคลที่มีความสามารถที่ยิ่งใหญ่ของสังคม มีร่างกายแข็งแรง สุขงาม มีอายุยืนนาน

มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์สูง มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีสัมพันธภาพที่ดี มีจิตใจที่ร่าเริง เบิกบาน ฯลฯ และการที่คนเราจะสามารถนำศักยภาพที่มีอยู่ของคนออกมาให้ได้สูงขึ้นไปนั้น คนเรา ต้องรู้จักกับคลื่นสมองของตนเองและรู้วิธีควบคุมคลื่นสมองของตนเองเสียก่อน การควบคุมคลื่น สมองของตัวเองนี่เอง คือหัวใจสำคัญของจิตวิทยาไมฮิวแมนนิส ที่ใช้ในการพัฒนาร่างกายและ จิตใจของคนเรา จากการทดลองเกี่ยวกับคลื่นสมอง นักจิตวิทยาสมัยใหม่ได้พบหลักสำคัญข้อหนึ่ง คือ คนเราจะมีความสุขและมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด เมื่อคนเราอยู่ในสภาวะที่ผ่อนคลาย ที่สุด คนเราจะส่งคลื่นสมองออกมามากต่างกันตามสภาวะของจิตใจ โดยปกติ ความถี่ของ คลื่นสมองของคนเราจะอยู่ระหว่าง 13-40 รอบต่อวินาที ในระหว่างนี้ สมองจะส่งคลื่น เบตา ออกมา ความถี่ของคลื่นสมองที่ต่ำที่สุดอยู่ระหว่าง 4 รอบต่อวินาที จนถึงหนึ่งสงบ ระหว่างนี้ สมองของคนเราจะส่งคลื่นเดลตาหรือคลื่นคอสมิกออกมา ถ้าคลื่นสมองมีความถี่ 5-7 รอบต่อ วินาที จะส่งคลื่นแคปปาออกมา ซึ่งเรามักจะอยู่ในสภาวะที่หลับลึกของหลับ ถ้าความถี่ของคลื่น สมองเราอยู่ระหว่าง 8-13 รอบต่อวินาที จะส่งคลื่นอัลฟาออกมา ซึ่งเรามักจะอยู่ในสภาวะ กึ่งหลับฝัน คนโดยทั่วไป จะส่งคลื่นเบตา ซึ่งมีความถี่ประมาณ 21 รอบต่อวินาทีออกมา เมื่อ เกิดเหตุการณ์บางอย่างขึ้นที่มีผลต่ออารมณ์และความรู้สึก เช่น โกรธ กลัว เกลียด อิจฉา ตื่นเต้น ฯลฯ คลื่นสมองจะมีความถี่สูงขึ้นทันที ซึ่งทำให้นักกลั่นนั้นมีประสิทธิภาพในการทำงานลดลง มีความเครียดสูง มีสมาธิน้อยลง มีความสามารถในการเรียนรู้ต่ำลง มีภูมิคุ้มกันโรคในร่างกาย ลดลง ฯลฯ แต่ในสภาวะคลื่นสมองต่ำกว่า 19 รอบต่อวินาที คนเราจะมีร่างกายที่มีภูมิคุ้มกัน โรคสูง มีสมาธิดี มีอารมณ์เยือกเย็น มีความคิดเฉียบคม มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์สูง คลื่นสมองที่มีความถี่สูงนอกจากจะเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ร่างกายอ่อนแอ เป็นโรคได้ง่ายแล้ว ยังทำให้คนเรามีสมาธิ (Concentration) ที่ไม่ดีอีกด้วย จากการมีความคิดมากมายผ่านเข้ามาในสมองเรา มากจนไม่สามารถที่จะมีสมาธิในเรื่องหนึ่งได้ จิตวิทยาไมฮิวแมนนิส จึงมุ่ง เน้นให้คนเราผ่อนคลายกลับมาศึกษาตนเอง คลื่นสมองของตัวเอง พร้อมทั้งเสนอแนวคิด และวิธีการ ที่จะทำให้คนเราสามารถควบคุมคลื่นสมองของตัวเอง เช่น การฝึกทำโยคะสำหรับการผ่อนคลาย การ รุ่งจิตใจไปสู่สภาวะอัลฟาด้วยเสียงเพลงและคำพูด การทำสมาธิเพื่อพัฒนาคลื่นคอสมิก พลัง ความคิดจินตภาพ และคำพูดคำขวัญที่มีผลต่อคลื่นสมอง เทคนิคในการพัฒนาการสื่อสารทาง จิต ฯลฯ และเมื่อเรามีความผ่อนคลายมากขึ้น ควบคุมคลื่นสมองได้ดีขึ้น ก็จะมีสุขมากขึ้น มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น และสามารถที่จะทำสิ่งที่ปรารถนาได้มากขึ้น

เช่นเดียวกับที่ ชูศักดิ์ เวชแพศย์ และ เพ็ญพิมล วัฒนศิริคิด ได้เขียนไว้ในหนังสือสรีรวิทยาของระบบประสาท เกี่ยวกับคลื่นสมองว่า การวัดคลื่นสมองนี้สามารถบ่งชี้ถึงสภาพการทำงานของสมองในภาวะปกติและมีพยาธิสภาพได้ คลื่นไฟฟ้าสมองนั้น จำแนกได้ตามขนาดและความถี่ต่าง ๆ ดังนี้

ก. คลื่นอัลฟา หรือจังหวะแอลฟา (Alpha Rhythm) มีความถี่เด่นอยู่ระหว่าง 8-13 เฮิร์ตซ์ คลื่นรูปแบบนี้ มักบันทึกได้บนหนังศีรษะของคนผู้ใหญ่ที่อยู่ในภาวะตื่นแต่หลับตา และจิตใจผ่อนคลาย สบาย ๆ

ข. คลื่นเบตา หรือจังหวะเบตา (Beta Rhythm) มีความถี่เด่นอยู่ระหว่าง 14-30 เฮิร์ตซ์ โดยทั่วไปคลื่นนี้มักพบเกิดร่วมกับภาวะของการกระตุ้นเร้า (Activation) และความตึงเครียด

ค. คลื่นซีตา หรือ จังหวะ ซีตา (Theta Rhythm) มีความถี่เด่นอยู่ในช่วง 4-7 เฮิร์ตซ์ เป็นคลื่นใหญ่สม่ำเสมอ อาจเกิดในระหว่างความรู้สึกผิดหวัง และคับข้องใจในผู้ใหญ่บางคน

ง. คลื่นเดลตา หรือ จังหวะเดลตา (Delta Rhythm) ความถี่เด่นของคลื่นน้อยกว่า 4 เฮิร์ตซ์ (1-3.5 เฮิร์ตซ์) คลื่นจะใหญ่สม่ำเสมอ พบในเด็กจะไม่พบในผู้ใหญ่ที่กำลังตื่น แต่เกิดขึ้นระหว่างระยะหลับลึก

เกียรติกวราช อมาตยกุล (2536) กล่าวว่า ปัจจุบันแพทย์เป็นจำนวนมากได้ยอมรับว่า โรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ ของคนเราส่วนใหญ่นั้นมีสาเหตุมาจากจิตใจ (Psychosomatic) ผลของการวิจัยจำนวนมาก ได้แสดงไว้อย่างชัดเจนว่า

- ความไม่สบายใจ ความสะเทือนใจ ความผิดปกติทางอารมณ์ต่าง ๆ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ภูมิคุ้มกันต่าง ๆ ในร่างกายมีประสิทธิภาพน้อยลง
- คนที่ควบคุมอารมณ์ตนเองไม่ได้ และมีอารมณ์รุนแรง มีโอกาสเป็นโรคร้ายแรงต่าง ๆ ได้มาก เช่น มะเร็ง ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ฯลฯ
- คนที่ต้องข่ม หรือเก็บความโกรธอยู่เสมอ มีโอกาสเป็นมะเร็งเต้านมสูง
- ความกลัว ความวิตกกังวล เป็นตัวการหนึ่งที่ทำให้ขาดแคลนฮอร์โมนและทวีความเจ็บปวด

จากการศึกษาและค้นคว้า เกี่ยวกับความทุกข์อย่างจริงจัง พบว่า มนุษย์เรานี้ มีความสามารถแห่งเร้นอันน่าพิศวง คือ มีความสามารถที่จะสร้างระบบภูมิคุ้มกันโรคต่าง ๆ ได้ด้วยตัวเองสูง ถ้ามีสุขภาพจิตที่ดี จิตใจว่าเร็ง เบิกบาน สดใส มีความรักความปรารถนาดีให้กับตนเองและคนอื่น ซึ่ง มุกดา สุขสมาน (2528) กล่าวไว้ว่า ความเจ็บป่วยบางอย่างที่เกิดขึ้นกับร่างกาย อาจมีสาเหตุมาจากความคับแค้น และความผันแปรทางอารมณ์ อากาศจะกำริบมากขึ้นเมื่อมีปัญหาและความกดดันทางอารมณ์และจิตใจ เนื่องจากกายกับจิตเป็นสิ่งที่แยกกันไม่ได้ และมีผลต่อกันอย่างมาก ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ในชีวิตประจำวันของมนุษย์ในปัจจุบัน จะเกิดปัญหาการเจ็บป่วยในลักษณะนี้มาก การเจ็บป่วยนี้เกิดจากมีการกระตุ้นของสถานการณ์ต่าง ๆ ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางสรีรวิทยาขึ้น เช่น การหลั่งสารเคมีของระบบประสาท ซึ่งควบคุมอวัยวะภายใน มีผลทำให้เกิดเป็นโรคทางกาย

