

## บทที่ 5

# พัฒนาการมนุษย์ พันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม

### โครงร่างเนื้อหา

1. ความสำคัญเกี่ยวกับการศึกษาพัฒนาการของมนุษย์  
พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม
2. พันธุกรรม
  - 2.1 กระบวนการถ่ายทอดทางพันธุกรรม
  - 2.2 หลักในการถ่ายทอดทางพันธุกรรม
  - 2.3 อิทธิพลของพันธุกรรมที่มีต่อบุคคล
3. อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อบุคคล
  - 3.1 สภาพแวดล้อมก่อนเกิด
  - 3.2 สภาพแวดล้อมขณะเกิด
  - 3.3 สภาพแวดล้อมหลังเกิด
  - 3.4 ความเกี่ยวข้องระหว่างพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม
4. วุฒิภาวะ
5. พัฒนาการของมนุษย์
  - 5.1 พัฒนาการความคิดความเข้าใจ
  - 5.2 พัฒนาการความต้องการทางเพศและทางสังคม
  - 5.3 พัฒนาการทางศีลธรรม
  - 5.4 พัฒนาการทางอารมณ์
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม

### สาระสำคัญ

1. พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมจะส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคล ทำให้บุคคลมีความแตกต่างกัน
2. บุคคลจะมีพัฒนาการในด้านต่างๆ เป็นไปตามลำดับขั้นและตามวุฒิภาวะ แต่การที่บางคนมีการหยุดชะงักในพัฒนาการเป็นเพราะได้รับอิทธิพลอันเป็นผลกระทบบมาจากสิ่ง

แวดล้อม และสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะสภาพของการได้รับการอบรมเลี้ยงดูในวันต้น  
ของชีวิต

3. การให้ความสำคัญในการคัดเลือกพันธุกรรมและพัฒนาปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้  
แก่ประชากรในสังคม จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการสร้างและพัฒนาบุคคลให้เป็น  
ทรัพยากรมนุษย์ที่สมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพต่อไป

### จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อศึกษาบทเรียนนี้จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายความหมายและอิทธิพลของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมที่มีต่อพฤติกรรม  
ของบุคคลได้
2. อธิบายถึงขั้นพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ได้
3. นำแนวคิดและทฤษฎีพัฒนาการมาวิเคราะห์พฤติกรรมของตนเองและผู้อื่นได้

การที่มีผู้กล่าวว่า “มนุษย์ทุกคนมีความแตกต่างกัน” และ “มนุษย์แต่ละคนจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา” นั้น หมายถึงการที่คนเราแม้จะอยู่ในวัยเดียวกัน สภาพแวดล้อม คล้ายคลึงกัน แต่อาจจะมีพฤติกรรมที่ต่างกันได้อันเนื่องมาจากการมีเผ่าพันธุ์และเชื้อสายที่ต่างกันนั่นเอง หรือแม้แต่พี่น้องท้องเดียวกัน จากพ่อแม่คนเดียวกันซึ่งถือว่ามีเผ่าพันธุ์เดียวกัน อาจจะมีพฤติกรรมที่ไม่เหมือนกันเลย นั่นเป็นเพราะพี่น้องได้รับประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน และนอกจากนี้ จะพบว่า ในบุคคลคนเดียวกัน จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา กล่าวคือ เมื่อมีการเจริญวัยเข้าสู่วัยต่างๆ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยผู้สูงอายุ จะมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงแตกต่างกันไปอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น ประโยคสองประโยคที่กล่าวไว้ข้างต้น จึงเป็นสิ่งที่ควรตระหนัก และทำความเข้าใจ เพื่อเราจะได้เข้าใจในพฤติกรรมและสาเหตุของพฤติกรรมของทั้งตนเองและผู้อื่น และจะได้ไม่คาดหวังให้ใครจะต้องเหมือนใครหรือให้ใครต่อใครมีความคงที่ในพฤติกรรมอยู่ตลอดชีวิต

ในบทนี้ จึงเป็นบทที่จะอธิบายถึง ปัจจัยและสาเหตุที่ทำให้บุคคลมีความแตกต่างกัน และบุคคลมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามพัฒนาการ โดยจะกล่าวถึงอิทธิพลของพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อมที่มีต่อพฤติกรรมของบุคคล รวมทั้ง ทฤษฎีการพัฒนาการในวัยต่างๆ ของบุคคล ในทุกๆ ด้าน เพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจและนำแนวคิดทางทฤษฎีและผลงานวิจัยมาประมวลพิจารณา อันจะก่อให้เกิดความเข้าใจในพฤติกรรมของบุคคลที่มาจากเผ่าพันธุ์และสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน เข้าใจตนเองและเข้าใจบุคคลที่มีวัยเดียวกับตนและบุคคลที่ต่างวัยไปจากตน ทั้งนี้เพื่อการเตรียมพร้อมพัฒนา ปรับปรุง และควบคุมพฤติกรรมของตนเอง ให้เหมาะสมกับพัฒนาการ พร้อมกับเข้าใจและปรับตนได้

## 1. ความสำคัญเกี่ยวกับการศึกษาพัฒนาการของมนุษย์

การศึกษาเรื่องพัฒนาการ เป็นการศึกษาถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงของอินทรีย์ที่เกิดขึ้นตลอดเวลา โดยถ้าการเปลี่ยนแปลงนำความก้าวหน้ามาสู่อินทรีย์ ก็จะก่อให้เกิดผลดีทางด้านการปรับตัว แต่ในทางตรงข้ามถ้าการเปลี่ยนแปลงนี้เป็นไปในทางลบ ก็จะทำให้ความไม่สบายใจมาสู่อินทรีย์ ซึ่งกระบวนการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์กับ อารมณ์ สังคม ร่างกาย และสติปัญญา โดยเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นกับบุคคลทุกคน

การเข้าใจในกระบวนการพัฒนาการของมนุษย์ จึงเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นประโยชน์ในการเข้าใจถึงพัฒนาการของทั้งตนเองและบุคคลอื่น ทำให้เราเห็นว่า บุคคลแต่ละคนมีพัฒนาการที่ไม่เท่ากันเพราะมีความแตกต่างกัน บางคนมีพัฒนาการในอัตราที่เร็วกว่าบางคนและแต่ละส่วนของร่างกายมนุษย์ก็จะมีอัตราของการพัฒนาการที่ไม่เท่ากัน รวมทั้ง อัตราของการพัฒนาการ และเจริญเติบโต ในแต่ละวัย จะไม่เท่ากันด้วย กล่าวคือ ในช่วงวัยทารกถึงวัยเด็กเล็กและระยะ

วัยรุ่นนั้น อัตราการพัฒนาการจะเป็นไปอย่างรวดเร็ว กว่าในช่วงวัยอื่นๆ

ดังนั้น ในการเรียนเรื่องพัฒนาการมนุษย์ จึงมีจุดมุ่งหมาย 4 ประการ ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนดังนี้คือ

(1) เพื่อที่จะได้เข้าใจถึงพัฒนาการของบุคคล และลักษณะของพฤติกรรมของบุคคลในแต่ละวัย

(2) การได้เข้าใจถึงพัฒนาการของบุคคลในแต่ละช่วงของอายุจะช่วยให้บุคคลเข้าใจเกี่ยวกับตนเองและเข้าใจผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย อารมณ์ และบุคลิกภาพในแต่ละช่วงอายุ ตั้งแต่วัยทารกถึงวัยรุ่น

(3) เนื่องจากการพัฒนาร่างกายเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางด้านจิตใจการเข้าใจในกระบวนการพัฒนาการที่เร็วหรือช้าของแต่ละบุคคลจะสามารถเข้าใจถึงกระบวนการทางจิตใจที่ปกติหรือผิดปกติได้

(4) การเข้าใจในสิ่งต่างๆ ดังกล่าวนี้อาจสร้างให้บุคคลมีบุคลิกภาพที่ปรับตนสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ก่อให้เกิดความสำเร็จในการดำรงชีวิตประจำวัน และชีวิตในการทำงาน

พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม จะร่วมกันมีบทบาทในพัฒนาการด้านต่างๆ ของบุคคล อันจะมีผลต่อเนื่องในการกำหนดบุคลิกภาพของบุคคลด้วย

## 2. พันธุกรรม

พันธุกรรมเป็นการถ่ายทอดคุณลักษณะทางด้านชีวภาพทั้งหมดของพ่อแม่ไปสู่ลูก โดยคุณลักษณะทางชีวภาพเหล่านี้จะมีอยู่ในยีนส์ (Gene) และจะถ่ายทอดไปโดยผ่านโครโมโซม (Chromosome) โดยที่บุคคล ในครอบครัวเดียวกัน หรือสืบสายโลหิตเดียวกัน จะมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะในด้านของรูปร่างหน้าตา สีผม สีผิว สีตา อันเป็นลักษณะที่ปรากฏมาให้สังเกตเห็นได้ภายนอก (Phenotype) รวมทั้งกลุ่มเลือดและโรคภัยบางอย่างที่ถ่ายทอดกันทางสายเลือด

นอกจากนี้ ยังมีลักษณะที่ถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษสู่ลูกหลานแต่มิได้ปรากฏออกมาให้เห็น (genotype) ในรุ่นลูก แต่จะแอบแฝงไว้ไปปรากฏให้เห็นในรุ่นหลาน หลาน ก็ได้

### 2.1 กระบวนการถ่ายทอดทางพันธุกรรม

ลักษณะการถ่ายทอดทางพันธุกรรมสามารถอธิบายได้โดยอาศัยกฎเกณฑ์ของกายถ่ายทอดคุณลักษณะของบุคคล ดังนี้

คุณลักษณะต่างๆ จากพ่อแม่ที่มาปรากฏในรุ่นลูก จึงถือว่าเป็นลักษณะเด่น (Dominant) ในขณะที่ลักษณะที่แอบแฝงอยู่จะเป็นลักษณะด้อย (Recessive) ซึ่งสาเหตุที่ทำให้

ให้ลักษณะที่ปรากฏออกมาเป็นไปตามยีนส์ที่มีลักษณะเด่น หรือ ลักษณะด้อยนั้น จะเป็นไปตามกฎเกณฑ์ของการถ่ายทอดคุณลักษณะของบุคคลตามที่เมนเดล (Gregor Mendel, 1980) ได้เสนอไว้เป็น “กฎของเมนเดล” ที่อธิบายเกี่ยวกับการถ่ายทอดคุณลักษณะต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นคน สัตว์หรือพืช ซึ่งสามารถที่จะสรุปอธิบายเกี่ยวกับการถ่ายทอดลักษณะของบุคคลได้ ดังนี้คือ

(1) ยีนส์อันเป็นหน่วยของพันธุกรรมนี้ จะถูกส่งข้ามจากคนชั่วอายุหนึ่งไปยังคนอีกชั่วอายุหนึ่ง โดยที่คุณสมบัติต่างๆ นั้นจะคงที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่ว่าจะมีการถ่ายทอดไปก็ชั่วอายุคน หรือไปผสมกับพันธุกรรมอื่นๆ ก็ตาม ยีนส์นี้จะควบคุมโครงสร้างส่วนประกอบและลักษณะต่างๆ ของคนเราให้เหมือนกับบรรพบุรุษจึงทำให้ลูก หลาน เหลน มีลักษณะที่เหมือนกับ พ่อแม่ ปู่ย่าตายาย ทวดของตน

(2) ยีนส์ที่อยู่ในร่างกายของคนเรา จะมีอยู่ประมาณ 40,000 ชนิด ซึ่งยีนส์เหล่านี้สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือยีนส์ที่มีลักษณะเด่น (dominant genes) และยีนส์ที่มีลักษณะด้อย (recessive genes) โดยยีนส์ต่าง ๆ พวกนี้จะอยู่กันเป็นคู่ ๆ บางคู่จะจับคู่ลักษณะเด่นและเด่นด้วยกัน บางคู่ก็จับลักษณะเด่นกับด้อยยีนส์บางคู่มีลักษณะด้อยกับด้อยเหมือนกัน ลักษณะที่ปรากฏออกมาจะเป็นไปตามกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ดังนี้ คือ

สมมติว่า B แทนลักษณะเด่นของสีตาที่เป็นสีดำ

b แทนลักษณะด้อยของสีตาที่เป็นสีฟ้า

หากคนใดมียีนส์ที่จับคู่กันเป็น BB จะปรากฏลักษณะของตาสีดำ

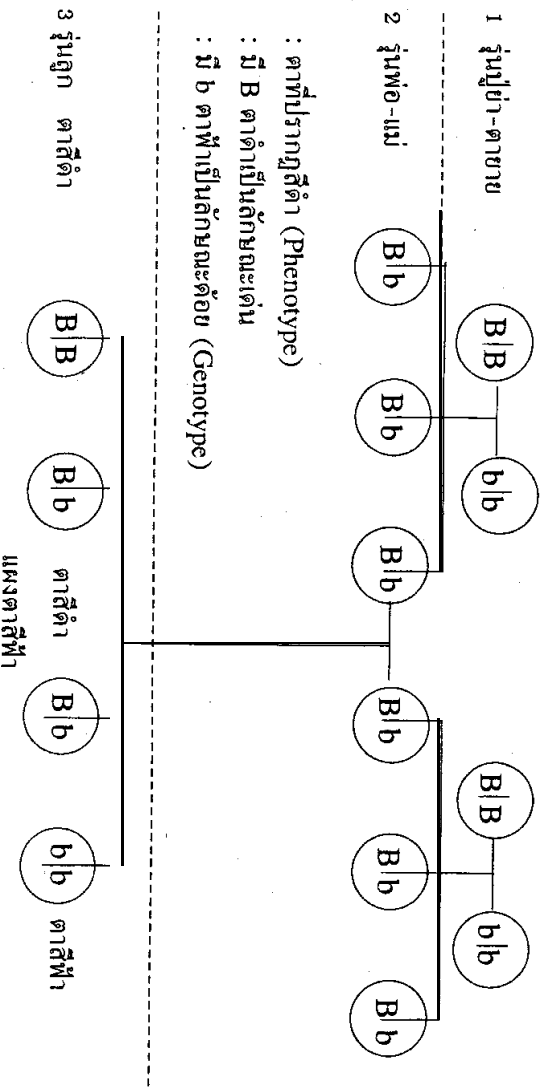
ถ้ายีนส์จับคู่กันเป็น Bb ลักษณะที่ปรากฏจะเป็นไปตามลักษณะเด่น คือ ตาสีดำ

แต่ถ้าจับคู่อยู่ในลักษณะ bb ก็จะปรากฏลักษณะของตาสีฟ้า

นั่นคือ ลักษณะที่ปรากฏจะเป็นไปตามลักษณะเดิมที่ครอบงำอยู่ โดยลักษณะด้อยจะมีโอกาสปรากฏในกรณีที่ไปจับคู่กับลักษณะด้อยด้วยกัน ทั้งนี้การจับคู่กันของยีนส์แต่ละคู่ นั้น ยีนส์ตัวหนึ่งจะต้องเป็นยีนส์ที่ได้มาจากพ่อ และอีกตัวหนึ่งจะได้มาจากแม่เป็นเช่นนี้เสมอทุกคู่

รูปที่ 5.1 แสดงกฎเกณฑ์ในการถ่ายทอดคุณลักษณะของบุคคล

B = ลักษณะเด่น = คาสีดำ  
b = ลักษณะด้อย = คาสีฟ้า



(3) ยีนส์ที่อยู่กันเป็นคู่ๆ นี้ จะแยกออกจากกัน (Segregation) แล้วถ่ายทอดเข้าสู่หน่วยสืบพันธุ์ อันได้แก่ ไข่ และสเปิร์ม หน่วยใดหน่วยหนึ่ง หน่วยละตัว และเมื่อมีการผสมระหว่างไข่ของฝ่ายหญิงและสเปิร์มของฝ่ายชาย ยีนส์แต่ละตัวที่แยกออกไปในหรือสเปิร์มนั้นก็จะมาจับคู่กันอีกครั้งหนึ่ง โดยการแยกตัวของยีนส์นี้จะอยู่ในลักษณะของการสุ่มโดยบังเอิญ และในการจับคู่ใหม่นั้นจะพบว่า ยีนส์ของลักษณะใดก็จะจับคู่กับลักษณะชนิดเดียวกันกับตน กล่าวคือ ยีนส์ที่แสดงลักษณะผสมก็จะจับกับยีนส์ผสม ยีนส์ลักษณะผิวจะจับกับยีนส์ผิว เป็นต้น ซึ่งยีนส์ชนิดต่าง ๆ จะแยกตัวอยู่ตามลำพังไม่ขึ้นต่อกันและกัน

ยีนส์ที่อยู่ในร่างกายคนเราจึงไม่สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงได้ในสภาพการณที่เปลี่ยนแปลงไป แต่อาจจะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ด้วยการใช้รังสีเอ็กซ์เรย์ หรือ การใช้ยาบางชนิด เช่น ในกรณีที่เกิดการผิดปกติของยีนส์ในกรณีถูกรังสีในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นต้น แต่ถ้าในสถานการณ์อันเป็นปกติแล้ว ยีนส์จะถูกส่งทอดไปสู่สายเลือดคนแล้วคนเล่าโดยไม่เคยเปลี่ยนแปลงรูปเป็นอย่างอื่น แต่ในบางครั้งที่ลูกหลานไม่ปรากฏลักษณะของบรรพบุรุษให้เห็น เป็นเพราะถูกลักษณะเด่นของคู่ยีนส์ของตนครอบงำเอาไว้

.....ยีนส์ที่ถ่ายทอดและปรากฏออกมาในแต่ละบุคคล ส่วนที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและวิถีชีวิตของบุคคลอยู่ตลอดเวลา.....

