

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พฤติกรรมทางเพศนับเป็นปัญหาสังคมอยู่ไม่น้อย นักจิตวิทยาและนักสังคมวิทยาบางท่านถึงกับกล่าวว่าเรื่องเพศนั้นนับเป็นหัวใจของบรรดาพฤติกรรมทั้งหลายและถือว่าการทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเรื่องพฤติกรรมทางเพศและแรงจูงใจทางเพศจะสามารถให้ความสว่างไม่เพียงแต่ในเรื่องความเป็นมา และสาเหตุแห่งความเป็นไปของพฤติกรรมเฉพาะส่วนบุคคลเท่านั้น แต่ยังให้ความเข้าใจถึงปัญหาต่าง ๆ ที่สังคมเผชิญอยู่ด้วย (เดโซ ส่วนานนท์ 2518: 56)

พฤติกรรมทางเพศเป็นพฤติกรรมหนึ่ง ซึ่งจัดเป็นพฤติกรรมสำคัญที่เกิดขึ้นในระยะวัยเด็กตอนต้น ซึ่งนำรู้และน่าสนใจและไม่ควรมองข้าม พฤติกรรมทางเพศนี้ ได้แก่ พฤติกรรมที่เด็กหญิงและเด็กชายเริ่มมองเห็นความแตกต่างระหว่างเพศ (sex difference) โดยเริ่มตระหนักว่าตนเป็นเพศหญิงหรือเพศชาย และเรียนรู้ที่จะประพฤติกรรมให้เป็นผู้หญิงหรือผู้ชาย ตามการรับรู้เพศของตน (ศรี เรือน แก้วกิงวาล 2530: 104) ในวัยเด็กตอนต้นนี้เด็กจะมีความสนใจในเรื่องเพศมาก ดังจะเห็นได้จากที่เราจะได้ยินเด็กถามคำถามเกี่ยวกับเรื่องเพศบ่อย ๆ เช่น "หนูเกิดมาได้อย่างไร" "ทำไมอวัยวะเพศของหนูไม่เหมือนกับของพี่" ฯลฯ ซึ่งคำถามเหล่านี้ได้สอดคล้องกับงานวิจัย โดยใช้แบบสอบถามถามพ่อแม่เกี่ยวกับความสนใจของเด็กอายุ 3-5 ขวบในเรื่องเพศพบว่า เด็กส่วนใหญ่จะมีความสนใจเกี่ยวกับเรื่องเพศ (ฮงสุทธ วงศ์ภิรมย์ศักดิ์ 2536: 3) สำหรับในเรื่องที่เด็กหญิง และเด็กชายมีการรับรู้ว่าตนเป็นผู้หญิงหรือชายนั้น Kohlberg (1966) กล่าวว่า เป็นสิ่งที่สำคัญมากในชีวิตของเด็ก และถึงแม้ว่าเด็กเล็กๆ จะมีความสามารถในการรับรู้ว่าตนเองเป็นผู้หญิงหรือเพศชายได้ แต่การรับรู้นี้จะยังขาดการรับรู้ความคงที่ทางเพศ (Gender Constancy) ดังงานวิจัยของ Thompson (1975) ซึ่งพบว่าเด็กอายุเพียง 36 เดือน ก็มีความสามารถในการบอกเพศได้อย่างถูกต้องตลอดจนสามารถใช้การตระหนักรู้ถึงเพศของตนเพื่อนำไปสู่

พฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพศ เพื่อจะพัฒนาบทบาททางเพศที่เหมาะสมกับตนได้ในอนาคต (Thompson 1975:339-347) แต่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างที่เห็นภายนอกเด็กจะไม่สามารถที่จะบอกเพศได้อย่างถูกต้อง ซึ่ง Kohlberg เรียกว่า ขาดการรับรู้ความคงที่ทางเพศ (gender constancy) แต่ Piaget เรียกว่า ขาดความสามารถในการอนุรักษ์ (Kaplan and Sedney 1980: 189) ซึ่งความสามารถในการรับรู้ความคงที่ทางเพศจะพัฒนาเมื่อเด็กเติบโตขึ้น จากการศึกษาของ Slaby และ Frey (1975) พบว่า เด็กจะเกิดการรับรู้ความคงที่ทางเพศเมื่ออายุประมาณ 55 เดือน โดยที่เด็กจะมีการพัฒนาการรับรู้ความคงที่ทางเพศตามลำดับขั้น ดังนี้คือ มีความสามารถในการรับรู้เอกลักษณ์ทางเพศก่อน (gender identity) ต่อจากนั้นจะเกิดเสถียรภาพทางเพศ (gender stability) และสุดท้ายจะเกิดความไม่แปรผันทางเพศ (gender consistency) ซึ่งต่อมาจะทำให้เด็กสามารถเข้าใจความคงที่ทางเพศได้ในที่สุด นอกจากนี้ยังพบอีกว่าเด็กที่มีระดับความคงที่ทางเพศในระดับสูงจะสามารถให้ความสนใจต่อตัวแบบเพศเดียวกันมากกว่าเด็กที่มีระดับความคงที่ทางเพศในระดับต่ำ ซึ่งเด็กที่มีระดับความคงที่ทางเพศในระดับสูงจะมีผลทำให้เด็กสามารถเลียนแบบบทบาททางเพศได้เหมาะสมมากกว่า นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กที่มีความคงที่ทางเพศในระดับสูง ยังสามารถรู้ถึงความแตกต่างของเพศหญิงและเพศชายได้ดีอีกด้วย (Slaby and Frey 1975: 849-856) ดังเช่นงานวิจัยของ Taylor และ Carter (Taylor and Carter 1987: 185-196) ที่ได้ทำการศึกษาค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับของความคงที่ทางเพศของเด็กวัยอนุบาลจำนวน 31 คน (ระดับความคงที่ทางเพศ คือ ความตระหนักถึงความถาวรของเพศของเขา) และศึกษาเรื่องความชอบและความรู้เกี่ยวกับลักษณะที่เหมาะสมกับเพศ ผู้ถูกทดลองถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้คะแนนจากการทดสอบความสามารถทางการรับรู้ความคงที่ทางเพศได้เป็นความคงที่ทางเพศสูง และกลุ่มความคงที่ทางเพศต่ำ จากนั้นให้จัดรูปภาพและให้จัดบัตรคำให้เข้าชุดกัน เพื่อประเมินความชอบและความรู้เกี่ยวกับลักษณะที่เหมาะสมกับเพศ ผลการทดลองพบว่า กลุ่มที่มีความคงที่ทางเพศสูงจะมีความรู้เกี่ยวกับเพศของตนเอง และเพศตรงกัน ชำนาญกว่ากลุ่มที่มีความคงที่ทางเพศต่ำ นอกจากนี้ยังพบว่าระดับความคิดความเข้าใจของเด็กจะมีผลต่อความคงที่ทางเพศ โดยที่เด็กที่มีระดับความคิดความเข้าใจสูงจะมีการรับรู้ความคงที่ทางเพศได้ดีกว่าเด็กที่มีระดับความคิดความเข้าใจต่ำกว่า (Emmerich, Goldman, Kirsh and Sharabany 1977 : 930-936) ซึ่งก็เป็นไปตามทฤษฎีพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจที่ว่าพัฒนาการจะต้องเป็นไปตามลำดับขั้น โดยที่เด็กที่มีอายุมากกว่าจะมีพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจอยู่ในระดับที่สูงกว่าเด็กที่มีอายุน้อยกว่า และจากการศึกษาของ Kohlberg (1966) พบว่า

หลักสำคัญของการรับรู้ลักษณะที่ตรงตามเพศนั้น จะแสดงออกมาในรูปของมโนทัศน์ 3 ด้าน คือ การตระหนักรู้ถึงเอกลักษณ์ทางเพศ (gender identity) เสถียรภาพทางเพศ (gender stability) และความคงที่ทางเพศ (gender constancy) ซึ่งต่อมาก็ได้มีผู้วิจัยสนใจศึกษา งานในทำนองนี้หลายท่านด้วยกัน เช่น งานวิจัยของ Slaby และ Frey (1975); Wehren และ Lisi (1983); Martin และ Little (1990) และ Bhogle และ Seethalakshmi (1992) ซึ่งก็ได้ผลการวิจัยสอดคล้องกันกับการศึกษา Kohlberg ในเรื่องมโนทัศน์ทางเพศของเด็ก (1966)

ทฤษฎีพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจได้กล่าวไว้ว่า ความคงที่ทางเพศจะมีส่วนช่วยให้เด็กพัฒนาลักษณะพฤติกรรมที่ตรงตามเพศขึ้นมา (Siegal and Robinson, 1987) โดยเด็กที่อายุ 7-8 ปี จะพัฒนามโนทัศน์ความคงที่ทางเพศ โดยเด็กจะตระหนักและรู้ว่าเพศไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ แม้บุคคลนั้นจะเปลี่ยนเสื้อผ้า เครื่องแต่งตัว หรือแบบแผนพฤติกรรมเพศเป็นความคงที่ที่ยังคงมีอยู่ ถึงแม้จะมีการเปลี่ยนแปลงภายนอกก็ตาม ดังเช่น ผู้หญิงที่มีทรงผมสั้นก็ยังคงเป็นผู้หญิง ส่วนผู้ชายที่ร้องไห้ก็ยังคงเป็นผู้ชาย และจากการที่เด็กมีความคงที่ทางเพศนี้จะทำให้เด็กสามารถสร้างความชอบ และค่านิยมทางเพศของตนได้ และเด็กจะถูกจูงใจให้มองเห็นความแตกต่างของพฤติกรรมของเพศชาย และเพศหญิงแล้วนำมาปฏิบัติให้เหมาะสมกับเพศของตน เพื่อรักษาไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของตนในการเป็นชายหรือหญิงต่อไปในอนาคต

Piaget (1970) นักจิตวิทยาพัฒนาการ ได้กล่าวไว้ว่า เด็กอายุระหว่าง 18 เดือน ถึง 7 ปี อยู่ในขั้นพัฒนาการขั้นก่อนปฏิบัติการ (Preoperational Stage) ตามทฤษฎีพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจลักษณะของความคิดในขั้นนี้ยังเป็นความคิดในขอบเขตที่จำกัด มีขอบเขตการรับรู้ที่ไม่สามารถที่จะคิดย้อนกลับได้เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปไป (transformation) นั่นก็คือ เด็กระยะนี้ยังขาดความสามารถในการอนุรักษ์อันเป็นพื้นฐานเดิมของวัตถุตนเอง (Flavell 1963; Piaget 1970) สำหรับในเรื่องการรับรู้เกี่ยวกับเรื่องเพศนั้น เด็กในขั้นนี้จะกำหนดผู้ชายและผู้หญิงในรูปของการมองเห็นจากลักษณะที่เด่นและสะดุดตาภายนอก เช่น ทรงผม หรือลักษณะของเสื้อผ้าการแต่งตัวมากกว่าที่จะมองในเรื่องของอวัยวะเพศ โดยเด็กไม่สามารถที่จะเข้าใจได้ว่า เมื่อบุคคลมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะที่เห็นจากภายนอกไปแล้วบุคคลจะยังคงมีเพศเดิมอยู่ ซึ่งทางพัฒนาการถือว่าเด็กยังไม่สามารถรับรู้ "ความคงที่ทางเพศ" (gender constancy)

(Bem, 1989) ได้ ซึ่งสอดคล้องกันแนวคิดของ Piaget ซึ่งได้แบ่งขั้นพัฒนาการในการเกิดมโนทัศน์ในการอนุรักษ์ไว้ 3 ขั้น คือ (Piaget 1952: 43-64) ขั้นที่หนึ่งเป็นขั้นที่ยังไม่เกิดมโนทัศน์การอนุรักษ์ (Non-Conservation Stage) เด็กในระยะนี้จะยึดติดอยู่กับการรับรู้ส่วนหนึ่งส่วนใดของวัตถุเท่านั้น ยังไม่สามารถมองวัตถุชิ้นในส่วนรวมได้ เช่น การเพ่งความสนใจไปที่ความยาว ความกว้าง หรือความทึบแน่นอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียวไม่พิจารณาถึงภาพรวม ขั้นที่สองคือขั้นหัวเลี้ยวหัวต่อ (Transitional Stage) เด็กที่อยู่ในระยะนี้จะเกิดมโนทัศน์ในการอนุรักษ์ภายใต้สถานการณ์บางอย่าง และจะไม่เกิดการอนุรักษ์เมื่อเงื่อนไขเหล่านั้นเปลี่ยนไป โดยในขั้นนี้เด็กจะสามารถรวมความสัมพันธ์ของการรับรู้ได้ เช่น รวมความยาวกับความทึบแน่น ความยาวกับความกว้าง แต่ยังเกิดความขัดแย้ง และลังเลใจในการตัดสินใจ และขั้นที่สาม คือ ขั้นมโนทัศน์การอนุรักษ์ (Conservational Stage) ในขั้นนี้เด็กสามารถจะรู้ได้ว่าของสิ่งเดียวไม่ว่าจะเปลี่ยนไปอยู่ในรูปใดของสิ่งนั้นก็จะเป็นของอย่างเดิมหรือเท่าเดิม ซึ่งก็มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับพัฒนาการในการเกิดมโนทัศน์ความคงที่ทางเพศ ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ขั้น เช่นกัน คือ จะเริ่มจากการไม่มีความคงที่ทางเพศ (no constancy) ไปยังการมีความคงที่ทางเพศที่ยังไม่แท้จริง (Pseudoconstancy) และในที่สุดก็จะมี ความคงที่ทางเพศอย่างแท้จริง (true constancy) (Wehren and Lisi 1983: 1568-1578)

ในทฤษฎีของ Piaget เชื่อว่าเด็กจะเริ่มมีพัฒนาการและมีมโนทัศน์ทางการอนุรักษ์ในตอนปลายของขั้นก่อนปฏิบัติการ (Preoperational Stage) และตอนต้นของระยะการคิดปฏิบัติการด้วยรูปธรรม (Concrete operational Stage) ซึ่งอยู่ในช่วงอายุประมาณ 7 ปี (Piaget and Inhelder 1977: 354) ซึ่งการที่เด็กอายุก่อน 7 ปีนี้ไม่สามารถอนุรักษ์ได้เป็นเพราะอิทธิพลของการรับรู้ (Perception) กล่าวคือ เด็กในวัยนี้จะยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง (Egocentric) มีการมองปัญหาหรือมีแนวคิดเพียงมิติเดียว (Johnson and Medinnus 1974: 161) ไม่มีการมองให้กว้างจึงทำให้มีผลกระทบต่ออนุรักษ์ของเด็ก

ในปัจจุบันได้มีผู้สนใจศึกษาเกี่ยวกับเรื่องของความคงที่ทางเพศกันอย่างมากมาย และพบว่าเด็กจะสามารถพัฒนาการรับรู้ความคงที่ทางเพศได้เร็วขึ้น เช่น Bem ได้ศึกษาเรื่องความรู้เกี่ยวกับอวัยวะเพศ และความคงที่ทางเพศในเด็กวัยก่อนเรียน พบว่า 40% ของเด็กอายุ 3 ปี 4 ปี และ 5 ปี ตอนต้น สามารถที่จะอนุรักษ์เพศหรือมีความคงที่ทางเพศแล้ว (Bem 1986: 649-662) Slaby และ Frey ก็พบเช่นเดียวกันว่าความคงที่ทางเพศจะเกิดขึ้นในช่วงอายุประมาณ

