

บทนำ

ประเทศไทยในปัจจุบันกำลังอยู่ในระยะพัฒนาเพื่อให้ประเทศชาติเจริญทัดเทียมกับประเทศที่ได้รับการพัฒนาแล้วทั้งหลาย การศึกษาเป็นกระบวนการอันหนึ่งที่จะทำให้สามารถพัฒนาเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และการปกครองได้เป็นผลสำเร็จ และการที่จะพัฒนาประเทศชาติให้เจริญไค้ นั้น จำเป็นจะต้องได้รับความร่วมมือร่วมใจจากประชาชนที่มีการศึกษาอย่างเพียงพอและถูกต้องตามความต้องการของประเทศ นั่นก็คือจะต้องอาศัยการพัฒนาการศึกษาอันเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทางสังคม รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาเป็นอันมาก จึงได้พยายามทุ่มเททรัพยากรของชาติ ทั้งในด้านงบประมาณ และกำลังคน เพื่อพัฒนาการศึกษาของชาติให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ในแผนพัฒนาการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคมของชาติ

ในปัจจุบันนี้ ทั้ง ๆ ที่ได้มีการวางแผนการศึกษาชาติเป็นอย่างดี เพื่อจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับความต้องการของสังคม แต่ก็ยังปรากฏว่า การจัดการศึกษาของไทยยังไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร เนื่องจากปัญหาและอุปสรรคหลายประการ ดังที่ วีระยุทธ วิเชียรโชติ ได้กล่าวไว้ว่า

"การเร่งรัดพัฒนาประเทศจะสำเร็จหรือไม่ ขึ้นอยู่กับเหตุและปัจจัยหลายประการ แต่ที่สำคัญที่สุดก็คือ การศึกษา เพราะการศึกษาเป็นระบบที่มีหน้าที่พัฒนากำลังคนสำหรับไปพัฒนาประเทศชาติโดยตรง ปัญหาจึงมีอยู่ว่า เราได้จัดการศึกษาเพื่อให้เอื้อ และสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศเพียงใด ผู้ที่อยู่ในวงการศึกษาค้นพยายามที่จะตอบคำถามนี้กันอยู่อย่างเร่งด่วน โดยศึกษาถึงความต้องการกำลังคนในสาขาและระดับต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ในการจะพัฒนาให้บรรลุตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ในแผน แต่ความต้องการกำลังคนที่ได้มาจากแหล่งของการวางแผนเศรษฐกิจนั้น อยู่ใน

รูปของตัวเลข จึงเป็นเหตุให้การพัฒนาการศึกษาออกในรูปของการเพิ่มปริมาณ ซึ่งยังไม่พอกับความต้องการ ส่วนการพัฒนาการศึกษาในรูปของคุณภาพนั้น ยังขาดความสนใจ และการวางแผนที่แน่นอนในทุกระดับ"<sup>1</sup>

ถ้าหากเราต้องการจะพัฒนาการศึกษาในบ้านของคุณภาพบ้าง เราควรจะพัฒนา  
กันอย่างไร คำตอบก็คือ เราอาจจะต้องปฏิรูประบบการศึกษาเพื่อการพัฒนาประเทศ  
ขบวนการปฏิรูปการศึกษานั้น จะต้องรวมเอาขบวนการพัฒนาการจัดระบบของคณาจารย์ หลักสูตร  
วิธีสอน วัสดุประกอบการสอน วิธีประเมินผล และวิจัยการศึกษา ขบวนการของการ  
พัฒนาหลักสูตร ส่วนหนึ่งจะต้องรวมเอาการใช้หลักจิตวิทยา ศึกษาความแตกต่างระหว่าง  
บุคคล และการเรียนรู้ เพื่อจะจัดการศึกษาให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้ที่ดีที่สุด ปัจจุบันได้มีการ  
ให้ความสนใจทั้งการพัฒนาวิธีการสอน และการใช้อุปกรณ์การสอน แต่สิ่งที่ยังขาดก็คือการ  
ศึกษาพฤติกรรมของผู้เรียน ทั้งพฤติกรรมก่อนที่จะเข้าเรียน (entering behavior)  
และพฤติกรรมหลังจากที่เรียนจบไปแล้ว (performance assessment) พฤติกรรมก่อน  
ที่จะเรียน หมายถึงพฤติกรรมซึ่งเด็กมีอยู่แล้วก่อนที่จะได้รับการสอน อาจหมายถึงความรู้  
และทักษะของเด็ก และอาจจะหมายรวมไปจนถึง ความพร้อม วุฒิภาวะ ความแตกต่าง  
ระหว่างบุคคล บุคลิกภาพ กระบวนการที่ใช้ในการเรียนรู้ ระดับสติปัญญา และขั้นพัฒนา  
การ<sup>2</sup> ในการที่ครูจะทำการศึกษาพฤติกรรมเหล่านี้ จะต้องมีความรู้จากทางจิตวิทยา  
และทางการประเมินผล

ในระยะนี้วงการการศึกษาในประเทศไทย ได้มีการค้นคว้าในเรื่องพัฒนาการของผู้เรียน  
กันมากขึ้น จะเห็นได้จากงานวิจัยของสถาบันทางการศึกษาหลายแห่งได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ  
ความพร้อมของเด็ก ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และขั้นพัฒนาการ

<sup>1</sup> วีระยุทธ วิเชียรโชติ, เอกสาร.

<sup>2</sup> John P. De Cecco, The Psychology of Learning and Instruction : Educational Psychology ( 1 st ed., New Jersey : Prentice-Hall, Inc., 1968), p. 57.

ของผู้เรียน งานวิจัยบางชิ้นได้ชี้ให้เห็นข้อบกพร่องของการจัดหลักสูตร สมัย เหลลาวาณิช<sup>3</sup> ได้ทำการศึกษาความสามารถในการสร้างมโนภาพเกี่ยวกับทอปปอโลยี และเรขาคณิตแบบยูคลิดของเด็กไทยในระดัับอายุ 3 ขวบถึง 11 ขวบ วิธีการทดลองดำเนินตามแนวคิดของเปียเจท์ (Piaget) ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้หลัก หรือกฎเกณฑ์ว่า ควรจะกระทำไปตามขั้นตอนพัฒนาการของเด็ก โดยให้เด็กเรียนรู้กฎเกณฑ์นั้นในลักษณะรูปธรรมมากที่สุด และให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เมื่อพ้นขั้นที่ต้องใช้รูปธรรมไปแล้ว จึงให้เด็กเรียนรู้หลักเกณฑ์นั้นในลักษณะนามธรรม เพราะโดยเฉลี่ยแล้ว เมื่อเด็กมีอายุ 12 ขวบขึ้นไปจะสามารถเข้าใจนามธรรมโดยไม่ต้องอาศัยรูปธรรม แต่คำว่าโดยเฉลี่ยนี้หมายความว่า ยังมีผู้ที่ต้องอาศัยรูปธรรมช่วยในการเรียนรู้ปะปนอยู่ด้วย ยิ่งกว่านั้นในวัฒนธรรมที่สิ่งแวดล้อมขาดแคลน ยังทำให้พัฒนาการของเด็กช้าลงอีกด้วย ผลการศึกษาพบว่า เด็กมีความสามารถในการจำแนกรูปทางด้านทอปปอโลยีก่อนที่จะมีความสามารถในการจำแนกรูปทางเรขาคณิตวิเคราะห์ แต่จากการศึกษาหลักสูตรคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา จะพบว่ามึบทเรียนที่เกี่ยวกับเรขาคณิตแบบยูคลิดก่อนบทเรียนที่เกี่ยวกับทอปปอโลยี และบทเรียนเหล่านี้จัดสอนให้เด็กไม่ตรงกับพัฒนาการของเด็กในขณะนั้น

ปิยะรัตน์ ก้องกิตติไพศาล<sup>4</sup> ได้ทำการศึกษาเรื่องการใช้ตรรกศาสตร์ในการสอนคณิตศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง โดยดำเนินตามแนวความคิดของการศึกษาของเปียเจท์ เช่นกัน เขามีความเชื่อว่า เด็กในวัย 11 ถึง 12 ปี เริ่มมีความสามารถในการคิดหาเหตุผลอย่างผู้ใหญ่ สามารถตั้งสมมติฐานและทดสอบสมมติฐานได้ มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ และการคิดหาเหตุผลในเชิงตรรกศาสตร์ได้ จุดมุ่งหมายของผู้วิจัยคือ ต้องการที่จะ

<sup>3</sup> สมัย เหลลาวาณิช, "ความสามารถในการสร้างมโนภาพเกี่ยวกับทอปปอโลยี และเรขาคณิตแบบยูคลิดของเด็กไทยในระดัับอายุ 3 ขวบถึง 10 ขวบ" (วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขาจิตวิทยา แผนกวิชาจิตวิทยา วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2514), 102 หน้า.

<sup>4</sup> ปิยะรัตน์ ก้องกิตติไพศาล, "การใช้ตรรกศาสตร์ในการสอนคณิตศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาจิตวิทยา แผนกวิชาจิตวิทยา วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2513), 70 หน้า.

ศึกษาว่า การสอนตรรกศาสตร์จะมีส่วนช่วยให้เด็กเรียนเรียนคณิตศาสตร์ได้ดีขึ้นหรือไม่ ผลการทดลองปรากฏว่า นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถเรียนตรรกศาสตร์ได้อย่างดี ผลการเรียนรู้ของกลุ่มที่เรียนตรรกศาสตร์เกิดการเรียนรู้อคณิตศาสตร์ในทุกด้านเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เรียนตรรกศาสตร์ ซึ่งผลการทดลองครั้งนี้สอดคล้องตามทฤษฎีของเปียเจท์ ซึ่งกล่าวว่า เด็กในวัย 11 ถึง 12 ปี เริ่มมีพัฒนาการความคิดในขั้นคิดอย่างมีแบบแผน (Formal operation) คือสามารถที่จะคิดหาเหตุผลที่เป็นแบบแผนได้ แต่สำหรับเด็กไทยตามสภาพและสิ่งแวดล้อมจะมีพัฒนาการความคิดในขั้นดังกล่าว เป็นเด็กที่กำลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีอายุประมาณ 13 ปีขึ้นไป เหตุผลที่สนับสนุนผลการทดลองครั้งนี้แอลเบอร์ตี้<sup>5</sup> (Alberty) กล่าวว่า เนื้อหาคณิตศาสตร์เป็นเรื่องเกี่ยวกับการสร้างระบบบทกวี และใช้หลักตรรกศาสตร์สรุปผลระบบบทกวีที่สร้างขึ้น ดังนั้นตลอดเวลาที่นักเรียนเรียนรู้อคณิตศาสตร์ก็ได้เรียนรู้หลักตรรกศาสตร์ไปด้วย จึงควรที่จะให้เรียนตรรกศาสตร์เพื่อช่วยในการเรียนคณิตศาสตร์ ปัญหาก็คือ การศึกษาคณิตศาสตร์ของเรา ไม่สนับสนุนให้มีการเรียนตรรกศาสตร์ โดยไม่ได้จัดเอาไว้ในหลักสูตรเลย หรือจัดไว้ก็จัดไว้ในระดับวิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัย ในขณะที่จัดวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานไว้ตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษา

จากผลงานวิจัยทั้ง 2 ฉบับ ทำให้เห็นปัญหาของการจัดการศึกษาของเรา ก็คือการจัดหลักสูตรไม่เหมาะสมกับลำดับขั้นพัฒนาการของเด็ก เพราะมองข้ามความสำคัญของขั้นพัฒนาการของผู้เรียน ลำดับขั้นพัฒนาการของเด็กในแต่ละสังคมและวัฒนธรรมก็ย่อมแตกต่างกันไป เปียเจท์กล่าวว่า พัฒนาการทางสมองของเด็กอาจจะเร่งหรือถ่วงให้ช้าได้ ภายในชีวิตจำกัดด้วยสิ่งแวดล้อม คือวัฒนธรรมและการศึกษา<sup>6</sup> ออปเปอร์<sup>7</sup> (Oppper) ได้ทำการศึกษา

<sup>5</sup> Elsie J. Alberty, "Mathematic in General Education," The Mathematic Teacher. CIX (May, 1966), 428.

<sup>6</sup> Sylvia P. Oppper, "Intellectual Development in Thai Children" (Doctoral Thesis, Cornell University, 1971), p.325.

<sup>7</sup> Ibid.