เมื่อเราทราบแล้วว่า ความเครียดนั้น ทำให้คนอื่นสมองมีความถี่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดผลเสียขึ้นมากมาย ดังนั้น จึงมีความคิดมากมายที่เสนอเกี่ยวกับวิธีแก้ไข และขจัดความเครียด ก็คือ วิธีลดคลื่นสมอง อันจะทำให้เกิดศักยภาพที่ยิ่งใหญ่ได้

ดังนั้น โรงเรียนนิโอสิวแมนนิสจึงได้เสนอความสำคัญเกี่ยวกับการสอนให้เด็กได้รู้จักตัวเองมาตั้งแต่ชั้นอนุบาล เด็กจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับร่างกายและจิตใจของคน วิธีที่จะควบคุมจิตใจของตัวเอง วิธีดูแลรักษาร่างกายและจิตใจของตัวเอง ด้วยการทำโยคะอาสนะ การผ่อนคลายอย่างดีลึก และการทำสมาธิ ซึ่งจะรู้ถึงการควบคุมอารมณ์รุนแรงต่าง ๆ การผ่อนคลายความตึงเครียด (เกิรดิวิรรณ อมาตชกุล, 2538) ซึ่งตรงกับที่ มุกดา สุขสมาน เสนอวิธีแก้ไขและขจัดความเครียด วิธีที่จะช่วยให้ความเครียดลดลง มีวิธีการดังนี้

1. การนอนหลับ เพราะการนอนหลับทำให้ทุกส่วนของร่างกายทำงานน้อยลง จึงเป็นการลดความเครียดไปด้วย

2. การผ่อนคลาย (Relaxation)

ดร.จาคอบสัน (Jacobson) ได้ศึกษาเกี่ยวกับภาวะการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (Progressive Muscular Relaxation) อธิบายว่า ความตึงเครียดจะทำให้กล้ามเนื้อเกิดการเกร็ง หดตัว โดยที่เราไม่รู้ตัว การห่อนคลายกล้ามเนื้อ จะทำให้รับรู้กล้ามเนื้อที่กำลังตึงตัว และสามารถคลายกล้ามเนื้อนั้นได้

3. การใช้เวลาว่างอย่างฉลาด โดยไม่รีบเร่งในการทำงานจนเกินไป มีเวลาพักผ่อนบ้าง

4. การพักผ่อนหย่อนใจและการออกกำลังกาย ผู้ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ จะสามารถปรับความเครียดของประสาทที่มีอยู่ให้หมดไปได้ รวมทั้งการพักผ่อนหย่อนใจและการสนุกสนาน เป็นปัจจัยในการรักษาอารมณ์ให้สมดุล

5. หลีกเลี่ยงการวิจารณ์คนอื่น ใช้คำพูดที่ดี ไม่ตำหนิติเตียนความบกพร่อง หรือความไม่สามารถของผู้อื่น

6. โยคะและการทำสมาธิจิต โยคะ เป็นวิธีเพื่อสุขภาพของอินเดียมาตั้งแต่โบราณ ทำโยคะจะช่วยบริหารต่อมต่าง ๆ ภายในร่างกาย ทำให้มีความสมดุลย์เกิดความสงบทางจิตใจ

การทำสมาธิจิต ทำให้เกิดภาวะการพักผ่อนทางจิตใจ ไม่ฟุ้งซ่าน ความเหนื่อยความเครียดทางจิตจะหายไป การทำงานทางสรีรวิทยาที่จะอยู่ในภาวะสมดุลย์ (Homeostasis) ทางพุทธศาสนานิยามว่าเป็นการอบรมจิตไม่ให้ปล่อยจิตเป็นทาสของกิเลส และสิ่งเศร้าหมองต่าง ๆ จึงได้พักผ่อนทางจิตอย่างแท้จริง

การทำสมาธิและโยคะ

ตามแนวคิดนิโธฮิวแมนนิส ได้เสนอวิธีการออกกำลังกายแบบหนึ่ง ที่จะทำให้อวัยวะอวัยวะส่วนต่างๆ รวมทั้งอวัยวะภายในและระบบต่อมไร้ท่อต่างๆ ซึ่งเป็นศูนย์กลางควบคุมการหลั่งฮอร์โมน ซึ่งส่งผลกระทบต่ออารมณ์และจิตใจของผู้ฝึกนั้น สมบูรณ์และมีความสมดุลย์ วิธีการนั้นคือการบริหารกายด้วยการฝึกโยคะ อาสนะ ซึ่งเป็นการบริหารร่างกายแบบหนึ่ง ซึ่งต้องกระทำซ้ำๆ ให้สัมพันธ์กับการหายใจและต้องมีความสมาธิ จากงานวิจัยของ ครอบตัน (Robson, 1997) ซึ่งทำการวิจัยในหัวข้อ "ผลของการฝึกโยคะที่มีต่อความอ่อนตัว ความจุปอด และเวลาถกั้นหายใจ" (Effect of Yoga on Flexibility and Respiratory Measure of Vital Capacity and Breath Holding Time) พบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกอาสนะเป็นเวลา 10 สัปดาห์ มีความจุปอด ความอ่อนตัวที่ข้อต่อสะโพก ลำตัว และคอ มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกอาสนะ ซึ่งสอดคล้องกับที่ เพชรสุกร (2520) กล่าวถึงประโยชน์ของการฝึกอาสนะ ว่าสามารถทำให้จิตใจสงบ เป็นสมาธิ สามารถ

ช่วยผ่อนคลายความเครียดทั้งกายและใจและยังทำให้รู้สึกแจ่มใส มีชีวิตชีวา กระปรี้กระเปร่า มีสมาธิในการทำงาน มีความคิดว่องไว ความจำดี ป้องกันโรคและสามารถบำบัดโรคได้ การฝึกอาสนะตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิส เป็นการทำให้กล้ามเนื้อหดตัวเป็นเวลาช่วงหนึ่ง กล้ามเนื้อจะเกิดความตึงอย่างเต็มที่ หลังจากนั้นจะคลายด้วยการผ่อนคลายกล้ามเนื้ออย่างลึกซึ้ง ในท่า สวาสนะ หรือท่านอนดาดและไร้อินคาการช่วยในการผ่อนคลาย (Acarya,1991 อ้างถึงในวิระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา:2537) หลังจากนั้นก็จะคลายด้วยการฝึกสมาธิ โดยการฝึกสมาธิตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิส จะใช้วิธีการโกปฏิบัติสมาธิแบบภาวนาสมาธิ โดยจะเริ่มจากการทำให้อวัยวะที่รับความรู้สึกทั้งหมดสงบลง ทั้งจิตใจและอวัยวะทุกส่วน การฝึกสมาธิในแบบอื่นเช่น การนับประจำอ่องมีจังหวะ การใส่บทสวด เคน จงกรม อาจกล่อมให้ความวุ่นวายทางจิตสงบลงได้ แต่อวัยวะบางส่วนยังทำงานอยู่ จิตสำนึกก็ยังคงทำงานอยู่บ้าง ดังนั้น การฝึกสมาธิเพื่อพัฒนาจิตเหนือสำนึก อวัยวะทุกส่วนควรหยุดนิ่ง โดยอาจใช้ท่าอาสนะท่าหนึ่ง คือ ท่าดอกบัว นักวิทยาศาสตร์พบว่า คลื่นเบต้าที่มีความวุ่นวาย และมีจังหวะรวดเร็ว นั้น จะเปลี่ยนเป็นคลื่นอัลฟาที่มีจังหวะช้าและสงบขึ้นโดยทันทีเมื่อนั่งในท่านี้ และเมื่อมีการรบกวนด้วยเสียงดังๆ หรือแสงจ้ามากๆ และใช้วัตถุที่เย็นจัด รบกวนผู้ที่อยู่ในท่านี้ การตอบสนองต่อสิ่งรบกวนเหล่านั้น จะเกิดน้อยกว่าผู้ที่นั่งในท่าอื่น แสดงให้เห็นว่าการนั่งในท่าดอกบัวสามารถทำให้ผู้ฝึกสมาธิ สามารถเข้าสู่สมาธิได้อย่างลึกซึ้งขึ้นกว่าเดิม นอกจากนี้จะมีการท่องมนตรา (บริกรรมมंत्रา) คือคำสั้นๆ ที่มีความหมายในทางที่ดีแก่จิตใจของนักเรียนที่ผู้สอนได้เลือกสรรแล้ว ให้สอดคล้องกับจังหวะการหายใจเข้า-ออก การทำสมาธิเช่นนี้จะหยุดการทำงานของจิตสำนึกและจิตใต้สำนึก แต่จะช่วยขยจิตใจของนักเรียนให้เข้าสู่จิตเหนือสำนึก อันเป็นแหล่งความหยั่งรู้เอง แหล่งความรู้ต่างๆ ที่ไม่ได้มาจากคำราหรือการรับฟังจากผู้อื่น นอกจากนี้ยังทำให้คลื่นเบต้า ที่มีจังหวะเร็วและไม่แน่นอนค่อยๆสงบลง จนกลายเป็นคลื่นอัลฟา ที่มีจังหวะช้าและแน่นอนกว่า ซึ่งมีพลังทางจิตที่สูงกว่า นอกจากนี้ยังทำให้มีความตื่นตัว พร้อมจะทำงานเสมอ มีความฉับไวในการคิด สามารถคุมจิตใจได้ดีขึ้น และที่สำคัญคือ ทำให้มีสมาธิจดจ่อในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันสูงขึ้น ทำให้เรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว ง่ายคาย ปัจจุบันความคิดเกี่ยวข้องกับเรื่องการฝึกสมาธิ หรือการฝึกโยคะ ได้เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในหมู่นักวิชาการในซีกโลกตะวันตก ได้มีการศึกษาเชิงวิทยาศาสตร์เพื่อพิสูจน์ข้อดี ของการฝึกสมาธิ หรือการฝึกโยคะ ซึ่งพบว่า การฝึกสมาธิและการฝึกโยคะ ช่วยในการลด ความดันโลหิต ปัญหาทางด้านหัวใจ จากการศึกษาวิจัยทดลองจำนวนมากยืนยันว่า การฝึกสมาธิ และการฝึกโยคะ ช่วยในการลดความวิตกกังวล และความเครียดในกล้ามเนื้อ ที่ประเทศอินเดีย ได้มีผลงานวิจัยชิ้นหนึ่งสรุปว่า หลังจากที่มีการฝึกทั้งสมาธิและโยคะรวมกันเป็นเวลา 6 เดือน

