

พัฒนาการของมนุษย์

“มนุษย์ทุกคนมีความแตกต่างกัน”

“มนุษย์แต่ละคนจะมีการเปลี่ยนแปลง
อยู่ตลอดเวลา”

กรรมพันธุ์

ประสบการณ์

วัย

พัฒนาการ (development)

หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทั้งหมดของบุคคล
ตั้งแต่เริ่มปฏิสนธิจนตาย

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะเป็นไปตามขั้นตอน
และปรากฏอยู่อย่างถาวร

การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เกิดขึ้นเพียงชั่วคราว

เช่น อุณหภูมิของร่างกายที่เพิ่มขึ้น

อันเนื่องมาจากความเจ็บป่วยนั้น ไม่ถือว่าเป็นพัฒนาการ

การเกิดพัฒนาการ

3 รูปแบบ

- **เกิดขึ้นจากความเจริญงอกงามทางกาย** ตามสภาพธรรมชาติ ไม่ต้องฝึกฝนใด เช่น เด็กทารกนอนคว่ำได้ คลานได้ ยืนได้ เดินได้ และวิ่งได้
- **เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ (Learning)** เป็นผลจากการที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พัฒนาการทางสังคม
- **เกิดขึ้นจากผลร่วม** ระหว่างกระบวนการเจริญงอกงามทางกายและการเรียนรู้ ได้แก่ พัฒนาการทางบุคลิกภาพ และพัฒนาการทางปัญญา (Cognitive development)

ความสำคัญของการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์

การศึกษาเรื่องพัฒนาการ เป็นการศึกษา

กระบวนการเปลี่ยนแปลงของอินทรีย์ที่เกิดขึ้นตลอดเวลา

นำความก้าวหน้ามาสู่อินทรีย์ ก็จะทำให้อินทรีย์สามารถปรับตัวได้ดี

ในทางลบ ก็ sẽนำปัญหามาสู่อินทรีย์

มีความสัมพันธ์กับร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

การเข้าใจในกระบวนการพัฒนาการของมนุษย์

ทำให้เข้าใจตนเองและผู้อื่น

(อัตราการเจริญเติบโต วัยที่ต่างกัน)

จุดมุ่งหมายในการเรียนรู้พัฒนาการ

- เข้าใจถึงพัฒนาการและลักษณะของพฤติกรรมของบุคคลในแต่ละวัย
- ช่วยให้ผู้บุคคลเข้าใจเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น
เข้าใจการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย อารมณ์ และบุคลิกภาพ
ตั้งแต่วัยทารกถึงวัยชรา
- เข้าใจถึงกระบวนการทางจิตใจที่ปกติหรือผิดปกติได้ เนื่องจากพัฒนาการ
ทางร่างกาย
- สร้างให้ผู้บุคคลมีบุคลิกภาพที่ดี สามารถสร้างสัมพันธภาพกับบุคคล
ประสบความสำเร็จในการดำรงชีวิตและการทำงาน

หลักแห่งพัฒนาการ

- ได้รับอิทธิพลจากพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม
- ต่อเนื่อง มีลำดับขั้นตอน ค่อยเป็นค่อยไป
- มีทิศทางเฉพาะ
- แต่ละคนแตกต่างกัน
- แต่ละวัยจะแตกต่างกัน
- อัตราการเจริญเติบโตของอวัยวะแต่ละคนแตกต่างกัน
- เด็กชายและหญิงแตกต่างกัน
- การเรียนรู้ช่วยส่งเสริมพัฒนาการ
- ประสบการณ์สนับสนุนพัฒนาการ
- พัฒนาการอาศัยภาษา

หลักแห่งพัฒนาการ

- พัฒนาการของมนุษย์ทุกด้านได้รับอิทธิพลจากพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม

วุฒิภาวะตลอดทั้งกระบวนการ ทั้งพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ ระบบประสาท สติปัญญา

สิ่งแวดล้อมก็ส่งผลต่อพัฒนาการไม่ยิ่งหย่อนกว่ากัน ด้านสุขภาพ โภชนาการ การออกกำลังกาย การเล่น ความสำเร็จและความล้มเหลว ครอบครัวและวัฒนธรรม ร่วมกันเสริมสร้างสนับสนุนพัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม คุณธรรม และบุคลิกภาพ

- พัฒนาการดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง มีลำดับขั้น ค่อยเป็นค่อยไป ไม่เปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน หรือกระโดดข้ามขั้น

ตัวอย่างพัฒนาการด้านร่างกายของเด็ก เริ่มจากเด็กนอนหงาย นอนคว่ำ คืบ คลาน นั่ง ยืน เดิน และวิ่ง

ตัวอย่างพัฒนาการทางสติปัญญา เด็กเรียนรู้ที่จะคิดจากสิ่งที่เป็น รูปธรรมก่อนที่จะคิดเชิงนามธรรม

- พัฒนาการจะพัฒนาตามทิศทางโดยเฉพาะ

จากส่วนบนลงสู่ส่วนล่าง ลำดับพัฒนาการของมนุษย์จะเริ่มพัฒนาจากศีรษะ ลำตัว และปลายเท้า ตามลำดับ

กฎจากส่วนกลางสู่ภายนอก พัฒนาการของมนุษย์จะเริ่มจากส่วนอกสู่ส่วนแขน และมีมือตามลำดับ ดังนั้นทารกจะสามารถยกยับลำตัวได้ก่อนยกยับส่วนแขน และใช้แขนได้ก่อนใช้นิ้วมือ

- อัตราพัฒนาการของเด็กแต่ละคนจะแตกต่างกัน

บางคนโตช้าบางคนโตเร็ว

พัฒนาการของเด็กหญิง ม.ต้นโตเร็ว

บางคนเรียนรู้เร็วบางคนช้า

- อัตราของพัฒนาการของแต่ละวัยจะแตกต่างกัน

พัฒนาการของเด็กวัยก่อนคลอด (1-9 เดือน) จะมีอัตราสูงที่สุด
จากน้ำหนัก 1 กรัม เป็น 2,800 กรัม

ความสูงจาก 1 เซนติเมตร เป็น 50 เซนติเมตร โดยเฉลี่ย

อัตราพัฒนาการของวัยทารกอยู่ในอัตราสูง หลังจากนั้นจะลดลง
และอัตราพัฒนาการจะสูงอีกครั้งหนึ่งในช่วงวัยรุ่น แต่จะค่อย ๆ ช้าลง
ในวัยผู้ใหญ่และวัยชราตามลำดับ

- อัตราการเจริญเติบโตของอวัยวะของแต่ละคนจะแตกต่างกัน

การเจริญเติบโตของร่างกายทั่วไป ด้านส่วนสูง น้ำหนัก

ระบบการหายใจ ระบบทางเดินอาหาร

ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบไหลเวียนโลหิต ไขมันใต้ผิวหนัง

ตับ ม้าม กล้ามเนื้อ โครงกระดูก และหลอดเลือด

เจริญเติบโตรวดเร็วมากในช่วงปีแรกแล้วค่อย ๆ ช้าลง
และเข้าสู่อัตราการเจริญเติบโตที่เร็วอีกครั้งหนึ่งในระยะวัยรุ่น

การเจริญเติบโตของระบบประสาท

ได้แก่ สมอง ไขสันหลัง ศีรษะ ตาและประสาทของตา

อวัยวะเหล่านี้เจริญเติบโตรวดเร็วในระยะ **2** ปีแรกหลังเกิด

และเติบโตเกือบเต็มที่เมื่อเด็กอายุประมาณ **6** ปี

การเจริญเติบโตของเนื้อเยื่อ น้ำเหลือง

ได้แก่ ต่อม้ำน้ำเหลือง ต่อมไทมัส ต่อมทอนซิล และอดิโนยด์
เมื่อเด็กอายุ **10-12** ปี การเจริญเติบโตของต่อมเหล่านี้

รวดเร็วมากเป็น **2** เท่าของผู้ใหญ่

หลังจากนั้นจะค่อย ๆ เล็กลงเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น

การเจริญเติบโตของอวัยวะสืบพันธุ์

ได้แก่ ลูกอัณฑะ ต่อมลูกหมากในเด็กชาย

รังไข่และมดลูกในเด็กหญิง

อวัยวะเหล่านี้จะเจริญเติบโตอย่างช้า ๆ ภายหลังจากเกิด

และจะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วเมื่อเข้าสู่**วัยรุ่นและวัยหนุ่มสาว**

น้ำหนัก (ก.ก.)