ลำดับขั้นพัฒนาการทางความคิดของเด็กไทย ตามแนวทฤษฎีของเปียเจท์ และพบว่าเด็กไทยที่ทำการวิจัยในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัดก็มีแบบแผนของพัฒนาการทางความคิดเหมือนกับเด็กในวัฒนธรรมตะวันตก แต่พัฒนาการของเด็กไทยจะช้ากว่าเด็กในวัฒนธรรมตะวันตก กล่าวคือเด็กในกรุงเทพฯ จะช้ากว่าถึง 1 ถึง 2 ปี และเด็กต่างจังหวัดจะช้ากว่าถึง 2 ถึง 3 ปี ออปเปอร์ไต์ให้ความคิดว่า สาเหตุหนึ่งที่ทำให้พัฒนาการทางความคิดของเด็กไทยช้า ก็คือวิธีการอบรมเลี้ยงดู

เปียเจท์<sup>8</sup> กล่าวว่า ประสพการณ์ในครอบครัวโดยเฉพาะความสัมพันธ์ของเด็กกับพ่อแม่ที่ให้ความพึงพอใจ หรือความยุ่งยากใจจะมีผลต่อความสำเร็จของเด็กในวัยต่อมา โดยเฉพาะทางด้านสติปัญญา (intelligence) และกระบวนการของการคิด (cognitive process) เมื่อเปียเจท์ ได้ศึกษาพัฒนาการของการทำหน้าที่ของกระบวนการคิด (cognitive functions) พัฒนาการของประสาทสัมผัส (Sensori-motor) พัฒนาการของการรับรู้ (Perception) แบบแผนของสติปัญญา (pattern of intelligence) เขาสรุปว่า ประสพการณ์ในระยะแรกหรือประสพการณ์ในอดีตที่มีความสำคัญตลอดชีวิตของบุคคล สามารถที่จะชี้ให้เห็นปัญหาต่าง ๆ และวิธีการที่บุคคลใช้แก้ปัญหาในแต่ละครั้ง วิธีการแก้ปัญหาที่ใช้ไปแล้วในครั้งหนึ่งจะถูกเก็บฝังไว้ในระดับจิตใต้สำนึก และสามารถถูกนำมาถ่ายทอด (transfer) และสรุปรวบยอด (generalization) ได้ ดังนั้นประสพการณ์ในชีวิตจึงต่อเนื่องกันทุกระยะ ตัวอย่างเช่น เมื่อเด็กยังอยู่ในวัยทารก ซึ่งจัดในขั้นรับรู้จากประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensori-motor operation) เด็กก็จะจับของสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวทุกอย่างด้วยมือ เข่า หรือปาก จนเมื่อเด็กพัฒนามาจนถึงขั้นที่เริ่มคิดด้วยญาณ (Preoperational operation) เด็กก็ยังคงใช้ประสพการณ์เดิมคือการใช้ประสาทสัมผัส ผสมกับประสพการณ์ใหม่ ๆ ที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน ขบวนการเช่นนี้

---

<sup>8</sup> J.M. Tanner & Barbel Inhelder, Discussion of Child Development : Volume Three (New York : International Universities Press, Inc., 1958).

ทำให้ประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่ต่อเนื่องกันอยู่ตลอดเวลา ประสบการณ์ทุกอย่างอาจจะเกิดที่ระดับอายุใดก็ได้ การต่อเนื่องนี้มีทั้งด้านอารมณ์ (affection) และความเข้าใจ (cognition) ลักษณะของการต่อเนื่องที่สำคัญคือไม่คงที่ตายตัว (dynamic) และใช้ชบวนการดังนี้ คือ ประสบการณ์ในอดีตจะถูกเก็บรักษาเอาไว้ แต่ไม่ใ้การเก็บไว้ในรูปของการฝังข้อขัดแย้ง (conflict) หรือฝังความจำเอาไว้ในจิตใต้สำนึก แต่จะเก็บเอาไว้ในรูปของแบบแผนของการกระทำ (action patterns) และแบบแผนของการตอบสนอง (reaction patterns) ลักษณะทั้ง 2 นี้คล้ายคลึงกับนิสัย (habits) มากกว่าที่จะเป็นความจำ (memory) ตัวอย่างเช่น บุคคลจะมีนิสัยในการตอบสนองด้วยวิธีการที่แน่นอน ต่อมาเมื่อเขาไปพบสภาพการณ์ที่คล้ายคลึงกัน เขาก็จะแสดงการตอบสนองเช่นเดียวกัน การตอบสนองเหล่านี้ไม่ได้มาจากความจำสภาพการณ์เก่าในจิตใต้สำนึก แต่เป็นทัศนคติหรือลักษณะประจำของการตอบสนองของแต่ละบุคคล (modes of reactions) ซึ่งใ้ถูกเก็บรักษา และนำมาประยุกต์ใช้กับสภาพการณ์ใหม่ ๆ

เมื่อเราต้องการที่จะศึกษาถึงข้อบกพร่องที่ทำให้พัฒนาการทางความคิดของเด็กไทยช้ากว่าที่ควร ก็ควรให้ความสนใจในประสบการณ์วัยทารกและวัยเด็กตอนต้นซึ่งเป็นวัยที่บุคคลจะได้รับอิทธิพลต่าง ๆ จากพ่อแม่มากที่สุด และเนื่องจากการอบรมเลี้ยงดูแบบต่าง ๆ ย่อมมีผลทำให้เด็กมีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ แตกต่างกันไป มีนักสังคมวิทยาและนักจิตวิทยาหลายท่านที่สนใจศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดู นักสังคมวิทยาบางท่านก็ให้ความสนใจต่อระบบค่านิยมซึ่งแตกต่างกันในเรื่องวิถีการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวแบบต่าง ๆ

ไซมอนส์ (Symonds) เซียร์ส (Sears) แมคคอบี (Maccoby) บรอนเฟน-เบรนเนอร์ (Bronfenbrenner) มัสเสน (Mussen)<sup>9</sup> และคนอื่น ๆ ซึ่งศึกษาครอบครัวแบบเผด็จการ (Authoritarian) ของพวกเขาอายุการวัยรุ่น พวกโรคประสาท

---

<sup>9</sup>Marian E. Breckenridge & E. Lee. Vincent, Child Development : Physical and Psychological Growth through Adolescence (5th. ed. Philadelphia : Saunders Company, 1966), p. 135.

โรคจิตเภท (Schizophrenia) ได้แสดงให้เห็นว่า พ่อแม่เป็นผู้จัดและให้ความคิดแก่เด็ก ซึ่งจะมีผลต่อพัฒนาการในระยะหลัง ดังนั้น ถ้าเราสามารถทำความเข้าใจค่านิยม ทักษะการภาคภูมิใจ และพฤติกรรมที่พ่อแม่ใช้กับลูกวัยเด็ก รวมทั้งวิธีการที่พ่อแม่ใช้ในการอบรมเลี้ยงดูเด็ก เราก็จะเข้าใจเด็กได้มากขึ้น

งานของ กอห์น<sup>10</sup> (Kohn) เป็นตัวอย่างที่ดี ซึ่งเขาแสดงให้เห็นว่า พ่อแม่ชนกรรมกรจะเน้นถึงพฤติกรรมของลูกในเรื่องความเคารพนับถือ การเชื่อฟังคำสั่ง ความอ่อนน้อม ส่วนพ่อแม่ชนกลางจะเน้นถึงเรื่องความเข้าใจ ความสามารถที่จะรู้จักการเลือก การตัดสินใจ และความสามารถที่จะวางแผนระยะยาว จากการศึกษาทำให้เราเห็นชัดว่า เด็กจากครอบครัวทั้ง 2 ระดับนี้จะได้รับแบบเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นต่อการปรับตัวมาได้อย่างไร

เบอร์เรลสัน (Berelson) และ สไตเนอร์<sup>11</sup> (Steiner) กล่าวว่า ความคิด ทักษะ และความเชื่อ (ทั้งทางจิตใจและสังคม) ได้รับการถ่ายทอดจากพ่อแม่ ซึ่งเด็กจะเริ่มได้รับตั้งแต่เล็ก ๆ และยังคงติดตอมมาจนถึงวัยผู้ใหญ่ โรเซน<sup>12</sup> (Rosen) กล่าวว่า พ่อแม่จะถ่ายทอดค่านิยมให้แก่เด็กได้หลายทาง ที่เห็นได้ชัดคือทางการให้คำสั่งสอน หรือการเลือกให้รางวัลแก่พฤติกรรมที่พ่อแม่พอใจ หรืออาจเป็นทางอ้อม เช่น แสดงพฤติกรรมให้แก่เด็กเป็นตัวอย่าง ผลของการถ่ายทอดนี้ให้ผลต่างกัน บางครอบครัวเด็กจะมีค่านิยมคล้ายคลึงกับพ่อแม่ แต่บางครอบครัว ค่านิยมของครอบครัวและเด็กจะต่างกันจนเห็นได้ชัด ดูบิน<sup>13</sup> (Dubin) กล่าวว่า การฝึกหัดทางสังคมให้แก่เด็กเพื่อรักษาระดับชั้นของสังคมนั้น พฤติกรรมของพ่อแม่แบบเผด็จการที่แสดงในระยะที่เด็กกำลังต้องการตัวอย่างเพื่อเลียนแบบ จะทำให้เด็กเอาอย่างพฤติกรรมนั้นมาเป็นของตนได้ง่ายที่สุด เบดเลอร์ และคนอื่น ๆ<sup>14</sup> (Bealer et al) ได้รายงานผลการค้นคว้าว่า เขาไปได้ค้นพบข้อสันนิษฐานในเรื่องความต้องการแก้แค้นของเด็กวัยรุ่นอย่างเต็มที่ แต่ในการศึกษานักเรียนในโรงเรียน มินนิโซตา 506 คน พบโดยเฉลี่ย ของเด็กเหล่านั้น รายงานว่าพ่อแม่ของเขาเป็นบุคคลที่เป็นแบบอย่างที่สำคัญที่สุดในชีวิตของเขา

10, 11, 12, 13, 14 Ibid.

ลิปเซต<sup>15</sup> (Lipset) พบว่า ทักษะใน เรื่องชาติและการเมืองของเด็กวัยรุ่นที่  
ครอบครัวมีรายได้สูงและต่ำเป็นไปตามแบบของครอบครัว พูตเนย์<sup>16</sup> (Putney) พบว่า  
ในการศึกษานักเรียนจำนวน 1088 คน ซึ่งส่วนมากเป็นชนชั้นกลาง โดยเฉพาะเด็กหญิงจะ  
มีความเชื่อในศาสนาตามบิดามารดามาก เบอเรลสันและสไตเนอร์<sup>17</sup> (1964) ได้สนับสนุน  
เรื่องนี้โดยการวิจัยและรายงานว่ามีจำนวนเด็กวัยรุ่นเพียงจำนวนน้อยที่มีทัศนคติทาง  
การเมืองขัดแย้งกับพ่อแม่ แต่เด็กจำนวนมาก โดยเฉพาะเด็กหญิงจะเชื่อตามพ่อแม่มาก  
กว่าเด็กชาย ชูนิค<sup>18</sup> (Zunich) พบว่า การรับรู้ของเด็กในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่าง  
เด็กกับพ่อแม่มีค่าสัมพันธ์กับการปรับตัว เด็กที่มีการปรับตัวก็จะรับรู้ความสัมพันธ์  
ระหว่างพ่อแม่และตัวเขาต่ำเกินไปด้วยดี และใกล้เคียงกับอุดมคติ แต่เด็กที่มีการปรับตัว  
ที่ไม่ดี จะมีการรับรู้ที่ห่างไปจากอุดมคติมาก<sup>15</sup>

ฮอฟแมน และ ไวท์<sup>19</sup> (Hoffman & Wyatt) เน้นว่า บทบาทของพ่อแม่ที่มี  
อิทธิพลต่อเด็กมี 2 ประการคือ อิทธิพลในเรื่องการยอมรับเลี้ยงดู และเรื่องการนำตนเอง  
เข้าไปมีส่วนร่วม (Ego-involvement) ของแม่ การเป็นแม่ที่ดี หมายความว่า ถึงถึง  
การดูแลร่างกายของเด็ก ซึ่งต้องอาศัยศิลปะอย่างมาก เราแนะนำว่า แม่หลายคนที่มีค  
หวังในการเป็นแม่ จะโดยรู้สึกตัวหรือไม่ก็ตาม มีแนวโน้มที่จะคิดว่า ลูกคนต่อไปอาจจะ  
ได้รับความพอใจมากกว่า

แยโรว<sup>20</sup> (Yarrow) ได้ทำการศึกษาและพบความสัมพันธ์ระหว่างปะทะสัมพันธ์  
(interaction) ของพ่อแม่กับเด็กในเรื่องการตอบสนองความต้องการ การลดความ  
เครียด การจัดหาสิ่งไว้ และการถ่ายทอดทางอารมณ์ระหว่างแม่และเด็กกับแบบแผน  
พฤติกรรม และระดับสติปัญญาของเด็ก

เวบรอฟ<sup>21</sup> (Webroff) พบว่า แม่แต่เหตุการณ์ก่อนการปฏิสนธิ หรือพฤติกรรม  
ก่อนและหลังคลอดก็จะมีผลมาถึงวุฒิภาวะ พฤติกรรม และการปรับตัวในวัยต่อมา

15-21 Ibid., p. 137.



ในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างแม่และเด็ก แยโรว์<sup>22</sup> ได้ทำการศึกษาพบว่า เมื่อการทางจิตใจของเด็กสัมพันธ์กับการปะทะสัมพันธ์ระหว่างแม่และเด็กตั้งแต่เกิดหรือก่อนคลอดควาย เช่นเนต<sup>23</sup> (Shainess) กล่าวว่า มารดาจะมีทัศนคติต่อเด็กที่อยู่ในครรภ์จนที่เด็กจะคลอด และทัศนคติดังกล่าวจะกลายเป็นแนวโน้มน่าแนบนั้นจะยอมรับหรือปฏิเสธลูก บุคลิกภาพของแม่และทัศนคติของแม่ที่มีต่อเด็กหลังจากที่เด็กคลอดแล้วสำคัญมาก แม่อาจจะซาเป็น ไม่มี ความอบอุ่นอดกลุ้มถึงแต่ลูกยังเป็นทารก แม่บางคนอาจจะหัดได้ลูกเป็นหัวของตัวเอง หรือ อาจจะควบคุมพฤติกรรมของลูกทุกอย่าง และในที่สุดบุคลิกภาพของแม่ก็จะเป็นแบบอย่าง ให้ลูกเลียนแบบ เพื่อเป็นบุคลิกภาพส่วนหนึ่งของเขา

ฮันติงฟอร์ด<sup>24</sup> (Huntingford) พบว่า การให้นมบุตรก็มีผลต่อสภาพจิตใจของ บุตรและมารดาซึ่งไม่เพียงแต่ เรื่องกำหนดเวลาการให้นมมารดาเท่านั้น แต่ยังหมายถึง ทัศนคติของมารดาต่อการให้นมและทัศนคติต่อบุตรในระหว่างการให้ทารกคนม ไฮน์สไตน์<sup>25</sup> (Heinstein) พบว่า การปฏิบัติของแม่ต่อเด็กที่นอนหรือซาเป็น มีผลต่อการปรับตัวที่ดี หรือไม่ดีต่อเด็กในภายหลัง วิธีการเลี้ยงเด็กด้วยความอบอุ่นเป็นวิธีที่ทำให้เด็กปรับตัวได้ ดีที่สุด การให้นมเด็กหนึ่งถ้วยความรักความอบอุ่นก็สัมพันธ์กับการปรับตัวที่ดี แม่ที่ให้นม บุตรด้วยความซาเป็น จะทำให้เด็กเกิดปัญหาพฤติกรรมมากที่สุด

ฮอฟแมน<sup>26</sup> (Hoffman) ทำการศึกษาเรื่องระเบียบวินัยจากชั้นสังคมต่าง ๆ กัน ระเบียบวินัยที่เด็กใช้ควบคุมตนเองเรียกว่า "Consequence-oriented" (หมายถึงวิธีการที่พ่อแม่ใช้ควบคุมบุตรด้วยการให้ความรัก ผลจากวิธีการควบคุมเช่นนี้ ถ้าทำในระดับ ที่เหมาะสม จะทำให้เด็กเกิดระเบียบวินัยในตนเองได้) และระเบียบวินัยที่พ่อแม่ใช้คนอื่น ควบคุม เรียกว่า "Other-oriented" (หมายถึงวิธีการที่พ่อแม่ใช้ควบคุมบุตรด้วยการลง โทษ ผลจากวิธีการเช่นนี้ ทำให้เด็กไม่สามารถวินัยในตนเองได้ ต้องถูกควบคุมจากผู้อื่น)

ผลการวิจัยพบว่า เด็กในเมืองจากครอบครัวชั้นกลางและชั้นต่ำ ซึ่งพ่อแม่ควบคุมมากเกินไป ผลจากทั้งการที่ถูกควบคุมจากคนอื่น และถูกควบคุมด้วยความรัก จะทำให้เด็กอาจจะถอยหนีจากสังคม เช่นเดียวกับการถูกควบคุมด้วยความกลัว คือการลงโทษ ถ้าพ่อแม่ควบคุมในระดับปานกลาง ก็อาจจะสร้างระเบียบวินัยที่ยอมรับพฤติกรรมของเด็ก

บรอนเฟนเบรนเนอร์<sup>27</sup> (Bronfenbrenner) พบว่า ผลจากการที่พ่อแม่ให้ความรักมากเกินไปจะทำให้ลูกขาดความสามารถที่จะคิดริเริ่ม และขาดความเป็นอิสระแก่ตนเอง การปล่อยละเลยมากเกินไปก็ทำให้เด็กไม่รู้จักความเพียงพอและขอบเขต เกิดความกังวล เพราะไม่รู้จักขอบเขตและการควบคุม การที่ไม่ฝึกให้เด็กรู้จักความเป็นอิสระจะทำให้เด็กไม่กล้าริเริ่ม เพราะเกิดความกลัวที่จะต้องลงเสียงเข้าไปพบกับอันตราย เพราะเด็กไม่มีประสบการณ์ หรืออาจจะเป็นเพราะเด็กขาดแรงจูงใจ

เมื่อการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ มีอิทธิพลที่สำคัญยิ่งต่อชีวิตของเด็ก และพ่อแม่จะเป็นตัวแทนสังคมที่เด็กจะทำการเลียนแบบและทำการช่วยเหลือเด็ก ทำให้เกิดการพึ่งพาร่วมกันและกัน คำว่า พึ่งพา หมายถึงสภาพทางจิตใจที่มีการไว้วางใจซึ่งกันและกัน อาจจะออกมาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การให้คำแนะนำ หรือการจัดการตอบสนองความต้องการ การดูแลเอาใจใส่ นั่นก็เป็นการยอมรับ การดูแลทุกข์สุขซึ่งกันและกันทั้งผู้ให้และผู้รับ ในวัยเด็กจะมีการพึ่งพากันมาก เด็ก ๆ จะต้องพึ่งพาผู้ใหญ่มาก เพราะเด็กยังไม่สามารถจะช่วยเหลือตนเองได้มากจนสามารถเป็นอิสระจากผู้ใหญ่ได้<sup>28</sup> การฝึกหัดในครอบครัว ซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมทางสังคมแห่งแรกของเด็ก จึงมีอิทธิพลในเรื่องการฝึกความเป็นอิสระและการพึ่งพาตนเอง

ในวัยเด็กตอนต้น เด็กจะมีการพึ่งพาทางจิตใจต่อพ่อแม่ แต่สำหรับทางสรีระ เด็กจะพึ่งพาพ่อแม่ตั้งแต่เกิด เพราะชีวิตเด็กขึ้นอยู่กับ การดูแลของพ่อแม่ แต่พอ 2 ถึง 3

<sup>27</sup> Ibid.

<sup>28</sup> Henry W. Maier, Three Theories of Child Development (New York : Harper & Row Publishers, 1965), p. 175-176.

เดือน เด็กก็เริ่มแสดงว่าไม่อยากจะห่างพาทางจิตใจต่อไป การพึ่งพานี้อาจจะติดตัวเด็กมาจนโต แต่สังคมจะให้โอกาสแก่เด็กเฉพาะตอนเล็ก ๆ เมื่อโตขึ้นก็จะเริ่มให้เด็กมีความเป็นตัวของตัวเอง และไว้วางใจตนเอง (Self-reliance) พฤติกรรมการพึ่งพาจะแสดงออกได้ด้วยการเรียกร้องความสนใจ ต้องการเข้าใกล้ผู้ใหญ่<sup>29</sup>

วินเทอบอททอม<sup>30</sup> (Winterbottom) มีความสนใจในเรื่องการอบรมเลี้ยงดูแบบค่านิยมความเป็นอิสระ โดยรวมอยู่ในโครงการวิจัยของ แมคเคลแลนด์ (McClelland) และเพื่อนที่ทำการค้นคว้าเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ วินเทอบอททอมได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ผล กับประสบการณ์การเรียนรู้ในด้านความเป็นอิสระ และพบว่ามารดาของเด็กที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง เรียกร้องความเป็นอิสระและความสามารถจากเด็กมากกว่ามารดาของเด็กที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

จากผลการวิจัยจำนวนมากในต่างประเทศ ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการอบรมเลี้ยงดู สถาบันสวัสดิการเด็ก<sup>31</sup> แห่งมหาวิทยาลัยมิชิแกน ได้พิมพ์หนังสือเรื่อง การเลี้ยงดูและอบรมเด็ก มีใจความตอนหนึ่งว่า สภาพความเป็นไปโดยทั่ว ๆ ไปภายในบ้านระหว่างที่เด็กอยู่ในวัยเตาะแตะไม่เกิน 12 ปี และเข้าสู่วัยรุ่นมีความสำคัญจนหาคำที่จะกล่าวโดยยาก ความเจริญทางความรู้สึก สติปัญญาในอนาคตของเด็ก ย่อมขึ้นอยู่กับ การเริ่มต้นชีวิตในบ้านก่อนเข้าโรงเรียน ถ้าพ่อแม่ผู้ปกครองไม่เข้าใจในความเปลี่ยนแปลง

<sup>29</sup> A.L. Baldwin, Theories of Child Development. (New York: John Wiley & Son, Inc., 1965), p. 128.

<sup>30</sup> Marian R. Winterbottom, "The Relation of Need for Achievement to Learning Experiences in Independence & Mastery," Motive in Fantasy Action & Society (Princeton : Van Nostrand, 1958), pp. 454-470.

<sup>31</sup> สภาวิจัยแห่งชาติ, การเลี้ยงดูและอบรมเด็ก (พระนคร : โรงพิมพ์สำนักทำเนียบนายกรัฐมนตรี, 2511), หน้า 272.

แปลงต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว เด็กก็จะไม่เจริญไปได้เท่าที่ควร ในประเทศไทยก็ได้มีการกล่าวถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ที่มีสาเหตุมาจากการอบรมเลี้ยงดู จากรายงานการวิเคราะห์ปัญหาเยาวชน ซึ่งพิมพ์เสนอต่อคณะกรรมการ ศูนย์การป้องกันอาชญากรรม กระทรวงมหาดไทย<sup>32</sup> ซึ่งได้รวบรวมพิมพ์เผยแพร่ ก็ได้ประมวลสาเหตุที่ทำให้เด็กมีความประพฤติเสื่อม ส่วนหนึ่งมาจากครอบครัวและผู้ปกครอง โดยยกปัญหาที่เกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูบุตรมาเป็นสาเหตุหลายข้อ อาทิ เช่น พ่อแม่ผู้ปกครองไม่เอาใจใส่ทอดทิ้งเด็ก ไม่มีเวลาสำหรับเด็ก ไม่กวักขันอบรม และลงโทษเด็กในทางที่เหมาะสม ขาดความรู้ทางจิตวิทยาเกี่ยวกับการอบรมเด็ก ส่งเสริมเด็กในทางฟุ้งเฟ้อ สนับสนุนให้เด็กประพฤติไม่สมควร เป็นต้น

ดังนั้น "บ้าน" โดยเฉพาะการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่จึงมีอิทธิพลต่อเด็กหลายประการ อิทธิพลประการหนึ่งที่ได้รับจากการให้การอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่หรือผู้ปกครองอย่างมาก คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็ก ดังที่มอร์โร (Morrow) และคนอื่น ๆ<sup>33</sup> ได้กล่าวว่า เด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงนั้น มักจะมีบิดามารดาที่ให้การชมเชย และยอมรับ แสดงความสนใจและเข้าใจเด็กอย่างมาก เด็กมีความรู้สึกว่าเขาเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว และเลียนแบบพ่อแม่ ในทางตรงกันข้ามเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มักจะมีบิดามารดาที่เข้มงวด กวดขันเด็กจนเกินไป ลงโทษเด็กบ่อย ๆ หรือมีเด็กลูกที่ปกป้องหนุนนอมเด็กหรือรักกันเด็กมากจนเกินไป และแสดงให้เห็นว่ามีความคาดหวังต่อเด็กในเรื่องความสำเร็จอย่างสูง หรือต่ำมากเกินไป

---

<sup>32</sup>กระทรวงมหาดไทย, รายงานของคณะกรรมการวิเคราะห์ปัญหาเยาวชน (7 มีนาคม, 2504), 6 หน้า.

<sup>33</sup>William R. Morrow and other, "Family Relations of Bright High Achieving and Under Achieving High School Boys," Child Development, XXXIII (1961), pp. 500-06.

จากที่กล่าวมาในเบื้องต้นนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะค้นคว้าหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 3 ตัว คือ การอบรมเลี้ยงดู พัฒนาการทางสติปัญญาตามทฤษฎีของเปียเจท์ และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน เพื่อจะได้นำผลที่ได้มาเป็นแนวทางแก่ครอบครัวและโรงเรียน เพื่อที่จะจัดประสบการณ์ในชีวิตให้แกเด็กได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

#### ทฤษฎีสันนิษฐานเบื้องต้น

ทฤษฎีที่ผู้วิจัยใช้พิจารณาในการศึกษาพัฒนาการทางความคิด คือ ทฤษฎีพัฒนาการทางความคิดของเปียเจท์ เปียเจท์ได้ทำการศึกษาลักษณะหลายอย่างของกระบวนการทางความคิดความเข้าใจ (cognition) โดยเฉพาะเรื่องการรวมกันของยีนส์ (genesis) และพัฒนาการในเรื่องจำนวนทางวิทยาศาสตร์ ตรรกวิทยา และคณิตศาสตร์ (number of scientific, logical and mathematic notions) ของเด็ก ๆ โดยพยายามที่จะอธิบายกระบวนการซึ่งอยู่เบื้องหลังพัฒนาการทางความคิด แต่เขาไม่ได้ทำการศึกษาในเทอมของกระบวนการทางสติปัญญา (mental operation) เท่านั้น แต่ศึกษาในทุกกระบวนโครงสร้างของความคิด โครงสร้างเหล่านี้เป็นส่วนประกอบของการกระทำเป็นกระบวนการภายใน (internal operations) ซึ่งบุคคลจะใช้กระบวนการนี้ปฏิบัติการ (operate) ปะทะสัมพันธ์ (interact) ถ่ายทอด (transform) และเข้าใจ (comprehend) โลกรอบ ๆ ตัวเขา สติปัญญา (intelligence) ในความหมายของเปียเจท์ หมายความว่าความสามารถในการปรับตนกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดสมดุลและเกิดความมั่นคง การปรับตัวนี้ใช้กระบวนการ 2 กระบวนการ คือ กระบวนการซึมซาบเข้าโครงสร้าง (assimilation) หมายถึงกระบวนการที่อื่นหรือรวมเอาสิ่งแวดล้อมเข้ามาไว้ในโครงสร้างความคิดของตน และกระบวนการคัดแปลงโครงสร้าง (accomodation) หมายถึงกระบวนการที่โครงสร้างความคิดนั้นปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ กระบวนการทั้ง 2 อย่างนี้ มีทั้งในทางสรีระและจิตใจ<sup>34</sup>

<sup>34</sup> Sylvia P. Opper, Intellectual development in Thai Children (Doctoral Thesis, Cornell University, 1971), p.325.