## 2.2 หลักในการถ่ายทอดทางพันธุกรรม

ยีนส์อันเป็นลักษณะของบรรพบุรุษจะถูกถ่ายทอดไปสู่ลูกหลานโดยผ่านทางโครโมโซม (Chromosome) ซึ่งบุคคลคนหนึ่งจะมีโครโมโซมอยู่ในตน 46 โครโมโซม หรือ 23 คู่ โดยโครโมโซมเหล่านี้บุคคลจะได้รับมาจากพ่อ 23 โครโมโซม และจากแม่ 23 โครโมโซม

ในโครโมโซมของพ่อ 23 โครโมโซม และของแม่ 23 โครโมโซมนี้จะมีโครโมโซมตัวหนึ่งใน 23 ตัว เป็นโครโมโซมเพศ อีก 22 ตัวเป็นโครโมโซมที่แสดงลักษณะทางชีวภาพอื่นๆ โดยฝ่ายชายจะมีโครโมโซมเพศอยู่ 2 ชนิด คือ โครโมโซม X และโครโมโซม Y ส่วนฝ่ายหญิงจะมีแต่โครโมโซม X เท่านั้น ทั้งนี้โครโมโซม X จะเป็นตัวแทนของลักษณะเพศหญิงและโครโมโซม Y จะแทนลักษณะเพศชาย ดังนั้น ถ้าโครโมโซม X ของพ่อมาผสมกับโครโมโซมเพศของแม่ซึ่งมีแต่ X ประการเดียว เป็น XX ลูกก็จะเป็นผู้หญิง แต่ถ้าโครโมโซมเพศ Y ของพ่อมาผสมกับโครโมโซมเพศของแม่ เป็น XY ลูกก็จะเป็นผู้ชาย การที่คนเราจะได้ลูกผู้หญิงหรือลูกชายจึงขึ้นอยู่กับโครโมโซมเพศของฝ่ายชายผู้เป็นพ่อนั่นเอง

หลักในการถ่ายทอดพันธุกรรมและเพศของลูกนั้น สามารถเขียนเป็นรูปภาพได้ดังนี้ คือ

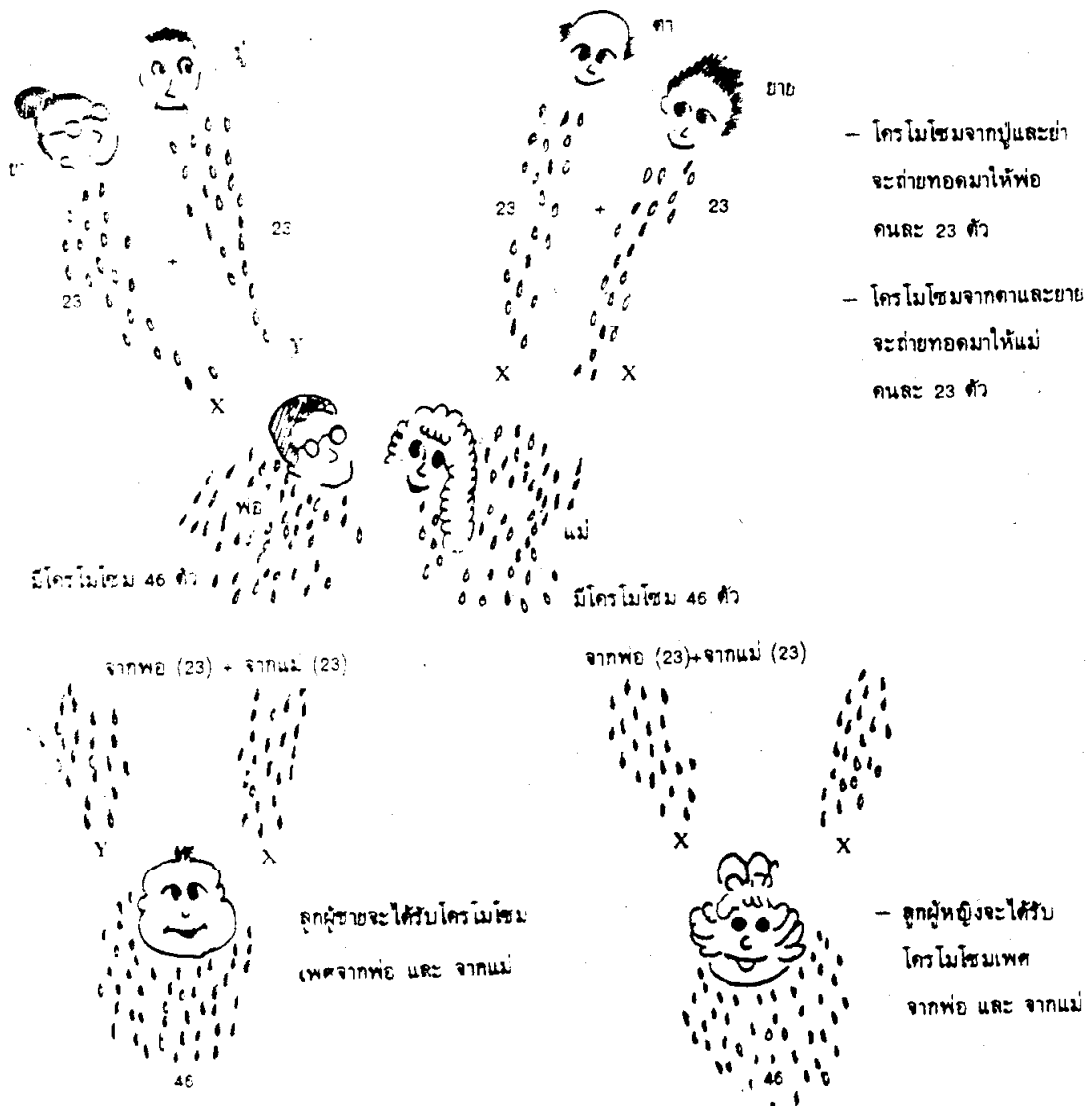
**การเกิดลูกฝาแฝด**

ตามปกติแล้ว คนเราจะมีลูกครั้งละ 1 คน แต่บางครั้งอาจจะเกิดลูกได้มากกว่า 1 คน ซึ่งการเกิดลูกฝาแฝดนี้ ชื่อว่าเป็นพันธุกรรม หากในตระกูลที่เคยมีฝาแฝด ย่อมจะมีโอกาสเกิดลูกฝาแฝดได้มากกว่าตระกูลที่ไม่มีฝาแฝด ฝาแฝดสามารถแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

- (1) ฝาแฝดเหมือน (Identical Twins)
- (2) ฝาแฝดคล้าย (Fraternal Twins)

(1) ฝาแฝดเหมือนเกิดขึ้นจากการผสมระหว่างสเปิร์ม 1 ตัว กับ ไข่ 1 ใบ หลังจากการผสมแล้ว เซลล์เกิดการแยกตัวเป็นตัวอ่อน 2 ตัว การแยกนี้จะแยกในช่วงของการแบ่งตัวระยะแรกหลังจากการปฏิสนธิ ฝาแฝดเหมือนนี้จะมีลักษณะของโครโมโซมและยีนส์ที่เหมือนกันทุกประการ ดังนั้น ฝาแฝดเหมือนจึงเป็นเพศเดียวกัน

(2) ฝาแฝดคล้าย เกิดจากการที่แม่ตกไข่ 2 ใบพร้อมกัน หลังการปฏิสนธิแล้วไข่ทั้งสองจึงได้รับการผสมจากสเปิร์มใบละตัว และมีการแบ่งตัวโดยอิสระจากกัน ฝาแฝดคล้ายจึงอาจจะมีโครโมโซมและยีนส์ที่เหมือนกันหรือแตกต่างกันก็ได้ เพศของฝาแฝดคล้ายจึงอาจเหมือนกันหรือต่างกันได้ ลักษณะทางชีวภาพของฝาแฝดคล้ายจึงเหมือนกับพี่น้องท้องเดียวกันเท่านั้น เพียงแต่เกิดในเวลาไล่เลี่ยกัน



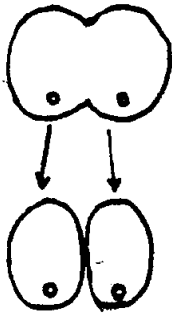
รูปที่ 5.2 แสดงหลักในการถ่ายทอดทางพันธุกรรมและเพศของลูก



ฝาแฝดเหมือน จะเกิดจากไข่ 1 ใบ สเปิร์ม 1 ตัว



หลังจากการปฏิสนธิจะมีการแบ่งตัว



ไข่ที่แบ่งตัวแล้ว มักจะอยู่ในรกเดียวกัน



ฝาแฝดเหมือนจะมีชิ้นดีเหมือนกันทุกประการ

ฝาแฝดจึงมีเพศเหมือนกัน



เด็กชายเหมือนกัน หรือ

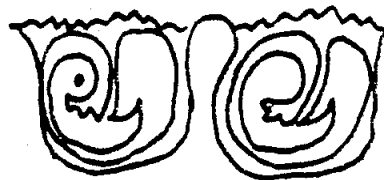


เด็กหญิงเหมือนกัน

ฝาแฝดคล้าย จะเกิดจากไข่ 2 ใบ สเปิร์ม 2 ตัว



ไข่ทั้งสองใบต่างพัฒนาการอยู่ในรกใบละอัน



ฝาแฝดคล้ายอาจจะมีชิ้นดีที่ต่างกันได้

และอาจจะมีเพศเหมือนกัน หรือต่างกันได้ด้วย



เด็กผู้ชายเหมือนกัน

หรือ



เด็กผู้หญิงเหมือนกัน

หรือ



หญิงคน

เด็กชายคน

รูป 5.3 รูปแสดงการเกิดของฝาแฝดเหมือนและฝาแฝดคล้าย

### 2.3 อิทธิพลของพันธุกรรมที่มีผลต่อบุคคล

การศึกษาอิทธิพลของพันธุกรรมที่มีต่อคนเรานิยมใช้การศึกษาทดลองจากฝาแฝดเหมือนเนื่องด้วยฝาแฝดเหมือนนี้มียีนส์ที่เหมือนกันทุกประการ ดังนั้นหากได้นำฝาแฝดไปเลี้ยงในสภาพแวดล้อมที่ต่างกันแล้ว ผลของพัฒนาการในด้านต่างๆ ของฝาแฝด หากมีความเหมือนกันอยู่แม้ได้รับการเลี้ยงดูในสภาพแวดล้อมที่ต่างกันนั้น แสดงว่าลักษณะพัฒนาการในต้นที่เหมือนกันเป็นผลมาจากอิทธิพลของพันธุกรรม แต่ถ้าหากว่า ฝาแฝดนั้นมีความแตกต่างกันในด้านใด แสดงถึงอิทธิพลสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดความแตกต่างนั้นๆ ขึ้น

จากการศึกษาและทดลอง พบว่า พันธุกรรมจะมีอิทธิพลต่อบุคคลในด้านต่อไปนี้ คือ

#### ก. ด้านร่างกาย

พันธุกรรมจะมีอิทธิพลโดยตรงต่อลักษณะทางร่างกายของบุคคล ไม่ว่าจะเป็นในด้านของรูปร่างหน้าตา สีของผิว ผม สีผม และเครื่องประกอบใบหน้า รวมทั้งโครงสร้างอื่นๆ เช่น ความสูง และน้ำหนัก เป็นต้น ลักษณะต่างๆ เหล่านี้ส่วนใหญ่จะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากบรรพบุรุษเท่าใดนัก นอกเสียจากว่าจะมาตกแต่งเพิ่มเติมด้วยวิทยาการสมัยใหม่ หรือการได้รับรังสีหรือยาบางชนิด และแม้แต่การได้รับโภชนาการที่แตกต่างจากบรรพบุรุษอาจจะมีผลต่อโครงสร้างของรูปร่างได้ เช่น ในกรณีที่เด็กญี่ปุ่นและเด็กอิสราเอลที่มีรูปร่างสูงกว่าบรรพบุรุษเนื่องจากได้รับโภชนาการที่ดีหรือในทางตรงข้ามกับเด็กที่อยู่ในภาวะของสงครามและโรคระบาดจะมีรูปร่างที่เล็กแกรนกว่าบรรพบุรุษ เนื่องจากการขาดอาหารและเป็นโรคนั้นเอง

นอกจากนี้ สิ่งที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากพันธุกรรมนั้นจะไม่สามารถจัดเปลี่ยนได้ คือ กลุ่มเลือด และโรคบางอย่าง เช่น เบาหวาน โรคตาบอดสี โรคที่เกี่ยวกับเม็ดโลหิต ลมบ้าหมู และโรคแพ้สารบางอย่าง

#### (1) พันธุกรรมทางด้านร่างกายที่ส่งผลต่อบุคลิกภาพ

พันธุกรรมที่แสดงคุณลักษณะที่เด่นทางร่างกาย และเป็นที่ยอมรับชื่นชมของบุคคลจะมีผลส่งให้บุคคลนั้นมีบุคลิกภาพที่ดีได้ แต่หากว่าพันธุกรรมที่ได้รับการถ่ายทอดมาเป็นลักษณะด้อยและไม่เป็นที่ยอมรับของสังคม ย่อมจะทำให้บุคคลนั้นมีบุคลิกภาพที่ด้อยตามไปด้วย และยังไปกว่านั้น ถ้ายีนส์อันเป็นหน่วยในการควบคุมพันธุกรรมมีความผิดปกติ เช่น ความผิดปกติของกลุ่มเลือด ทำให้เกิดเป็นโรคประจำตัว หรือการมีโครโมโซมเพศที่ผิดปกติ โดยปกติเพศชายจะมีโครโมโซมเป็น XY และเพศหญิงจะมีโครโมโซมเป็น XX แต่บางครั้งเกิดการผิดปกติในการถ่ายทอดโครโมโซมเพศ ทำให้มีเกินหรือขาดไปจากปกติ ดังเช่น

- บางคนมีโครโมโซมเพศเป็น XXY เกิดเป็นอาการที่เรียกว่า Klinefelter's Syndrome ซึ่งเกิดในเพศชาย จะทำให้กลายเป็นชายที่มีลักษณะของเพศหญิง มีหน้าอกใหญ่ และอวัยวะเพศชายไม่ทำงาน เนื่องจากต่อมฮอร์โมนผลิตฮอร์โมนไม่เพียงพอ หรืออาจจะกลายเป็นโรคปัญญาอ่อน ชนิดที่เรียกว่า Mongolism ได้

- บางคนมีโครโมโซมเพศเป็น XYY ซึ่งถ้าเกิดในเพศชายจะทำให้มีร่างกายสูงใหญ่ ผิดปกติ มีการผลิตฮอร์โมนเพศชายมากเกินไปจนเกินความจำเป็น แต่ถ้าเกิดอยู่ในเพศหญิงจะทำให้หญิงนั้นมีลักษณะเหมือนผู้ชายไป

- บางคนที่มีโครโมโซมเพศน้อยกว่าปกติ คือ มี XO อันเป็นภาวะที่เกิดจากการที่ไข่ได้รับการผสมจากสเปิร์มที่ไม่มีโครโมโซมเพศเลย บุคคลนี้จะมีโครโมโซมอยู่ในตนเพียง 46 ตัวเท่านั้น ซึ่งมักจะเกิดในเพศหญิง มีอาการที่เรียกว่า Turner's Syndrome คือรูปร่างเล็กแคระไม่มีหน้าอก ไม่มีประจำเดือน จึงเป็นหมัน

.....สิ่งที่ผิดปกติทางร่างกายเหล่านี้ย่อมจะส่งผลกระทบต่อบุคลิกภาพของบุคคลเป็นอย่างมาก.....

### (2) พันธุกรรมทางด้านร่างกายที่ส่งผลกระทบต่ออารมณ์ของบุคคล

การที่บุคคลมีลักษณะรูปร่างหน้าตาที่แตกต่างกัน จะส่งผลกระทบต่ออารมณ์ของบุคคลได้ทางหนึ่ง ดังที่เชลดอน (Sheldon) ได้เสนอไว้ให้เห็นถึงบุคคลที่มีรูปร่างต่างกัน 3 ลักษณะ ได้แก่

- คนที่มีรูปร่างอ้วนท้วม เจ้าเนื้อ (Endomorphy) มักจะมีอารมณ์ดี ร่าเริง แต่จะโกรธง่ายหายเร็ว และขี้บ่นขี้รำคาญ พุดมาก ขี้บ่น ขุยอ้อ และกินจุ

- คนที่มีรูปร่างผอมเกร็ง (Ectomorphy) เป็นผู้ที่เก็บอารมณ์เก่งไม่โหยกแต่หายช้า ดื้อดึงและเอาแต่ใจตนเป็นใหญ่

- คนที่มีรูปร่างสมส่วน (Mesomorphy) เป็นผู้ที่มีอารมณ์มั่นคง มีน้ำใจเป็นนักกีฬา นอกจากนี้ การที่สภาพทางร่างกายของบุคคลอยู่ในลักษณะที่ดีย่อมจะเชิญชวนให้มีอารมณ์ดี ในขณะที่คนที่มีรูปร่างด้อยจะหงุดหงิดและเจ้าอารมณ์ไม่โหดไม่โหดไปกับรูปร่างที่ด้อยของตน

### (3) พันธุกรรมทางด้านร่างกายที่ส่งผลต่อการรับรู้ตนเอง

บุคคลจะมีการรับรู้ตนเองไปตามค่านิยมและการยอมรับของสังคม ดังนั้นหากบุคคลมีร่างกายที่เป็นไปตามค่านิยมของสังคมที่ตนอยู่แล้ว ย่อมที่จะมีการรับรู้ตนเองในแง่ที่ดี แต่หากรูปร่างหน้าตาไม่เป็นที่ยอมรับของสังคมก็จะรับรู้ตนเองในทางไม่ดี รู้สึกว่าตนมีปมด้อย ซึ่งในการรับรู้ตนเองนี้ มีความสำคัญและส่งผลต่อการดำรงชีวิตของบุคคลเป็นอย่างมาก เพราะบุคคลที่มีการรับรู้ตนเองในทางที่ดีจะมีการปรับตัวอยู่ในสังคม และมีความสุขในการดำเนินชีวิตประจำวันมากกว่าผู้ที่รับรู้ไม่ดี

โดยการรับรู้นี้ ขึ้นอยู่กับการยอมรับและค่านิยมของสังคมแต่ละแห่งเป็นสำคัญ ในขณะที่บางสังคม คนอ้วนจะกลายเป็นคนมีปมด้อย แต่บางสังคมนิยมผู้ที่มีรูปร่างอ้วนท้วม หรือในบางสังคมคนผิวดำเป็นที่รังเกียจ แต่ในอีกสังคมหนึ่งจะยกย่องให้คนผิวดำเป็นผู้นำ เป็นต้น

### ข. ด้านสติปัญญา

พัฒนาการทางด้านสติปัญญาของมนุษย์เรา ได้รับอิทธิพลมาจากพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมโดยมีพันธุกรรมเป็นตัวปูพื้นฐานของระดับสติปัญญา หรือเป็นขอบเขตของการพัฒนา

การด้านสติปัญญา กล่าวคือ บุคคลจะมีระดับสติปัญญาที่ใกล้เคียงหรือมีสหสัมพันธ์กับบรรพบุรุษของตน แต่ก็อาจจะพัฒนาขึ้นได้ถ้าได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากสภาพแวดล้อม

จากการที่นักจิตวิทยาและนักศึกษาได้ทำการศึกษาทดลองกับเด็กฝาแฝดเพื่อดูว่าพันธุกรรมส่งผลต่อระดับสติปัญญาอย่างไรบ้าง ผลปรากฏว่า ฝาแฝดเหมือนที่เลี้ยงด้วยกันหรือแยกกันเลี้ยงมีระดับสติปัญญาไม่แตกต่างกันเท่าใดนัก แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของพันธุกรรมที่มีต่อระดับสติปัญญามากกว่าอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม และในอีกกรณีหนึ่ง คือ การพบว่าระดับสติปัญญาของลูกกับพ่อแม่จริง จะมีสหสัมพันธ์กันมากกว่า ระหว่างลูกกับพ่อแม่บุญธรรม ทั้ง ๆ ที่พ่อแม่จริงไม่ได้เลี้ยงดูเด็กเลยเท่ากับเป็นการยืนยันว่า พันธุกรรมมีอิทธิพลอย่างมากต่อระดับสติปัญญาของบุคคลเพราะโครโมโซมที่เกี่ยวกับระดับสติปัญญาและความคิด จะถูกส่งถ่ายทอดไปสู่ลูกได้นั่นเอง

แต่ในกรณีที่พบว่า ลูกบางครอบครัวมีระดับสติปัญญาที่ดีหรือด้อยกว่าพ่อแม่ นั่น อาจจะเป็นเพราะได้รับสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมหรือขัดขวาง ทำให้เกิดความแตกต่างกันขึ้น

อาจจะกล่าวได้ว่า หากบุคคลใดมีพันธุกรรมที่มีระดับสติปัญญาดี ได้รับสิ่งแวดล้อมที่ดี จะส่งเสริมให้มีระดับสติปัญญาพัฒนาขึ้นไปอีก แต่หากมีพันธุกรรมที่มีสติปัญญาดีแต่ไม่ได้รับการส่งเสริมเลย อาจจะมีการพัฒนาสติปัญญาอยู่ในระดับเดียวกับผู้ที่มีสติปัญญาปานกลาง แต่ได้รับการส่งเสริมดูแลอย่างดีก็ได้ แต่สำหรับผู้ที่มีระดับสติปัญญาปานกลางหรือไม่ได้ดี แล้วยังไม่ได้รับการส่งเสริมย่อมจะไม่มีพัฒนาในด้านนี้เลย จึงยังคงไม่ได้อยู่เช่นเดิม

สิ่งที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงอิทธิพลพันธุกรรมที่มีต่อสติปัญญาของบุคคล คือ การถ่ายทอดโรคปัญญาอ่อนจากพ่อแม่มาสู่ลูก โดยเฉพาะโรคปัญญาอ่อนที่เรียกว่า Mongolism หรือ Down's syndrome ซึ่งเกิดขึ้นจากความผิดปกติของยีนส์พ่อและยีนส์แม่

### กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1

ให้นักศึกษาลำรวจตนเองว่ามี Genotype และ Phenotype ในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้ อย่างไร และพันธุกรรมเหล่านั้นได้รับมาจากทางฝ่ายบิดา หรือมารดา

- (1) สีตา
- (2) สีผม
- (3) สีผิว
- (4) รูปร่าง
- (5) กลุ่มเลือด
- (6) โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม

### 3. อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อบุคคล

สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อมนุษย์ตลอดเวลา โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันที่มนุษย์มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกครอบครัว อีกทั้งสังคมได้พัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง มีการแลกเปลี่ยนเทคนิควิทยาการมากมาย สังคมและสิ่ง

แวดล้อมจึงเข้ามามีอิทธิพลและมีบทบาทต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของบุคคลในด้านต่าง ๆ มากมาย

คนเราได้รับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการเรียนรู้ทางสังคม (Socialization) อันเป็นกระบวนการทางสังคมที่จะหล่อหลอมและถ่ายทอดคุณลักษณะที่สังคมต้องการให้เกิดขึ้นแก่บุคคล เพื่อให้คนในสังคมพัฒนา และมีพฤติกรรมเป็นไปตามที่สังคมคาดหวังไว้ โดยกระบวนการนี้จะมีตัวแทนทางสังคม (Socializing agents) เป็นผู้ควบคุมพฤติกรรม อันได้แก่พ่อแม่ ครู อาจารย์ เพื่อนฝูง พระ และนักบวช สื่อมวลชน และบุคคลในสังคม

บุคคลจึงได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม ทั้งจากครอบครัว สถาบันทางการศึกษา และจากสภาพสังคมทั่วไป โดยการเรียนรู้ทางสังคม จะเป็นทั้งการเรียนรู้ด้วยการอบรมสั่งสอนโดยตรงจากตัวแทนทางสังคม และเกิดเนื่องมาจากการเรียนรู้ทางอ้อมด้วยการเลียนแบบและการเรียนรู้โดยบังเอิญ

สิ่งแวดล้อมจะมีอิทธิพลต่อบุคคลตั้งแต่เริ่มปฏิสนธิในครรภ์มารดาจนตลอดเกิดมาเป็นสมาชิกของสังคม สิ่งแวดล้อมยังมีบทบาทเหนือบุคคลอยู่ไปจนบุคคลนั้นตายหายไปจากสังคม ดังนั้น จึงสามารถที่จะแบ่งช่วงของระยะเวลาของบุคคลเพื่อที่จะชี้ให้เห็นว่าอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่จะส่งผลต่อพัฒนาการของบุคคลได้ 3 ช่วงคือ

- ก. สภาพแวดล้อมก่อนเกิด
- ข. สภาพแวดล้อมขณะเกิด
- ค. สภาพแวดล้อมหลังเกิด

### 3.1 สภาพแวดล้อมก่อนเกิด

สิ่งแวดล้อมภายในครรภ์และการปฏิบัติตัวของแม่ มีผลต่อตัวอ่อนในครรภ์เป็นอย่างมากเพราะช่วงที่อยู่ในครรภ์เป็นช่วงของการพัฒนาเพื่อฟอร์มตัวเป็นรูปร่าง โดยเฉพาะในด้านของการพัฒนาการทางสมอง จะเริ่มพัฒนาการอย่างรวดเร็วเมื่ออยู่ในครรภ์ การที่ตัวอ่อนได้รับการบำรุงและทะนุถนอมด้วยดีเท่ากับเป็นการปูพื้นฐานของการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ไปเกือบครึ่งแล้ว

สภาพแวดล้อมก่อนเกิด มีดังนี้คือ

#### (1) สุขภาพของแม่

สุขภาพของแม่มีผลมากที่สุดต่อเด็กในครรภ์ หากแม่มีสุขภาพที่ไม่ดี มีโรคที่ติดเชื้อ โรคเรื้อรัง มีความผิดปกติของต่อมไร้ท่อทำให้เกิดความบกพร่องของฮอร์โมน หรือแม่มีน้ำหนักน้อยหรือมีน้ำหนักมากเกินไปย่อมทำให้เกิดความผิดปกติของลูกในครรภ์ทั้งสิ้น

โดยเฉพาะ 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ เป็นระยะที่ตัวอ่อนมีความรู้สึกไวมากต่อการขาดออกซิเจน และการติดเชื้อต่าง ๆ ซึ่งจะพบอาการผิดปกติอันเกิดมาจากสุขภาพของมาราดังนี้คือ

- หากแม่มีความบกพร่องของฮอร์โมนจากต่อมไทรอยด์ จะทำให้เด็กเกิดมาเป็นโรคกระดูกอ่อน ท้องใหญ่ ผิวหนังหยาบ ผมติดกันเป็นกระจุกและสติปัญญาต่ำกว่าปกติ

- หากมีการติดเชื้อหรือการขาดออกซิเจน อาจจะทำให้เด็กเกิดมา จมูกโหว่ ปากแหว่ง ดาบอด แขนขาไม่มี มีความพิการในระบบอวัยวะรับสัมผัส เป็นมะเร็งในเม็ดเลือด อาจทำให้สติปัญญาต่ำ

- โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากแม่ติดเชื้อหัดเยอรมันในช่วงนี้ จะทำให้เกิดความผิดปกติทางร่างกายและระดับสติปัญญามาก กล่าวคือจะทำให้ลูกหูหนวก มีโครงสร้างของหัวใจผิดปกติ ระบบการหายใจบกพร่อง ฟันไม่มีหรือขึ้นไม่ครบ ตาพิการและเป็นต้อ มีศีรษะเล็กและปัญญาอ่อน ดังนั้น หากมารดาติดเชื้อในช่วงระยะเวลานี้ แพทย์จะทำแท้งให้แก่มารดาทันที

### (2) สุขภาพจิตของแม่

ในด้านอารมณ์ของแม่จะมีผลต่อลูกในครรภ์เป็นอย่างมาก หากแม่มีอาการหงุดหงิด หวาดกลัว วิตกกังวล หรือโกรธจะส่งผลกระทบต่อเด็กในครรภ์ด้วย เพราะถ้าแม่มีอาการเครียดมากๆ หรือนานๆ ทำให้ออร์โมนในเลือดไม่สมดุล เป็นสาเหตุของโรคปัญญาอ่อน ชนิด Mongolism หรือทำให้กะโหลกศีรษะเล็ก และอาจจะเป็นเหตุให้เกิดการแท้ง หรือคลอดก่อนกำหนดได้ หรือหากเกิดมาก็จะกลายเป็นเด็กที่มีอารมณ์ไม่มั่นคง

### (3) การบริโภคของแม่

สิ่งที่แม่บริโภคเข้าไปในร่างกายทุกชนิดจะถูกส่งไปยังทารกในครรภ์ทางกระแสโลหิต ดังนั้น หากแม่บริโภคสิ่งที่มีประโยชน์มีคุณค่าก็จะทำให้ทารกมีสุขภาพดี มีสติปัญญาดี แต่หากแม่เป็นโรคขาดอาหาร บริโภคสิ่งที่ไม่มีความคุณค่า จะทำให้เด็กมีความบกพร่องทางสมองและร่างกายผิดปกติ เด็กจะมีสุขภาพอ่อนแอ

สิ่งที่มารดาควรบริโภคในระยะตั้งครรภ์ ได้แก่ อาหารที่มีคุณค่าทาง โปรตีน ไขมันและคาร์โบไฮเดรต และอาหารที่มีวิตามิน C, B-6, B-12, D, E และ K หรือเป็นสารอาหารที่จะไปบำรุงร่างกายของเด็กในครรภ์

สิ่งที่ต้องห้ามสำหรับผู้มีครรภ์ คือ สารอาหารและยาที่ก่อให้เกิดโทษทั้งที่เกิดโทษต่อสุขภาพของมารดาและของเด็กในครรภ์ ได้แก่

- บุหรี่ การที่มารดาสูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์หรืออยู่ใกล้คนที่สูบบุหรี่ ในขณะที่ตนตั้งครรภ์จะมีผลทำให้เด็กคลอดลมอึกเสบ มีผลต่อการเต้นของหัวใจ และมีปฏิกิริยาต่อภาวะเคมีในเลือดของทารก

- แอลกอฮอล์ และเครื่องดื่มอัดลม จะทำลายพัฒนาการทางกายและสมองของเด็กได้เด็กจะกลายเป็นโรคขาดอาหาร

- ยา ยาบางชนิด เช่น ยาแก้ไอ ยาแก้แพ้ ยาคุมกำเนิด ยาระงับประสาท ประเภทควินิน หรือทาลิโดไมท์ จะมีผลต่อพัฒนาการของร่างกายและสมอง ดังนั้น ในขณะที่ครรภ์ควรให้แพทย์ เป็นผู้สั่งยา และไม่ควรวินิจฉัยใดๆ ในช่วง 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ เพราะจะทำให้คลอดยาก และเด็กตัวเล็ก

- สิ่งเสพติดอื่นๆ เช่น มอร์ฟีน เฮโรอีน มีผลทำให้ลูกติดยาด้วย เด็กมักจะมีอารมณ์รุนแรง ตัวเล็ก และมีความผิดปกติของระบบหายใจ

#### (4) การได้รับรังสี

การที่มารดาได้รับรังสีเอ็กซเรย์หรือเรเดียมต่างๆ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงสภาวะทางเคมีในร่างกาย จะเป็นผลทำลายทารกในครรภ์ได้ และรังสีบางอย่างอาจทำให้ซินส์เกิดการเปลี่ยนแปลงมีผลต่อพันธุกรรมในรุ่นต่อไปด้วย

#### (5) การได้รับเชื้อ AIDS

การที่มารดาได้รับเชื้อ AIDS เชื้อจะถูกส่งผ่านจากมารดาสู่ทารกในครรภ์ ทำให้ทารกมีอาการภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรืออาจถึงแก่ชีวิตได้

#### (6) สภาวะของ Rh Factor

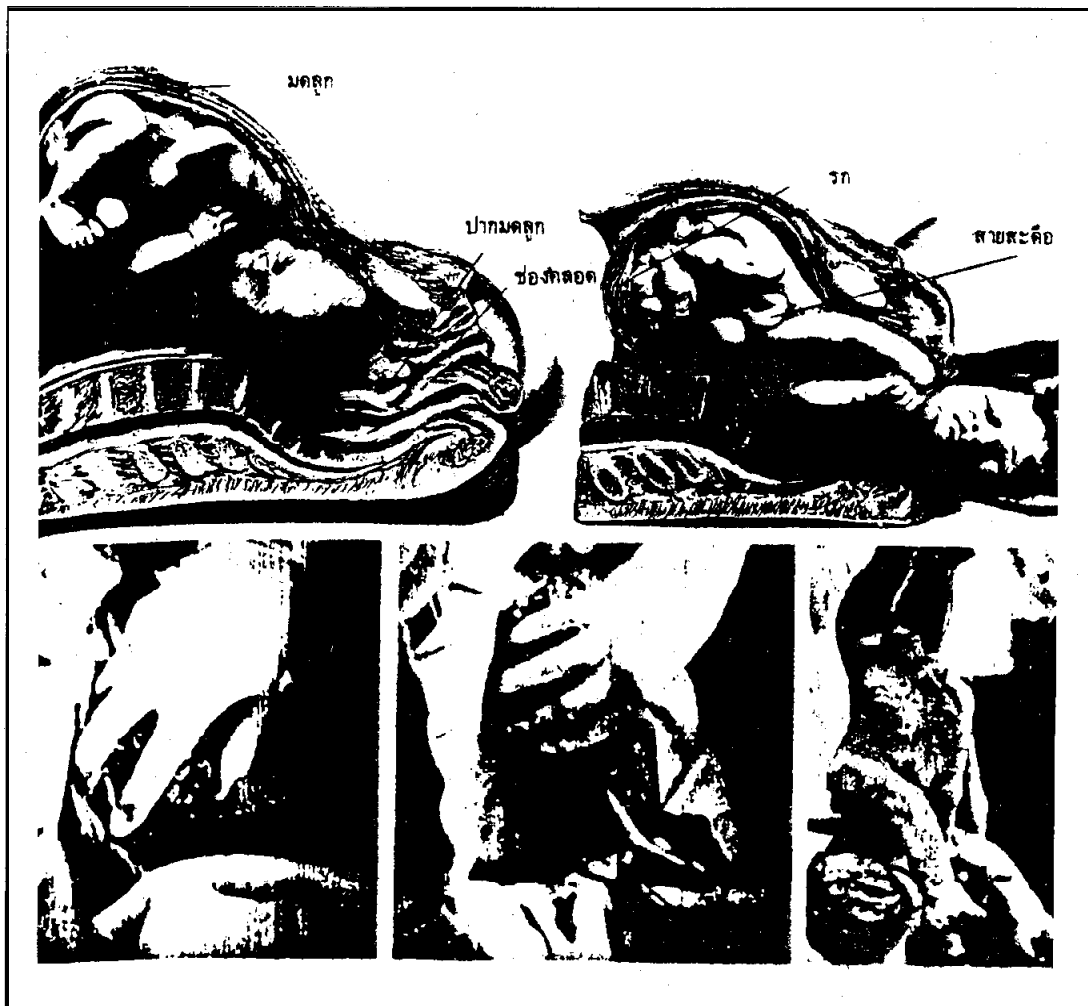
สภาวะของ Rh Factor หมายถึง การที่ระบบเลือดของมารดามีสารบางอย่างที่เข้าไปทำลายเม็ดเลือดแดงของตัวอ่อนในครรภ์ ทำให้เกิดอาการแพ้หรือตายหลังคลอดได้ สภาวะนี้จะมี 2 ประเภท คือ ประเภทบวกและประเภทลบ ซึ่งถ้าลูกมีสภาวะของเลือดที่ตรงข้ามกับมารดา จะทำให้เกิดการต่อต้านขึ้น โดยเลือดของมารดาจะก่อปฏิกิริยาทำลายเลือดของลูก กล่าวคือ ถ้าเลือดของพ่อเป็น Rh บวก ซึ่งเป็นลักษณะเด่น แต่เลือดของแม่เป็น Rh ลบ ซึ่งเป็นลักษณะด้อย ลูกจะมี Rh บวกตามลักษณะเด่นซึ่งตรงข้ามกับแม่ ก็จะทำให้เกิดการต่อต้านและทำลาย ข้างต้น

#### (7) อายุของมารดา

อายุของมารดาจะมีอิทธิพลต่อทารกในครรภ์ในกรณีที่มารดาไม่ได้อยู่ในช่วงของวัยเจริญพันธุ์ (คืออายุระหว่าง 18-30 ปี) ซึ่งทำให้ฮอร์โมนที่จำเป็นต่อการเลี้ยงดูตัวอ่อนในครรภ์ไม่สมบูรณ์ อาจส่งผลต่อการพัฒนาและทำให้คลอดยาก

#### (8) จำนวนทารกภายในครรภ์

หากมีจำนวนทารกภายในครรภ์มากย่อมเป็นการแย่งอาณาเขตและแย่งอาหารกันเอง มีผลทำให้ทารกเจริญเติบโตได้น้อย ตัวเล็ก และอาจจะคลอดก่อนกำหนดได้



รูป 5.4 แสดงภาพขณะคลอดของทารก (ที่มา : Csm, Developmental Psychology Today, 1975:75)

### 3.2 สภาพแวดล้อมขณะเกิด

เมื่อทารกพัฒนาการในครรภ์มารดาครบ 9 เดือนแล้ว ถึงเวลาที่จะต้องคลอด ในช่วงการคลอดนี้เอง ทารกอาจจะได้รับการกระทบกระเทือนในขณะที่ทำคลอดได้ เช่น

#### (1) สภาพการขาดออกซิเจน

สาเหตุเกิดจากการที่ทารกคลอดยากหรือรกไม่เปิด ทำให้ออกซิเจนเข้าสู่กระแสเลือดของทารกไม่ได้ ซึ่งถ้าหากทารกขาดออกซิเจนประมาณ 18 วินาทีเท่านั้น จะมีผลต่อเซลล์สมองทำให้เซลล์สมองถูกทำลาย และถ้าขาดนานๆ ทำให้ทารกอาจจะตายได้

#### (2) เกิดการบาดเจ็บทางระบบประสาท

ในกรณีที่ทารกคลอดผ่านช่องคลอดอาจจะมีการบีบตัวของช่องคลอด และถ้าทารกมีศีรษะใหญ่คลอดลำบาก ศีรษะติดอยู่ที่ช่องคลอดนาน และแรงบีบมีมากขึ้นจะทำ



ให้สมองถูกทำลาย ซึ่งถ้าสมองส่วนซ้ายถูกทำลายจะมีผลต่อการพูดและถ้ามดลูกบีบตัวใกล้ ศูนย์ประสาทอาจจะไปทำลายอวัยวะที่เกี่ยวกับการรับความรู้สึกของทารก โดยเฉพาะตาและหู นอกจากนี้ เด็กที่คลอดก่อนกำหนด มักจะได้รับอันตรายระหว่างการคลอดมาก เนื่องจากกะโหลกศีรษะยังไม่ได้รูป

### 3.3 สภาพแวดล้อมหลังเกิด

เมื่อทารกเกิดแล้วจะเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ของสังคมทันที โดยจะเริ่มจาก สังคมในครอบครัว ในสถาบันการศึกษาและในสังคมทั่วไปที่ส่งผลต่อพัฒนาการของบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สิ่งแวดล้อมภายในครอบครัวจะมีผลต่อบุคคลอย่างมาก เพราะช่วงอายุแรกเกิดถึง 2 ปีซึ่งเป็นช่วงสำคัญที่สุดของมนุษย์นี้เป็นระยะที่คนเราเจริญเติบโตอยู่ภายในครอบครัว

#### (1) สิ่งแวดล้อมภายในครอบครัว

สิ่งแวดล้อมภายในครอบครัวเป็นสังคมกลุ่มแรกที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพอารมณ์ ความเชื่อ ค่านิยม และทัศนคติของบุคคลเป็นอย่างมาก สภาพแวดล้อมในครอบครัวนี้ ได้แก่

- ทัศนคติของพ่อแม่ที่มีต่อลูก ว่าพ่อแม่ชื่นชมและยอมรับในตัวลูกมากน้อยเพียงใดถ้าพ่อแม่มีทัศนคติที่ดีต่อลูก จะทำให้เด็กมีพัฒนาการทางอารมณ์และบุคลิกภาพที่ดี แต่ถ้าพ่อแม่มีทัศนคติที่ไม่ดีอันเนื่องมาจากความผิดหวังในเพศของลูก ความไม่ต้องการลูก หรือได้ลูกที่มีลักษณะไม่ตรงกับตนต้องการ จะทำให้เด็กมีอารมณ์ที่ไม่มั่นคง บุคลิกภาพแปรปรวน และมีผลให้กลายเป็นเด็กที่ก้าวร้าวก่อปัญหาให้แก่สังคมได้

- การอบรมเลี้ยงดู และบรรยากาศในครอบครัว เป็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญอีกประการหนึ่ง หากครอบครัวใดที่มีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย มีการควบคุมพอประมาณ ให้ความรักความเอาใจลูกอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้เด็กมีพัฒนาการและสุขภาพจิตที่ดี ทั้งนี้ผู้เป็นพ่อแม่จะต้อง ตระหนักถึงบทบาทของตน และตั้งใจเลี้ยงดูอบรมลูกโดยการให้เวลาและเอาใจใส่ ลูกของตนให้มาก

- การเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ลูก การที่พ่อแม่จะพัฒนาให้ลูกของตนเป็นเช่นไร ขึ้นอยู่กับว่าพ่อแม่ได้กระทำตนเป็นเช่นนั้นได้หรือไม่ เพราะลูกจะเลียนแบบพฤติกรรม การแสดงออกและอุปนิสัยของพ่อแม่ของตนไว้ได้หมด จึงมักมีผู้กล่าวว่า .....เด็กจะเป็นเช่นไร ดูได้จากพ่อแม่.....หรือ .....พ่อแม่เป็นคนเช่นไร ดูได้จากความประพฤติของลูกนี่เอง.....