55 เดือน (Slaby and Frey 1975: 849-856) ซึ่งสอดคล้องกันกับงานวิจัยของ Martin และ Little ที่พบว่าเด็กอายุ 35-45 เดือน สามารถที่จะเข้าใจถึงความไม่แปรผันทางเพศ (gender consistency) ซึ่งเป็นขั้นสุดท้ายของความคงที่ทางเพศได้ (Martin and Little 1990: 1427-1439) ซึ่งสาเหตุที่เด็กมีความสามารถในการรับรู้ความคงที่ทางเพศได้เร็วขึ้นอาจเป็นเพราะสภาพแวดล้อม เช่น การเลี้ยงดูของพ่อแม่ โทรกที่สนับ ล้อมวลชน ซึ่งในแต่ละสมัยจะมีอิทธิพลต่อการทำให้การเรียนรู้ของเด็กเปลี่ยนไป และงานวิจัยส่วนใหญ่เหล่านี้มักจะศึกษาเฉพาะในต่างประเทศ สำหรับในประเทศไทยยังไม่พบผู้ทำการศึกษาพัฒนาการด้านความคงที่ทางเพศในเด็กก่อนวัยเรียนเลย และเนื่องจากเป็นที่ทราบกันอยู่แล้วว่า การอนุรักษณ์แต่ละอย่างจะเกิดขึ้นในช่วงอายุที่แตกต่างกัน โดยการอนุรักษณ์จำนวนจะเกิดขึ้นเป็นอันดับแรกในระดับอายุ 5-6 ปี การอนุรักษณ์มวลสาร การอนุรักษณ์ปริมาตรของของเหลว และการอนุรักษณ์พื้นที่จะเกิดขึ้นตามลำดับที่ระดับอายุ 7-8 ปี การอนุรักษณ์น้ำหนักที่ระดับอายุ 9-10 ปี และการอนุรักษณ์ปริมาตรจะเกิดหลังสุดที่ระดับอายุ 11-12 ปี (Cowan, 1978)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่าเด็กไทยซึ่งมีสภาพแวดล้อมที่ต่างกับวัฒนธรรมอื่น ๆ จะมีพัฒนาการด้านความคงที่ทางเพศตั้งแต่อายุเท่าใด จะต่างกับวัฒนธรรมอื่นหรือไม่ และเพศใดจะมีความสามารถด้านการรับรู้ความคงที่ทางเพศเร็วกว่ากัน เพราะจากงานวิจัยของ Bem (1989) และ Bhogle and Seethalakshmi (1992) พบว่าเด็กหญิงมีความคงที่ทางเพศเร็วกว่าเด็กชาย (Bem, 1989; Bhogle and Seethalakshmi, 1992) โดยที่ผู้วิจัยคาดว่าสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมน่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องกันด้วย ซึ่งอาจจะทำให้เด็กไทยมีความแตกต่างกับเด็กต่างวัฒนธรรมอื่นๆ ดังที่ Ginsburg และ Oppen (Ginsburg and Oppen 1962: 152-153) ได้กล่าวไว้ว่า ระดับอายุของการเกิดมโนทัศน์แต่ละด้านนั้นจะไม่ตายตัวอาจเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรมของเด็กด้วย แต่จะต้องเป็นไปตามลำดับขั้นของพัฒนาการ และจะเห็นได้ว่ามีงานวิจัยจำนวนมากที่นำเอาความคงที่ทางเพศมาเป็นตัวแปรที่สำคัญต่อพัฒนาการที่สำคัญด้านอื่น ๆ อีกด้วย ดังเช่น พัฒนาการบทบาททางเพศ พัฒนาการทางการอนุรักษณ์ เป็นต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาพัฒนาการด้านความคงที่ทางเพศในเด็กไทย เพื่อที่จะใช้เป็นพื้นฐานและเป็นแนวทางในการทำวิจัยในประเทศไทยต่อไป และผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้จะได้ใช้เป็นแนวทางในการให้ความรู้เรื่องเพศที่ถูกต้องกับเด็กต่อไปในอนาคต

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ก่อนที่เด็กจะได้มาซึ่งการเรียนรู้บทบาททางเพศที่ถูกต้อง และเหมาะสมนั้นเด็กจะต้องผ่านกระบวนการต่าง ๆ ที่สำคัญด้วยกันหลายกระบวนการ และที่สำคัญอย่างมากก็คือกระบวนการเกิดความคงที่ทางเพศ (Gender Constancy) ซึ่งนับว่าเป็นหัวใจสำคัญของทฤษฎีพัฒนาการทางความคิด ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาททางเพศ ซึ่ง Kohlberg (1966) ได้กล่าวไว้ว่าการเกิดลักษณะที่ตรงตามเพศนั้นจะเกิดขึ้นเป็นลำดับขั้น และจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อเด็กจะต้องเข้าใจว่าเพศของพวกเขานั้นมีเสถียรภาพ (Stability) และไม่แปรเปลี่ยน (Consistency) นั่นก็คือการเกิดความคงที่ทางเพศนั่นเอง (Taylor and carter 1987:185) ความคงที่ทางเพศนี้ คือการที่เด็กสามารถรับรู้ได้ว่าเพศของตนเป็นเพศหญิงหรือเป็นชายอย่างมั่นคงแม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างภายนอกไปแล้วก็ตาม และเมื่อเด็กสามารถรับรู้เพศของตนว่า เป็นเพศหญิงหรือเพศชายได้อย่างมั่นคงแล้ว ก็สามารถที่จะสร้างความชอบ และค่านิยมตามเพศของตนได้อย่างถูกต้อง โดยเด็กจะถูกจูงใจให้มองเห็นความแตกต่างของพฤติกรรมของเพศชาย และหญิงแล้วนำมาปฏิบัติให้เหมาะสมกับเพศของตน เพื่อรักษาไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของตนในการเป็นชายหรือหญิงได้

Lawrence Kohlberg (1966) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการด้านความคิดความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาททางเพศ (Sex-role development) โดยได้กล่าวว่าการที่เด็กจำได้ว่าตนเองเป็นเพศใดและไม่สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงเพศของตนเองได้นั้น จะทำให้พวกเขาเกิดความสนใจในตัวแบบเพศเดียวกัน และชอบที่จะเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพศของตนเอง (Taylor and Carter 1987:185) พัฒนาการบทบาททางเพศจะเกิดขึ้น เมื่ออายุประมาณ 2-3 ขวบ โดยเด็กจะรับรู้ว่าเป็นหญิงหรือชาย และสามารถบอกเพศของตนได้อย่างถูกต้อง แต่ยังไม่สามารถที่จะบอกเพศของผู้ใหญ่หรือตุ๊กตาได้ และคิดว่าเพศนั้นเปลี่ยนแปลงได้ จนกระทั่งในระยะต่อมาเมื่ออยู่ในวัยเรียน เด็กจะมีวุฒิภาวะทางปัญญาเพิ่มขึ้นมีความสามารถในการรับรู้ความคงที่ทางเพศ (Gender Constancy) โดยเด็กจะรับรู้ว่าเป็นเพศหญิงหรือเพศชายอย่างมั่นคง แม้ว่าสภาพรูปร่างภายนอกจะมีการเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งแนวคิดนี้ได้สอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจทั่ว ๆ ไปของ Piaget ที่เชื่อว่าเด็กจะมีความสามารถใหม่ๆ ในการคิดการเข้าใจเมื่อเด็กเติบโตขึ้น เช่น เด็กอายุประมาณ 7 ปี เด็กจะมีความสามารถในการอนุรักษ์ (Conservation) กล่าวคือ การรู้ว่าวัตถุยังคงเหมือนเดิมแม้ว่าสิ่งที่ปรากฏภายนอกจะเปลี่ยนแปลงไป

ก็ตาม เขาทดลองโดยให้เด็กที่อายุไม่ถึง 6 ขวบ สังเกตน้ำที่เทจากแก้วที่มีขนาดความกว้าง 4 นิ้ว (ทรงแคบ) ไปยังแก้วที่มีความกว้าง 6 นิ้ว (ทรงกว้าง) พบว่าเด็กก็ยังยืนยันว่าน้ำแก้วแรกมีปริมาณมากกว่า เพราะแก้วแรกมีลักษณะที่แคบกว่าจึงดูเหมือนว่ามีปริมาณน้ำมากกว่า แต่ถ้าเด็กอายุเกิน 7 ขวบไปแล้ว เด็กจะพัฒนามโนทัศน์ทางการอนุรักษ์ได้ เด็กจึงรู้ว่าน้ำทั้ง 2 แก้วยังมีปริมาณเท่าเดิม นั่นก็คือเด็กเล็กจะมีการยึดติดกับสิ่งที่เห็นยังไม่สามารถรู้ว่าของสิ่งเดียวกันเมื่อเปลี่ยนแปลงรูปร่างไปก็ยังคงเหมือนเดิม ซึ่งความสามารถในการอนุรักษ์นี้จะเกิดขึ้นในระยะของเด็กรหัสเรียนนั่นเอง (Piaget 1952 อ้างถึงใน Kaplan and Sedney 1980: 189)

Kohlberg (1966) เชื่อว่า การรับรู้ความคงที่ทางเพศของเด็กจะเกิดเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องใน 3 ขั้นตอนด้วยกัน กล่าวคือ ขั้นแรก อยู่ในขั้นเด็กก่อนวัยเรียน เด็กจะรับรู้ว่าคุณเรามี 2 เพศ คือ เพศหญิงกับเพศชาย ในระยะนี้เด็กจะมีมโนทัศน์เกี่ยวกับเพศของเด็กในลักษณะที่เป็นรูปธรรม (concrete) เด็กจะต้องอาศัยสิ่งต่าง ๆ เป็นตัวชี้แนะว่าคนนั้นเป็นผู้หญิงหรือผู้ชาย โดยใช้ลักษณะของเสื้อผ้า การแต่งตัว ลักษณะของผมสั้นหรือผมยาว เช่น เด็กเล็กจะเข้าใจว่าเด็กทารกเป็นเพศชาย เพราะมีผมน้อยหรือไม่มีผมเลย เนื่องจากเด็กจะมีความเข้าใจว่าผู้หญิงนั้นจะต้องมีผมยาว และในขณะที่เด็กเล็กก็จะบอกว่าผู้ชายสามารถเปลี่ยนเป็นผู้หญิงได้ หากผู้ชายคนนั้นมีผมยาว และผูกผมด้วยริบบิ้น เพราะเด็กจะเข้าใจว่าเฉพาะหญิงเท่านั้นที่มีผมยาวและผูกผมด้วยริบบิ้น ดังนั้นถึงแม้ว่าเด็กอายุ 3 ขวบส่วนใหญ่จะสามารถบอกเพศของตนได้อย่างถูกต้อง แต่เด็กก็ยังไม่สามารถบอกเพศของผู้ใหญ่หรือเพศของตุ๊กตาได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นเด็กเล็กจึงมักไม่ทราบว่าเพศนั้นเปลี่ยนแปลงไม่ได้ ถึงแม้ว่าลักษณะภายนอกที่เห็นของคนจะเปลี่ยนไป อย่างไรก็ตามในระยะที่ 2 ต่อมา คือในระยะของเด็กรหัสเรียน เด็กจะมีวุฒิภาวะทางปัญญาเพิ่มขึ้นมีความสามารถรับรู้ความคงที่ทางเพศได้ โดยเด็กอายุ 6-7 ปี จะมีการรับรู้ว่าคุณเองนั้นเป็นผู้หญิง หรือเพศชายอย่างแท้จริง เด็กจะทราบว่าถึงแม้คนจะมีเสื้อผ้า หรือทรงผมเปลี่ยนแปลงไป แต่คนคนนั้นก็ยังคงเป็นผู้ชายหรือผู้หญิงเหมือนเดิม ซึ่งในระยะนี้เด็กจะเริ่มที่จะจำแนกวัตถุและพฤติกรรมต่างๆ ให้เหมาะสมสำหรับผู้หญิงหรือผู้ชายได้ ซึ่งการรับรู้ความคงที่ทางเพศนี้จะเกิดขึ้นเองตามวุฒิภาวะ โดยไม่เกี่ยวข้องกับการฝึกฝน หรือการเรียนรู้ทางสังคมตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมและไม่เกี่ยวข้องกับการถอดแบบจากพ่อแม่ตามทฤษฎีจิตวิเคราะห์ จากการศึกษาของ Kohlberg (1966) เกี่ยวกับการรับรู้ความคงที่ทางเพศของเด็กอายุระหว่าง 4-8 ปี โดยถามเด็กว่า เด็กหญิงในรูปภาพจะเปลี่ยนเป็นผู้ชายได้หรือไม่ หากเด็กหญิงคนนั้นใส่เสื้อผ้าของเด็กชายผลการศึกษพบว่า เด็กอายุ 4 ขวบส่วนใหญ่คิดว่าเด็กหญิงในรูปภาพ จะสามารถเปลี่ยนเป็นผู้ชายได้

หากต้องการ แต่เด็กอายุ 7 ขวบส่วนใหญ่จะตอบว่า เด็กหญิงจะไม่สามารถเปลี่ยนเป็นเด็กชายได้ ถึงแม้ว่าเด็กหญิงคนนั้นจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือเสื้อผ้าภายนอก ซึ่งจากการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าเมื่อเด็กโตขึ้นเด็กจะมีการรับรู้ และมีความคิดความเข้าใจเกี่ยวกับเพศ หรือลักษณะของความ เป็นหญิงหรือลักษณะของความเป็นชายมากขึ้น เด็กจะเข้าใจความคงที่ทางเพศ ถึงแม้ว่าลักษณะที่ มองเห็นภายนอกจะเปลี่ยนไป ซึ่ง Kohlberg กล่าวว่าเวลาที่เด็กสามารถจัดประเภทได้นี้เป็นพื้นฐานของการที่เด็กจะมีบทบาทที่มีลักษณะเฉพาะแต่ละเพศ (sex-role stereotype) ได้ตรงตาม เพศของตน ซึ่งในระยะที่ 2 นี้ เด็กมีการรับรู้ความคงที่ทางเพศของตนแล้ว เด็กจะสามารถสร้าง ความชอบและค่านิยมของเพศของตนได้ โดยเด็กเริ่มที่จะเลียนแบบบุคคลที่มีเพศเดียวกันกับเด็ก เด็กเรียนรู้ ในการให้คุณค่าแก่พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับเพศของตนมากกว่าพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับ เพศตรงข้ามลักษณะเช่นนี้เราเรียกว่า เอกลักษณ์บทบาททางเพศ (sex role identity) และ ในขั้นสุดท้ายเด็กจะเรียนรู้ทัศนคติและพฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพศของตน ทำให้สามารถตระหนัก ถึงบทบาททางเพศได้อย่างเหมาะสมกับเพศของตน

กล่าวโดยสรุปได้ว่าทฤษฎีความคิดความเข้าใจของ Kohlberg นี้เน้นว่าวุฒิภาวะทาง สติปัญญาซึ่งจะมีมากขึ้นตามอายุของเด็ก และเป็นพื้นฐานที่สำคัญของพัฒนาการบทบาททางเพศ ซึ่ง จะได้มาเมื่อเด็กมีการรับรู้ความคงที่ทางเพศ (Gender Constancy) แล้ว ความคงที่ทางเพศ นี้มีความสัมพันธ์กับการได้มาซึ่งบทบาททางเพศในเด็ก และยังมีสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับระดับ ความคิดความเข้าใจของเด็กอีกด้วย จากงานวิจัยในอดีตแสดงให้เห็นว่าความคงที่ทางเพศมีความ สัมพันธ์กับความคิดความเข้าใจของเด็ก เช่น ความสามารถทางการอนุรักษ์ (Marcus and Overton, 1978) ระดับความเข้าใจทางภาษา (Gouze and Nadel, 1980) ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า ความคงที่ทางเพศของเด็กมีความสัมพันธ์กับการได้มาซึ่งบทบาททางเพศ เพราะว่า ความ คงที่ทางเพศนั้นมีความสัมพันธ์กับความสามารถทางการเรียนรู้ของเด็ก ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อพัฒนา การทางความคิดความเข้าใจ ดังเช่น งานวิจัยที่พบว่าเด็กที่มีความคงที่ทางเพศสูง (เด็กที่มีอายุ มากกว่า) จะมีความรู้เรื่องบทบาททางเพศดีกว่าเด็กที่มีความคงที่ทางเพศต่ำ (เด็ก ที่มีอายุน้อยกว่า) เพราะว่าเด็กที่มีความคงที่ทางเพศสูง จะมีทักษะในการรวบรวมข้อมูล และ ประมวลความรู้เกี่ยวกับบทบาททางเพศได้ดีกว่า (Taylor and Carter 1987: 185-196) โดยการรับรู้ความคงที่ทางเพศที่ว่ามีเริ่มมาจากการที่รับรู้ว่าเป็นชายหรือหญิงที่เรียกว่า การ เริ่มมีเอกลักษณ์ทางเพศก่อน (Gender Identity) ซึ่งความรู้สึกลักษณะที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่าง 2-3 ขวบ