การศึกษาขั้นพัฒนาการของบุคคลนั้น เปียเจต์ได้แบ่งพัฒนาการทางความคิดเป็น 3 ชั้นใหญ่ ๆ คือ

1. ชั้นรับรู้ความรู้สึกจากประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensory-motor operation) พัฒนาการในชั้นนี้จะเริ่มตั้งแต่เกิดจนถึงอายุ 18 เดือนเป็นชั้นที่เด็กใช้อวัยวะทางกายสำรวจสิ่งแวดล้อม ทำให้เด็กเริ่มสร้างแบบแผนของความคิดที่เป็นของตนเอง อันเป็นผลเนื่องมาจากการที่ได้เรียนรู้ การที่เปียเจต์ได้ศึกษาเด็กเป็นเวลานานนั้น ทำให้เขาพบว่า ความก้าวหน้าทางความคิดของเด็กเริ่มขึ้นเมื่อกลไกของอวัยวะต่าง ๆ มีปฏิกิริยาตอบสนอง เกิดการเคลื่อนไหว และการเคลื่อนไหวในทิศทางเดียว ด้วยวิถีทางนี้เองที่ก่อให้เกิดความคิดรวบยอด ซึ่งจะกลายมาเป็นแบบแผนของการคิดเฉพาะประจำตัวของเขาต่อไป

2. ชั้นการคิดด้วยรูปธรรม (Concrete Thinking Operations) เป็นพัฒนาการในช่วงอายุ 18 เดือน จนถึง 11 หรือ 12 ปี กระบวนการนี้จะเริ่มสมบูรณ์เมื่ออายุประมาณ 7 ปี ในช่วงอายุระหว่าง 2 ถึง 7 ปี เด็กเริ่มมีประสบการณ์กับสิ่งแวดล้อมทางวัตถุและทางสังคม เริ่มเข้าใจสัญลักษณ์ต่าง ๆ รู้จักคิดด้วยญาณ (intuitive thinking) พัฒนาความคิดในสิ่งที่จับต้องได้มากขึ้น เมื่ออายุ 7 ปีขึ้นไป เด็กจะเริ่มคิดแบบใช้เหตุผลอย่างถูกต้องตามหลักตรรกวิทยาในเชิงคณิตศาสตร์ (logical mathematic) ได้ เด็กจะเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์มวลสาร (Conservation of mass) และความคิดรวบยอดอื่น ๆ ที่จับต้องได้มากขึ้นเป็นลำดับ

3. ชั้นการคิดตามแบบแผนตรรกวิทยา (Formal Thinking Operations) ซึ่งเป็นขั้นสุดท้ายของการพัฒนาความคิด โดยเฉลี่ยแล้วจะเริ่มเมื่ออายุประมาณ 11 หรือ 12 ปีในวัฒนธรรมตะวันตก ลักษณะของพัฒนาการทางความคิดตามแบบตรรกวิทยา เป็นการนำความคิดในค่านามธรรม ในสิ่งแวดล้อมที่มีความเจริญทางวัตถุ ปฏิบัติการทางความคิด (operation) จะสมบูรณ์เมื่ออายุประมาณ 14 ถึง 15 ปี ปฏิบัติการนี้คือการเชื่อมประพจน์ (expression) 2 ประพจน์เข้าด้วยกัน เช่น การเชื่อมประพจน์ที่เป็นเหตุ

เข้ากับประพจน์ที่เป็นผล<sup>35</sup>

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำหลักการอนุรักษ์ (principle of conservation)<sup>36</sup> มาทดสอบ เพื่อต้องการทราบว่าเด็กไทย แม้อายุปฏิบัติถึง ประมาณ 11 ถึง 12 ปี แล้วจะมีการพัฒนาทางความคิดตามหลักนี้หรือไม่เพียงไร

หลักการอนุรักษ์ (principle of conservation) เป็นหลักที่จะใช้อธิบายถึงสิ่งของสิ่งหนึ่งซึ่งไม่ว่าจะอยู่ในรูปใด สภาพใด หรือตำแหน่งใดก็ตาม สิ่งของนั้นก็ยังคงรักษาสภาพเดิมไว้ได้โดยไม่เปลี่ยนแปลง ในการทดสอบนั้น เด็กจะต้องตอบคำถามว่า "เท่า" หรือ "ไม่เท่า" เพื่อตัดสินว่ามีการอนุรักษ์หรือไม่ เมื่อตอบว่า "เท่า" ก็ต้องพิจารณาจากเหตุผลที่เด็กอธิบายว่า ทำไมสิ่งนั้นจึงไม่เปลี่ยนแปลงในเมื่อเราเปลี่ยนสภาพสิ่งของไป จากเหตุผลที่เด็กตอบนี้ จะนำมาใช้เป็นหลักว่าเด็กนำโครงสร้างความคิดแบบใดมาใช้แก้ปัญหา เหตุผลแต่ละแบบจะเป็นเครื่องตัดสินระดับสติปัญญาของเด็กได้ เหตุผลที่เด็กตอบอาจมีหลายลักษณะ บางครั้งเด็กอาจคิดอ้างอิงลักษณะวัตถุที่เป็นอยู่เดิม เชี่ยวกับวัตถุที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เปียเจท์เรียกการคิดแบบนี้ว่า การคิดแบบเอกลักษณ์ (Identity) บางครั้งเด็กอาจคิดโดยมองเห็นมิติเพิ่มจาก 1 มิติ เป็น 2 มิติ เปียเจท์ให้ชื่อการคิดแบบนี้ว่า การคิดแบบทดแทน (Compensation) ส่วนการคิดแบบที่แสดงความสามารถในการคิดทวนกลับไปสู่จุดเริ่มต้น แล้ววกกลับมาจุดจบอีก เปียเจท์ให้ชื่อแบบการคิดนี้ว่า การคิดแบบทวนกลับ (Reversibility) การคิดแบบนี้เป็นพื้นฐานทางพัฒนาการทางสติปัญญาด้านตรรกศาสตร์

<sup>35</sup>Hans G. Furth, Piaget and Knowledge (New Jersey:Prentice-Hall, Inc., 1969), pp. 29-32.

<sup>36</sup>E.N. Plank, Child Development Abstracts and Bibliography, XXXVII, (Indiana : Child Development Publications, 1963), pp.23-33.

### การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นิโคลส<sup>37</sup> (Nichols) ได้ทำการศึกษาทัศนคติของพ่อแม่ที่มีผลต่อบุคลิกภาพของ เด็กกลุ่มตัวอย่าง คือแม่ของเด็กหญิง 450 คน ชาย 796 คน ที่มีผลการเรียนสูง แบบทดสอบที่ใช้ในการวัดทัศนคติ คือ พีเออาร์ไอ แบบทดสอบนี้วัดได้ 3 ตัวแปร คือ การควบคุม แบบเผด็จการ การละทิ้ง และทัศนคติแบบประชาธิปไตย ทำการรวบรวมข้อมูลหลายวิธี คือ การเขียนอัตชีวประวัติ check-list ผลปรากฏว่า บุคลิกภาพของเด็กมีความสัมพันธ์กับทัศนคติในการอบรมเลี้ยงดูของแม่ทั้ง 2 เพศ อย่างมีนัยสำคัญ ทัศนคติแบบการควบคุมด้วยวิธีเผด็จการของแม่ จะมีความสัมพันธ์ทางลบกับความถึริเริ่ม และความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก และสัมพันธ์ในทางบวกกับคะแนนการเรียน ซึ่งแสดงว่าพฤติกรรมของเด็กสัมพันธ์กับทัศนคติในการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่

มอริสัน<sup>38</sup> (Morrison) ทำการศึกษาลักษณะ 3 อย่างของกลุ่มตัวอย่าง อายุ 10 ปี โดยใช้แบบทดสอบที่รายงานความกังวลใจ และความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่กับเด็ก ซึ่งประกอบด้วย 2 ลักษณะ คือ การส่งเสริมสัมฤทธิ์ผล หมายถึงการวัดว่าพ่อแม่หวังว่า ที่อายุเท่าไรที่เด็กจะแสดงพฤติกรรมได้ดี และการฝึกหัดเด็กให้พึ่งตนเอง คืออายุที่พ่อแม่เริ่มจะปล่อยให้เด็กได้ตัดสินใจแสดงพฤติกรรมด้วยตนเอง เด็กที่ทดสอบเป็นเด็กชนชั้นกลางและชั้นสูง ชั้นประถม 4 และขอ 96 คน แม่ 163 คน ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลและการส่งเสริมสัมฤทธิ์ผล หรือความกังวลกับการฝึกหัดเด็กให้พึ่งตนเอง อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อการวิเคราะห์แบบสองทาง ก็ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างความกังวลกับสภาพการณ์ของการทดสอบอย่างมีนัยสำคัญเมื่อรวม 2 เพศ แต่เมื่อแยกเพศแล้วปรากฏว่า ระดับความกังวลกับการทำแบบทดสอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญในเด็กหญิง เด็กหญิงชายที่มีความกังวลใจสูง ภายใต้การทดสอบที่พ่อแม่แนะนำ จะทำได้ดีกว่ากลุ่มที่มีการควบคุมตนเอง

<sup>37</sup> Robert C. Nichols, "Parental Attitude of Mothers of Intelligent Adolescents and Creativity of their Children," Child Development, XXXV (December, 1964), p. 1041.

<sup>38</sup> Donald Wilson Morrison, "Anxiety, Parent-Oriented Life Conditions and Test Performances," Dissertation Abstracts International, XXXI (October, 1970), p. 1627.



(Self-control) แต่เมื่อแยกวิเคราะห์ที่เป็นพออย่างเดี่ยวพบว่า เด็กชายหญิงที่มีความกังวลใจสูง เมื่อทำแบบทดสอบที่มีพอที่มีการคาดหวังสูง จะทำคะแนนได้เร็วกว่าเด็กที่มีความกังวลใจต่ำ

วิน เทอมบอทอม<sup>39</sup> (Winterbottom) ได้ทำการศึกษา เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ผลกับประสบการณ์การเรียนรู้ในด้านความเป็นอิสระและความสามารถ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กชายวัยรุ่นซึ่งมีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมในระดับกลาง มีระดับสติปัญญาใกล้เคียงกัน การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การสัมภาษณ์และใช้แบบสอบถามแบบเปิดท้าย ในข้อคำถามนั้นจะให้ความารถตอบว่า เด็กควรจะทำสิ่งต่าง ๆ ได้ตั้งแต่อายุเท่าไร ผลการศึกษาแสดงว่า มารดาของเด็กที่มีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์สูง เรียกร้องความเป็นอิสระและความสามารถจากเด็ก เร็วกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ต่ำ

(P < .10)

ซีด<sup>40</sup> (Syed) ได้ศึกษาพฤติกรรมของพ่อแม่ในช่วงระยะวิกฤตที่มีอิทธิพลต่อการเรียนของเด็ก คือระยะที่เด็กต้องการเรียนที่จะสัมฤทธิ์ เด็กจะได้เรียนรู้มาตรฐานและความต้องการของพ่อแม่ด้วยการได้รับรางวัลเมื่อแสดงพฤติกรรมที่พ่อแม่พึงปรารถนา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนไฮสกูล ชั้น 7 จำนวน 50 คน ระดับไอคิวประมาณ 125 ทั้งหญิงและชาย นำมาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มไอคิวสูงเรียนดี และกลุ่มไอคิวสูงเรียนต่ำ การเก็บข้อมูลใช้การสัมภาษณ์มารดาของทั้ง 2 กลุ่มตามรายการที่กำหนดไว้และใช้คำถามปลายเปิด การวิเคราะห์ข้อมูลแสดงว่า พ่อแม่ของกลุ่มที่ไอคิวสูงเรียนดี ได้จัดสิ่งแวดล้อมไว้ให้เด็กจนเด็กสามารถที่จะแสดงพฤติกรรมได้ใกล้เคียงกับระดับไอคิว พ่อแม่กลุ่มนี้ได้ตั้งความหวังและมุ่งให้เด็กเป็นไปตามนั้น ได้ช่วยเหลือเด็กให้บรรลุวัตถุประสงค์

<sup>39</sup> Winterbottom, loc.cit.

<sup>40</sup> Anna Knatoon Syed, "Pattern of Parent Behavior Influencing Academic Achievement in the Junior High School," Dissertation Abstracts International, XXII (June, 1961), p. 3097.

ประสงค์เด็กสนใจ ช่วยให้อำนาจใจ ยอมรับและสนับสนุนเด็ก เด็กจะได้รับการช่วยเหลือ และการแนะนำเมื่อต้องการ จะชมเชยผลงานและกระตุ้นให้รักษาความดีเอาไว้ การสนับสนุนของพ่อแม่กลุ่มนี้ทำได้หลายวิธี เช่น แสดงความรู้สึกที่ดีต่อเด็ก เด็กจะเห็นว่าพ่อแม่รัก และเห็นคุณค่าในงานของเขามากกว่าเด็กอีกกลุ่มหนึ่ง โดยทั่วไปเด็กพวกนี้จะมีนิสัยการเรียนที่ดี ทำงานด้วยตนเอง เด็กส่วนมากมีความไว้วางใจในพ่อแม่ และมีความมั่นใจในตนเอง สามารถที่จะทำงานโดยอิสระได้ เด็กทำงานที่ครูสั่งที่นานมากและทำด้วยความสนใจ พ่อแม่ของเด็กกลุ่มไอคิวสูงเรียนต่ำจะมีลักษณะตรงกันข้าม และทำให้ลูกมีลักษณะตรงข้ามกับเด็กกลุ่มไอคิวสูงเรียนดีด้วย