- จำนวนพี่น้องและลำดับการเกิด ในบางครั้งลักษณะเช่นนี้ก็ไม่มีอิทธิพล หากพ่อแม่เป็นผู้ที่สร้างบรรยากาศให้ลูกทุกคนมีความรู้สึกว่าคุณเป็นที่ยอมรับ ได้รับความยุติธรรมจากพ่อแม่ อย่างเท่าเทียมกัน แต่ถ้าพ่อแม่ไม่ได้กระทำหน้าที่ของตนอย่างครบถ้วนแล้ว จำนวนพี่น้องในครอบครัวมากเกินไป อาจจะทำให้เกิดการแก่งแย่งชิงดีชิงเด่นกัน หรือทำให้เด็ก

มีลำดับที่เกิดกลางๆ มีความรู้สึกถูกทอดทิ้ง ในขณะที่ลูกคนโตและลูกคนเล็กได้รับการเอาใจใส่เป็นพิเศษ เป็นต้น

- การให้โภชนาการในครอบครัว หากครอบครัวมีการให้ลูกได้บริโภคอาหารที่มีคุณค่าแก่การบำรุงร่างกายและสมอง ก็จะมีส่วนให้พัฒนาการทางด้านร่างกายและสติปัญญาของเด็กเจริญเติบโตได้อย่างมาก ซึ่งพบว่า ลูกอาจจะมีร่างกายสูงใหญ่กว่าพ่อแม่ได้ หากได้รับอาหารที่มีคุณค่า โดยอาหารที่มีคุณค่าอาจจะไม่ใช่อาหารราคาแพงก็ได้

- ระดับการศึกษาของพ่อแม่ มีส่วนที่จะเกื้อหนุนและเป็นอุปสรรคต่อพัฒนาการของลูกได้ หากพ่อแม่มีความรู้และมีการศึกษาในระดับสูงย่อมที่จะส่งเสริมให้เด็กพัฒนาดนไปตามพ่อแม่ด้วย แต่ถ้าระดับการศึกษาของพ่อแม่อยู่ในระดับต่ำ มักจะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาการของลูกโดยเฉพาะพัฒนาการด้านสติปัญญา ภาษา และบุคลิกภาพ แต่อย่างไรก็ตาม หากเด็กที่มาจากพ่อแม่ที่มีระดับการศึกษาต่ำ แต่ได้รับโอกาสในการส่งเสริมจากสังคม ก็อาจจะพัฒนาการไปได้เช่นกัน

- ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะมีผลต่อบุคคลในครอบครัวทั้งในด้านของการโภชนาการ การมีโอกาสได้พัฒนาตนเอง และการได้รับการศึกษาและประสบการณ์อันจะมีผลต่อเนื่องไปถึงพัฒนาการในด้านต่างๆ ของบุคคล

## (2) สิ่งแวดล้อมภายในสถานการศึกษา

สิ่งแวดล้อมภายในสถานการศึกษา เป็นกลุ่มสังคมที่อบรมสั่งสอนบุคคลโดยการให้การเรียนรู้และอบรมบุคคลโดยตรง สถานศึกษาคือกลุ่มสังคมที่มีความสำคัญรองมาจากครอบครัว สภาพแวดล้อมภายในสถานการศึกษา ได้แก่

- กฎระเบียบและการปกครอง ที่มีลักษณะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนาบุคลิกภาพให้บุคคลมีคุณธรรม และระเบียบวินัยตามที่สังคมต้องการ

- ทักษะและบุคลิกภาพของครู เป็นปัจจัยสำคัญของระบบการเรียนการสอน โดยถ้าครูมีทัศนคติที่ดีต่อนักเรียน จะเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เต็มใจที่จะอบรมสั่งสอนนักเรียนของตนอย่างเต็มที่ และหากครูมีบุคลิกภาพที่ดีก็จะเป็นแม่บทที่ดีให้นักเรียนได้เลียนแบบบุคลิกภาพนั้นๆ ก่อให้เกิดผลดีต่อพัฒนาการในทุกๆ ด้าน

- กลุ่มเพื่อนในโรงเรียนและสถานการศึกษา มีส่วนที่จะช่วยพัฒนาบุคคลได้เช่นกันโดยเฉพาะในด้านของการพัฒนาทางสังคม อารมณ์ และบุคลิกของบุคคล

สิ่งแวดล้อมทางการศึกษาจะมีอิทธิพลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการประกอบอาชีพของบุคคล รวมทั้งยังอาจมีผลของอารมณ์เชิงจิตที่แตกต่างกัน มีทัศนคติและการประเมินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ แตกต่างกันไปด้วย

### (3) สิ่งแวดล้อมในสังคม

เป็นกลุ่มสังคมที่นอกเหนือไปจากครอบครัวและสถาบันการศึกษา มีอิทธิพลหล่อหลอมบุคคลในทางอ้อมให้บุคคลเกิดการเลียนแบบสังคม โดยเฉพาะบุคคลที่ไม่ได้อยู่ในครอบครัวและไม่ได้ผ่านระบบการศึกษาจะได้รับอิทธิพลของสังคมแวดล้อมนี้มาก

กลุ่มสังคมที่มีอิทธิพลต่อบุคคลในสังคมมากที่สุดคือ สื่อมวลชนทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือประเภทต่าง ๆ ภาพยนตร์ในรูปแบบของ วีดีโอ หรือโรงภาพยนตร์เป็นสิ่งที่มามีอิทธิพลต่อบุคคลในปัจจุบันเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะเด็กวัยรุ่น จะจำแนบอย่างพฤติกรรมและพัฒนาบุคลิกภาพของตนเลียนแบบสิ่งที่ปรากฏอยู่ในสื่อมวลชนเหล่านี้ทั้งสิ้น

#### 3.4 ความเกี่ยวข้องระหว่างพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม

พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมจะร่วมกันมีบทบาทในพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของบุคคลอันมีผลต่อเนื่องในการกำหนดบุคลิกภาพของบุคคลด้วย

นั่นคือ เราไม่อาจจะบอกได้ว่า พันธุกรรมหรือสิ่งแวดล้อมนี้ สิ่งใดจะมีความสำคัญมากกว่ากัน เพราะทั้งสองสิ่งล้วนสำคัญและส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยในพัฒนาการด้านหนึ่ง พันธุกรรมอาจจะมีผลมากกว่าและได้รับการเสริมต่อจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม แต่ในพัฒนาการอีกด้านหนึ่งสิ่งแวดล้อมอาจจะมีอิทธิพลมากกว่าก็ได้ กล่าวคือ

ในด้านของสติปัญญา พบว่า พันธุกรรมจะมีอิทธิพลต่อระดับสติปัญญาของบุคคลมากกว่าสิ่งแวดล้อม ซึ่งจากการศึกษาของโลวิงเจอร์ (Loevinger, 1943) พบว่า พันธุกรรมมีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางสติปัญญา 75% และสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพล 25% (อ้างจากคณาจารย์ภาควิชาจิตวิทยา, 2524:60) นอกจากนี้ในด้านเกี่ยวกับพัฒนาการด้านร่างกาย โดยเฉพาะรูปร่างและหน้าตาจะมีผลมาจากพันธุกรรมมากกว่าสิ่งแวดล้อม

แต่สำหรับพัฒนาการทางด้านสังคม อารมณ์ และจริยธรรม รวมทั้งบุคลิกภาพโดยรวม พบว่า อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการพัฒนาการในด้านเหล่านี้ มากกว่าพันธุกรรมโดยเฉพาะสภาพแวดล้อมภายในครอบครัวและการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ มีส่วนในการพัฒนาบุคคลในด้านต่าง ๆ มาก

ในปัจจุบันมีวิทยาการที่เจริญก้าวหน้ามากขึ้นมนุษย์สามารถที่จะปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและควบคุมพันธุกรรมได้ จึงทำให้สามารถที่จะคัดเลือกพันธุ์และส่งเสริมปรุงแต่งสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามที่ต้องการได้มากขึ้น จึงดูเหมือนว่า สิ่งแวดล้อมเข้ามามีอิทธิพลต่อบุคคลมากขึ้นถึงขนาดมีผู้กล่าวว่า คนเรานั้นได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมถึง 80% และจากพันธุกรรมเพียง 20%

แต่อย่างไรก็ดี ไม่ว่าสิ่งใดจะมีอิทธิพลมากน้อยกว่ากันเท่าใดก็ตาม เราสามารถสรุปได้ว่า “มนุษย์จะมีการพัฒนาการไปตามพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมที่ล้อมรอบตัวเขาอยู่”

## กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2

(1) ให้พิจารณาว่า สภาพแวดล้อมของนักศึกษาในด้านต่อไปนี้ ส่งผลต่อการพัฒนาการด้านร่างกายและสติปัญญาของนักศึกษาอย่างไรบ้าง

ก. การบริโภคอาหาร.....

ข. สภาพแวดล้อมในครอบครัว.....

ค. ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักศึกษา.....

(2) ให้อธิบาย และยกตัวอย่างถึงสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการพัฒนาบุคลิกภาพของบุคคลโดยพิจารณาจากสภาพแวดล้อมในชุมชนที่นักศึกษาอยู่ในปัจจุบัน

## 4. วุฒิภาวะ (Maturation)

วุฒิภาวะหรือความพร้อมของบุคคล หมายถึงกระบวนการของความเจริญเติบโต หรือการเปลี่ยนแปลงในร่างกายของมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นตามธรรมชาติอย่างมีระเบียบโดยไม่เกี่ยวข้องกับสิ่งเร้าภายนอก อันเป็นการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ ความพร้อมของกล้ามเนื้อ ต่อมต่างๆ ซึ่งความพร้อมเหล่านี้จะช่วยกระตุ้นให้เกิดเป็นพฤติกรรม นั่นคือ ความสามารถหรือความพร้อมในระยะแรกขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะทั้งสิ้น

กิเซลล์ (Arnold Gesell) นักจิตวิทยาที่ศึกษาเรื่องวุฒิภาวะและลักษณะพัฒนาการของทารก เชื่อว่า “วุฒิภาวะเพียงอย่างเดียวที่มีส่วนรับผิดชอบต่อการเจริญเติบโตและความสามารถของบุคคล เขากล่าวว่า การเรียนรู้ไม่ว่าลักษณะใดจะไม่ก่อประโยชน์หากร่างกายไม่พร้อมหรือยังไม่มีวุฒิภาวะ กิเซลล์ได้สรุปกฎเกณฑ์ไว้ ดังนี้

1. ทิศทางของการพัฒนาการ (Developmental Direction) พัฒนาการจะเกิดขึ้นอย่างมีระเบียบตามแบบแผนที่กำหนดขึ้นเป็นขั้นๆ ไป พัฒนาการจะเริ่มจากทางศีรษะไปทางเบื้องล่าง และจากแกนกลาง ของลำตัวไปสู่ส่วนย่อย เด็กสามารถเคลื่อนไหวลำตัวได้ก่อน มือและนิ้ว

2. การชะงักกันของพฤติกรรม (Reciprocal Interweaving) หมายความว่าความถึงการพัฒนาในทุกๆ ชั้นของความเจริญเติบโต จะต้องประกอบไปด้วยการชะงักของการพัฒนาด้านอื่นๆ และขณะที่ทารกกำลังเริ่มหัดพูดจะมีการหยุดชะงักพัฒนาการด้านอื่นๆ เช่น การเดินหรือในขณะเด็กเริ่มหัดเดิน จะหยุดชะงักในการพูดเบื้องต้น

3. พัฒนาการที่ใช้กิจกรรมร่วมกัน (Functional Asymmetry) วุฒิภาวะจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากกิจกรรมส่วนรวมสู่กิจกรรมเฉพาะส่วน ในระยะแรกของการเคลื่อนไหวทารกจะกระทำพร้อมกันไปหมดทั้งมือและขา แต่ต่อมาด้วยความเจริญทางวุฒิภาวะการเคลื่อนไหวเด็กจะสามารถเคลื่อนไหวเฉพาะส่วนได้คือ สามารถเคลื่อนไหวเฉพาะแขนซ้าย หรือแขนขวาเท่านั้น

4. การพัฒนาเป็นภาวะหน้าที่ของวุฒิภาวะ (Individual Maturation) แบบแผนการพัฒนาการที่ไม่เหมือนกันของแต่ละคน เนื่องมาจากความแตกต่างกันของวุฒิภาวะเพียงอย่างเดียววุฒิภาวะจะเกิดตามกฎของการเจริญเติบโตอย่างมีระเบียบ แต่อัตราจะต่างกันในแต่ละบุคคลและวุฒิภาวะจะมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมของบุคคลโดยไม่ขึ้นอยู่กับขบวนการฝึกฝนการเรียนรู้แต่อย่างใด

การศึกษาทดลองในเรื่องของวุฒิภาวะ

กีเซลล์ (Gesell) และเพื่อนร่วมงานของเขาได้ทำการศึกษา ทดลองควบคุมฝาแฝดเหมือน (Identical Twins) เพื่อพิสูจน์ทฤษฎีของเขาในเรื่องความสามารถพื้นฐาน เช่น การเดินการไต่ขั้นบันไดนั้นจะมีผลมาจากวุฒิภาวะหรือการเรียนรู้

ในการทดลองใช้ฝาแฝดเหมือนคู่หนึ่งซึ่งมีอายุ 46 สัปดาห์ ทดสอบว่ามีความสามารถเท่ากันทุกอย่าง ทั้งไต่ขั้นบันไดไม่ได้ หลังจากนั้นฝาแฝดคนหนึ่งได้รับการฝึกหัดให้ไต่บันไดทุกวันเป็นเวลา 6 สัปดาห์ สามารถไต่บันไดได้ ส่วนฝาแฝดคนที่ 2 ซึ่งไม่ได้รับการฝึกหัดมาก่อน เขานำมาให้ไต่บันได และพบว่าฝาแฝดคนที่ 2 สามารถไต่บันไดได้ ภายในเวลา 2 สัปดาห์ ซึ่งความสามารถอันนี้จะไม่แตกต่างกันเลย กีเซลล์จึงสรุปผลการทดลองของเขาว่า ความพร้อมหรือวุฒิภาวะมีส่วนสำคัญในการพัฒนาในขั้นต่อ ๆ ไป เพราะฉะนั้นการฝึกหัดที่ให้กับเด็กก่อนที่จะมีความพร้อมทางด้านวุฒิภาวะนั้นจะไม่เกิดผลดีแต่อย่างใด

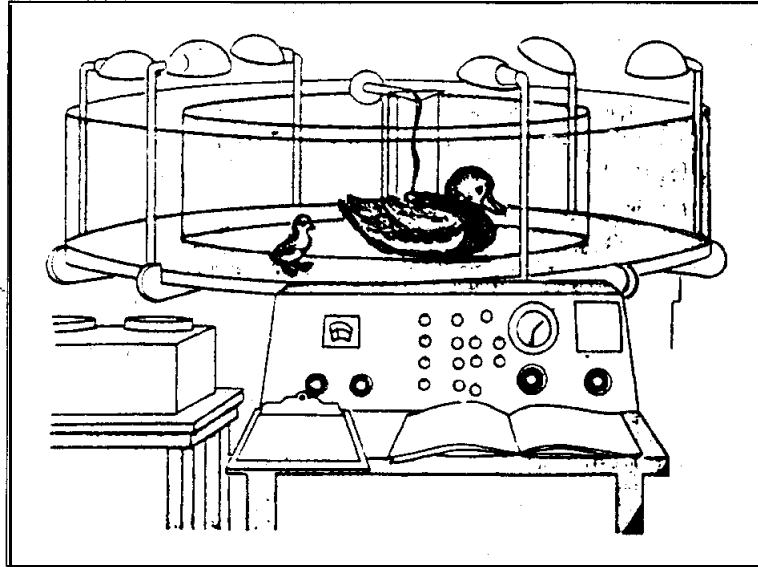
ระยะสำคัญของวุฒิภาวะ (Critical Period)

ระยะสำคัญของวุฒิภาวะจากการทดลองกับสัตว์ ปรากฏว่า ในระยะของการเจริญเติบโต สัตว์หลายชนิดจะมีสัญชาตญาณที่ทำให้เกิดความพร้อมตามธรรมชาติในบางช่วงเวลาที่สำคัญ ซึ่งถ้าพลาดโอกาสช่วงนี้ไป การเรียนรู้จะไม่เกิดขึ้นอีก

คอนราด ลอเรนซ์ (Konrad Lorenz 1973) ได้ศึกษาเกี่ยวกับระยะสำคัญของวุฒิภาวะในชีวิตเบื้องต้นของสัตว์ จะมีระยะสั้น ๆ ระยะเวลาหนึ่ง คือการเรียนรู้แบบฝังใจ (Imprinting) เขาได้ทดลองกับห่าน โดยให้ตัวเขาเองเป็นแม่ห่าน เมื่อลูกห่านฟักออกจากตัวแล้ว ลูกห่านจะฝังใจตามสิ่งแรกที่เคลื่อนไหวที่มันได้เห็น แทนที่มันจะได้เห็นแม่ของมัน มันกลับเห็น Lorenz เป็นสิ่งแรกที่เคลื่อนไหว ผลปรากฏว่าลูกห่านเหล่านี้ตามเขาไปทุกหนทุกแห่ง และพยายามเลียนแบบท่าทีต่างๆ ของเขา โดยไม่ได้สนใจกับแม่ห่าน เขาได้ทดลองกับลูกห่านอีกหลายรุ่น และพบว่าการเรียนรู้แบบฝังใจจะเกิดในช่วงเวลาดังนั้นๆ และเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ยาก

เอกฮาร์ด เฮสส์ (Eckhard Hess, 1958) ได้ทดลองกับลูกเป็ดที่เพิ่งออกจากไข่ได้ประมาณ 13 ชั่วโมง ให้อยู่ร่วมกับแม่เป็ดเทียม ผลปรากฏว่าลูกเป็ดไม่ยอมห่างแม่เป็ดเทียม ถึงแม้จะเอาแม่เป็ดจริงๆ มาล่อลูกเป็ดก็ไม่ยอมไป คงผูกพันกับแม่เป็ดเทียมตลอดเวลา เฮสส์มีความเห็นว่าประสบการณ์ในระยะฝังใจ (Imprinting) จะมีผลถึงบุคลิกภาพในวัยต่อไป และจะเกิดในช่วงเวลาที่จำกัดมาก การเกิดจะเป็นไปอย่างรวดเร็ว และเมื่อเกิดแล้วจะเปลี่ยนแปลงได้ยาก

การทดลองในเรื่องสำคัญของวุฒิภาวะนี้ ส่วนใหญ่ใช้ทำกับสัตว์ แต่ระยะสำคัญของวุฒิภาวะนี้จะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิด เช่น มีนักจิตวิทยาบางคนได้ทดลองฝึกสุนัขให้เชื่อฟังเจ้าของ เขาพบว่า อายุระหว่าง 5-7 อาทิตย์ เป็นระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการฝึก



รูปที่ 5.5 เครื่องมือการทดลองของ Hess “แม่เปิดเทียม”