สามารถช่วยในการควบคุมความวิตกกังวลได้เป็นอย่างดี นอกจากนั้น ผลพลอยได้ที่เกิดจากการฝึกคือการลดจำนวนคอเลสเตอรอลและอัตราการเต้นของหัวใจในผู้รับการทดลอง สิ่งที่ดีที่สุดได้มาจากการฝึกโยคะคือ สมรรถภาพทางกาย ผู้ฝึกโยคะเสมอจะมีความอ่อนตัวดีขึ้น ทำให้การเคลื่อนไหวตลอดจนข้อต่อดีขึ้น ด้วยเหตุนี้นักกีฬาจิกโดกตะวันตกจึงมักมีการฝึกโยคะควบคู่ไปกับการฝึกซ้อมตามโปรแกรมอื่น ดังนั้น การฝึกสมาธิ หรือโยคะนั้น ทำให้ร่างกายและจิตใจเกิดภาวะผ่อนคลายอย่างสมบูรณ์ (วิจิต กนิงสุภเกษม, 2534)

วิระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา ได้กล่าวเกี่ยวกับการฝึกโยคะไว้ว่า การฝึกอาสนะตามแนวคิดนิโอสิวแมนนิส เป็นการบริหารร่างกายที่เป็นส่วนหนึ่งของโยคะ (Yoga) ซึ่งนักปราชญ์อินเดีย (โยคี) ในสมัยโบราณได้คิดค้นขึ้น ต้องกระทำอย่างช้า ๆ ให้สัมพันธ์กับการหายใจ และต้องมีสมาธิ จึงเป็นการฝึกหายใจ (Abdominal Breath Exercise) ฝึกสมาธิและการออกกำลังกายไปพร้อม ๆ กัน (เอนก สุวจิตติ และ สุเมย์ สุวจิตติ, 2516) การฝึกอาสนะจะมีการเคลื่อนไหวอย่างอ่อนโยน ผสมกับการสูดลมหายใจลึก ๆ และสลับด้วยการหยุดนิ่งของร่างกายเป็นเวลานาน ทำให้ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ผ่อนคลายยิ่งขึ้น ทำให้คลื่นสมองของคนเราที่เป็นคลื่นเบตาคอซ ๆ ปรับความถี่ ช้าลง ราบเรียบขึ้น เป็นคลื่นอัลฟา (Saktar, 1991) ซึ่งสอดคล้องกับที่ เอนก และ สุเมย์ สุวจิตติ (2516) กล่าวถึงผลลัพธ์ของการฝึกอาสนะว่าจะทำให้ผ่อนคลายความตึงเครียดทั้งกายและใจทำให้เกิดความสงบภายใน เมื่อคนมีผิวพรรณผุดผ่อง ดูอ่อนกว่าวัย แจ่มใส กระปรี้กระเปร่า มีสมาธิในการทำงานต่าง ๆ ซึ่งสภาวะที่จิตใจสงบเป็นสมาธิและความผ่อนคลายของกายและใจ เกิดความสงบภายใน แจ่มใส กระปรี้กระเปร่า แสดงถึงภาวะของคลื่นสมองอยู่ในคลื่นอัลฟา การฝึกสมาธิตามแนวคิดนิโอสิวแมนนิสเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องจากการฝึกอาสนะเพื่อสร้างและนำความรู้ลึกที่ติดต่อกันเอง เข้าสู่จิตใต้สำนึก ซึ่งการฝึกสมาธิจะเริ่มจากการหยุดการทำงานประสาทสัมผัสทั้งหมดของผู้ฝึกอาสนะทำในท่านอนคาง (สวาสนะ) หรือนั่งในท่าดอกบัว (บิทมาสนะ) ซึ่งเป็นท่าอาสนะที่จะทำให้ร่างกายและจิตใจของผู้ฝึกมีความสงบและผ่อนคลาย คลื่นสมองของผู้ฝึกจะมีความถี่ต่ำลง ๆ จนถึงระดับคลื่นอัลฟา นอกจากการฝึกอาสนะดังกล่าวแล้ว แนวคิดนิโอสิวแมนนิส ยังสนับสนุนให้มีการบริหารร่างกายที่เรียกว่า เกาชิกิ (Kaoshiki) ซึ่งได้ผสมผสานท่าอาสนะหลาย ๆ ท่ามารวมกัน ช่วยให้ระบบการหายใจ การเต้นของหัวใจ และระบบไหลเวียนโลหิต ทำงานได้ดีขึ้น

ช่วยให้ร่างกายส่วนต่าง ๆ มีความคล่องตัวมากขึ้น ช่วยให้รู้สึกพัฒนาระบบประสาทสามารถใช้
จังหวะได้ดีขึ้น ทำให้ร่างกายและจิตใจมีความผ่อนคลาย (วิลด์ องค์กรันคฤณ, 2532)

สรุป การฝึกสมาธิเพื่อพัฒนาจิตได้สำนึก หรือการสร้างความรู้สึที่ดีต่อตนเองให้เกิด
ขึ้นในใจ ต้องค่อย ๆ ปฏิบัติทีละน้อย เพื่อปรับระดับของจิตให้แจ่มใส การฝึกสมาธิตามแนว
คินนีโอฮิวแมนนิส จึงมีขั้นตอนปฏิบัติ 2 ประการคือ

1. การจูงจิตใจไปสู่สภาวะอัลฟาด้วยเสียงเพลงและคำพูดค้ำหนุน เป็นการทำให้ร่างกายและ
จิตใจอยู่ในสภาวะผ่อนคลายเนื่องจากการฝึกอาสนะ เป็นการทำให้คลื่นสมองปรับเป็นคลื่นอัลฟา
(Alpha Wave) ซึ่งในสภาวะนี้ จิตสำนึกจะหยุดทำงาน ทำให้จิตสำนึกพร้อมที่จะรับรู้อันที่
ความคิดหรือความรู้สึที่ดีใหม่ๆ โดยเฉพาะความรู้สึที่ดีต่อตนเอง เข้าสู่จิตได้สำนึก เป็นการทำอาสนะ
และสมาธิ มาประสานกันและใช้การจินตนาการและเทคนิคคำพูดค้ำหนุน มาเป็นกิจกรรมร่วมในการ
ฝึกสมาธิ (วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา, 2538)

2. การทำสมาธิเพื่อจูงจิตใจไปสู่สภาวะที่ผ่อนคลายที่สุด เป็นขั้นที่ต่อเนื่องมาจากขั้นตอนการ
จูงจิตใจไปสู่สภาวะอัลฟา ขั้นนี้ จะเป็นการพัฒนาให้ร่างกายและจิตใจ ไปสู่สภาวะที่ผ่อนคลายที่สุด
มากกว่าขั้นตอนแรก โดยมีขั้นตอนหรือวิธีการดังนี้ คือ การจูงจิตใจไปสู่สภาวะที่ผ่อนคลายที่สุด
ด้วยเสียงเพลง การใช้เทคนิคการพูดทางบวกและการท่องมนตรา (วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา, 2538)

การพูดในค้ำหนุน

โยคีได้พูดถึงมานานแล้ว เกี่ยวกับอานุภาพของความคิดมนุษย์ว่า "เราคิดอย่างไร
เราก็จะกลายเป็นอย่างนั้น" (As you think, so you become) ในปัจจุบัน นักจิตวิทยา
ส่วนใหญ่ ก็ยอมรับแนวคิดนี้ จากการทดลองหลายครั้ง พบว่า จิตสำนึกของคนเราสามารถจะ
เปลี่ยนสภาพกลายเป็นสิ่งที่เราคิดถึง ได้เห็นถึง หรือให้ความสนใจอย่างแรงกล้า ค่อนข้างเป็น
เวลานาน ๆ ได้