โดยเด็กจะตระหนักถึงเพศของตนอย่างดี และสามารถบอกเราได้ว่าตัวเขาเป็นชาย หรือเป็นหญิง และเมื่อเด็กอายุ 4-5 ขวบ เด็กจะสามารถแยกแยะคนอื่นได้ว่าเป็นชายหรือเป็นหญิง แต่อย่างไรก็ตามเด็กเล็กๆส่วนใหญ่มักคิดว่า เขาสามารถเปลี่ยนแปลงความเป็นชายหรือความเป็นหญิงได้ ถ้าเขาต้องการ ด้วยการเปลี่ยนเสื้อผ้าหรือทำผมให้เหมือนเพศตรงกันข้าม (Kohlberg, 1966) แต่เมื่อเด็กอายุมากขึ้น มีการผสมผสานกันระหว่างประสบการณ์และความบรรลุวิภาวะ จะทำให้เด็กเหล่านี้มีความก้าวหน้าของพัฒนาการด้านความคิดความเข้าใจมากขึ้น เด็กจะเข้าใจความเป็นชาย-หญิง โดยเข้าใจว่าความเป็นชาย-หญิงนั้นจะคงที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ หรือที่เรียกว่าความคงที่ทางเพศ (Gender Constancy) นั้นเอง (Sear, 1988: 469) และจากนั้นเด็กก็จะเลียนแบบตัวแบบผู้ใหญ่ที่มีเพศเดียวกันกับตนเพื่อต้องการรักษาไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของตนในการเป็นชายหรือหญิง งานของ Kohlberg นี้ได้รับการสนับสนุนจากงานวิจัยของ Marcus และ Overton (Marcus and Overton 1978: 434-444) ซึ่งได้ทำการศึกษาพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจเกี่ยวกับการรับรู้ความคงที่ทางเพศ และความชอบลักษณะที่เหมาะสมกับเพศโดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุระหว่าง 5-8 ปี โดยถามเด็กว่าเด็กหญิงในรูปภาพยังจะคงเป็นเด็กหญิงต่อไปอีกหรือไม่ ถ้ามีการเปลี่ยนทรงผม และการแต่งตัวและรวมทั้งการเปลี่ยนความสนใจต่อกิจกรรมที่เป็นของเด็กหญิง ผลการศึกษพบว่า การรับรู้ความคงที่ทางเพศมีความสัมพันธ์กับระดับของความคิดความเข้าใจโดยที่จะเป็นไปตามลำดับขั้นของพัฒนาการ กล่าวคือ เมื่อเด็กเติบโตขึ้นเด็กจะรับรู้ความคงที่ได้ดีกว่าเด็กเล็ก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wehren และ Lisi (Wehren and Lisi 1983: 1568-1578) ที่ได้ศึกษาพัฒนาการของความเข้าใจเรื่องเพศ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุระหว่าง 3-9 ปี โดยถามเด็กว่าเด็กเป็นผู้ชายหรือผู้หญิง หรือถ้าหากว่าสวมใส่กระโปรงเด็กจะเป็นผู้ชายหรือผู้หญิง หรือถ้าหากเล่นฟุตบอลจะเป็นผู้ชายหรือผู้หญิง เป็นต้น ผลการศึกษพบว่าเด็กที่มีอายุมากกว่าจะสามารถเข้าใจและสามารถอธิบายเหตุผลได้ดีกว่าเด็กที่มีอายุน้อยกว่า และยังพบอีกว่าเสถียรภาพทางเพศ (Gender Stability) จะได้มาก่อนความคงที่ทางเพศ (Gender Constancy) และจะเริ่มจากการไม่มีการรับรู้ความคงที่ทางเพศ (no constancy) ไปสู่การมีการรับรู้ความคงที่ทางเพศอย่างแท้จริง (true constancy)

ทฤษฎีความคิดความเข้าใจของ Kohlberg ได้เกี่ยวพันกับทฤษฎีความคิดความเข้าใจด้านการอนุรักษ์ของ Piaget กล่าวคือ พัฒนาการความคงที่ทางเพศของ Kohlberg นั้นจะเป็นคู่ขนานกับการเจริญงอกงามทางด้านความสามารถทางการอนุรักษ์คุณสมบัติทางกายภาพของวัตถุ

ที่ถึงแม้จะมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างภายนอกไปแล้วก็ตาม (Piaget, 1947 ; Taylor and Carter 1987 : 185) และ Kohlberg ยังได้กล่าวอีกด้วยว่าการได้มาซึ่งความคงที่ทางเพศ จะได้มาพร้อมๆกับพัฒนาการทางการอนุรักษ์คุณสมบัติทางกายภาพ เช่น มวลสาร น้ำหนัก และ จำนวน ตามทฤษฎีพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจของ Piaget (Maccoby 1990:7) โดย Piaget ได้แบ่งพัฒนาการของความสามารถในการอนุรักษ์ออกเป็น 3 ขั้นตอนอย่างต่อเนื่องโดยใน ขั้นที่ 1 ขั้นที่ยังไม่มีมโนทัศน์ทางการอนุรักษ์ (Non- Conservation Stage) เป็นขั้นที่เด็กยังไม่รู้หรือยอมรับการอนุรักษ์เลย ขั้นที่ 2 เป็นขั้นหัวเลี้ยวหัวต่อ (Transitional Stage) เป็นขั้นที่บางครั้งก็มีการอนุรักษ์ แต่บางครั้งก็ไม่มี การอนุรักษ์ส่วนใหญ่ ขั้นสุดท้ายเป็นขั้นที่มีมโนทัศน์ทางการอนุรักษ์ (Conservational Stage) เป็นขั้นที่เด็กสามารถเข้าใจหลักการอนุรักษ์ (Principle of Conservation) เป็นอย่างดีแล้ว ซึ่งเกิดในระยะเวลาเด็กอายุประมาณ 7 ปี ซึ่งการอนุรักษ์ คือ ของสิ่งหนึ่งแม้ว่าจะอยู่ในรูปใด สภาพใด หรือตำแหน่งใดก็ตามของสิ่งนั้นจะยังคงรักษาคุณลักษณะเดิมไม่เปลี่ยนแปลง การตรวจสอบว่าเด็กเข้าใจหลักการอนุรักษ์หรือไม่ จะพิจารณาเหตุผลซึ่งมีด้วยกัน 4 แบบ คือ (Ginsburg and Oppen 1969: 165; Piaget and Inhelder 1977: 300) คือ แบบแรกจะเป็นแบบอิงลักษณะเดิม (Identity) เป็นการให้เหตุผลในลักษณะที่แสดงว่าของเป็นวัตถุเดิมที่ไม่มีสิ่งใดเพิ่มเข้า หรือเอาออกไป แบบที่สองเป็นแบบชดเชย (Compensation) เป็นการให้เหตุผลในลักษณะที่เมื่อมีสิ่งหนึ่งหายไปจะต้องมีอีกสิ่งหนึ่งเพิ่มขึ้นมา แบบที่สามเป็นแบบทวนกลับ (Reversibility) เป็นการให้เหตุผลในลักษณะคิดย้อนกลับไปหาจุดเริ่มต้นแล้วย้อนกลับไปหาจุดสุดท้าย ส่วนแบบสุดท้ายเป็นเหตุผลแบบที่รวมส่วนย่อยเข้าด้วยกัน (Additive Composition) เป็นการให้เหตุผลโดยคิดถึงส่วนย่อยๆทุกส่วนที่มาจก ส่วนใหญ่ และเมื่อรวมส่วนย่อยเข้าด้วยกันก็จะเท่ากับส่วนใหญ่อัน และการให้เหตุผลการอนุรักษ์ที่พบมากที่สุด ก็คือเหตุผลแบบอิงลักษณะเดิม ซึ่งความคิดความเข้าใจในการอนุรักษ์ของ Piaget ได้สนับสนุนแนวคิดของ Kohlberg เกี่ยวกับการรับรู้ความคงที่ทางเพศของเด็ก นั่นก็คือ เด็กจะรับรู้ความคงที่ทางเพศได้เมื่อเกิดความสามารถในการอนุรักษ์นั่นเอง

ขั้นตอนการเกิดความคงที่ทางเพศ

(The Emergence of Gender Constancy)

Kohlberg (Kohlberg 1966 อ้างถึงใน Berk 1991: 534) เชื่อว่าพัฒนาการด้านการรับรู้ความคงที่ทางเพศนั้นต้องผ่านขั้นพัฒนาการ 3 ขั้นตอนด้วยกัน ได้แก่ ขั้นที่หนึ่ง การกำหนดเพศ (Gender Labeling) โดยเกิดขึ้นในช่วงวัยเด็กตอนต้นอายุประมาณ 2-3 1/2 ปี เด็กจะเริ่มเรียนรู้โดยใช้ภาษาเป็นตัวกำหนด เช่น ผู้ชาย ผู้หญิง เด็กชาย เด็กหญิง เป็นต้น โดยที่เด็กจะใช้สติปัญญาอย่างเป็นระบบ แต่อย่างไรก็ตามการแบ่งแยกเพศของเด็กนั้น ไม่ได้อาศัยลักษณะที่ถาวรของอวัยวะเพศ เช่น เมื่อเรากล่าวถามเด็กหญิงว่า "เมื่อหนูโตขึ้น หนูจะสามารถเป็นพ่อได้หรือไม่" หรือ "หนูสามารถที่จะเป็นเด็กชายได้หรือไม่ ถ้าหากว่าหนูต้องการที่จะเป็น" เด็กเล็กๆ จะตอบว่า "ได้" (Slaby and Frey 1975: 849-856) นั่นก็คือเด็กยังคิดว่าเพศสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ถ้าเขาต้องการจะเปลี่ยน (Marcus and Overton 1970: 434-444) เช่นเดียวกับ Thompson (Thompson 1975: 339-347) ที่ได้ทำการศึกษาโดยถามเด็กชายว่า "คุณเป็นเด็กชายใช่หรือไม่" หรือ "คุณจะเป็นพ่อใช่หรือไม่" เด็กในขั้นนี้สามารถที่จะบอกเพศได้อย่างถูกต้องเหมาะสม แต่ยังไม่สามารถที่จะบอกได้ว่าเมื่อโตขึ้นเขาจะเป็นเพศใด ส่วนในระยะที่สองเป็นระยะของเสถียรภาพทางเพศ (Gender Stability) โดยจะอยู่ในช่วงระหว่างขั้น (intermediate stage) อายุประมาณ 3 1/2-4 1/2 ปี เด็กจะเริ่มมีความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับความถาวรของเพศเพียงบางส่วนเท่านั้น และจะสามารถเข้าใจเสถียรภาพทางเพศได้เมื่อเวลาผ่านไป เด็กจะทราบเพียงว่า เด็กทารกทั้งเพศหญิงและเพศชาย จะกลายเป็นเด็กหญิงและเด็กชาย ผู้หญิงและผู้ชายไปในที่สุด แต่เด็กก็ยังคงจะเข้าใจว่า การเปลี่ยนแปลงทรงผม เสื้อผ้า และการมีกิจกรรมที่ไม่เหมาะสมกับเพศจะทำให้บุคคลนั้นเปลี่ยนแปลงเพศไป ดังงานวิจัยของ Thompson และ Bentler (Thompson and Bentler 1973: 211-215) ซึ่งได้ทำการศึกษานักพัฒนาการด้านความคงที่ทางเพศ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุระหว่าง 4-6 ปี จำนวน 122 คน โดยการถามเด็กว่า "คุณจะเป็นแม่หรือพ่อเมื่อโตขึ้น" หรือ "คุณเป็นเหมือนกับพ่อหรือแม่มากที่สุด" ผลการศึกษานพบว่าเด็กชายทุกคนตระหนักว่าเขาจะกลายเป็นพ่อ และเด็กหญิงทุกคนตระหนักว่าเขาจะกลายเป็นแม่ได้ในที่สุด เช่นเดียวกับกับการศึกษาของ Martin และ Little (Martin and Little 1990: 1427-1439) ก็พบว่าเด็กอายุ 35-45 เดือนสามารถที่จะกำหนดเพศได้ แต่ยังไม่สามารถรับรู้เสถียรภาพทางเพศของตนได้ จนกว่าเด็กจะอายุ

45-52 เดือน จึงจะพบความสามารถในด้านนี้ ในระยะที่สามคือขั้นของความไม่แปรผันทางเพศ (Gender Consistency) ซึ่งอยู่ในช่วงสิ้นสุดวัยก่อนเรียนและวัยเรียนช่วงเริ่มต้น เด็กจะมีความมั่นคงแน่นอนในทุกสถานการณ์ทางเพศ (Marcus and Overton 1978 ; Siegal and Robinson 1987) โดยเด็กจะรับรู้ว่าเป็นสิ่งที่คงที่แม้ว่าบุคคลนั้นจะแต่งตัวหรือทำกิจกรรมในลักษณะที่ตรงข้ามกับเพศของตน หรือมีการเปลี่ยนแปลงทรงผม หรือเสื้อผ้าไป เด็กยังคงตัดสินใจว่าใครเป็นเพศใด โดยดูที่อวัยวะเพศซึ่งเป็นสิ่งที่คงอยู่ในตัวบุคคลนั้น โดยไม่ได้ตัดสินจากลักษณะภายนอกที่เห็น (McConaghy 1979 ; Emmerich 1981 อ้างถึงใน Berk 1991: 534)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าพัฒนาการของการเกิดความคงที่ทางเพศนั้น จะเป็นไปตามลำดับขั้นของพัฒนาการโดยที่เด็กที่มีอายุมากกว่าจะมีความคงที่ทางเพศดีกว่าเด็กที่อายุน้อยกว่า โดยที่เอกลักษณ์ทางเพศหรือการกำหนดเพศได้นั้น (Gender Identity หรือ Gender Labeling) จะเกิดก่อน ตามด้วยเสถียรภาพทางเพศ (Gender Stability) และสุดท้ายก็คือความไม่แปรผันทางเพศ (Gender Consistency) (Slaby and Frey, 1975: 849-856 ; Fagot, 1985: 1097-1104) Slaby และ Frey ได้แบ่งเด็กจากการรับรู้เรื่องเพศออกเป็น 4 ขั้นคือ ขั้นที่ 1 คือ ขาดเอกลักษณ์ทางเพศ ขาดเสถียรภาพทางเพศ และขาดความไม่แปรผันทางเพศ ขั้นที่ 2 มีเอกลักษณ์ทางเพศเพียงอย่างเดียว ขั้นที่ 3 ขาดความไม่แปรผันทางเพศเพียงอย่างเดียว ขั้นที่ 4 มีความสามารถทุกเรื่อง หรือจัดว่ามีความเข้าใจในเรื่องความคงที่ทางเพศแล้ว ดังนั้นเด็กจะสามารถให้ความสนใจถึงความแตกต่างของผู้ชายและผู้หญิงได้ และสามารถเลียนแบบตัวแบบที่เป็นเพศเดียวกัน ทำให้เกิดพฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพศได้อย่างสมบูรณ์ (Slaby and Frey, 1975: 849-856)

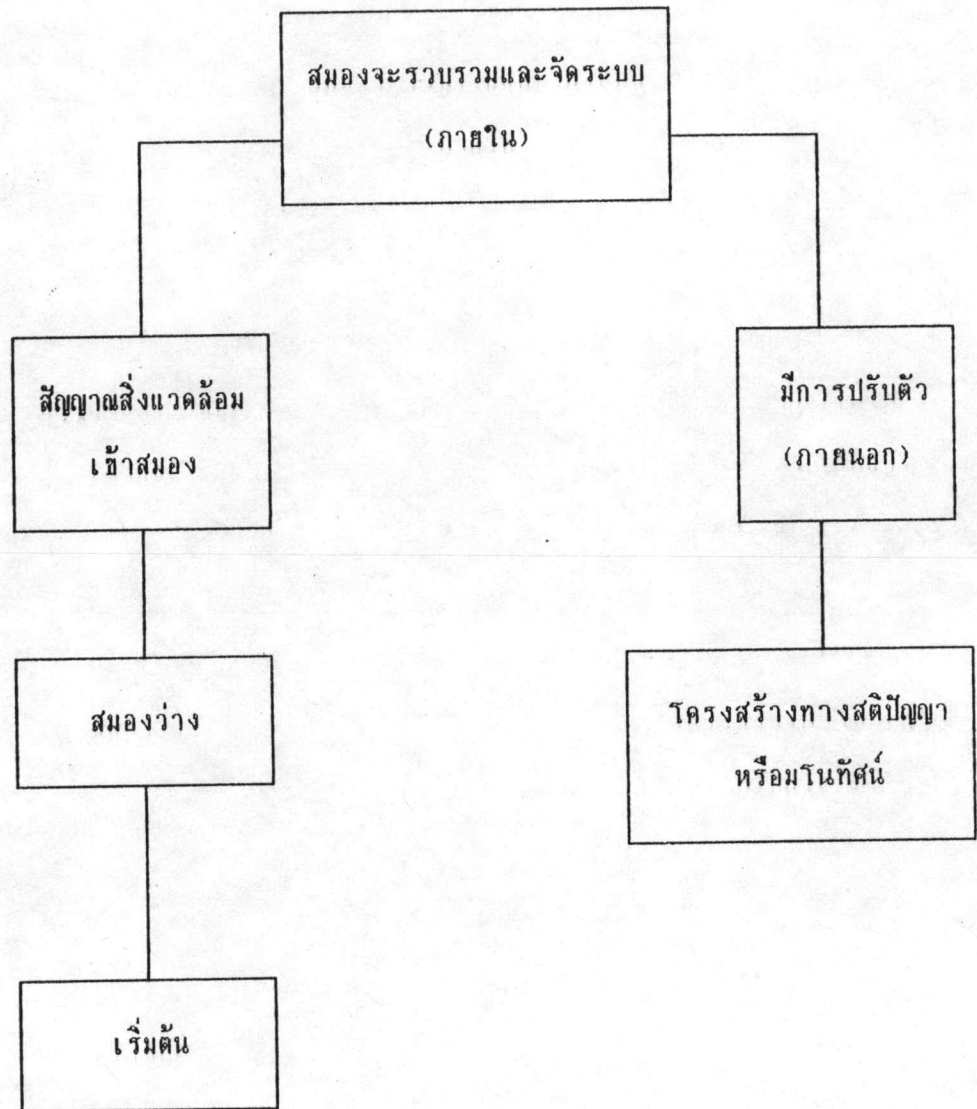
Kohlberg ได้กล่าวไว้ว่า พัฒนาการทางด้านความคงที่ทางเพศจะพัฒนาควบคู่ไปกับพัฒนาการทางด้านอารมณ์รักคุณสมบัติทางกายภาพของวัตถุ (Piaget 1947 ; Taylor and Carter 1987: 185) และการได้มาซึ่งความคงที่ทางเพศของเด็กก็จะเกิดขึ้น เมื่อระดับอายุเดียวกันกับการได้มาซึ่งอารมณ์รักคุณสมบัติทางกายภาพต่างๆ เช่น มวลสาร น้ำหนัก และจำนวน ตามทฤษฎีความคิดความเข้าใจของ Piaget อีกด้วย (Maccoby 1990: 7) ดังเช่น งานวิจัยของ Marcus และ Overton (Marcus and Overton 1978: 434-444) ที่พบว่าความคงที่ทางเพศมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดกับความสามารถทางการอนุรักษ์

ทฤษฎีพัฒนาการด้านความคิดความเข้าใจของ Piaget กับความคงที่ทางเพศ

Piaget เชื่อว่า ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาสติปัญญาและความคิด ก็คือ การที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์ (interaction) กับสภาพแวดล้อมตั้งแต่แรกเกิด สมองจะมีการจัดระบบ (organization) และการปรับตัว (adaption) อยู่ตลอดเวลา เพื่อทำให้เกิดความสมดุลย์ (equilibrium) กับสภาพแวดล้อม Piaget ให้คำจำกัดความของคำว่าสติปัญญา (Intelligence) ว่าเป็นความสามารถในการปรับตัวเพื่อให้เกิดความสมดุลย์ระหว่างบุคคลกับสภาพแวดล้อม และในการปรับตัวบุคคลจะใช้กระบวนการที่สำคัญ 2 กระบวนการ คือ การดูดซึมเข้าสู่โครงสร้าง (assimilation) และการปรับโครงสร้าง (accomodation) โดยกระบวนการทั้งสองจะเกิดเมื่อร่างกายหรือจิตใจอยู่ในสภาพไม่สมดุลย์ และจะเกิดควบคู่กันตลอดเวลา (Johnson and Medinnus 1974: 159; Endler, Boulter and Classer 1976: 443)

ในการปรับตัวของมนุษย์ต้องอาศัยกระบวนการทั้งสองเพื่อให้เกิดการปรับตัวได้ การดูดซึมเข้าสู่โครงสร้าง (assimilation) หมายถึง การตีความหรือการรับเอาข้อมูลจากภายนอกเข้าสู่โครงสร้างทางความคิด โดยอาศัยความรู้หรือวิธีการที่มีอยู่แล้ว ส่วนการปรับโครงสร้าง (accomodation) หมายถึง การที่เราได้สังเกตคุณสมบัติตามความเป็นจริงของวัตถุ หรือสิ่งแวดล้อม แล้วปรับโครงสร้างทางความคิดของเราให้เข้ากับความเป็นจริง ดังนั้นการดูดซึมเข้าสู่โครงสร้าง จึงเป็นกระบวนการปรับสิ่งแวดล้อมภายนอกให้เข้ากับโครงสร้างทางความคิดของเรา และการปรับโครงสร้างจึงเป็นการปรับโครงสร้างทางความคิดของเราให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม (เพ็ญนิไล ฤทธาคนนท์, 2536: 2-3)

แผนภูมิที่ 1 การพัฒนาการทางสติปัญญา มีระบบการทำงานดังแผนภูมิดังต่อไปนี้
(รัชรี คบคงสันติ 2522: 13)



ตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget เขาได้แบ่งพัฒนาการออกเป็น 4 ขั้นซึ่ง Brainerd (Brainerd 1978 : 30-31) ได้อธิบายแนวคิดของ Piaget เกี่ยวกับขั้นพัฒนาการไว้ว่า พัฒนาการทางสติปัญญาเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของสติปัญญา ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพที่ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพนี้เองที่เป็นสมมติฐานสำคัญของพัฒนาการทางสติปัญญา ดังนั้น Piaget จึงได้แบ่งพัฒนาการทางสติปัญญาออกเป็นขั้น ตามการจัดกลุ่มโครงสร้างของสติปัญญาที่มีการเปลี่ยนแปลงคุณภาพ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงคุณภาพนี้มีอยู่ 2 ลักษณะ คือ ขยายโครงสร้างที่มีอยู่เพื่อรับประสบการณ์ได้กว้างขึ้นและการเปลี่ยนแปลงจากโครงสร้างที่มีอยู่ให้เป็นโครงสร้างใหม่ ซึ่งจากการเปลี่ยนแปลงวิธีหลังนี้จะทำให้เด็กพัฒนาสติปัญญาจากขั้นหนึ่งไปสู่ขั้นต่อไป ในแต่ละขั้นของพัฒนาการจะมีลักษณะของความคิดที่แตกต่างกันออกไป เนื่องจากโครงสร้างของสติปัญญาซึ่งเป็นตัวควบคุมมีการพัฒนาคุณภาพขึ้น ขั้นพัฒนาการจึงเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของความคิดเด็ก Piaget เชื่อว่าขั้นพัฒนาการเป็นสิ่งที่แท้จริง ไม่ได้นึกคิดเอาเอง แต่มาจากการจัดแบ่งตามลักษณะความคิดของเด็ก ดังนั้นการระบุว่าสติปัญญาของเด็กจัดอยู่ในขั้นพัฒนาการใด จะพิจารณาจากพฤติกรรมทางความคิดที่แสดงออกมานั่นเอง

Brainerd (Brainerd 1978 : 31-34) กล่าวว่า ตามทฤษฎีของ Piaget ขั้นพัฒนาการจะต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

1. จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพของเนื้อหาของสติปัญญา ในแต่ละขั้นพัฒนาการจะมีลักษณะความคิดที่แตกต่างกันไป เนื่องมาจากโครงสร้างของสติปัญญาซึ่งเป็นตัวควบคุมมีการพัฒนาขึ้น เช่น การทดสอบการเปรียบเทียบเชิงอนุมาณ (transitivity) มีไม้ 3 อัน (ก ข ค) ที่มีความยาวแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย นำไม้ ก และ ข วางชิดกัน เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นว่า ก ยาวกว่า ข จากนั้นเปรียบเทียบไม้ ข และ ค ให้เห็นว่า ข ยาวกว่า ค ให้เด็กเปรียบเทียบ ก และ ค โดยไม่ต้องเทียบไม้ ในเด็กเล็กจะตอบว่า ก และ ค เท่ากันเพราะมองเห็นว่ายาวเท่ากัน ในขณะที่เด็กโตจะตอบว่า ก ยาวกว่า ค จากการคิดอนุมาณในความสัมพันธ์ของไม้ที่ร้อยูก่อน การเปลี่ยนความคิดจากการรับรู้มาเป็นการอนุมานจึงแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของความคิด

2. ขั้นพัฒนาการของเด็กทุกคนจะเป็นไปตามลำดับอย่างตายตัว เด็กจะพัฒนาจากขั้นที่ 1 ไปสู่ขั้นที่ 2 3 และ 4 เสมอไม่มีการข้ามขั้นหรือสลับไปมาอย่างแน่นอนลำดับที่คงที่ของพัฒนาการนี้เป็นสิ่งที่เป็นไปได้โดยธรรมชาติ เนื่องจากโครงสร้างของสติปัญญาของขั้นพัฒนาการขั้นที่ 2 จะพัฒนา

มาจากโครงสร้างของสติปัญญาของขั้นที่ 1 Piaget เรียกลำดับที่คงที่นี้ว่า *logically guaranteed progression* ตัวอย่างเช่น การบวกและการคูณ เด็กจะต้องเรียนการบวกก่อน จึงจะเรียนการคูณได้ เพราะการคูณเป็นการบวกหลายๆครั้งนั่นเอง อย่างไรก็ตาม ความคงที่นี้จะเกิดขึ้นกับขั้นพัฒนาการเท่านั้น ไม่ได้รวมถึงช่วงอายุที่ได้กำหนดไว้ของแต่ละขั้นพัฒนาการด้วย เพราะอายุที่ Piaget ระบุไว้เป็นเพียงการกำหนดจากมาตรฐานของเด็กสวิสที่เขาได้ศึกษามา Piaget เชื่อว่า อายุของขั้นพัฒนาการนั้นจะมีความแตกต่างกันไปตามอิทธิพลของพันธุกรรม และสภาพแวดล้อม นอกจากนี้มีจุดที่ควรคำนึงถึง คือ นิสัยของขั้นพัฒนาการกว้างมาก เช่น ขั้นคิดก่อนปฏิบัติการมีช่วงอายุระหว่าง 2-7 ปี ซึ่งเป็นที่แน่นอนว่าเด็กในช่วงปลายขั้นย่อมจะมีความสามารถคิดแก้ปัญหาได้ดีและมีประสิทธิภาพมากกว่าเด็กในช่วงต้น

3. ขั้นพัฒนาการจะพัฒนาในลักษณะสะสมขึ้นไปเป็นขั้น ๆ (*hierarchization*) ในรูปปิรามิด ตลอดระยะเวลาของพัฒนาการโครงสร้างของสติปัญญาในขั้นต้นจะไม่จางหายไป แต่จะเป็นรากฐานสำคัญสำหรับพัฒนาโครงสร้างของสติปัญญาในขั้นต่อไป เช่น การที่เด็กสามารถมองแล้วคว้าของได้นั้น เด็กจะต้องเคยใช้ตามองและเคยใช้มือหยิบวัตถุมาก่อน แต่ทำได้ทีละพฤติกรรมเท่านั้น จากนั้นเมื่อเด็กผสมผสานการทำงานของตาและมือให้ประสานกัน จึงจะใช้ตาและมือพร้อมกันได้ แต่เด็กก็ยังคงใช้ตาหรือใช้มือเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งได้อีกเช่นกัน

4. โครงสร้างของสติปัญญาของขั้นพัฒนาการหนึ่งจะต้องพัฒนาขึ้น และมีการผสมผสานรวมตัวกันเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นตัวกำหนดลักษณะของความคิดในขั้นนั้น ก่อนที่จะพัฒนาไปสู่ขั้นต่อไป Piaget เรียกว่า *Structure d' ensemble* (*structure of the whole*) นอกจากนี้ในโครงสร้างหนึ่งๆจะมีเนื้อหาย่อยหลายลักษณะ (*version*) ซึ่งเนื้อหาของโครงสร้างแต่ละอันในกลุ่มโครงสร้างนี้ไม่มีลำดับการเกิดที่คงที่แต่จะเกิดขึ้นมาพร้อมๆกันอย่างมากหรือน้อยเท่านั้น ถ้าเราทดสอบเด็กอายุ 7 ขวบ เราอาจพบว่าเด็กมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา 2 อย่าง เช่น อนุรักษ์ความยาวและจัดลำดับแท่งไม้ได้พร้อมกัน

นอกจากลักษณะสำคัญ 4 ประการ Brainerd (Brainerd 1978 ; 34-37) กล่าวว่า ยังมีประเด็นสำคัญเกี่ยวกับขั้นพัฒนาการอีก 2 ประเด็นที่น่าสนใจที่ Piaget กล่าวถึงคือ ระยะเวลาของการเตรียม และระยะเวลาของการบรรลุขั้นพัฒนาการ (*preparation and achievement*) และลำดับที่คงที่ของเนื้อหา (*decalages*) Piaget เชื่อว่า ขั้นพัฒนาการจะไม่พัฒนาขึ้นมาโดยสมบูรณ์ในทันทีทันใด แต่ในขั้นพัฒนาการหนึ่งจะมีระยะเวลาของการเตรียมการและระยะเวลาของการบรรลุขั้นพัฒนาการเกิดขึ้น ในช่วงระยะเวลาของการเตรียมการนั้น จะมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง และ

เนื้อหาของสติปัญญาด้านปริมาตร คือ มีการขยายโครงสร้างที่มีอยู่เพื่อรับประสบการณ์ได้กว้างขึ้น ในระยะนี้ความคิดของเด็กยังไม่มั่นคง บางครั้งพฤติกรรมของเด็กก็แสดงว่าพัฒนาการทางสติปัญญา ของเขาอยู่ในขั้นนั้น แต่บางครั้งก็แสดงว่ายังพัฒนาไม่ถึง เช่น เมื่อทดสอบเด็กขึ้นอนุบาล ถึงขั้น ประถม เรื่องการอนุรักษ์โดยตั้งคำถามหลายๆคำถาม จะพบว่า เด็กเล็กจะตอบผิดหมด ในขณะที่ เด็กโตจะตอบถูกหมด แต่เราจะพบเด็กอีกกลุ่มหนึ่งที่สามารถตอบถูกในบางคำถาม และตอบผิดใน บางคำถาม แสดงว่าเด็กมีความคิดความเข้าใจเรื่องการอนุรักษ์ไม่มั่นคง นั่นคือเด็กกำลังอยู่ใน ระยะของการเตรียม ส่วนระยะของการบรรลุขั้นพัฒนาการนั้น เป็นระยะที่เด็กแสดงให้เห็นว่า พัฒนาการของสติปัญญาของเขาได้บรรลุขั้นพัฒนาการนั้นๆโดยที่เขาจะมีความคิดความเข้าใจที่มั่นคง ในช่วงนี้โครงสร้างของสติปัญญาของขั้นพัฒนาการนั้น ๆ ที่เคยแยกตัวกันทำงานก็จะมีการผสมผสาน รวมกันเป็นกลุ่มและอยู่ในสภาพที่สมดุล

ประเด็นที่ 2 ที่ Piaget กล่าวคือ ลำดับที่คงที่ของเนื้อหาของสติปัญญาซึ่ง Piaget ใช้คำว่า *decalages* หมายถึง เนื้อหาของสติปัญญาทั้งหลายจะพัฒนาขึ้นมาตามลำดับ โดย เนื้อหาของสติปัญญาหนึ่งจะต้องพัฒนาขึ้นมาก่อนอีกเนื้อหาของสติปัญญาหนึ่งอย่างแน่นอน ลำดับที่คงที่ นี้มีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

1. *Horizontal decalages* เป็นลักษณะที่เกิดขึ้นในขั้นพัฒนาการหนึ่งโดยในเนื้อหาของ สติปัญญาหนึ่งๆ จะมีหลายลักษณะ (*version*) ซึ่งเนื้อหาย่อยๆ นี้จะพัฒนาขึ้นมาเป็นลำดับที่แน่นอน เช่น การอนุรักษ์ (*conservation*) เป็นความคิดความเข้าใจว่าคุณสมบัติเชิงปริมาตรมี หลายชนิด เช่น จำนวน ความยาว น้ำหนัก ดังนั้น ความคิดเรื่องการอนุรักษ์ในคุณสมบัติต่างๆนี้ จะเกิดขึ้นตามลำดับ เนื่องจากคุณสมบัติแต่ละอย่างมีความซากง่ายต่างกัน เช่น การอนุรักษ์ความ ยาวจะเกิดขึ้นก่อนการอนุรักษ์น้ำหนัก เพราะความยาวเป็นสิ่งที่มองเห็นได้ ย่อมตัดสินใจง่ายกว่า น้ำหนักซึ่งเป็นสิ่งที่มองไม่เห็น (*subjective*) และลำดับการเกิดของการอนุรักษ์แต่ละด้านจะมี ความคงที่แน่นอนเสมอ ไม่ว่าจะวัดกับเด็กกลุ่มใด

