

บทที่ 5

พัฒนาการทางด้านสติปัญญา

เค้าโครงเรื่อง

1. ลักษณะพัฒนาการทางด้านสติปัญญา
 - 1.1 ความหมายของคำว่า พัฒนาการทางด้านสติปัญญา
 - 1.2 การเพิ่มพูนความสามารถทางด้านสติปัญญา
 - 1.3 การวัดระดับสติปัญญาของเด็ก
2. ความคิดและความเข้าใจของเด็ก
 - 2.1 การเกิดความคิดและความเข้าใจ
 - 2.2 ลักษณะความคิดและความเข้าใจในวัยเด็ก
3. ทฤษฎีพัฒนาการทางด้านความคิดและความเข้าใจ
 - 3.1 พัฒนาการทางด้านสติปัญญาตามแนวความคิดของพัวเจท์
 - 3.2 พัฒนาการทางด้านการศึกษาเหตุผลเชิงจริยธรรมตามแนวความคิดของโคลเบอร์ก

สาระสำคัญ

1. พัฒนาการทางด้านสติปัญญา หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะกระทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยการใช้สมองได้อย่างบรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการ วิธีที่จะช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาความสามารถทางด้านสติปัญญา คือ การกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจ ฝึกให้เด็กมีความพร้อมที่จะเรียน ด้วยการใช้อุปกรณ์ เสริมด้วยอาหาร และระดับสติปัญญาของเด็ก จะวัดได้จากแบบทดสอบทางจิตวิทยา

2. ความคิดและความเข้าใจของเด็ก เกิดจากความสามารถทางด้านระดับสติปัญญาของเด็กที่ได้พัฒนาเพิ่มมากขึ้น สามารถเรียนรู้ รับรู้ และจดจำในสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างแม่นยำ ความคิดและความเข้าใจของเด็กจะแตกต่างกันออกไปตามประสบการณ์ที่เด็กได้รับ รวมทั้งอิทธิพลที่ได้รับมาจากสังคม กลุ่มเพื่อน ครู ญาติพี่น้อง

3. ทฤษฎีพัฒนาการทางด้านความรู้และความเข้าใจที่น่าสนใจ คือ ทฤษฎีพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของพัวเจท์ แบ่งเป็น 4 ระยะ คือ 1)ระยะประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว มี

อายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 2 ปี 2)ระยะการคิดก่อนปฏิบัติการหรือก่อนมีความคิดรวบยอด มีอายุตั้งแต่ 2-7 ปี 3)ระยะคิดหาเหตุผลด้วยรูปธรรม มีอายุตั้งแต่ 7-11 ปี 4)ระยะการคิดหาเหตุผลแบบนามธรรม มีอายุตั้งแต่ 11-15 ปี และทฤษฎีพัฒนาการทางด้านการคิดหาเหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 1)ระดับก่อนมีจริยธรรมตามกฎหมาย 2)ระดับมีจริยธรรมตามกฎหมาย และ 3)ระดับมีจริยธรรมเหนือกฎหมายหรือมีจริยธรรมเป็นของตนเอง

จุดประสงค์ของการเรียนรู้

หลังจากที่นักศึกษาได้เรียนรูบทที่ 5 ไปแล้ว นักศึกษาจะสามารถ

1. อธิบายลักษณะพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กได้อย่างถูกต้อง
2. อธิบายลักษณะความคิดและความเข้าใจของเด็กได้อย่างถูกต้อง
3. อธิบายลักษณะพัฒนาการทางด้านสติปัญญาตามแนวความคิดของพียาเจต์ และพัฒนาการทางด้านการคิดหาเหตุผลเชิงจริยธรรมตามแนวความคิดของโคลเบอร์กได้อย่างถูกต้อง

พัฒนาการทางด้านสติปัญญาจะเกี่ยวข้องกับความคิดและความเข้าใจ ระดับสติปัญญาของเด็กสามารถพัฒนาให้เพิ่มมากขึ้นได้ด้วยการส่งเสริมทางด้านสิ่งแวดล้อม ทฤษฎีพัฒนาการทางด้านความรู้และความเข้าใจที่น่าสนใจ คือ พัฒนาการทางด้านสติปัญญาตามแนวความคิดของพือาเจท์ และพัฒนาการทางด้านความคิดหาเหตุผลเชิงจริยธรรมตามแนวความคิดของโคลเบอร์ก

1. ลักษณะพัฒนาการทางด้านสติปัญญา

สติปัญญา ได้มีการพัฒนามาตั้งแต่แรกคลอด และมีการสะสมเพิ่มมากขึ้นตามลำดับความสามารถทางด้านสติปัญญาเป็นเรื่องที่ฝึกฝนและเพิ่มพูนให้เกิดขึ้นได้

1.1 ความหมายของคำว่าพัฒนาการทางด้านสติปัญญา

สติปัญญา หมายถึง ความสามารถในการคิด การตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการปรับตัวของบุคคลเมื่อเผชิญกับสถานการณ์หรือปัญหาต่าง ๆ

ตามหลักการของพือาเจท์ (Piaget) กล่าวไว้ว่า พัฒนาการทางด้านสติปัญญาเป็นเรื่องเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจของเด็กที่เกิดกระบวนการปรับตัว ที่เรียกว่า 1) การซึมซาบหรือการดูดซึม (Assimilation) ประสบการณ์ต่าง ๆ จากสิ่งแวดล้อม ให้เข้าไปอยู่ในโครงสร้างทางด้านสติปัญญา ซึ่งเด็กสามารถจะซึมซาบหรือดูดซึมประสบการณ์เหล่านั้นได้คิมน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความสามารถในการรับรู้ของเด็ก และกระบวนการที่ 2) คือ การปรับโครงสร้างทางด้านสติปัญญา (Accommodation) เมื่อเด็กเผชิญกับสภาพสิ่งแวดล้อมใหม่หรือประสบการณ์ใหม่ ๆ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ตรงข้ามกับการซึมซาบหรือการดูดซึม ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปจากโครงสร้างทางด้านสติปัญญาที่มีอยู่แล้ว เด็กจะมีกระบวนการจัดหรือปรับโครงสร้างทางด้านสติปัญญาเพื่อให้เข้ากับประสบการณ์ใหม่ที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง

ข้อควรคำนึงถึงในการพัฒนาความสามารถทางด้านสติปัญญาของเด็ก มีดังนี้

ก. ชั้นระดับสติปัญญาจะมีความสัมพันธ์กับช่วงอายุของเด็ก นั่นคือ เด็กแต่ละวัยจะมีความสามารถคิด มีความรู้สึก มีการรับรู้ได้อย่างเป็นขั้นตอน และมีขอบเขตจำกัด ตามอายุและระดับสติปัญญาของเด็กแต่ละคน

ข. พัฒนาการทางด้านสติปัญญาจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องกัน นั่นคือ เมื่อเด็กสามารถบรรลุพัฒนาการทางด้านสติปัญญาในระดับหนึ่งแล้ว เด็กจะมีพัฒนาการในระดับต่อไป ซึ่งเป็นพัฒนาการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องกัน ไม่มีพัฒนาการใดที่จะเกิดขึ้นอย่างข้ามขั้นไปได้

พัฒนาการทางด้านสติปัญญา จึงหมายถึง การที่เด็กสามารถกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องใช้สมอง ให้สามารถบรรลุผลตรงตามเป้าหมายที่ต้องการได้อย่างเป็นขั้นตอนตามหลักของพัฒนาการ

1.2 การเพิ่มพูนความสามารถทางด้านสติปัญญา

ความสามารถทางด้านสติปัญญาจะเพิ่มพูนได้ จะต้องอาศัยสิ่งแวดล้อมทั้งจากสิ่งแวดล้อมทางสังคม (Social Environment) สิ่งแวดล้อมทางครอบครัว (Family Environment) และภาวะโภชนาการ (Nutrition) ของเด็ก ดังนี้

1.2.1 การกระตุ้นด้วยสิ่งเร้าและการสร้างแรงจูงใจ สิ่งเร้าจะมีส่วนกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจ ต้องการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้มีประสบการณ์มากขึ้น ถ้าเด็กได้รับการยอมรับ สามารถพึ่งพาตนเองได้ และผู้ใหญ่สามารถช่วยเหลือให้เด็กรู้จักปรับปรุงตนเองได้ดีและเหมาะสม จะเป็นวิธีการช่วยเพิ่มพูนความสามารถทางด้านสติปัญญาของเด็กได้ ซึ่งควรจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

ก. ความพร้อมและความเข้าใจในตนเองของเด็ก สิ่งสำคัญยิ่งในการเพิ่มพูนสติปัญญานั้น คือ เด็กต้องเข้าใจว่า ตนมีความพร้อมและมีความรู้ความสามารถมากน้อยเพียงใด

ข. การตอบสนองของผู้ใหญ่ ถ้าผู้ใหญ่ให้การสนับสนุนหรือตอบสนองต่อเด็กเพื่อฝึกให้เด็กรู้จักคิด เปรียบเทียบและคิดหาเหตุผล จะทำให้เด็กมีโอกาสเพิ่มพูนทางด้านสติปัญญาได้ ลักษณะการตอบสนองของผู้ใหญ่ที่มีต่อเด็กจะมีหลายลักษณะ เช่น ตอบสนองด้วยความเต็มใจหรือไม่เต็มใจ กัดค้ำหรือเฉยเมย ขู่มั้บังคับหรือปล่อยตามสบาย ชักนำเด็กไปทำกิจกรรมอื่นแทนหรือยุติการกระทำของเด็ก ลงโทษด้วยการดูว่ากล่าว การตี หรือการยกย่องชมเชย ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ล้วนมีผลต่อพฤติกรรมของเด็กทั้งสิ้น

1.2.2 การให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติและกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง เด็กที่มีโอกาสลงมือกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองจะทำให้เด็กเกิดความรู้สึกที่จะเรียนรู้อย่างจริงจัง เพราะเด็กได้เห็นข้อบกพร่อง มองเห็นช่องทางในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง การส่งเสริมให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติและกระทำกิจกรรมด้วยตนเอง โดยมีแนวปฏิบัติดังนี้

ก. ให้คำนึงถึงกิจกรรมที่สัมพันธ์กับความสามารถทางด้านร่างกายของเด็ก ตัวอย่างเช่น อายุ 6-7 ปี เป็นวัยที่เด็กชอบวาดรูป ระบายสี ปั้น ทำงานไม้ต่าง ๆ ผู้ใหญ่จึงควรต้องฝึกให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือดังกล่าว

อายุ 7 ปี เป็นวัยที่เด็กกำลังพัฒนาเรื่องจริยธรรม ผู้ใหญ่จะสามารถฝึกให้เด็กมีความรับผิดชอบ สามารถสอนให้เด็กรู้จักระเบียบวินัยได้เช่นกัน

ข. ให้เด็กได้ฝึกการออกเสียง การฝึกฝนให้เด็กออกเสียงด้วยการพูดเร็ว ๆ จะมีส่วนช่วยในการพัฒนาสมองและระบบประสาทโดยตรง เด็กที่ได้รับการฝึกให้หัดพูดตั้งแต่อายุ 15 เดือน เมื่อนำมาทดสอบหลังจากที่เด็กอายุมากขึ้น ปรากฏว่า สามารถทำคะแนนแบบทดสอบทางด้าน

สติปัญญาได้คะแนนสูงกว่าเด็กที่ไม่ได้รับการฝึกให้อ่านออกเสียง

อายุ 7 ปี เป็นวัยที่พัฒนาการทางด้านภาษาได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ผู้ใหญ่จะสามารถฝึกเรื่องการใช้ภาษาให้กับเด็ก โดยฝึกให้เด็กใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ก. ให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยการอ่าน การอ่านหนังสือจะช่วยพัฒนาความสามารถทางด้านสติปัญญาของเด็กได้โดยตรง การอ่านของเด็กชายและเด็กหญิงมีความแตกต่างกัน คือ เด็กหญิงจะชอบอ่านมากกว่าเด็กชาย เด็กฉลาดจะชอบอ่านเรื่องราวที่จริงจังมากกว่าเด็กที่ฉลาดน้อยกว่า การอ่านของเด็กจึงมีการอ่านที่แตกต่างกันออกไปตามอายุของเด็ก ตัวอย่างเช่น การอ่านหนังสือพิมพ์ของเด็ก ในครั้งแรกนั้นเด็กอาจจะมีรูปภาพและอ่านภาพประกอบเท่านั้น แต่ต่อมาเด็กจะอ่านเรื่องราวที่ตนสนใจมากขึ้นโดยที่ไม่มีภาพประกอบการอ่านก็ได้