อายุ	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ช	15	16	20	22	24	26	29	35	37	43	46	49	51
ญ	15	16	21	23	25	28	35	38	41	43	44	45	46

อัตราการเจริญเติบโตของเด็กชายกับหญิงด้านน้ำหนัก

อายุ **6-7** ปี เท่ากันหรือใกล้เคียงกัน

เฉลี่ยประมาณ **15** กิโลกรัม

อายุ **8-14** ปี อัตราการเจริญเติบโตของเด็กหญิงจะเร็วกว่าเด็กชาย

แต่จะทัดเทียมกันเมื่ออายุประมาณ **15** ปี

เฉลี่ยประมาณ **43** กิโลกรัมเท่ากัน

หลังจากนั้นเด็กหญิงจะช้าลง เด็กชายจะเร็วขึ้น

ชายอายุ **18** ปี จะมีน้ำหนักเฉลี่ยประมาณ **51** กิโลกรัม

หญิงประมาณ **46** กิโลกรัม

ส่วนสูง (ซม.)

อายุ	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ช	113	116	120	125	130	135	140	145	154	159	163	164	165
ญ	110	115	120	126	132	137	143	148	152	154	155	155	155

ส่วนสูง

อายุ 6-7 ปี ชายเร็วกว่าหญิง

อายุ 6 ปี เด็กชาย 113 หญิง 110 ซม.

8 ปี ชายกับหญิงจะเท่ากันคือ 120 ซม.

9-13 ปี หญิงจะเร็วกว่าชาย

14 ปี ชายจะเพิ่มขึ้นรวดเร็วมก “ทะลิ่งขึ้น” หรือ “Spurt”

ในอายุ 13 ย่างเข้า 14 ปี ความสูงจะเพิ่มจาก 145 เป็น 154 ซม.

หญิงเพิ่มจาก 148 เป็น 152 ซม.

ความสูงจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ช้าลง จนกระทั่งถึงอายุ 18 ปี

เด็กชายจะมีความสูงเฉลี่ย 165 และเด็กหญิง 155 ซม.

การเรียนรู้ช่วยส่งเสริมพัฒนาการ

- การเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถและความเข้าใจที่เพิ่มขึ้น

การได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์

รู้จักการให้ความช่วยเหลือ รู้จักการให้อภัย รู้รักสามัคคี

ส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการทำงาน

ยังเป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านอารมณ์และสังคม

ประสบการณ์สนับสนุนพัฒนาการ

เด็กที่พ่อแม่ให้โอกาสในการเรียนรู้

ได้ลองทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตัวเอง

ได้รับอนุญาตให้เล่นกับเพื่อนข้างบ้าน

ได้เล่นดินเล่นทราย

ได้ฟังนิทาน

ได้ทำสิ่งต่างๆ เหมาะสมกับวัย

ยอมพร้อมที่จะพัฒนาความสามารถได้

พัฒนาการอาศัยภาษา

ภาษาเป็นสื่อกลางของความคิด
และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์
ภาษาจะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีขึ้น

องค์ประกอบของพัฒนาการ

- ผลของพัฒนาการจะช่วยให้มีความรู้สึกไวที่จะรับรู้สิ่งเร้าต่าง ๆ สามารถจำแนก แยกแยะ และจัดสิ่งเร้าต่าง ๆ ให้เข้าเป็นระบบระเบียบ
- พัฒนาการมากขึ้นความสามารถมากขึ้น
- เด็กยิ่งโตขึ้น ยิ่งมีพัฒนาการเพิ่มมากขึ้น ยิ่งสามารถทำสิ่งที่ยาก ๆ ได้ ยิ่งสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้
- ความสามารถที่บุคคลจะเชื่อมโยงเรื่องราวต่าง ๆ ในอดีตกับปัจจุบัน
- ช่วยให้บุคคลสามารถควบคุมสิ่งต่าง ๆ ซึ่งจะนำมาซึ่งความรู้สึกเป็นอิสระ ฟังตนเองได้