มิลเลอร์<sup>41</sup> (Miller) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในบ้านและสัมฤทธิผลของเด็กที่โรงเรียน โดยดำเนินงานตามแนวของเฮส (Hess) และเพื่อนที่ศูนย์วิจัยเด็กในมหาวิทยาลัยชิคาโก โดยที่เฮสทำการศึกษาวีธีการสอน 2 แบบของแม่ และพบว่าแม่ชนชั้นกลางจะใช้วิธีการสอนแบบทางตรง (Active Style) คือจะให้คำอธิบายเฉพาะและทำความเข้าใจกับเด็กมาก ส่วนแม่ชนชั้นต่ำจะใช้วิธีการสอนแบบทางอ้อม (Passive Style) คือให้คำอธิบายเฉพาะและทำความเข้าใจกับเด็กน้อย พฤติกรรมการสอนของแม่จะสัมพันธ์กับความสามารถในการทำแบบทดสอบเกณฑ์ค.เซาเป็ญญาของสแตนฟอร์ดและบีเนต และเด็กที่แม่ใช้วิธีการสอนทางตรงจะมีระดับไอคิวสูงกว่าเด็กที่แม่ใช้วิธีการสอนแบบทางอ้อม มิลเลอร์ ได้ศึกษาวีธีการสอนของแม่ที่มีผลต่อความพร้อมในการอ่านของเด็ก และสัมฤทธิผลในการอ่านของเด็กชั้นปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นแม่ลูก (ชั้นอนุบาล) 55 คน ที่มาจากระดับชั้นสังคม 3 ชั้น คือ ชั้นกลาง ชั้นต่ำอย่างสูง และชั้นต่ำอย่างต่ำ ใช้วิธีการสัมภาษณ์และขอร่องใ้แม่ทำการสอนเด็กว่าจะตอบรูป ท่ออย่างไร และนำข้อมูลมาแยกตามเกณฑ์ของเฮส ผลการวิจัยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างวิธีการสอนของแม่ชั้นกลาง

<sup>41</sup> Wilma H. Miller, "When Mothers Teach Their Children,"

และความพร้อมในการอ่านของเด็กมีค่าเป็นบวกที่ระดับ .01 ระหว่างวิธีการสอนของแม่  
ชั้นค่าอย่างสูงสัมพันธ์ระดับ .05 และวิธีการสอนของแม่ชั้นค่าอย่างต่ำไม่สัมพันธ์กับ  
ความพร้อมในการอ่านของเด็ก จากผลการวิจัยนี้จึงเห็นได้ว่า ระดับชั้นสังคมไม่ทำให้  
ความสามารถในการสอนของแม่แตกต่างกัน

ฟรอยแลนด<sup>42</sup> (Froiland) ทำการวิจัยเรื่องทัศนคติของพ่อแม่และการทำนาย  
สัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ใ้ช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีความสามารถทางสติปัญญาเหนือ  
กว่ามาตรฐาน แล้วแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ พวกที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงและพวกที่ได้คะแนน  
เฉลี่ยต่ำ ให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทำแบบทดสอบทางบุคลิกภาพ และให้พ่อแม่ของเด็กทั้ง  
2 กลุ่มทำแบบสอบถามทัศนคติของพ่อแม่ (พี เอ อาร์ ไอ) ผลการวิจัยปรากฏว่า  
นักเรียนชายในกลุ่มสูงจะมีความเป็นชายมากกว่า ตัดสินใจได้ดีกว่า มีการปรับตัวใน  
บ้านอย่างน่าพอใจมากกว่านักเรียนชายในกลุ่มต่ำ นักเรียนหญิงในกลุ่มสูงจะมีความเป็น  
ศรัทธน้อยกว่า มีแนวโน้มที่จะปรับตัวในบ้านดีกว่านักเรียนหญิงในกลุ่มต่ำ พ่อแม่ของ-  
นักเรียนในกลุ่มสูงจะให้ความร่วมมือในการคอยคำถามมากกว่ากลุ่มต่ำ พ่อแม่ของนักเรียน  
ชายที่มีสัมฤทธิ์ผลสูงจะจบการศึกษาในเวลาที่กำหนด และมีค่านิยมในเรื่องการศึกษาที่ดี  
กว่าพ่อแม่ของกลุ่มต่ำ พ่อแม่ของเด็กหญิงกลุ่มสูงจะมีค่านิยมในเรื่องการศึกษามากกว่า  
พ่อแม่ของกลุ่มต่ำ พ่อแม่ของเด็กหญิงกลุ่มสูงจะมีค่านิยมในเรื่องการศึกษามากกว่า  
พ่อแม่ของกลุ่มต่ำ พ่อของนักเรียนหญิงกลุ่มสูงจะมีการศึกษามากกว่ากลุ่มต่ำ สรุปได้ว่า  
แนวโน้มในเรื่องค่านิยมต่อการศึกษาของพ่อแม่จะมีผลต่อค่านิยมในการทำนายสัมฤทธิ์ผล  
ทางการเรียน

---

<sup>42</sup>Donald Joseph Froiland, "Parental Attitudes: A Predic-  
tor of Academic Achievement," Dissertation Abstracts Inter-  
national, XXXI (October, 1970), p. 1618.

ไฮเดอร์<sup>43</sup> (Haider) ทำการวิจัยเรื่องทัศนคติและการอบรมเลี้ยงดูบุตรที่สัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น 4 ถึง 5 ที่มีระดับไอคิวใกล้เคียงกัน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่มีความสามารถสูง 33 คน มีความสามารถต่ำ 24 คน ทำการสัมภาษณ์เด็กเหล่านี้และนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์เป็น 5 สเกล ผลการวิจัยปรากฏว่า แม่ของเด็กที่มีสัมฤทธิ์ผลสูง จะมีความต้องการที่จะฝึกลูกมากกว่า มีความต้องการที่เกี่ยวกับตัวเด็กมากกว่า ทำหน้าที่เป็นตัวแทนสังคมที่ค้ำค้ำกว่า ให้คำชมที่มีเหตุผลมากกว่า ให้รางวัลที่เป็นสิ่งของน้อยกว่า ทำการลงโทษพฤติกรรมที่ผิดทันที และใช้วิธีการลงโทษที่แน่นอนมากกว่าแม่ของเด็กที่มีสัมฤทธิ์ผลต่ำ ในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่และลูก กลุ่มสูงจะมีความสัมพันธ์กันมากกว่ากลุ่มต่ำ กลุ่มสูงมีความคุมเข้มทั้งเขี้ยวเด็กตอนต้นและควบคุมมาจนถึงวัยเด็กตอนปลาย และการควบคุมนี้ไม่เข้มงวดมาก ใช้เหตุผลควบคุม แม่ของเด็กกลุ่มสูงรู้สึกว่าเขาสามารถจัดการและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของลูก ส่วนแม่ของกลุ่มต่ำจะรู้สึกตรงกันข้าม ลักษณะบางประการที่พบในแม่กลุ่มต่ำ คือขาดวิธีการแน่นอนในการอบรมเลี้ยงดูบุตร ขาดความสามารถในการลงโทษลูกได้ถูกกาลเทศะ ไม่สามารถตั้งกฎเกณฑ์ในบ้านได้แน่นอน มีทัศนคติที่จะไม่รับฟังความคิดเห็นจากเด็ก

โดมิโน<sup>44</sup> (Domino) ได้ทำการศึกษาสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนที่เนื่องมาจากตัวแปร 2 ตัวของบุคลิกภาพ คือการยอมคล้อยตามผู้อื่น (conforming) และการเป็นอิสระแก่ตน (independence) ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 348 คน เป็นนักศึกษาวิทยาลัย ทำแบบทดสอบการยอมคล้อยตามผู้อื่นและการเป็นอิสระแก่ตน และคะแนนเรียนตั้งแต่ปีที่ 1 สมมติฐานคือคะแนนจากเกณฑ์การยอมคล้อยตามผู้อื่น และการเป็นอิสระแก่ตน สามารถทำนายสัมฤทธิ์ผลจากการเรียนได้

<sup>43</sup>Santosh Juneja Haider, "Parental Attitudes and Child-Rearing Practices as Related to Academic Underachievement," Dissertation Abstracts International, XXXI (June, 1971) p.6402.

<sup>44</sup>George Domino, "Diferential Prediction of Academic Achievement in Conforming & Independent Settings," Dissertation Abstracts International, XXXI (August, 1970), p. 1158.

เบลล์<sup>45</sup> (Bell) ทำการศึกษาพฤติกรรมที่แสดงการพึ่งพาของเด็กที่สัมพันธ์กับขนาดของครอบครัวและความหนาแน่นในครอบครัว โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กชายวัยอนุบาล จำนวน 44 คน การวัดพฤติกรรมที่พึ่งพา ให้ครูที่โรงเรียนจัดอันดับว่าเด็กต้องการติดต่อกับครูหนึ่งที่โรงเรียนมากน้อยเพียงไร ผลการวิจัยปรากฏว่า ขนาดของครอบครัวและความหนาแน่นในครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ต้องการการพึ่งพาของเด็กที่แสดงออกที่โรงเรียน ค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .51 และมีนัยสำคัญ ขนาดของครอบครัวและความหนาแน่นในครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางลบ ( $r = .38$   $p < .01$ ) กับพฤติกรรมของมารดาที่ติดต่อกับเด็ก

เกชชูรี<sup>46</sup> (Geshuri) ได้ทำการศึกษาบทบาทของการให้รางวัลที่สังเกตได้และการพึ่งพาต่อสังคมที่มีต่อการเรียนรู้ เนื่องจากการวิจัยในครั้งก่อน ๆ เกี่ยวกับการพึ่งพาได้แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่มีการพึ่งพาสูง จะยอมทำตามอิทธิพลของสังคม และการให้รางวัลของสังคมมากกว่านักเรียนที่มีการพึ่งพาต่ำ ดังนั้น ผลของการมีการพึ่งพาต่างกัน จึงน่าจะมีผลทำให้การเรียนรู้ต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือเด็กเรียนอายุ 5 ปี จำนวน 64 คน แบ่งเป็นนักเรียนที่มีการพึ่งพาสูงและต่ำ โดยให้ครูทำการจัดอันดับพฤติกรรมของเด็ก จากนั้นให้ผู้แสดงแบบ ทำท่าทางต่าง ๆ ให้เด็กทำตาม แล้วให้คำติชมเด็กทั้ง 2 กลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า การให้รางวัลจะทำให้พฤติกรรมของพวกที่มีการพึ่งพาสูงดีขึ้นมากกว่ากลุ่มพึ่งพาต่ำ

ดัททามेल<sup>47</sup> (Duttamel) ได้ทำการศึกษาความแตกต่างกันระหว่างพฤติกรรมการเลียนแบบต่อพ่อแม่เพศเดียวกัน กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กชายหนึ่ง และพ่อแม่ของ

<sup>45</sup>Richard O. Bell, "Relation of Preschool Dependency Behavior to Family Size and Density," Child Development, XXXII (December, 1964) p.1187.

<sup>46</sup>Yossef Geshuri, "Discriminative Observational Learning: the Function of Observed Reward and the Role of Dependence," Dissertation Abstracts International, XXXII (November, 1971), p.6543.

<sup>47</sup>Thomas R. Duttamel & Henry B. Biller, "The Imitation of the Child," Development Psychology, I (October, 1969), p.772.

ครอบครัวชั้นกลาง อายุเฉลี่ย 5 ปี 6 เดือน แล้วสัมภาษณ์ตามเด็กเพื่อตัดสินว่าเป็นเด็กที่เลียนแบบพ่อแม่หรือไม่ คำถามที่ใช้ ใช้ร่างกาย ๆ 9 คำ คำยาก ๆ 3 คำ หากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ไควสแควร์ พบว่าเด็กผู้ชายจะเลียนแบบพ่อกว่าแม่ ส่วนเด็กหญิงจะเลียนแบบแม่มากกว่า เมื่อเอาคะแนนทั้งจากคำถามทั้งกาย ๆ และยาก ๆ รวมกัน ปรากฏความแตกต่างระหว่างเพศชัดเจนอย่างมีนัยสำคัญ ในกรณีของคำที่คนเคยเด็กชายไม่เลียนแบบมากกว่าเด็กหญิง และในกรณีที่รู้จักความหมายของคำ ทั้งเด็กชายและเด็กหญิงไม่ค่อยเลียนแบบ ข้อค้นพบนี้เชื่อว่าการเลียนแบบหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความเป็นอิสระหรือความต้องการพึ่งพาของเด็ก และถ้าพิจารณาตามวัฒนธรรมแล้ว เด็กชายจะถูกสังคมหวังให้เป็นอิสระแก่ตนเองมากกว่าเด็กหญิง จึงไม่ผู้จะเลียนแบบมากนัก

ทาวนเสนด<sup>48</sup> (Townsend) ได้ทำการศึกษาองค์ประกอบซึ่งเป็นพื้นฐานของการพัฒนาพฤติกรรมของการพึ่งพาและต่อต้านการพึ่งพา โดยยึดถือทฤษฎีสัมพันธภาพ พฤติกรรมที่ต้องการพึ่งพาและต่อต้านการพึ่งพา เกิดจาก 2 ตัวแปร คือ ความต้องการที่จะควบคุมจะทำให้เด็กต้องการที่จะแสวงหาการตอบสนองด้วยตนเองมากกว่ามีผู้อื่นมาช่วยเหลือ สมมติฐานในเรื่องนี้คือ (1) ระดับของการควบคุม ถ้ามีระดับสูงในระยะเริ่มแรกของการพัฒนาความต้องการควบคุม จะก่อให้เกิดความวิตกกังวล และความคับข้องใจ เนื่องจากเด็กต้องการความเป็นอิสระ จำนวนความกังวลและความคับข้องใจจะแปรตามการเปลี่ยนแปลงของการควบคุมของพ่อแม่ (2) ในระยะหลังของการพัฒนาความต้องการควบคุม อัตราการไม่เชื่อฟังการควบคุม จะเร็วกว่าระดับธรรมดาในพวกที่ต่อต้านการพึ่งพา และอัตรานี้จะช้าในพวกที่ต้องการพึ่งพามาก การวัดพฤติกรรมที่ต้องการความอิสระหรือการพึ่งพาใช้แบบทดสอบเป็นชุด ประกอบด้วยเรื่องที่ยังไม่จบ 6 เรื่อง ภาพที่คลุมเครือ 2 ภาพ แบ่งเด็กเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มที่ต้องการอิสระ พึ่งพา

<sup>48</sup> Alan Hardy Townsend, "The Relationship between Parental Commitment and Certain Forms of Dependent Behavior," Dissertation Abstracts International, XXXI, No 4 (October, 1959), p. 1434.