ศิลาปรัช สุวรรณธาดา กล่าวในเรื่องของการพูดกับตนเองและการคิดกับตนเองใน

สถานการณ์กีฬา ว่า การชกกับตนเองเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้นักกีฬาเกิดความเชื่อมั่นในตัวเอง ก่อนการแข่งขัน หรือแสดงทักษะ จะช่วยพัฒนาความรู้สึกที่จะควบคุมสถานการณ์ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญ ต่อผลของการแข่งขัน ดังนั้นนักกีฬาทุกคนจะต้องรู้จักสร้างประโยชน์ในการชกกับตนเอง ต้องรู้ว่า ประโยชน์ทำให้เกิดการกระตุ้นพอเหมาะ พร้อมทั้งจะแข่งขัน หรือ ก่อให้เกิดความวิตกกังวลต้อง รู้จักเปลี่ยนประโยชน์ให้เป็นประโยชน์ที่ให้อาณาทางที่ดี การรับรู้ ความคิด ทักษะที่นั้น นำไปสู่การ ตอบสนองทางอารมณ์ นั่นคือความคิดเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการกำหนดทิศทาง และการควบคุมการ สนองตอบทางอารมณ์ ดังนั้น การที่เราต้องปรับการสนองตอบทางอารมณ์ ทำให้ต้องมีการปรับ และควบคุมกระบวนการความคิด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทักษะคิด ซึ่งเป็นสิ่งที่จะคงอยู่นานกว่าและ มากกว่าอารมณ์ เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการตัดสินใจที่จะเข้าใจและรับรู้ ซึ่งจะทำให้เกิดอารมณ์ ความรู้สึก อันจะนำไปสู่พฤติกรรมตอบสนอง โดยที่พฤติกรรมของคนเราจะเป็นไปตามสิ่งที่ เราคิด เช่น ถ้าเราคิดว่าทำได้ เราก็จะทำได้ ดังนั้นคนเราสามารถกำหนดแนวพฤติกรรมได้ โดยการ ชี้นำความคิด ถ้าวางกายคนเราได้กระทำสิ่งที่ต้องการกระทำ โดยปราศจากการรบกวน ทางความคิดในเรื่องอื่น ๆ ทักษะการแสดงนั้น จะเรียนรู้ได้อย่างดีและรวดเร็ว (Dorothy v. Harris and Bette L. Harris, 1984)

เกียรติกวณ อดาศกุล (2539) ได้เสนอการชกอย่างป๊อฮิวแมนนิสกับเด็ก ๆ ไว้ดังนี้ มีคำกล่าวตั้งแต่โบราณว่า เราเป็นอย่างไรที่เราคิด และเรามักคิดตามสิ่งที่เราได้ยิน ซึ่งนักจิตวิทยาในปัจจุบัน ยอมรับว่าเป็นความจริง ดังนั้น คำพูดจึงมีอิทธิพลต่อจิตใจของคนเรา โดยเฉพาะคำพูดที่เราได้ยินได้ฟังมาตั้งแต่สมัยเราเป็นเด็กเล็ก ๆ คำพูดจึงเหมือนเมล็ดที่ถูกปลูก ไว้ในจิตใจ (ใจได้สำนึก) ของเรา เมล็ดพันธุ์ของคำพูดเหล่านี้ จะเริ่มเติบโตหยั่งรากลงใน จิตใจ คำพูดที่ได้ยินเสมอ ๆ จะกลายเป็นทัศนคติ (Attitude) และ ความเชื่อ (Beliefs) ที่หยั่งลึกในจิตใจของเราเอง บุคลิกภาพและการกระทำต่าง ๆ ของเราจึงเป็นไปในแบบที่เรา เชื่อว่าเราเป็นคนเช่นไร คำพูดที่เราได้ยินมาแต่เด็กมักทำให้เราเชื่อว่าเราเป็นคนเช่นนั้น จริง ๆ คำพูดจึงมีผลต่ออารมณ์และความรู้สึกของคนเราเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะกับเด็กเล็ก ๆ ภาพพจน์ ของตัวเราเองไม่ว่าด้านบวกหรือลบ จึงมักเกิดขึ้นมาจากสิ่งที่เราได้ยินได้ฟังมาแต่เด็กแต่นั้นเอง เราจึงควรหลีกเลี่ยงที่จะใช้คำพูดด้านลบต่าง ๆ กับเด็ก เช่น ใจ ไม่ได้เรื่องอ้วน อก ขี้แย คือ เชื้อ ทิม ฯลฯ ควรเปลี่ยนมาใช้คำพูดด้านบวกต่าง ๆ ที่เราอยากให้เกิดเป็น เช่น เก่ง ยอดเยี่ยม

คือ ฉลาด สะอาด พุดเพราะ เข้มแข็ง ฯลฯ เด็ก ๆ ที่เติบโตขึ้น มาท่ามกลางคำพูดค้านบวกต่าง ๆ ก็จะกลายเป็นคนที่เชื่อมั่นในตัวเอง มีภาพพจน์ค้ำบวกับตัวเอง มีความรู้สึกที่ดี ๆ ให้กับตัวเองและคนรอบข้าง

ดังนั้นในการเรียนการสอนตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิส หลังจากการฝึกสมาธิ หรือการผ่อนคลายตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิส จนนักเรียนมีความสงบ มีสมาธิ ผ่อนคลาย สามารถรับสิ่งต่างๆ เข้าสู่จิตใต้สำนึกได้อย่างง่ายดาย รวดเร็ว ผู้สอนก็จะพูดเพื่อนำความรู้สึกลึกที่ติดต่อกับตนเอง เข้าสู่จิตใต้สำนึก โดยใช้จินตนาการ และการย้ำคิด (Affirmation) ถึงข้อความดีๆ ที่ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกที่ติดต่อกับตนเอง สิ่งเหล่านี้เมื่อปฏิบัติเสมอๆ ความรู้สึกและจินตนาการจะค่อยๆ ซึมซับเข้าสู่จิตใต้สำนึก ทำให้ความรู้สึกที่มีต่อกับตนเองและพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น นอกจากนี้เสียงของมนตราที่ท่องอยู่ในใจขณะทำสมาธินั้น ไม่เพียงแต่เป็นคำที่ทำให้จิตใจสงบเท่านั้น มंत्रาจะเป็นคำพูดค้ำบวที่สำคัญ อันมีความหมายที่ทำให้เกิดความรักอันเป็นสากล (Universal Love) ในจิตใจของผู้ปฏิบัติด้วยคำว่า “บหานัน” และ “เควธัม” อันมีความหมายว่า เรามีความรักให้กับตนเอง และ เรามีความรักให้กับทุกสิ่งก็จะซึมซับเข้าสู่จิตใต้สำนึก ช่วยยกระดับจิตสำนึกของผู้ฝึกให้เข้าสู่จิตเหนือสำนึกระดับสูงสุดคือ การไม่แบ่งแยก ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันดังนั้น หลังจากการไร้อำนาจค้ำบวค รวมทั้งการท่องมนตราในขณะที่ฝึกสมาธิแล้ว เมื่อนักเรียนตื่นตัวขึ้นเพื่อจะทำกิจกรรมต่างๆ เขาก็จะมองโลก มองกิจกรรม และเพื่อนในชั้นด้วยสายตาแห่งความรักมากขึ้น (เกียรติวรพร อมาตยกุล, 2534) ดังนั้น นักเรียน ที่ได้รับคำพูดและความคิดค้ำบวคจากการจินตนาการและการย้ำคิดถึงสิ่งที่ติดต่อกับตนเอง ทั้งในขณะที่ทำสมาธิ และขณะเรียนรู้ทักษะ จะทำให้จิตใจและพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งที่ไฝ่ถึงอยู่เสมอได้ (Acarya, 1991) ดังคำกล่าวที่ว่า “เราคิดอย่างไร เราก็จะรู้สึกเช่นนั้น หรือเป็นเช่นนั้น”

การผ่อนคลาย

Relaxation คือ การปล่อยและไม่มีภาระทำใด ๆ ทั้งสิ้นต่อกล้ามเนื้อหรือมีการทำงานของกล้ามเนื้อที่ใกล้ศูนย์มากที่สุด บางครั้ง เวลาที่กล้ามเนื้อเกิดการหดเกร็งมากเกินไป นั้น มีสาเหตุมาจาก สภาพของจิตใจที่ตึงเครียด เป็นผลให้ความสามารถในการแสดงทักษะนั้น ลดน้อยลง ดังนั้นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อจะทำให้สามารถรับรู้ความตึงตัวของกล้ามเนื้อที่เกิดขึ้น

ในส่วนต่าง ๆ และเคลื่อนไหวความตึงเหล่านั้นได้ ทำให้ความสามารถในการแสดงทักษะสูงขึ้น และสามารถคืนสู่สภาพเดิม หลังการออกกำลังกายได้อย่างรวดเร็ว การใช้ Relaxation นั้นสามารถช่วยให้ช่วยในการมีสมาธิมากขึ้นด้วย คุณจะพบว่าสามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าและใช้เวลาน้อยกว่า ในการเรียนสิ่งเดียวกัน โดยในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อนั้นอาจใช้สิ่งเหล่านี้รวมด้วยก็ได้

1. การกำหนดลมหายใจ จับความรู้สึกไปที่ลมหายใจเข้า-ออก ให้เป็นปกติ เป็นจังหวะ และเอาความเครียดออกพร้อมลมหายใจออก