ปัจจัยที่ทำให้คนต่างกัน

- พันธุกรรม
- สิ่งแวดล้อม

พันธุกรรม

- เป็นการถ่ายทอดคุณลักษณะทางด้านชีวภาพทั้งหมดของพ่อแม่ไปสู่ลูก โดยผ่านโครโมโซม (**Chromosome**)

เช่น รูปร่าง หน้าตา สีผิว สีตา เพศ อารมณ์ นิสัย ความถนัด
กลุ่มเลือด โรคบางชนิด ได้แก่ เบาหวาน ลมบ้าหมู โลหิตไหลไม่หยุด
ธาลัสซีเมีย

รวมทั้งสติปัญญาและความบกพร่องทางด้านร่างกาย ได้แก่ ตาบอดสี ศีรษะล้าน คนเผือก เป็นต้น

สิ่งแวดล้อม

- ก่อนเกิด
- ขณะเกิด
- หลังเกิด

ก่อนเกิด

สุขภาพของแม่

หากแม่มีสุขภาพไม่ดี มีโรคติดเชื้อ มีความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ ทำให้เกิดความบกพร่องของฮอร์โมน มีน้ำหนักมากหรือน้อยเกินไป ย่อมทำให้เกิดความผิดปกติแก่ลูกในครรภ์ทั้งสิ้น โดยเฉพาะ 3 เดือนแรก เป็นระยะที่ตัวอ่อนไวต่อการขาดออกซิเจนและการติดเชื้อต่าง ๆ

ฮอร์โมนจากต่อมไทรอยด์บกพร่อง เป็นโรคกระดูกอ่อน ท้องใหญ่
ผิวแห้งหยาบ ผมติดกันเป็นกระจุก และสติปัญญาต่ำกว่าปกติ

ติดเชื้อหรือขาดออกซิเจน จมูกโหว่ ปากแหง่ง ตาบอด แขนขาไม่มี
ระบบอวัยวะรับสัมผัสพิการ เป็นมะเร็งในเม็ดเลือด สติปัญญาต่ำ

ติดเชื้อหัดเยอรมัน เกิดความผิดปกติทางร่างกายและระดับสติปัญญา
มาก หูหนวก มีโครงสร้างของหัวใจผิดปกติ ระบบการหายใจบกพร่อง
ฟันไม่มีหรือขึ้นไม่ครบ ตาพิการและเป็นต้อ มีศีรษะเล็กและปัญญาอ่อน

- สุขภาพจิตของแม่

มีผลต่อลูกในครรภ์เป็นอย่างมาก
หากแม่มีอาการหงุดหงิดหวาดกลัว วิตกกังวลหรือโกรธ
จะส่งผลกระทบต่อเด็กในครรภ์ด้วย
เพราะถ้าแม่มีอาการเครียดนาน ๆ
ทำให้ฮอร์โมนในเลือดไม่สมดุล
เป็นสาเหตุของโรคปัญญาอ่อนชนิด **Mongolism**
หรือทำให้กระดูกศีรษะเล็ก
และอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการแท้ง หรือคลอดก่อนกำหนดได้
หรือหากเกิดมากก็จะกลายเป็นเด็กที่มีอารมณ์ไม่มั่นคง

การบริโภคของแม่

ถูกส่งไปยังทารกในครรภ์ทางกระแสเลือด

หากแม่บริโภคสิ่งที่มีประโยชน์ มีคุณค่า

ก็จะทำให้ทารกมีสุขภาพดี สติปัญญาดี

หากแม่เป็นโรคขาดอาหาร บริโภคสิ่งที่ไม่มีความคุณค่า

จะทำให้เด็กมีความบกพร่องทางสมอง

และร่างกายผิดปกติ มีสุขภาพอ่อนแอ

สิ่งที่แม่ควรบริโภคในระยะตั้งครรภ์

ได้แก่ อาหารที่มีคุณค่าทางโปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรต

และอาหารที่มีวิตามินซี ปี 6 ปี 12 ดี อี และ เค

สิ่งที่ต้องห้ามสำหรับผู้มีครรภ์

บุหรี่

(หลอดลมอักเสบ การเต้นของหัวใจและมีปฏิกิริยาต่อภาวะเคมีในเลือด)

แอลกอฮอล์และของหมักดอง

(ทำลายพัฒนาการทางกายและสมอง)

ยา

ยาแก้ไอ ยาแก้แพ้ ยาคุมกำเนิด ยาระงับประสาท (ควินิน หรือทาลิโดไมด์)

(จะมีผลต่อพัฒนาการของร่างกายและสมอง)

สิ่งเสพติด

มอร์ฟิน เฮโรอีน (ทำให้ลูกติดยา มีอารมณ์รุนแรง ตัวเล็ก ระบบหายใจผิดปกติ)

การได้รับรังสี

การที่แม่ได้รับรังสีเอกซเรย์หรือเรเดียม

จะมีผลทำลายทารกในครรภ์ได้

รังสีบางชนิดอาจทำให้ยีนส์เกิดการเปลี่ยนแปลง

และส่งผลกระทบต่อพันธุกรรมในรุ่นต่อไปด้วย

การได้รับเชื้อเอดส์ (Aids)

จะถูกส่งจากมารดาสู่ทารกในครรภ์

ทำให้ภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรืออาจเสียชีวิตได้

สภาวะของ Rh factor

ระบบเลือดของแม่มีสารบางอย่างที่เข้าไปทำลายเม็ดเลือดแดงของตัวอ่อนในครรภ์ ทำให้เกิดการแท้งหรือตายหลังคลอดได้

อายุของแม่

อายุของแม่ไม่ได้อยู่ในช่วงของวัยเจริญพันธุ์ (18-30 ปี) จะทำให้ฮอร์โมนที่จำเป็นต่อการเลี้ยงดูตัวอ่อนในครรภ์ไม่สมบูรณ์ จะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาและคลอดยาก

จำนวนทารกภายในครรภ์

มีจำนวนทารกภายในครรภ์มาก จะทำให้เกิดการแย่งอาณาเขตและอาหารกันเอง มีผลทำให้เจริญเติบโตได้น้อย ตัวเล็ก และอาจคลอดก่อนกำหนดได้

สภาพแวดล้อมขณะเกิด

สาเหตุการขาดออกซิเจน

กรณีที่ทารกคลอดยากหรือรกไม่เปิด

ทำให้ออกซิเจนเข้าสู่กระแสโลหิตของทารกไม่ได้ (ถ้าขาด**18** วินาที)
จะทำให้เซลล์สมองถูกทำลาย และถ้าขาดนานๆ ทำให้ทารกตายได้

เกิดการบาดเจ็บทางระบบประสาท

กรณีที่ทารกมีศีรษะใหญ่คลอดลำบาก

ศีรษะติดอยู่กับช่องคลอดนาน

ช่องคลอดจะมีการบีบตัวเพื่อให้ทารกผ่านช่องคลอดออกมา

แรงบีบที่มากขึ้นจะทำให้สมองถูกทำลาย

ถ้าเป็นสมองซีกซ้ายก็จะมีผลต่อการพูด

ถ้ามดลูกบีบตัวใกล้ศูนย์ประสาท

อาจไปทำลายอวัยวะรับความรู้สึกของทารก โดยเฉพาะตาและหู

สภาพแวดล้อมหลังเกิด

สิ่งแวดล้อมภายในครอบครัว

มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ อารมณ์ ความเชื่อ ค่านิยม และเจตคติ
เจตคติที่พ่อแม่มีต่อลูก หากชื่นชมและยอมรับในตัวลูก

เด็กจะมีพัฒนาการทางด้านอารมณ์และบุคลิกภาพที่ดี

การอบรมเลี้ยงดูและบรรยากาศในครอบครัว

หากอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย

ให้ความรักความเอาใจใส่อย่างสม่ำเสมอ

มีการควบคุมพอประมาณ ก็จะทำให้เด็กมีพัฒนาการและสุขภาพจิตที่ดี

การเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ลูก ได้เลียนแบบ

“เด็กจะเป็นเช่นไร ให้ดูพ่อแม่”