และกลุ่มปานกลาง การจัดการควบคุมใช้การสัมภาษณ์มารดาและเครื่องมือนัก 5 อย่าง การศึกษาครั้งนี้พยายามควบคุมระดับสติปัญญา ความต้องการสัมฤทธิผล ชั้นสังคม และการเป็นบุตรลำดับที่เท่าไร ผลการวิจัยปรากฏว่า สอดคล้องกับสมมติฐานทั้ง 2 ข้อ สรุปว่า พฤติกรรมแบบต่าง ๆ ของแม่ของเด็กทั้ง 3 กลุ่ม มีผลต่อเด็กมาก

ครัทฟิลด์<sup>49</sup> (Crutchfield) ทำการทดสอบสมมติฐานที่ว่า การฝึกการอนุรักษ์จะมีอิทธิพลต่อความพร้อมในการอ่าน โดยทำให้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กหญิงชายอย่างละ 30 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ทำการทดสอบการอนุรักษ์และความพร้อมในการอ่านครั้งหนึ่งก่อน จากนั้นจัดโปรแกรมการฝึกการอนุรักษ์ให้แก่กลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ทำการฝึก ต่อมาอีก 4 ปีก็ทำการทดสอบอีกครั้งหนึ่ง เพื่อวัดความสามารถในการถายโงงและความคงทน (durability) และวัดความพร้อมในการอ่านอีกครั้งหนึ่ง ผลการวิจัยปรากฏว่า มีความแตกต่างในเรื่องความสามารถในการอนุรักษ์และความพร้อมในการอ่านอย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่มีความแตกต่างในเรื่องความสามารถในการถายโงง และมีความแตกต่างระหว่างความพร้อมในการอ่านอย่างเห็นได้ชัด มีความแตกต่างเล็กน้อยระหว่างเพศ แต่ไม่มีความแตกต่างเลยระหว่างอายุ งานเขียน หรือความตั้งใจเรียน

อิมานูเอล<sup>50</sup> (Emanuel) ได้ทำการศึกษาความถี่รวมยอดของความเป็นอิสระส่วนบุคคลที่ได้จากการศึกษาวรรณคดีทางการศึกษา โดยผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าพบคุณลักษณะ 10 ประการใหญ่ ๆ ความต้องการทั่วไปเป็นสากลของบุคคลนิยามของความ

---

<sup>49</sup>Majorities Alice Crutchfield, "Conservation Training: Positive Effects on Reading Readiness," Dissertation Abstracts International, Vol 31, No 2(August, 1970), p. 641 A.

<sup>50</sup>Baum Emanuel, "The Concept of Personal Independence in Contemporary Professional Educational Literature," Dissertation Abstracts International, XXXI (September, 1970), p. 1129.

เป็นอิสระ พัฒนาการคุณลักษณะนี้ ความต่อเนื่องของความเป็นอิสระและพึ่งพาอาศัย  
 ความเป็นอิสระและวัยรุ่น คุณลักษณะของบุคลิกภาพบางประการของบุคคลที่มีอิสระ องค์  
 ประกอบส่วนตัวซึ่งส่งเสริมความเป็นอิสระ สิ่งแวดล้อมซึ่งส่งเสริมความเป็นอิสระ ผล  
 สัมฤทธิ์ทางการศึกษาของคนที่มีความเป็นอิสระ ความเป็นอิสระและการเสริมสร้างทาง  
 การศึกษา ทำการค้นคว้าโดยเลือกบทความแล้วนำมาวิเคราะห์ ผลปรากฏว่าในเรื่อง  
 ความเป็นอิสระ พบข้อยุ่งยากในเรื่องนิยามของสิ่งกีดขวาง การประยุกต์ความคิดรวบยอดและ  
 การบรรยายสาเหตุของตัวแปรต่าง ๆ เนื่องจากคนมักมีความต้องการทั้งอิสระและพึ่ง  
 พาในเวลาเดียวกัน ข้อค้นพบประการหนึ่งก็คือ การเลี้ยงของแม่ในระยะวัยทารกจะก่อ  
 ให้เกิดลักษณะความอิสระแบบต่าง ๆ ในชีวิตวัยหลัง การฝึกของแม่ที่เลี้ยงดูแบบปกป้อง  
 มากเกินไป จะส่งเสริมการพึ่งพา ความคับข้องใจที่เกิดในวัยแรกรุ่นของชีวิตสัมพันธ์กับการ  
 แสดงออกว่า ต้องการการพึ่งพาในวัยหลัง ลักษณะของบุคคลที่มีความเป็นอิสระ ก็คือ  
 ความแข็งของจิตใจ (Ego strength) มีลักษณะไม่ยอมทำตามง่าย ๆ (Non-Conform-  
 ity) เข้าใจตนเอง (Self-Actualization) และพอใจตนเอง (Self-ful-  
 filled) ไม่ยอมตกอยู่ในใต้อาณัติต่าง ๆ และไม่มีปมค้อย ส่วนบุคคลที่ต้องการการ  
 พึ่งพามีลักษณะตรงข้าม สาเหตุของการพึ่งพาเนื่องมาจากเด็กพวกนี้อยู่ในครอบครัวที่  
 มีบรรยากาศภายในบ้านเต็มไปด้วยความเครียด เป็นศัตรูต่อกัน และพ่อแม่ไม่ยอมรับเด็ก  
 ฮีลบริม<sup>51</sup> (Heilbrun) ได้ทำการศึกษาแบบแผนของการอบรมเลี้ยงดูบุตรที่มี  
 ผลต่อพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชาย 74 คน ซึ่งแบ่ง  
 เป็น 4 กลุ่ม คือกลุ่มที่ rate ความอดทนเลี้ยงดูแบบละทิ้ง (Rejecting pattern)  
 และกลุ่มที่ถูกรัง ความอดทนเลี้ยงดูแบบยอมรับ (Accepting pattern) กลุ่มที่เลี้ยงดู  
 แบบให้การปกป้องมากเกินไป (Over protection) และไม่สนใจ (ignore)

<sup>51</sup> Alfred B. Heilbrun, "Patterns of Parental Child-rearing and Subsequent Vulnerability to Cognitive Disturbance" Journal of Consulting Psychology, Vol. 30, No. 1 (1966), p. 51-59.



แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูที่ใช้ คือ พี เอ อาร์ ไอ แบบสอบถามการสร้างความคิดรวบยอด (concept-formation) คัมบลิว ซี เอส ที ผลการวิจัยปรากฏทั้งนี้ กลุ่มที่ถูกเลี้ยงดูจะได้คะแนนจากการสร้างความคิดรวบยอดต่างจากแบบยอมรับอย่างมีนัยสำคัญ โดยเด็กกลุ่มที่ถูกเลี้ยงดูจะได้คะแนนการสร้างความคิดรวบยอดต่ำกว่ากลุ่มที่พ่อแม่ยอมรับ ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้รับการสนใจ และกลุ่มที่ปกป้องมากเกินไป ไม่แตกต่างจากกลุ่มยอมรับอย่างมีนัยสำคัญ

คอนเลย์<sup>52</sup> (Conley) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม วิธีการควบคุมของครอบครัว ความสามารถในการอนุรักษตามแนวของเปียเจต์ และสัมฤทธิ์ผลทางสังคม โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุ 6 ถึง 10 ปี และมารดาจำนวน 203 คน โดยตั้งสมมติฐานว่า วิธีการควบคุมของครอบครัวและความสามารถทางการอนุรักษจะมีผลเนื่องมาจากสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และสัมฤทธิ์ผลทางสังคม ข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์ วิธีการควบคุมในครอบครัว และใช้แบบสอบถามเพื่อแบ่งชั้นสังคมออกเป็นชั้นกลางค่อนข้างสูง และชั้นต่ำมาก งานทดสอบของเปียเจต์ใช้การวัดพัฒนาการทางความคิดของเด็กเป็นระยะเวลา 2 ปี การวัดสัมฤทธิ์ผลใช้คะแนนเฉลี่ยในการเรียนและคะแนนจากแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลของไอโอวา ผลปรากฏดังนี้ คือ จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดพบความสัมพันธ์ในทางบวกระหว่าง (1) สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และอัตราส่วนของการควบคุม (2) ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนของการควบคุมและความสามารถในการอนุรักษ (3) ความสามารถในการอนุรักษและสัมฤทธิ์ผลทางสังคม (4) อัตราส่วนการควบคุมกับสัมฤทธิ์ผลทางสังคม (5) สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมกับสัมฤทธิ์ผลทางสังคม (6) สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมกับความสามารถทางการอนุรักษ เมื่อผลของความสามารถในการอนุรักษมีค่าคงที่ ความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมในครอบครัว และ

---

<sup>52</sup>Betty Lee Conley, "Some Effects of Social Class and Parental control Methods on Egocentric Cognitive Orientation and Social Achievement," Dissertation Abstracts International, XXXI (September, 1970), p.1063.

และสัมฤทธิ์ผลจะลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และพบความสัมพันธ์เช่นนี้ในครอบครัวชั้นต่ำ แต่ในครอบครัวชั้นกลาง พบความสัมพันธ์ดังนี้ คือ (1) วิธีการควบคุมและสัมฤทธิ์ผลทางสังคม (2) สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และสัมฤทธิ์ผลทางสังคม (3) สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมและความสามารถในการอนุรักษ์ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และมีความแตกต่างกันในเรื่องความสามารถ ในการอนุรักษ์และเพศอย่างมีนัยสำคัญ มีความแตกต่างกันในเรื่องความสามารถในการอนุรักษ์ระหว่างเด็กชนชั้นกลาง และชนชั้นต่ำอย่างมีนัยสำคัญ จำนวนเด็กในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการอนุรักษ์

ออปเปอร์<sup>53</sup> (Opper) ได้ทำการวิจัยเพื่อทดสอบงานของเปียเจต์ ในเรื่องพัฒนาการทางความคิดของเด็กไทย ซึ่งเป็นเด็กในประเทศที่ไม่ใช่อารยธรรมตะวันตก และไม่ได้ใช้ภาษาอินโด-ยูโรเปียน วัตถุประสงค์คือ ประการแรก ต้องการจะศึกษาลำดับขั้นของพัฒนาการและกระบวนการทางจิต (mental process) ของหลาย ๆ ความภักทรบยอด ประการที่สอง เพื่อต้องการเปรียบเทียบพัฒนาการทางความคิดของเด็กไทยกับเด็กในวัฒนธรรมอื่น ๆ ว่าแตกต่างหรือคล้ายคลึงกันอย่างไร และประการสุดท้าย เพื่อจะทดสอบว่า พัฒนาการขั้นนามธรรม (Formal operation) นั้น จะสามารถพบในเด็กวัฒนธรรมอื่น ๆ นอกเหนือไปจากเด็กในสังคมตะวันตกหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือเด็กไทยชาวกรุง 50 คน ซึ่งเลือกจากกรุงเทพฯ และเด็กต่างจังหวัด 54 คน (เลือกจากจังหวัดอยุธยา) อายุระหว่าง 6 ถึง 11 ปี แบบทดสอบที่ใช้ คืองานทดสอบของเปียเจต์ 10 อย่าง เป็นปฏิบัติการทางสมอง 7 อย่าง และรูป 3 อย่าง หลังจากทดสอบแล้ว นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์หามปริมาณและคุณภาพ ผลปรากฏว่าพัฒนาการของเด็กไทยทั้ง 2 กลุ่ม มีลำดับขั้นเช่นกัน และเหตุผลที่เด็กชาวกรุงและเด็กต่างจังหวัดตอบ ก็เป็นเหตุผลที่เด็กสวิสตอบเช่นกัน จากข้อค้นพบนี้ทำให้เชื่อได้ว่า ลำดับขั้นพัฒนาการนั้นเป็นสากล แต่ขอบเขตกลางระหว่างกลุ่มตัวอย่างก็คือ อัตราของพัฒนาการ

<sup>53</sup> Sylvia P. Opper, loc. cit.

เด็กไทยชาวกรุงจะมีความคิดรวบยอดสำคัญ ๆ บางอย่างเหมือนเด็กสวิสซ์ แต่บางความคิดรวบยอดก็มันน้อยกว่า เด็กต่างจังหวัดจะมีพัฒนาการช้ากว่าถึง 2 ถึง 3 ปี และยิ่งโตขึ้นอัตราอ่านจะน้อยลงในเรื่องรูป เด็กชาวกรุงช้ากว่ามาตรฐานของเด็กสวิสซ์ 3 ปี และเด็กต่างจังหวัดช้ากว่า 4 ปี ผลประการสุดท้าย เด็กไทยทั้ง 2 กลุ่มไม่สามารถพัฒนาถึงขั้นนามธรรมได้เมื่อถึงอายุที่คาดคะเนไว้ เช่นเดียวกับเด็กสวิสซ์ แต่ช่วงอายุที่ห่างจากมาตรฐานที่มีพัฒนาได้ของไทยมากกว่าเด็กสวิสซ์ ออปเปอร์คิดวา ทว่าการที่ทำให้เกิดความแตกต่างกันนี้ คือความแตกต่างของอัตราความเจริญของเมือง การอบรมเลี้ยงดู และประสบการณ์ที่โรงเรียน

เบียร์สัน<sup>54</sup> (Bearison) ได้ศึกษางานของเบียร์เจท และพบปัญหาว่าก่อนที่เด็กจะมีการอนุรักษ์นั้น เด็กจะรับรู้การอนุรักษ์ด้วยสัญญาณทางการรับรู้ (perception cue) เขาจึงต้องการที่จะศึกษาว่า การฝึกหัดเด็กจะสามารถทำให้เด็กมีการอนุรักษ์ได้หรือไม่ เขาเลือกทำการทดสอบก่อน กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเด็กนิวยอร์ก ชั้นอนุบาล 2 จำนวน 70 คน เพื่อเลือกเฉพาะเด็กที่ยังไม่มีการอนุรักษ์ปริมาณของเหลว นำกลุ่มตัวอย่างมาแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ในกลุ่มทดลองจะทำการฝึกงานทดสอบของเบียร์เจท หลังจากการฝึก 1 เดือน นำกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 มาทำการทดสอบหลัง ผลปรากฏว่า กลุ่มทดลองมีการปรับปรุงตนเองดีขึ้นในงานแต่ละอย่าง ตั้งแต่ 71% - 47% ส่วนกลุ่มควบคุมมีผู้ปรับปรุงขึ้นมาเพียงคนเดียว หลังจากนั้นอีก 6 เดือนก็ทำการทดสอบหลังอีกครั้ง พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างในเรื่องพัฒนาการทางการอนุรักษ์อย่างมีนัยสำคัญ

มาโฮนี<sup>55</sup> (Mahoney) ได้ทำการศึกษาว่า ที่ระดับความฉลาดใดที่เด็กอายุ 9 ถึง 14 ปีจะเข้าใจเรื่องการวาดรูป และการแปลความหมายของเส้นให้สัมพันธ์กับเครื่อง

---

<sup>54</sup>David J. Bearison, "Role of Measurement Operations in the Acquisition of Conservation," Dissertation Abstracts International, XXXI (April, 1971), p. 5187.