2. การสร้างภาพในใจ ให้จินตนาการว่าอยู่ในที่ ๆ สบาย ๆ ที่ใดก็ได้ที่จะทำให้เกิดความผ่อนคลาย จะช่วยฝึกการผ่อนคลายได้ดี สำหรับคนที่สร้างภาพได้ง่ายและจะช่วยเสริมสร้างจินตนาการอีกด้วย

3. การใช้ดนตรี มีความเชื่อมานานแล้วว่า ดนตรี มีอิทธิพลต่อร่างกายและจิตใจคนตรีที่แตกต่างกัน ให้การตอบสนองที่ต่างกัน เพลงในจังหวะเฉพาะอย่างเท่านั้น เช่น เพลงคลาสสิก เพลงที่มีจังหวะช้า นุ่มนวล แบบ บาโรค (Baroque) จะทำให้ลดความดันโลหิต เพิ่มเปอร์เซ็นต์ ของคลื่นอัลฟาในสมอง ทำให้เกิดการตอบสนองที่ผ่อนคลายของร่างกาย นำมาซึ่งการเตรียมพร้อมคืนตัวสมอง เพิ่มความระมัดระวังและขยายความสามารถในการเรียนรู้ในขณะที่ผ่อนคลายในหนังสือ ซุปเปอร์เลิร์นนิง (Superlearning) ได้อธิบายถึงรายละเอียดของการใช้เพลงมา ๆ เพื่อผ่อนคลาย และพัฒนาการเรียนรู้ในเวลาเดียวกัน (Dorothy V. Harris and Bette L. Harris, 1984)

หลักในการผ่อนคลายตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิสม์ขั้นตอนนี้

- ผู้ฝึกจะนอนในท่าอาสนะที่เรียกว่า ศวาสนะหรือท่านอนตาย (Dead pose or shavasana)
- ตำรวจร่างกายด้วยความรู้สึก ทั่วามีความตึงเครียดที่บริเวณใด ขยับขา แขน สะโพกศีรษะ เพื่อขจัดความตึงเครียดที่บริเวณเหล่านั้น
- ตำรวจลมหายใจให้ลึก สม่ำเสมอ เป็นปกติ
- ผ่อนคลายทั่วทั้งร่างกาย ให้รู้สึกว่่าน้ำหนักของส่วนต่างๆของร่างกาย ทั้งลงบนพื้น
- จดจ่ออยู่กับลมหายใจ

จากเอกสารต่าง ๆ ข้างต้น ทำให้เห็นว่า สภาพการเรียนการสอนตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิสม์นั้น ส่งเสริมการเรียนรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเรียนรู้ทักษะกีฬาต่าง ๆ ซึ่งกีฬา

ที่มีความสำคัญในการพัฒนาทักษะพื้นฐานการเคลื่อนไหว เพื่อพัฒนาไปสู่กีฬาขั้นสูงต่อไป นั่นคือ กีฬาอิมานาสติก

ตอนที่ 2 กีฬาอิมานาสติกออลิดา

คาเปล (Capel, 1986) ได้กล่าวว่า กีฬาอิมานาสติกนั้น ช่วยให้เกิดการพัฒนาการ จัดการ ระบบ ร่างกายที่สลับซับซ้อนและการควบคุมทักษะ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ขั้นต่อไป การที่ต้องใช้ความ แข็งแรง ความเร็ว และความคล่องแคล่วนั้น ช่วยพัฒนาความสามารถทาง พลศึกษาทั้งหลาย ของเด็ก ในช่วงวัยที่สำคัญ

เบวลี (Beville, 1984) กล่าวถึงวิชาพลศึกษาในการช่วยพัฒนาทักษะพื้นฐาน ในการเคลื่อนไหว และทักษะการป้องกันตนเองของเด็กที่มีการทำงานประสานกันของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายต่ำ ซึ่งเขา ได้อธิบายเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการป้องกันตนเอง โดยการเรียนวิชา อิมานาสติก กับเด็กพิการหรือ เด็กที่มีความสามารถการทำงานประสานกันของส่วนต่าง ๆ ของ ร่างกายต่ำ ในทุกระดับอายุ โดยมีวิธี ดำเนินการให้วิเคราะห์เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ส่งเสริมการฟังภาษาของเด็ก และช่วยให้พวกเขาได้คิด สร้างสรรค์กิจกรรมของตนเอง กิจกรรมและคำแนะนำต่าง ๆ ที่ถูกรวบรวมไว้ในหนังสือนี้ ได้ถูกนำมาใช้ กับเด็กที่มีสภาพต่าง ๆ กัน เช่น โรคจิตหลง บุหนวกและคาบอด สูญเสียความสามารถในการฟัง ความชินโดรม เด็กปัญญาช้า ผู้ที่กล้ามเนื้อไม่ปกติ ขาดความมั่นใจตัวเอง ความสามารถในการจำ ต่ำ ขาดความรู้ในเรื่องของทิศทาง และมีความสามารถในการทำงานประสานกันระหว่างกล้ามเนื้อ ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายต่ำ รวมทั้งได้รวบรวมรูปแบบของท่าทางเด็กไว้เพื่อใช้ในการแก้ไขลักษณะท่า ทาง

ไอครอยด์ (Aykroyd 1980 อ้างถึงใน กรุณา ผ่องพิวภาพ, 2532) ได้กล่าวถึง คุณค่าของอิมานาสติกว่า มีมากมายทั้งทางตรงและทางอ้อม เสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่ จำเป็นทุกด้านและทั่วทุกส่วนของร่างกาย และสมรรถภาพทางจิต ซึ่งต่างไปจากกีฬาอื่น โดย ต้องใช้ความพยายาม ความฉลาด ความเชื่อมั่น ความกล้าแสดงออก โดยอ้างถึง จอห์น แอคคินสัน (John Ackinson) สมาชิกกลุ่มผู้ฝึกสอนอิมานาสติกแห่งอังกฤษ ซึ่งได้กล่าวว่า

"พรสวรรค์และความสามารถไม่เพียงพอสำหรับจะเข้าสู่มาตรฐานขั้นสูง ความฉลาด การตัดสินใจที่ดี รวดเร็ว การประสานสัมพันธ์ที่ดี ความเข้าใจ การประกอบเป็นชุดได้ดี การทราบถึงข้อผิดพลาดในการแข่งขัน ความกล้าแสดงออก เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ" อิมนาสติกเป็นกีฬาสร้างสรรค์ ต้องมีการจัดระเบียบของร่างกาย ใช้จินตนาการในการแสดงอย่างสวยงาม แสดงอารมณ์อย่างลึกซึ้ง คล้ายนักบัลเลต์ การเคลื่อนไหวต้องมีช่วงกว้าง (Amplitude) และมีความหมาย ต้องมีอารมณ์มั่นคงแม่นยำกับความเจ็บปวดและอุปสรรคต่าง ๆ ทั้งขณะฝึกซ้อมและแข่งขัน ซึ่งในสิ่งเหล่านี้จะประสพผลได้ ถ้าวางกายมีสมรรถภาพสมบูรณ์ดี ทำให้ประสพผลสำเร็จในการฝึกซ้อม แล้วยังเสริมสร้างความมั่นใจและความพร้อมในการแข่งขันอีกด้วย กีฬาอิมนาสติก จึงเป็นกีฬาที่สำคัญ ที่จะพัฒนานักเรียนได้ทุกด้านให้พร้อมที่จะพัฒนาสู่ทักษะกีฬาอื่น ๆ ต่อไป และให้ความพร้อมในการเรียนรู้ที่ดี จึงได้มีการบรรจุกีฬาอิมนาสติกไว้ในหลักสูตรพลศึกษาของอเมริกาแทบทุกระดับชั้น (Jacksonville, Duvalcountry school, 1978)

สหพันธ์อิมนาสติกสากล (Federation International Gymnastics (F.I.G.))
ได้รับรองกีฬาอิมนาสติกเข้าไว้และจัดการแข่งขันระดับต่าง ๆ 3 ประเภทด้วยกัน

1. อิมนาสติกสากล (Artistic Gymnastics)
2. อิมนาสติกผาดโผน (Acrobatics Gymnastics)
3. อิมนาสติกลีลา (Rhythmic Sportive Gymnastics)

อิมนาสติกลีลา หรือ อิมนาสติกลีลาประกอบคนตรี หรือที่เคยเรียกว่า อิมนาสติกลีลาใหม่นั้น เป็นกีฬาที่กำหนดผู้เล่นให้เป็นผู้หญิงเท่านั้น โดยจะแสดงการเคลื่อนไหวที่สวยงาม เช่น บัลเลต์ แจ๊สดานซ์ โมเดิร์นแดนซ์ และกรีเซทิฟพูฟแมนท์ และทักษะของอิมนาสติก ประกอบกับอุปกรณ์เล็ก ๆ บนพื้นที่สี่เหลี่ยมจตุรัส กว้าง 13 เมตร ยาว 13 เมตร แสดงถึงศิลปะอันสวยงาม และความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกายอันประกอบไปด้วย ความแข็งแรง (Strength) ความอ่อนตัว (Flexibility) ความคล่องตัว (Agility) ความเร็ว (Speed) และกำลัง (Power) โดยอุปกรณ์ที่ใช้ กำหนดโดยสหพันธ์อิมนาสติกสากล (F.I.G.) มี 5 ชนิดคือ

1. เชือก (Rope) ทำจากป่าน หรือใยสังเคราะห์ที่มีน้ำหนักและอ่อนนุ่มเช่นเคียว กับป่าน