จำนวนพี่น้องและลำดับการเกิด

ในบางครั้งอาจก่อให้เกิดปัญหา ดังนั้น พ่อแม่ต้องเป็นผู้สร้าง
บรรยากาศให้ลูกทุกคนรู้สึกว่าเป็นที่ยอมรับ
ได้รับความยุติธรรมอย่างเท่าเทียมกัน
ก็จะทำให้เด็กไม่แก่งแย่งชิงดีชิงเด่นกัน
ไม่มีความรู้สึกว่าคุณทอดทิ้ง

การให้โภชนาการในครอบครัว

หากครอบครัวให้ลูกได้บริโภคอาหารที่มีคุณค่าต่อร่างกายและสมอง
ก็จะมีส่วนช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกายและสติปัญญา
ให้เจริญเติบโตเป็นอย่างมาก

- **ระดับการศึกษาของพ่อแม่** หากพ่อแม่มีความรู้ มีการศึกษาในระดับสูง ก็ย่อมที่จะส่งเสริมให้เด็กพัฒนาโดยเฉพาะทางด้านสติปัญญา ภาษา และบุคลิกภาพ
- **ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว** ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สามารถส่งเสริมด้านโภชนาการ ด้านการพัฒนาตนเอง และการได้รับการศึกษา และประสบการณ์ อันจะส่งผลต่อเนื่องถึงพัฒนาการด้านต่างๆ

สิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษา

กฎระเบียบและการปกครอง

สามารถส่งเสริมระเบียบวินัย

ทำให้เด็กได้เรียนรู้วิธีการอยู่ร่วมกันมีความสุข

เจตคติและบุคลิกภาพของครู

จะเป็นตัวแบบให้นักเรียนได้เลียนแบบ

ก่อให้เกิดผลดีต่อพัฒนาการทุกด้าน

กลุ่มเพื่อนในสถาบันการศึกษา

ก็มีส่วนช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางสังคม อารมณ์ และบุคลิกภาพ

สิ่งแวดล้อมทางการศึกษา

จะมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการประกอบอาชีพ

รวมทั้งจุดมุ่งหมายของการดำเนินชีวิต

สิ่งแวดล้อมในสังคม

สิ่งแวดล้อมในสังคม

เป็นกลุ่มสังคมนอกเหนือไปจากครอบครัวและสถาบันการศึกษา

มีอิทธิพลต่อหลอมบุคคลในทางอ้อม

กลุ่มสังคมที่มีอิทธิพลมากที่สุด

ได้แก่ สื่อมวลชนทุกประเภท

เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือประเภทต่างๆ ภาพยนตร์

โดยเฉพาะกับเด็กซึ่งจะเลียนแบบพฤติกรรมและบุคลิกภาพ

ของสิ่งที่ปรากฏอยู่ในสื่อมวลชนเหล่านั้น

ความเกี่ยวข้องระหว่างพันธุกรรมกับสิ่งแวดล้อม

ยังไม่มีใครสามารถหาข้อมูลมาสนับสนุนได้อย่างเด่นชัด

เพราะทั้งสองสิ่งล้วนสำคัญและส่งเสริมซึ่งกันและกัน

ศาสตราจารย์ อนาสตาซิ ได้กล่าวว่า

พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม

เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของชีวิตทุกชนิด

ทั้งพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันอยู่เสมอ

ผลของการปฏิสัมพันธ์จะเพิ่มพูนทบต้นอยู่เรื่อยๆ

พันธุกรรมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม

สำหรับพันธุกรรมที่มีอิทธิพลโดยตรง

และยังแก้ไขไม่ได้ด้วยสิ่งแวดล้อมมีน้อยมาก

สำหรับพฤติกรรมบางอย่าง

ที่เคยเข้าใจว่าเป็นผลแต่เพียงอย่างเดียว

เช่น ความแตกต่างทางความสามารถระหว่างเพศชายกับเพศหญิง

ก็เป็นผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุกรรมกับสิ่งแวดล้อม

อิทธิพลของพันธุกรรมเป็นไปโดยทางอ้อมเท่านั้น

ตัวอย่างเช่นการเลือกอาชีพบางอย่างเช่น แพทย์ วิศวกร นักวิทยาศาสตร์

เหมาะสมสำหรับผู้ชายมากกว่าผู้หญิง

เพราะผู้ชายมีความสามารถทางคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์มากกว่าผู้หญิง