## 5. พัฒนาการของมนุษย์

### (1) ลักษณะของพัฒนาการของมนุษย์

จากการศึกษาในเรื่องของพัฒนาการพอจะสรุปได้ดังนี้

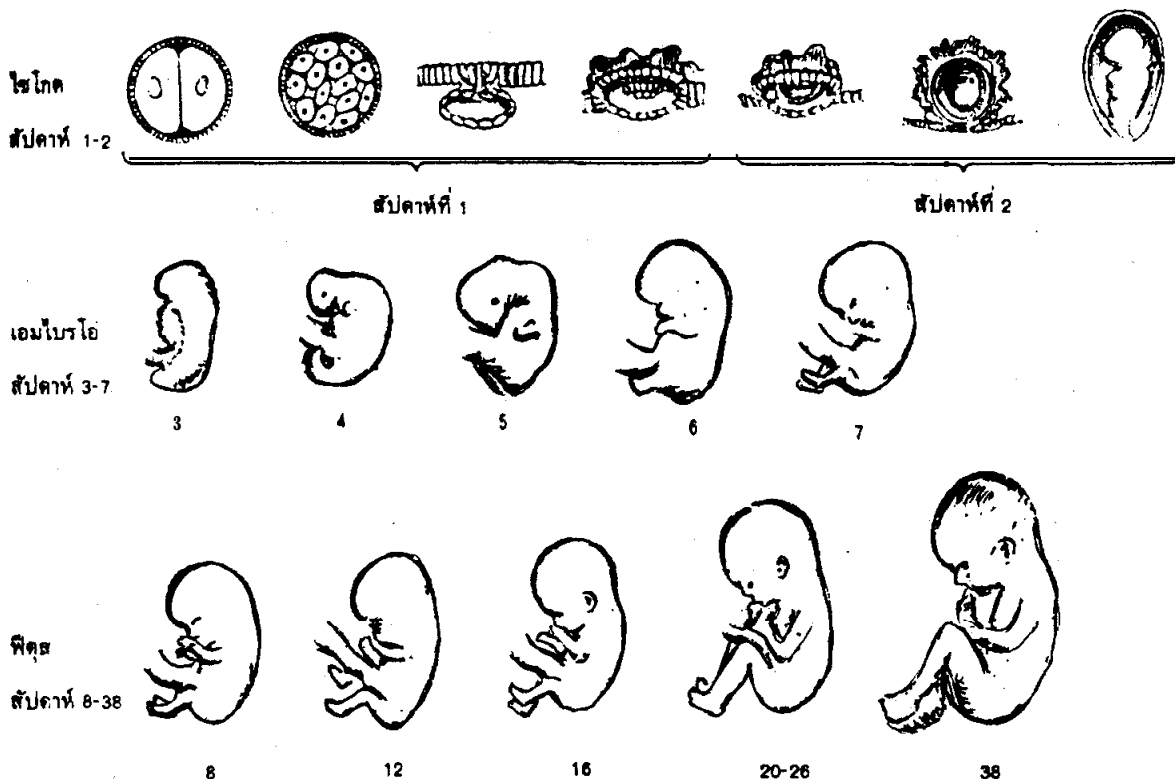
1. พัฒนาการจะเกิดในลักษณะต่อเนื่องกัน (Continuity) หมายความว่า พัฒนาการจะเกิดทุกช่วงของชีวิต เมื่อเซลล์สเปอร์มของพ่อเข้าไปผสมเซลล์ไข่ของแม่แล้วเซลล์ปฏิสนธิจะเริ่มเปลี่ยนแปลงโดยการแบ่งเซลล์ การเจริญเติบโตของทารกหลังคลอดจึงเป็นผลพลอยได้ต่อเนื่องจากการเจริญเติบโตภายในครรภ์ การเจริญเติบโตในระยะวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่หรือความสัมพันธ์ในวัยชราก็เป็นผลมาจากการพัฒนาในวัยเด็ก การพัฒนาจึงจัดเป็นระบบหรือขบวนการที่ต่อเนื่องกันตามลำดับเป็นขบวนการที่นำความเปลี่ยนแปลงมาสู่ร่างกายตลอดเวลา และเราไม่สามารถหยุดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายได้ ฉะนั้น พัฒนาการระยะหนึ่ง ๆ จะเป็นรากฐานของการพัฒนาในระยะต่อไป

2. พัฒนาการจะเป็นไปตามแบบฉบับของมันเอง (Sequence) พัฒนาการจะมีลักษณะเป็นไปตามแบบฉบับขั้นของอินทรีย์แต่ละชนิด เช่น พัฒนาการมนุษย์จะเกิดเป็นลำดับไป คือนั่งได้ก่อนยืนและก่อนเดิน หรือคว่ำได้ก่อนคลาน ส่วนของสัตว์ขั้นดำนั้นจะเป็นไขก่อนเป็นตัว

3. พัฒนาการจะเกิดเป็นอัตราที่ไม่เหมือนกัน (Ratio) บุคคลทุกคนจะมีขั้นการพัฒนาเป็นแบบฉบับเดียวกัน แต่ไม่ได้มีประสบการณ์ของการพัฒนาที่เหมือนกัน เพราะฉะนั้นอัตราการเจริญเติบโตจึงแตกต่างกันไปในทุก ๆ คน เด็กบางคนมีความผิดปกติทางด้านต่อมหรือกล้ามเนื้อบางส่วน ซึ่งเป็นเหตุให้เด็กคนนั้น พูด ยืน เดิน ช้ากว่าเด็กคนอื่น ในอายุที่เท่ากัน การศึกษาในเรื่องของการเจริญเติบโตนี้ ทำให้เราเข้าใจเกี่ยวกับบุคคล เช่น อายุเท่าใดควรมีความสามารถสิ่งใดได้บ้าง

4. พัฒนาการจะเกิดเป็นทิศทางเฉพาะ (Developmental Direction) การพัฒนาการจะมีลักษณะแบบค่อยเป็นค่อยไป เริ่มจากศีรษะลงไปเบื้องล่างตามลำดับ เรียกว่าจากหัวไปเท้าเด็กจะเริ่มเคลื่อนไหวได้ก่อนมือและเท้า การเจริญเติบโตอีกชนิดหนึ่งจะเริ่มจากแกนกลางของลำตัวออกไปสู่ส่วนย่อย จากส่วนที่ใกล้ไปหาส่วนที่ไกล เด็กสามารถเคลื่อนไหวลำตัวได้ก่อนมือและนิ้ว

5. การพัฒนาการแต่ละช่วงอายุไม่เป็นอัตราเดียวกัน อัตราการพัฒนาจะไม่เท่ากันในบุคคลคนเดียวกันในแต่ละช่วงของชีวิต ในวัยเด็กการเจริญเติบโตของร่างกายจะมีอัตราสูงในระยะ 2 ปีแรก เด็กจะเจริญเติบโตโดยเร็วแทบจะทุกส่วนของร่างกาย ต่อมาหลังจากนั้นอัตราการเจริญเติบโตจะลดลง และจะสูงอีกครั้งในวัยรุ่นแล้วจะค่อยๆ ช้าลงจนถึงวัยผู้ใหญ่ จนกระทั่งเข้าสู่ความเสื่อมในวัยชรา



รูปที่ 5.6 ชั้นสำคัญของการพัฒนาการภายในครรภ์



รูปที่ 5.7 ลักษณะการพัฒนาการของทารกวัย 2 ขวบปีแรก



(2) **ขั้นต่าง ๆ ของการพัฒนาพฤติกรรมแต่ละด้านของมนุษย์**

พัฒนาการของมนุษย์ สามารถแบ่งออกได้เป็นด้านต่าง ๆ ได้แก่ พัฒนาการด้านความคิด ความเข้าใจ พัฒนาการทางด้านอารมณ์ พัฒนาการทางด้านสังคม พัฒนาการทางด้านศีลธรรม เป็นต้น ซึ่งการพัฒนาการแต่ละด้านจะมีลำดับขั้นของการพัฒนาการแตกต่างกันออกไป จึงจำเป็นต้องพิจารณาขั้นของการพัฒนาการเหล่านี้ทีละด้าน

**5.1 พัฒนาการความคิดความเข้าใจ (Stages of Cognitive development)**

นักจิตวิทยาหลายท่านได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการรับรู้ความคิด ความเข้าใจ ความเห็นใจของเขาวนัสติปัญญา Jean Piaget เป็นผู้ที่สนใจเกี่ยวกับพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจ และได้สร้างทฤษฎีซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากในเรื่องขบวนการพัฒนาทางความคิดความเข้าใจของเด็ก

Piaget ได้กล่าวถึงสติปัญญา หมายถึงการที่บุคคลเราสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้ ซึ่งการปรับตัวนี้มีมาตั้งแต่ทารกแรกเกิดและจะพัฒนาต่อเนื่องกันตามวัยจนถึงวัยผู้ใหญ่ คือในระยะแรกของชีวิตจะรับรู้สิ่งแวดล้อมเพียงเล็กน้อยและจะรับรู้มากขึ้นมีเหตุผลมากขึ้นเมื่อถึงวัยผู้ใหญ่ ได้เสนอผลงานซึ่งสรุปเป็นตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 แสดงขั้นพัฒนาการของ Piaget

ขั้นพัฒนาการ	อายุโดยประมาณ	ลักษณะพัฒนาการ
1. Sensorimotor period	แรกเกิด-2 ขวบ	- ทารกเริ่มเรียนรู้ความแตกต่างระหว่างตนเองและสิ่งแวดล้อม เริ่มสนใจสิ่งเร้าต่าง ๆ รอบตัวก่อนที่จะเรียนรู้ภาษา และเข้าใจความหมายต่าง ๆ เด็กเริ่มเข้าใจตนเองมากขึ้นเป็นลำดับ
2. Preoperation Thought period	2-4 ขวบ	- เด็กในระยะนี้จะถือตนเองเป็นจุดศูนย์กลาง (ego centric) ไม่สามารถรับรู้ความคิดเห็นของคนอื่นเด็กในวัยนี้มักคิดออกมาไม่เป็นคำพูด การแปลความหมายส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นเป็นส่วนตัว ซึ่งเป็นความหมายที่แตกต่างจากความหมายของผู้ใหญ่
Intuitive phase	4-7 ขวบ	- ระยะนี้เด็กเกิดความคิดรวบยอดมากขึ้น สามารถจัดกลุ่มวัตถุเข้าเป็นหมวดหมู่กันได้ เริ่มมองเห็นเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้และเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องของปริมาณ

ขั้นพัฒนาการ	อายุโดยประมาณ	ลักษณะพัฒนาการ
3. Period of Concrete	7-11 ขวบ	ขนาดน้ำหนักเรียนรู้เรื่องจำนวนและตัวเลข - เด็กในวัยนี้ สามารถใช้ความคิด เหตุผล ในเรื่องความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความคิด ในมุมกลับ คือการคิดกลับไปกลับมาได้ (Reversibility) รู้จักการคิดจัดประเภท และการจัดลำดับ
4. Period of formal operations	11-15 ขวบ	- เป็นระยะที่เด็กเข้าใจกฎเกณฑ์ของสังคม ดีขึ้นมีความสามารถในการใช้เหตุผลในการ ตัดสินใจ การพัฒนาการทางด้านความ คิดเป็นไปอย่างรวดเร็ว สามารถตีความ หมายและทดสอบข้อพิสูจน์ต่างๆ ได้

ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางสติปัญญา ความคิด และการใช้เหตุผล มีนักจิตวิทยา  
หลายท่านที่พยายามจะอธิบายในเรื่องนี้ เช่น Jerome S. Bruner ได้อธิบายโดยอาศัยแนวความ  
คิดของ Piaget เป็นหลัก และได้จัดทำหนังสือชื่อ Toward a Theory of Instruction

หลักสำคัญของ Bruner ที่เกี่ยวกับความเจริญทางด้านสติปัญญาของเด็ก โดยแบ่ง  
พัฒนาการทางความคิดออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. **Enactive** ในขั้นนี้ ความคิดของเด็กจะแสดงออกมาในรูปของการเคลื่อนไหว  
เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เด็กไม่สามารถคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เด็กมองไม่เห็น ซึ่งเทียบได้กับขั้น  
Sensorimotor ของ Piaget

2. **Iconic** ในขั้นนี้อยู่ที่การใช้ภาพพจน์เครื่องหมายแทนการกระทำ เด็กจะสามารถจด  
จำรูปลักษณะของวัตถุ ความสามารถในการจดจำภาพพจน์เหล่านี้ เป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงระดับ  
สติปัญญาของเด็ก

3. **Symbolic** ในขั้นนี้เด็กสามารถใช้สัญลักษณ์ คือสามารถนำเอาความคิดออกมา  
สื่อสารโดยทางสัญลักษณ์ เป็นภาษา เป็นคำพูดและประโยค เพื่อเป็นตัวแทนทางความคิด ความ  
คิดของผู้ใหญ่จะอยู่ในขั้นนี้ ความคิดจะออกมาในลักษณะพูดกับตัวเอง เป็นขั้นพัฒนาการที่  
สำคัญและมีความหมายที่สุดของบุคคล

ความคิดของ Bruner แตกต่างจาก Piaget ตรงที่ทฤษฎีของ Bruner เน้นในเรื่อง  
พัฒนาการทางสติปัญญา ไม่ได้ขึ้นกับอายุเป็นสำคัญ แต่ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมจะชักนำไปในแนว  
ทางใด ส่วนทฤษฎีของ Piaget กล่าวถึง พัฒนาการแต่ละขั้นอย่างละเอียดและข้อจำกัดของ  
ความสามารถของเด็กแต่ละวัย

## 5.2 พัฒนาการความต้องการทางเพศและทางสังคม (Psychosexual and Psychosocial Stages)

ซิกมันด์ ฟรอยด์ (Sigmund Freud) ได้กล่าวถึงทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของเขาอย่างละเอียด ซึ่งได้เน้นให้เห็นถึงความสำคัญของประสบการณ์ในวัยเด็กจะมีผลโดยตรงต่อลักษณะพัฒนาการและบุคลิกภาพของบุคคลในวัยผู้ใหญ่ Freud ได้เสนอการแบ่งขั้นพัฒนาการตามลักษณะความเปลี่ยนแปลงซึ่งขึ้นกับความต้องการทางเพศ เขาเชื่อว่าเป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ที่ติดมาแต่กำเนิดและการสนองความต้องการนี้จะเกี่ยวข้องกับอวัยวะบางส่วนของร่างกายมนุษย์เป็นระยะไป ทำให้ระยะนั้นๆ มีลักษณะของพฤติกรรมมีความต้องการ แรงผลักดันซึ่งประกอบไปด้วย

1. **ขั้นความสุขอยู่ที่ปาก (Oral Stage)** เป็นขั้นแรกของการพัฒนาทาง Psychosexual ขั้นนี้เริ่มตั้งแต่หลังคลอดเรื่อยมา เป็นระยะที่ทารกใช้ปากหาความสุข ความพอใจที่ได้จากการดูดกลืนกัดแทะ มากกว่าส่วนอื่นของร่างกาย

2. **ขั้นความสุขอยู่ที่ทวารหนัก (Anal Stage)** เด็กได้รับความพอใจในการขับถ่ายและมีความสามารถในการบังคับอวัยวะขับถ่ายของตนได้แล้ว

3. **ขั้นอวัยวะเพศ (Phallic Stage)** เด็กเกิดความสนใจและพึงพอใจจากการได้เล่นได้จับต้องอวัยวะเพศของตัวเอง ซึ่งจะเกิดกับเด็กอายุประมาณ 4 ขวบ และในระยะนี้ เด็กจะมีความรู้ต่อบิดามารดาเพศตรงข้ามมากยิ่งขึ้น คือ เด็กหญิงและเด็กชายจะรักใคร่ผูกพันกับพ่อหรือแม่ที่เป็นเพศตรงข้ามกับตน ซึ่ง Freud เรียกขั้นพัฒนาการขั้นนี้อีกชื่อหนึ่งว่า Oedipus complex

4. **ขั้นแอบแฝง (Latency Stage)** ระยะนี้เด็กจะพ่วงความสนใจไปสู่สิ่งแวดล้อมรอบตัว เพราะเป็นระยะที่เด็กเข้าโรงเรียน เพราะฉะนั้น จึงเป็นระยะของการเรียนรู้เกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้อื่นเป็นระยะที่เด็กมีอายุประมาณ 6-12 ขวบ

5. **ขั้นการมีเพศสัมพันธ์ (Genital Stage)** ในระยะนี้ เด็กจะเปลี่ยนความคิดทางด้านเพศไปสู่ความเป็นผู้ใหญ่มากขึ้น ความรู้สึกทางด้านเพศที่มีต่อบิดามารดาจะหายไป ในทางตรงข้าม เด็กชายจะมีความต้องการเลียนแบบพ่อ เด็กหญิงต้องการเลียนแบบแม่ ในระยะนี้บุคคลมีความสนใจในเพศตรงข้าม

Freud ได้อธิบายถึงทฤษฎีของเขาว่า บุคคลจะต้องพยายามหาสิ่งตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานทางสรีรวิทยาอยู่เสมอในทุกขั้นของการพัฒนาการนับตั้งแต่แรกเกิด และหากว่าไม่สามารถทำได้ในขั้นหนึ่งขั้นใด จะเป็นเหตุให้บุคคลเกิดการชะงักงัน (Fixation) การพัฒนาการขั้นต่อไปซึ่งมีผลต่อการปรับตัวในวัยต่อมา และเมื่อใดก็ตามการตอบสนองในขั้นใดขั้นหนึ่งไม่สมบูรณ์ เด็กมักจะหวนกลับไปใช้พฤติกรรมเก่าๆ ในขั้นพัฒนาการก่อนๆ ซึ่งเรียกว่าการย้อนกลับ (Regression)

นักจิตวิทยารุ่นหลังจาก Freud ได้เปลี่ยนแนวความคิดในการจัดชั้นพัฒนาการโดยเน้นความสำคัญของความสัมพันธ์และความต้องการทางสังคมเพิ่มขึ้น คือ อิริคสัน (Erikson, 1963) ได้อธิบายถึง psychosocial stages เขากล่าวว่า วัยเด็กเป็นวัยของการเรียนรู้หนังสือแปลกใหม่และประสบการณ์รอบตัว ถ้าเด็กมีขั้นพัฒนาการที่เต็มไปด้วยความสุขก็จะทำให้เกิดความคิดว่า โลกที่ตนอยู่น่ารื่นรมย์ มีความสุข แต่ถ้าเด็กเกิดความทุกข์ใจ ยุ่งยากในเรื่องต่างๆ ความรู้สึกของเด็กจะเป็นไปในทางตรงกันข้าม เพราะฉะนั้น ความรู้สึกของเด็กจึงขึ้นอยู่กับ การปฏิบัติของบิดามารดาสิ่งสำคัญที่จะต้องคำนึงถึงคือ ให้เด็กมีความแน่ใจว่า บิดามารดารักเขา ความสัมพันธ์ในขั้นตอนนี้จะเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาความเชื่อมั่นและอารมณ์ในวัยต่อไปของเด็ก เขาได้แบ่งระยะพัฒนาการในแต่ละวัยออกเป็น 8 ระยะด้วยกัน ซึ่งสรุปได้ตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.2 แสดงขั้นพัฒนาการของ Erikson  
ขั้นพัฒนาการทางสังคมของ Erikson

ขั้นอายุโดยประมาณ	พัฒนาการทางจิตใจ	ความสัมพันธ์กับบุคคล	ลักษณะทางสังคม	ผลที่ได้จากขั้นพัฒนาการ
1. แรกเกิดถึงหนึ่งปีแรก	มีความเชื่อใจไว้วางใจ ความ ระแวงไม่ไว้วางใจ (Trust VS Mistrust)	มารดาหรือบุคคลที่ทำหน้าที่ เป็นมารดา	เอาแต่ใจ-ให้กลับคืนบ้าง	มีแรงผลักดันให้แสดงออกและมี ความหวัง
2. ปีที่สอง	ความต้องการอิสระ-ความละเอียด ความสงสัยไม่แน่ใจ (Autonomy VS, shame, doubt)	พ่อแม่หรือบุคคลที่ทำหน้าที่ แทนพ่อแม่	ยึดถือไว้-ปล่อยไป	มีพลังควบคุมตนเองได้
3. ปีที่สามถึงปีที่สี่	ความคิดริเริ่ม-ความรู้สึกผิด (Initiative VS. Guilt)	ครอบครัว	รู้จักที่จะเล่น ช้อย่งสิ่งของเล่น	มีแนวทางและจุดมุ่งหมายใน การปฏิบัติตน
4. ปีที่หกถึงระยะก่อนวัยรุ่น	ความเขินอาย-ความรู้สึกดี (Industry VS. inferiority)	เพื่อนบ้าน, โรงเรียน	รู้จักสร้างสิ่งของ-ร่วมมือกัน	มีการทำงานที่เหมาะสมและมี ความสามารถ
5. วัยรุ่น	ทำความเข้าใจรู้จักตนเอง-สับสน ไม่เข้าใจตนเอง (Identity and repudiation VS. indentity diffusion)	เพื่อนฝูง	มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน	มีความเสียสละและความซื่อสัตย์
6. วัยผู้ใหญ่ตอนต้น	ใกล้ชิดสนิทสนม - โดดเดี่ยว - อ้างว้าง (Intimacy Vs. Isolation)	- กลุ่มเพื่อน - คนอื่นๆ ในวัยเดียวกัน - หาบุคคลอื่นที่ยึดเหนี่ยว	กำหนดตนเองจากบุคคลอื่น	ได้ความรักและความผูกพัน
7. วัยผู้ใหญ่และวัยกลางคน	สร้างค่านิยม-หมกมุ่นไม่ได้แต่เรื่อง ของตนเอง (Generativity VS. self absorption)	- เพื่อนรัก - คู่รักคู่ชีวิต มีความรับผิดชอบครอบครัว ของตนเอง	รับผิดชอบ สร้างสรรค์	ได้ประโยชน์และดูแลผู้อื่น
8. วัยชรา	มั่นคง สมบูรณ์-หมดหวัง ทอดอาลัย (Integrity VS. Despair)		ภูมิใจในตนเอง ท้อแท้หมดหวัง	ความฉลาดรอบรู้และการเสีย สละ