2. *Vertical decalages* เป็นลักษณะที่เกิดขึ้นระหว่างขั้นพัฒนาการเป็นลำดับที่คงที่ ของเนื้อหาสติปัญญาของขั้นพัฒนาการแต่ละขั้น เช่น เมื่อเราทดสอบการอนุรักษ์ซึ่งเป็นเนื้อหาของ สติปัญญาของขั้นพัฒนาการที่ 3 ไปพร้อมๆ กับเนื้อหาของสติปัญญาของขั้นที่ 2 และ 4 เราจะพบว่า การอนุรักษ์จะต้องเกิดหลังเนื้อหาของขั้นที่ 2 แต่เกิดขึ้นก่อนเนื้อหาของขั้นที่ 4

สรุปว่า Piaget เชื่อว่า บุคคลมีพัฒนาการทางสติปัญญา และความคิดที่ต่อเนื่องเป็นขั้นตอนที่แน่นอนและเป็นไปตามลำดับก่อนหลังไม่สามารถข้ามขั้นได้ ทั้งนี้เพราะพัฒนาการในขั้นแรกจะเป็นพื้นฐานของพัฒนาการในขั้นต่อไป ซึ่งผลการวิจัยในระยะต่อมาต่างก็สนับสนุนลำดับขั้นพัฒนาการของ Piaget และพบว่าทฤษฎีพัฒนาการของ Piaget สามารถอธิบายพัฒนาการทางสติปัญญา และความคิดของเด็กต่างเชื้อชาติ และต่างวัฒนธรรมกันได้ Piaget ได้แบ่งพัฒนาการทางสติปัญญาออกเป็น 4 ขั้นดังนี้ (Henry 1969: 102-154; Sund 1976: 9-11)

ขั้นที่ 1 ขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensory-motor Stage) จะอยู่ในช่วงอายุ 0-2 ปี เป็นขั้นของพัฒนาการทางสติปัญญา และความคิดก่อนระยะเวลาที่เด็กจะพูด และใช้ภาษาและสัญลักษณ์ เป็นช่วงเวลาของการแยกแยะ และให้ความหมายต่อสิ่งรอบตัว (discrimination and labeling) เด็กจะเรียนรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ โดยการสัมผัสประสาทสัมผัสและกล้ามเนื้อเป็นการประสานกลไกของการสัมผัสการรับรู้ และการเคลื่อนไหวของร่างกาย Piaget เชื่อว่า เด็กเกิดมาพร้อมกับปฏิกิริยาสะท้อน (reflex) จำนวนหนึ่ง เช่น เด็กจะตอบสนองต่อแสงไฟ เสียง การจับจ้องวัตถุต่างๆ ที่จะอยู่ในมือของเด็ก การดูด การออกเสียง การเคลื่อนไหว ซึ่งเมื่อเด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งรอบตัว เขาจะเรียนรู้ที่จะจัดการกับสิ่งต่างๆ ได้ดีขึ้นเรื่อยๆ เช่น ตอนแรกเด็กจะรับรู้ภาพของวัตถุในลักษณะราบเรียบ ต่อมาจึงมองเห็นในลักษณะของมิติที่มีความสูง กว้าง ลึกได้ ในช่วงต้นของขั้นนี้ (ประมาณ 0-9 เดือน) เด็กยังไม่พัฒนาความเข้าใจเรื่องความถาวรของวัตถุ (object permanence) คือ เด็กยังไม่ตระหนักรู้ว่าวัตถุยังคงมีอยู่เมื่อเด็กมองไม่เห็นวัตถุนั้น เด็กยังรับรู้วัตถุด้วยการมองเห็น แต่ยังไม่สามารถสร้างภาพของวัตถุขึ้นในใจได้ ดังนั้นเมื่อเราซ่อนวัตถุให้เด็กเห็นต่อหน้าเขาจะไม่ค้นหาของนั้น เพราะสำหรับเด็กแล้ว เด็กจะเรียนรู้โดยการผ่านการกระทำ ซึ่งกระทำซ้ำแล้วซ้ำอีกอันเป็นการกระทำของกระบวนการคิดซึมเข้าสู่โครงสร้าง และกระบวนการปรับโครงสร้างเกิดเป็นพัฒนาการทางสติปัญญาขึ้นมา จนกระทั่งอายุประมาณ 8-12 เดือน เด็กจึงเริ่มค้นหาวัตถุที่หายไป และในระยะสิ้นสุดของพัฒนาการในขั้นนี้เด็กจะสามารถเรียนรู้สัญลักษณ์ได้

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเด็กในขั้นนี้มีความสามารถหลายด้านด้วยกัน เริ่มตั้งแต่คิดถึงทางเลือกที่เคยทำได้นำมาแก้ปัญหาต่างๆ ได้ โดยเรียนรู้ผ่านการกระทำและข้อมูลจากประสาทสัมผัส เริ่มที่จะเรียนรู้การใช้ภาษาและสัญลักษณ์ต่าง ๆ สามารถค้นหาสิ่งที่หายไปจากสายตาได้ในตอนปลายของขั้นพัฒนาการ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 ขั้นการคิดก่อนปฏิบัติการ (Preoperational Stage) พัฒนาการในขั้นนี้ เริ่มเกิดขึ้นเมื่อเด็กอายุประมาณ 2 - 7 ปี เป็นขั้นที่เด็กสามารถวาดภาพความคิดในใจได้ (mental representation) ลักษณะเด่นของขั้นนี้ คือ มีพัฒนาการทางภาษาที่ชัดเจน โดยเมื่ออายุประมาณ 2 ปี เด็กจะเริ่มต้นใช้คำเป็นสัญลักษณ์แทนสิ่งต่าง ๆ โดยเริ่มต้นด้วยคำเพียงคำเดียว ต่อมาภาษาของเขาจะขยายตัวออกไปอย่างรวดเร็ว เมื่ออายุประมาณ 4 ปี เด็กจะสามารถใช้ภาษาอย่างเชี่ยวชาญ สามารถพูดและใช้กฎไวยากรณ์ได้อย่างถูกต้อง Piaget เชื่อว่าการพูดหรือถ้อยคำที่ใช้นั้น เป็นการเพิ่มหรือขยายอำนาจของความคิด (power of thought) เพราะภาษาเป็นสิ่งที่ใช้แทนวัตถุ เหตุการณ์ และการกระทำต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว กิจกรรมของความคิดจึงเป็นอิสระจากขีดจำกัดของความคิดที่เนื่องมาจากการกระทำของประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว อย่างไรก็ตาม Piaget เน้นว่า ภาษาไม่ได้เป็นรากฐานของการพัฒนาสติปัญญา แต่เป็นตัวช่วยให้เด็กพัฒนาความคิดได้ง่ายขึ้น และเร็วขึ้น (ดวงเดือน 2520 : 44-48) เด็กในช่วงนี้ยังไม่สามารถคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่ เพราะความคิดของเด็กยังไม่เป็นปฏิบัติการ (operation) อันเป็นเป้าหมายสำคัญของพัฒนาการทางสติปัญญา ปฏิบัติการเป็นความสามารถทางสมองที่คิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ เช่น สามารถคิดเกี่ยวกับแง่มุมของปัญหาหลายๆ ด้านได้พร้อมกัน สามารถจัดลำดับเหตุการณ์ได้ สามารถคิดแบบอนุรักษ์ได้ ซึ่งเป็นความเข้าใจว่า คุณสมบัติของวัตถุยังคงที่อยู่แม้ว่าจะถูกเปลี่ยนรูปไป เช่น เมื่อทดสอบเด็กขั้นคิดก่อนปฏิบัติการด้วยปัญหาการอนุรักษ์ปริมาณ ผู้ทดสอบวางแก้ว 2 ใบต่อหน้าเด็ก แก้วใบหนึ่งสูงผอม และบรรจุน้ำผสมสีไว้ อีกใบหนึ่งอ้วนเตี้ยและว่างเปล่า จากนั้นเทน้ำจากใบสูงผอมใส่ลงไปในใบอ้วนเตี้ยทั้งหมด แล้วถามเด็กว่า "น้ำในแก้วเตี้ยนี้มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากันกับน้ำที่เคยอยู่ในแก้วสูง" เด็กจะตอบว่าแก้วสูงมีน้ำมากกว่า เมื่อถามต่อว่า "ได้เทน้ำเพิ่มหรือเทออกบ้างหรือไม่" เด็กย่อมตอบว่า "ไม่" แต่เมื่อถามอีกครั้งว่า "น้ำในแก้วสูงมีมากกว่าใช่ไหม" เด็กก็จะว่า "ใช่" การที่เด็กตอบในลักษณะที่ไม่มีเหตุผลเช่นนี้ เพราะไม่ตระหนักว่าการเปลี่ยนรูปไม่มีผลต่อปริมาณของน้ำ ปฏิบัติการนั้นยังรวมถึงความสามารถทางเลขคณิต เช่น การบวก การลบ การคูณ ดังนั้นการที่เรียกขั้นนี้ว่า ขั้นคิดก่อนปฏิบัติการ (preoperation) เพราะเป็นขั้นการเตรียมตัวเพื่อปฏิบัติการ เช่น ไม่สามารถจัดลำดับ (Seriation) และไม่เข้าใจเรื่องการอนุรักษ์ (Conservation) และเด็กในวัยนี้ยังไม่สามารถคิดให้เหตุผลแบบตรรกศาสตร์ (logical thinking) เพราะมีอุปสรรคมาขัดขวาง พัฒนาการทางสติปัญญาหลายอย่าง เช่น เด็กจะคิดหาคำตอบหรือเหตุผลได้ต่อเมื่อวัตถุซึ่งเป็นปัญหาปรากฏอยู่ (concreteness) และความคิดของเด็กยังเป็นลักษณะการคิดแบบยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง

กลาง (Egocentrism) โดยเด็กจะมีความเชื่อว่า ทุกคนต้องคิดเหมือนตน ความคิดของตนเอง ถูกเสมอ ซึ่งลักษณะการคิดแบบนี้จะไปขัดขวางไม่ให้เกิดกระบวนการคิดซึมเข้าสู่โครงสร้าง และกระบวนการปรับโครงสร้าง ทำให้มีผลต่อพัฒนาการทางสติปัญญาได้ นอกจากนี้การศึกษาของเด็กวัยนี้ยังเป็นการคิดแบบแบ่งที่จุดใดจุดเดียว (Centering) และไม่สามารถจำกระบวนการเปลี่ยนแปลงรูป (transformation) ได้ โดยจำได้แต่เพียงจุดเริ่มต้นและจุดสุดท้ายเท่านั้น รวมทั้งไม่สามารถคิดในแบบทวนกลับได้ (Irreversibility) คือ ไม่สามารถให้เหตุผลย้อนกลับตามแนวเดิมได้

ด้วยเหตุนี้จึงทำให้เด็กในวัยนี้ยังมีความจำกัดในแง่ของการคิดอยู่ เด็กจึงยังไม่เกิดความเข้าใจในตัวปฏิบัติการ (operation) อันจะนำไปสู่การปฏิบัติการทางตรรกศาสตร์ได้

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติการด้านรูปธรรม (Concrete operational Stage) พัฒนาการขั้นนี้เริ่มตั้งแต่อายุ 7-11 ปี เป็นขั้นที่เด็กมีพัฒนาการทางสติปัญญาก้าวหน้ามากขึ้น เช่น สามารถเข้าใจความคงตัวของวัตถุสิ่งของ คือ มีมโนทัศน์เกี่ยวกับการอนุรักษ์เกิดขึ้นสามารถคิดทางตรรกศาสตร์ได้ กระบวนการคิดมีการผสมผสานเข้าเป็นระบบ คุณภาพของการคิดในขั้นปฏิบัติการด้วยรูปธรรมจะเหนือกว่าการคิดในขั้นคิดก่อนปฏิบัติการมาก แต่อย่างไรก็ตามก็ไม่จัดอยู่ในขั้นที่เรียกว่าระดับสูงสุด ความหมายของคำว่ารูปธรรม (concrete) ก็เป็นเครื่องแสดงให้เห็นชัดเจนว่าเด็กมีความสามารถคิดแก้ปัญหาได้เฉพาะเมื่อมีวัตถุที่มองเห็นและเป็นจริง จับต้องได้ แต่จะไม่สามารถแก้ปัญหาประเภทที่มีการตั้งสมมติฐาน (hypothetical) หรือปัญหาที่เป็นนามธรรมได้ เด็กในขั้นนี้มีพัฒนาการทางสติปัญญาที่สำคัญหลายอย่างที่เกิดขึ้นที่จะเอื้ออำนวยให้เด็กสามารถคิดและเข้าใจดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เช่น เด็กสามารถคิดกระจายออกจากศูนย์กลาง (Decentration) โดยไม่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง (Non-egocentric) สามารถคิดติดตามขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงรูปได้ สามารถเรียงลำดับเหตุการณ์ได้อย่างถูกต้อง และสามารถคิดแบบทวนกลับได้ (Reversibility) เป็นปฏิบัติการทางสมองในการคิดย้อนกลับไปสู่จุดเริ่มต้น และกลับมาสู่จุดสุดท้ายได้

ดังนั้น เด็กในวัยนี้จึงสามารถมีความคิดย้อนกลับ ซึ่งจะช่วยนำไปสู่การปฏิบัติการทางการคิดเชิงตรรกศาสตร์ และการแก้ปัญหาที่เป็นนามธรรมได้

ขั้นที่ 4 ขั้นปฏิบัติการด้วยนามธรรม (Formal Operational Stage) พัฒนาการขั้นนี้เริ่มตั้งแต่อายุ 11-15 ปี เป็นพัฒนาการขั้นสูงสุดของทฤษฎีของ Piaget ในขั้นนี้เด็กจะสามารถเข้าใจในเรื่องนามธรรม โลกสมมติ มีลักษณะความคิดเป็นแบบเดียวกับความคิดของผู้ใหญ่ มีความสามารถคิดแก้ปัญหาได้โดยไม่ต้องมีวัตถุที่เป็นปัญหาปรากฏอยู่ เด็กสามารถแก้ปัญหาได้ทุกแบบและนิรนาวีธีการแก้ปัญหาที่สมบูรณ์ ลักษณะการให้เหตุผลมีระบบ และกระบวนการที่ซับซ้อน ความคิดไม่จำกัดอยู่กับสิ่งที่เป็นรูปธรรมหรือประสบการณ์ตรงกันเท่านั้น แต่จะเกิดจากสิ่งเร้าภายในมากกว่าภายนอก

สรุปได้ว่า ขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว ขบวนการคิดที่อยู่ภายในยังไม่ปรากฏ การแสดงออกที่เป็นการรับรู้สิ่งแวดล้อมภายนอกจะเป็นปฏิกิริยาสะท้อน (reflex) และการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ ขั้นการคิดก่อนปฏิบัติการเด็กจะเริ่มคิดได้ แต่จะเป็นการคิดที่ง่ายไม่ต้องใช้เหตุผลลึกซึ้ง การให้เหตุผลหรือการคิดของเขาจะขึ้นอยู่กับกรรับรู้ (Perception) ขั้นปฏิบัติการด้านรูปธรรม ขบวนการคิดของเด็กจะมีเหตุผลมากขึ้น การคิดของเด็กจะไม่ยึดติดกับการรับรู้และสามารถแก้ปัญหาที่เป็นนามธรรมได้ เช่น ปัญหาทางการอนุรักษ์ เด็กขั้นนี้จะไม่สามารถแก้ปัญหา หรือให้เหตุผลที่มาจากการตั้งสมมติฐาน หรือปัญหาที่เป็นนามธรรมได้ ขั้นปฏิบัติการด้วยนามธรรม จะเป็นการคิดที่อยู่ในรูปของการตั้งสมมติฐาน หรือสถานการณ์ที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นจริง ๆ เด็กจะคิดแก้ปัญหาและให้เหตุผลทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมได้

จากทฤษฎีพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจของ Piaget ได้กล่าวไว้ว่าพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจของเด็ก ๆ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและค่อยเป็นค่อยไป โดยจะมีพัฒนาการเป็นขั้นตอนตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยรุ่น Piaget จึงได้ศึกษาพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจของเด็ก และได้สร้างทฤษฎีขึ้นมา คือ ทฤษฎีพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจ (Theory of Cognitive Development) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่จะช่วยให้เข้าใจพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจของเด็ก ซึ่งแตกต่างไปจากความคิดของผู้ใหญ่ได้ชัดเจน และจากทฤษฎีความคิดความเข้าใจของ Piaget ยังกล่าวถึงการอนุรักษ์ว่า จะเกิดขึ้นอย่างแท้จริงในขั้นคิดปฏิบัติการด้วยรูปธรรม (concrete operational stage) ซึ่งอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 7-11 ปี ส่วนในขั้นคิดก่อนปฏิบัติการ (Preoperational Stage) จะยังไม่มีกรอนุรักษ์เกิดขึ้น ก็เพราะเหตุว่าเด็กในขั้นคิดก่อนปฏิบัติการจะมีอุปสรรคมาขัดยั้งพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจ กล่าวคือ เด็กยังมีการคิดแบบ