ดังนั้นจึงแนะนำให้ผู้หญิงเรียนทางอักษรศาสตร์มากกว่าวิทยาศาสตร์

ทำให้นักเรียนหญิงเลือกเรียนแพทย์ วิศวกรรม และวิทยาศาสตร์เป็นจำนวนน้อย

แต่ในปัจจุบันทัศนคติต่อการเลือกอาชีพเปลี่ยนแปลงไป

จึงมีผู้หญิงเข้าเรียนแพทย์ วิศวกรรม และวิทยาศาสตร์มากขึ้น

นั่นแสดงว่าความแตกต่างทางความสามารถระหว่างเพศหญิงและชาย

จึงไม่ใช่เป็นเพราะพันธุกรรมแต่เพียงอย่างเดียว

ด้านสติปัญญา พบว่า

พันธุกรรมจะมีอิทธิพลต่อระดับสติปัญญาของบุคคลมากกว่าสิ่งแวดล้อม จาก
งานวิจัยของโลวิงเจอร์ (**Loevinger, 1943**) พบว่า พันธุกรรมมี
อิทธิพลต่อพัฒนาการทางสติปัญญา ร้อยละ **75** สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพล
ร้อยละ **25**

นอกจากนี้ในด้านเกี่ยวกับพัฒนาการด้านร่างกาย

โดยเฉพาะรูปร่างและหน้าตา

ก็มีผลมาจากพันธุกรรมมากกว่าสิ่งแวดล้อม

แต่สำหรับพัฒนาการด้านสังคม อารมณ์ และจริยธรรม

รวมทั้งบุคลิกภาพโดยรวม พบว่า

อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมมีผลต่อพัฒนาการด้านนี้มากกว่าพันธุกรรม

โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมภายในครอบครัวและการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่

สรุป

- พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม และพัฒนาการของบุคคล
- พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมไม่ได้ทำหน้าที่แยกกันแบบโดดๆ แต่มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันอยู่ตลอดเวลาตั้งแต่ปฏิสนธิ
- การปฏิสัมพันธ์ของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมมีแต่เพิ่มพูนทบต้นขึ้นเรื่อยๆ
- ปฏิสัมพันธ์ของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่ซับซ้อนมาก ไม่สามารถที่จะแยกได้ว่าอิทธิพลของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมมีส่วนหรือปริมาณอย่างละเท่าไร

ในห้องเรียนหนึ่งจะประกอบด้วย
นักเรียนที่มีพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมต่างกัน
ดังนั้นพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนจึงแตกต่างกัน
ในบางครั้งจะมีนักเรียนที่มีพฤติกรรมคล้ายคลึงกัน
เช่น นักเรียนที่ทำคะแนนข้อสอบมาตรฐานได้เท่ากัน
อาจจะแปลความหมายว่าเป็นผลของการปฏิสัมพันธ์
ระหว่างพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม

การแปลความ

- พันธกรรมและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนทั้งสองคนคล้ายคลึงกันมาก
- พันธกรรมของคนหนึ่งดีน้อยกว่าแต่สิ่งแวดล้อมเด่นกว่า
- พันธกรรมของคนหนึ่งเด่นกว่าแต่สิ่งแวดล้อมดีน้อยกว่า

ถ้าครูทุกคนมีความเข้าใจ
ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม
ครูก็จะมีทัศนคติที่ถูกต้อง
ต่อพฤติกรรมและความสามารถของนักเรียน
จะไม่คิดว่าความสามารถของนักเรียน
เป็นผลมาจากพันธุกรรมหรือสิ่งแวดล้อมแต่เพียงอย่างเดียว
ความเข้าใจนี้จะช่วยให้ครู
สามารถช่วยเหลือนักเรียนทุกคนให้เรียนได้ดีที่สุด
ตามศักยภาพของตน