จะเห็นว่า มารดา มีบทบาทที่สำคัญมากในการพัฒนาการทางสังคมของเด็ก ความรู้สึกต่างๆ ที่เด็กประสบ จะมีผลโดยตรงกับบุคลิกภาพในอนาคต ฉะนั้น เด็กที่ขาดแม่ในขั้นพัฒนาการเบื้องต้นจึงนับได้ว่า ขาดประสบการณ์ที่สำคัญของชีวิต

#### *การเลียนแบบ*

การเลียนแบบเป็นวิธีการพื้นฐานของการพัฒนาบุคลิกภาพด้านสังคม จากการเลียนแบบพ่อแม่หรือบุคคลที่เด็กรักใคร่ เด็กจะรับเอาคุณลักษณะพฤติกรรม ความรู้สึกนึกคิด การเลียนแบบพ่อหรือแม่ที่เป็นเพศเดียวกัน ซึ่งก่อให้เกิดการประพฤติปฏิบัติถูกต้องตามแบบอย่างของแต่ละเพศเป็นการปรับปรุงทางด้านบุคลิกภาพ พฤติกรรมทางสังคม และอารมณ์ ถึงแม้ว่าการที่เด็กเลียนแบบพ่อหรือบุคคลอื่นๆ อีกหลายคน แต่พฤติกรรมและบุคลิกลักษณะของเด็กแต่ละคนไม่เป็นแบบเดียวกันกับผู้ที่เด็กเลียนแบบไปทุกอย่าง เด็กจะรับเอามาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งเป็นแบบฉบับเฉพาะตัวบุคคลซึ่งยากที่จะเหมือนผู้หนึ่งผู้ใด

#### *บทบาททางเพศ*

การเลียนแบบบทบาททางเพศเป็นการปรับปรุงตัวเองให้เหมาะสมกับบทบาททางเพศของตนเด็กชายเลียนแบบพ่อ ก็จะมีลักษณะท่าทางเป็นผู้ชาย ทั้งในด้านความสนใจ การเล่นทำทาง และทัศนคติ เด็กผู้หญิงก็เช่นเดียวกันจะเลียนแบบจากแม่ ถ้าแม่มีพฤติกรรมก้าวร้าวชอบลงโทษลูก เด็กมักจะแสดงความก้าวร้าวกับผู้อื่นเช่นเดียวกัน

ความล้มเหลวในการเลียนแบบ ถ้าเด็กไม่ได้รับความรักใคร่ทะนุถนอมจากพ่อแม่ เด็กมักประสบความล้มเหลวในเรื่องการเลียนแบบพ่อแม่ เช่น เด็กชายที่ขาดพ่อ จะล้มเหลวในการเลียนแบบพ่อก็อาจมีลักษณะท่าทางเป็นแบบของผู้หญิงไป ซึ่งทำให้เกิดปัญหาในการปรับตัวเข้ากับเพื่อนเพศเดียวกัน

#### **5.3 พัฒนาการทางศีลธรรม**

Kohlberg (1963) ได้ศึกษาค้นคว้าต่อจากพัฒนาการทางด้านศีลธรรมของเขา และเขาได้ตั้งทฤษฎีทางศีลธรรมซึ่งมีชื่อเสียง เขามีความเชื่อว่า พัฒนาการทางศีลธรรมจะมีเป็นลำดับขั้นเช่นเดียวกับพัฒนาการทางด้านอื่นๆ เขาได้แบ่งขั้นพัฒนาการออกเป็น 6 ขั้น และแบ่ง 6 ขั้นนี้ออกเป็น 3 ระดับและศึกษาพัฒนาการระหว่างอายุ 7-16 ซึ่งแสดงในตารางต่อไปนี้

ขั้นพัฒนาการ	พฤติกรรมที่แสดงออก
<p>ระดับที่ 1 Premoral</p> <p>ขั้น 1 ยอมทำตามสิ่งที่สังคมกำหนดว่าดีหรือไม่ดี</p> <p>ขั้น 2 เด็กจะมองความถูกต้องอยู่ที่ความสามารถจะได้ในสิ่งที่เขาต้องการ</p>	<p>เด็กจะเคารพกฎเกณฑ์หรือหลีกเลี่ยงการถูกลงโทษ</p> <p>รางวัลจะเป็นเครื่องล่อในการประพฤติตัวของเด็ก การคล้อยตามในระยะนี้ เพื่อหวังสิ่งตอบแทน</p>
<p>ระดับที่ 2 Morality of Conventional role-conformity</p> <p>ขั้น 3 พัฒนาการช่วงนี้เด็กจะพยายามทำตามกฎเกณฑ์ประพฤตินั้นเป็นคนดีอยู่ในโอวาท</p> <p>ขั้น 4 กฎต่างๆ ที่ผู้ปกครองวางไว้จะได้รับการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p>	<p>พยายามคล้อยตามกฎเกณฑ์ต่างๆ เพื่อให้ผู้อื่นยอมรับในตัวเขา</p> <p>การคล้อยตามในช่วงนี้เพื่อหลีกเลี่ยงการถูกประณามจากสังคม</p>
<p>ระดับที่ 3 Morality of self-accepted moral principles</p> <p>ขั้น 5 มีหลักศีลธรรมประจำใจ เข้าใจสิทธิมนุษยชนกระทำพฤติกรรมตามความเชื่อส่วนตัว ยอมรับกฎเกณฑ์ที่เป็นประชาธิปไตย</p> <p>ขั้น 6 สร้างคุณธรรมประจำใจ</p>	<p>การคล้อยตาม การยอมรับนับถือในช่วงนี้เป็นไปเพื่อผลประโยชน์ของชุมชน</p> <p>การคล้อยตามจะเป็นไปตามสิ่งที่ตนเองยึดถือเพื่อหลีกเลี่ยงการตำหนิตนเอง</p>

Kohlberg มีความเชื่อว่า ทฤษฎีของเขาที่เกี่ยวกับขั้นพัฒนาการทางศีลธรรมเป็นสิ่งที่เกิดกับบุคคลทุกชาติทุกภาษา และจะต้องเกิดเป็นลำดับจากขั้นแรกไปก่อนเสมอ แต่ระยะเวลาในการอยู่ขั้นหนึ่งขั้นใด จะแตกต่างกันแล้วแต่บุคคล การพัฒนาการทางศีลธรรมจะมีการเปลี่ยนแปลงก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา เนื่องมาจากประสบการณ์ในอดีต ก่อให้เกิดความสามารถในการแยกแยะถึงผลดีผลเสีย

#### 5.4 พัฒนาการทางอารมณ์ (Emotional Development)

พัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กในวัยต้น เป็นระยะที่มีความสำคัญเนื่องจากการวางรากฐานในวัยต่อไป การพัฒนาทางอารมณ์จะทำให้เราเห็นการสนองตอบที่ไม่เหมือนกันเมื่อเด็กก้าวจากวัยหนึ่งมาสู่วัยหนึ่ง

อารมณ์โกรธ จะเกิดกับเด็กทุกคน เมื่อมีสิ่งใดมาขัดขวางการกระทำของเขา ตามหลักของ Bridges อารมณ์โกรธจะเกิดเมื่อเด็กอายุประมาณ 6 เดือน Goodenought พบว่าหลัง 6 เดือนไปแล้วอารมณ์โกรธจะมีบ่อยครั้งและมากขึ้นทุกที และนักจิตวิทยายังพบอีกว่า อัตราการแสดงความโกรธจะแตกต่างกันตามอายุ ระยะ 6 เดือนถึง 2 ขวบ จะแสดงความโกรธทางการกระทำ เช่น ร้อง ดิ้น เตะ ถีบ

อารมณ์กลัว เป็นปฏิกริยาการสนองตอบระหว่างการเรียนรู้ และวุฒิภาวะตามความเห็นของ Hebb ลักษณะความกลัวจะเปลี่ยนไปตามวัยของเด็ก เด็กแรกเกิดยังไม่รู้จักความกลัวเพราะฉะนั้นความกลัวส่วนใหญ่จึงเกิดจากการเรียนรู้

อารมณ์อิจฉาริษยา Bridges พบว่า อารมณ์ชนิดนี้จะเริ่มเกิดขึ้นเมื่อเด็กอายุได้ 1 ขวบครึ่ง อารมณ์อิจฉามีลักษณะที่รวบรวมเอาอารมณ์โกรธและอารมณ์กลัวเข้าไว้ด้วยกัน จะเกิดเมื่อเด็กมีความรู้สึกต่อต้าน หรือไม่พอใจเมื่อเห็นบิดามารดาเอาใจใส่คนอื่นนอกจากนี้ความอิจฉาริษยายังเกิดได้กับครอบครัวที่ไม่ได้มีการอบรมเรื่องระเบียบวินัยอย่างสม่ำเสมอ

อารมณ์ดีใจเป็นการแสดงออกของอารมณ์ที่มีความสุข ความดีใจจะต้องประกอบด้วยความสมบูรณ์ของร่างกาย ในระยะ 2-3 เดือนแรก เด็กจะแสดงออกโดยวิธียิ้มและหัวเราะเมื่ออายุ 1 ขวบครึ่ง จะยิ้มกับกิจกรรมของตนเองและยิ้มกับผู้อื่นได้

อารมณ์รักจะเกิดกับเด็กทุกคนเมื่อได้รับการเลี้ยงดูเอาใจใส่จากบิดามารดา ส่วนใหญ่จะเกิดเมื่อมีประสบการณ์ที่รื่นรมย์ จะเกิดกับตนเองก่อน คือรักตนเองก่อน และต่อมาจึงรักผู้อื่น เด็ก 2 ขวบ จะมีความรู้สึกรักตนเองและรักสิ่งของที่เป็นของตนเองอีกด้วย

#### กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3

- ให้นักศึกษาสังเกต บุคคลในครอบครัวหรือคนข้างเคียงว่ามีพัฒนาการในด้านต่างๆ อยู่ในขั้นใด

- ให้นักศึกษา วิเคราะห์ตนเองว่า มีพัฒนาการอยู่ในขั้นใดและคิดว่าควรปรับปรุงตนเองอย่างไร



## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม

### (1) ผลงานวิจัยเกี่ยวกับพันธุกรรม

งานวิจัยเกี่ยวกับพันธุกรรมนั้น ส่วนใหญ่จะเน้นให้เห็นถึงอิทธิพลของพันธุกรรมที่มีต่อระดับสติปัญญา และลักษณะทางร่างกาย อาทิเช่น

จากการวิจัยของ Newman, Freeman and Holzinger (1937) ของ Shielde (1962) และของ Burt (1966) พบอิทธิพลของพันธุกรรมที่มีต่อระดับสติปัญญา โดยศึกษาจากฝาแฝดเหมือนและฝาแฝดคล้าย ที่เลี้ยงในสภาพต่างกัน ดังแสดงผลในตาราง 5.3 ดังนี้ คือ

ตาราง 5.3 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสติปัญญาของลูกฝาแฝด

ลักษณะฝาแฝดและสภาพการเลี้ยงดู	Newman และคณะ	Shielde	Burt
ลูกฝาแฝดเหมือนที่เลี้ยงดูด้วยกัน	.88	.76	.93
ลูกฝาแฝดเหมือนที่เลี้ยงดูแยกกัน	.77	.76	.88
ลูกฝาแฝดคล้ายที่เลี้ยงดูด้วยกัน	.63	.51	.45

จากการวิจัย ของ Burks (1928) และของ Leahy (1935) ศึกษาเด็กกับพ่อแม่ 2 กลุ่ม กลุ่มแรกที่พ่อแม่บุญธรรมนำมาเลี้ยงไว้ และกลุ่มที่สองเป็นกลุ่มที่อยู่กับพ่อแม่จริง ซึ่งได้ผลการเปรียบเทียบระดับเชาวน์ปัญญาของพ่อแม่และลูกได้ ดังแสดงในตาราง 5.4 ดังนี้

ตาราง 5.4 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสติปัญญาของพ่อกับลูกและแม่กับลูก

	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน สติปัญญาของพ่อกับลูก		ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน สติปัญญาของแม่กับลูก	
	ลูกบุญธรรม	ลูกจริง	ลูกบุญธรรม	ลูกจริง
Burks	.07	.45	.19	.46
Leahy	.15	.51	.20	.51

จากผลสรุปการศึกษาของนักจิตวิทยาหลายท่านได้ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสติปัญญาของแต่ละคนที่แตกต่างกันไปตามความใกล้เคียงกันของพันธุกรรม

ตาราง 5.5 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสติปัญญาของบุคคลต่างๆ

ลักษณะทางพันธุกรรม	สหสัมพันธ์
บุคคลที่ไม่ได้เป็นญาติกันและแยกกันอยู่	.00
ลูกกับพ่อแม่บุญธรรม	.20
ลูกกับพ่อแม่จริง	.05
พี่น้องกัน	.50
ฝาแฝดคล้าย	.60
ฝาแฝดเหมือนที่เลี้ยงแยกกัน	.70
ฝาแฝดเหมือนที่เลี้ยงรวมกัน	.80

\* ค่าสหสัมพันธ์ยังมีค่าสูงเท่าใด แสดงว่าความคล้ายคลึงกันของระดับสติปัญญามากขึ้นเท่านั้น

จากตารางทั้งสาม แสดงให้เห็นว่า ถ้าบุคคลมีลักษณะทางพันธุกรรมใกล้เคียงกันมากเท่าใด ระดับสติปัญญาจะยิ่งคล้ายคลึงกันตามพันธุกรรมนั้น

นอกจากนี้ จากการศึกษาของ Newman และคณะ พบว่า ฝาแฝดเหมือนที่เลี้ยงดูรวมกันจะมีความสูงและน้ำหนักเท่าเทียมกันมากกว่าฝาแฝดคล้ายที่เลี้ยงดูในที่เดียวกัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของพันธุกรรมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย ทั้งนี้จะสอดคล้องกับการวิจัยของ Gam, S.M. และคณะ (1960) ที่ได้เปรียบเทียบพัฒนาการของเด็กที่เกิดจากพ่อแม่รูปร่างกายใหญ่ กับเด็กที่เกิดจากพ่อแม่รูปร่างกายเล็ก พบว่า เด็กที่เกิดจากพ่อแม่รูปร่างกายใหญ่จะสูงและหนักกว่าเด็กที่เกิดจากพ่อแม่รูปร่างกายเล็ก ตลอดช่วงอายุแรกเกิด ถึง 17 ปี

(2) ผลงานวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม

งานวิจัยต่อไปนี้ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องข้องกับการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีอิทธิพลต่อลูกในด้านต่างๆ คือ

1. การอบรมเลี้ยงดูที่มีผลต่อภาวะโภชนาการของเด็ก

จากการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2524 : 15) พบว่า ภาวะทุโภชนาการ มีผลต่อการเจริญเติบโตทางด้านร่างกายและสมอง ทำให้พัฒนาการทั้ง

สองด้านนี้ซ้ากว่าปกติ ซึ่งสาเหตุของการที่เด็กเกิดภาวะทุโภชนาการ เนื่องมาจากอาหารไม่เพียงพอ อันเป็นผลโดยตรงจากความยากจน และจากการขาดความรู้เรื่องโภชนาการทำให้มีความเชื่อผิดๆ ....ซึ่งจากการวิจัยของ กัลยา นาคเพชร (2521) พบว่า อิทธิพลที่มีผลต่อภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียน ขึ้นอยู่กับความบกพร่องทางเศรษฐกิจ ขนาดของครอบครัว รวมทั้งความเชื่อในการบริโภค และนิสัยในการบริโภคของพ่อแม่จะมีผลต่อปริมาณและคุณภาพของอาหารที่เด็กบริโภค... ซึ่งจากการวิจัยนี้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิณี ชิดเชิดวงษ์ (2521) ซึ่งพบว่า ความแตกต่างกันในด้านการศึกษาของพ่อแม่ สถานภาพทางเศรษฐกิจ ความเชื่อในการบริโภค และการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่ต่างกัน มีผลทำให้การเจริญเติบโตของเด็กต่างกันด้วย นอกจากนี้ปิยะวรรณ วิรัชชัย (2521) วิจัยพบว่า ความเชื่ออย่างไม่มีเหตุผลของมารดาในการเลี้ยงดูเด็ก จะมีความสัมพันธ์กับสุขภาพของเด็กวัยก่อนเรียน กล่าวคือ เด็กที่มีมารดาที่มีความเชื่ออย่างมีเหตุผล จะมีสุขภาพดีกว่าเด็กที่มีมารดาที่มีความเชื่ออย่างไม่มีเหตุผล

ภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียนจะมีผลต่อพัฒนาการของสมองด้วย ซึ่งการวิจัยของอุไรวรรณ หงษ์เหมื่อน (2521) พบว่า ภาวะโภชนาการที่แตกต่างกันจะทำให้เด็กมีเซาว์ปัญหาที่แตกต่างกัน โดยเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะเศรษฐกิจและการศึกษาสูง จะมีภาวะโภชนาการที่ดีกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและการศึกษาดำ และดัชนีภาวะโภชนาการโดยเฉพาะในเรื่องน้ำหนักและส่วนสูง จะมีความสัมพันธ์กับเซาว์ปัญหาในทุกกลุ่มอายุ และจากการศึกษาของออปเปอร์ (Oppen, 1971 : 238) พบว่าเด็กไทยมีพัฒนาการด้านความคิดซ้ากว่าเด็กในวัฒนธรรมตะวันตกหนึ่งปี และโดยเฉพาะเด็กไทยในต่างจังหวัดจะมีพัฒนาการด้านความคิดซ้ากว่าเด็กในวัฒนธรรมตะวันตกถึงสองปี ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะครอบครัวไทย โดยเฉพาะครอบครัวในชนบทยังขาดความรู้ในด้านโภชนาการที่ถูกต้องเหมาะสม เด็กไทยในชนบทจึงได้รับการเลี้ยงดูในด้านอาหารไม่เหมาะสม มีผลทำให้การพัฒนาทางสมองต้องล่าซ้ากว่าเด็กในวัฒนธรรมตะวันตก ซึ่งได้รับการเลี้ยงดูในด้านการโภชนาการที่เหมาะสมและถูกต้องดีกว่าเด็กไทย

## 2. การอบรมเลี้ยงดูมีผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

จากการวิจัยของ มาลา วิรุณานนท์ (2513) ได้วิจัยเปรียบเทียบเด็กประถมปีที่ 1 ในต่างจังหวัดและในกรุงเทพฯ พบว่า เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูให้พึ่งตนเองมาก จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าเด็กที่ได้รับการอบรมให้พึ่งตนเองน้อย แต่อย่างไรก็ดี นอกเหนือจากการที่พ่อแม่ฝึกให้ลูกพึ่งตนเองแล้ว การที่เด็กจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ได้นั้นย่อมขึ้นกับปัจจัยอีกหลายประการ เพราะจากการวิจัยของ มธุรส วีระคำแหง (2515) ได้เปรียบเทียบเด็กอนุบาลที่เป็นลูกไทยและลูกจีน พบว่า แม่ไทยฝึกให้ลูกพึ่งตนเองมากกว่าแม่จีนอย่างเห็นได้ชัด แต่ปรากฏลูกจีนที่มีแม่ให้พึ่งตนเองมาก กับลูกไทยที่มีแม่ให้พึ่งตนเองในระดับปานกลางจะเป็นผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง

เท่ากัน ในขณะที่ลูกไทยที่มีแม่ให้ฟังตนเองมากเกินไปหรือน้อยเกินไป กับลูกจีนที่มีแม่ให้ฟังตนเองน้อยจะเป็นผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ นอกจากนี้จากการวิจัยของโรเซน และดีแอนดรา (Rosen & D'Andrede, 1959) พบว่า เด็กที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน จะได้รับการเลี้ยงดูที่แตกต่างกันในด้านอื่นๆ อีกด้วย คือ การยกย่องชมเชยและการสนับสนุนเด็กจะมีส่วนให้เด็กมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง และลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่และลูกที่มีลักษณะเป็นประชาธิปไตยจะมีส่วนทำให้เด็กมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าความสัมพันธ์แบบเผด็จการ และจากการวิจัยของคณียงามมานะ (2518) พบว่า การที่พ่อแม่ให้การอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลยจะทำให้เด็กมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำกว่าพ่อแม่ที่เลี้ยงดูแบบเอาใจใส่เกินไป

ส่วนในด้านของความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น มอไรและวิลสัน (Morrow & Wilson, 1961 : 501-510) พบว่า ครอบครัวของเด็กที่มีผลต่อการเรียนสูงจะเป็นครอบครัวที่เกื้อหนุนเด็กจากการวิจัยของประยูทธ วัชรดิษฐ์ (2514) พบว่า เด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบคาดหวังเอากับเด็กจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบให้ความรักและลงโทษ

### 3. ครอบครัวมีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางด้านภาษา

จากการวิจัยของเมาเออร์ (Mowrer, 1958 : 23) กล่าวถึงการเรียนรู้ทางภาษาของเด็กทารกว่า เด็กจะเรียนรู้ทางภาษาด้วยดีและมีประสิทธิภาพด้วยการเลียนเสียงจากผู้ดูแล ซึ่งมักจะพูดกับทารกด้วยภาษาผู้ใหญ่เสียเป็นส่วนมาก และเมื่อเด็กเลียนเสียงผู้ใหญ่อย่างถูกต้องก็ จะได้รับการเสริมแรงซึ่งช่วยให้เด็กเลียนเสียงบ่อยขึ้นจนคิดเป็นนิสัยที่จะออกเสียงนั้นได้เองในภายหลัง นอกจากนี้การออกเสียงคล้ายคำพูดของผู้เลี้ยงดูยังทำให้เด็กเกิดความพึงพอใจตนเอง ซึ่งผู้ใกล้ชิดที่จะทำให้เด็กเลียนเสียงได้มากที่สุด คือพ่อแม่ การที่พ่อแม่เอาใจใส่และหมั่นพูดโต้ตอบกับเด็กจะทำให้พัฒนาการทางภาษาดีขึ้น ซึ่งจากการวิจัยของจินตนา สุทธิจินดา (2522) พบว่า สถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวที่แตกต่างกัน อาชีพ และการศึกษาของบิดามารดาที่แตกต่างกันจะมีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางภาษาของเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของจินตนา เนียมเปีย (2521) ได้ศึกษาพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนและความซับซ้อนของประโยคของเด็กวัยก่อนเรียนพบว่า ครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสูงจะมีพัฒนาการทางภาษาดีกว่าฐานะระดับกลาง และระดับกลางจะดีกว่าระดับต่ำ นอกจากนี้อาชีพและการศึกษาของบิดามารดา มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการทางภาษา โดยเด็กในเมืองจะมีพัฒนาการทางภาษาดีกว่าเด็กในชนบท

### 4. ครอบครัวมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพและอารมณ์

จากการวิจัยของไซมอนด์ (Symonds, อ้างจาก ศิริพร หลิมศิริวงศ์ 2511 : 25) ได้สรุปให้เห็นถึงวิธีการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดาที่มีผลต่อบุคลิกภาพของเด็กไว้ ดังนี้ คือ

- บิดามารดาที่ปล่อยปละละเลยบุตร บุตรจะมีลักษณะเป็นคนที่ก้าวร้าว เจ้าคิดเจ้าแค้นชอบพูดปด ลักเล็กขโมยน้อย และชอบหนีโรงเรียน

- บิดามารดาที่ประกอบประหมอบุตรมากเกินไป บุตรจะเป็นคนที่มีลักษณะไม่ให้ความร่วมมือ ฟุ้งตนเองไม่ได้ ต้องพึ่งผู้อื่นอยู่เสมอ ไม่มีความเชื่อมั่นในตนเอง

- บิดามารดาที่มีอำนาจเหนือบุตร บุตรจะเป็นคนเจ้าระเบียบ สุภาพ เรียบร้อย อยู่ในโอวาท สามารถปรับตัวให้เข้ากับผู้ใหญ่ได้ดี วานอนนอนง่าย สงบเสงี่ยม แต่ขาดความคิดริเริ่ม และการตัดสินใจขึ้นอยู่กับผู้มีอำนาจ

- บิดามารดาที่ยอมจำนนต่อบุตร บุตรจะขาดความรับผิดชอบ ไม่อยู่ในโอวาท เห็นแก่ตัวคือดั่ง แต่ทำอะไรตามใจชอบ

ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูและความเป็นผู้นำนั้น พบว่าการเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่ให้ความรักมาก ทำให้เด็กมีลักษณะของความเป็นผู้นำสูงกว่าเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบให้ความรักน้อย ซึ่งลักษณะของครอบครัวที่เลี้ยงดูแบบให้ความรักจะเป็นครอบครัวที่บิดามารดาอยู่ด้วยกัน และการให้ความรักนี้จะต้องมีการควบคุมน้อย..... (วินิจ เกตุขำ, 2515 และประณต เล็กสวาสดี, 2516) นอกจากนี้จากการวิจัยของบาลวิน (Baldwin, 1948 : 127-136) ทำการศึกษาเด็กวัยก่อนเรียน พบว่า เด็กที่มาจากครอบครัวที่มีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยจะมีลักษณะของการเป็นผู้นำกลุ่ม

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูและอารมณ์ของเด็ก พบว่าลักษณะและบรรยากาศในการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่จะส่งผลโดยตรงต่ออารมณ์ของเด็ก ซึ่งตามแนวคิดของฟรอยด์และอีริกสันเชื่อว่า หากพ่อแม่ให้ความอบอุ่นและสนองตอบต่อความต้องการของเด็กในช่วงระยะต้นของชีวิต จะทำให้เด็กเกิดความพึงพอใจและมีอารมณ์ที่แจ่มใสได้ ซึ่งมิลเลอร์ (Miller, อ้างจาก Buss, 1961) เชื่อว่า ยิ่งแม่เข้มงวดกับลูกมากเท่าใด ลูกก็จะเกิดความหงุดหงิดและคับแค้นใจมากขึ้นเท่านั้น และถ้าเด็กมีความคับข้องใจมากเพียงใด เด็กก็จะเกิดความก้าวร้าวมากขึ้นเป็นเงาตามตัว ซึ่งจากการวิจัยของสภาวิจัยแห่งชาติ (2509) พบว่า การที่เด็กได้รับความรักและการบำรุงจากบิดามารดาไม่เพียงพอ จะทำให้เด็กมีความอึดอัด มีความคิดจำกัดในวงแคบทำอะไรตามความอยากต่างๆ โดยขาดสติและความขังคิด

จากการวิจัยของ ทัดพงษ์ สุขการพิพิธ (2517) ทำการศึกษาเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดพบว่า เด็กและเยาวชนเหล่านี้มีปัญหาทางอารมณ์และมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมทั้งสิ้น และส่วนใหญ่จะมาจากครอบครัวที่พ่อแม่ขาดการอบรมเด็กอย่างสม่ำเสมอ เด็กขาดความอบอุ่นและขาดความเข้าใจกันระหว่างครอบครัว รวมทั้งพ่อแม่เองก็มีพฤติกรรมที่ขัดต่อสังคม นอกจากนี้การอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ยังส่งผลต่อความก้าวร้าวของเด็กได้เช่นกัน ดังผลการวิจัยของประพันธ์ สุทธาวาท (2519) พบว่า เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้งและแบบให้ความคุ้มครองมากเกินไปจะมีความก้าวร้าวสูงกว่าเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย .....รวมทั้งมีความวิตกกังวลสูงกว่า (วิกรม กมลสุโกศล, 2518) .....และเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบ

ประชาธิปไตยจะสามารถปรับตัวได้ดีกว่าเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบทอดทิ้งและให้การคุ้มครองเกินไป (สมาน ก้านิต, 2520)

#### 5. การอบรมเลี้ยงดูมีอิทธิพลต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

ผลการวิจัยในประเทศและต่างประเทศได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูและการให้เหตุผลทางจริยธรรม ดังเช่น งานวิจัยของ ซาดัทแมนด์ (Saadatmand, 1972 : 2796-B) ฮานและแลงเจอร์ (Hann & Langer, 1976 : 1204-1206) พบว่า จริยธรรมของพ่อแม่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับจริยธรรมของลูก ส่วนปีเตอร์สัน (Peterson, 1976 : 6792-A) พบว่า อิทธิพลของพ่อแม่ในการอบรมเลี้ยงดูลูกมีผลต่อจริยธรรมของลูก คือ ถ้าพ่อแม่ให้การสนับสนุนแก่ลูกสูง ใช้อำนาจปานกลางให้คำแนะนำสูง เด็กจะมีพัฒนาการทางจริยธรรมสูง

จากการศึกษาจริยธรรมของเยาวชนไทยของดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจวบจันทน์ (2520-131) พบว่า การเลี้ยงดูแบบรักมากและให้เหตุผลมาก มีความสัมพันธ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมมากกว่าการอบรมเลี้ยงดูแบบลงโทษทางจิตและแบบควบคุม และผลการวิจัยของเดช วิโย (2522) พบว่า เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกันจะให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน โดยที่เด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยจะให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงสุด เด็กที่ได้รับการอบรมแบบเข้มงวด มีเหตุผลระดับกลาง ส่วนเด็กที่ได้รับการอบรมแบบปล่อยปละละเลยจะมีเหตุผลเชิงจริยธรรมต่ำที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิเชียร ทองนุช (2521) พบว่า เด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยจะให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบเข้มงวด ซึ่งทิพย์สุดา นิลสินธพ (2523) พบว่า จริยธรรมของเด็กวัยก่อนเรียนมีความสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูเช่นกัน โดยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกันจะมีพัฒนาการทางจริยธรรมแตกต่างกันด้วย

#### 6. การอบรมเลี้ยงดูมีผลต่อคุณลักษณะบางประการ

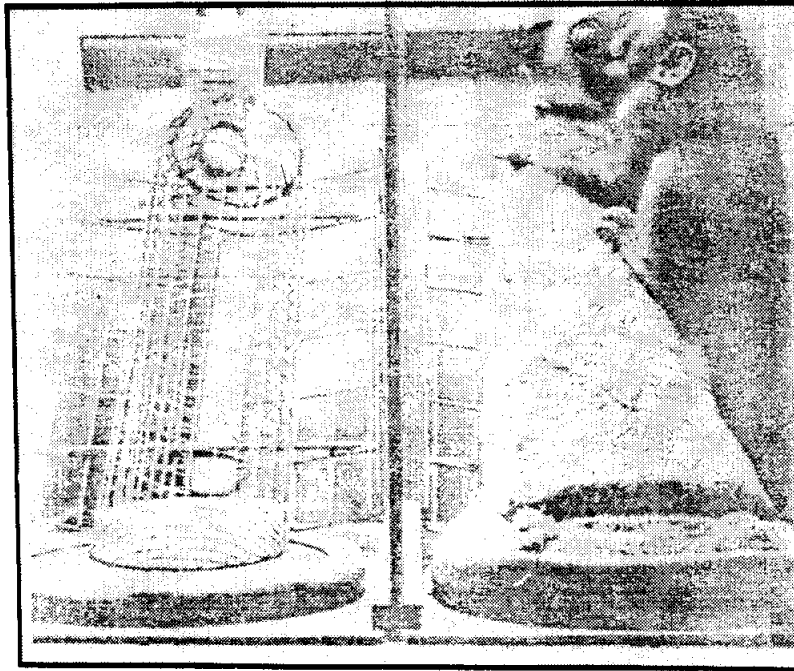
การอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่จะมีอิทธิพลต่อความรู้สึกับผิดชอบในเด็กวัยก่อนเรียน ซึ่งมีผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยจะทำให้เด็กมีความรับผิดชอบสูงกว่าเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบอื่น..... (Radke, 1963 :369 และชูศรี หลักเพชร, 2517) นอกจากนี้ กฤตยา กฤษณาวุฒิ (2514) พบว่า การฝึกวินัยแก่เด็กจะทำให้เด็กมีความรับผิดชอบสูง โดยเฉพาะเด็กหญิง ส่วนเด็กชายนั้น หากพ่อแม่มีความคาดหวังสูงและสนับสนุนให้เด็กประสบความสำเร็จจะทำให้เด็กชายมีความรับผิดชอบสูงด้วย .....ความรู้สึกับผิดชอบจึงขึ้นอยู่กับ การฝึกหัดบุตรให้มีระเบียบวินัยในด้านการกินอยู่ การรักษาข้าวของเครื่องใช้ และการฝึกหัดให้บุตรระงับพฤติกรรมก้าวร้าวจะทำให้บุตรมีความรับผิดชอบสูง ส่วนครอบครัวที่ฝึกด้านต่างๆ เหล่านี้ให้บุตรน้อย บุตรจะมีความรู้สึกับผิดชอบต่ำ.... (ดวงเดือน พันธุมนาวิน 2519 : 16-17) ซึ่งความรู้สึกับผิดชอบนี้จะไม่ขึ้นอยู่กับฐานะทางเศรษฐกิจของบิดามารดา

การอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่มีผลต่อความมีระเบียบวินัยของเด็ก ความมีวินัยนี้ จะรวมทั้งการมีวินัยในตนเองและการมีวินัยทางสังคม ซึ่งพบว่า มีความเกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูทั้งสิ้นจากการวิจัยของ วิวาห์วัน มูลสถาน (2522) พบว่า การเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความมีวินัยในตนเอง นอกจากนี้ ตัวพยากรณ์ที่ส่งเสริมความมีวินัยในตนเอง ได้แก่ระดับการศึกษาของแม่ อาชีพของแม่ และสถานภาพสมรสของพ่อแม่ ส่วนด้าน การมีวินัยทางสังคมนั้น วารินทร์ ม่วงสุวรรณ (2517) พบว่า วัยรุ่นที่ถูกเลี้ยงดูแบบรักมาก จะมีวินัยทางสังคมสูงกว่าวัยรุ่นที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบรักน้อยและวัยรุ่นเชื่อว่าถ้าพ่อแม่ควบคุมคนน้อยจะทำให้คนมีวินัยสูงกว่าเมื่อควบคุมมาก

#### *การเรียนรู้ทางสังคมในวัยทารกและวัยเด็กสำคัญอย่างไร?*

โดยทั่วไป มารดาจะเป็นผู้ตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของเด็ก เช่นการให้อาหารช่วยบรรเทาความเจ็บปวด ให้ความอบอุ่นและการสัมผัส สิ่งเหล่านี้จะทำให้ทารกเกิดความพอใจเด็กจะค่อย ๆ เรียนรู้ที่จะแสวงหาและร้องหามารดาเมื่อเด็กหิว เจ็บปวด หรือไม่สบาย หากมารดาตอบสนองความต้องการของเด็กสม่ำเสมอ เด็กจะมีปฏิกิริยาตอบสนองในทางที่ดีและมักจะทำซ้ำๆ อีกเพราะฉะนั้น ปฏิกิริยาที่เด็กมีต่อผู้อื่นก็จะเป็นไปในทางที่ดีเช่นเดียวกัน เด็กมักจะหันเข้าหาคนอื่น ๆ เมื่อต้องการความช่วยเหลือและตอบสนองต่อผู้อื่นด้วยความเป็นมิตรและเปิดเผย จึงถือได้ว่า ความสัมพันธ์ที่เด็กมีต่อมารดาจึงเป็นรากฐานอันสำคัญในการติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ถ้าหากเด็กได้รับความอบอุ่นการทะนุถนอมอุ้มชูอย่างดีจากมารดา จะช่วยให้เด็กมีทัศนคติที่ดีต่อมารดาและผู้อื่น หากเป็นไปในทางตรงกันข้ามก็จะก่อให้เกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อมารดาและผู้อื่นต่อไป

Harry Harlow ได้ทดลองค้นคว้ากับลิง เพื่อทดสอบดูผลของการสัมผัสของแม่ที่มีต่อพฤติกรรมของลูก โดยผู้ทดลองได้แยกลูกลิงจากแม่จริง ๆ ของมันมาเลี้ยงไว้ตามลำพัง และได้สร้างแม่เทียมขึ้น 2 แบบ แบบแรกเป็นแม่เทียมที่ทำด้วยขวดขวด แบบที่ 2 เป็นแม่ที่ทำด้วยผ้าขนหนู



รูปที่ 5.8 ปฏิกริยาของลูกสิงที่มีต่อแม่สิงเทียมที่ทำด้วยผ้าขนหนู

ผลปรากฏว่า ลูกสิงจะเลือกอยู่ใกล้ชิดกับแม่เทียมที่ทำด้วยผ้าขนหนูและแสดงความชอบใจมากกว่าแม่เทียมที่ทำด้วยขดลวด และในขณะเดียวกัน ผู้ทดลองใช้แม่เทียมที่ทำด้วยขดลวดมีขบวนการสำหรับให้อาหาร ส่วนแม่เทียมที่ทำด้วยผ้าขนหนูไม่มี ลูกสิงก็ยังชอบที่จะอยู่กับแม่ที่เป็นผ้าขนหนู แต่ไปดูนมจากแม่ที่ทำด้วยขดลวด และในยามที่ลูกสิงตกใจกลัวก็จะวิ่งไปหาแม่ที่ทำด้วยผ้าขนหนูเพราะลูกสิงรู้สึกมั่นใจมากกว่า

มีนักจิตวิทยาอีกหลายท่านสนใจค้นคว้าเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างแม่กับลูก อิทธิพลของแม่ที่มีต่อลูกไม่เป็นแค่ชั่วระยะเวลาปัจจุบันเท่านั้น แต่มีผลสืบเนื่องต่อไปในระยะยาว เช่น William Gelfarb เขาได้ทำการทดลองเปรียบเทียบการพัฒนาระหว่างเด็กกำพร้า 2 กลุ่ม โดยเด็กกำพร้ากลุ่มแรกจะถูกเลี้ยงดูในบ้านที่รับอุปการะให้การดูแลเอาใจใส่ให้ความอบอุ่นกับเด็กเป็นอย่างดี ส่วนอีกกลุ่มยังคงอยู่ในสถานเลี้ยงดูเด็กกำพร้าซึ่งไม่ได้รับการเอาใจใส่มากนัก จากการศึกษาเป็นระยะๆ พบว่า เด็กที่เลี้ยงในสถานเลี้ยงดูเด็กอยู่ตลอดเวลา มักด้อยทางสติปัญญาทุกๆ ช่วงอายุและมักประสบปัญหาเกี่ยวกับการใช้ภาษาทั้งการพูดและการเขียน ถึงแม้ว่าจะออกจากสถานเลี้ยงดูเด็กกำพร้าแล้วก็ตาม เด็กเหล่านี้มักประสบปัญหาในเรื่องการปรับตัว มักขาดการควบคุมตนเอง มักแสดงความก้าวร้าวบ่อยครั้ง มีปัญหาการปรับตัวทางสังคมและอารมณ์ และนิสัยเหล่านี้จะติดตัวต่อไปในวัยผู้ใหญ่



## สรุป

1. การที่เราจะเข้าถึงพฤติกรรมของมนุษย์ในเรื่องต่างๆ จำเป็นต้องรู้และเข้าใจเกี่ยวกับนิสัย 2 ประการ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยตรงต่อพฤติกรรมของบุคคล คือ พันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพราะพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ล้วนแต่มีอิทธิพล ต่อพัฒนาการในทุกๆ ด้านของบุคคลและการแสดงออกของบุคคล