ทัศนคติตนเองเป็นศูนย์กลาง มีการคิดแบบแบ่งที่จุดใดจุดเดียว ตลอดจนไม่สามารถจำกระบวนการ
 เปลี่ยนรูป และไม่สามารถคิดแบบทวนกลับได้ ด้วยลักษณะการคิดการเข้าใจแบบนี้เอง จึงทำให้
 เด็กขาดความสามารถในการอนุรักษ์ ซึ่งในการรับรู้ความคงที่ทางเพศก็จะมีลักษณะเช่นเดียวกับ
 การอนุรักษ์กล่าวคือ เด็กในขั้นคิดก่อนปฏิบัติการจะยังคงมีความคิด และการรับรู้ความคงที่ทางเพศ
 อยู่ในขอบเขตที่จำกัด โดยที่จะแบ่งอยู่ที่จุดใดจุดเดียว คือ ทรงผม หรือการแต่งตัว เป็นต้น และ
 เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรูปเกิดขึ้น เด็กก็จะไม่สามารถที่จะเข้าใจลักษณะเดิมได้ เช่น เด็กจะเข้าใจ
 ว่าถ้าเด็กหญิงสวมใส่เสื้อผ้าของเด็กชาย แล้วก็กลายเป็นเด็กชายได้ จึงทำให้เด็กขาดความ
 สามารถในการรับรู้ความคงที่ทางเพศซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับการขาดความสามารถในการอนุรักษ์
 ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การรับรู้ความคงที่ทางเพศจะเกิดขึ้นในช่วงประมาณอายุ 7 ปีขึ้นไป
 เมื่อเด็กสามารถลดการยึดตนเองเป็นจุดศูนย์กลาง และมีการมองสิ่งต่างๆ ได้กว้างขึ้น (Piaget
 1952; Kohlberg 1966) แต่เนื่องจากว่ามีงานวิจัยบางเรื่องพบความสามารถในการรับรู้ความ
 คงที่ทางเพศสามารถเกิดได้ในเด็กก่อนวัยเรียน ซึ่งเด็กในวัยนี้ยังมีขอบเขตของการรับรู้ที่จำกัด
 ดังนั้น จึงได้มีการศึกษางานวิจัยกันต่อมาเป็นจำนวนมาก ในเรื่องเกี่ยวกับพัฒนาการด้านารรับรู้
 ความคงที่ทางเพศในเด็กก่อนวัยเรียน ซึ่งจัดได้ว่าเป็นเรื่องที่น่าสนใจที่ควรจะศึกษาเป็นอย่างมาก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ก่อนงานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องทางเพศได้เริ่มขึ้น ได้เคยมีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องความ
 คงที่ของสัตว์ (species constancy) ของ De Vris (1969) โดยทำการศึกษามโนทัศน์เรื่อง
 เอกลักษณะเรื่องเผ่าพันธุ์ (generic identity) คือ ความเข้าใจว่าสัตว์ยังคงเป็นสัตว์พันธุ์เดิม
 แม้เมื่อถูกเปลี่ยนแปลงรูปร่างไปจากเดิม กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุ 3-6 ปี จำนวน 64 คน วิจัย
 การวิจัยผู้วิจัยใช้แมวที่ถูกฝึกมาแล้ว ชื่อ Maynard อุปกรณมีหน้ากากที่ทำด้วยยางและขนลิง ซึ่ง
 ทำให้เป็นหน้าหมาและหน้ากระต่าย กลุ่มตัวอย่างถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม โดยถูกทดสอบใน 3
 สถานการณ์ สถานการณ์ที่ 1 การเปลี่ยนจากแมวเป็นหมา เริ่มจากให้เด็กดูแมวแล้วบอกว่าเป็น
 สัตว์อะไร จากนั้นใส่หน้ากากหมาบนหัวแมว ถามเด็กว่าสัตว์ตัวนี้เป็นสัตว์อะไร โดยอาจจะมีคำถาม
 อื่นๆ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของเด็ก เช่น มันเท่าได้หรือไม่ มันจะกินอาหารหมาหรืออาหาร
 แมว จากนั้นถอดหน้ากากออกแล้วถามอีกครั้งว่าเป็นสัตว์อะไร สถานการณ์ที่ 2 เหมือนกับ
 สถานการณ์ที่ 1 แต่เปลี่ยนจากหน้ากากหมาเป็นหน้ากากกระต่าย สถานการณ์ที่ 3 จะเป็นวิธีการที่

สลับกับสถานการณ์ที่ 1 แต่เปลี่ยนจากหมาเป็นแมว โดยเริ่มจากให้เด็กดูแมวที่ใส่หน้ากากหมา เรียบร้อยแล้ว ถอดหน้ากากออก แล้วก็ใส่ใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถของเด็กจะพัฒนาขึ้นเรื่อยๆตามอายุ เด็กในช่วงอายุน้อยที่สุดจะตอบว่าสัตว์เปลี่ยนพันธุ์ไปตามหน้ากาก ในขณะที่เด็กโตที่สุดไม่ยอมรับว่าหน้ากากทำให้เปลี่ยนพันธุ์ได้ ซึ่ง De Vries สรุปว่ามโนทัศน์เรื่องเอกลักษณ์จะเกิดขึ้นในขั้นคิดก่อนปฏิบัติการ ในทำนองเดียวกัน Kohlberg จึงได้เห็นถึงความสำคัญของความคงที่ของสัตว์ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันกับความคงที่ทางเพศเป็นอย่างมาก (Maccoby 1990:7) ต่อมาจึงได้เริ่มทำการศึกษาย่างแพร่หลายโดยเริ่มทำการทดสอบกับเด็ก โดยเริ่มตั้งแต่เด็กเล็ก ดังเช่นงานวิจัยของ Thompson และ Bentler (1973)

Thompson และ Bentler (Thompson and Bentler 1973 : 211-215) ได้ศึกษาพัฒนาการด้านการรับรู้ความคงที่ทางเพศ โดยตั้งคำถามเกี่ยวกับความชอบต่อการเป็นบิดามารดาของเด็กโดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุระหว่าง 4-6 ปี โดยใช้วิธีการถามคำถาม ดังนี้ คือ "คุณจะเป็นบิดาหรือมารดา" "คุณสามารถเป็นมารดาหรือบิดาได้ ถ้าคุณต้องการที่จะเป็น" หรือ "คุณดูเหมือนบิดาหรือมารดามากที่สุด" ผลการทดลองปรากฏว่า เด็กชายทุกคนตระหนักว่าเขาจะเป็นบิดา และเด็กหญิงทั้งหมดตระหนักว่าเขาจะเป็นมารดา และไม่พบว่าเด็กอยากจะเป็นบิดามารดาที่เป็นเพศตรงกันข้ามเลย ดังนั้นจะเห็นได้ว่า เด็กจะ 4-6 ปี จะรับรู้เพศของตนได้

ต่อมา Thompson (Thompson 1975: 339-347) ได้ศึกษาพัฒนาการด้านความคงที่ทางเพศเกี่ยวกับการกำหนดเพศและพัฒนาการบทบาททางเพศ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุระหว่าง 24-37 เดือน โดยแบ่งเป็น 3 ระดับอายุ คือ อายุ 24-25 เดือน อายุ 30-31 เดือน และอายุ 36-37 เดือน จำนวน 66 คน โดยใช้ Gender Label Identification Test และใช้ Self-sort test ผลการศึกษาปรากฏว่า เด็กที่อายุ 36 เดือน มีความสามารถในการกำหนดเพศได้ดีกว่าเด็กอายุ 30 เดือนและเด็กอายุ 24 เดือน ดังนั้นเด็กที่มีอายุมากกว่าสามารถกำหนดเพศได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีความมั่นคงและแน่นอนในเพศของตนเองและสามารถใช้ในการกำหนดเพศ เพื่อที่จะนำไปสู่พฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพศ และยังสามารถตระหนักถึงภาพพจน์บทบาททางเพศได้ดีกว่าเด็กที่อายุน้อยกว่า

Slaby และ Frey (Slaby and Frey 1975:849-856) ได้ศึกษาพัฒนาการด้านความคงที่ทางเพศและความสนใจในการเลือกตัวแบบที่เป็นเพศเดียวกัน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กอายุระหว่าง 26-68 เดือน จำนวน 66 คนโดยใช้วิธีการให้ผู้ทำการศึกษาทดลองสัมภาษณ์ผู้ทดลองแบบตัวต่อตัวในเรื่องความคงที่ทางเพศ โดยใช้ตุ๊กตาสาย 4 ตัว และภาพถ่าย 4 ภาพโดยคำถามจะแบ่งออกเป็น 3 ชุด ได้แก่ คำถามเรื่องเอกลักษณ์ทางเพศ (gender identity) จำนวน 9 ข้อ เช่น "นี่คือเด็กหญิงหรือเด็กชาย" (แสดงตุ๊กตาสายประกอบคำถาม) "คุณเป็นเด็กหญิงหรือเด็กชาย" คำถามเรื่องเสถียรภาพทางเพศ (gender stability) จำนวน 2 ข้อ คือ "เมื่อคุณโตขึ้น คุณจะแม่หรือพ่อ" และ "เมื่อคุณเป็นเด็กตัวเล็กๆ คุณเป็นเด็กผู้หญิงตัวเล็กๆ หรือเป็นเด็กผู้ชายตัวเล็กๆ" คำถามเรื่องความไม่แปรผันทางเพศ (gender consistency) จำนวน 3 ข้อ เช่น "คุณสามารถเป็นเพศตรงข้ามได้ ถ้าคุณต้องการที่จะเป็น" "ถ้าคุณเล่นเกมสของเพศตรงข้าม คุณจะเด็กหญิงหรือเด็กชาย" "ถ้าคุณสวมใส่เสื้อผ้าของเพศตรงข้าม คุณจะเด็กชายหรือเด็กหญิง" รวมทั้งสิ้น 14 ข้อ จากนั้น 2-6 สัปดาห์ ต่อมาให้ผู้ถูกทดลองดูภาพยนตร์ที่มีตัวแบบผู้ชายและผู้หญิง จากนั้นผู้สังเกตบันทึกพฤติกรรม ผลการทดลองพบว่าความคงที่ทางเพศเป็นไปตามลำดับขั้นพัฒนาการ โดยที่เด็กอายุมากกว่าจะมีการรับรู้ความคงที่ทางเพศดีกว่าเด็กอายุน้อยกว่า โดยที่เอกลักษณ์ทางเพศจะเกิดขึ้นก่อน ตามด้วยเสถียรภาพทางเพศ และสุดท้ายคือความไม่แปรผันทางเพศ ซึ่งก็คือความคงที่ทางเพศนั่นเองซึ่งเกิดขึ้นในช่วงอายุประมาณ 41-67 เดือน ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปตามพัฒนาการของการเกิดความคงที่ทางเพศของ Kohlberg (Kohlberg 1966 อ้างถึงใน Berk 1991: 514) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Fagot (Fagot 1985: 1097-1104) ที่ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางความคิดของพัฒนาการบทบาททางเพศ ในเด็กกลุ่มตัวอย่างอายุระหว่าง 18-54 เดือน พบว่าความเข้าใจเรื่องความคงที่ทางเพศจะเป็นไปตามลำดับขั้นพัฒนาการความคงที่ทางเพศ และมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการบทบาททางเพศ โดยจะพัฒนาขึ้นตามระดับอายุ นอกจากนี้ Slaby และ Frey ได้จัดแบ่งเด็กเป็น 2 ระดับ คือ ระดับที่มีความคงที่ทางเพศต่ำ ได้แก่ ขั้นที่ 1 และ 2 (ขั้นที่ 1 ขาดเอกลักษณ์ทางเพศ เสถียรภาพทางเพศ และความไม่แปรผันทางเพศ ขั้นที่ 2 มีเอกลักษณ์ทางเพศเพียงอย่างเดียว) โดยที่เด็กขั้นที่ 1 จะขาดความสามารถในการเลียนแบบเพศชายและเพศหญิงอย่างแท้จริง ขั้นที่ 2 เด็กจะยังไม่เข้าใจความไม่แปรผันของเพศอย่างสมบูรณ์ จึงเป็นการยากที่เด็กจะให้ความสนใจต่อตัวแบบผู้ใหญ่เพศเดียวกัน และระดับที่มีความคงที่ทางเพศสูง ได้แก่ ขั้นที่ 3 และ 4 (ขั้นที่ 3 ขาดความไม่แปรผันทางเพศเพียงอย่างเดียว) โดยเด็กขั้นที่ 3 จะมีความเข้าใจเรื่องเสถียรภาพทางเพศ แต่ยังไม่

ขาดความเข้าใจความไม่แปรผันทางเพศในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ และชั้นที่ 4 เด็กจะสามารถเข้าใจความคงที่ทางเพศทุกอย่าง ดังนั้นเด็กจะสนใจความแตกต่างของตัวแบบผู้ชายและผู้หญิง ดังนั้น เด็กที่มีระดับความคงที่ทางเพศในระดับสูงจึงสามารถให้ความสนใจต่อตัวแบบเพศเดียวกันมากกว่าเด็กที่มีระดับความคงที่ทางเพศต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Taylor และ Carter (1987)

Taylor และ Carter (Taylor and Carter 1987 : 185-197) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจเรื่องเพศ ความรู้เรื่องบทบาททางเพศ และความชอบตามบทบาททางเพศในเด็ก โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กชาย 19 คน เด็กหญิง 22 คน อายุระหว่าง 38-80 เดือน โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 2 การทดลอง ได้แก่ การวัดความเข้าใจเรื่องเพศ และความคงที่ทางเพศ คำถามความคงที่ทางเพศถูกวัดโดยใช้คำถามที่สร้างขึ้น โดย Slaby และ Frey (1975) โดยเด็กจะถูกถามคำถาม 3 ด้าน คือ ด้านเอกลักษณ์ทางเพศ (Gender Identity) เช่น "คุณเป็นเด็กชาย หรือเด็กหญิง" ด้านที่ 2 คือ ด้านเสถียรภาพทางเพศ (Gender Stability) เช่น "เมื่อคุณโตขึ้นคุณจะเป็นแม่ หรือเป็นพ่อ" และด้านสอดคล้อง คือ ด้านความไม่แปรผันทางเพศ (Gender Consistency) เช่น "ถ้าคุณสวมใส่เสื้อผ้าของเพศตรงกันข้ามกับคุณ คุณจะเป็เด็กหญิง หรือเด็กชาย " การทดลองที่ 2 ได้แก่ การวัดทางด้านความรู้ และความชอบตามบทบาททางเพศ โดยใช้ดัชนีการเรียนรู้บทบาททางเพศ (Sex-Role Learning Index หรือ SERLI) ซึ่งเป็นชุดของภาพวาดที่ประกอบด้วยภาพของสิ่งของ และกิจกรรมต่างๆ เป็นของเพศชาย 10 ภาพ เป็นของเพศหญิง 10 ภาพรวมเป็น 20 ภาพ แล้วถามคำถามโดยให้เด็กเลือกภาพให้เหมาะสมกับเพศของคำถามนั้นๆ ผลการทดลองพบว่า เด็กที่มีอายุเฉลี่ย 47.51 เดือน มีเอกลักษณ์ทางเพศเพียงอย่างเดียว เด็กอายุ 51.01 เดือนจะมีเอกลักษณ์ทางเพศ และเสถียรภาพทางเพศ แต่ยังไม่มีความไม่แปรผันทางเพศ (ยังขาดความคงที่ทางเพศ) และเด็กอายุ 66.63 เดือน มีเอกลักษณ์ทางเพศ เสถียรภาพทางเพศและความไม่แปรผันทางเพศ (มีความคงที่ทางเพศ) และเด็กที่มีความคงที่ทางเพศสูง (เด็กที่มีอายุมากกว่า) จะมีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ และบทบาททางเพศที่เหมาะสมกับเพศของตนเอง รวมทั้งบทบาททางเพศที่เหมาะสมกับเพศตรงกันข้ามได้ดีกว่าเด็กที่มีความคงที่ทางเพศต่ำกว่า (เด็กที่มีอายุน้อยกว่า)