2. ห่วง (Hoop) ทำจากไม้หรือพลาสติก ที่คงรูปร่างไว้ขณะเคลื่อนไหว มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 80-90 เซนติเมตร
3. บอล (Ball) ทำจากยางหรือสารสังเคราะห์ที่มีความยืดหยุ่นเช่นเดียวกับยาง เส้นผ่านศูนย์กลาง 18-20 เซนติเมตร
4. คทา (Club) ทำจากไม้หรือสารสังเคราะห์ ยาว 40-50 เซนติเมตร หนักข้างละ 150 กรัม
5. ริบบิ้น (Ribbon) มี 2 ส่วน คือ ไม้กับสายริบบิ้น ไม้ ทำจากไม้หรือพลาสติก ยาว 50-60 เซนติเมตร (รวมข้อต่อระหว่างไม้กับสายแล้ว) ไม้มีขนาดใหญ่ที่สุดที่ใช้ได้ต้องมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 1 เซนติเมตร

ข้อต่อระหว่างไม้กับสายริบบิ้น ทำจากวัสดุที่สามารถเคลื่อนไหวได้อิสระอาจใช้ลวด ขอบเปิด ค้ำ เข็ม ซึ่งมีตะขอเกี่ยวกับโซ่อีกส่วนหนึ่ง ยาว 7 เซนติเมตร

สายริบบิ้น ทำจากผ้าซาติน หรืออื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายกัน แต่ต้องไม่ดงเบ่งจนแข็ง มีความกว้าง 4-6 เซนติเมตร ยาวไม่ต่ำกว่า 6 เมตร (Code Of Point Competitive Rhythmic Gymnastics, 1993)

ในการแข่งขันกีฬายิมนาสติกโอลิมปิก จะมีทั้งประเภทเดี่ยว (Individual) คือ ทำการแสดงทีละ 1 คน ใช้อุปกรณ์ ครั้งละ 1 ประเภท ระยะเวลาในการแสดง 1-1.30 นาที มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน และมีประเภทกลุ่ม (Group) โดยตามกติกายิมนาสติกนานาชาติ (1993) ให้มีผู้เล่นกลุ่มละ 5 คน มีการแข่งเพียง 2 ประเภทคือ ประเภทอุปกรณ์เดียวกัน ทั้ง 5 คน และประเภท 5 คน ใช้อุปกรณ์ 2 ชนิด อุปกรณ์ที่ใช้ในการแข่งขันแต่ละครั้ง ตามแต่สหพันธ์ยิมนาสติกสากล จะกำหนดใหม่ทุกๆ 2 ปี ระยะเวลาในการแสดง 2 - 2.30 นาที มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน

ประวัติความเป็นมาของยิมนาสติกอิตาลีในต่างประเทศ

บอทท์ (Bott, 1981 อ้างถึงใน กฤษา ผ่องผิกาช, 2532) ได้เขียนถึงประวัติความเป็นมาไว้ดังนี้

ยิมนาสติกอิตาลีประกอบคนตรี เริ่มขึ้นในศตวรรษที่ 19 จากการใช้อิมนาสติกเพื่อการศึกษา โดยผู้คิดค้นเป็นนักการศึกษาชาวสวิส ชื่อ จากค์ ดาโรส (Jacques Dalcroze) ซึ่งเป็นผู้สร้างวิทยาลัยครู เกี่ยวกับกิจกรรมเข้าจังหวะ 2 แห่ง แห่งหนึ่งในประเทศสวิสเซอร์แลนด์ และวิทยาลัยอีกแห่งหนึ่งในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน วิทยาลัยทั้งสองแห่งนี้เป็นสถานที่ฝึกฝนยิมนาสติกอิตาลีประกอบคนตรีขึ้นเป็นครั้งแรก

ในปี ค.ศ.1881-1970 ได้มีการคิดค้นเพิ่มเติมโดยชาวเยอรมัน ชื่อ รูดอล์ฟ โบค (Rodolph Bode) ซึ่งเขาได้รับการศึกษาจาก วิทยาลัยดัลโครส ยูริทึมิก (Dalcroze Eurythmic Colledge)

ค.ศ.1890-1975 เมดาว (Medau) ซึ่งเป็นศิษย์ของ รูดอล์ฟ โบค ได้ร่วมกันจัดตั้งโรงเรียนของตนเอง ซึ่งเป็นโรงเรียนที่เปิดสอนวิชาเต้นรำ และยิมนาสติก ซึ่งอาศัยคนตรีประกอบ ไฮริช เมดาว ได้พัฒนาทักษะยิมนาสติกอิตาลีประกอบคนตรี โดยใช้เครื่องดนตรี โดยเขาได้ริเริ่มการฝึกประกอบ บอล ห่วง และคัตบ เขาได้คิดประดิษฐ์ท่าทางต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่และมีลักษณะที่น่าตื่นตาตื่นใจผสมผสานกับความงดงาม

หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 สหภาพโซเวียตเซีย ได้ให้ทัศนะว่า ยิมนาสติกศิลปะ (Art of Gymnastics) เป็นศิลปะที่รวมถึงการแสดงออกต่าง ๆ และเหตุผลอีกข้อหนึ่ง ก็คือเป็นการเน้นประเภทกีฬาของผู้หญิงโดยเฉพาะ มีระบบต่าง ๆ ในการฝึกซ้อมและแข่งขันของนักกีฬา ในปี 1950 ได้จัดให้มีแบบเรียนคั้งแต่นั้นเป็นต้นมาจนกระทั่งในปี ค.ศ.1954 ถือว่ามีกำหนดหลักเกณฑ์ขั้นสูงสุดแล้ว แสดงว่ากีฬานี้นี้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว และสมบูรณ์คั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ก็ได้มีการพัฒนาต่อมาเรื่อย ๆ โดยจัดให้มีการแข่งขันทุกปี กติกาการแข่งขัน

กีฬามวยจีนตามลำดับ

ค.ศ.1950-1960 กีฬายิมนาสติกศิลปะประกอบดนตรีเริ่มแพร่หลายเข้ามาในทวีปเอเชีย

ค.ศ.1962 สหพันธ์ยิมนาสติกสากล (International Gymnastics Federation) ได้รับรองกีฬานี้ให้เป็นที่กีฬาประเภทหนึ่งที่สามารถเข้าแข่งขันเป็นทางการได้ และได้เริ่มจัดให้มีการแข่งขันในปี ค.ศ.1963 ณ ประเทศบัลแกเรีย หลังจากนั้นได้จัดให้มีการแข่งขันระหว่างประเทศทุก 2 ปี และมีชื่อเรียกที่แน่นอนว่า โมเดิร์น เอ็กเซอร์ไซส์ (Modern Exercise) และกำหนดท่าที่แน่นอนเป็นท่าสากล โดยมีคณะกรรมการดำเนินการทางด้านเทคนิค

ค.ศ.1972 ได้มีการเปลี่ยนแปลงชื่อ จากโมเดิร์น เอ็กเซอร์ไซส์ เป็น สปอร์ทีฟ ริทมิก ยิมนาสติก (Sportive Rhythmic Gymnastics)

ค.ศ.1978 สหพันธ์ยิมนาสติกสากล ได้จัดให้มีการแข่งขันกีฬายิมนาสติกศิลปะประกอบดนตรี ระหว่างทวีปยุโรป กับทวีปเอเชีย โดยจัดให้มีการแข่งขันทุก 2 ปี

ค.ศ.1981 สหพันธ์ยิมนาสติกสากล มีมติให้เพิ่มการแข่งขัน เวิลด์คัพ (World Cup) ซึ่งถือเป็นการแข่งขันระดับสูงสุด

ประวัติกีฬายิมนาสติกศิลปะในประเทศไทย

กรุณา ผ่องผิวเกษ ได้เขียนไว้ในแบบฝึกกีฬายิมนาสติกศิลปะประกอบดนตรี ดังนี้

พ.ศ.2526-2527 กรมพลศึกษาและสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย ได้ส่งข้าราชการกรมพลศึกษาไปฝึกและอบรมกีฬายิมนาสติกศิลปะประกอบดนตรี ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน

พ.ศ.2527 คณะกรรมการโอลิมปิกแห่งประเทศไทย และกรมพลศึกษาได้ส่งข้าราชการกรมพลศึกษา ไปศึกษาดูงานการแข่งขันกีฬาขิมนาสติกลีลาประกอบดนตรี ซึ่งจัดให้ มีเป็นครั้งแรกในกีฬาโอลิมปิกเกมส์ ครั้งที่ 23 ณ นครลอสแอนเจลิส สหรัฐอเมริกา

ในปีเดียวกันนี้ กรมพลศึกษามีนโยบายที่จะสนับสนุนกีฬานี้ให้เป็นที่แพร่หลายโดยทั่วไป ได้ทำโครงการเผยแพร่กีฬาขิมนาสติกลีลาประกอบดนตรีทั่วประเทศไทย และได้ทำโครงการผลิตและเตรียมนักกีฬาเพื่อเข้าร่วมการแข่งขันในระดับต่าง ๆ

พ.ศ.2529 กรมพลศึกษาร่วมกับมูลนิธิ ไทย-ญี่ปุ่น จัดการอบรมผู้ฝึกสอนกีฬาขิมนาสติกลีลาประกอบดนตรีขั้นพื้นฐาน แก่อาจารย์ผู้สอนวิชาพลศึกษา สังกัดวิทยาลัยพลศึกษาทั่วประเทศ และได้เสนอให้มีการแข่งขันเป็นประจำทุกปี