<sup>55</sup>Vincent David Mahoney, "A Branch Analysis of Graphing Behavior in Two Learning Hierarchies with Piagetian Stages," Dissertation Abstracts International, XXXI (April, 1971), p.5205.

มือทางวิทยาศาสตร์ โดยตั้งปัญหาว่า (1) จะมีลำดับขั้นที่แน่นอนหรือไม่ที่เด็กจะสร้างความคิดรวบยอดเรื่องเส้นตรงและเส้นโค้งในการวาดรูป และการแปลความหมายนั้นจะทำให้เด็กเรียนเพิ่มความสามารถในการใช้ปฏิบัติการทางสมองที่ซับซ้อนมากขึ้น (2) นักเรียนแต่ละคนจะมีความแตกต่างกันในเรื่องแบบของการเรียนเรื่องการวาดเส้นตรงและการแปลความหมายของเส้นตรงหรือไม่ (3) นักเรียนที่อยู่ในชั้นที่สูงขึ้น จะมีแบบการเรียนมากขึ้นหรือไม่ (4) พวกที่ไม่มีการอนุรักษจะสามารถช่วยฝึกให้ก้าวหน้าได้เท่าพวกที่มีการอนุรักษหรือไม่ (5) นักเรียนที่มีพัฒนาการทางความคิดอยู่ในขั้นรูปธรรมและนามธรรม จะมีความแตกต่างกันในเรื่องการวาดเส้นอย่างไร การทดลองให้นักเรียนทำงานทดสอบของเปียเจท์ 8 อย่างและให้วาดภาพ ผลการศึกษาพบว่า มีระดับความฉลาดที่เป็นลำดับขั้นในการวาดภาพทุกระดับ สำหรับการวาดเส้นตรงจะมีลำดับขั้นกระจายไปหายาก เช่นเดียวกับการแปลผลของเส้นตรง นักเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันเล็กน้อยในเรื่องทักษะการวาดภาพ และนักเรียนชั้นสูงขึ้นไปก็มีทักษะดีขึ้นมาก (มีการคิดแบบนามธรรมมากขึ้น) งานทดสอบของเปียเจท์ 5 ชิ้นจาก 8 ชิ้น สัมพันธ์กับระดับความคิดแบบรูปธรรมและนามธรรม งานแปลความหมาย 7 ชุด จาก 9 ชุด สัมพันธ์กับการคิดแบบรูปธรรมและนามธรรม พวกที่ยังไม่มีการอนุรักษ (pre-operational) มีเพียง 2 ถึง 3 คนที่ทำงานขั้นสูง ๆ ได้ดีกว่าพวกที่มีการอนุรักษ หรือพวกนามธรรม ส่วนพวกนามธรรมทุกคนสามารถทำงานที่ขั้นรูปธรรมทำได้ทุกชิ้น

วิลเลียมส์<sup>56</sup> (Williams) ทำการทดสอบงานของเปียเจท์ กับเด็กเม็กซิกัน ความคิดรวบยอดที่ศึกษานี้ คือ จำนวน ของเหลา มวลสาร น้ำหนักและปริมาตร เด็กที่ใช้เป็นเด็กในครอบครัวที่มีอาชีพปั้นหม้อ อายุ 6 ถึง 9 ปี แบ่งเด็กออกเป็น 2 กลุ่มตามอายุ ชั้นเรียน และสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม เด็กกลุ่มหนึ่งเป็นเด็กทำหม้อ อีกกลุ่มหนึ่งไม่ใช่ ในแต่ละกลุ่มแบ่งออกเป็นเด็กที่มีการอนุรักษและไม่มี สมมติฐาน คือ

<sup>56</sup> Douglass Price-Williams, "Skill and Conservation," Developmental Psychology, I (September, 1963), p.769.

เด็กที่ทำหมอนจะได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์อย่างน้อยก็เรื่องมวลสารและจะโยงไปถึงความคิดรวบยอดอื่นก็ได้ ผลการวิจัยพบว่า เด็กทั้ง 2 กลุ่ม มีการอนุรักษ์เรื่องของเหลว น้ำหนัก จำนวน และปริมาตรแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ แต่ในเรื่องมวลสารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) ถ้ารวมงานทั้ง 5 อย่าง กลุ่มลูกทำหมอนจะได้คะแนนการอนุรักษ์สูงกว่าอีกกลุ่มหนึ่ง แต่ไม่มีนัยสำคัญ เหตุผลที่เด็กกลุ่มทำหมอนได้ถูกต้องมากกว่าเด็กอื่น ๆ อย่างมาก โดยเฉพาะเรื่องเท่าและไม่เท่า การศึกษาครั้งนี้จึงแสดงให้เห็นว่า บทบาทของทักษะที่มีต่อพัฒนาการทางสมอง เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอันหนึ่ง และการที่เด็กได้ลงมือทำด้วยตนเอง อาจจะเป็นตัวการที่ช่วยให้เด็กเกิดการอนุรักษ์ได้

มิลเลอร์<sup>57</sup> (Miller) ทำการทดสอบสมมติฐาน 4 ประการเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางความคิดกับความเป็นปัญญาอ่อน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นเด็กนักเรียนปัญญาอ่อน 75 คน ที่เข้าศึกษาในโรงเรียน อายุ 6 ถึง 18 ปี และนักเรียนธรรมดา 75 คน เครื่องมือที่ใช้ โรงเรียนทดสอบของเปียเจตที่ใช้การวัดเหตุผลและความฉลาดทั่วไป และสัมฤทธิ์ผล จากนั้นแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ พวกที่มีการอนุรักษ์และไม่มีการอนุรักษ์ พบความสัมพันธ์ดังนี้ คือการอนุรักษ์มีความสัมพันธ์กับการมีเหตุผลความสามารถในการคิด และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน และการอนุรักษ์นี้จะเพิ่มตามระดับอายุ พร้อมทั้งมีการพัฒนาความมีเหตุผลตามธรรมชาติ

ยัง<sup>58</sup> (Young) ทำการวิจัยว่า การสอนนั้นจะสามารถช่วยให้เกิดการอนุรักษ์ได้หรือไม่ โดยนำเอาหลักการอนุรักษ์จำนวน น้ำหนัก ปริมาตร พื้นที่ และมวลสาร มาสอนเด็กอายุ 3 ถึง 4 ปี ผลการวิจัยพบว่า เด็กในระดัбыอายุ 3 ถึง 4 ปีมีการสะสมการอนุรักษ์แตกต่างกันในทุกเรื่อง ทั้งที่มีอายุจริง อายุสมอง และระดับไอคิวอยู่ในระดับเดียว

<sup>57</sup> Charles K. Miller, "The Relationship between Piaget's Conservation Tasks and Selected Psycho-educational Measures," Dissertation Abstracts International, XXXI (1970), p.1081.

<sup>58</sup> Beverly Sue Young, "Inducing Conservation of Number, Weight, Volume, Area, and Mass in Pre-School Children," Dissertation Abstracts International, XXIX (August, 1969), p.1635.

กัน การอนุรักษนั้นคงที่ตลอดทุกระยะอายุ และเมื่อทำการแบ่งเด็กเป็น 2 กลุ่ม ทดลอง สอนกลุ่มหนึ่ง แล้วทดสอบอีกครั้ง ปรากฏว่าเด็กกลุ่มที่ได้รับการสอนมีการอนุรักษทุกเรื่อง สูงขึ้นกว่าอีกกลุ่มหนึ่ง จึงอาจสรุปได้ว่า การสอนทำให้เกิดความถี่รบกวนออกได้ และ พัฒนาได้กว้างขวางออกไป ศาสตราจารย์ระหว่างอายุจริง อายุสมอง และระดับสติปัญญา เป็นบวก สหสัมพันธ์ระหว่างการทองแบบนกแก้วนกขุนทองกับการอนุรักษ และการทอง แบบใช้เหตุผลกับการอนุรักษมีค่าค่อนข้างสูงและใกล้เคียงกัน

มธุรส วีระกำแหง<sup>59</sup> ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การคิดแบบไม่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง และการอบรมเลี้ยงดูของคนไทยและคนจีน กลุ่ม ตัวอย่างเป็นเด็กอนุบาลในนครหลวงกรุงเทพมหานคร เป็นเด็กไทยเชื้อชาติไทย 49 คน เด็กไทยเชื้อชาติจีน 38 คน ทำการทดสอบเป็นรายบุคคลด้วยแบบทดสอบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แบบเขียนคำสั้น แบบทดสอบการรับรู้ และให้มารดาของเด็กเหล่านั้นตอบแบบ สอบถามการฝึกให้ฟังตนเอง ผลการวิจัยปรากฏว่า แม่ไทยฝึกลูกให้ฟังตนเองมากกว่าแม่ จีน แม่จีนที่มีอายุน้อยฝึกลูกให้ฟังตนเองมากกว่าแม่จีนที่อายุมาก แม่ไทยไม่มีความแตกต่าง และพบความสัมพันธ์ในด้านต่าง ๆ คือ กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้ฟังตนเองจากแม่สูง จะมีการคิดปานกลาง ในกลุ่มจีนพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับการฝึกให้ฟังตนเอง ส่วนกลุ่มไทยไม่พบความสัมพันธ์ทางตรง แต่พบว่าแม่ไทยที่ฝึกลูกให้ฟังตนเอง ปานกลาง จะทำให้ลูกมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่าแม่ที่ฝึกให้ลูกฟังตนเองสูงและต่ำ

<sup>59</sup>มธุรส วีระกำแหง, "ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การคิดแบบ ไม่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง การอบรมเลี้ยงดูในการฝึกให้ฟังตนเอง และในการยับยั้งการ ฟังตนเองของเด็กไทยเชื้อชาติไทย และเด็กไทยเชื้อชาติจีนในระดับอนุบาล: (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร), 2515.

วัฒนา พุ่มเล็ก<sup>60</sup> ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูง กับนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนโรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง 3 จำนวน 232 คน เป็นนักเรียนที่มีความสามารถสูงในการเรียน 116 คน และนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำ 116 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ (1) แบบสอบถามนักเรียนซึ่งคัดแปลงมาจาก เคอะ มูนนี่ พรอบเบล เซคลิส และแบบสอบถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับบิดามารดา และความสนใจในวิชาเรียน กิจกรรมต่าง ๆ และการเลือกอาชีพ (2) แบบสอบถามผู้ปกครองเกี่ยวกับองค์ประกอบทางครอบครัว การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ Z-test Binomial test,  $\chi^2$ -test ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่มีความสามารถสูงในการเรียน มีปัญหาด้านสุขภาพ การเงิน ครอบครัว แขนงอนาคตและงานอาชีพ การเรียน การคบเพื่อนเพศเดียวกันและเพื่อนต่างเพศน้อยกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญ (2) นักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถในการเรียนสูง มีความสัมพันธ์กับบิดามารดาและพี่น้องดีกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญ (3) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องจำนวนพี่น้องระหว่าง 2 กลุ่ม (4) บิดามารดาของนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูงมีแนวโน้มที่จะมีการศึกษาและรายได้สูงกว่าอีกกลุ่มหนึ่ง (5) บิดามารดาของนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูง มีความคิดเกี่ยวกับแผนชีวิตในอนาคตบุตร ให้คำแนะนำในเรื่องการเรียนและเป็นผู้ที่บุตรปรับทุกข์ช่วยมากกว่าอีกกลุ่มหนึ่ง แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องการฝึกเกี่ยวกับระเบียบวินัยระหว่าง 2 กลุ่ม

สุรินทร์ สุทธิชาติพิย<sup>61</sup> ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของมารดาเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูระหว่างมารดาของเด็กปกติ และมารดาของเด็กปัญญาอ่อน โดยใช้วิธี

<sup>60</sup> วัฒนา พุ่มเล็ก, "การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูงกับนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำ ระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), 2513.

<sup>61</sup> สุรินทร์ สุทธิชาติพิย, "การศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของมารดาเกี่ยวกับการเลี้ยงดูอบรมเด็กระหว่างมารดาของเด็กปกติและมารดาของเด็กปัญญาอ่อน," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), 2510.