Emmerich, Goldman, Kirsh และ Sharabany (Emmerich , Goldman, Kirsh and Sharabany 1977 : 930-936) ได้ทำการศึกษารวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการหัวเลี้ยวหัวต่อในพัฒนาการเกี่ยวกับความรู้ความคงที่ทางเพศ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุระหว่าง 4-7 ปี จำนวน 314 คน โดยให้งานวัดการรับรู้ความคงที่ทางเพศ 2 งาน งานละ 5 ข้อ งานที่ 1 เป็นงานที่ใช้ตัวกระตุ้นเป็นเด็กหญิง โดยผู้ทำการทดลองจะถามผู้ถูกทดลอง เช่น "ถ้าเจนนีต้องการเป็นเด็กชายจริงๆ เธอสามารถเป็นได้หรือไม่" "ถ้าเจนนีสวมใส่เสื้อผ้าของเด็กชาย เธอจะเป็นอะไร เด็กชายหรือเด็กหญิง" "ถ้าเจนนีเล่นกับรถบรรทุก เธอจะเป็นอะไร เด็กชายหรือเด็กหญิง" "ถ้าเจนนีตัดผมสั้น เธอจะเป็นอะไร เด็กชายหรือเด็กหญิง" และ "ถ้าเจนนีตัดผมสั้นและสวมใส่เสื้อผ้าของเด็กชาย เธอจะเป็นอะไร เด็กชายหรือเด็กหญิง" งานที่ 2 ใช้ตัวกระตุ้นเป็นเด็กชาย ส่วนคำถามก็เหมือนเดิมเพียงแต่เปลี่ยนชื่อเป็น"เจนนี" และการแต่งตัวทรงผมและกิจกรรม หลังจากนั้นผู้ทดลองวัดระดับสติปัญญาของผู้ถูกทดลองโดยใช้แบบวัด The Caldwell Preschool Inventory และสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีระดับสติปัญญาต่ำและกลุ่มที่มีระดับสติปัญญาสูง ผลการทดลองพบว่าเด็กอายุ 4 ปี มักตอบคำถามความคงที่ทางเพศไม่ได้ เด็กอายุ 6-7 ปี ตอบคำถามในลักษณะที่อธิบายตัวกระตุ้น แต่ไม่มีเด็กคนใดตอบคำถามโดยใช้ความสามารถในการรับรู้ ความคงที่ทางเพศเลย ส่วนระดับสติปัญญานั้น พบว่า จะมีผลต่อการให้เหตุผลในเรื่องการรับรู้ความคงที่ทางเพศโดยเด็กที่มีระดับสติปัญญาสูงจะสามารถให้เหตุผลในเรื่องความคงที่ทางเพศได้ถูกต้อง และเร็วกว่าเด็กสติปัญญาต่ำถึง 1 ปี และจากการที่ได้ให้เหตุผลในการตัดสินใจความคงที่ทางเพศโดยใช้การอธิบาย การเปลี่ยนแปลงเฉพาะลักษณะภายนอกของตัวกระตุ้นไปสู่การใช้เหตุผลที่มองลักษณะภายใน (เพศ) ซึ่งเป็นเหตุให้เหตุผลที่ถูกต้องนั้นจะเกิดขึ้นตามลำดับอายุโดยพบว่า มีเพียง 7% ของเด็กอายุ 4 ปี 12% ของเด็กอายุ 5 ปี 16% ของเด็กอายุ 6 ปี และ 25% ของเด็กอายุ 7 ปี จะสามารถที่จะรับรู้ความคงที่ทางเพศโดยให้เหตุผลที่ถูกต้องได้ ซึ่งงานวิจัยนี้ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Marcus และ Overton (1978)

Marcus และ Overton (Marcus and Overton 1978: 434-444) ได้ศึกษาพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจ เกี่ยวกับความคงที่ทางเพศและความชอบลักษณะที่เหมาะสมกับเพศ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุระหว่าง 5-8 ปี จำนวน 96 คน โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 3 ส่วน คือ งานพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจเกี่ยวกับความคงที่ทางเพศ โดยใช้สถานการณ์ 4 แบบ คือ รูปภาพ ของจริง ตนเอง และคนอื่น โดยให้มีการเปลี่ยนแปลงของเสื้อผ้า

และทรงผม ของทั้งเด็กชาย และเด็กหญิง จากนั้นก็จะถามคำถามให้เด็กกลุ่มทดลองตอบ งานที่ 2 คือ งานพัฒนาการทางการอนุรักษ์ สำหรับในงานนี้จะใช้เป็นงานด้านอนุรักษ์มวลสาร โดยนำลูกบอลยางมาเปลี่ยนรูปทรง แล้วถามเด็กว่าลูกบอลยางที่เปลี่ยนรูปไปแล้วนั้น มีปริมาณมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับลูกบอลยางลูกเดิม และใช้เมล็ดถั่วใส่ลงในถ้วยตวงที่มีรูปทรงแตกต่างกัน จากนั้นถามเด็กว่าเมล็ดถั่วที่เทลงในถ้วยตวงที่มีรูปทรงต่างกัน จะมีจำนวนเมล็ดถั่วมากขึ้น น้อยลง หรือเท่าเดิม และสุดท้าย คือ งานความชอบตามบทบาททางเพศ โดยถามคำถาม ดังนี้ "คุณชอบเล่นเกมส้อมไรมากที่สุด" "คุณชอบดูใครในโทรทัศน์มากที่สุด" "ใครเป็นเพื่อนที่ดีที่สุดของคุณ" "เมื่อคุณโตขึ้นคุณต้องการที่จะเป็นอะไร" ผลการทดลองพบว่า เด็กอายุ 7-8 ปี จะรับรู้ความคงที่ทางเพศได้ดีกว่าเด็กอายุ 6 ปี และเด็กอายุ 5 ปี ซึ่งจะเป็นไปตามลำดับขั้นของพัฒนาการ และพบว่าความคงที่ทางเพศมีความสัมพันธ์กับระดับความฉลาดความเข้าใจ และพัฒนาการทางการอนุรักษ์ โดยที่พัฒนาการทางการอนุรักษ์จะเกิดขึ้นก่อนความคงที่ทางเพศ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับความชอบตามบทบาททางเพศ

Wehren และ Lisi (Wehren and Lisi 1983: 1568-1578) ได้ศึกษาความเข้าใจเพศ จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเด็กอายุระหว่าง 3-9 ปี จำนวน 80 คน โดยใช้แบบประเมินความคงที่ทางเพศ โดยแบ่งเป็นแบบประเมินการรับรู้ความคงที่ทางเพศของตนเอง (SGC) มี 4 มิติ มิติละ 4 คำถาม รวมเป็น 16 คำถาม และแบบประเมินการรับรู้ความคงที่ทางเพศของคนอื่น (OGC) มี 4 มิติ มิติละ 8 คำถาม รวมเป็น 32 คำถาม คำถามทั้ง 4 มิติ ได้แก่ คำถามด้านเสถียรภาพทางเพศ (stability) เช่น เมื่อคุณเกิดมาคุณเป็นเด็กชายหรือเด็กหญิง (SGC) การระบุทางด้านร่างกาย (physical attributes) เช่น "ถ้าคุณสวมใส่กระโปรงชุด คุณจะเป็นเด็กชายหรือเด็กหญิง" (SGC-ผู้ชาย) การทำกิจกรรม (activity) เช่น "ถ้าคุณเล่นฟุตบอล คุณจะเป็นเด็กชายหรือเด็กหญิง" (SGC-ผู้หญิง) และลักษณะทางจิตวิทยา (Psychological Trait) เช่น "ถ้าคุณเป็นคนสุภาพเรียบร้อย คุณจะเป็นเด็กชายหรือเด็กหญิง" (SGC-ผู้ชาย) และในส่วนที่ 2 ก็จะมีการใช้ภาพวาด เช่น ทรงผม (สั้น หรือ ยาว) และเสื้อผ้า (กระโปรงชุด หรือ กางเกง) แล้วถามคำถาม เช่น "ถ้าคุณใส่กระโปรงชุดคุณจะเป็นเด็กหญิงหรือเด็กชาย" โดยที่แสดงรูปภาพส่วนบนให้เห็นว่าเป็นเด็กชาย เป็นต้น ผลการศึกษาปรากฏว่า เด็กที่อายุมากกว่าจะสามารถที่จะเข้าใจเพศโดยการตัดสินใจ และสามารถอธิบายเหตุผลได้ดีกว่าเด็กที่อายุน้อยกว่า และยังพบว่าความคงอยู่ทางเพศจะได้มาก่อนความคงที่ทางเพศ และจะเริ่มจากการไม่มีความคงที่ทาง

เพศไปยังการมีความคงที่แบบไม่แท้จริง (pseudoconstancy) และสุดท้ายก็มีความคงที่ทางเพศอย่างแท้จริงในที่สุด

Siegel และ Robinson (Siegal and Robinson 1987 : 283-286) ได้ทำการศึกษาผลของลำดับต่อการตอบคำถามเรื่องความคงที่ทางเพศ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กชนชั้นกลาง อายุระหว่าง 42-54 เดือน เป็นเด็กชาย 30 คน เด็กหญิง 30 คน โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเด็กจะถูกแบ่งออกเป็นออกเป็น 2 กลุ่ม และจะถูกสัมภาษณ์เรื่องความคงที่ทางเพศแบบเรียงลำดับแบบเดิม หรือแบบเรียงลำดับสลับไปมา (reverse order) และส่วนที่ 2 เด็กจะถูกถามถึงการให้เหตุผลในการตอบคำถามด้วย ในส่วนแรกเด็กจะถูกถามคำถามเกี่ยวกับเอกลักษณ์ทางเพศ (Gender Identity) เสถียรภาพทางเพศ (Gender Stability) และความไม่แปรผันทางเพศ (Gender Consistency) และแต่ละคำตอบจะต้องถูกถามซ้ำ (counterquestion) ในส่วนที่ 2 เด็กจะได้ฟังเรื่องราวเกี่ยวกับความไม่แปรผันทางเพศ จำนวน 4 เรื่อง โดยจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเพศเดียวกันกับตนเอง หลังจากเรื่องราวจบแล้ว เด็กจะถูกถามเพื่อให้เหตุผลของการตอบ ผลการทดลองพบว่า เด็กทั้งหมดสามารถตอบคำถามด้านเอกลักษณ์ทางเพศ และเสถียรภาพทางเพศได้อย่างถูกต้อง และเด็กกลุ่มที่ตอบคำถามความคงที่ทางเพศที่เรียงลำดับสลับไปมา จำนวน 23 คน จาก 30 คน (76.7%) สามารถตอบคำถามความคงที่ทางเพศได้ถูกต้องมากกว่าเด็กกลุ่มที่คำถามความคงที่ทางเพศที่เรียงลำดับแบบเดิมและจากคำตอบของเด็กส่วนใหญ่จะให้เหตุผล โดยอาศัยจากลักษณะภายนอกมากกว่า เช่น เขา (เด็กผู้ชาย) จะเป็นเด็กผู้หญิงเพราะว่าเขาใส่กระโปรง

Bem (Bem 1989: 649-662) ได้ทำการศึกษาเรื่องความรู้เกี่ยวกับอวัยวะเพศ และความคงที่ทางเพศ ในเด็กก่อนวัยเรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุระหว่าง 36 เดือน ถึง 65 เดือน จำนวน 58 คน โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 2 การทดลอง ได้แก่ การวัดความคงที่ทางเพศ โดยใช้ภาพเปลือยและภาพกึ่งเปลือยของเด็กชาย 3 ภาพ และเด็กหญิง 3 ภาพ รวม 6 ภาพ ให้ผู้ถูกทดลองเห็นพร้อมกับภาพคำถามถึงหลักในการตัดสินใจของเด็ก เช่น "อะไรที่ทำให้ Gaw /Khawn เป็นเด็กชายหรือเด็กหญิง" (แสดงภาพเปลือยให้ผู้ถูกทดลองเห็น) "Gaw ดูเหมือนอะไร เด็กชายหรือเด็กหญิง" (แสดงภาพที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงรูปแล้ว เช่น Gaw ใส่วิกผม และเสื้อผ้าของเด็กหญิง) "จริงๆ แล้ว Gaw เป็นอะไร เด็กชายหรือเด็กหญิง" แสดงภาพที่ไม่

เปลี่ยนแปลงรูป เช่น Gaw สวมใส่เสื้อเชิ้ต และถือลูกฟุตบอล" และการวัดความรู้เรื่องของ อวัยวะเพศ โดยใช้ภาพเด็กใหม่ 4 คน เป็นเด็กชาย 2 คน เด็กหญิง 2 คน เด็กจะเห็นภาพ เด็กและอวัยวะเพศของพวกเขาอย่างชัดเจน แล้วถามผู้ถูกทดลองว่าภาพเหล่านั้นเป็นเด็กชาย หรือเด็กหญิง จากนั้นนำภาพเด็กชายและเด็กหญิงมาเปลี่ยนเสื้อผ้า ทรงผม แล้วถามคำถามเดิม พร้อมกับภาพถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ เพื่อประเมินความรู้ของเด็กว่าตัวชี้แนะที่เป็นอวัยวะเพศนั้น สำคัญมากกว่าตัวชี้แนะทางวัฒนธรรมหรือไม่ และให้จับคู่ภาพเด็กชาย-เด็กหญิงเพื่อประเมินความรู้ ของเด็ก เรื่องความแตกต่างของอวัยวะเพศระหว่างเพศชาย และเพศหญิง ผลการทดลองพบว่า 40% ของเด็กอายุ 3 ปี 4 ปี และ 5 ปีช่วงต้น สามารถที่จะรับรู้ความคงที่ทางเพศ และเด็กที่มี อายุมากกว่า มีการรับรู้ความคงที่ทางเพศได้ดีกว่าเด็กที่มีอายุน้อยกว่า และเพศหญิงจะมีความรู้ เรื่องของอวัยวะเพศดีกว่าเด็กชาย และมีการรับรู้ความคงที่ทางเพศในกลุ่มอายุเดียวกันดีกว่า อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังพบอีกด้วยว่า ความรู้เรื่องของอวัยวะเพศและความสามารถการรับรู้ ความคงที่ทางเพศเป็นสิ่งจำเป็นต่อการรับรู้เพศที่แน่นอน และเมื่อใดก็ตามที่ตัวชี้แนะทางอวัยวะ เพศและตัวชี้แนะทางวัฒนธรรมเกิดความขัดแย้งกัน ก็จะพบว่าตัวชี้แนะทางอวัยวะ เพศจะมีความ สำคัญมากกว่าในการตัดสินใจเรื่องเพศ และเด็กที่มีความรู้เรื่องของอวัยวะเพศจะมีความสามารถ ในการรับรู้ความคงที่ของเพศอีกด้วย

Martin และ Little (Martin and Little 1990: 1427-1439) ได้ทำการ ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ของความเข้าใจทางเพศความชอบลักษณะที่เหมาะสมกับเพศ และภาพพจน์ ของเพศของเด็ก โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุระหว่าง 35 เดือน ถึง 65 เดือน จำนวน 61 คน โดยทำการทดสอบแบบตัวต่อตัว งานถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกเป็นงานจัด มโนทัศน์ความรู้ทางเพศ แบ่งออกเป็นการแบ่งแยกเพศชาย-หญิง การเป็นสมาชิกของกลุ่ม โดย ให้ผู้ถูกทดลองเลือกภาพที่เหมือนกัน-ต่างกันกับผู้ทดลอง การบอกเพศโดยถามผู้ถูกทดลองว่า ภาพที่ นำมาให้เห็นเป็นเด็กชายหรือเด็กหญิง เสนอรูปภาพทางเพศ โดยใช้คำถามความคงที่ทางเพศของ Slaby และ Frey (1975) โดยเด็กจะถูกถามว่าเขาจะเป็นเพศเดิมหรือต่างเพศไป เมื่อเขา โตขึ้นและเมื่อเขาเป็นวัยรุ่น ความไม่แปรผันทางเพศ โดยใช้คำถามความไม่แปรผันทางเพศ แบบเดิมของ Slaby และ Frey (1975) โดยเด็กจะถูกถามว่าถ้าเขาหรือเธอ ต้องการเป็น เด็กหญิงหรือชาย เขาสามารถที่จะเป็นได้หรือไม่ ถ้าเขาสวมใส่เสื้อผ้าของเพศตรงกันข้าม และ ถ้าเขาเล่นกับของเล่นของเพศตรงข้าม ถ้าเด็กตอบว่าเขาสามารถที่จะกลายเป็นเพศตรงกันข้ามได้