พ.ศ.2530 กรมพลศึกษาได้จัดให้มีการแข่งขันขิมนาสติกลีลาประกอบดนตรีนักเรียนกรมพลศึกษาขึ้นเป็นครั้งแรก

พ.ศ.2531 กรมพลศึกษาได้จัดให้มีการแข่งขันกีฬาขิมนาสติกลีลาประกอบดนตรีกีฬานักเรียนอาเซียน ครั้งที่ 7 ที่ประเทศไทย

พ.ศ.2532 กีฬาขิมนาสติกลีลาประกอบดนตรีได้ถูกบรรจุไว้ในการแข่งขันกีฬาซีเกมส์ เป็นครั้งแรกในการแข่งขันกีฬาซีเกมส์ ครั้งที่ 15 ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย

วิลลาฟปี และ พลัมเมอร์ (Willoughby Heather ; plumtor Diane) ได้กล่าวถึงการแนะนำช่วยเหลือผู้สอนในการใช้วิชาขิมนาสติกลีลา เพื่อสนับสนุน วัตถุประสงค์ ของคู่มือหลักสูตรวิชาพลศึกษา พัฒนาโดย กรมการศึกษา โมนิโตบา (Monitoba) ขิมนาสติกลีลา เป็นกีฬาที่มีพื้นฐานบนหลักการเคลื่อนไหวทางวิทยาศาสตร์ และใช้อุปกรณ์เล็ก ๆ เช่น เชือก ห่วง บอล กทาและริบบิ้น เพื่อทำให้เกิดความคล่องตัว ความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต การทำงานที่มีความสัมพันธ์กันของร่างกายและพัฒนาจังหวะในการสร้างสรรค์กิจกรรมต่าง ๆ ความพอใจได้เกิดขึ้นตั้งแต่การเคลื่อนไหว

แบบสำรวจพื้นฐาน ผ่านการพัฒนาทักษะที่มีความเฉพาะมากขึ้น และความประทับใจที่จะทำต่อ เป็นชุดได้สำเร็จ สำหรับเด็กอนุบาลจนถึงระดับชั้นที่ 12 ก็มีคำแนะนำในการสอน ตัวอย่างแผน การสอน อภิธานคำศัพท์ และบรรณานุกรมรวมอยู่เช่นกัน

เกียรติกวราช อนาคตกุล โค้ดกล่าวในหนังสือ สอนให้เป็นอัจฉริยะตามแนวคิดนีโอ ฮิวแมนนิสว่า การศึกษาแทบทุกระบบในสังคมปัจจุบัน เน้นให้ผู้เรียนร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง สุขงาม ด้วยการส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายแบบต่าง ๆ เช่น ยิมนาสติก เกม เดินรำ การละเล่นต่าง ๆ เป็นต้น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ มีผลต่อการเจริญเติบโตอย่าง เป็นธรรมชาติ ทั้งด้านร่างกายและจิตใจของเด็กเป็นอย่างมาก มีผลจากการวิจัยจำนวนมากที่ แสดงให้เห็นว่าการฝึกความสมดุล (Balance) จังหวะ (Rhythm) และการทำงานที่สัมพันธ์ กันของอวัยวะต่าง ๆ (Coordination) ของการออกกำลังกายมีผลอย่างใหญ่หลวงต่ออารมณ์ ความรู้สึกและพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก (เกียรติกวราช อนาคตกุล, 2536) อันจะเห็น ว่ากิจกรรมเหล่านั้น เป็นทักษะของกีฬาอิมนาสติกลีลาตนเอง ดังนั้น กีฬาอิมนาสติกลีลาจึงเป็น กีฬาที่สามารถพัฒนาความพร้อมในการเรียนของเด็กได้หากมีวิธีการสอนที่ดี และเด็กได้เรียนรู้ ในสภาพที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ดังเช่นวิธีการสอนตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิส ก็จะสามารถ พัฒนาทักษะอิมนาสติกลีลาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้พื้นฐานการเรียนรู้และ ศักยภาพของเด็ก ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

กรรณา พงศ์ผิวกาย (2532) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ การเปรียบเทียบการสอน ด้วย วิธีนิรนัย และวิธีอุปนัย ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอิมนาสติกลีลาประกอบดนตรี โดยได้ทำ การทดลองสอนแก่นักเรียนหญิง จำนวน 40 คน อายุระหว่าง 12-14 ปี โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกใช้การสอนแบบนิรนัย 20 คน และกลุ่มที่ 2 ใช้การสอนวิธีอุปนัย 20 คน ทั้งสองกลุ่ม ต้องทำการทดสอบก่อนและหลังการทดลองสอน จากนั้นนำคะแนนการทดสอบก่อนและหลังการ

ทดลองด้วยวิธีนิรนัยและอุปนัยมาทดสอบความแตกต่างมีซิมิลิตีคัมพิต และนำคะแนนการสอบหลัง การทดลองของกลุ่มนิรนัยและอุปนัยมาทดสอบความแตกต่างมีซิมิลิตีคัมพิตด้วยค่าที่ ผลการวิจัย พบว่า การทดสอบทักษะขีมนาสติกลีตาประกอบคนตรีของนักเรียนกลุ่มที่ใช้วิธีการสอนแบบนิรนัย และอุปนัยหลังการทดลองสอน 8 สัปดาห์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ ระดับ .05

ศศพร วิไลรัตน์ (2531) ได้ทำการวิจัยเชิงทดลองในเรื่อง การพัฒนาความคิด สร้างสรรค์ของเด็กก่อนวัยเรียน โดยวิธีการสอนตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิส เพื่อดูผลการใช้วิธีการสอนตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิสที่มีต่อพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็น เด็กก่อนวัยเรียน อายุ 5-6 ปี ในศูนย์เด็กก่อนเกณฑ์วัดพระสงคราม มีทั้งสิ้น 24 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองคือกลุ่มที่เรียนโดยวิธีการสอนตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิส 12 คน กลุ่ม ควบคุม คือกลุ่มที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนการสอนปกติของทางศูนย์เด็กก่อนเกณฑ์ในวัด ผล การวิจัยพบว่า หลังการทดลอง เด็กก่อนวัยเรียนที่เรียนโดยวิธีการสอนตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิส มีการพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองและสูงขึ้น มากกว่ากลุ่มที่เรียนโดย กิจกรรมการเรียนการสอนปกติของทางศูนย์เด็กก่อนเกณฑ์ในวัด

วิระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา (2538) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการฝึกอาสนะและ สมาธิ ตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิสต่อการเพิ่มความเห็นคุณค่าในตัวเองของสตรีในสถานสงเคราะห์ หญิงบ้านเกร็ดกระการ โดยใช้การวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีในสถาน สงเคราะห์หญิงบ้านเกร็ดกระการ ที่ได้รับการสงเคราะห์ในปี พ.ศ.2538 ที่อาศาศน์กร อายุ ระหว่าง 16-30 ปี จำนวน 16 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจงและจับคู่เหมือน โดยยึดคะแนน ความเห็นคุณค่าในตัวเองที่ทดสอบก่อนการทดลอง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง คือกลุ่มที่เข้าฝึกอาสนะ และสมาธิตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิส เป็นเวลา 30 วัน วันละ 2 ชั่วโมง จำนวน 8 คน และ กลุ่มควบคุมคือกลุ่มที่ไม่ได้ทำการฝึก 8 คน การวัดใช้แบบวัดความเห็นคุณค่าในตัวเอง และแบบ สัมภาษณ์ความเห็นคุณค่าในตัวเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คะแนน ความเห็นคุณค่าในตนเอง และค่าเฉลี่ยคะแนนการประมาณค่าความรู้สึกเห็นคุณค่าในตัวเอง ด้วย วิธีการทดสอบค่าที่ ส่วนข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ วิเคราะห์โดยนำมาตีความแยกแยะสรุปผลว่า

พฤติกรรมและสภาพอารมณ์ที่ทั้งสองกลุ่มตอบสนองมา สอดคล้องกับความเห็นคุณค่าในตนเองสูง หรือต่ำ ผลการวิจัยพบว่า ความเห็นคุณค่าในตนเองระยะหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สภาพอารมณ์และพฤติกรรมของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีสภาพอารมณ์ด้านบวก มีพฤติกรรมที่แสดงถึงความเห็นคุณค่าในตัวเองสูงขึ้นกว่า ก่อนการทดลอง