2. พันธุกรรม หมายถึง การถ่ายทอดคุณลักษณะทางด้านชีวภาพจากบรรพบุรุษไปสู่ลูกหลาน คุณลักษณะเหล่านี้จะมีอยู่ในยีนส์ ซึ่งอยู่ใน โครโมโซม โดยยีนส์นี้จะมีทั้งลักษณะเด่นและลักษณะด้อยยีนส์จะถ่ายทอดจากบรรพบุรุษไปยังลูกหลานจะผ่านทางโครโมโซมบุคคลหนึ่งๆ จะมีโครโมโซมอยู่ 46 ตัว โครโมโซมเหล่านี้บุคคลได้รับมาจากพ่อ 23 ตัว และจากแม่ 23 ตัว

3. พันธุกรรมจะมีอิทธิพลต่อบุคคลทั้งในด้านร่างกายและสติปัญญา บุคลิกภาพ อารมณ์ และการรับรู้ตนเอง

4. อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมจะส่งผลต่อพัฒนาการของบุคคล 3 ช่วงคือ ก่อนเกิด ขณะเกิด และหลังเกิด

4.1 สภาพแวดล้อมก่อนเกิด ได้แก่ สุขภาพของแม่ สุขภาพจิตของแม่ การบริโภคของแม่ การได้รับรังสี และการได้รับเชื้อ สภาวะของ RH Factor อายุของแม่ จำนวนทารกภายในครรภ์

4.2 สภาพแวดล้อมขณะเกิด ได้แก่ สิ่งแวดล้อมภายในครรภ์ สิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา และสิ่งแวดล้อมในสังคม

4.3 พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม จึงร่วมกันมีบทบาทในการพัฒนาบุคคลในด้านต่างๆ ของบุคคลอันมีผลต่อเนื่องในการกำหนดบุคลิกภาพของบุคคลด้วย

5. พัฒนาการหมายถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาเป็นการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีที่พึงปรารถนา ทำให้อินทรีย์ปรับตัวได้ดี แต่ถ้าการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นไปในทางตรงกันข้ามแล้วก็จะทำให้อินทรีย์ไม่พึงพอใจ

6. ชีวิตใหม่เกิดขึ้นจากการผสมของเซลล์สืบพันธุ์ของชายกับหญิง เซลล์สืบพันธุ์ของชาย คือ เซลล์สเปิร์ม ของหญิงคือเซลล์ไข่ ซึ่งเซลล์ 2 เซลล์นี้เข้าร่วมกันเกิดเป็นเซลล์ใหม่ขึ้นมาเรียกว่า เซลล์ปฏิสนธิ

7. ระยะพัฒนาการภายในครรภ์ แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

7.1 ระยะตัวอ่อน เริ่มตั้งแต่ประมาณ 2 สัปดาห์หลังการปฏิสนธิไปจนกระทั่งสิ้นสุดเดือนที่สอง เป็นระยะที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ส่วนที่มีการพัฒนาเร็วที่สุดคือส่วนศีรษะ

7.2 ระยะฟetus เริ่มตั้งแต่สิ้นสุดเดือนที่สองของการตั้งครรภ์ไปจนกระทั่งคลอด เป็นระยะเวลาประมาณ 7 เดือน เป็นช่วงพัฒนาเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับร่างกาย

8. หลักสำคัญของการพัฒนาของมนุษย์ คือ

8.1 วุฒิภาวะ หรือความพร้อม หมายถึงถึงกระบวนการเจริญเติบโต หรือการเปลี่ยนแปลงในร่างกายของมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นตามธรรมชาติอย่างมีระเบียบโดยไม่เกี่ยวข้องกับสิ่งเร้าภายนอกเป็นการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ

8.2 การเรียนรู้ หมายถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรมหรือการแสดงออกซึ่งมีผลมาจากประสบการณ์หรือการฝึกหัด และเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปรับตัวของมนุษย์ ทั้งวุฒิภาวะและการเรียนรู้ จำเป็นต้องอาศัยซึ่งกันและกันเพื่อส่งเสริมพัฒนาการ

9. ลักษณะของพัฒนาการแต่ละด้านจะเป็นไปอย่างต่อเนื่องในแบบฉบับและทิศทางเฉพาะของตัวมันเอง ซึ่งแต่ละช่วงอายุไม่เป็นอัตราเดียวกัน

10. การพัฒนาพฤติกรรมแต่ละด้านของมนุษย์มีขั้นตอนต่าง ๆ

10.1 Piaget ได้แบ่งขั้นการพัฒนาความคิดความเข้าใจ ต่อการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม เป็น 5 ขั้นคือ

ขั้น 1. Sensorimotor period ทารกเริ่มเรียนรู้เกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อม

ขั้น 2. Preperation Thought period ระยะนี้เด็กถือตนเองเป็นจุดศูนย์กลาง

ขั้น 3. Intuitive phase ระยะนี้เด็กเกิดความคิดรวบยอดมากขึ้น

ขั้น 4. Period of Conerete Operation ระยะนี้เด็กสามารถคิดในมุมกลับได้แล้ว

ขั้น 5. Period of formal Operation ระยะนี้เด็กเข้าใจกฎเกณฑ์ของสังคมดีขึ้น

สามารถใช้เหตุผลในการตัดสินใจปัญหา

10.2 Bruner ได้แบ่งพัฒนาการทางความคิดออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. Enactive

2. Iconic

3. Symbolic

10.3 ทฤษฎีวิเคราะห์ของ Sigmund Freud ได้เน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการประสบการณ์ในวัยเด็กจะมีผลโดยตรงต่อลักษณะพัฒนาการและบุคลิกภาพในวัยผู้ใหญ่ และได้แสดงให้เห็นถึงลักษณะของการพัฒนาการเป็นขั้น ๆ ดังนี้

1. ขั้นความสุขอยู่ที่ปาก (Oral Stage)

2. ขั้นความสุขอยู่ที่ทวารหนัก (Anal Stage)

3. ขั้นอวัยวะเพศ (Phallic Stage)

4. ขั้นแอบแฝง (Latency Stage)

5. ขั้นการมีเพศสัมพันธ์ (Genital stage)

10.4 ขั้นพัฒนาการทางสังคมของ Erikson ซึ่งเขาได้แบ่งพัฒนาการทางสังคมของ

มนุษย์ไว้ 8 ชั้นด้วยกัน คือ

1. แรกเกิดถึงหนึ่งปีแรก มีทั้งความไว้วางใจ และไม่ไว้วางใจผู้อื่น ลักษณะทางสังคมจะเอาแต่ใจได้เป็นส่วนใหญ่
2. ปีที่สอง มีความต้องการอิสระ มีความละเอียดสงสัยไม่แน่ใจ และจะแสดงออกถึงความเป็นเจ้าของในสิ่งต่างๆ
3. ปีที่สามถึงปีที่ห้า มีความคิดริเริ่ม มีความรู้สึกผิดลักษณะทางสังคมรู้จักที่จะเล่นกับเพื่อนๆ
4. ปีที่หกถึงระยะก่อนวัยรุ่น มีความขยันหมั่นเพียรและรู้จักใช้ความสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นๆ ได้
5. วัยรุ่น รู้จักตนเองบางครั้งและสับสนไม่เข้าใจตนเองในบางครั้งบางครั้งมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับกลุ่มเพื่อนในวัยเดียวกัน
6. วัยผู้ใหญ่ตอนต้น มีความรับผิดชอบค้นหาตนเองจากบุคคลอื่น สร้างความรักและความผูกพัน
7. วัยผู้ใหญ่และวัยกลางคน มีความคิดสร้างสรรค์ รับผิดชอบทำประโยชน์ต่อสังคม
8. วัยชรา มีความมั่นคง สมบูรณ์ และหมดหวัง ท้อแท้

การเลียนแบบ เป็นวิธีการขั้นพื้นฐานของการพัฒนาบุคลิกภาพและสังคม ส่วนการเลียนแบบบทบาททางเพศนั้นเป็นการปรับปรุงตนเองให้เหมาะสมกับเพศของตน และมีการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข สามารถปรับตัวได้ดี

10.5 พัฒนาการทางศีลธรรม Kohlberg ได้แบ่งขั้นพัฒนาการทางศีลธรรมออกเป็น 3 ระดับ และในแต่ละระดับแบ่งออกเป็น ระดับละ 2 ชั้น ดังนี้

#### ระดับที่ 1 Premoral

ขั้นที่ 1 เด็กจะเคารพกฎเกณฑ์ของสังคมและหลีกเลี่ยงการถูกลงโทษ

ขั้นที่ 2 การกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ จะมุ่งหวังรางวัล

#### ระดับที่ 2 Morality of Conventional role-conformity

ขั้นที่ 3 เด็กจะพยายามคล้อยตามกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้อื่นยอมรับ

ขั้นที่ 4 การคล้อยตามในช่วงนี้เพื่อหลีกเลี่ยงการถูกประณามจากสังคม

#### ระดับที่ 3 Morality of self-accepted moral principles

ขั้นที่ 5 การคล้อยตามในช่วงนี้เป็นไปเพื่อผลประโยชน์ของชุมชน

ขั้นที่ 6 การคล้อยตามเป็นไปตามสิ่งที่ตนเองยึดถือเพื่อหลีกเลี่ยงการตำหนิตนเอง

## 10.6 พัฒนาการทางอารมณ์

1. อารมณ์โกรธ จะเกิดกับเด็กทุกคน Bridges บอกว่าอารมณ์โกรธจะเกิดเมื่อเด็กอายุประมาณ 6 เดือน
2. อารมณ์กลัว Hebb บอกว่าลักษณะความกลัวจะเปลี่ยนไปตามวัยของเด็ก เด็กแรกเกิดยังไม่รู้จักความกลัว ฉะนั้นความกลัวส่วนใหญ่จึงเกิดจากการเรียนรู้
3. อารมณ์อิจฉาริษยา Bridges พบว่าอารมณ์ชนิดนี้ จะเริ่มเกิดขึ้นเมื่อเด็กอายุได้ 1 ขวบครึ่ง
4. อารมณ์ดีใจ เป็นการแสดงออกของอารมณ์ที่มีความสุข
5. อารมณ์รัก จะเกิดกับเด็กทุกคนที่ได้รับการเลี้ยงดูด้วยความเอาใจใส่จากบิดามารดา

พัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กในวัยรุ่น เป็นระยะที่มีความสำคัญเนื่องจากการวางรากฐานในวัยต่อไป

### 11. ลักษณะพัฒนาการในวัยต่างๆ

- 11.1 วัยก่อนคลอด ตั้งแต่เริ่มปฏิสนธิ-คลอด ใช้เวลาประมาณ 40 สัปดาห์ หรือ 280 วันภายในครรภ์มารดา
- 11.2 วัยทารก ตั้งแต่เกิด-2 ขวบ จะเป็นช่วงที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว
- 11.3 วัยเด็กตอนต้น อายุระหว่าง 3-5 ขวบ เป็นวัยก่อนเข้าโรงเรียน
- 11.4 วัยเด็กตอนกลาง อายุระหว่าง 6-9 ขวบ เป็นวัยเข้าโรงเรียนโลกของเด็ก กว้างขวางขึ้น และสูงขึ้นเรื่อยๆ จนถึงปลายปีแรก ส่วนสูงเฉลี่ยประมาณ 65-70 เซนติเมตร ในระยะ 2 ปีแรก ความสามารถในการเคลื่อนไหวจะเกิดขึ้นเอง การฝึกเกือบไม่ได้ผลอะไรเลย
- 11.5 วัยเด็กตอนปลาย อายุระหว่าง 1-12 ขวบ เด็กในช่วงนี้เริ่มเป็นผู้ใหญ่ เป็นวัยที่เด็กเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงเจริญงอกงามทางเพศ เด็กผู้หญิงเป็นสาวก่อนเด็กผู้ชาย
- 11.6 วัยรุ่น อายุระหว่าง 13-20 ปี เป็นระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเป็นระยะของการแตกเนื้อหนุ่มสาว

## แบบฝึกหัดท้ายบท

จงตอบคำถามต่อไปนี้

- พัฒนาการคือการถ่ายทอดลักษณะทางชีวภาพในสิ่งมีชีวิต ถูก หรือ ผิด
- ยีนส์แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ยีนส์ลักษณะเด่น และยีนส์ลักษณะด้อย ถูก หรือ ผิด
- เราสามารถเปลี่ยนแปลงยีนส์ในมนุษย์ได้โดย
  - การใช้รังสีเอ็กซ์เรย์
  - การผ่าตัด
- โครโมโซมเพศชายมีลักษณะอย่างไร
  - XX
  - XY
  - XXY
  - XXY
- สภาพแวดล้อมก่อนเกิดที่สำคัญต่อเด็กในครรภ์ 3 เดือนคืออะไร
  - สุขภาพของแม่
  - อายุของแม่
  - การบริโภคอาหารของแม่
- สิ่งแวดล้อมในครอบครัวที่สำคัญต่อพัฒนาการบุคลิกภาพของเด็กคืออะไร
  - วิธีการอบรมเลี้ยงดู
  - การให้โภชนาการ
  - ทัศนคติของพ่อแม่ต่อลูก
  - ระดับการศึกษาของพ่อแม่
- วุฒิภาวะมีความสำคัญต่อพัฒนาการอย่างไร
  - การพัฒนาต่างๆ ไม่จำเป็นต้องอาศัยการเจริญเติบโตตามวุฒิภาวะ
  - วุฒิภาวะคือภาวะความพร้อมทางร่างกายและจิตใจของบุคคล
  - การฝึกการเรียนรู้จะไม่ได้ผลดีถ้าบุคคลยังไม่ถึงวุฒิภาวะ
- ข้อใดที่ไม่ใช่ลักษณะของพัฒนาการ
  - มีความต่อเนื่อง
  - มีทิศทาง
  - มีอัตราคงที่
  - มีแบบฉบับของมันเอง
- จงจับคู่ข้อความและบุคคลต่อไปนี้
  - สติปัญญาหมายถึงการที่บุคคลสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม
    - Freud
    - Erickson
  - ความคิดของเด็กจะแสดงออกมาในรูปแบบของการเคลื่อนไหวเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม
    - Piaget
    - Bruner
  - ประสบการณ์ในวัยเด็กมีผลโดยตรงต่อพัฒนาการและบุคลิกภาพในผู้ใหญ่

## บรรณานุกรม

- กฤตยา กฤษณาวิจิตร การศึกษาเปรียบเทียบสังคมประเพณีและบุคลิกภาพของบุตรที่บิดามารดา  
มีระดับการศึกษาต่างกัน ปรินญาณิพนธ์ คม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2514. 219  
หน้า, อัดสำเนา
- กัลยา นาคเพชร การศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียน  
ในท้องที่ตำบลคางพลู อำเภอโนนไผ่ จังหวัดนครราชสีมา ปรินญาณิพนธ์ กศบ.  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2521, นับจำนวนหน้าไม่ได้. อัดสำเนา
- จินตนา เนียมเปีย พัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำและความซับซ้อนของประโยคของ  
เด็กวัยก่อนเรียน ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ประสานมิตร  
2521. 89 หน้า, อัดสำเนา
- จินตนา สุทธิจินดา พัฒนาการทางด้านภาษาด้านชนิดและสัดส่วนของคำของเด็กวัยก่อนเรียน  
ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ประสานมิตร
- ชูศรี หลักเพชร ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูกับความเชื่อมั่นในตนเองและคุณธรรม  
แห่งพลเมืองดี ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร  
2517. 101 หน้า, อัดสำเนา
- दनัย งามมานะ ความรู้สึกรับผิดชอบ ความอยากรู้อยากเห็น และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ  
นักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลยกับแบบเอาใจใส่เกินไป  
ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2518, 49 หน้า.  
อัดสำเนา
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน “วิธีอบรมเลี้ยงดูและลักษณะเด็กไทย” วารสารทศวรรษศาสตร์ 19(5)  
: 35-41 กุมภาพันธ์ 2519
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉิม. จริยธรรมของเยาวชนไทย รายงานการวิจัย.  
ฉบับที่ 21 สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว. ประสานมิตร. 2520, 339 หน้า.
- เดช วิโย การศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการด้านการคิดให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็ก  
นักเรียนประถมศึกษาที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูต่างกัน. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประสานมิตร 2523, 106 หน้า. อัดสำเนา
- ทิพย์สุดา นิลสินธุ ความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางจริยธรรมกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กวัย  
ก่อนเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร : ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทร-  
วิโรฒ ประสานมิตร. 2522, 58 หน้า. อัดสำเนา

- ประพันธ์ สุธทาวาส ความก้าวร้าวกับการอบรมเลี้ยงดู ปริญญาณีพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2519, 56 หน้า. อัดสำเนา
- ประณต เล็กสวาสดี ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู การฟังผู้อื่น พฤติกรรมด้านความเป็นผู้นำ และความรู้สึกรับผิดชอบ ปริญญาณีพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร. 2517, 117 หน้า. อัดสำเนา
- ปิยวรรณ วิรัชชัย การศึกษาความเชื่อเกี่ยวกับการเลี้ยงดู และสุขภาพอนามัยของเด็กวัยก่อนเรียน ปริญญาณีพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2521,
- มธุรส วีระกำแหง ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การคิดแบบไม่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง การอบรมเลี้ยงดูในการฝึกให้ฟังตนเอง และในการยับยั้งการฟังตนเองของเด็กไทย เชื้อชาติจีนในระดับอนุบาล ปริญญาณีพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร. 2515, 152 หน้า. อัดสำเนา
- มาลา วิรุณานนท์ ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แบบการรับรู้และการเลี้ยงดูลูกในด้าน การฝึกให้ฟังตนเองกับในด้านการยับยั้งการฟังตนเองเปรียบเทียบเด็กในนครหลวงกับเด็กในต่างจังหวัดในระดับชั้นประถมปีที่ 1 ปริญญาณีพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร. 2515, 163 หน้า. อัดสำเนา
- วารินทร์ ม่วงสุวรรณ ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความรักและแบบควบคุมกับความเอื้อเฟื้อและวินัยทางสังคม ปริญญาณีพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2517, 189 หน้า. อัดสำเนา
- วิเชียร ทองนุช เปรียบเทียบการคิดให้เหตุผลตามหลักอนุรักษ์ และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนที่มีการอบรมเลี้ยงดูและภูมิหลังทางสังคมแตกต่างกัน ปริญญาณีพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2521, 119 หน้า. อัดสำเนา
- วินิจ เกตุขำ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่กับความคิดสร้างสรรค์ความเป็นผู้นำ และความวิตกกังวลของนักเรียนชั้น มศ. 3 ในจังหวัดสุโขทัย ปริญญาณีพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2515, 106 หน้า. อัดสำเนา
- วิวาห์วัน มูลสถาน ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูและความมีวินัยในตนเอง ปริญญาณีพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2523, 107 หน้า. อัดสำเนา
- ศิริพร หลิมศิริวงศ์ ปัญหาทางครอบครัวที่ทำให้เด็กต้องมาอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กกลาง ปริญญาณีพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร. 2511, 250 หน้า. อัดสำเนา
- อุไรวรรณ หงษ์เหมือน ความสัมพันธ์ระหว่างเชาวน์ปัญญากับดรรชนีภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียนในสถานรับเลี้ยงเด็กกลางวันในกรุงเทพมหานคร ปริญญาณีพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2521, 76 หน้า. อัดสำเนา

- Baldevin, A.L. "Socialization and the Child Relationship." *Child Development* 19 :  
Sept., 1984.
- Bieher, R.F. **Psychology Applied to Teaching.** Boston : **Houghton Mifflin, 1971.**  
**Developmental Psychology Today.** Del Mar, Calif. : CRM Books, 1971.
- McNeil, E.B. **The Psychology of Being Human.** New York : Harper & Row, 1974.
- Munn, N.L., Femald L.D., Jr., Femald, P.S. **Introduction to Psychology.** Boston :  
Houghton mifflin, 1969.
- Opper, Sylvia **Intellectual Development in Thai Children** Doctoral Thesis. Cornell  
University, 1971.
- Ruch, F.L. **Psychology and Life,** (7 th Ed.) Glenview, Ill. : Scott, Fores man, 1967.