ซึ่งเป็นการวัดความไม่แปรผันทางเพศแบบเดิม แต่ถ้าเป็นการวัดความไม่แปรผันทางเพศแบบที่
 ดัดแปลงแล้วเด็กก็จะถูกถามต่อว่า เขาจะเป็นจริงๆ หรือเขาเพียงแค่แกล้งทำเป็นเท่านั้น ส่วนที่ 2
 เป็นงานวัดความชอบตามบทบาททางเพศ แบ่งเป็น ความรู้เรื่องการแต่งตัวและของเล่น งาน
 ความชอบเกี่ยวกับของเล่น ความชอบของเล่นที่แปลกใหม่ ความชอบของกลุ่มเพื่อน
 ผลการทดลองพบว่า การบอกเพศ (Gender Labeling) การแบ่งแยกเพศ (Gender
 discrimination) สมาชิกของกลุ่ม (group membership) และการวัดเสถียรภาพทางเพศ
 (Gender stability) จะมีความสัมพันธ์ทางบวกซึ่งกันและกัน ส่วนความไม่แปรผันทางเพศ
 (Gender consistency) จะไม่มีความสัมพันธ์กับมโนทัศน์ทางเพศด้านอื่นๆ และเด็กที่มีอายุมาก
 กว่า จะมีความสามารถทางด้านมโนทัศน์ทางเพศดีกว่าเด็กที่มีอายุน้อยกว่า โดยเด็กที่อายุ 35-45
 เดือน จะสามารถบอกเพศ เข้าใจถึงการเป็นสมาชิกของกลุ่ม และสามารถเข้าใจถึงความ
 ไม่แปรผันทางเพศแบบที่ดัดแปลงแล้วได้ (modified gender consistency) เด็กอายุ
 45-52 เดือน จะพบว่ามีเสถียรภาพทางเพศ และแบ่งแยกเพศได้ ส่วนเด็กอายุ 53-65 เดือน
 จะมีความสามารถในการบอกเพศได้ แบ่งแยกเพศได้ เข้าใจถึงการเป็นสมาชิกของกลุ่ม
 เสถียรภาพทางเพศและความไม่แปรผันทางเพศแบบที่ดัดแปลงแล้ว และเป็นที่น่าสนใจว่าความ
 สามารถด้านการรับรู้ความไม่แปรผันทางเพศแบบที่ดัดแปลงแล้ว จะพบได้แม้ในเด็กที่อายุน้อย ๆ
 (35-45 เดือน) แต่ถ้าหากเป็นความไม่แปรผันทางเพศแบบดั้งเดิมจะไม่พบความสามารถนี้ในเด็กเลย
 แม้แต่ในเด็กที่อายุมากแล้ว (53-65 เดือน) ก็ตาม

De Lisi และ Gallagher (De Lisi and Gallagher 1991 : 483-502)

ได้ศึกษาความเข้าใจเอกลักษณ์ทางเพศและความคงที่ทางเพศในเด็กอาร์เจนตินา โดยใช้กลุ่ม
 ตัวอย่างเป็นเด็กชนชั้นกลาง ระดับอายุ 3 ปี 5 ปี 7 ปี และ 9 ปี จำนวน 20 คน ถูกทดสอบ
 ความรู้เกี่ยวกับเอกลักษณ์ทางเพศ โดยที่กลุ่มตัวอย่างจะถูกถามคำถามพร้อมทั้งตัดสินใจ และอธิบาย
 ในเรื่องของเวลา (time) ลักษณะทางจิตวิทยา (psychological trait) สถานการณ์
 (situation) และการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางด้านร่างกาย (physical attribute
 transformations) เกี่ยวกับเพศของตนเอง คนอื่นที่มีเพศเดียวกันกับตนเองและคนอื่นที่มีเพศ
 ต่างกัน ผลการทดลองพบว่า 60% ของเด็กอายุ 3 ปีและเด็กที่มีอายุมากกว่า 3 ปีทุกคนสามารถ
 ตอบคำถามด้านเอกลักษณ์ทางเพศได้ถูกต้องทั้งหมด จึงสรุปได้ว่าความคงที่ทางเพศจะแปรผันไป
 ตามอายุ เริ่มด้วยเอกลักษณ์ทางเพศที่อายุ 5 ปี สำหรับการตัดสินใจและการอธิบายให้เหตุผลความ

คงที่ทางเพศจะเพิ่มขึ้นตามระดับอายุเช่นเดียวกัน และเด็กจะมีความคงที่ทางเพศที่มั่นคงเมื่ออายุ 9 ปี

Bhogle และ Seethalakshmi (Sudha Bhogle and Seethalakshmi 1992: 49-56) ได้ศึกษาลำดับขั้นพัฒนาการของความคงที่ทางเพศในเด็กอินเดีย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุระหว่าง 2-6 ปี จำนวน 150 คน โดยใช้คำถามเกี่ยวกับความคงที่ทางเพศที่คัดแปลงจากของ Slaby และ Frey (1975) โดย Kuhn, Nash และ Brucken (1978) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกคือในเรื่องความคงที่ทางเพศของตนเอง โดยการใช้คำถามผู้ถูกทดลองเกี่ยวกับเอกลักษณ์ทางเพศ เสถียรภาพทางเพศ และความไม่แปรผันทางเพศ ส่วนที่สองคือในเรื่องความคงที่ทางเพศของบุคคลอื่น โดยใช้ตุ๊กตาคณะละครประกอบกับคำถาม ผลการศึกษาพบว่าความคงที่ทางเพศแบ่งออกได้เป็น 3 ชั้น คือ เอกลักษณ์ทางเพศ (gender identity) เสถียรภาพทางเพศ (gender stability) และความไม่แปรผันทางเพศ (gender consistency) โดยเอกลักษณ์ทางเพศจะพัฒนาขึ้นเป็นอันดับแรกและจะมีความมั่นคงเมื่ออายุ 4 ปี เสถียรภาพทางเพศจะมีความมั่นคงเมื่ออายุ 5 ปี ส่วนความไม่แปรผันทางเพศจะพบเพียงเล็กน้อยเมื่ออายุ 6 ปี สรุปได้ว่าในเด็กอายุ 6 ปี ก็จะไม่เกิดการรับรู้ความคงที่ทางเพศที่มั่นคง นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กหญิงจะมีความคงที่ทางเพศดีกว่าเด็กชายในระดับอายุเดียวกันอีกด้วย

จากงานวิจัยหลายงานข้างต้นนี้ จะพบว่าตัวแปรหนึ่งที่มีผลต่อพัฒนาการความคงที่ทางเพศอย่างมากนั่นก็คืออายุ หรืออาจจะกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า อายุมีผลต่อการรับรู้ความคงที่ทางเพศนั่นเอง ดังนั้นด้วยสาเหตุของอายุจากงานวิจัยเหล่านี้ จึงตั้งเป็นสมมติฐานข้อที่ 1 คือ เด็กที่อายุมากกว่ามีความสามารถในการรับรู้ความคงที่ทางเพศดีกว่าเด็กที่อายุน้อยกว่า นอกจากนี้จากงานวิจัยของ Bem (1989) และ Bhogle และ Seethalakshmi (1992) รวมทั้งงานวิจัยของ Behrnt (1990) ได้ทำการศึกษาระยะยาวเกี่ยวกับความคิดของเด็กเกี่ยวกับตัวเอง โดยทำการทดลองเป็นระยะเวลายาวนานถึง 4 ปี โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 4-9 1/2 ปี หลังจากนั้น 4 ปี ต่อมาก็ทำการสัมภาษณ์ซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิม โดยผู้ทดลองเชื่อว่าคำตอบของเด็กนั้นอาจจะเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไปเนื่องจากปัจจัยทางวุฒิภาวะ ปัจจัยส่วนบุคคล และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ผลการศึกษาก็มพบว่า เด็กตอบคำถามแตกต่างจากเดิมและเด็กหญิงจะมีความมั่นคงในคำตอบมากกว่าเด็กชาย และที่สำคัญยังพบอีกว่าเด็กหญิงมีความมั่นคงในเพศและ

มีความรู้เกี่ยวกับเพศและความคงที่ทางเพศมากกว่าเด็กชายอีกด้วย ซึ่งก็สอดคล้องกับงานวิจัยของ Bem (1989) และ Bhogle และ Seethalakshmi (1992) ที่ว่าเด็กหญิงจะมีพัฒนาการความคงที่ทางเพศดีกว่าเด็กชายในระดับอายุเดียวกัน จากงานเหล่านี้จึงตั้งเป็นสมมติฐานข้อ 2 ได้ ดังนี้ เด็กหญิงจะมีพัฒนาการความคงที่ทางเพศดีกว่าเด็กชาย (Kohlberg 1966 อ้างถึงใน Berk 1991: 541; Marcus and Overton 1978: 434-444; Wehren and Lisi 1983: 1568-1578; Bhogle and Seethalakshmi 1992: 49-56)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพัฒนาการด้านความคงที่ทางเพศของเด็กอายุ 4-8 ปี ตามทฤษฎีพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจ
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการด้านความคงที่ทางเพศระหว่างเด็กหญิงและเด็กชาย
3. เพื่อศึกษาลำดับขั้นของพัฒนาการความคงที่ทางเพศตามแนวคิดของ Kohlberg

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นนักเรียนชาย-หญิง ที่มีอายุระหว่าง 4-8 ปี เป็นเด็กนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนนวมินทราชูทิศวิทยาและโรงเรียนปัญจทรัพย์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 จำนวน 100 คน เป็นเด็กชาย-หญิง อย่างละ 50 คน
2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา
 - 2.1 ตัวแปรอิสระ
 - อายุ ได้แก่ 4ปี 5ปี 6ปี 7ปี และ 8ปี อย่างละ 20 คน
 - เพศ ได้แก่ เพศชาย และเพศหญิง อย่างละ 50 คน
 - 2.2 ตัวแปรตาม
 - คะแนนความคงที่ทางเพศ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ เอกลักษณ์ทางเพศ เสถียรภาพทางเพศ และความไม่แปรผันทางเพศ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. เด็กก่อนวัยเรียน หมายถึง เด็กที่มีอายุระหว่าง 4-8 ปี แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม

1.1 อายุ 4 ปี หมายถึง 3 ปี 6 เดือน ถึง 4 ปี 5 เดือน

1.2 อายุ 5 ปี หมายถึง 4 ปี 6 เดือน ถึง 5 ปี 5 เดือน

1.3 อายุ 6 ปี หมายถึง 5 ปี 6 เดือน ถึง 6 ปี 5 เดือน

1.4 อายุ 7 ปี หมายถึง 6 ปี 6 เดือน ถึง 7 ปี 5 เดือน

1.5 อายุ 8 ปี หมายถึง 7 ปี 6 เดือน ถึง 8 ปี 5 เดือน

2. ความคงที่ทางเพศ (Gender Constancy) หมายถึง ความสามารถของเด็กในการตระหนักรู้และเข้าใจว่าเพศนั้นเป็นสิ่งคงทนถาวรไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ในการทดลองนี้ ความคงที่ทางเพศ หมายถึง คะแนนรวมที่ได้จากเครื่องมือที่ใช้วัดความคงที่ทางเพศที่สร้างขึ้นโดย Slaby และ Frey (1975) ตามแนวคิดและทฤษฎีของ Kohlberg และพัฒนาขึ้นโดย Kuhn และคณะ (1978) โดยที่ผู้วิจัยได้นำมาดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับเด็กไทย

2.1 เอกลักษณ์ทางเพศ (Gender Identity) หมายถึง ความสามารถของเด็กในการรับรู้ถึงเพศของตน และของบุคคลอื่น และสามารถบอกเพศได้อย่างถูกต้อง ในการทดลองนี้ เอกลักษณ์ทางเพศ หมายถึง คะแนนเฉพาะด้านเอกลักษณ์ทางเพศที่ได้จากเครื่องมือที่ใช้วัดความคงที่ทางเพศที่สร้างขึ้นโดย Slaby และ Frey (1975) ตามแนวคิดและทฤษฎีของ Kohlberg และพัฒนาขึ้นโดย Kuhn และคณะ (1978) โดยที่ผู้วิจัยได้นำมาดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับเด็กไทย

2.2 เสถียรภาพทางเพศ (Gender Stability) หมายถึง ความสามารถของเด็กในการรับรู้ว่าเป็นเพศของตน และบุคคลอื่น จะยังเหมือนเดิมแม้ว่าวันเวลาจะผ่านไป ในการทดลองนี้ เสถียรภาพทางเพศ หมายถึง คะแนนเฉพาะด้านเสถียรภาพทางเพศที่ได้จากเครื่องมือที่ใช้วัดความคงที่ทางเพศที่สร้างขึ้นโดย Slaby และ Frey (1975) ตามแนวคิดและทฤษฎีของ Kohlberg และพัฒนาขึ้นโดย Kuhn และคณะ (1978) โดยที่ผู้วิจัยได้นำมาดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับเด็กไทย

2.3 ความไม่แปรผันทางเพศ (Gender Consistency) หมายถึง ความสามารถของเด็กในการรับรู้ว่ามีกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงรูปร่างลักษณะภายนอกของร่างกาย เช่น ทรงผม เสื้อผ้า หรือมีกิจกรรมต่างๆ ที่ไม่ตรงกับเพศ เช่น เด็กชายเล่นตุ๊กตา เด็กหญิงเล่นฟุตบอล หรือ

เกิดแรงจูงใจที่อยากเป็นเพศตรงกันข้าม เช่น เด็กชายเกิดความรู้สึกอยากเป็นแม่ เขาสามารถเป็นได้ถ้าหากเขาต้องการ และจากสภาพการณ์เหล่านี้จะไม่ทำให้เพศที่มีอยู่เดิมนั้นเปลี่ยนแปลงไปได้ ในการทดลองนี้ความไม่แปรผันทางเพศ หมายถึง คะแนนเฉพาะด้านความไม่แปรผันทางเพศที่ได้จากเครื่องมือที่ใช้วัดความคงที่ทางเพศที่สร้างขึ้นโดย Slaby และ Frey (1975) ตามแนวคิดและทฤษฎีของ Kohlberg และพัฒนาขึ้นโดย Kuhn และคณะ (1978) โดยที่ผู้วิจัยได้นำมาดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับเด็กไทย

3. ลำดับขั้นของพัฒนาการด้านความคงที่ทางเพศในเด็กไทย เริ่มจากการมีเอกลักษณ์ทางเพศ เสถียรภาพทางเพศ และความไม่แปรผันทางเพศ ในการศึกษานี้ definition ของแต่ละลำดับขั้น คือ

3.1 เอกลักษณ์ทางเพศ หมายถึง เด็กในแต่ละกลุ่มอายุมีการพัฒนาอย่างสมบูรณ์ (+) ในด้านเอกลักษณ์ทางเพศ ก็ต่อเมื่อเด็กทุกคนในกลุ่มอายุนั้น (100%) สามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้องทั้งหมด ถ้าในกรณีที่เด็กทุกคนในกลุ่มอายุนั้นตอบคำถามไม่ได้ทั้งหมด (<100%) จะถือว่ายังไม่มีการพัฒนาอย่างสมบูรณ์ในกลุ่มอายุนั้น (-)

3.2 เสถียรภาพทางเพศ หมายถึง เด็กในแต่ละกลุ่มอายุมีการพัฒนาอย่างสมบูรณ์ (+) ในด้านเสถียรภาพทางเพศ ก็ต่อเมื่อเด็กทุกคนในกลุ่มอายุนั้น (100%) สามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้องทั้งหมด ถ้าในกรณีที่เด็กทุกคนในกลุ่มอายุนั้นตอบคำถามไม่ได้ (<100%) จะถือว่ายังไม่มีการพัฒนาอย่างสมบูรณ์ในกลุ่มอายุนั้น (-)

3.3 ความไม่แปรผันทางเพศ หมายถึง เด็กในแต่ละกลุ่มอายุมีการพัฒนาอย่างสมบูรณ์ (+) ในด้านความไม่แปรผันทางเพศ ก็ต่อเมื่อเด็กทุกคนในกลุ่มอายุนั้น (100%) สามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้องทั้งหมด ถ้าในกรณีที่เด็กทุกคนในกลุ่มอายุนั้นตอบคำถามไม่ได้ (<100%) จะถือว่ายังไม่มีการพัฒนาอย่างสมบูรณ์ในกลุ่มอายุนั้น (-)

สมมติฐานการวิจัย

1. เด็กที่มีอายุมากกว่ามีความสามารถในการรับรู้ความคงที่ทางเพศดีกว่าเด็กที่มีอายุน้อยกว่า
2. เด็กหญิงจะมีพัฒนาการด้านความคงที่ทางเพศดีกว่าเด็กชาย

ประโยชน์ที่จะได้จากการวิจัย

1. เพื่อเป็นแนวทางในการให้ความรู้เรื่องเพศที่ถูกต้องกับเด็กได้อย่างเหมาะสมต่อไป
2. เพื่อรู้ลำดับขั้นของการเกิดการรับรู้ความคงที่ทางเพศของเด็กไทย
3. เพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยในประเทศไทยต่อไป