อายุ 9 ปี เป็นวัยที่เด็กสนใจในการอ่านมาก เด็กจะชอบอ่านเรื่องราวเกี่ยวกับสัตว์ เรื่องเกี่ยวกับเด็ก การผจญภัย ตลกขบขัน เมื่ออ่านแล้วจะทำให้เด็กเกิดความคิดริเริ่ม อยากจะลงทำ ฉะนั้น ผู้ใหญ่จึงควรส่งเสริมให้เด็กมีความรู้สึกรักในการอ่าน เพื่อเป็นการพัฒนาสมองต่อไป

1.2.3 การเล่นเกมของเด็ก การเล่นเกมของเด็กจะช่วยทำให้เด็กรู้จักสังเกต ช่วยพัฒนาสมองและส่งเสริมให้เด็กมีความอยากรู้อยากเห็น สิ่งเหล่านี้จะช่วยพัฒนาสติปัญญาของเด็กโดยตรง ของเล่นมี 2 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 ของเล่นที่ไม่มีชีวิต หมายถึง การเล่นเกมทุกอย่างทั้งที่เป็นของที่ซื้อมาจัดทำเองหรือของที่มีอยู่ในบ้านแล้ว

ข้อดี ของเล่นประเภทนี้จะมีสีสันสวยงาม มีเสียง เคลื่อนไหวได้ ได้รับความสนใจ สามารถเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ให้กับเด็กได้ดี

ข้อจำกัด ของเล่นประเภทนี้ไม่มีชีวิต ไม่สามารถกระตุ้นให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีขึ้น รวมทั้งของเล่นบางชนิดมีราคาแพง

ประเภทที่ 2 ของเล่นที่มีชีวิต หมายถึง เด็กจะเล่นกับสิ่งมีชีวิต เช่น เพื่อน พ่อแม่ ญาติพี่น้อง ฯลฯ บุคคลเหล่านี้เป็นผู้มีประสบการณ์มากกว่าเด็กเล็ก สามารถคิดค้นการเล่นแบบแปลก ๆ ใหม่ ๆ ซึ่งจะมีส่วนช่วยพัฒนาสติปัญญาของเด็กได้ นอกจากนี้ เด็กอาจเล่นกับสัตว์เลี้ยง ซึ่งสัตว์เลี้ยงจัดว่า เป็นการเล่นกับของเล่นที่มีชีวิต

วิธีการที่ผู้ใหญ่จะเล่นกับเด็ก มีดังนี้

ก. ใช้อวัยวะของร่างกาย เช่น ใช้มือทั้ง 2 ข้างทำเป็นรูปสัตว์แล้วส่องกับแสงไฟ ทำให้เด็กสามารถมองเห็นเป็นรูปต่าง ๆ เช่น กระต่าย เป็ด ฯลฯ แล้วชวนให้เด็กเล่นตามไปด้วย ผู้ใหญ่

ทำเสียงและให้เด็กเลียนเสียงตาม หรือผู้ใหญ่ทำเสียงแล้วถามเด็กว่า เป็นเสียงอะไร เช่น ทำเสียง คังกริ่ง ๆ (โทรศัพท์) ทำเสียงจ๊ับ ๆ (นกร้อง) ร้องเพลงและทำท่าประกอบ (นิ้วโป้งอยู่ในหม)

ข. ใช้เกมการเล่นต่าง ๆ เช่น เกมจ๊ะเอ๋ ซ่อนหา

ค. ใช้การเล่นบทบาทสมมติ เป็นเกมที่เด็กและผู้ใหญ่ช่วยกันคิดค้นขึ้นมา การเล่นเกม บทบาทสมมติจะช่วยเสริมสร้างและพัฒนาทางด้านสติปัญญาของเด็กได้อย่างเต็มที่

ง. ชักชวนให้เด็กเข้าร่วมในกิจกรรมของผู้ใหญ่ เช่น การทำงานบ้าน ปลูกต้นไม้ จะช่วยให้เด็กเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ มีความรับผิดชอบในงานที่ได้ทำ

จ. ใช้ธรรมชาติเป็นเครื่องช่วย เช่น การเล่นน้ำ การเล่นดินโคลน การขายของ การพับสาน ปั่น การประดิษฐ์ตุ๊กตา การเฝ้าสังเกตสิ่งต่าง ๆ ตามธรรมชาติ

1.2.4 การเสริมสร้างอาหารที่มีคุณค่าประโยชน์ต่อสมอง อาหารทั้ง 5 หมู่ โดยเฉพาะหมู่ โปรตีน จะมีส่วนช่วยพัฒนาและบำรุงสมองของเด็กที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งอายุ 6 ปี หลังจากที่มีสมองของเด็กได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่แล้ว แม้จะบำรุงด้วยอาหารที่มีคุณค่ามากเพียงใดก็ตาม จะไม่สามารถพัฒนาความสามารถทางด้านสติปัญญาได้อีก

1.3 การวัดระดับสติปัญญาของเด็ก

การวัดระดับสติปัญญาของเด็กนั้น มีเกณฑ์ที่ใช้วัดความสามารถทางสมอง เรียกว่า ไอคิว (I.Q. ย่อมาจากคำว่า Intelligence Quotient) ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างอายุสมอง (Mental age) และอายุจริงหรืออายุตามปีปฏิทิน (Chronological age) โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$I.Q. = \frac{M.A.(Mental\ age)}{C.A.(Chronological\ age)} \times 100$$

การวัดระดับสติปัญญาของเด็ก สามารถจำแนกวิธีวัดได้เป็น 2 แบบ คือ

แบบที่ 1 การทดสอบเป็นรายบุคคล เป็นการทดสอบตัวต่อตัว ระหว่างผู้ทดสอบกับเด็กเป็นรายบุคคล แบบทดสอบที่ใช้วัด คือ แบบทดสอบสแตนด์ฟอร์ด บินเน็ต (Stanford Binet Scale) แบบทดสอบเวคสเลอร์ (WPPSI = The Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence และ WISC = The Wechsler Intelligence Scale for Children)

แบบที่ 2 แบบทดสอบเป็นกลุ่ม เป็นแบบทดสอบที่ทดสอบพร้อมกันครั้งละหลายคน แบบทดสอบที่ใช้วัด คือ แบบทดสอบเทวอร์นบีปัญญาของทอนไดค์ (Lorge Thorndike Intelligence Test) แบบทดสอบอาร์มี แอลฟา และอาร์มี เบต้า (Army Alpha and Army Beta)

ข้อควรคำนึงถึงการวัดระดับสติปัญญาของเด็ก ประกอบด้วย

ก. การวัดระดับสติปัญญาแต่ละครั้งอาจได้ผลที่ไม่แน่นอน ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจาก

- 1)แบบทดสอบบกพร่อง
- 2)สภาพแวดล้อมขณะที่ทดสอบไม่เหมาะสม
- 3)สุขภาพของผู้ถูกทดสอบบกพร่อง
- 4)บุคลิกภาพของผู้ทดสอบไม่น่าเชื่อถือ
- 5)ผู้ถูกทดสอบเคยได้รับการทดสอบมาแล้ว

ข. ในแบบทดสอบแต่ละแบบมีการแยกแยะการทดสอบเป็น 2 ด้าน คือ แบบทดสอบที่ต้องใช้ภาษา (Verbal) และแบบทดสอบที่ต้องลงมือกระทำ (Non Verbal) และในแต่ละด้านนั้นยังจำแนกออกเป็นเฉพาะด้านอีก เช่น การเติมคำหรือข้อความให้สมบูรณ์ ถามคำศัพท์ การให้เหตุผลเชิงคณิตศาสตร์ การอุปมาอุปมัย การเรียงลำดับภาพเหตุการณ์ก่อนหลัง เป็นต้น การที่เด็กได้รับการทดสอบและผลของการทดสอบปรากฏออกมาว่า เด็กมีระดับสติปัญญาที่ไม่ค่อยสูงก็มีใช้ว่าเด็กจะมีระดับสติปัญญาในด้านอื่น ๆ ดำตามไปด้วย

ข้อควรระวัง ในการวัดระดับสติปัญญาของเด็ก ไม่ควรกระทำโดยเด็ดขาด ยกเว้น ในกรณีที่มีเหตุผลและมีความจำเป็นจริง ๆ ที่เด็กต้องเข้ารับการวัดระดับสติปัญญา และผลที่ได้จากการวัดนั้นจะต้องเป็นประโยชน์ที่สำคัญกับเด็กจริง ๆ

ค. เกณฑ์การแบ่งระดับความสามารถทางด้านสติปัญญา

จากแบบทดสอบของ Stanford-Binet ได้แบ่งเกณฑ์ระดับความสามารถทางด้านสติปัญญาของเด็กไว้ ดังนี้

I.Q.	ระดับความสามารถทางด้านสติปัญญา
140 ขึ้นไป	ฉลาดมาก (Very superior)
120 - 139	ฉลาด (Superior)
110 - 119	ฉลาดปานกลาง (High average)
90 - 109	ปกติหรือปานกลาง(Average)
80 - 89	ต่ำหรือต่ำกว่าปานกลาง (Low average)
70 - 79	คาบเส้น(Borderline)
ต่ำกว่า 70 ลงมา	สติปัญญาอ่อน (Mental retarded)

จำเนียร ช่วงโชติ (2528 : 82-83) ได้เปรียบเทียบคะแนน I.Q. กับความสามารถในการเรียนและการทำงาน ไว้ดังนี้

I.Q.	ความสามารถในการเรียนหรือการทำงาน
140ขึ้นไป(Very Superior)	สามารถเรียนถึงขั้นปริญญาเอก เป็นนักวิทยาศาสตร์ชั้นสูง ผู้นำวิชาชีพต่าง ๆ
120 - 139 (Superior)	สามารถสำเร็จได้ปริญญาจากมหาวิทยาลัย ทำงานอาชีพชั้นสูง
110 - 119(High average)	เรียนจบชั้นมัธยมศึกษา มีโอกาสจบมหาวิทยาลัย ทำงานทั้งวิชาชีพและงานนั้นอาจใช้ฝีมือความชำนาญพิเศษได้
90 - 109 (Average)	มีความสามารถระดับปานกลาง เรียนจบมัธยมศึกษา ทำงานอาชีพธรรมดาได้
80 - 89 (Low average)	เรียนจบชั้นประถมศึกษาได้ ทำงานค้าขายเล็กน้อย เป็นกรรมกร งานที่ใช้ฝีมือจะทำได้บ้าง
70 - 79 (Borderline)	ร้อยละ 50 จะจบชั้นประถมศึกษา ทำงานเป็นกรรมกรแรงงานหรือลูกมือผู้ช่วย
50-69 (Feeble Minded)	ต้องการได้รับการสอนพิเศษจึงอ่านออกเขียนได้ งานที่ทำจะไม่ใช้ความคิด
20-49 (Imbecile)	ความสามารถเท่ากับเด็กอายุ 6-7 ปี ช่วยตนเองได้บ้าง ทำงานเล็กๆน้อยๆ ได้ ไม่สามารถเรียนในโรงเรียนธรรมดา
ต่ำกว่า 20 (Idiot)	ไม่สามารถเรียนหรือดูแลตัวเองได้

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1

จงเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างต่อไปนี้ให้ได้อใจความสมบูรณ์

-หมายถึง ความสามารถในการคิด การตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการปรับตัวของบุคคลเมื่อเผชิญกับสถานการณ์หรือปัญหาต่างๆ
- กระบวนการเกิดความรู้และความเข้าใจของเด็กตามหลักการของพียาเจท์ เกิดจากการปรับตัวด้วยกระบวนการที่เรียกว่า
 -(Assimilation) ซึ่งเป็นกระบวนการต่างๆของสิ่งแวดล้อมที่เข้าสู่ตัวเด็กโดยตรง ขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคล
 -(Accommodation) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ตรงข้ามกับการซึมซาบหรือการดูดซึม
- หลักเกณฑ์ของการพัฒนาความสามารถทางด้านสติปัญญา มีเกณฑ์ดังนี้
 -หมายถึง เด็กสามารถรวบรวมความคิด ความรู้สึก

และการรับรู้ว่าเป็นระดับขั้นตอน ขึ้นอยู่กับอายุและสติปัญญาของเด็ก

3.2 หมายถึง เด็กจะสามารถมีพัฒนาการทางด้าน
สติปัญญาในระดับหนึ่งแล้ว โดยการผ่านระดับขั้นต้นมาก่อน

4. จงบอกวิธีการเพิ่มพูนความสามารถทางด้านสติปัญญา มาอย่างน้อย 5 วิธี

4.1

4.2

4.3

4.4

4.5

5. การคำนวณระดับ IQ. มีสูตรดังนี้

.....

6. การวัดระดับสติปัญญาของเด็กจะมีวิธีการวัด 2 แบบ คือ

6.1 ตัวอย่างเช่น สแตนฟอร์ด บิเนท, เวกสเลอร์

6.2 ตัวอย่างเช่น ทอนไดท์, อาร์มี แอลฟา และ อาร์มี เบต้า

7. การวัดระดับสติปัญญาแต่ละครั้งอาจได้ผลที่ไม่แน่นอน เพราะ.....

.....

8. เกณฑ์การแบ่งระดับสติปัญญาของเด็ก สามารถจำแนกได้ ดังนี้

IQ.	ระดับความสามารถทางด้านสติปัญญา
.....
.....
.....
.....
.....

2. ความคิดและความเข้าใจของเด็ก (Cognitive Development)

ความคิดและความเข้าใจของเด็กจะเกิดขึ้นได้นั้น จำเป็นต้องใช้ความสามารถทางด้าน
ระดับสติปัญญา การเรียนรู้และการรับรู้ รวมทั้งความแตกต่างในตัวของเด็กโดยตรงเป็นส่วน
ประกอบที่สำคัญ

2.1 การเกิดความคิดและความเข้าใจ

ความคิดและความเข้าใจของเด็กจะเกิดขึ้นได้ ต้องมีปัจจัยดังนี้

2.1.1 ความสามารถทางด้านระดับสติปัญญาของเด็ก เด็กที่มีอายุมากขึ้น สมองได้รับการพัฒนา ทำให้เด็กเริ่มมีความเข้าใจ มีความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ

2.1.2 การเรียนรู้ การสังเกตสิ่งต่าง ๆ รอบตัวแล้วนำมาเก็บสะสมไว้ หลังจากนั้นนำเอาสิ่งที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์เดิมมาสัมพันธ์กับประสบการณ์ใหม่ ๆ ทำให้เกิดความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น และมีการเปลี่ยนแปลงไปตามลำดับ

2.1.3 การรับรู้ การรับรู้เป็นจุดเริ่มต้นของความคิดและความเข้าใจ ถ้าการรับรู้ไม่เกิดขึ้น กระบวนการความคิดและความเข้าใจก็จะไม่เกิดขึ้นเช่นกัน

ความหมายของการรับรู้ การรับรู้ หมายถึง กระบวนการทางสมองซึ่งมีการตีความหมาย หรือมีการแปลความของข้อมูลที่มาจากประสาทสัมผัส ซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์มาเป็นเครื่องช่วยในการตีความหมายนั้น ๆ

ลักษณะการรับรู้ของเด็ก การรับรู้เป็นเรื่องเฉพาะบุคคล พัฒนาการของการรับรู้ จะมีพัฒนาการอย่างเป็นลำดับขั้นและมีแบบแผนจากง่ายไปหายาก ขึ้นอยู่กับสติปัญญาและโอกาสของการเรียนรู้ รวมทั้งอารมณ์หรือความกระตือรือร้นของเด็กแต่ละคน

วัย 6 เดือนแรกของชีวิต การรับรู้ของเด็กจะกระจัดกระจายไม่เป็นรูปร่างที่แน่นอน ไม่สามารถรับรู้ในเรื่องภาพและพื้น ด้านความลึก รายละเอียดปลีกย่อย ไม่เข้าใจในความสัมพันธ์ต่าง ๆ แต่เมื่ออายุมากขึ้น เด็กมีวุฒิภาวะหรือมีความพร้อม มีประสบการณ์ต่าง ๆ สะสมหรือเรียนรู้มาตลอด จะทำให้รับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดีและถูกต้องเช่นเดียวกับผู้ใหญ่

สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของเด็ก ขึ้นอยู่กับ

1) ประสบการณ์เดิมของเด็กแต่ละคนว่ามีการรับรู้และมีการเรียนรู้ในรูปแบบใดมาก่อน
2) ความรู้สึกและอารมณ์ในช่วงการรับรู้ ว่ามีความรู้สึก มีความตั้งใจ มีความสนใจอย่างไร ซึ่งจะมีผลต่อประสิทธิภาพของการรับรู้ในขณะนั้น

3) วิธีการจัดระบบรวบรวมหมวดหมู่ของสิ่งเร้าที่จะเรียนรู้ ประกอบด้วย

- การรับรู้ลักษณะส่วนรวมทั้งหมด โดยทั่วไป มนุษย์จะรับรู้ในภาพรวมมาก่อน หลังจากนั้นจึงจะรับรู้ในรายละเอียดปลีกย่อย

- การรับรู้โดยอาศัยความใกล้ชิดและความคล้ายคลึงกัน เด็กมักจะรับรู้ในสิ่งที่อยู่ใกล้คลึงกัน และมีความคล้ายคลึงกันว่า เป็นหมวดหมู่เดียวกัน

- การรับรู้โดยอาศัยความต่อเนื่อง การรับรู้ที่เกิดขึ้น มักจะมีลักษณะที่มีความต่อเนื่องกัน และไม่ยุติเฉพาะในสิ่งที่ได้รับรู้ แม้ว่าสิ่งที่ได้รับรู้นั้นจะไม่เกิดขึ้นแล้วก็ตาม แต่การรับรู้ยังคงมีต่อไปอีก

4) การรับรู้ที่ผิดพลาดไปจากความเป็นจริง หรือ การเกิดภาพลวงตา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การรับรู้ในด้านความคงที่ของวัตถุ คือ มนุษย์จะรับรู้ในด้านความคงที่ของวัตถุอยู่เสมอ ไม่ว่าวัตถุนั้นจะอยู่ในสิ่งแวดล้อมใดก็ตาม การรับรู้เช่นนี้เป็นการรับรู้ที่ผิดพลาดไปจากสิ่งที่มีความจริง เช่น การรับรู้ความคงที่ในด้านความสว่างของวัตถุ ลักษณะรูปร่างและขนาดของวัตถุ สีของวัตถุ ตำแหน่งของวัตถุที่ตั้งอยู่

นอกจากนั้น การรับรู้ที่ผิดพลาดไปจากความเป็นจริงอีกลักษณะหนึ่ง คือ เรื่องเกี่ยวกับการรับรู้ในด้านระยะทางหรือความลึก ซึ่งทำให้เกิดการรับรู้ภาพ 3 มิติได้ แม้แต่การรับรู้เนื่องมาจากการเคลื่อนไหวของวัตถุ เช่น การนั่งรถไฟ ทำให้เรามีการรับรู้ภาพที่ผิดพลาดไปจากความเป็นจริงได้เช่นกัน

สิ่งที่ทำให้มนุษย์อาจเกิดภาพลวงตาในการรับรู้ขึ้นได้ เพราะภาพลวงตาก็จะมีผลต่อการรับรู้ ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการต่อเติมหรือเพิ่มเติมส่วนใดส่วนหนึ่งของภาพลงไป เช่น ความสัมพันธ์ของขนาด การตัดกันของเส้น เป็นต้น

ดังนั้น ความคิดและความเข้าใจจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องผ่านกระบวนการรับรู้ การเรียนรู้ การสังเกต และที่สำคัญยิ่ง คือ ต้องใช้ความสามารถทางด้านระดับสติปัญญา เป็นเครื่องช่วยให้เกิดความคิดและความเข้าใจ

2.2 ลักษณะความคิดและความเข้าใจในวัยเด็ก

ลักษณะความคิดและความเข้าใจของเด็ก จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามอายุ สภาพแวดล้อม และการอบรมเลี้ยงดูที่เด็กได้รับ ความคิดและความเข้าใจของเด็กมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

2.2.1 ความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการคิดเพื่อสร้างสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมา โดยอาศัยการหยั่งรู้ หยั่งเห็นเป็นสิ่งสำคัญ หรือเป็นการค้นหาความสัมพันธ์ใหม่ ๆ ระหว่างสิ่งต่าง ๆ ทำให้สามารถแก้ปัญหา คิดประดิษฐ์เครื่องมือ หรือค้นหาวิธีการใหม่ ๆ มาแก้ปัญหา ขั้นตอนของการคิดสร้างสรรค์ มีดังนี้

1) **ขั้นเตรียมการ** มีการรวบรวมข้อเท็จจริง ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดสรรข้อมูล

2) **ขั้นฝึกตัว** โดยใช้ความคิด มองเห็นความสัมพันธ์กันระหว่างความรู้และข้อมูลที่ได้นำมา

3) **ขั้นเกิดแนวทาง** เป็นขั้นที่เห็นแนวคำตอบ เห็นความสัมพันธ์ใหม่ของข้อมูล แนวทาง
แก้ไขที่เกิดขึ้น อาจเกิดขึ้นโดยไม่รู้ตัวและไม่ได้คาดหวังมาก่อนก็ได้

4) **ขั้นทดสอบแนวทาง** เป็นการทดสอบว่าสิ่งที่เกิดขึ้นมาใหม่นั้นมีความเหมาะสมเพียงใด
สมควรปรับปรุงแก้ไขดัดแปลงอย่างไร

ลักษณะของเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีดังนี้

1) ชอบคิดและค้นหาในสิ่งที่ผู้อื่นไม่คิด ไม่สนใจ สนใจและสงสัยในสิ่งที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ
และมีการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ ความคิดที่แสดงออกมาจะเป็นความคิดที่แตกต่างออกไปจากเด็ก
คนอื่น ๆ

2) มีความสามารถในการวิพากษ์วิจารณ์ในสิ่งต่าง ๆ และทำได้อย่างมีเหตุผล

3) มีความสามารถลำดับขั้นทางความคิดและแสดงออกมาได้อย่างเป็นขั้นตอนและรวดเร็ว

4) มีความสามารถรับรู้และเข้าใจในความคิดเห็นของผู้อื่น รู้สึกสนุกสนานต่อการแลกเปลี่ยน
เปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น รู้สึกเห็นใจ จริงใจต่อผู้อื่น

5) มีความงำดี และสามารถคาดการณ์ต่าง ๆ ล่วงหน้าได้เป็นอย่างดีและถูกต้อง

6) กู้หาญและพร้อมที่จะเผชิญกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ มีความอดทน มีความอดสาหะ
และเพียรพยายามในการทำสิ่งต่าง ๆ

7) ชอบปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตนเองอยู่เสมอ

8) ความเป็นตัวของตัวเอง เชื้อมั่นในตนเอง มีสติสัมปชัญญะและมีความคิดลึกซึ้ง

9) มีความสงสัยในสิ่งต่าง ๆ ตลอดเวลา พยายามค้นหาแนวทางการแก้ปัญหาให้กับสิ่งที่ไม่
ถูกต้อง และแก้ไขปัญหาย่างสุดความสามารถด้วยการใช้เหตุผล ไม่ชอบใช้กำลัง แต่ใช้ความคิดแทน

10) ชอบทำงานที่ท้าทาย โดยเฉพาะงานที่ท้าทายความสามารถของตน

11) ยอมรับความขัดแย้ง และสามารถคลี่คลายความตึงเครียดที่มีอยู่ของตนได้ดี

12) รู้ดีกว่าตนเองอยู่ในที่ปลอดภัย ไม่ค่อยกังวลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของตนเอง

2.2.2 ความคิดเกี่ยวกับชีวิตและความตาย

วัยเด็กตอนต้น เชื่อว่าวัตถุทั้งหลายมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับมนุษย์ เด็กเล็กมีความเชื่อ
เกี่ยวกับนิทานต่าง ๆ ได้ง่าย เด็กไม่สามารถอธิบายในเรื่องของความตายได้ เมื่อเปรียบเทียบกับ
การมีชีวิตอยู่ เด็กจะอธิบายเกี่ยวกับความตายว่า ความตายเป็นสิ่งที่ไม่ปรากฏขึ้นมาอีก ฉะนั้น
ในเรื่องของชีวิตและความตายเด็กจะยังไม่เข้าใจเท่าที่ควร

วัยเด็กตอนปลาย เด็กเริ่มเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตได้พอสมควร นอกจากนั้น เด็กมีการเรียนรู้
ในเรื่องคุณสมบัติของสิ่งมีชีวิต แต่ยังคงมีความลำบากใจในเรื่องการแยกแยะคุณสมบัติของสิ่งมี

ชีวิตและสภาพของชีวิตที่ควรจะเป็น ตัวอย่างเช่น ต้นไม้ แม่น้ำ พระจันทร์ ฯลฯ เด็กมักสงสัยว่าสิ่งเหล่านั้นแม้ว่าจะมีการเคลื่อนไหวและการเคลื่อนที่ก็ตาม แต่ทำไมจึงเป็นสิ่งที่ไม่มีชีวิต เด็กจึงพยายามที่จะทำความเข้าใจในลักษณะของชีวิตและการดำรงชีวิตต่อไป

เด็กที่เคยประสบกับเหตุการณ์ที่สมาชิกของครอบครัวถึงแก่ความตาย หรือเด็กได้เห็นพ่อแม่มีปฏิกิริยาต่อความตายอย่างรุนแรง เด็กเหล่านี้จะเข้าใจและยอมรับในเรื่องความตายได้รวดเร็วกว่าเด็กที่ไม่ได้รับประสบการณ์ดังกล่าว นอกจากนี้ ในเรื่องความเข้าใจเกี่ยวกับความตาย เด็กสามารถทำความเข้าใจได้ดีขึ้นเมื่อได้มีโอกาสเห็นภาพจริง ภาพจากภาพยนตร์ โทรทัศน์ หรือหนังสือพิมพ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าภาพที่เด็กได้เห็นเป็นภาพสี

2.2.3 ความคิดเกี่ยวกับจำนวน

เด็กที่อยู่ในโรงเรียนอนุบาลหรือสถานรับเลี้ยงดูเด็ก สามารถเข้าใจในเรื่องของจำนวนได้เพียง 1-5 หน่วย ความคิดเกี่ยวกับจำนวนของเด็ก จะมีการพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ถ้าเด็กคนนั้นได้รับการฝึกฝนจากที่บ้านและทางโรงเรียน และหากเป็นเด็กที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้เงินแลกเปลี่ยนสิ่งของ จะทำให้เด็กเข้าใจในวิชาคณิตศาสตร์ เรียนรู้เรื่องจำนวน ตัวเลข รู้ความหมายของตัวเลขได้ถึงหลักพัน สามารถบวกลบ ใช้เศษส่วนอย่างง่าย ๆ รวมทั้งการคูณและการหาร จะทำได้ตั้งแต่เด็กอายุเพียง 8 ปี เท่านั้น

2.2.4 ความเข้าใจเกี่ยวกับเงิน

วัยเด็กตอนต้น เด็กวัยนี้ยังไม่เข้าใจเรื่องเงิน เพราะเด็กไม่มีโอกาสใช้เงิน แต่เมื่อถึงวัยเด็กตอนปลาย เด็กได้เข้าโรงเรียน จะมีโอกาสเรียนรู้และเข้าใจว่าเงินจะสามารถซื้อสิ่งของได้ ส่วนเด็กที่ได้รับและใช้เงินเนื่องจากการทำงานแลกเปลี่ยนกับแรงงาน เด็กจะรู้คุณค่าของเงินมากกว่าเด็กที่ได้รับเงินจากพ่อแม่ หรือได้รับเงินเป็นรางวัลเนื่องจากสอบได้คะแนนดีหรือมีความประพฤติดี

2.2.5 ความคิดเกี่ยวกับเชิงระวางที่ (Space)

ในระยะแรกเด็กที่มีโอกาสเล่นรถจักรยานสามล้อ ไม้บลิ๊อค หรือของเล่นอื่น ๆ จะช่วยให้เด็กมีความเข้าใจและรับรู้เกี่ยวกับระยะทางได้เพียงเล็กน้อย เพราะเด็กไม่สามารถรับรู้ระยะทางที่ยาว ๆ ได้

แต่เมื่อมี อายุ 2-6 ปี เด็กจึงสามารถรับรู้ระยะทาง ความลึก และความยาวได้ดีขึ้น

อายุ 3 ปี พัฒนาการทางด้านการรับรู้เกี่ยวกับขนาดจะเกิดขึ้น โดยสามารถเลือกวัตถุที่มีขนาดใหญ่และเล็กที่สุดได้

อายุ 5 ปี สามารถเลือกวัตถุที่มีขนาดกลางและมองเห็นความแตกต่างของวัตถุทางด้านซ้ายและขวาได้ นอกจากนี้ วัยเด็กตอนปลายยังมีความเข้าใจในเรื่องระยะทางและเรื่องการแทน

ที่ได้ดียิ่งขึ้น สามารถเรียนรู้เรื่องของน้ำหนักและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ได้ดีกว่าเดิม รู้ความหมายของ จำนวนน้ำหนักที่เป็นกิโลกรัม รู้ความยาวที่เป็นนิ้วหรือฟุตหรือเป็นกิโลเมตรได้ ความสามารถในการเชิงระวางนี้เด็กจะกระทำได้ดีเมื่อเด็กเข้าโรงเรียน เพราะครูจะเป็นผู้สอน

2.2.6 ความคิดเกี่ยวกับเวลา

ภายในช่วงอายุ 5-6 ปีแรกของชีวิต เด็กไม่เข้าใจในเรื่องเวลา ไม่สามารถประมาณเวลาในการเล่นของตนและไม่สามารถดูเวลาได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งไม่เข้าใจความแตกต่างของวัน สัปดาห์ เดือน หรือปีได้ แต่เมื่อเด็กมีอายุมากกว่า 5-6 ปีไปแล้ว เด็กมีการรับรู้เกี่ยวกับวัน สัปดาห์ เดือน หรือปีได้อย่างถูกต้อง

สาเหตุที่ทำให้เด็กเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับเวลาได้ เพราะเด็กได้รับการเรียนรู้จากโรงเรียน ภาพยนตร์ โทรทัศน์ รูปภาพในหนังสือนิตยสารหรือหนังสือพิมพ์ รวมทั้งจากประสบการณ์จริง เช่น รู้ว่าเมื่อโรงเรียนเลิกแล้ว ตนจะต้องกลับบ้าน ซึ่งเด็กรู้ว่าเป็นเวลาใด

สำหรับความเข้าใจในเรื่องเวลา เด็กในวัยนี้จะเข้าใจเฉพาะเวลาในอดีต ปัจจุบัน แต่จะไม่เข้าใจเวลาในอนาคตได้อย่างถูกต้องมากนัก

2.2.7 ความคิดเกี่ยวกับตนเอง

ในวัยเด็กตอนต้น ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองจะมีพัฒนาการเป็นไปอย่างรวดเร็ว เพราะในวัยนี้ เด็กให้ความสนใจเกี่ยวกับตนเองมาก อายุเพียง 3 ปี เด็กจะรู้ว่าตนเป็นเพศหญิงหรือชาย รู้จักชื่อและนามสกุลของตนเอง รู้จักอวัยวะของร่างกาย เช่น ปาก ผม หู จมูก ว่าอยู่ส่วนใดของร่างกาย เข้าใจความแตกต่างของอวัยวะส่วนต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น มือ เท้า นิ้วมือ ขา แขน ว่ามีลักษณะแบบใด อย่างไรก็ตาม แม้เด็กจะเข้าโรงเรียนแล้ว แต่ยังไม่เข้าใจในบทบาทหน้าที่การทำงานของร่างกายได้ และจะเข้าใจได้อย่างถูกต้องเมื่อเด็กได้เรียนรู้ถึงลักษณะร่างกาย การรักษาสภาพให้แข็งแรง จากครูผู้สอนเท่านั้น

เมื่อเด็กเข้าเรียนในโรงเรียน เด็กจะเริ่มปรับตัวเข้ากับเพื่อน โดยการเปรียบเทียบตัวเองกับเพื่อนคนอื่น หลังจากการเปรียบเทียบแล้ว เด็กจะเรียนรู้และเข้าใจว่าตนมีบุคลิกภาพเป็นแบบใด เป็นคนมีความมั่นใจในตนเองหรือขี้อาย ความคิดเกี่ยวกับตนเองนี้ได้เกิดขึ้นตั้งแต่เด็กเริ่มเข้าสู่กลุ่มเพื่อน ดังนั้น ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองจึงเกิดขึ้นเนื่องมาจาก

- 1)ผู้อื่น เช่น ครู พ่อแม่ เพื่อน ๆ ที่ได้มองเด็กว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร
- 2)เมื่อเด็กได้เปรียบเทียบความสามารถของตนกับความสามารถของกลุ่มเพื่อน
- 3)ลักษณะทางเพศของเด็ก
- 4)ระดับทางสังคม เชื้อชาติ และศาสนา

2.2.8 ความคิดเกี่ยวกับสังคม

เด็กที่มีโอกาสเข้าเรียนในโรงเรียนอนุบาลหรือเข้าไปเรียนอยู่ในสถานรับเลี้ยงดูเด็ก จะมีโอกาสพัฒนาทางด้านสังคมได้เร็วกว่าเด็กที่อยู่กับบ้าน หรือเด็กที่เล่นกับเพื่อนบ้านเท่านั้น ซึ่งโรงเรียนอนุบาลจะเป็นสถานที่ที่จะช่วยให้พัฒนาการทางด้านสังคมของเด็กเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

ความเข้าใจเกี่ยวกับสังคม ไม่เพียงแต่จะขึ้นอยู่กับเชื้อชาติ ศาสนา หรือสถานภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับเจตคติของพ่อแม่ที่มีต่อกลุ่มสังคมอีกด้วย ฉะนั้น วัยเด็กตอนปลายจึงเป็นวัยที่เด็กจะสร้างอคติต่อสังคม หรือจะสร้างความรู้สึที่ดีต่อสังคม

2.2.9 ความเข้าใจในเรื่องความสวยงาม

ความเข้าใจในเรื่องความสวยงามจะยังไม่เกิดขึ้นในวัยเด็กตอนต้น แต่เมื่อเข้าสู่วัยเด็กตอนปลาย เด็กจะมีความเข้าใจในเรื่องความสวยงามและสามารถเข้าใจได้ดีใกล้เคียงกับวัยผู้ใหญ่ สามารถเข้าใจในสี่สรร ลักษณะที่ปรากฏ ความสวยงามของใบหน้ามนุษย์ เป็นต้น

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2

จงเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างต่อไปนี้ให้ได้ใจความสมบูรณ์

- ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดความคิดและความเข้าใจในเด็ก คือ
 - 1.1.....
 - 1.2.....
 - 1.3.....
- ลักษณะการรับรู้ของเด็กโดยทั่วไปจะมีลักษณะที่สำคัญ คือ.....
- สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของเด็ก ประกอบด้วย.....
-เป็นกระบวนการคิดเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ขึ้นมาโดยอาศัยการหยั่งรู้ยังเห็นเป็นสำคัญ หรือเป็นการค้นหาความสัมพันธ์ใหม่ ๆ ระหว่างสิ่งต่างๆ ทำให้สามารถแก้ปัญหา การคิดประดิษฐ์เครื่องมือ หรือค้นหาวิธีการใหม่ ๆ มาแก้ปัญหา โดยมีขั้นตอน ดังนี้

4.1.....

4.2.....

4.3.....

4.4.....

5. ลักษณะของเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีดังนี้.....

6. ความคิดเกี่ยวกับชีวิตและความตายจะเกิดขึ้นชัดเจน เมื่อเด็กอยู่ในวัยใด.....

7. ความคิดเกี่ยวกับตนเองเกิดขึ้นเนื่องจาก.....

3. ทฤษฎีพัฒนาการทางด้านความคิดและความเข้าใจ

ทฤษฎีพัฒนาการทางด้านความคิดและความเข้าใจในที่นี้จะได้กล่าวถึงเพียง 2 ทฤษฎี คือ พัฒนาการทางด้านสติปัญญาตามแนวความคิดของ จอง พิวาเจท์ (Jean Piaget) และพัฒนาการทางด้านการคิดหาเหตุผลเชิงจริยธรรมตามแนวความคิดของ โคลเบอร์ก (Lawrence Kohlberg)

3.1 พัฒนาการทางด้านสติปัญญาตามแนวความคิดของพิวาเจท์

ทฤษฎีพัฒนาการทางด้านสติปัญญาตามแนวความคิดของพิวาเจท์ (Piaget) ได้กล่าวไว้ว่า พัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กได้เริ่มเกิดขึ้นตั้งแต่วัยแรกเกิดจนกระทั่งเข้าสู่ระยะวัยรุ่น สามารถแบ่งขั้นพัฒนาการเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ระยะประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว มีอายุแรกเกิดถึง 2 ปี ระยะที่ 2 ระยะการคิดก่อนปฏิบัติการ มีอายุระหว่าง 2-7 ปี ระยะที่ 3 ระยะปฏิบัติการคิดด้วยรูปธรรม มีอายุระหว่าง 7-11 ปี และระยะที่ 4 ระยะปฏิบัติการคิดด้วยนามธรรม มีอายุระหว่าง 11-15 ปี

ระยะที่ 1 ระยะประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (The Sensori-motor Period)

พัฒนาการในระยะนี้เริ่มเกิดขึ้นตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งอายุ 2 ปี เด็กสามารถรับรู้และมีการเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งพิวาเจท์เชื่อว่า การรับรู้และการเคลื่อนไหวร่างกายได้เกิดขึ้นมาตั้งแต่เริ่มแรกของชีวิต ในระยะนี้ เด็กไม่สามารถใช้ภาษาและกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ แต่เด็ก

สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เช่น วัตถุ สิ่งของ ฯลฯ โดยอาศัยปฏิกิริยาสะท้อนแบบง่าย ๆ เช่น ความสามารถในการคลุด การกลิ้ง การจับฉวย การร้องไห้

พัฒนาการของเด็กในช่วง 2 ปีแรกของชีวิต จะเป็นรากฐานของพัฒนาการในช่วงต่อไป เช่น พัฒนาการทางด้านภาษาของเด็กในวัย 2 ปีแรกของชีวิต จะเริ่มพูดคำต่าง ๆ ทีละคำ ตามอารมณ์ ความสามารถและระดับสติปัญญาของเด็ก จากการศึกษาที่เด็กพูดได้ทีละคำ พูดได้อย่างสั้น ๆ เด็กจะพูดได้ยาวขึ้น ซึ่งหลักการของทิวาเจนท์นี้ได้ใช้ภาษาเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความสามารถทางด้านสติปัญญาของเด็ก

ในระยะประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว มีระยะพัฒนาการ 6 ชั้น คือ

ขั้นที่ 1 Reflex Activity มีอายุแรกเกิด - 1 เดือน ในขั้นนี้เด็กอาศัยปฏิกิริยาสะท้อนทางร่างกาย คือ การคลุด การกลิ้ง การร้องไห้ การจับฉวย รวมทั้งการเคลื่อนไหวของแขน ลำตัว หรือศีรษะ จัดว่าเป็นปฏิกิริยาสะท้อนทั้งสิ้น ในระยะแรกคลอด เมื่อเด็กได้รับการเร้าจากสิ่งเร้าต่าง ๆ ปฏิกิริยาตอบสนองของเด็กจะเกิดขึ้นทันที โดยไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างวัตถุได้ จนกระทั่งอายุ 2-3 สัปดาห์ เด็กสามารถแยกและมองวัตถุที่เหมือนและต่างกันได้ สามารถหาวัตถุที่คุ้นเคย เช่น หัวนม ได้ นั่นแสดงว่า เมื่ออายุ 2-3 สัปดาห์ โครงสร้างทางด้านสติปัญญาของเด็กเริ่มปรากฏขึ้นโดยอาศัยปฏิกิริยาสะท้อนนั่นเอง

ขั้นที่ 2 First Differentiations มีอายุ 1-4 เดือน ในขั้นนี้เด็กเกิดมีพฤติกรรมใหม่มาแทนที่ปฏิกิริยาสะท้อน พฤติกรรมที่เกิดขึ้นใหม่เป็นผลของการทำงานที่ประสานกันของอวัยวะร่างกาย ตัวอย่างเช่น ความสัมพันธ์ระหว่างมือกับปาก เช่น การดูดนิ้วจนเป็นนิสัย การทำงานประสานกันระหว่างตาและหู เช่น เด็กย้ายศีรษะและมองตามวัตถุที่กำลังเคลื่อนไหวและมีเสียงดัง ลักษณะพฤติกรรมที่ปรากฏนี้จึงเป็นเครื่องยืนยันว่า เด็กสามารถแยกแยะความแตกต่างของวัตถุได้ รู้จักการปฏิเสธที่จะดูดนมเมื่อไม่ต้องการหรืออิ่มแล้ว

พฤติกรรมของเด็กในช่วงนี้จะเป็นจุดเริ่มต้นของพัฒนาการทางด้านความคิดในขั้นต่อไป และจะเป็นลักษณะพฤติกรรมที่เกิดขึ้นอย่างบังเอิญ ขาดความริเริ่มที่เหมาะสม

ขั้นที่ 3 Reproduction of Interesting Events มีอายุ 4-8 เดือน ในขั้นนี้ความสามารถทางร่างกายของเด็กได้เพิ่มมากขึ้น เด็กสามารถจับฉวยและกระทำกับวัตถุต่าง ๆ ได้ด้วยความตั้งใจ สามารถทำงานประสานสัมพันธ์กันระหว่างการเคลื่อนไหวของสายตาและมือ โดยเฉพาะพฤติกรรมที่เคยทำมาแล้วจะทำซ้ำได้อีกครั้งหนึ่ง เช่น เด็กจับฉวยสายระโยงระยางเหนือศีรษะแล้วเกิดเสียงดัง เด็กมักจะจับฉวยอีกครั้งเพื่อให้เกิดเสียงดัง ฉะนั้น ในขั้นนี้จัดว่าเป็นการสัมผัสและการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ อย่างจงใจหรืออย่างตั้งใจ

ขั้นที่ 4 Coordination of Schemata มีอายุ 8-12 เดือน ในขั้นนี้เด็กมีพฤติกรรมกระทำตามความสามารถทางด้านสติปัญญาของเด็กแต่ละคน นั่นคือ เด็กเริ่มใช้สื่อเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ มีการคาดหมายเหตุการณ์ รู้จักค้นหาวัตถุที่หายไป อายุ 8-9 เดือน เด็กเริ่มมองเห็นวัตถุในลักษณะที่มีการเคลื่อนไหวและมีการเปลี่ยนแปลง มองวัตถุเพียงด้านเดียว มองเห็นความสัมพันธ์ของวัตถุอย่างง่ายและเป็นสิ่งที่ตนคุ้นเคยได้ กล่าวคือ เด็กสามารถดูชวคนมได้อย่างถูกต้อง แม้ว่าจะส่งชวคนมให้เด็กในลักษณะที่ไม่ถูกต้องก็ตาม ด้วยเหตุนี้เอง เด็กจึงมีการทำงานในสิ่งที่คุ้นเคยได้ดีและจะนำสิ่งที่ตนคุ้นเคยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาในพัฒนาการขั้นต่อไป

ขั้นที่ 5 Invention of New Means มีอายุ 12-18 เดือน ในขั้นนี้เด็กเริ่มค้นแสวงหาปัญหาใหม่ ๆ และใช้วิธีแก้ปัญหาด้วยการทดลองซึ่งไม่ใช่ลักษณะที่คุ้นเคยอีกต่อไป เช่น ถ้าช้อนตักดาไว้ที่จุด A เด็กจะค้นหาที่จุด A แต่ถ้าย้ายตักดาตัวนั้นไปช้อนที่จุด B เด็กสามารถค้นหาที่จุด B ได้อย่างถูกต้อง

ขั้นที่ 6 Representation มีอายุ 18-24 เดือน ในขั้นนี้ความสามารถคิดในขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหวได้เปลี่ยนเป็นสามารถคิดตามหลักตรรกศาสตร์ได้ เด็กเริ่มจดจำและสะสมสิ่งที่เรียนรู้ไว้เพิ่มมากขึ้น ทำให้เด็กสามารถแก้ไขปัญหาในลักษณะที่ง่าย ๆ ได้อย่างถูกต้องและตรงตามความจริง

ระยะที่ 2 ระยะการคิดก่อนปฏิบัติการ (Period of Preoperational Thought)

ระยะการคิดก่อนปฏิบัติการนี้ เป็นระยะที่เด็กมีอายุระหว่าง 2-7 ปี แบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 เป็นขั้นก่อนมีความคิดรวบยอด (Preconceptual) มีอายุระหว่าง 2-4 ปี และช่วงที่ 2 เป็นขั้นของการเริ่มเกิดมีความคิดและความเข้าใจ (Intuitive Thought) มีอายุระหว่าง 4-7 ปี

ในระยะนี้ พฤติกรรมที่เป็นผลมาจากประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหวจะน้อยลง แต่มีการกระทำหรือการคิดที่ต้องใช้สัญลักษณ์ซึ่งอาศัยการทำงานของสมองมากขึ้น ลักษณะสำคัญของพัฒนาการทางด้านความคิดในระยะที่ 2 คือ พัฒนาการทางด้านภาษาและความคิดเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เด็กสามารถถ่ายทอดความหมายโดยการใช้ภาษา นอกจากนั้น เด็กให้ความสนใจในสิ่งแวดล้อม แม้ว่าจะไม่เข้าใจเรื่องน้ำหนัก ความยาว ปริมาณ หรือปริมาตรก็ตาม แต่เด็กมีความคิดว่า วัตถุนั้นหายไปและสามารถเปลี่ยนแปลงรูปได้ เช่น เด็กอายุ 5 ปี ทั้ง ๆ ที่มองเห็นว่าแก้วและฝาแก้วมีจำนวนเท่ากัน แต่เด็กจะตอบว่า มีจำนวนแก้วมากกว่าฝาแก้ว นั่นเป็นเพราะ เด็กไม่สามารถรับรู้สิ่งที่เป็นนามธรรมได้ แต่จะรับรู้เฉพาะสิ่งที่เด็กได้เห็นว่าแก้วมีความใหญ่กว่าฝาแก้วเท่านั้น

พัฒนาการทางด้านภาษาในวัยนี้ จะมีลักษณะ 2 แบบ คือ

1)การพูดที่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง (Egocentric Speech) การพูดแบบนี้เป็นลักษณะของเด็กที่ขาดโอกาสในการโต้ตอบสิ่งต่าง ๆ คำพูดของเด็กจะเป็นการพูดที่ปราศจากความหมาย เมื่อเด็กพูดกับเพื่อนที่มีอายุ 2-5 ปี เด็กจะไม่สนใจว่าเพื่อนจะฟังหรือไม่ เพราะเด็กคิดและรู้สึกว่าคุณอื่นต้องมีความคิดและรู้สึกเช่นเดียวกับตน ดังนั้น จึงทำให้เด็กไม่สนใจในสิ่งที่ผู้อื่นคิดหรือพูด เด็กไม่สามารถเข้าใจความคิดของผู้อื่นได้ ไม่เข้าใจในกฎเกณฑ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะเมื่ออายุ 4-5 ปี เด็กทุกคนคิดว่า ตนต้องชนะในการเล่นเสมอ

2)การพูดเพื่อสังคม (Socialized Speech) การพูดเพื่อสังคมเป็นผลมาจากเด็กเริ่มติดต่อดีตอบกับผู้อื่นโดยการใช้ภาษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เมื่อเด็กอายุ 7-8 ปีไปแล้ว เด็กจะรู้กฎเกณฑ์ เรียนรู้ว่าการเล่นเกมจะต้องมีการแพ้ชนะ ทำให้เด็กสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันได้

ดังนั้น ความสามารถคิดในระยะก่อนปฏิบัติการนี้ จึงเป็นการคิดที่มีคุณภาพเหนือกว่าการคิดในระยะประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว เด็กมีพัฒนาการและสามารถใช้ภาษาได้อย่างรวดเร็ว จากพฤติกรรมของเด็กอายุ 2-4 ปี ที่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลางและไม่มีสังคม เมื่ออายุได้ 6-7 ปี จึงมีการใช้ภาษาเพื่อสังคมมากยิ่งขึ้น

ระยะที่ 3 ระยะปฏิบัติการคิดด้วยรูปธรรม (Period of Concrete Operation)

ระยะปฏิบัติการคิดด้วยรูปธรรมนี้จะเกิดกับเด็กที่มีอายุ 7-11 ปี โดยเด็กจะมีความคิดหาเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์ (Logical) แบบรูปธรรม ซึ่งเป็นสิ่งที่จับต้องได้ ในระยะนี้ เด็กสามารถรับรู้ความคิดเห็นของผู้อื่นได้ ภาษาที่ใช้จะมีการโต้ตอบตามแบบที่คนในสังคมนิยมใช้กัน แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ใช้เหตุผลจากสิ่งที่มองเห็น เข้าใจวัตถุในลักษณะ "มากกว่า" "น้อยกว่า" มีความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งทั้งหมดและความสัมพันธ์บางส่วนได้

สำหรับความเข้าใจของเด็กในระยะปฏิบัติการคิดด้วยรูปธรรมนี้ เด็กจะมีความเข้าใจได้ดีกว่าเด็กอายุ 5 ปี เพราะเด็กอายุ 5 ปี จะเข้าใจกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ได้ยาก เช่น กฎที่ว่า

เมื่อส่วนทั้งหมด(W) มีค่าเท่ากับ $= A + B$

เพราะฉะนั้น ส่วนใดส่วนหนึ่ง เช่น $A = W - B$ หรือ $B = W - A$

กฎดังกล่าวนี้ เด็กอายุ 5 ขวบจะเข้าใจได้ยาก แต่เด็กในระยะนี้สามารถเข้าใจได้ง่าย

ระยะที่ 4 ระยะปฏิบัติการคิดด้วยนามธรรม (Period of Formal Operation)

ระยะปฏิบัติการคิดด้วยนามธรรม จะมีอายุระหว่าง 11-15 ปี โดยที่เด็กจะมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้ทุกอย่าง เด็กคิดหาเหตุผลได้อย่างแท้จริง ในระยะนี้โครงสร้างทางด้าน

สติปัญญาของเด็กจะมีวุฒิภาวะสูงสุด (Maturity) และเมื่อเด็กผ่านพ้นระยะปฏิบัติการคิดด้วยนามธรรมไปแล้ว เด็กจะไม่มี การปรับปรุงโครงสร้างเกี่ยวกับการคิดอีกต่อไป

การแก้ปัญหของเด็กในขณะนี้ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ตรงกับระยะวัยรุ่น จะสามารถแก้ปัญหาได้ดี แม้จะเป็นปัญหาที่สลับซับซ้อน ปัญหาสมมติ หรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับอนาคต เพราะในวัยนี้เป็นวัยที่มีความสามารถในการคิดหาเหตุผลและแก้ปัญหาในลักษณะที่เป็นนามธรรมได้

นอกจากนั้น ในวัยนี้สามารถรวมกฎเกณฑ์หลายกฎเกณฑ์เข้าด้วยกันได้ เช่น เมื่อให้แก้ปัญหาคณิตศาสตร์โดยการหาพื้นที่ของวงกลม ที่มีรัศมี 2 นิ้ว ว่ามีพื้นที่เป็นเท่าใด เด็กในวัยนี้จะสามารถแก้ปัญหาโดยใช้สูตร πr^2 และได้คำตอบว่า เท่ากับ 12.56 ตารางนิ้ว ซึ่งลักษณะการแก้ปัญหาดังกล่าวจะเป็นการวางแผนและรวบรวมความรู้เดิมมาใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อให้ได้รับคำตอบที่ถูกต้องมากที่สุด

ดังนั้น ระยะปฏิบัติการคิดด้วยนามธรรมจึงเป็นระยะพัฒนาการทางความคิดขั้นสุดสอดคล้องตามแนวความคิดของพิวเจท์ โครงสร้างทางด้านสติปัญญาและความคิดอย่างมีเหตุผลของเด็กจะสมบูรณ์และมีคุณภาพทางการคิดสูงสุด เมื่ออายุได้ประมาณ 15 ปี

ด้วยเหตุนี้ ทฤษฎีพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของพิวเจท์ จึงต้องใช้ระยะเวลานานในการพัฒนา เด็กทุกคนจะมีลำดับขั้นของพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง จะข้ามขั้นใดขั้นหนึ่งไม่ได้ แต่ความสามารถในการพัฒนาทางด้านสติปัญญาและความสามารถคิดของเด็กจะมีพัฒนาการได้ไม่เท่าเทียมกัน บางรายอาจจะบรรลุความสามารถทางการคิดได้เมื่ออายุ 14 ปี แต่บางรายอาจมีอายุถึง 15 ปี 20 ปี หรือ 25 ปีก็ได้ ขึ้นอยู่กับการมีวุฒิภาวะ อวัยวะร่างกาย วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมของแต่ละคน

3.2 พัฒนาการทางด้านการคิดหาเหตุผลเชิงจริยธรรมตามแนวความคิดของโคลเบอร์ก

โคลเบอร์ก (Lawrence Kohlberg) เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ได้ตั้งทฤษฎีพัฒนาการทางด้านการคิดหาเหตุผลเชิงจริยธรรมขึ้น ชื่อว่า Kohlberg's Stages of Moral Development เขาได้ศึกษาทฤษฎีนี้จากหลักการให้เหตุผลทางด้านสติปัญญาของพิวเจท์ ดังนี้

หลักการคิดหาเหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กจะเกิดขึ้นเป็น 2 ช่วงอายุ คือ ช่วงที่ 1 เด็กอายุต่ำกว่า 10-11 ปี เหตุผลทางจริยธรรมจะคงที่ เพราะกฎเกณฑ์ต่าง ๆ จะถูกกำหนดโดยผู้ใหญ่ ทำให้การคิดหาเหตุผลในช่วงนี้เปลี่ยนแปลงได้ยาก และช่วงที่ 2 เด็กที่มีอายุมากกว่า 10-11 ปีขึ้นไป จะเข้าใจในกฎเกณฑ์ ถ้าไม่เห็นด้วยกับกฎเกณฑ์นั้น สามารถให้เหตุผลเปลี่ยนแปลงได้ ขณะเดียวกันในช่วงระหว่างอายุ 10-11 ปี เป็นช่วงที่การคิดหาเหตุผลเชิงจริยธรรมกำลังเปลี่ยนแปลง การให้เหตุผลมักจะดูจากเจตนาหรือความตั้งใจในการกระทำสิ่งที่ไม่ดีของคนนั้น ตัวอย่างเช่น การให้เหตุผลเกี่ยวกับความผิดของเด็ก 2 คน คือ เด็กชายคนที่ 1 ช่วยแม่ทำงานและทำแก้ว

แตก 15 ใบ กับเด็กชายคนที่ 2 ขโมยขนมและทำแก้วแตก 1 ใบ ผลปรากฏว่า เด็กที่อายุน้อยจะบอกว่า เด็กชายคนที่ 2 ผิดน้อยกว่า เพราะทำแก้วแตกเพียง 1 ใบ ส่วนเด็กที่มีอายุมาก จะตัดสินให้เหตุผลจากการกระทำและผลของการกระทำมากกว่า

จากการศึกษาของพิวาเจอร์ พบว่า การคิดให้เหตุผลของเด็กจะมีรายละเอียดปลีกย่อยมากมาย ในช่วงอายุระหว่าง 10-12 ปี พัฒนาการทางด้านสติปัญญา (Intellectual Development) ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปสู่ขั้น Formal Operation ซึ่งเป็นการใช้ความคิดในลักษณะที่เป็นนามธรรม และพัฒนาการทางด้านการใช้ความคิดนี้จะมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องไปจนกระทั่งเป็นวัยรุ่นที่มีอายุ 16 ปี ด้วยเหตุนี้จึงมีผลทำให้โคลเบอร์ก ให้ความสนใจและศึกษาการให้ความคิดในเชิงเหตุผลทั้งของวัยเด็กและวัยรุ่น

วิธีการศึกษาของโคลเบอร์ก

ในระยะแรก โคลเบอร์กได้ทำการศึกษาจากเด็กชายที่มีอายุ 10 ปี 13 ปี และ 16 ปี ซึ่งอยู่ในครอบครัวที่มีฐานะปานกลางและค่อนข้างต่ำ ในเมืองชิคาโก ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์จากสถานการณ์สมมติ และให้เด็กตัดสินใจว่าสถานการณ์สมมตินั้น ทำดีหรือไม่ดี ถูกหรือผิด ต่อมาได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมจากเด็กที่มีอายุน้อยกว่า ทั้งเพศหญิงและชาย จากเมืองต่าง ๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศใกล้เคียง

ตัวอย่างสถานการณ์สมมติ เรื่อง ไสนซ์ขโมยยา

“ในยุโรป ไสนซ์เป็นสามีของหญิงคนหนึ่งที่มีป่วยหนักด้วยโรคมะเร็ง และกำลังมีอาการทรุดหนักใกล้จะตาย แพทย์บอกว่า มียาอยู่ชนิดหนึ่งที่จะทำให้เธอมีชีวิตอยู่ต่อไปได้ ยานี้มีส่วนผสมของแร่เรเดียมและมีขายอยู่ที่ร้านขายยาที่นี่เพียงแห่งเดียว เจ้าของร้านขายยาซื้อตัวยามาผสมเองในราคาเพียง 200 เหรียญ แต่ขายเพื่อเอากำไรในราคา 2,000 เหรียญ ทำให้เจ้าของร้านขายยาสามารถขายยาได้กำไรถึง 10 เท่า

ไสนซ์ ซึ่งเป็นสามีได้ไปขอยืมเพื่อนได้เพียง 1,000 เหรียญ ซึ่งเท่ากับครึ่งหนึ่งของราคายา เขาบอกเจ้าของร้านขายยาว่า ภรรยา กำลังจะตาย จึงขอร้องให้ขายยาในราคาที่ต่ำกว่านี้ หรือเขาจะหาเงินมาใช้หนี้ในภายหลัง เจ้าของร้านขายยาปฏิเสธการขายยาให้แก่ไสนซ์ โดยเจ้าของร้านจะขายยาให้เฉพาะผู้ที่มีเงินสดและขายตามราคาที่บอกเท่านั้น ด้วยเหตุนี้ ไสนซ์รู้สึกสิ้นหวัง และเพื่อช่วยภรรยาของตน เขาจึงตัดสินใจเข้าไปขโมยยาในร้าน”

ท่านคิดว่า การกระทำของไสนซ์ซึ่งเป็นสามีของหญิงที่กำลังจะตาย ถูกต้องหรือไม่

โคลเบอร์กไม่สนใจคำตอบของเด็กที่ตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่ แต่เขาสนใจในเหตุผลจากการตอบว่า ทำไมผู้ตอบจึงคิดว่า ไสนซ์ไม่ควรขโมยยา หรือควรจะขโมยยา เพราะเหตุใด

หลังจากการสัมภาษณ์เด็กเสร็จสิ้นลง โคลเบอร์กได้นำเอาคำตอบมาวิเคราะห์สร้างระดับการคิดหาเหตุผลเชิงจริยธรรม ซึ่งลักษณะการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมตามหลักการของโคลเบอร์กแบ่งเป็น 3 ระดับ และในแต่ละระดับประกอบด้วย 2 ชั้น คือ

ระดับ 1 ระดับก่อนมีจริยธรรมตามกฎหมายของสังคม (Preconventional Morality)

ชั้นที่ 1 อยู่ในโอวาทและหลีกเลี่ยงการถูกลงโทษ (Obedience and Punishment Orientation) ในขั้นนี้เป็นขั้นแรกของการพัฒนาการทางด้านจริยธรรม มีลักษณะคล้ายกับทฤษฎีของพิวเจท์ที่เด็กเชื่อว่า กฎเกณฑ์ต่าง ๆ เป็นสิ่งตายตัว ทุกคนต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เด็กมีความเชื่อว่า การทำความดี คือ การทำสิ่งใดก็ตามที่ทำไปแล้วจะต้องไม่ถูกลงโทษ

เด็กจะหลีกเลี่ยงการถูกลงโทษ เพราะเด็กคิดว่า การทำพฤติกรรมดีจะต้องได้รับรางวัล และการทำพฤติกรรมไม่ดีจะต้องได้รับการลงโทษ ในกรณีการขโมยของไฮนซ์ เด็กตอบเหมือนกันหมดว่า ไฮนซ์ทำความคิดที่ตัดสินใจขโมยยา เพราะการขโมยเป็นสิ่งที่ไม่ดี ฉะนั้น ไฮนซ์จะต้องถูกลงโทษ

แม้ว่าเด็กส่วนใหญ่จะไม่เห็นด้วยกับการขโมยยาของไฮนซ์ก็ตาม แต่ก็มีเด็กบางคนที่เห็นด้วยกับการขโมยของไฮนซ์ แต่เหตุผลจะยังอยู่ในขั้นที่ 1 คือเพราะว่าไฮนซ์ได้ขอซื้อยาแล้ว แต่คนขายยาไม่ยอมขายและยาเป็นสิ่งเล็กน้อย ซึ่งไฮนซ์ไม่ควรต้องถูกลงโทษ ดังนั้น การคิดหาเหตุผลในขั้นที่ 1 นี้ จึงพิจารณาจากเหตุผลว่า เหตุผลของพฤติกรรมที่ควรกระทำคืออะไร และเหตุผลที่ต้องถูกลงโทษเมื่อทำพฤติกรรมที่ไม่ควรกระทำคืออะไร

ชั้นที่ 2 ความพอใจที่จะกระทำเพื่อประโยชน์ของตนเอง (Relativistic Hedonism) มีหลักการที่สำคัญ คือ เด็กจะมีการพิจารณาว่ากฎระเบียบต่าง ๆ เป็นสิ่งไม่แน่นอน การคิดหาเหตุผลจะขึ้นอยู่กับเรื่องที่จะต้องเผชิญซึ่งอาจเกิดขึ้นได้หลายลักษณะ อาจจะเป็นความพอใจของแต่ละคน โดยปกติเด็กจะเชื่อฟังผู้ใหญ่ เพราะคิดว่าเมื่อทำตามกฎของสังคม ที่สังคมได้กำหนดไว้แล้วจะได้ผลประโยชน์

ในการตอบคำถามของเด็ก เด็กจะแยกคำตอบออกเป็น 2 ส่วน คือ ถ้าเป็นกรณีของไฮนซ์ เด็กคิดว่าไฮนซ์ต้องรู้สึกพอใจและทำถูกต้องที่ขโมยยาเพราะต้องการช่วยชีวิตของภรรยา ส่วนความคิดของคนขายยา จะคิดว่า การขโมยยาเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้อง

ในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม เด็กจะให้เหตุผลตามความรู้สึก ตามความต้องการที่จะได้รับรางวัล หรือตามความต้องการที่จะได้รับการแลกเปลี่ยนจากผู้อื่น ตัวอย่างของการให้เหตุผลของเด็กในขั้นนี้ เช่น เด็กจะให้เหตุผลว่า ถ้าไฮนซ์รักและยังคงต้องการภรรยา เขาก็ต้องขโมยยา แต่ถ้าไฮนซ์ไม่รักภรรยาหรือต้องการแต่งงานใหม่ ไฮนซ์ก็จะไม่ขโมยยา

ระดับ 2 ระดับจริยธรรมตามกฎเกณฑ์ของสังคม (Conventional Morality)

ขั้นที่ 3 เป็นคนดีตามที่สังคมกำหนด (Good Boy/Good Girl Orientation) เนื่องจากในขั้นนี้เป็นช่วงที่อยู่ในระยะวัยรุ่น จึงให้ความสำคัญกับเพื่อนเป็นอันมาก ถ้าทำสิ่งใดก็ตามเพื่อต้องการให้ผู้อื่นพอใจ ซึ่งจะเป็นการทำความคิดตามที่ผู้อื่นเห็นชอบว่าดี ความคิดเป็นคำจำกัดความที่เกิคมมาจากแรงจูงใจและความรู้สึก ในกรณีของไฮนซ์ เด็กจะให้เหตุผลว่า การที่ไฮนซ์พยายามช่วยชีวิตของภรรยาด้วยการขโมยยานั้น เป็นเพราะความรักในภรรยาและไม่มีวิธีการใดให้เขาได้เลือกแก้ปัญหา การขโมยยา จึงเป็นวิธีการเดียวที่จะมีโอกาสช่วยภรรยาได้ ขณะเดียวกัน เด็กได้ให้เหตุผลว่า คนขายยาเป็นคนไม่ดี โลก ต้องการกำไร เห็นแก่ตัว ไม่มีจิตเมตตาที่จะช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์เลย ซึ่งเหตุผลของเด็กที่มีความรู้สึกโกรธ จะบอกว่า จะต้องจับคนขายยาเข้าคุก

ตัวอย่าง การให้เหตุผลในเชิงจริยธรรมในขั้นที่ 3 ของ Don ที่มีอายุ 13 ปี คือ “คนขายยาเป็นคนผิดอย่างแน่นอน เพราะคนขายยาเป็นคนที่ไม่มีคุณธรรม เขาพยายามโกงราคายามากเกินไปและเป็นผู้ทำให้คนบางคนถึงแก่ความตาย ในเมื่อไฮนซ์รักภรรยาก็ต้องหาวิธีช่วยชีวิตของภรรยา และทุก ๆ คนก็จะต้องกระทำเช่นเดียวกับไฮนซ์ ไฮนซ์ไม่ควรเข้าคุก การที่จะตัดสินว่าถูกหรือผิด ควรจะต้องมองดูในหลายแง่หลายมุม รวมทั้งต้องพิจารณาด้วยว่า คนขายยาได้โกงราคายามากเกินไปหรือไม่ด้วย”

จะเห็นได้ว่า Don ได้ตอบโดยพิจารณาจากลักษณะการกระทำและมูลเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการกระทำ Don ได้พูดถึงความรักของสามี ความไม่คุณธรรมของคนขายยา และการตัดสินความผิด-ความถูกจากความเข้าใจของตน คำตอบของเขาจึงอยู่ในระดับ conventional morality เพราะว่าได้มีการแสดงเจตคติของตนออกมาตามการกระทำของกลุ่มคนที่อยู่ในสังคมว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง

ขั้นที่ 4 ปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัด (Maintenance of Social Order and Authority) ในขั้นนี้เด็กคิดว่าพฤติกรรมที่ดี ที่ถูกต้องนั้น ควรต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่สังคมได้กำหนดไว้ เด็กควรต้องรู้ว่า ตนมีบทบาทหน้าที่อย่างไรในสังคมนั้น ๆ ในกรณีของไฮนซ์ที่ขโมยยานั้น แม้ว่าจะสงสารไฮนซ์ก็ตาม แต่พฤติกรรมการขโมยยาคงกล่าว เป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้อง ไม่สมควรที่จะให้อภัย เพราะสังคมได้กำหนดว่า การขโมยเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้อง

การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของขั้นที่ 1 และขั้นที่ 4 นี้ จะมีความแตกต่างกันตรงที่ว่า ขั้นที่ 1 เห็นว่า การขโมยยาเป็นสิ่งผิด เป็นสิ่งที่ไม่ดี แต่เมื่ออยู่ในขั้นที่ 4 พบว่า แม้จะมีเหตุผลว่าการขโมยเป็นสิ่งที่ดี เป็นสิ่งที่ไม่ดี เป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย แต่จะมีเหตุผลเพิ่มเติมว่าการที่จะให้สังคมทั้งหมดอยู่ต่อไปได้นั้น ทุกคนในสังคมจะต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบและทำหน้าที่อยู่ในสังคม ทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎหมาย และต้องหลีกเลี่ยงการกระทำที่ไม่ดี เพราะจะทำให้สังคมดำรงอยู่ต่อไปได้

ระดับ 3 ระดับจริยธรรมเหนือกฎเกณฑ์ของสังคม (Postconventional Morality)

ขั้นที่ 5 มีหลักการ มีเหตุผล ยอมรับกฎหมายและกฎเกณฑ์ว่าสิ่งที่สังคมกำหนดนั้นเป็นสิ่ง
ที่ควรปฏิบัติตาม (Democratically Accepted Law) จากขั้นที่ 4 มีการยอมรับและต้องปฏิบัติตาม
กฎเกณฑ์ทางสังคม เพราะถ้าไม่ปฏิบัติตามสังคมแล้วจะอยู่ไม่ได้ แต่ในขั้นที่ 5 มุมมองในด้านกฎหมาย
ของแต่ละคนจะมียืดหยุ่นมากขึ้น ถ้าสังคมส่วนใหญ่เห็นว่า สิ่งที่เป็นข้อปฏิบัติหรือกฎหมายที่มีอยู่
เป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้อง จะสามารถปรับเปลี่ยนแปลงกฎหมายที่มีอยู่ได้ตามกระบวนการประชาธิปไตย
และจะมีการพิจารณาถึงประโยชน์และสิทธิซึ่งกันและกัน คำนึงถึงสิทธิส่วนบุคคล ทำให้เด็กมีเหตุผล
มองเห็นประโยชน์ของส่วนรวม สามารถควบคุมตนเองได้ เคารพในกฎหมายซึ่งเป็นสิ่งที่มีประโยชน์
ต่อสังคม

ในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในขั้นนี้ ถ้าคนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการขโมยของไฮนซ์ ว่า
เป็นสิ่งที่ถูกต้อง และควรต้องมีการเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์ของสังคม เด็กก็จะสามารถเปลี่ยน
แปลงความคิดนี้ แต่ถ้าพิจารณาในแง่กฎหมาย จะตอบได้ว่า การขโมยเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้อง

ขั้นที่ 6 มีคุณธรรมประจำใจ (Universal Principles) ช่วงวัยนี้จะเลือกปฏิบัติตาม
จริยธรรมด้วยตนเอง มีความคงที่ในการปฏิบัติ คำนึงถึงหลักมนุษยธรรม ความเสมอภาคในสิทธิ
มนุษยชน และเพื่อความยุติธรรมของมนุษย์ทุกคน จึงอาจกล่าวได้ว่า การมีคุณธรรมประจำใจ
หรือการยึดหลักคุณธรรมที่เป็นสากลนี้ จะพบมากในวัยผู้ใหญ่ที่มีประสบการณ์ในชีวิต มีคุณธรรม
ประจำใจ มีความละเอียดและเกรงกลัวต่อบาป

ในการตอบคำถามเกี่ยวกับการกระทำของไฮนซ์นั้น ผู้ที่อยู่ในขั้นนี้จะตอบใน 2 ลักษณะ
คือ เมื่อพิจารณาตามกฎหมายแล้ว การขโมยเป็นการทำผิดกฎหมาย แต่ถ้าพิจารณาในแง่ของ
จริยธรรมแล้วก็ถือว่าถูกต้อง เพราะชีวิตทุกชีวิตเป็นสิ่งที่มีความค่าและควรต้องมีชีวิตอยู่ต่อไป

การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในขั้นที่ 6 นี้ จะมีคนเพียงจำนวนน้อยเท่านั้นที่จะมีความคิดหา
เหตุผลในขั้นนี้ได้ ซึ่งผู้ที่มีความคิดเช่นนี้มักจะเป็นนักปรัชญาหรือผู้นำทางศาสนา เช่น Gandhi,
Jesus, Socrates, Martin Luther King และ Kant เป็นต้น

ดังนั้น การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมตามหลักการของโคลเบอร์ก จึงไม่ใช่เป็นเรื่องที่เกิด
จากการรับรู้ การรับฟังคำสอนจากผู้อื่นโดยตรง แต่เป็นสิ่งที่เกิดจากการประมวลความรู้และ
ความเข้าใจในสิ่งที่บุคคลได้รับรู้ในทุก ๆ ลักษณะ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องบทบาทของสมาชิกทุกคนที่อยู่ใน
ในสังคม กฎเกณฑ์ของสังคมที่ได้กำหนดไว้ แนวความเชื่อเกี่ยวกับคำสอนทางศาสนา ฯลฯ สิ่ง
เหล่านี้จะเป็นเครื่องหล่อหลอมให้ทุกคนมีการตัดสินใจในการเลือกมีเหตุผลในเชิงจริยธรรมเป็น
ของตนเอง

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3

จงเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างต่อไปนี้ให้ได้ใจความสมบูรณ์

1. ขั้นพัฒนาการทางด้านสติปัญญาตามแนวความคิดของพиаเจท์ มี 4 ระยะ คือ
 - 1.1 ระยะที่ 1 คือ.....มีอายุแรกเกิด-2 ปี
 - 1.2 ระยะที่ 2 คือ.....มีอายุระหว่าง 2-7 ปี
 - 1.3 ระยะที่ 3 คือ.....มีอายุระหว่าง 7-11 ปี
 - 1.4 ระยะที่ 4 คือ.....มีอายุระหว่าง 11-15 ปี
2. จงจับคู่ให้ถูกต้อง
 - 2.1 เกิดปฏิกริยาสะท้อน ก. อายุแรกเกิด -1 เดือน
 - 2.2 มีพฤติกรรมเกิดขึ้นอย่างจงใจ ข. 1-4 เดือน
 - 2.3 มีพฤติกรรมเกิดขึ้นอย่างบังเอิญ ค. 4-8 เดือน
 - 2.4 มีพฤติกรรมตามความสามารถทางด้านสติปัญญา ง. 8-12 เดือน
จ. 12-18 เดือน
3. ในระยะ.....จะมีพัฒนาการทางภาษาเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว
4. ในระยะ.....การแก้ปัญหาจะทำได้อย่างเป็นรูปธรรม
5. ในระยะ.....การแก้ปัญหาจะทำได้อย่างเป็นนามธรรม
6. แนวความคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก ได้รับแนวความคิดมาจากผู้ใด.....
7. การคิดหาเหตุผลเชิงจริยธรรมตามแนวความคิดของโคลเบอร์ก แบ่งออกเป็น 3 ระดับ 6 ขั้น ดังนี้
 - 7.1 ระดับ 1 คือ.....
 - ขั้นที่ 1 คือ.....
 - ขั้นที่ 2 คือ.....
 - 7.2 ระดับ 2 คือ.....
 - ขั้นที่ 3 คือ.....
 - ขั้นที่ 4 คือ.....
 - 7.3 ระดับ 3 คือ.....
 - ขั้นที่ 5 คือ.....
 - ขั้นที่ 6 คือ.....

- 8. เหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นที่ 1 คือ.....
- 9. เหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นที่ 2 คือ.....
- 10. เหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นที่ 3 คือ.....
- 11. เหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นที่ 4 คือ.....
- 12. เหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นที่ 5 คือ.....
- 13. เหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นที่ 8 คือ.....

บทสรุป

1. สถิติปัญญา เป็นเรื่องของความสามารถในการคิด การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การปรับตัวได้ของบุคคลเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ

2. การเพิ่มพูนความสามารถทางด้านสติปัญญาสามารถทำได้โดย 1)กระตุ้นด้วยสิ่งเร้า 2)ได้รับแรงจูงใจ 3)มีความเข้าใจในตนเอง 4)ได้รับการตอบสนองที่ดีจากผู้ใหญ่ 5)มีโอกาสดำเนินมือปฏิบัติด้วยตนเอง เช่น ได้เล่นของเล่นที่ฝึกฝนสมอง อ่านหนังสือ ฝึกการพูด 6)ได้รับอาหารที่บำรุงสมอง

3. เกณฑ์ที่ใช้วัดความสามารถทางสมอง เรียกว่า ไอคิว (I.Q.) ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างอายุสมองและอายุจริงตามปีปฏิทิน ผลคะแนนจากการวัดไอคิว ได้มาจากการทำแบบทดสอบทางด้านสติปัญญาซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ได้มาตรฐาน แบบทดสอบทางด้านสติปัญญา สามารถทดสอบได้ทั้งเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล

4. ข้อควรคำนึงถึงเรื่องการวัดระดับสติปัญญา คือ ในการวัดแต่ละครั้งอาจจะได้ผลที่ไม่แน่นอน ซึ่งอาจจะขึ้นอยู่กับตัวผู้ถูกทดสอบ ผู้ทำการทดสอบ ลักษณะแบบทดสอบ และการที่จะตัดสินใจว่าเด็กจะมีระดับสติปัญญาเท่าใด ควรต้องทำด้วยความระมัดระวัง เพราะในแบบทดสอบมีการวัดทั้งทางด้านภาษาและการลงมือกระทำ

5. ปัจจัยที่ทำให้เด็กเกิดความคิดและความเข้าใจ ประกอบด้วย ความสามารถทางด้านสติปัญญา การเรียนรู้ การสังเกตสิ่งรอบตัว และการรับรู้ของเด็ก

6. ความคิดและความเข้าใจของเด็กมีหลายลักษณะ ประกอบด้วย ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดในเรื่องความตายและการมีชีวิตอยู่ ความคิดเกี่ยวกับจำนวน ความคิดเกี่ยวกับเงิน ความคิดเชิงระวางที่ ความเข้าใจในเวลา ความเข้าใจในตนเอง เข้าใจในสังคม ความเข้าใจในความสวยงาม ความคิดและความเข้าใจดังกล่าวจะพัฒนาขึ้นตามอายุ ลักษณะสภาพแวดล้อม และการอบรมเลี้ยงดู

7. พัฒนาการทางด้านสติปัญญาตามแนวความคิดของพือาเจท์ ในระยะที่ 1 คือ ระยะใช้ประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว มีอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 2 ปี เด็กจะใช้อวัยวะของร่างกายเคลื่อนไหวเพื่อป้องกันความสามารถทางด้านระดับสติปัญญาของเด็ก

8. พัฒนาการทางด้านสติปัญญาตามแนวความคิดของพือาเจท์ ในระยะที่ 2 คือ ระยะการคิดก่อนปฏิบัติการ มีอายุระหว่าง 2-7 ปี เป็นขั้นก่อนการเกิดความคิดรวบยอด ในระยะนี้ความสามารถทางภาษาและการเกิดความคิดจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

9. พัฒนาการทางด้านสติปัญญาตามแนวความคิดของพือาเจท์ ในระยะที่ 3 คือ ระยะปฏิบัติการคิดด้วยรูปธรรม มีอายุระหว่าง 7-11 ปี เด็กจะสามารถคิดแก้ปัญหาและหาเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์ได้ แต่จะต้องเป็นสิ่งที่สามารถมองเห็นได้เท่านั้น

10. พัฒนาการทางด้านสติปัญญาตามแนวความคิดของพือาเจท์ ในระยะที่ 4 คือ ระยะปฏิบัติการคิดด้วยนามธรรม มีอายุระหว่าง 11-15 ปี ในขั้นนี้เด็กจะสามารถคิดแก้ปัญหา หาเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์ได้ แม้ว่าจะเป็นปัญหาที่ซับซ้อน หรือปัญหาสมมติจะแก้ไขได้ทั้งสิ้น

11. พัฒนาการทางการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมตามแนวความคิดของโคลเบอร์ก ในระดับ 1 คือ ระดับก่อนมีจริยธรรม เด็กทำความดีเพราะต้องการปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ใหญ่ เพื่อหลีกเลี่ยงการถูกลงโทษ และเด็กต้องทำความดีเพื่อผลประโยชน์ของตนเองหรือทำแล้วจะได้รับรางวัล

12. พัฒนาการทางการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมตามแนวความคิดของโคลเบอร์ก ในระดับ 2 คือ ระดับมีจริยธรรมตามกฎหมายของสังคม โดยเด็กจะทำความดีตามกฎหมายของสังคมที่ได้กำหนดไว้ และเด็กคิดว่ากฎหมายของสังคมนั้น เป็นสิ่งที่จะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

13. พัฒนาการทางการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมตามแนวความคิดของโคลเบอร์ก ในระดับ 3 คือ ระดับเหนือกฎหมายที่สังคมกำหนด มีหลักสำคัญคือ สามารถเปลี่ยนแปลงความคิดหาเหตุผลในกฎหมายบางอย่างที่สังคมส่วนใหญ่ยอมรับได้ รวมทั้งสามารถทำความดีหรือตัดสินข้อขัดแย้งต่าง ๆ ได้ด้วยวิจารณญาณของตน

การประเมินผลท้ายบท

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดเป็นลักษณะพัฒนาการที่เกี่ยวกับความสามารถคิดและทำกิจกรรมได้อย่างเป็นขั้นตอน
 - ก. พัฒนาการทางด้านสติปัญญา
 - ข. พัฒนาการทางด้านร่างกาย
 - ค. พัฒนาการทางด้านอารมณ์และจิตใจ
 - ง. พัฒนาการทางด้านสังคม

2. ข้อใดเป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความสามารถทางด้านสติปัญญาของเด็กได้ดีที่สุด
 - ก. การหัวเราะ
 - ข. การเล่น
 - ค. การนอน
 - ง. การออกกำลังกาย
3. ข้อใดแสดงถึงระดับสติปัญญาของเด็กปกติ
 - ก. 70-79
 - ข. 80-89
 - ค. 90-109
 - ง. 120-139
4. ข้อใดเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดทางด้านสติปัญญา
 - ก. การรับรู้
 - ข. การเรียนรู้
 - ค. พฤติกรรม
 - ง. ความจำ
5. ข้อใดเป็นลักษณะของเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์
 - ก. เรียนเก่ง
 - ข. ฉลาด
 - ค. คิดในสิ่งที่ผู้อื่นไม่คิด
 - ง. เอาตัวรอดเสมอ
6. ข้อใดเป็นระยะแรกของพัฒนาการทางด้านสติปัญญาตามแนวความคิดของพਿਆเจท์
 - ก. คิดจากรูปธรรม
 - ข. คิดจากนามธรรม
 - ค. การใช้สิ่งสัมผัสช่วย
 - ง. ใช้ประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว
7. พัฒนาการทางด้านสติปัญญาตามแนวความคิดของพਿਆเจท์จะพัฒนาได้สูงสุดในวัยใด
 - ก. วัยเด็กตอนต้น
 - ข. วัยเด็กตอนปลาย
 - ค. วัยรุ่น
 - ง. วัยผู้ใหญ่
8. เพราะเหตุใด เด็กอายุ 2-5 ปี จึงเล่นกับเด็กอื่น ๆ ไม่ได้
 - ก. สติปัญญาคือย
 - ข. ขาดการเรียนรู้ที่ดี
 - ค. ไม่มีเพื่อนที่เข้าใจ
 - ง. ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง
9. ข้อใดเป็นพฤติกรรมขั้นก่อนมีจริยธรรมตามแนวความคิดของโคลเบอร์ก
 - ก. เป็นคนดีเพื่อให้สังคมอยู่ได้
 - ข. อยู่ในโอวาทและหลีกเลี่ยงการถูกลงโทษ
 - ค. มีความคิดเชิงจริยธรรมเป็นของตนเอง
 - ง. ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมคล้ายตามสังคมได้
10. ข้อใดเป็นพฤติกรรมขั้น Conventional Morality ตามแนวคิดของโคลเบอร์ก
 - ก. เป็นคนดีตามที่สังคมกำหนด
 - ข. ทำความดีเพื่อต้องการได้รับรางวัล
 - ค. มีความคิดเชิงจริยธรรมเป็นของตนเอง
 - ง. ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมคล้ายตามสังคมได้