สัมภาษณ์มารดาแต่ละคนตามแบบสอบถามทัศนคติของมารดา<sup>62</sup> กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือมารดาของเด็กปัญญาอ่อน 40 คน และมารดาของเด็กปกติ 40 คน เด็กปัญญาอ่อนแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทพอให้การศึกษาได้ และประเภทพอให้การศึกษาไม่ได้ ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) มารดาของเด็กปัญญาอ่อนจะวางระเบียบควบคุมพฤติกรรมของเด็กมากกว่ามารดาของเด็กปกติ โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับการส่งเสริมซึ่งผู้อื่น มารดาปลีกตัวออกจากสังคม การเสียสละของมารดา การกลัวว่าเด็กจะเป็นอัมพาต การก้าวก่ายในสิทธิของเด็ก (2) มารดาของเด็กปัญญาอ่อนแสดงการละเลยทอดทิ้งหน้าที่แม่บ้านมากกว่า (3) มารดาทั้ง 2 กลุ่มแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญในเรื่องการอบรมเลี้ยงดูเด็ก โดยใช้วิธีการปกครองแบบประชาธิปไตย (4) อายุและระดับการศึกษาของมารดาไม่ทำให้มารดามีทัศนคติต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (5) มารดาของเด็กปัญญาอ่อนทั้ง 2 ประเภท คือ ประเภทพอให้การศึกษาได้ และประเภทพอให้การศึกษาไม่ได้ มีทัศนคติที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

✓ สมจิตต์ จุฑารัตน์<sup>62</sup> ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง ในวิชาสามัญ วิชาสัมพันธ์ และวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในโรงเรียนช่างกลปทุมวัน โดยได้เลือกจับคู่ นักเรียนชายหญิงตามพื้นฐานการศึกษาเดิม อาชีพของบิดาและมีอายุระหว่าง 17 ถึง 19 ปี ผู้วิจัยได้ทำการเก็บคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนในแต่ละหมวดวิชา และทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนของนักเรียนทั้ง 2 เพศ และสำรวจความคิดเห็นของครูผู้ช่วยการออกแบบสอบถามเกี่ยวกับผลการเรียนของนักเรียนชายหญิงในทุลวิชา เพื่อประกอบผลการเปรียบเทียบที่ได้ ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนหญิงมีความสามารถทางการเรียนไม่แตกต่างกับนักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญ ถึงแม้ว่าผลการวิเคราะห์ความถึ

<sup>62</sup> สมจิตต์ จุฑารัตน์, "การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในโรงเรียนช่างกลปทุมวัน" (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), 2510.



เห็นของครูจะชี้ให้เห็นความโน้มเอียงในแนวความคิดของครูผู้สอนอย่างชัดเจนว่า ผู้ชายจะต้องเรียนดีกว่าผู้หญิงในแขนงวิชาที่ เคยเชคให้เฉพาะนักเรียนชายมาแต่เดิมก็ตาม

พรรคทิวา รุจิพร<sup>63</sup> ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน กับความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ จำนวน 220 คน แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูง และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำ จากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มนี้ นำมาแยกตามประเภทวิชา เป็นนิสิตที่เรียน วิชาประเภทอักษรศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (The Aduective Check List) ของกอช (Gough) และฮีลบริม (Hielbrum) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย t-test ผลการวิจัยมีดังนี้ กลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกับกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และนิสิตที่เรียนวิทยาศาสตร์มีความคิดเห็นต่อตนเองว่าเป็นคนเงียบขรึม ไร้วัย ระวังระวังในการแก้ปัญหา บางครั้งไม่ชอบสูงส่งกับใคร มักจะชอบคิดสิ่งใหม่ ๆ แต่ไม่ค่อยจะทำให้สำเร็จมากกว่านิสิตอักษรศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญ แต่ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองทั้ง 22 ลักษณะที่ใช้ในการวิจัยนี้ ไม่สามารถเป็นเครื่องทำนายสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนว่าสูงหรือต่ำได้

ดวงเดือน ศาสตร์ภักดิ์<sup>64</sup> ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการอ่าน การรับรู้ทางสายตา และแบบการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเปียเจท์ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง 5 ของเด็กไทยและจีน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนไทยและ

<sup>63</sup> พรรคทิวา รุจิพร, "การศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองของนิสิตที่มีความสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูง และนิสิตที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำ" (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), 2512.

<sup>64</sup> ดวงเดือน ศาสตร์ภักดิ์, "การศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการอ่าน การรับรู้ทางสายตา และแบบการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเปียเจท์ในระดับชั้น ประถมปีที่ 4 ถึงปีที่ 5 ของเด็กไทย-จีน" (วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร), 2514.

จีน อายุ 7 ถึง 11 ปี จำนวน 300 คน จากโรงเรียนในจังหวัดพระนคร เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน แบบ "วิธีเติมให้สมบูรณ์" ของเทเลอร์ แบบทดสอบวัดการรับรู้ ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบทดสอบของแกทเทล และ ราเวน และ งานทดสอบของเปียเจต 4 อย่าง ผลการวิจัยปรากฏว่า ความเข้าใจในการอ่าน การรับรู้ทางสายตาและแบบการคิดได้ เหตุผลตามหลักการอนุรักษนิยมในทุกกลุ่มมีความสัมพันธ์ซึ่งกัน และกัน ความเข้าใจในการอ่านของเด็กทั้ง 2 เรือชาติไม่ต่างกัน ความเข้าใจในการอ่านสัมพันธ์กับการคิดแบบทวนกลับมากที่สุด และไม่มี ความแตกต่างระหว่างเพศในการอนุรักษนิยม

เพ็ญพิไล จีรวิทธิวรณา<sup>65</sup> ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลในการเรียนวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์กับแบบในการใช้ความคิด 5 แบบ คือ แบบวิเคราะห์ แบบบรรยาย แบบจำแนกประเภท แบบอ้างอิง และแบบหาความสัมพันธ์ และเปรียบเทียบแบบในการใช้ความคิดทั้ง 5 แบบของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในระดับการศึกษาเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 177 คน แบบทดสอบที่ใช้เป็นข้อทดสอบด้วยภาพข้อความสามภาพ ที่ผู้ทดสอบสร้างขึ้นเอง เพื่อวัดแบบในการใช้ความคิด นำภาพเหล่านั้นไปทดสอบและถามเหตุผล นำเหตุผลที่ได้มาวิเคราะห์หา เป็นแบบในการใช้ความคิดแบบใด ผลการวิจัยมีดังนี้ คือ คะแนนสัมฤทธิ์ผลในวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับความคิดแบบบรรยาย และมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันกับความคิดแบบโยงสัมพันธ์ แต่ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสัมฤทธิ์ผลกับความคิดแบบวิเคราะห์ แบบจำแนกประเภท และแบบอ้างอิง ในเรื่องความแตกต่างระหว่างเพศ ผลการวิจัยไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศในเรื่องแบบการใช้ความคิดของนักเรียนชายหญิงที่อยู่ในระดับการศึกษาเดียวกัน

<sup>65</sup> เพ็ญพิไล จีรวิทธิวรณา, "ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนกับแบบการใช้ความคิดของนักเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" (วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), 2512.

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

ความมุ่งหมายของการวิจัยนี้ คือ

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบส่งเสริมความเป็นอิสระ พัฒนาการทางความคิด และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบการอบรมเลี้ยงดู พัฒนาการทางความคิด และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนระหว่างเด็กชายและเด็กหญิง

### ข้อสมมติฐานในการวิจัย

การวิจัยนี้มีข้อสมมติฐานดังนี้ คือ

1. มีความสัมพันธ์กันระหว่างการอบรมเลี้ยงดู พัฒนาการทางความคิด และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน
2. มีความแตกต่างกันในเรื่องของการอบรมเลี้ยงดู พัฒนาการทางความคิด และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนระหว่างเด็กชายและเด็กหญิง

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้อยู่ในขอบเขต ดังนี้

1. ศึกษาเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบส่งเสริมความเป็นอิสระจากแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูของ มจรุส วีระกำแหง และ มาลา วิรุฒานนท์ กับพัฒนาการทางความคิดเฉพาะด้านการอนุรักษ ตามทฤษฎีของเปยเจท์ และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียน
2. ศึกษาเฉพาะเด็กนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ปีการศึกษา 2514 ในโรงเรียนสาธิตน้ำทิพย์แห่งเดียว โดยถือว่าเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นนี้
3. การศึกษาครั้งนี้ ไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างเชื้อชาติ ศาสนา และฐานะทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของกลุ่มตัวอย่างและมารดาของกลุ่มตัวอย่าง

## ข้อตกลงเบื้องต้น

### ผู้วิจัยมีความเชื่อว่า

1. แบบสอบถามวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบเน้นการฝึกความเป็นอิสระของมดรูส วีระกำแหง และ มาลา วิภูษานนท์ เป็นแบบทดสอบที่สามารถวัดการฝึกความเป็นอิสระได้
2. การทดสอบของเป็ยเจท ที่นำมาใช้วัดความสามารถในการอนุรักษ 4 ชุด นี้ คือการทดสอบความสามารถทางการอนุรักษความยาวของไม้ 2 อัน การทดสอบความสามารถทางการอนุรักษความยาวของไม้หลายอัน การทดสอบความสามารถทางการอนุรักษของเหลว การทดสอบความสามารถทางการอนุรักษปริมาตร สามารถที่จะแสดงถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กไทยได้
3. คะแนนจากการสอบประจำภาคต้นและภาคกลาง ปีการศึกษา 2514 ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 โรงเรียนสายน้ำทิพย์ เป็นคะแนนที่แสดงถึงสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของเด็กได้ และเชื่อถือได้

## ความจำกัดของการวิจัย

### การวิจัยครั้งนี้ ความจำกัดคือ

1. จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นเด็กนักเรียนชายหญิง จำนวน 108 คน ชาย 64 คน หญิง 44 คน อายุ 12 ถึง 15 ปี จากโรงเรียนสายน้ำทิพย์แห่งเดียวเท่านั้น จึงอาจจะใช้แทนประชากรทั้งหมดในระดับชั้นเรียนเดียวกัน แต่มีระดับอายุต่างไปจากนี้ไม่ได้
2. การจัดเตรียมอุปกรณ์การทดสอบสำหรับเด็กแต่ละคน อาจจะทำให้เหมือนกันทุกลักษณะไม่ได้ เพราะเด็กแต่ละคนมีการรับรู้ต่อเครื่องมือทดสอบแตกต่างกัน เช่น ให้นำใส่แก้วใบเท่ากัน เด็กคนหนึ่งอาจจะรับรู้เท่ากัน แต่เด็กอีกคนหนึ่งอาจจะรับรู้ไม่เท่ากัน
3. คะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ใช้คะแนนจากการสอบภาคต้นและภาคกลางของปีการศึกษา 2514 เพื่อใช้เปรียบเทียบสำหรับการวิจัยครั้งนี้ แต่ผู้วิจัยไม่ได้ควบคุมการทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนทั้ง 2 ครั้งด้วยตนเอง จึงอาจจะมีตัวแปรอื่น เช่น สภาวะทางอารมณ์ของนักเรียน เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

### คำจำกัดความ

การฝึกให้ฟังตนเอง ไร้แก่การที่แม่ฝึกให้ลูกรู้จักฟังตนเองไว้ตั้งแต่เด็ก เช่น การฝึกให้ลูกรับประทานอาหารได้เอง แสงตัวได้เอง ฝึกให้ลูกแสดงความคิดเห็น ให้รู้จักฟังตนเองทางเศรษฐกิจ รู้จักหารายได้ด้วยตนเอง ฝึกให้รู้จักสะสมเงินเพื่อซื้อของ ที่ตนต้องการ ให้รู้จักหาของเงิน รู้จักใช้จ่าย เปิดโอกาสให้เด็กได้อยู่บ้านคนเดียวตามลำพังบ้าง รวมทั้งการตามใจลูกอย่างมีเหตุผล

การฝึกให้ฟังตนเองตามพฤติกรรมจริง หมายถึงการที่แม่ฝึกลูกให้ฟังตนเองโดยแสดงการฝึก เช่นนั้นในชีวิตประจำวัน

การฝึกให้ฟังตนเองตามมาตรฐานของสังคม หมายถึงการที่แม่ฝึกลูกให้ฟังตนเองด้วยวิธีการที่แม่เห็นการกระทำของแม่อื่น ๆ ที่แสดงกับลูก ๆ แล้วถือว่าการกระทำของแม่อื่น ๆ เป็นมาตรฐานของสังคม

การฝึกให้ฟังตนเองตามพฤติกรรมรวม หมายถึงการที่แม่ฝึกลูกให้ฟังตนเองทั้งในพฤติกรรมจริงและตามมาตรฐานของสังคม

ความสามารถในการอนุรักษ์ หมายถึงความสามารถในการคิดของบุคคลที่สามารถคิดถึงความคงที่ของสิ่งของได้ ในขณะที่สิ่งของนั้นได้เปลี่ยนสภาพทางกายภาพไปแล้ว

สัมฤทธิ์ผลทางการเรียน หมายถึงคะแนนที่นักเรียนได้จากการสอบปลายภาคเรียนและภาคกลาง ของปีการศึกษา 2514



ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

1. ถ้าผลจากการวิจัยสนับสนุนว่า การอบรมเลี้ยงดูทั้ง 2 แบบ มีผลต่อพัฒนาการทางความคิด และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนแตกต่างกัน ก็จะได้ช่วยส่งเสริมให้มีการอบรมเลี้ยงดูแบบที่ส่งเสริมพัฒนาการทางความคิด และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน

2. ถ้าพัฒนาการทางความคิดตามทฤษฎีการอนุรักษ์ของเปียเจท์ มีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนในทางบวก คือเด็กที่มีพัฒนาการทางความคิดดี จะมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่าเด็กที่มีพัฒนาการทางความคิดไม่ดี ก็จะได้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนให้เจริญตามขั้นพัฒนาการทางความคิดให้ดีที่สุด โดยอาศัยความรู้จากทฤษฎีของเปียเจท์เป็นพื้นฐาน