อนุรัตน์ มีเพชร (2534) ทำการศึกษาผลการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมองและความเร็วในการรับรู้ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตชั้นปีที่ 1-4 จากสาขาวิชาพลศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยอาสาสมัครเข้ารับการทดลอง จำนวน 20 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน โดยวิธีการจับคู่แบบจับกลุ่ม โดยการทดสอบคลื่นสมองแอลฟาและเวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบเลือก กลุ่มทดลองทำการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 20 นาที กลุ่มควบคุมนั้นไม่ได้รับการฝึก ขณะที่ทำการทดลองผู้เข้ารับการทดลองได้รับการทดสอบคลื่นสมองแอลฟา และเวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบเลือก หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 4 และ 8 แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ตามวิธีสถิติ โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วจึงทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยค่าที จากนั้นทดสอบความแปรปรวนชนิดวัดซ้ำเพื่อดูพัฒนาการ และ เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของนิวแมนคุดส์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคลื่นสมองอัลฟาสูงขึ้นและค่าเฉลี่ยเวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบเลือกเร็วขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่กลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยของคลื่นสมองแอลฟาของการทดสอบสัปดาห์ที่ 4 และ 8 มีความแตกต่างกัน แต่เวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบเลือก ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ภาย หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยของคลื่นสมองแอลฟาและเวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบเลือก ของกลุ่มทดลองสูงกว่าและเร็วกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิวรรณ ศรีรัตนานุกูล (2537) ได้ทำการศึกษา ผลของการจัดกิจกรรมตามแนวคิด นิโอสิวแมนนิส ที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยได้นำแผนการจัดกิจกรรมตามแนวคิดนิโอสิวแมนนิสไปสอน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พิเศษ โรงเรียนวัดหนัง จำนวน 10 คน เป็นเวลา 10 สัปดาห์ ทำการสังเกตพฤติกรรม ความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนทุก 2 สัปดาห์ ด้วยแบบสังเกตและประเมินพฤติกรรม รวม 6 ครั้ง

พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีความเชื่อมั่นตัวเองในด้านการกล้าแสดงออกต่อหน้าผู้อื่น การเป็นตัวของตัวเอง คำนึงการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม และคะแนนรวมทั้ง 3 ด้าน สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และความเชื่อมั่นในตนเองทุกด้านสูงขึ้นตามลำดับจำนวนครั้งการจัดกิจกรรมตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิส

อัจฉรา เสาวเฉลิม (2537) ทำการศึกษาผลของการฝึกสมาธิแบบมโนอภิทธิ ที่มีต่อความแม่นยำในการ โยนลูกเปตอง กลุ่มตัวอย่างเป็น นักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสตรีวิทยาที่ไม่เคยฝึกสมาธิแบบใดมาก่อน และไม่มีทักษะ ทักษะปตองเลข จำนวน 36 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มด้วยคะแนนความแม่นยำในการ โยนลูกเปตองจากการทดสอบก่อนการทดลอง กลุ่มละ 12 คน

กลุ่มที่ 1 ฝึกสมาธิและฝึกทักษะการ โยนลูกเปตอง เป็นเวลา 8 สัปดาห์

กลุ่มที่ 2 ฝึกทักษะโยนลูกเปตองอย่างเดียว เป็นเวลา 8 สัปดาห์

กลุ่มที่ 3 ไม่ได้รับการฝึกใดๆ

หลังการทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ทำการทดสอบความแม่นยำในการโยนลูกเปตองอีกครั้ง พบว่า กลุ่มที่ทำการฝึกสมาธิแบบมโนอภิทธิ ความรู้ไปกับการฝึกทักษะโยนลูกเปตองมีความแม่นยำในการ โยนลูกเปตองสูงกว่ากลุ่มที่ทำการฝึกโยนลูกเปตองเพียงอย่างเดียว และกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกใดๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อิทธิพล ทรนบุญ (2536) ทำการศึกษาผลของการฝึกสมาธิที่มีต่อเวลาปฏิริยาและความเร็วเริ่มต้นในการว่ายน้ำของนักว่ายน้ำชาวชนหญิง โดยได้ทำการศึกษาที่นักว่ายน้ำชาวชนหญิงจากสโมสรชมะสิริอนุสรณ์ที่เป็นอาสาสมัคร จำนวน 22 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 11 คน กลุ่มทดลองทำการฝึกสมาธิวันละ 20 นาที และฝึกว่ายน้ำวันละ 2 ชั่วโมง กลุ่มควบคุมฝึกว่ายน้ำอย่างเดียววันละ 2 ชั่วโมง ทำการฝึกเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน ทำการทดสอบเวลาปฏิริยาและความเร็วเริ่มต้นในการว่ายน้ำ ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และ 8 พบว่า นักกีฬาว่ายน้ำชาวชนหญิง กลุ่มทดลองที่ฝึกทำสมาธิควบคู่กับการฝึกว่ายน้ำ มีค่าเฉลี่ยเวลาปฏิริยาและความเร็วเริ่มต้นในการว่ายน้ำ หลังการทดลอง 4 และ 8 สัปดาห์ เร็วกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยต่างประเทศ

โบอิตาโน และ เจมส์ จอห์น (Boitano, James John, 1988) ได้ทำงานวิจัยเกี่ยวกับแนวการศึกษาพลเมืองเพื่อประชาธิปไตยของ อริสโตเติล (Aristotle) จอห์น ลอค (John Locke) และ รุสโซ (Jean-Jacques Rousseau) ไร้ในการประชากรศึกษา โดยได้ทำการศึกษาแนวคิดทั้งสามที่จะทำให้การปลูกฝังได้ผลดีที่สุด ในการรักษาและสนับสนุนการปกครองระบอบประชาธิปไตยของอเมริกา ผลการศึกษาพบว่า ทฤษฎีของรุสโชนั้นมีการส่งเสริมขรรณบุญน้อย ส่วนทฤษฎีของจอห์น ลอค นั้น สามารถเข้ากันได้กับประเพณี ขรรณบุญและรูปแบบของสังคมอเมริกาแต่ก็ไ้ทำลายความนับถือที่สำคัญอย่างไม่รู้ตัวเช่นกัน ดังนั้น แนวคิดที่เหมาะสมที่สุดในการพัฒนาความเป็นประชาธิปไตยคือแนวคิดของ อริสโตเติล ที่จะนำไปตามความต้องการของการประชากรศึกษาในอเมริกา ซึ่งการศึกษานีโอฮิวแมนนิส (Neo-Humanism) ที่เป็นที่วิจารณ์กันมากในการศึกษาของอเมริกา ปัจจุบัน มีการสนับสนุนในการช่วยขจัดกตาคความคิดและปรับพวกเขาสู่สภาพอเมริกาสมัยใหม่ี่ตามแนวความคิดของอริสโตเติลได้อย่างดี

วิซอกกี (Wisocki Quoted in Norman อ้างถึงใน วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา, 2538) ได้ทำการทดลองฝึกจินตนาการกับนักเรียนหญิง จากมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 18 คู่ 1 คน เป็นผู้รับการทดลอง อีกคนคือผู้ได้รับการควบคุม มีการมาพบกัน 5 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที กลุ่มทดลองฝึกจินตนาการว่ากำลังจะสอบ รู้สึกสงบขณะสอบ แล้วทำข้อสอบได้ดี และมีจินตนาการถึงภาพเหตุการณ์ที่ตนพึงพอใจด้วยเสมอในการฝึกแต่ละครั้ง แล้วให้ผู้รับการทดลองจินตนาการเอง วันละ 10 ครั้งที่บ้าน ตลอดระยะเวลา 4 สัปดาห์ ขณะทดลอง ผลการทดลองปรากฏว่า กลุ่มทดลองสามารถลดความวิตกกังวลได้ โดยการนำสิ่งที่จินตนาการมาเชื่อมโยงกับการสอบจริงและเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศ เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการเสริมแรงทางบวกภายในกับการเสริมแรงทางบวกภายนอกในการลดความวิตกกังวล

คาสะมัตสึ และ ฮิราอิ (Kasamatsu and Hirai อ้างถึงใน วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา, 2538) แห่งมหาวิทยาลัยโคเบียว ได้ตรวจคลื่นสมองของนักบวชนิกาเฮ็น พบว่าระหว่างการเข้าสมาธิด้วยนัยน์ตาครึ่งหลับครึ่งตื่น นักบวชได้พัฒนาคลื่นอัลฟาขึ้นมา โดยมี คลื่นอัลฟาเป็นช่วงกว้าง และเกิด

ขึ้นสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในสมองส่วนหน้าและส่วนกลาง นักบวชที่มีประสบการณ์ในการฝึกสมาธิ
 มากแสดงให้เห็นความเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ คือ คลื่นอัลฟาค่อย ๆ รั้งลงจากความถี่ปกติ 9-12 รอบต่อ
 วินาที เป็น 7-8 รอบต่อวินาที และจังหวะคลื่นเรตาที่มีความถี่ 6-7 รอบต่อวินาที ได้ปรากฏขึ้น

ลีอง และ แซนด์ (Leung, and Sand อ้างถึงใน วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา,
 2538) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเห็นคุณค่าในตนเองกับบุคลิกภาวะทางอารมณ์ ผลปรากฏว่า
 นักศึกษาที่เห็นคุณค่าในตนเองสูง จะมีบุคลิกภาวะทางอารมณ์สูงกว่านักศึกษาที่เห็นคุณค่าในตนเองต่ำ

วอล์คเกอร์ (Walker อ้างถึงใน อภิญญา แก้วรัตน์, 2518) ได้สำรวจความคิด
 สร้างสรรค์ระหว่างนักเรียนเม็กซิกัน ในระดับ 3-6 ซึ่งมีวัฒนธรรมต่างกัน พบว่า ระดับชั้นไม่
 ได้เป็นตัวแปรที่ทำให้ความยืดหยุ่น ความแคล่วคล่อง และความคิดที่เป็นตัวของตัวเองโดยเฉพาะ
 แตกต่างกัน ในขณะที่วัฒนธรรมทำให้ตัวแปรตามดังกล่าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย