

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงต่อความกลัวการตัดเฟือกในเด็กป่วยวัยเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าและทบทวนวรรณกรรม ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยโดยมีสาระสำคัญดังนี้

1. การใส่และตัดเฟือกในเด็กวัยเรียน
2. ความกลัวการตัดเฟือกในเด็กวัยเรียน
  - 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความกลัว
  - 2.2 พัฒนาการทางสติปัญญาในเด็กวัยเรียน
  - 2.3 ลักษณะของความกลัวในเด็กวัยเรียน
  - 2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อความกลัวในเด็กวัยเรียน
  - 2.5 ความกลัวการตัดเฟือกในเด็กวัยเรียน
  - 2.6 ผลกระทบของความกลัวที่มีต่อเด็กวัยเรียนที่ได้รับการตัดเฟือก
  - 2.7 แนวทางในการลดความกลัวในเด็กวัยเรียน
3. การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงเพื่อลดความกลัวการตัดเฟือกในเด็กวัย

เรียน

### การใส่และตัดเฟือกในเด็กวัยเรียน

ศัลยกรรมกระดูกและข้อหรือออร์โธปิดิกส์ (orthopedics) ประกอบด้วย โรคและภัยอันตรายอันเกิดจากการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ซึ่งได้แก่ กระดูก ข้อ และเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีวิธีการรักษา 2 วิธี คือ วิธีผ่าตัด และไม่ผ่าตัด การเข้าเฟือกเป็นหนึ่งในหลายๆ วิธีของการรักษาโดยไม่ผ่าตัด ซึ่งเฟือกที่ใช้อาจเป็นเฟือกปูน เฟือกสังเคราะห์ หรือวัสดุอื่นๆ ที่ใช้แทนเฟือกปูนก็ได้ แต่ที่นิยมใช้เฟือกปูนเพราะมีราคาถูกกว่า เฟือกเป็นอุปกรณ์พื้นฐานที่ใช้ในการรักษาภาวะทางออร์โธปิดิกส์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กระดูกหัก ข้อเคลื่อนหลุด เป็นการจัดกระดูกเข้าที่ และดามเพื่อป้องกันการเคลื่อนไหวของกระดูกและข้อ ทำให้อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บอยู่

นี่เป็นระยะเวลาหนึ่งจนกว่ากระดูกที่หักนั้นจะประสานสนิทเหมือนเดิม (งานการพยาบาลออร์โธปิดิกส์, 2549) การจัดกระดูกหักให้เข้าที่โดยการใส่เฝือกนิยมนำใช้ในเด็ก กระดูกและข้อของเด็กที่อยู่ในวัยเจริญเติบโตมีความแตกต่างจากกระดูกและข้อของผู้ใหญ่ซึ่งเจริญเต็มที่แล้ว ที่สำคัญกระดูกที่กำลังยาวเพิ่มขึ้น คือ กระดูกอ่อนที่กำลังเจริญเติบโต (growth plate) และบริเวณที่เกาะของเอ็นที่มีกระดูกอ่อนกำลังเจริญเติบโต (apophysis) เป็นส่วนที่แข็งแรงน้อยกว่าส่วนอื่นทำให้มีการแตกหักง่ายต่อการดึง กระชากรั้ง จากกล้ามเนื้อ จึงมีความสำคัญมากในเด็ก หากได้รับอันตรายก็จะมีผลต่อการเจริญเติบโตของเด็ก การรักษากระดูกหักในเด็กได้ผลดีมากที่สุดโดยการใส่เฝือก ซึ่งสามารถรักษาหายภายใน 3 สัปดาห์ (วิระยุทธ เชาว์ปรีชา, 2551) เนื่องจากกระดูกเด็กค่อนข้างยืดหยุ่นและมีเนื้อเยื่อหุ้มกระดูกที่หนากว่าผู้ใหญ่ รวมไปถึงสามารถเจริญเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นเมื่อมีอันตรายเกิดขึ้นกับกระดูกและข้อของเด็ก กระบวนการซ่อมแซมกระดูกที่หักและภาวะแทรกซ้อนจึงแตกต่างไปจากผู้ใหญ่ (Brotman, 1999)

### ความเจ็บป่วยในเด็กวัยเรียนที่ต้องรักษาด้วยการใส่เฝือก

ความเจ็บป่วยเกี่ยวกับกระดูกและข้อที่ต้องเข้ารับการรักษาใส่เฝือกในเด็กวัยเรียน มีดังต่อไปนี้ (ขงยุทธ วัชรคุลย์ และเล็ก ปรีวิสุทธิ์, 2545)

1. การบาดเจ็บหรือภัยอันตรายของกระดูกและข้อ เช่น กระดูกหักปิด (closed fracture) กระดูกหักตรงรอยโรค ภาวะข้อเคลื่อนหลุดของรยางค์บนและล่าง ภัยอันตรายที่เกิดกับกระดูกอ่อนที่กำลังเจริญเติบโต

2. ความผิดปกติแต่กำเนิด (congenital anomalies) ได้แก่ ความผิดปกติในการเจริญของอวัยวะแขนขา หรือลำตัว เช่น เท้าปุก (clubfoot) เท้าแบน (flatfoot) กระดูกสันหลังเลื่อนไถล (spondylolisthesis) กระดูกสันหลังคด (scoliosis) ข้อตะโพกหลุดแต่กำเนิด (congenital hip dislocation) กระดูกหักไม่ติดแต่กำเนิด (congenital pseudarthrosis) โปลิโอ (poliomyelitis) กระดูกเกินที่กระดูกเท้ารูปเรือ (accessory tarsal navicula) โรคกระดูกเปราะ (osteogenesis imperfecta)

3. การติดเชื้อ (infection) เป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อจุลชีพ เช่น แบคทีเรีย เชื้อรา ทำให้เกิดโรคกระดูกและข้ออักเสบเป็นหนอง (osteomyelitis) หรือวัณโรคข้อและกระดูก (tuberculosis of bones and joints) วัณโรคกระดูกสันหลัง (Pott's disease) ข้อตะโพกอักเสบชั่วคราว (acute transient synovitis of the hip joint) ข้ออักเสบรูมาตอยด์ในเด็ก (juvenile rheumatoid arthritis) ข้ออักเสบรูมาติก (rheumatic arthritis) ข้ออักเสบติดเชื้อ (septic arthritis)

4. ความผิดปกติของการไหลเวียนเลือดในกระดูก (circulatory disorders) ได้แก่ การขาดเลือดที่ส่วนสร้างกระดูก จะทำให้มีการตายของเนื้อเยื่อกระดูกขึ้น เช่น หัวกระดูกต้นขาแบน (Legg-Calve-Perthes disease)

5. ความผิดปกติทางประสาท (neurologic disorders) ทำให้เกิดความพิการของระบบกล้ามเนื้อ ทำให้ข้อและกระดูกพิการผิดปกติ เช่น อัมพาตสมองใหญ่ (cerebral palsy) อัมพาตขั้วประสาทแขน (brachial plexus palsy)

6. ความผิดปกติอื่นๆ เช่น แขนคอก (cubitus varus) ข้อศอกเอนออก (cubitus valgus) ขาโก่ง (genu varum) กระดูกหน้าแข้งโก่ง (tibia vara) เข้าแอ่น (genu recurvatum) โรคกระดูกอ่อนในเด็ก (rickets)

ดังจะเห็นได้ว่าความเจ็บป่วยที่ทำให้เด็กต้องได้รับการรักษาด้วยการใส่เฝือกนั้นอาจเกิดจากการบาดเจ็บหรือโรคของกระดูกและข้อ

#### วัตถุประสงค์ของการใส่เฝือก

การรักษาโดยการใส่เฝือกในเด็กนั้นเป็นการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้กับกระดูกอ่อนที่กำลังเจริญเติบโต การใส่เฝือกหลังจากการบาดเจ็บหรือป่วยด้วยโรคกระดูกและข้อ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ (Staheli, 2006; Flynn, & Skaggs, 2006)

1. เพื่อตรึงชิ้นกระดูกหักหรือข้อที่ได้รับบาดเจ็บให้อยู่นิ่ง (immobilization) ในตำแหน่งที่จัดไว้เป็นการเชื่อมต่อกระบวนการสมานแผลของร่างกาย และป้องกันอันตรายต่อเนื้อเยื่อบริเวณที่มีการบาดเจ็บ ลดความเจ็บปวดและลดบวม

2. เพื่อป้องกันความพิการ (prevent deformity) อันเนื่องมาจากความไม่สมดุลของกำลังกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้อง เช่น ในผู้ป่วยอัมพาตหรือแผลไฟไหม้รุนแรง

3. เพื่อแก้ไขความผิดปกติ สามารถตัดได้ โดยการใส่เฝือกหลายๆ ครั้ง ให้อวัยวะส่วนนั้นคืนสู่ลักษณะปกติ เช่น ภาวะหลังคด (scoliosis) หรือเท้าปุก (club foot)

4. เพื่อป้องกันและลดแรงกระทำต่อกระดูกหักที่มีพยาธิสภาพ (pathological fracture)

5. เพื่อให้กระดูกและข้อทำหน้าที่ดีขึ้น (improve function) โดยการทำให้ข้ออยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม เช่น กรณีข้อมือตกรากเส้นประสาทเรเดียล (radial nerve) ได้รับความอันตราย เมื่อใส่เฝือกจะทำให้การใช้มือทำงานทำได้ดีขึ้น

6. เพื่อให้อวัยวะใกล้เคียง หรือร่างกายได้ทำหน้าที่อย่างสมบูรณ์ และรวดเร็วที่สุด (facilitate early immobilization) เพราะถึงแม้ว่าต้องการให้อวัยวะบางส่วนอยู่นิ่งๆ ก็มีความจำเป็น

จะต้องให้อวัยวะส่วนอื่นๆ ทำหน้าที่ต่อไป มิฉะนั้นอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะข้างเคียง และต่อร่างกายตลอดจนจิตใจของผู้ป่วยด้วย

สรุปได้ว่าการใส่เฝื่อนั้นก็เพื่อให้กระดูกส่วนที่หักได้พักอยู่นิ่งๆ เป็นการแก้ไขหรือป้องกันความพิการผิดรูปของกระดูก ป้องกันไม่ให้กระดูกหักในส่วนของกระดูกที่มีรอยโรคอยู่ก่อนแล้ว และเพื่อให้กระดูกนั้นทำหน้าที่ในการเคลื่อนไหวได้เร็วขึ้น

### ประเภทของเฝื่อน

เฝื่อนที่ใช้รักษาในเด็กที่ได้รับบาดเจ็บหรือป่วยด้วยโรคกระดูกและข้อมีหลายประเภท แบ่งตามส่วนของร่างกายที่ใส่เฝื่อนได้ดังนี้ (Staheli, 2006; Lewis, 1977)

#### 1. เฝื่อนแขนขา (limb cast)

1.1 เฝื่อนสำหรับแขน (upper limb cast) เช่น เฝื่อนแขนยาว (long arm or full arm cast) เฝื่อนแขนสั้น (short arm or forearm cast) เฝื่อนถ่วงแขน (hanging cast)

1.2 เฝื่อนสำหรับขา (lower limb casts) เช่น เฝื่อนขายาว (long leg or full leg or above-knee cast) เฝื่อนขาสั้น (short leg or below-knee cast) เฝื่อนขาใช้เดิน (walking cast) เฝื่อนขาทรงกระบอก (cylinder cast) สามารถตรึงข้อเข้าให้อยู่นิ่งได้พอสมควร ใช้กับภาวะการบาดเจ็บหรือหลังการผ่าตัดโครงสร้างของข้อเข้าส่วนที่ไม่ใช่กระดูก (เช่น เอ็นกล้ามเนื้อ หรือเอ็นยึดข้อ) ที่พอจะให้มีการขยับของข้อได้บ้าง

1.3 เฝื่อนเสริมสมรรถนะ (functional cast) เป็นเฝื่อนที่ใช้ในการตรึงกระดูกที่มีพยาธิสภาพและขณะเดียวกันก็สามารถให้ข้อที่ควรจะถูกตรึงด้วยเฝื่อนปกติขยับได้ในขอบเขตที่กำหนดไว้ เช่น เฝื่อนที่ใส่ประคองอวัยวะ (cast-brace) เฝื่อนพีทีบี (PTB Cast) มีชื่อเต็มว่า patellar tendon bearing หรือ below-the knee total contact functional cast

#### 2 เฝื่อนกระดูกสันหลังและเฝื่อนเชื่อมลำตัว แขน และขา (spinal and spica cast)

2.1 เฝื่อนกระดูกสันหลัง (spinal cast) เช่น เฝื่อนลำตัว (body cast or body jacket or plaster jacket) เฝื่อนศีรษะลำตัว (minerva cast) เฝื่อนคอ-ลำตัว (colot jacket) ใช้ตรึงกระดูกสันหลังระดับคอส่วนล่างหรืออกส่วนบน ศีรษะก้มเงยได้แต่เอี้ยวซ้ายขวาได้พอประมาณ ลักษณะทั่วไปเหมือนเฝื่อนศีรษะลำตัว ยกเว้นเฝื่อนส่วนบนคลุมเพียงท้ายทอยและคางโดยไม่มีการคลุมหน้าผาก

2.2 เฝื่อนเชื่อมส่วนแขนขา กับสันหลัง (lime girdle cast) เช่น เฝื่อนไหล่ (shoulder spica cast) เฝื่อนสะโพก (hip spica cast) เฝื่อนรูปเลข 8 อารบิก (figure of 8 cast)

สรุปแล้วเฟือกที่ใช้รักษาในเด็กที่ได้รับบาดเจ็บหรือป่วยด้วยโรคกระดูกและข้อมีสองประเภทคือ เฟือกแขนขาและเฟือกลำตัว การที่เด็กจะได้รับการใส่เฟือกแบบใดก็ขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพและวัตถุประสงค์ของการรักษา

### การตัดเฟือก

การตัดเฟือก หมายถึง การทำให้เฟือกที่แข็งตัวแล้วขาดออกจากกันโดยใช้เลื่อยตัดเฟือกไฟฟ้า เครื่องแยกเฟือก เครื่องงอเฟือก กรรไกรและมีดตัดเฟือก ถ้าเฟือกยังไม่แข็งตัวและมีขนาดไม่หนานัก อาจใช้กรรไกรหรือมีดตัดเฉือนได้ เฟือกใช้เวลาแข็งตัวประมาณ 3-5 นาที หลังจากแพทย์ใส่เฟือกให้ แต่เฟือกที่แข็งตัวแล้วก็ยังมีสภาพเปื่อยขึ้นและบวมง่ายอยู่ ซึ่งต้องใช้เวลาประมาณ 1-2 วันจึงจะแห้งสนิท

### วัตถุประสงค์ของการตัดเฟือก

การตัดเฟือกมีวัตถุประสงค์หลายประการ ดังนี้ (กิ่งกาญจน์ ไชยภักดี, 2547)

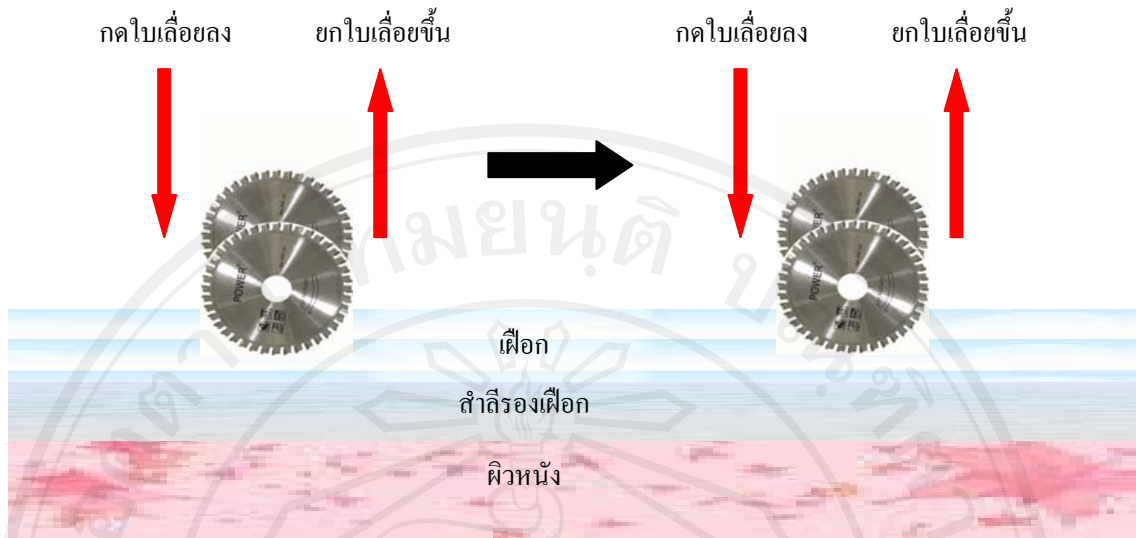
1. การตัดช่องเฟือก (cast windowing) การเจาะเฟือกเป็นช่องหน้าต่าง จะทำเพื่อเปิดให้เห็นบาดแผลที่อยู่ภายในและทำให้สามารถทำแผลที่อยู่ในเฟือกได้ หรืออาจทำให้กรณีที่สงสัยว่ามีกระดูกของเฟือกบริเวณปุ่มกระดูก (bony prominence)
2. การตัดขยายเฟือก (cast splitting) เป็นวิธีขยายปริมาตรภายใต้เฟือกในกรณีที่เนื้อเยื่ออ่อนมีการบวมเพิ่มขึ้น หรือกรณีที่เฟือกบีบรัดรัดมาก ทำได้โดยการตัดเฟือกเป็นร่องตามแนวยาวเพียงด้านเดียวโดยใช้เลื่อยตัดเฟือกแล้วใช้คีมงัดเฟือกขยายขอบเฟือกสองข้างที่ถูกตัดออกจากกันให้กว้างออก
3. การตัดลิ้มเฟือก (cast wedging) เพื่อแก้ไขแนวกระดูกหัก ซึ่งหลังจากการเข้าเฟือกแล้วถ่ายภาพรังสีพบว่าแนวกระดูกยังมีตำแหน่งไม่เหมาะสม
4. การเปลี่ยนเฟือก (cast changing) เมื่อเฟือกที่ใส่อยู่นั้นไม่สามารถทำหน้าที่ตามความประสงค์ และไม่สามารถทำการแก้ไขดัดแปลงโดยวิธีต่างๆ ให้ดีได้ เช่น เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะใส่เฟือกอยู่ หรือเมื่อเฟือกชำรุด ถ้ายังมีความต้องการจะใส่เฟือกต่อไปอาจทำการเปลี่ยนเฟือกใหม่โดยการตัดเฟือกเก่าทิ้งก่อน
5. การถอดเฟือกออก (cast removal) เมื่อการรักษาได้ผลตามวัตถุประสงค์ เช่น เมื่อกระดูกที่หักติดเรียบร้อยแล้ว

การตัดเฟือกเป็นการถอดเฟือกออกเมื่อการรักษาสิ้นสุด หรือเปลี่ยนเฟือก การตัดเฟือกยังเป็นการซ่อมแซม หรือปรับแต่งแก้ไขเพื่อให้เฟือกนั้นทำหน้าที่ได้ตามวัตถุประสงค์ของการใส่เฟือก

สำหรับการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาในเด็กวัยเรียนที่ได้รับการตัดเฟือกเพื่อการเปลี่ยนเฟือก หรือการถอดเฟือกออก ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการตัดเฟือกนานกว่าการตัดช่องเฟือก การตัดขยายเฟือก หรือการตัดลิ้มเฟือก

### อุปกรณ์และวิธีการตัดเฟือก

การตัดเฟือกที่ฟัน โดยรอบซึ่งแข็งตัวแล้วให้ขาดออกจากกันนั้นเวลาตัดจะใช้เลื่อยตัดเฟือกไฟฟ้า (cast-cutting electric saw หรือ oscillating saw) ซึ่งมีลักษณะเป็นใบเลื่อยเวลาตัดจะมีเสียงดัง รู้สึกสั่นสะเทือน และการสั่นสะเทือนนี้ทำให้เกิดความร้อนกับการฟุ้งกระจายของผงปูนพลาสติกบริเวณที่ใบเลื่อยสัมผัสกับเฟือก การทำงานของเลื่อยตัดเฟือกไฟฟ้าจะเหมือนกับการทำงานของเลื่อยตัดต้นไม้ คือใบเลื่อยจะหมุนสลับไปมาอย่างรวดเร็ว แต่ใบเลื่อยตัดเฟือกไฟฟ้ามักมีการเคลื่อนไหวในลักษณะสั่นไปมาเพียงช่วงสั้นๆ ไม่ได้หมุนรอบตัว (กึ่งกาญจน์ ไชยภักดี, 2547) ซึ่งจะสามารถตัดได้เฉพาะผิววัสดุที่แข็งที่ไม่ยับตามการสั่นของฟันเลื่อย จะทำอันตรายต่อผิวหนังหรือวัสดุอ่อนนุ่มได้ไม่มาก เว้นแต่จะมีการลากถูคมเลื่อยไปในแนวที่ขนานกับผิวนั้นๆ การตัดเฟือกต้องค่อยๆ ตัดทีละช่วงต่อกัน โดยถือเลื่อยตัดเฟือกวางบนเฟือกให้มั่นคง วางนิ้วหัวแม่มือหรือนิ้วชี้บนเฟือก เพื่อคอยระวังมิให้กดใบเลื่อยลงบนเนื้อเฟือกลึกเกินความหนาของเฟือก การกดใบเลื่อยเข้าไปในเนื้อเฟือก เมื่อฟันความหนาของเฟือกจะรู้สึกว่ามีช่องว่างอยู่ใต้เฟือกที่เป็นลำสำรองเฟือก (padding) ให้ยกเลื่อยตัดเฟือกขึ้นแล้วกดลงไปใหม่เป็นระยะๆ โดยการบังคับให้ใบเลื่อยเข้าและถอยในแนวตั้งฉากกับผิวเฟือกตลอดแนวเฟือกที่ต้องการตัด (Staheli, 2006; Richard, 1999; Prior & Miles, 1999) ดังแสดงในภาพที่ 1 ภายหลังตัดเฟือกใช้เครื่องมือถ่างเฟือกให้แยกออกจากกันด้วยเครื่องแยกเฟือก (cast spreaders) หรือเครื่องงอเฟือก (cast benders) แล้วใช้กรรไกรตัดเฟือก (plaster shears) หรือมีดตัดเฟือก (cast knife) ตัดเลาะเฟือกที่ยังไม่ขาดออกจากกัน ต่อจากนั้นจึงใช้กรรไกรตัดลำสำรองเฟือกให้ขาดออกจากกัน (งานการพยาบาลออร์โธปิดิกส์, 2549; Prior & Miles, 1999)



ภาพที่ 1. วิธีการใช้เลื่อยตัดเปลือกไฟฟ้า

### องค์ประกอบในการตัดเปลือกให้มีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับการตัดเปลือกมีหลายอย่าง เพื่อให้การตัดเปลือกเป็นไปโดยมีประสิทธิภาพควรมีการเตรียมความพร้อม ดังนี้

1. บุคลากรที่ทำการตัดเปลือก บุคลากรที่ทำงานในห้องเปลือกต้องมีความรู้เกี่ยวกับ การนำเปลือกมาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมกับปัญหาที่เกิดขึ้น วัสดุที่ใช้ในการทำเปลือก การใช้เครื่องมือต่างๆ ในห้องเปลือก ทักษะที่จำเป็นในการใช้เครื่องมือ ความเข้าใจความรู้สึกล้วนของผู้ป่วย และการทำให้ผู้ป่วยไว้วางใจ บุคลากรที่ไม่มีความรู้ความชำนาญอาจทำให้เกิดความกลัว ความทุกข์ทรมานและเกิดอันตราย เกิดความเสียหายต่อเนื้อเยื่อ เกิดการติดเชื้อ และแผลเป็นได้ ดังนั้นบุคลากรที่ทำการตัดเปลือกต้องได้รับการสอนและฝึกปฏิบัติเฉพาะทางอย่างเหมาะสมและเพียงพอ (Prior, 1997; Prior & Miles, 1999)

2. สถานที่และอุปกรณ์ ห้องเปลือกเป็นห้องที่ออกแบบมาเพื่อใช้สำหรับการใส่ แก้วไข และเอาเปลือกออก มีอ่างสำหรับล้างปูนพลาสเตอร์และก๊อคน้ำ มีชั้นวางเครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องกับเปลือก มีอุปกรณ์พร้อมสำหรับใช้งานเก็บไว้อย่างเป็นระเบียบ ซึ่งอุปกรณ์ที่จำเป็นในการตัดเปลือกคือ เลื่อยตัดเปลือกไฟฟ้า กรรไกรตัดเปลือก มีดตัดเปลือก เครื่องงอเปลือก และเครื่องแยกเปลือก (Viek & Mancuso, 1963)

3. บุคลากรช่วยตัดเปลือก ควรมีผู้ช่วย 1-2 คน เพื่อจะได้ช่วยเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม และช่วยจัดทำรวมทั้งรู้วิธีประกอบส่วนที่จะตัดเปลือก

4. ความพร้อมของเด็กด้านร่างกาย คือ การจัดทำเพื่อให้การตัดเฟือกเป็นไปด้วยความสะดวก และไม่ควรมีเครื่องนุ่งห่มมาปิดบริเวณที่จะต้องตัดเฟือก

5. ความพร้อมของเด็กด้านจิตใจ คือ การแจ้งให้เด็กป่วยและผู้ปกครองทราบก่อนได้รับการตัดเฟือก เพื่อให้เด็กป่วยและผู้ปกครองให้ความร่วมมือในการตัดเฟือก และควรมีกิจกรรมเพื่อลดความกลัวในเด็กที่ได้รับการตัดเฟือกด้วย

นอกจากความพร้อมของบุคลากร สถานที่ เครื่องมือ และผู้ช่วยในการตัดเฟือกแล้ว ความพร้อมของเด็กและครอบครัวก็มีความสำคัญ โดยเฉพาะความพร้อมด้านจิตใจ ซึ่งจะส่งผลต่อความร่วมมือในการตัดเฟือกให้เป็นไปได้ไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### ความกลัวการตัดเฟือกในเด็กวัยเรียน

ในที่นี้จะกล่าวถึง แนวคิดเกี่ยวกับความกลัว พัฒนาการทางสติปัญญาในเด็กวัยเรียน ลักษณะของความกลัวในเด็กวัยเรียน ปัจจัยที่มีผลต่อความกลัวในเด็กวัยเรียน ความกลัวการตัดเฟือกในเด็กวัยเรียน ผลกระทบของความกลัวที่มีต่อเด็กวัยเรียนที่ได้รับการตัดเฟือก และแนวทางในการลดความกลัวในเด็กวัยเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### แนวคิดเกี่ยวกับความกลัว

แนวคิดเกี่ยวกับความกลัวประกอบด้วยรายละเอียดของ ความหมายของความกลัว กลไกการเกิดความกลัวและวงจรความกลัว

#### ความหมายของความกลัว

ความกลัวมีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลาย ดังต่อไปนี้  
ความกลัว คือความรู้สึกไม่ชอบประสบบสิ่งที่ไม่ดีแก่ตัว เช่น กลัวบาป กลัวถูกตีเตือน รู้สึกหวาดกลัวเพราะคาดว่าจะเป็นภัย เช่น กลัวเสือ กลัวไฟไหม้ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546)

ความกลัว เป็นการทำหน้าที่โดยปกติของร่างกายที่ส่งสัญญาณในการป้องกันตนเอง โดยการจับพลังงานสะสมของสิ่งมีชีวิตออกมา ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงภายในหรือมีการแสดงออกทางพฤติกรรม เป็นการตอบสนองทางอารมณ์ต่อสิ่งคุกคามหรืออันตราย ทั้งที่เป็นจริงหรือสมมุติ



ซึ่งมีความเฉพาะเจาะจงเป็นปฏิกิริยาที่ตอบสนองชั่วขณะ โดยอยู่บนพื้นฐานการประเมินศักยภาพของตนเองต่อสิ่งที่มาคุกคามซึ่งขึ้นอยู่กับระดับพัฒนาการทางสติปัญญา (Wong et al., 1999)

ความกลัว เป็นภาวะปกติของจิตใจที่เกิดจากการรับรู้ต่อสิ่งภายนอกที่มาคุกคามซึ่งอาจมีจริงหรืออาจมาจากจินตนาการที่เกิดภายใน และบุคคลจะพยายามหลีกเลี่ยงหรือหนีต่อสิ่งคุกคามนั้นหรืออาจมีการปรับตัวเพื่อหลบเลี่ยง หรือลดผลกระทบจากสิ่งคุกคามนี้ (Behrman, Kliegman, & Arvin, 1996)

ความกลัว คือ การตอบสนองทางอารมณ์ส่วนบุคคลในการรับรู้ถึงสิ่งคุกคามหรืออันตราย การตอบสนองดังกล่าวประกอบด้วย 3 ส่วนสัมพันธ์กัน คือ ภาวะการรับรู้ที่ไม่พึงพอใจ การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา และการแสดงออกทางพฤติกรรม ซึ่งการตอบสนองต่อความกลัวดังกล่าวถูกเรียกว่า การตอบสนองโดยการต่อสู้หรือถอยหนี (Milgrom, Weinstein, & Getz, 1995)

ความกลัว เป็นความกดดันทางอารมณ์ที่ถูกกระตุ้นโดยความเจ็บปวด อันตราย สิ่งชั่วร้าย หรืออาจเกิดจากจินตนาการที่สร้างขึ้นมาเอง (Hart & Bossert, 1994)

ความกลัว เป็นอาการเตือนว่ามีสิ่งคุกคามหรืออันตรายเข้ามาใกล้ ความกลัวอาจถูกกระตุ้น โดยสิ่งเร้าภายนอกหรือสิ่งเร้าภายใน สิ่งเร้าภายนอกได้แก่ ความกลัวในสิ่งที่สามารถมองเห็นได้ ยืน ได้สัมผัส สิ่งเร้าภายในได้แก่ ประสบการณ์ครั้งแรกหรือสิ่งที่แต่ละคนได้รับการบอกเล่าหรือจินตนาการเอง (Davies & Janosik, 1991)

ความกลัว เป็นความรู้สึกที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่คุกคามต่อตนเอง ซึ่งบุคคลสามารถรับรู้โดยผ่านประสาทสัมผัส ปฏิกิริยาสนองต่อความกลัวของบุคคลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านสรีรวิทยา ด้านพฤติกรรม และด้านการรู้คิด (Moore, 1987)

ดังนั้น ความกลัวเป็นภาวะการตอบสนองทางอารมณ์ของแต่ละบุคคลต่อการรับรู้สิ่งคุกคามหรืออันตราย ซึ่งสิ่งนั้นอาจมีอยู่จริงหรือเป็นสิ่งที่จินตนาการ โดยการรับรู้ผ่านทางประสาทสัมผัส มีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านสรีรวิทยา ด้านพฤติกรรม และด้านการรู้คิดเพื่อต่อสู้หรือถอยหนีสิ่งคุกคามหรืออันตรายนั้น

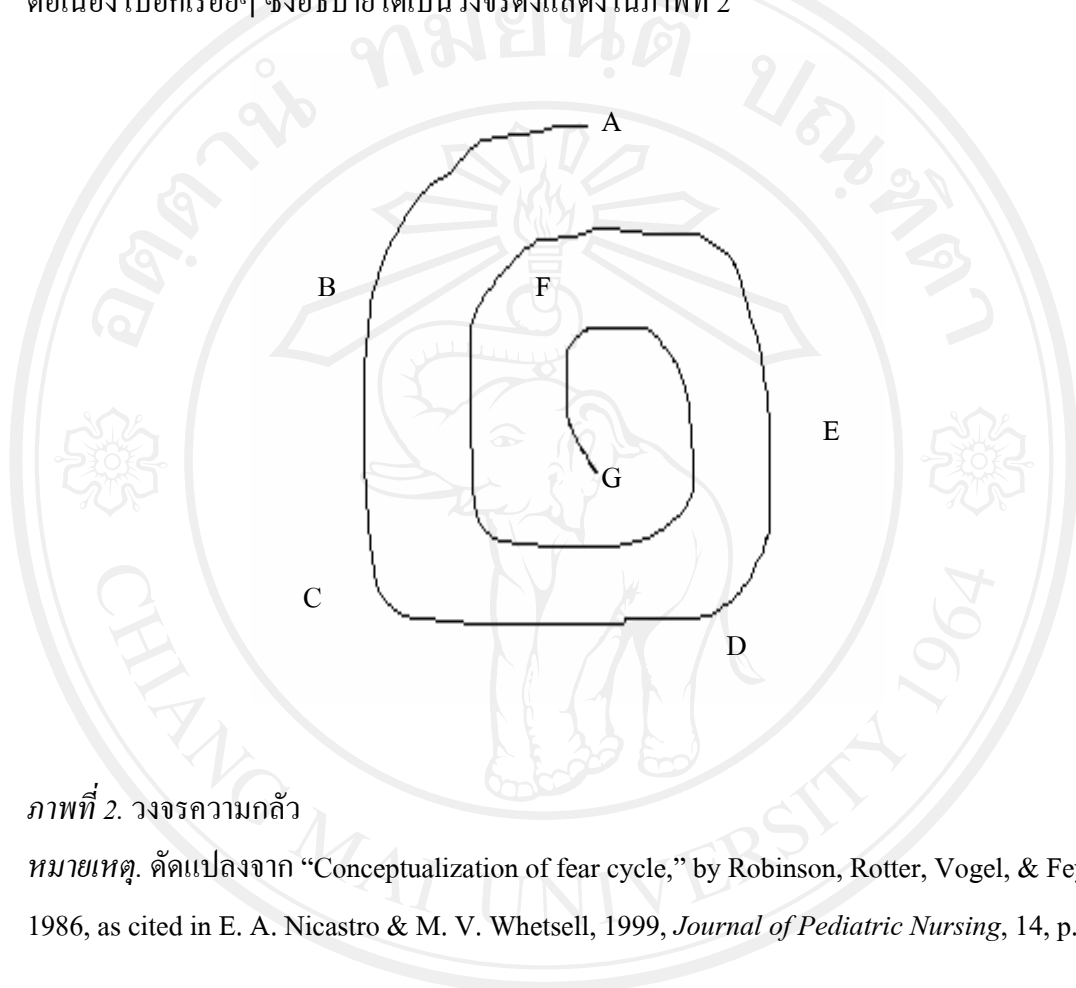
### กลไกการเกิดความกลัว

เมื่อมีสิ่งเร้าที่เกิดขึ้นทันทีทันใดและเกิดขึ้นโดยมิได้คาดคิดมาก่อน หรือสิ่งเร้านั้นมีลักษณะแปลกใหม่ไม่เคยพบมาก่อน เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ต่อสิ่งเร้าที่มากระตุ้นนั้น และปรับตัวเข้ากับสิ่งเร้าไม่ได้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย (มุกดา สุขสมาน, 2537) โดยทั่วไปแล้วความกลัว จะถูกมองว่าเป็นการตอบสนองต่อการรับรู้สิ่งคุกคาม ซึ่งการตอบสนองนั้นสามารถแบ่งได้เป็น 3 ด้าน คือ การตอบสนองด้านสรีรวิทยา การตอบสนองด้านพฤติกรรม และการตอบสนองด้านการรู้คิด (Nelson & Israel, 2006; Lang as cited in Moores, 1987) ในขณะที่เกิดความกลัวเด็กจะมีปฏิกิริยาตอบสนองโดยมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีระ ร่างกายจะตั้งเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ โดยกล้ามเนื้อจะตึงตัวขึ้นเพื่อความจับไว้ในกรณีหรือเตรียมสู้ ดังนั้นคนที่กลัวจะสะดุ้งได้ง่าย เพราะกล้ามเนื้อตึงตัวเตรียมพร้อมอยู่แล้ว การที่กล้ามเนื้อตึงตัวนานๆ จะทำให้เกิดอาการปวดโดยเฉพาะที่กล้ามเนื้อในหนังศีรษะ ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ นอกจากนี้แล้วคนที่กำลังกลัวจะหายใจเร็วขึ้น (Moores, 1987) เพราะตามสัญชาตญาณสมองจะกระตุ้นศูนย์ควบคุมการหายใจให้หายใจมากกว่าปกติ ในทางสรีรวิทยา การหายใจเร็วจะช่วยระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งทำให้เลือดเป็นกรดออกไปเพื่อเตรียมรับกรดแลคติกซึ่งเป็นของเสียที่กำลังจะเกิดขึ้นจากการทำงานของกล้ามเนื้อที่มีการตึงตัวและจากการสู้หรือหนี นอกจากกล้ามเนื้อตึงตัวและหายใจมากกว่าปกติแล้ว คนที่กำลังกลัวจะมีอาการใจสั่น ความดันโลหิตสูงขึ้น มือสั่น ปากสั่น บางคนมีเหงื่อออก (Moores, 1987) หน้าซีด ขนลุก ม่านตาขยาย หัวใจเต้นเร็ว พวกนี้เป็นอาการที่เกิดจากระบบประสาทอัตโนมัติที่เรียกว่า ซิมพาเทติก (sympathetic nervous system) ทำงานมากขึ้น ซึ่งอาจจะทำให้เกิดอาการปัสสาวะไม่ออก กรีดร้อง วิ่งหนี (Byrne & Hunsberger, 1994)

### วงจรความกลัว

โรบินสัน รอทเตอร์ โวเกล และเฟย์ (Robinson, Rotter, Vogel, & Fey as cited in Nicastro & Whetsell, 1999) ได้อธิบายเกี่ยวกับวงจรความกลัว เกี่ยวข้องกับความกลัวในเด็ก การตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดความกลัว ซึ่งในความคิดของเด็ก สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ความเจ็บปวดและการสูญเสีย สามารถอธิบายตามวงจรความกลัวได้ว่า เริ่มต้นเมื่อมีสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความกลัวเข้าสู่สภาพแวดล้อมของเด็ก ต่อมาเด็กจะรับรู้ถึงสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความกลัวนั้น ซึ่งจะรับรู้ได้ตาม ความรู้สึก ความเข้าใจของแต่ละคนตามระดับความรู้ ความเข้าใจ และในที่สุดเด็กจะมีการตอบสนองทางสรีรวิทยา เด็กจะมีพฤติกรรมตอบสนองเพื่อต่อสู้หรือถอยหนี (fight or

flight) จากสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความกลัว เด็กจะประเมินผลพฤติกรรมว่าเป็นความสำเร็จหรือความล้มเหลว ถ้าทำสำเร็จเด็กจะมีความมั่นใจมากขึ้น กล้าที่จะเผชิญความกลัวในครั้งต่อไปได้ แต่ถ้าเด็กรู้สึกล้มเหลวจะอ่อนแอ และกลัวมากขึ้นในเรื่องเดิมที่ตนเองเคยประสบ ซึ่งวงจรนี้จะดำเนินต่อเนื่องไปอีกเรื่อยๆ ซึ่งอธิบายได้เป็นวงจรดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2. วงจรความกลัว

หมายเหตุ. ดัดแปลงจาก “Conceptualization of fear cycle,” by Robinson, Rotter, Vogel, & Fey, 1986, as cited in E. A. Nicastro & M. V. Whetsell, 1999, *Journal of Pediatric Nursing*, 14, p. 397.

คำอธิบายวงจรความกลัว

A = สิ่งที่ทำให้กลัวเข้าสู่สภาพแวดล้อมของเด็ก

B = เด็กรับรู้ต่อสิ่งที่ทำให้กลัวนั้นตามระดับความรู้ของตน

C = เด็กประเมินภาวะคุกคามและหาหนทางจัดการกับสิ่งที่ทำให้กลัว

D = เด็กเกิดการตอบสนองทางสรีรวิทยา โดยเด็กอาจจะรู้สึกประหลาดในช่องท้อง

E = เด็กมีการตอบสนองทางพฤติกรรมเพื่อหลบหนีหรือสู้สิ่งที่ทำให้กลัว

F-G = เด็กประเมินผลการเผชิญสิ่งที่ทำให้กลัวอีกครั้ง ว่าการเผชิญนั้นสำเร็จหรือล้มเหลว ถ้าเด็กประสบความสำเร็จเด็กจะมีความมั่นใจ ไม่อ่อนแอ แต่ถ้าไม่ประสบความสำเร็จ เด็กจะรู้สึกล้มเหลวและมีความหวาดกลัวเพิ่มขึ้น

## พัฒนาการทางความคิดและสติปัญญาในเด็กวัยเรียน

เด็กวัยเรียนเริ่มตั้งแต่อายุ 6 ปี จนถึงอายุประมาณ 12 ปี พัฒนาการทางความคิดและสติปัญญาของเด็กได้เจริญมากเพราะโดยพื้นฐานทางกาย เด็กสามารถคิดเป็นเหตุเป็นผล เริ่มเข้าใจแนวคิดเชิงนามธรรมพื้นฐานง่ายๆ เข้าใจแนวคิดเชิงคณิตศาสตร์ง่ายๆ ความสามารถทางภาษาพัฒนาอย่างสมบูรณ์ตั้งแต่วัยเด็กตอนต้น (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2549) ตามทฤษฎีพัฒนาการทางความคิดและสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget, 1953) เด็กวัยเรียนอายุ 6-7 ปี พัฒนาการทางสติปัญญาจะอยู่ในขั้นคิดออกเองโดยไม่ต้องใช้เหตุผล (intuitive thought) หรือเรียกว่าระยะก่อนมีเหตุผล (pre-logical) เด็กจะพัฒนาความคิดความเข้าใจและความว่องไวในการสัมผัสได้ดี แต่ยังไม่สามารถเข้าใจกระบวนการคิดหาเหตุผล เด็กยังยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง ส่วนเด็กวัยเรียนอายุ 7-11 ปี พัฒนาการทางสติปัญญาจะอยู่ในขั้นการใช้ความคิดเชิงรูปธรรม (concrete operations) เด็กจะเกิดความคิดความเข้าใจต่างๆ มากมาย ที่ยังไม่เกิดขึ้นในขั้นแรกๆ ขณะนี้เด็กสามารถเข้าใจความคิดรวบยอดที่เก็บสะสมไว้ และสามารถคิดย้อนกลับไปได้ การเรียนรู้ในการตอบสนองของพฤติกรรมเป็นส่วนที่เด็กแสดงออกได้นานเท่าที่ยังเป็นปัญหาทางรูปธรรม และยังเกี่ยวข้องกับสรีรวัตถุต่างๆ หรือกระบวนการที่เด็กสามารถนำความรู้ที่เคยได้รับมาก่อนนั้นมาใช้ในการแก้ปัญหา อย่างไรก็ตาม เมื่อมีพัฒนาการต่างๆ เหล่านี้แล้ว เด็กยังไม่สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ที่เป็นนามธรรมได้ เด็กอาจมองเห็นและเข้าใจส่วนประกอบต่างๆ ของปัญหนามธรรม ถึงแม้ว่าเด็กจะมีความสัมพันธ์กับคนอื่นๆ แต่เด็กวัยนี้ไม่สามารถกำหนดกฎเกณฑ์ในการแก้ปัญหนามธรรมได้

เด็กวัยเรียนอายุ 11-12 ปี พัฒนาการทางสติปัญญาอยู่ในขั้นความคิดเชิงนามธรรม (formal operations) มีพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจ (cognitive development) ถึงขีดสูงสุดในขั้นความคิดเชิงนามธรรม สามารถคิดรวบยอดในสิ่งที่เป็นนามธรรมนอกเหนือไปจากสิ่งที่ตาของเด็กมองเห็น (พรหมทิพย์ ศิริวรรณบุษย์, 2549) สัญญาณเริ่มแรกของความคิดเชิงนามธรรมคือความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์ และไตร่ตรองวิธีการแก้ปัญหาเหล่านั้นด้วยเหตุผล มีการอภิปราย หรือนำวิธีแก้ปัญหานั้นมาลองทดสอบจนกว่าจะพบวิธีแก้ปัญหาได้ถูกต้อง ในแต่ละครั้งเด็กจะเริ่มด้วยความคิดในเชิงตรรกศาสตร์ (logical) ซึ่งเป็นความสำคัญยิ่งต่อการเรียนรู้ในครั้งต่อไป และเป็นความต้องการที่จำเป็นสำหรับวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ในอันที่จะบรรลุถึงวุฒิภาวะทางสติปัญญา หรือความคิดความเข้าใจ และเป็นความต้องการสำหรับการทำงานที่ยุ่ยากซับซ้อนต่างๆ ซึ่งต้องใช้สติปัญญาด้วย อย่างไรก็ตาม มิใช่ว่าทุกคนจะเกิดการพัฒนาความสามารถด้านความคิดเชิงนามธรรมได้ เนื่องจากพัฒนาการทางสติปัญญาหรือพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจที่ติดนั้น จะพัฒนาต่อเนื่องกันไป ตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยสุดท้ายของชีวิต โดยไม่

จำกัดขอบเขตที่จะสร้างสรรค์การทำงานตามสติปัญญาความคิดความเข้าใจของมนุษย์ (เสาวภา วัชรกิตติ, 2547)

การวิจัยครั้งนี้แบ่งพัฒนาการทางความคิดและสติปัญญาของเด็กวัยเรียนที่ได้รับการตัดเฟือก โดยอาศัยทฤษฎีพัฒนาการทางความคิดและสติปัญญาของเพียเจต์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ช่วงอายุ คือ อายุ 6-7 ปี อายุ 8-10 ปี และ อายุ 11-12 ปี พัฒนาการทางความคิดและสติปัญญาในแต่ละช่วงอายุดังกล่าวน่าจะมีผลต่อความกลัวการตัดเฟือกของเด็กวัยเรียน ซึ่งจะกล่าวถึงในหัวข้อต่อไปเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความกลัวในเด็กวัยเรียน

### ความกลัวของเด็กวัยเรียน

ความกลัวของมนุษย์พัฒนาตามธรรมชาติ และขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะและการเรียนรู้ สาเหตุของความกลัวของเด็กวัยเรียนอธิบายได้ดังนี้

1. ความกลัวที่เกิดจากประสบการณ์หรือการเรียนรู้ เด็กอาจเรียนรู้ความกลัวในสิ่งที่ไม่เคยรู้จักมาก่อนเลยจากประสบการณ์ที่ไม่น่าพึงพอใจของตนเอง หรือเด็กอาจเรียนรู้ความกลัวจากบิดามารดาโดยการเลียนแบบหรือสังเกต (Beheman, Kliegman, & Arvin, 1996) ถ้าบิดามารดาแสดงพฤติกรรมออกมาให้เด็กเห็นว่ากลัวสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เด็กจะกลัวสิ่งนั้นตามไปด้วย เด็กเรียนรู้ที่จะกลัววัตถุหรือบุคคลในสิ่งแวดล้อมของตน โดยสัมพันธ์กับสิ่งที่กระตุ้นให้กลัว เช่น เด็กปกติจะไม่กลัวแพทย์ จนกระทั่งเมื่อแพทย์ฉีดยาให้เด็ก มีผลให้เด็กสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับความเจ็บปวด ต่อมาเด็กจะร้องไห้ทันทีเมื่อพบแพทย์ (Hetherington & Parke, 1986)

2. ความกลัวที่เกิดขึ้นตามระดับวุฒิภาวะ ความกลัวมีพัฒนาการตามระดับวุฒิภาวะ โดยความกลัวของเด็กจะเปลี่ยนแปลงและมีความแตกต่างกันไปตามระดับอายุ (Beheman, Kliegman, & Arvin, 1996) เด็กวัยเรียนความกลัวจากการพราดจากบิดามารดาลดความสำคัญลง เนื่องจากเด็กพึ่งตัวเองควบคุมตัวเองและสิ่งแวดล้อมได้มากขึ้น เด็กเริ่มเข้าโรงเรียนและมีประสบการณ์กว้างขวางขึ้น ความกลัวเกิดจากอิทธิพลของโทรทัศน์และภาพยนตร์ กลัวสิ่งนอกเหนือธรรมชาติ กลัวร่างกายได้รับบาดเจ็บ กลัวความตาย กลัวความล้มเหลวที่ไม่สามารถทำตามความคาดหวังของบิดามารดาและครูได้ และกลัวการไม่ยอมรับจากเพื่อนๆ (Vaughan & Litt, 1990) จินตนาการยังคงมีอิทธิพลต่อความกลัวของเด็กวัยนี้อยู่ (Wong et al., 1999) ความกลัวของเด็กวัยเรียน ที่พบได้บ่อยคือ กลัวสัตว์ต่างๆ เช่น งู หนู แมลง กลัวภัยธรรมชาติ เช่น ฟ้าแลบ ฟ้าผ่า พายุ กลัวภัยทางกายภาพ เช่น การได้เห็นบุคคลบางคนได้รับบาดเจ็บ หรือทำให้ตัวเองได้รับบาดเจ็บ ถูกยิง สมาชิกในครอบครัวตาย การผ่าตัด และสุดท้ายกลัวภัยทางจิตสังคม เช่น การถูกเห็นว่าเปลือยกาย อยู่ในที่มืด กลัวปีศาจ กลัว

ถูกทิ้งให้อยู่บ้านคนเดียว การมองเห็นใบหน้าต่างๆ ที่หน้าต่าง เด็กวัยเรียนมีความคิดเชิงเหตุผล แต่บางครั้งยังเข้าใจเหตุการณ์บางอย่างไม่ถูกต้อง และเด็กมีความคิดเพื่อฝัน เมื่อเด็กต้องเข้ารับการตัดเผือกอาจทำให้เกิดความคิดเชิงเหตุผลของการตัดเผือกผิดไป มีผลทำให้เด็กเกิดความกลัวขึ้นได้ การตอบสนองต่อความกลัวของเด็กวัยนี้เด็กจะรู้จักควบคุมอารมณ์ของตนเองมากพอที่จะไม่แสดงออกให้คนรอบข้างรู้ว่าตนเองกลัว แต่จะแสดงออกในรูปแบบการเจ็บป่วยทางร่างกายแทน เช่น คลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ เป็นต้น

ความกลัวของเด็กจะมีการเปลี่ยนแปลงตามอายุ สิ่งแวดล้อมและประสบการณ์ที่ได้รับ ในขณะที่เติบโตขึ้นเรื่อยๆ (Beheman, Kliegman, & Arvin, 1996) เมื่อต้องเผชิญกับสิ่งที่มาคุกคามส่งผลให้เด็กวัยเรียนเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อความกลัวทั้งด้านสรีรวิทยา ด้านพฤติกรรม และด้านการรู้คิดที่แสดงออกถึงความกลัว (Wong et al., 1999)

### ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความกลัว

ความกลัว เป็นอารมณ์ตอบสนองของแต่ละบุคคลต่อการได้รับสิ่งคุกคามหรืออันตราย การตอบสนองนี้ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลง 3 ด้าน คือ ด้านสรีรวิทยา ด้านพฤติกรรม และด้านการรู้คิด ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา (physiological systems) เกี่ยวข้องกับระบบประสาทอัตโนมัติ เมื่อเกิดความกลัวร่างกายจะหลั่งอะดรีนาลิน ทำให้มีผลต่ออวัยวะในระบบต่างๆ ของร่างกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ กล้ามเนื้อและตับ อะดรีนาลิน (adrenaline) จะทำให้หัวใจเต้นเร็วและแรงขึ้น ความดันเลือดระหว่างหัวใจบีบตัวเพิ่มมากขึ้น ทำให้เส้นเลือดที่ผิวหนังและอวัยวะภายในส่วนใหญ่หดตัว แต่ทำให้เส้นเลือดที่กล้ามเนื้อคลายและกล้ามเนื้อหัวใจขยายตัว ความแรงและอัตราการหายใจเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลทางอ้อมจากความดันเลือดที่เพิ่มขึ้นไปเร่งศูนย์ควบคุมการหายใจผ่านทางระบบประสาทส่วนกลาง จากการเปลี่ยนแปลงทางประสาทสรีรวิทยาของความกลัวเป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย โดยแสดงอาการ ดังนี้ หน้าซีด เหงื่อออก ขนลุก ม่านตาขยาย หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น หายใจเร็วขึ้น และมีการกระตุ้นการหดตัวของกระเพาะปัสสาวะและทวารหนัก ทำให้กลั้นอุจจาระปัสสาวะไม่ได้ (Savendra, Eland, & Tesler, 1990) ต่อมามีอาการ อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ น้ำหนักลด เบื่ออาหาร อุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้น อาการใจเต้น หัวใจเต้นเร็ว ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน ปั่นป่วนในท้อง มือเท้าสั่น กล้ามเนื้อเกร็ง (Nelson & Israel, 2006) จุกแน่นอกและเหงื่อออก หรืออาจแสดงอาการทางระบบประสาท เช่น กล้ามเนื้อบริเวณใบหน้ากระตุก กระพริบตาบ่อยๆ กระสับกระส่าย แต่ร่างกาย

จะมีการปรับตัวเพื่อเข้าสู่ภาวะปกติตามเดิมอย่างรวดเร็ว มีการเจ็บป่วยทางกายที่เป็นพฤติกรรมกรร หลีกหนีของเด็ก เช่น ปวดท้อง ปวดศีรษะ เป็นต้น (Nicastro & Whetsell, 1999)

2. การเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรม (behavioural systems) เมื่อต้องเผชิญสถานการณ์ที่ ก่อให้เกิดความกลัว ทำให้เด็กมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกลัวทางร่างกายอย่างชัดเจน เช่น การ แสดงออกทางใบหน้าซึ่งเป็นพฤติกรรมแรกที่เด็กแสดงออกเมื่อต้องเผชิญกับความกลัว โดยการ แสดงสีหน้าตกใจ เกร็งเครียด กัดฟัน เม้มปาก ตาเบิกกว้าง ร้องไห้ (Beheman, Kliegman, & Arvin, 1996) กรีดร้อง ปิดตา (Nelson & Israel, 2006) กระวนกระวาย ตัวสั่น เดินกลับไปกลับมา และ พยายามหนีจากสิ่งคุกคามนั้น (Milgrom, Weinstein, & Getz, 1995) การแสดงออกถึงความกดดัน ทางอารมณ์ที่เด็กได้รับในขณะนั้น การจับยึดเกาะผู้ปกครอง กอดหรือจับส่วนใดส่วนหนึ่งของ ร่างกายหรือเสื้อผ้าของผู้ปกครองไว้ การกล่าวคำพูดและใช้น้ำเสียง โดยเด็กจะพูดคำหรือประโยคที่ สื่อความหมายถึงความกลัว การปฏิเสธการรักษา หรือการเจรจาต่อรองตลอดจนการร้องเรียก ผู้ปกครอง (ชุตินา จินต์วิเศษ, 2540) การแสดงพฤติกรรมทางด้านอารมณ์ โดยเด็กมักจะแสดง พฤติกรรมโมโห ก้าวร้าว (Nicastro & Whetsell, 1999) เด็กจะพยายามหลีกเลี่ยงหรือต่อต้าน สถานการณ์นั้นๆ เช่น การวิ่งหนี การดิ้นรนขัดขืนไม่ให้ความร่วมมือต่อการรักษา เป็นต้น (Moore's, 1987) จากการศึกษาของคูจจติ ไชยมงคล (2545) เรื่องความกลัว ความวิตกกังวลและพฤติกรรมกรร ตอบสนองของเด็กวัยเรียนระหว่างรอการผ่าตัดคว่น ในเด็กอายุ 6-12 ปี จำนวน 64 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความกลัวอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่เป็นความกลัวภายในบุคคล เช่น กลัว ตาย กลัวเจ็บปวด และมีพฤติกรรมกรรตอบสนองโดยแสดงออกทางสีหน้าแวตาในลักษณะหน้า ซีด หน้าเหมือนร้องไห้มากที่สุด ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมไม่เหมาะสม พฤติกรรมที่แสดงออก ได้แก่ วิ่งหนี เสียงสั่น ปิดตา (Nelson & Israel, 2006) การดิ้นหนี มีท่าทางหวาดกลัว ตื่นตกใจง่าย ไม่กล้า มองหรือเผชิญหน้ากับสิ่งที่กลัว หลบหนีจากสิ่งที่กลัว ร้องกรีด หรืออาจโกรธ เอะอะโวยวาย (Moore's, 1987; Nelson & Israel, 2006)

3. การเปลี่ยนแปลงด้านกรรรู้คิด (cognitive systems) เกี่ยวข้องกับความกรรรู้สึกรรนึกคิด เป็นภาวะกรรรับรู้ที่ไม่พึงพอใจ เช่น ความกรรรู้สึกว่บางสิ่งที่น่ากลัวกำลังจะเกิดขึ้น (Milgrom, Weinstein, & Getz, 1995) โดยจะมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ที่ผ่านมว่ของเด็กแต่ละบุคคล เด็ก จะคิดเรื่องเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามความกรรรู้สึกของเขาที่มีต่อประสบการณ์ที่เคยได้รับมว่ก่อน ขณะทีกลัวเด็กจะเกิดความกรรรู้สึกรรนึกคิดในทางลบต่อสิ่งนั้น เกิดความคิดที่ทว่ให้ตื่นตระหนก กรร คัดค้านความคิดของตนเอง และจินตนาการเกี่ยวกับอันตรายที่จะเกิดกับร่างกาย (Nelson & Israel, 2006) ส่งผลให้เด็กกรรทำในสิ่งทีบ่งบอกถึงความกรรรู้สึกรรนึกคิดในทางลบทีเกิดขึ้นอย่างไม่เหมาะสม และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ ซึ่งการคิดในลักษณะนี้จะเป็นเหมือนกับฝึกรรให้มองสิ่งนั้นๆ ในแง่ลบ ทว่

ให้มีผลต่อการรับรู้ข้อมูลที่บิดเบือนและเกิดการคาดเดาผลที่ติดตามมาที่มีความบิดเบือนไปจากความจริง (Moore, 1987)

### การประเมินความกลัวและเครื่องมือในการประเมินความกลัว

การประเมินความกลัวที่นิยมใช้ทั่วไป มี 4 วิธี แต่ละวิธีมีความเหมาะสมแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับอายุและพัฒนาการของเด็ก ดังนี้

1. การให้คะแนนพฤติกรรม (behavior rating scale) เหมาะสำหรับใช้กับเด็กวัยก่อนเรียนขึ้นไป เนื่องจากเด็กวัยทารกและวัยหัดเดินยังไม่แสดงออกถึงพฤติกรรมความกลัวที่ชัดเจน เพราะการรับรู้ต่อสิ่งเร้าที่คุกคามหรืออันตรายที่ก่อให้เกิดความกลัวยังมีน้อย การประเมินด้วยวิธีนี้เป็นการให้คะแนนพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกถึงความกลัว เช่น การแสดงออกทางสีหน้า การร้องไห้ คำพูดที่แสดงความรู้สึกกลัว การจับยึดเกาะผู้ปกครอง เป็นต้น ดังตัวอย่างการศึกษาของ นฤมล ธีระรังสิกุล (2532) ประเมินความกลัวของเด็กวัยเรียนตอนต้นต่อความกลัวการฉีดยา โดยการให้คะแนนพฤติกรรม 9 ลักษณะคือ การแสดงออกทางสีหน้าและแววตา ลักษณะการเดิน การเคลื่อนไหวของศีรษะ ตา แขน และขา การยกมือขึ้นปิดป้องหรือการเบือนหน้าหนี การเคลื่อนไหวที่แสดงถึงความกลัว ลักษณะของการร้องไห้และการมีน้ำตาไหล โดยแบ่งระดับความกลัวตามความรุนแรงของพฤติกรรมเป็น 3 ระดับ คือ กลัวมาก กลัวปานกลาง และกลัวน้อยหรือไม่กลัวเลย ต่อมา สุภารัตน์ สังข์ประเสริฐ (2542) ได้นำมาใช้ประเมินความกลัวของเด็กป่วยวัยเรียนที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำ นางลักษณ์ จินตนาคลิก และคณะ (2545) มีการดัดแปลงเป็นแบบการให้คะแนนพฤติกรรมความกลัวของเด็กป่วยที่มีต่อการแทงเข็มทางหลอดเลือดดำ ทศนีย์ อรรถารส (2538) ใช้แนวคิดจากนักจิตวิทยาสร้างแบบประเมินพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับรังสีรักษา โดยการให้คะแนนพฤติกรรม 6 พฤติกรรม คือ การร้องไห้ การจับยึดเกาะ พฤติกรรมขณะเข้าห้องฉายรังสี พฤติกรรมขณะจัดทำฉายรังสี พฤติกรรมขณะนอนอยู่บนเตียงฉายรังสี การกล่าวคำที่แสดงความรู้สึกกลัว ต่อมาชื่นจิตต์ สมจิตต์ (2545) สร้างแบบการให้คะแนนพฤติกรรมความกลัวต่อการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน โดยสังเกต 6 พฤติกรรม คือ การร้องไห้ การแสดงสีหน้า การจับยึดเกาะผู้ปกครอง เจ้าหน้าที่หรือสิ่งของ น้ำเสียงหรือคำพูดที่แสดงถึงความกลัว ลักษณะการเดินเข้าห้องปฏิบัติการ และการเคลื่อนไหวที่แสดงถึงการไม่ให้ความร่วมมือ ศิริวรรณ ไบตระกูล (2546) สร้างแบบประเมินความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง จากการการให้คะแนนพฤติกรรม 6 ด้านเช่นเดียวกัน ส่วน วิมลรัตน์ ว่องวิระ (2529) สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกลัวในขณะที่รับการตัด



เฟือก โดยดัดแปลงมาจากแบบสังเกตของจอห์นสัน เคอร์ซอพฟ์ และเอนเดรสส์ (Johnson, Kirchoff, & Endress, 1976) ที่ใช้สังเกตพฤติกรรมของเด็กวัยเรียน อายุ 6-11 ปี ในขณะที่รับการตัดเฟือก ประกอบด้วยพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกลัวในขณะที่รับการตัดเฟือก โดยแบ่งเป็นพฤติกรรมที่แสดงว่ามีความกลัวแต่ไม่ชัดเจน 3 ข้อ คือ ข้อ 1 ใบหน้าตื่นกลัว หน้านิ้วคิ้วขมวด เม้มริมฝีปาก หรือตาปิดแน่นทั้ง 2 ข้างตลอดเวลาที่รับการตัดเฟือก ข้อ 2 มือข้างเดียวหรือทั้ง 2 ข้างกำหมัด เขยียด หรือมืออยู่ในปากหรือบริเวณใบหน้าตลอดเวลาที่รับการตัดเฟือก และข้อ 3 เท้าข้างเดียวหรือทั้ง 2 ข้างเขยียด หมุนเข้าข้างใน หรืออยู่ในท่าที่ตึงตลอดเวลาที่รับการตัดเฟือก และพฤติกรรมที่บ่งชี้ว่ามีความกลัว 4 ข้อ คือ ข้อ 1 ถอยหนีในขณะที่เจ้าหน้าที่ เริ่มใช้เลื่อยตัดเฟือก ข้อ 2 ยึดมือเจ้าหน้าที่ เตะ หรือตีในขณะที่เจ้าหน้าที่เริ่มใช้เลื่อยตัดเฟือก ข้อ 3 พุดเสียงปนสะอื้น “อย่า” “ไม่” หรือคำอื่นๆ ในทำนองเดียวกันในขณะที่เจ้าหน้าที่ เริ่มใช้เลื่อยตัดเฟือก ข้อ 4 ร้องไห้หรือกรีดเสียงร้องในขณะที่เจ้าหน้าที่ เริ่มใช้เลื่อยตัดเฟือก

2. การรายงานด้วยตนเอง (self report) แบบประเมินวิธีนี้เป็นการประเมินโดยให้เด็กกำหนดระดับความกลัวหรือแสดงความรู้สึกกลัวที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง จึงควรใช้ในเด็กที่มีพัฒนาการด้านสติปัญญาอยู่ในระดับหนึ่งแล้ว เข้าใจวิธีสื่อสารเพื่อแสดงความรู้สึกของตนได้ ตัวอย่างแบบประเมินวิธีนี้ได้แก่

2.1 แบบประเมินความกลัวที่เป็นภาพแสดงออกทางใบหน้า และเลือกภาพที่สื่อความหมายถึงระดับความกลัว โดยแบ่งความกลัวเป็น 3 ระดับ หรือ 5 ระดับ จากไม่กลัวเลยถึงกลัวมากที่สุด วิธีนี้เหมาะสำหรับเด็กที่ไม่สามารถอ่านหนังสือออก เช่น แบบประเมินของ แคทซ์ (Katz, 1979 อ้างในอัญชลี ชนะกุล, 2528) ซึ่งอัญชลี ชนะกุล (2528) ได้นำมาประยุกต์ใช้ในการประเมินความกลัวของเด็กป่วยวัยเรียนขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อรับการผ่าตัดทอนซิล โดยกำหนดระดับความกลัวเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับจากไม่กลัวถึงกลัวมากที่สุด และต่อมา สูดาร์ตัน สังก์ประเสริฐ (2542) นำมาใช้ประเมินความกลัวของเด็กป่วยวัยเรียนที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ นอกจากนี้ยังมีแบบประเมินความกลัวของ เวนแฮม (Venham อ้างใน นฤมล ชีระรังสิกุล, 2532) ซึ่ง นฤมล ชีระรังสิกุล (2532) นำมาประยุกต์ใช้โดยมีคำถาม 8 ข้อ และให้เลือกชี้รูปภาพตามระดับความกลัว 3 ระดับ ต่อมา ชื่นจิตต์ สมจิตต์ (2545) ได้ดัดแปลงแบบประเมินระดับความกลัวต่อการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยตนเองของเด็กวัยเรียน โดยอยู่บนเกณฑ์ตามระดับพัฒนาการของเด็กอายุ 3-6 ปี ซึ่งสามารถแยกแยะความแตกต่างของระดับความกลัวได้ 3 ระดับ เป็นภาพใบหน้าแสดงความรู้สึกกลัว 3 ภาพ จากระดับไม่กลัว จนถึงกลัวมาก โดยให้เด็กเลือกภาพที่ตรงกับความรู้สึก (Carr, Lemanek, & Armstrong, 1998)

2.2 แบบประเมินความกลัวโดยการเปรียบเทียบเชิงเส้นด้วยสายตา (VAS-Fear: Visual Analog Fear Scale) เป็นแบบประเมินที่มีความเที่ยงและความตรงในการใช้วัดประสบการณ์ความกลัวของกลุ่มตัวอย่างได้ (Gift, 1989) เป็นการประเมินระดับความกลัวตามความรู้สึกกลัวโดยให้เด็กชี้เส้นตรงที่มีความยาว 0 ถึง 10 หรือ 0 ถึง 100 โดยเริ่มที่ระดับ 0 แสดงว่าไม่กลัวเลย จนถึงกลัวมากที่สุด ที่ระดับ 10 หรือ ระดับ 100 (Chapman & Kirby-Turner, 2002) จากข้อจำกัดในการสื่อสารเรื่องตัวเลขส่วนใหญ่จึงนิยมใช้ 0 ถึง 10 ในการรายงานความกลัวของเด็ก ยกตัวอย่างเช่น การศึกษาของคาร์สัน, บรูม, และเวสเสย์ (Carlson, Broome, & Vessey, 2000) ใช้แบบประเมินความกลัวโดยการเปรียบเทียบเชิงเส้นด้วยสายตาในเด็กอายุ 4-18 ปี ที่ได้รับการเจาะหลังและการแทงเข็มเข้าหลอดเลือดดำ แต่หลายงานวิจัยก็มักจะใช้คะแนน 0 ถึง 8 เพื่อให้ง่ายในการรวบรวมข้อมูล (Chapman & Kirby-Turner, 2002) ยกตัวอย่างเช่น แบบประเมินความกลัวด้วยรูปเทอร์โมมิเตอร์ (Fear Thermometer) ของ ไวท์เฮด-พลีซ บาร์ริซา และเชอริแดน (Whitehead-Pleaux, Baryza, & Sheridan, 2006) ที่กำหนดระดับความกลัวเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 9 ระดับ โดยเริ่มจากไม่กลัวเลยที่เลข 0 จนถึงกลัวมากที่สุดที่เลข 8

2.3 แบบประเมินความกลัวโดยใช้แบบสอบถาม โดยมีทั้งแบบคำถามปลายเปิดให้เด็กตอบ ซึ่งเหมาะสมกับเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นเนื่องจากเข้าใจความหมายและสื่อสารถึงความรู้สึกของตนได้เข้าใจมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการประเมินโดยให้เด็กบอกความรู้สึกเป็นระดับความกลัวได้แก่ การประเมินความกลัวกิจกรรมการรักษาพยาบาล (CMFS: Child Medical Fear Scale) สร้างโดยบรูม และเฮลลิวอร์ (Broome & Hellier, 1987) มีข้อคำถาม 29 ข้อ และมีระดับความกลัวให้เลือก 3 ระดับ คือ ไม่กลัว กลัวเล็กน้อย และกลัวมาก ซึ่งนิยมมากและใช้กันแพร่หลาย (Broome & Hellier, 1987; Hart & Bossert, 1994; Wilson & Yorker, 1997) ซึ่งวิธีนี้เหมาะสมกับเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น เนื่องจากเข้าใจความหมายและสื่อสารถึงความรู้สึกของตนได้เข้าใจมากขึ้น

3. การประเมินทางสรีรวิทยา (physiological measure) เป็นการประเมินจากการวัดหรือการสังเกต การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเมื่อเกิดความกลัว เนื่องจากเมื่อเด็กเกิดความรู้สึกกลัวจะมีผลต่อด้านสรีรวิทยา เช่น หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น หายใจเร็ว (Moores, 1987) มีการเกร็งของกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อกระตุก จึงสามารถประเมินความกลัวได้จากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา แต่เนื่องจากการวัดบางอย่างต้องอาศัยเครื่องมือพิเศษเฉพาะ ประกอบกับขั้นตอนการวัดที่ยุ่งยากจึงไม่นิยมนำมาใช้ในการประเมิน แต่การวัดอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และความดันโลหิตยังเป็นที่ยอมรับอยู่ การประเมินความกลัวด้วยวิธีนี้สามารถใช้กับเด็กได้ทุกวัย

4. การประเมินโดยใช้การทดสอบด้วยภาพ (projective test) เป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับใช้ในเด็กวัยเรียนขึ้นไปที่สามารถวาดภาพและพูดคุยอธิบายเกี่ยวกับภาพได้ เป็นการ

ประเมินโดยใช้การวาดภาพของเด็กในการวัดสภาวะทางอารมณ์ ซึ่งการประเมินนี้มีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนและมีการอธิบายตามหลักการทางวิทยาศาสตร์จากการถ่ายทอดความรู้สึกออกมากับภาพที่วาด (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2549) เป็นวิธีที่เหมาะสมวิธีหนึ่ง เนื่องจากวิธีนี้ไม่คุกคามต่อสภาวะจิตใจของเด็ก ง่ายต่อการปฏิบัติและเด็กป่วยมีความเพลิดเพลิน การประเมินกระทำโดยการให้เด็กวาดรูปเกี่ยวกับคนหรือวัตถุต่างๆ โดยสามารถประเมินสภาวะทางอารมณ์ของภาพที่เด็กป่วยวาดจาก ขนาด การแรเงา การกดน้ำหนักเส้น การใช้สี (McLeavey as cited in Foster, Hunsberger, & Anderson, 1989) โดยเมื่อเด็กมีความกลัว ภาพที่วาดจะมีการเปลี่ยนแปลงขนาดของรูป สัดส่วนและเงาของภาพ เช่น การวาดภาพเด็ก หมายถึงความไม่มั่นคงปลอดภัย การขยายสัดส่วนหมายถึงความกังวลเกี่ยวกับอวัยวะบริเวณนั้น ในการประเมินวิธีนี้ต้องให้เด็กอธิบายเกี่ยวกับภาพเพื่อเป็นข้อมูลในการประเมิน และผู้ทำการประเมินควรมีความเชี่ยวชาญเฉพาะเพื่อความเที่ยงตรงและถูกต้อง

การประเมินความกลัวของเด็กสามารถแบ่งเป็นสองวิธีการหลัก คือ การประเมินโดยผู้สังเกต ได้แก่ การให้คะแนนพฤติกรรม การประเมินทางสรีรวิทยา และการประเมินโดยใช้การทดสอบด้วยภาพ ส่วนอีกวิธีการหนึ่งคือ การประเมินจากการรายงานด้วยตนเองของเด็ก ในการศึกษาที่ประเมินความกลัวการตัดฝีเย็บของเด็กวัยเรียน โดยการรายงานด้วยตนเอง โดยการใช้รูปภาพเทอร์โมมิเตอร์ซึ่งเป็นรูปธรรมเหมาะสมกับระดับพัฒนาการของเด็กวัยเรียนซึ่งเข้าใจแนวคิดเชิงคณิตศาสตร์ง่าย ๆ และมีความสามารถในการจัดลำดับ (series construction) ซึ่งพัฒนามาบ้างแล้วในวัยเด็กตอนต้น (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2549) และการให้คะแนนพฤติกรรม ซึ่งเป็นการประเมินพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกลัวด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการตัดฝีเย็บที่ประกอบด้วยน้ำเสียงและเนื้อหาของคำพูด การเกร็งของกล้ามเนื้อ พฤติกรรมที่แสดงถึงการไม่ให้ความร่วมมือและพฤติกรรมก้าวร้าว ผลการประเมินที่ได้นำไปเปรียบเทียบว่า เด็กวัยเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงมีคะแนนความกลัวและพฤติกรรมความกลัวต่อการได้รับการตัดฝีเย็บแตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติหรือไม่อย่างไร

### ปัจจัยที่มีผลต่อความกลัวในเด็กวัยเรียน

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่ามีปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความกลัวการรักษาพยาบาลของเด็กป่วยแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ดังนี้

1. ระดับอายุและพัฒนาการ ความกลัวหลายอย่างจะหายไปเองเมื่อเด็กโตและมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น ความกลัวจะค่อยๆ ลดลงตามอายุ (King et al., 1986) เด็กเล็กจะรายงาน

ความกลัวในระดับที่รุนแรงและจำนวนความกลัวมากกว่าเด็กโต ความกลัวของเด็กเล็กจะเกี่ยวข้องกับสัตว์ ส่วนเด็กโตความกลัวเกี่ยวข้องกับการประเมินทางสังคม (Gullone & King, 1993) ความกลัวในสิ่งที่ไม่เป็นจริงและถูกแทนที่โดยความกลัวในสิ่งที่มีอยู่จริงเมื่อเด็กมีวุฒิภาวะสูงขึ้นกว่าจะสามารถเข้าใจสาเหตุและผลที่มีความสัมพันธ์กัน (Carr, Lemanek, & Armstrong, 1998)

พัฒนาการทางความคิดและสติปัญญาของเด็กวัยเรียนตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ สามารถแบ่งเด็กวัยเรียนออกเป็น 3 ช่วงอายุ คือ ช่วงอายุ 6-7 ปี ช่วงอายุ 7-11 ปี และช่วงอายุ 11-12 ปี

1.1 ช่วงอายุ 6-7 ปีพัฒนาการทางสติปัญญาจะอยู่ในขั้นคิดออกเองโดยไม่ต้องใช้เหตุผล ไม่สามารถเข้าใจกระบวนการคิดหาเหตุผลได้ เด็กยังไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับร่างกายตนเอง ความเจ็บป่วยและการรักษา เด็กวัยนี้เชื่อว่าการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บเกิดจากการคือร้อนหรือทำไม่ดีของตน การรักษาพยาบาลที่เด็กไม่ชอบถือเป็นการลงโทษที่เขาควรได้รับจากการทำผิดนั้น (Marlow & Redding, 1988) เด็กจะคิดเชื่อมโยงกับความเจ็บป่วยที่ตนเองเคยมีประสบการณ์มาในอดีต ทำให้เกิดความกลัวต่อต้านหรือไม่ร่วมมือต่อการรักษา (อัมพล สุอำพัน, 2538)

1.2 ช่วงอายุ 7-11 ปีพัฒนาการทางสติปัญญาจะอยู่ในขั้นการใช้ความคิดเชิงรูปธรรม สามารถแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรมได้ วัยนี้เริ่มมีความเข้าใจและมีความคิดเชิงเหตุผลมากขึ้น เด็กมักจะบอกสาเหตุได้ถูกต้อง แต่เด็กยังมีความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ของร่างกายน้อย ทำให้เกิดการเข้าใจที่ผิดจากจินตนาการกับความจริงที่เห็น (Marlow & Redding, 1988) มักจะเชื่อมโยงและคิดถึงสาเหตุต่างๆ เท่านั้น ส่วนใหญ่จึงเข้าใจว่าการรักษาจะช่วยให้ตนเองหายจากการเจ็บป่วย ดังนั้นความร่วมมือในการรักษาจึงมีมากกว่าในวัยก่อนเรียน (อัมพล สุอำพัน, 2538)

1.3 ช่วงอายุ 11-12 ปีพัฒนาการทางสติปัญญาอยู่ในขั้นความคิดเชิงนามธรรม สามารถเกิดความคิดรวบยอดในสิ่งที่นอกเหนือจากการมองเห็นได้ ทำให้เข้าใจสาเหตุและผลของการเจ็บป่วยต่อร่างกาย (Ashwill & Droske, 1997) เข้าใจวิธีการรักษา เข้าใจผู้รักษา จึงร่วมมือในการรักษาเป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตาม เด็กมักมีความกังวลเกี่ยวกับเรื่องของรูปร่าง ความแข็งแรง และเกี่ยวกับหน้าที่การทำงานของอวัยวะเพศ ถ้าไม่ได้รับการอธิบายให้เข้าใจ อาจทำให้เด็กไม่ร่วมมือต่อการรักษา (อัมพล สุอำพัน, 2538) พัฒนาการทางความคิดและสติปัญญาแต่ละช่วงอายุดังกล่าวอาจจะมีผลต่อความกลัวการตัดฝีือกของเด็กวัยเรียน แต่บางการศึกษาพบว่าเด็กวัยเรียนที่มีอายุต่างกันมีความกลัวไม่แตกต่างกัน ดังการศึกษาของสมปอง วงษาสุข (2544) เกี่ยวกับความกลัวของเด็กวัยเรียนขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

2. เพศ โดยทั่วไปในระดับอายุเดียวกัน เด็กผู้หญิงมีความกลัวในระดับที่สูงมากกว่าเด็กผู้ชาย (Mellon, Koliadis, & Paraskevopoulos, 2004; Carr, Lemanek, & Armstrong, 1998;

Muris, Harald, & Callaris, 1997; Hurlock, 1978) โดยเด็กผู้หญิงจะกลัวต่อสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตราย และความตายมากกว่าเด็กผู้ชาย (Yanni, 1982) จากการสัมภาษณ์เด็กวัยเรียนที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเกี่ยวกับความกลัวกิจกรรมการรักษาพยาบาลพบว่าเพศหญิงมีระดับความกลัวสูงกว่าเพศชาย (Broome & Hellier, 1987) แต่ในบางการศึกษาพบว่าความกลัวขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระหว่างเด็กเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกัน (Hart & Bossert, 1994) ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของ ชุตติมา จินต์วิเศษ (2540) เรื่องผลของการมีมารดาอยู่ด้วยต่อปฏิบัติการตอบสนองของเด็กวัยเรียนต่อการเจาะเลือดทางหลอดเลือดดำ พบว่าเพศที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันในระดับความกลัวและปฏิบัติการตอบสนอง

3. ประสบการณ์เดิมที่เคยได้รับการรักษาพยาบาล เนื่องจากความกลัวเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ทั้งจากการได้รับประสบการณ์โดยตรงและทางอ้อม ดังนั้นเด็กป่วยที่เคยมีประสบการณ์จากการรับการรักษาพยาบาลที่ก่อให้เกิดความกลัวจะแสดงพฤติกรรมความกลัวมากกว่าเด็กที่ไม่เคยมีประสบการณ์ (Terr cited in Nicastro & Whetsell, 1999) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กป่วยที่เคยมีประสบการณ์ได้รับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด เช่น การเจาะเลือด การเจาะหลัง การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำหรือการฉีดยา เป็นต้น เหตุการณ์ดังกล่าวที่เด็กป่วยได้รับยังเกิดความเจ็บปวดมากเท่าใด ความกลัวเมื่อต้องเผชิญสถานการณ์นั้นซ้ำก็จะยิ่งเพิ่มความรุนแรงมากขึ้น (Hurlock, 1978; Wong et al., 1999) ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของ สมปอง วงษาสุข (2544) เกี่ยวกับความกลัวของเด็กวัยเรียนขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พบว่าเด็กวัยเรียนที่มีความแตกต่างของจำนวนครั้งของการได้รับเหตุการณ์ที่ทำให้เจ็บปวด มีค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวด้านความกลัวการบาดเจ็บของร่างกายไม่แตกต่างกัน และในทางตรงกันข้ามในเด็กป่วยที่เคยมีประสบการณ์ความกลัวต่อการรักษาพยาบาลสิ่งใดและสามารถเผชิญกับความกลัวต่อสิ่งนั้นได้ จะมีความเข้มแข็ง มั่นใจ ในการเผชิญสิ่งนั้นซ้ำอย่างมีประสิทธิภาพ (Nicastro & Whetsell, 1999)

4. ภาวะทางสุขภาพ เด็กที่ร่างกายและจิตใจไม่สมบูรณ์ หรือสุขภาพไม่ดี เด็กที่มีสิ่งรบกวนด้านร่างกาย เช่น ความหิว จะตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นให้เกิดความกลัวมากกว่าเด็กที่ร่างกายแข็งแรง และมีความกลัวที่รุนแรงและเกิดขึ้นบ่อยมากกว่าเด็กปกติ (Hurlock, 1978) เนื่องจากเด็กกลุ่มนี้จะตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นที่ก่อให้เกิดความกลัวมากกว่าและพบว่าเด็กป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจะมีความกลัวที่รุนแรงกว่าและมีความแตกต่างในเรื่องที่กลัวเมื่อเทียบกับเด็กปกติที่อยู่บ้าน (Astin, 1997) เด็กที่มีภาวะความเจ็บป่วยเรื้อรังจะมีความกลัวขณะเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลน้อยกว่าเด็กวัยเดียวกันที่เจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปหรือมีภาวะความเจ็บป่วยเฉียบพลัน (Broom, Bates, Lillis, & McGahee, 1990; Jin, 1997)

5. พฤติกรรมของบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดู อารมณ์ของบิดา มารดาหรือผู้เลี้ยงดูใกล้ชิดที่แสดงออกถึงความวิตกกังวลหรือความกลัวต่อสภาพความเจ็บป่วย หรือการรักษาพยาบาลของเด็กป่วยสามารถถ่ายทอดไปสู่เด็กป่วยได้ เนื่องจากเด็กป่วยสามารถรับรู้ความรู้สึกเหล่านั้นได้ (LaMontague, Hepworth, Johnson, & Cohen, 1996) และพบว่าความกลัวของบิดามารดา หรือผู้เลี้ยงดูใกล้ชิดที่มีต่อสิ่งใดจะมีผลต่อความรู้สึกกลัวต่อสิ่งนั้นในเด็กป่วยด้วยเช่นกัน (ผกา สัตยธรรม, 2550; Patel & Rowlett, 1995) เด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีการลงโทษบ่อยๆ เด็กจะมีความกลัวมากกว่าเด็กอื่นในวัยเดียวกัน เด็กที่มีครอบครัวที่อบอุ่นให้การปกป้องดูแล หรือสนับสนุนให้เด็กมีอิสระและมีความเป็นตัวของตัวเอง จะมีความกลัวในระดับต่ำกว่าเด็กในวัยเดียวกัน (Yanni, 1982)

6. สภาพแวดล้อมภายในโรงพยาบาล เมื่อเด็กป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล สิ่งต่างๆ ที่อยู่ในโรงพยาบาล ได้แก่ สถานที่บรรยากาศภายในหอผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่คุ้นเคย กิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เด็กป่วยรู้สึกว่าคุกคามต่อสวัสดิภาพร่างกายของตนเอง สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะส่งผลให้เด็กป่วยเกิดความรู้สึกกลัวขึ้นได้ (Wong et al., 1999)

7. ลำดับที่ของการเป็นบุตร พบว่าบุตรคนแรกจะมีความกลัวมากกว่าบุตรคนอื่น และเด็กที่เป็นบุตรคนเดียวจะมีความกลัวน้อยกว่าเด็กที่มีพี่น้อง (Yang, Ollendick, Dong, Xai, & Lin, 1995)

8. วัฒนธรรม เด็กในแต่ละวัฒนธรรมจะมีความกลัวที่เฉพาะแต่ละวัฒนธรรม ซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ การปลูกฝัง การถ่ายทอด ความเชื่อและวัฒนธรรมที่เกี่ยวกับความกลัว (Mahat & Scoloveno, 2006) ดั้งการศึกษาเปรียบเทียบระดับความกลัวประสบการณ์การรักษาของเด็กสหรัฐอเมริกากับเด็กเนปาล พบว่า เด็กเนปาลรายงานความกลัวสูงกว่าเด็กสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ยังพบว่า เด็กเนปาลมีความแตกต่างในการรายงานระดับความกลัวระหว่างเพศหญิงกับเพศชาย แต่ในเด็กสหรัฐอเมริกาไม่พบความแตกต่างดังกล่าว (Mahat, Scoloveno, & Cannella, 2004) คล้ายกับการศึกษาเรื่องความกลัวในเด็กในจอร์เจียและเคนยา ซึ่งผลการศึกษาพบว่าระดับความกลัวจากการรายงานด้วยตนเองของเด็กทั้งสองประเทศมีระดับสูงกว่าระดับความกลัวของเด็กสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลียและจีน และเด็กคริสเตียนมีระดับความกลัวสูงกว่าเด็กมุสลิม (Ingman, Ollendick, & Akande, 1999)

9. บุคลิกภาพ เด็กที่ขาดความมั่นคงทางด้านจิตใจ จะกลัวง่ายกว่าเด็กที่จิตใจมั่นคง และมีบุคลิกภาพแบบแสดงออก จะเรียนรู้ความกลัวโดยการเลียนแบบได้มากกว่าเด็กบุคลิกภาพแบบเก็บตัว (Hurlock, 1978)

ปัจจัยที่กล่าวมาอาจมีผลต่อความกลัวการตัดฟันในเด็กวัยเรียนได้ ซึ่งแต่ละปัจจัยจะมีผลต่อเด็กแต่ละคนมากน้อยแตกต่างกันออกไป สำหรับวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยควบคุมปัจจัยเรื่องอายุและ

คะแนนความกลัวการตัดเฟือกจากการประเมินด้วยตนเองของเด็กก่อนได้รับการตัดเฟือก ซึ่งทั้งสองปัจจัยน่าจะมีผลต่อระดับความกลัวในขณะที่ได้รับการตัดเฟือกของเด็กวัยเรียน

### ความกลัวการตัดเฟือกในเด็กวัยเรียน

การได้รับการตัดเฟือกเป็นกิจกรรมการรักษาอย่างหนึ่งในเด็กป่วยกระดูกและข้อ แม้ว่าเป็นการรักษาที่ไม่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด แต่การตัดเฟือกก็เป็นประสบการณ์ที่น่ากลัว สาเหตุที่ทำให้เด็กวัยเรียนกลัวการตัดเฟือก มีดังนี้

1. เสียงดังของเลื่อยตัดเฟือกไฟฟ้าซึ่งดังมาก เมื่อเสียงดังของเลื่อยตัดเฟือกไฟฟ้าทำงานทำให้การสนทนาเป็นไปได้ด้วยความยากลำบาก (Prior, 1997) เมื่อเด็กไม่สามารถสื่อสารด้วยการสนทนาจึงเกิดความกลัวมากขึ้น
2. การมองเห็นเครื่องมืออุปกรณ์การตัดเฟือกที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ทำจากโลหะ มีลักษณะแหลมคมเป็นมันวาว และการมองเห็นห้องเฟือกที่มีอุปกรณ์มากมายที่มีลักษณะน่ากลัว (Prior, 1997) (ดังภาพที่ 3)
3. การมองเห็นการทำงานของใบเลื่อยที่หมุนสลับกันไปมาคล้ายจะตัดแขนขาของเด็ก (Wong et al., 2001)
4. ความรู้สึกสั่นสะเทือนขณะที่เลื่อยตัดเฟือกกำลังทำงาน (Prior, 1997)
5. ความรู้สึกร้อนตรงบริเวณที่ใบเลื่อยสัมผัสเฟือกและกลืนผงปูนพลาสติก (Brotman, 1999) ในขณะที่มีการตัดเฟือกด้วยเลื่อยตัดเฟือกไฟฟ้าอุณหภูมิของใบเลื่อยจะอยู่ระหว่าง 120-130 องศาฟาเรนไฮต์ (Killian, White, & Lenning, 1999) ส่วนกลืนผงปูนพลาสติกนั้นเกิดจากการฟุ้งกระจายของปูนพลาสติกและความร้อนของใบเลื่อยที่สัมผัสกับปูนพลาสติก
6. การต้องอยู่ในสถานที่หรืออยู่กับบุคคลแปลกหน้าที่ไม่คุ้นเคย (Levine, Carey, & Crocker, 1999)
7. การขาดอิสระในการควบคุมตนเองและสิ่งแวดล้อม (Wong et al., 2006; Pillitteri, 1999) ในช่วงที่ได้รับการตัดเฟือก ซึ่งเด็กจะต้องไม่ขยับอวัยวะที่กำลังจะได้รับการตัดเฟือกนานประมาณ 5-30 นาที จึงเป็นเวลาที่ทำให้เด็กรู้สึกว่าการจำกัดกิจกรรม

ความกลัวการตัดเฟือกเป็นภาวะการตอบสนองทางอารมณ์ของเด็กต่อการตัดเฟือกว่าเป็นสิ่งที่มาคุกคามหรือก่อให้เกิดอันตรายต่อตนเอง จากการได้ยิน การมองเห็น การได้กลิ่น และการรู้สึกสัมผัส ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านสรีรวิทยา ด้านพฤติกรรม และด้านการรู้คิด เพื่อต่อสู้หรือถอยหนีสิ่งที่มาคุกคามหรืออันตรายนั้น เมื่อเด็กคิดและเข้าใจว่าการได้รับการตัดเฟือกจะ

ทำให้ร่างกายของตนเองได้รับบาดเจ็บหรือได้รับอันตราย ความรู้สึกว่าเลื่อยอาจจะตัดผิวหนังของตน (วิมลรัตน์ ว่องวิระ, 2529) จึงเกิดความกลัวขึ้น และจากความไม่เข้าใจ หรือความไม่รู้จากการได้รับข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน เด็กอาจนำสิ่งที่พบเห็นเชื่อมโยงกับความนึกคิดและจินตนาการ ทำให้เด็กเกิดความกลัวมากขึ้น (Ball & Bindler, 2003; Wong et al., 2001) ถึงแม้ว่าเด็กวัยเรียนจะเกิดความกลัวแต่ด้วยสามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น เด็กอาจไม่บอกสิ่งที่ตนเองกลัว เพราะไม่อยากจะให้ผู้อื่นทราบว่าตนกลัว เกรงว่าตนจะแตกต่างจากผู้อื่น (Levine, 1999) กลัวถูกเยาะเย้ยหรือถูกล้อเลียน (Wong et al., 2006) ซึ่งอาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ไม่ไปขัดขวางการรับรู้ข้อมูลของเด็ก จึงมักพบว่าเด็กวัยเรียนบางคนไม่แสดงพฤติกรรมความกลัวเมื่อรับรู้ว่าจะต้องได้รับการตัดฟัน อย่างไรก็ตามถ้าเด็กวัยเรียนมีความกลัวต่อการได้รับการตัดฟัน จะส่งผลกระทบต่อทั้งสภาพอาการของโรคและความร่วมมือในการรักษาพยาบาล ในขณะที่ประสิทธิภาพในการตัดฟันก็ลดลง นอกจากนี้ยังมีผลต่อพัฒนาการในช่วงวัยต่อไป ตลอดจนทัศนคติต่อการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของเด็ก



ภาพที่ 3. อุปกรณ์การตัดฟัน



### ผลกระทบของความกลัวที่มีต่อเด็กวัยเรียนที่ได้รับการตัดเผือก

พัฒนาการด้านจิตใจ อารมณ์ในเด็กวัยเรียนมีความสำคัญและสัมพันธ์ต่อพัฒนาการด้านร่างกายและสังคม ทั้งโดยเป็นเหตุหรือเป็นผลซึ่งมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและอาจเป็นสิ่งประกอบส่งเสริมหรือขัดขวางต่อกันและกันได้ นอกจากนี้ยังเป็นผลสืบเนื่องมาจากพัฒนาการที่ปกติหรืออาจได้รับผลกระทบต่อเนื่องจากพัฒนาการที่ผิดปกติในวัยเด็กแล้วส่งผลติดต่อไปถึงพัฒนาการในวัยรุ่นหรือวัยผู้ใหญ่ ซึ่งอาจกลายเป็นบุคลิกภาพประจำตัวไปจนตลอดชีวิตก็ได้ (วารุณี อมรทัต, 2538) ความกลัวเป็นอารมณ์ด้านไม่พอใจของเด็ก และเป็นอุปสรรคต่อพัฒนาการทางอารมณ์ของเด็ก ทำให้เด็กขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อันมีผลต่อพัฒนาการทางด้านสังคม สติปัญญาและบุคลิกภาพ (สุชา จันทน์เอม, 2543) ความกลัวน้อยๆ อาจช่วยให้เด็กจัดการกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาได้ดีขึ้น แต่ถ้าความกลัวที่มากเกินไปจะรบกวนชีวิตประจำวันของเด็ก เด็กจะเกิดความกลัวอย่างมากเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่น่ากลัว และคิดถึง ความกลัวนั้นอยู่เรื่อยๆ จนกลายเป็นความทรมานอีกอย่างหนึ่ง คือกลัวจะพบสิ่งที่กลัวจึงกลายเป็น สิ่งที่คอยหลอกหลอนเด็กอีกอย่างหนึ่ง และคอยแต่จะหนีและหลีกเลี่ยงที่จะพบสิ่งที่กลัวนั้น ความกลัวจึงแผ่ขยายออกไปอีก ถ้าเด็กเก็บความกังวลนี้ไม่บอกใคร เด็กจะไม่มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์ กับเพื่อนหรือคนอื่นที่มีปัญหาคล้ายกัน (สเปญ อุ๋นอองค์, 2545)

เมื่อเด็กเกิดความกลัว และถ้าเป็นความกลัวที่รุนแรงและยาวนาน จะมีผลต่อพัฒนาการด้านการปรับตัวทางอารมณ์ (Rachman cited in Nicastro & Whetsell, 1999) ทางพฤติกรรมของเด็ก มีการเจ็บป่วยทางกาย และมีพัฒนาการล่าช้า (Whetsell cited in Nicastro & Whetsell, 1999) เป็นเด็กขี้อาย มีอารมณ์ไม่มั่นคง มีความวิตกกังวล ตกใจง่าย ไม่กล้าตัดสินใจ ไม่กล้าคิดหรือทำอะไรด้วยตนเองเนื่องจากกลัวความผิดหรือไม่ได้ผลตามต้องการ มีความลังเลใจ กลัวการบาดเจ็บ กลัวสิ่งที่ไม่ควรกลัว มีความรู้สึกที่ไม่ปลอดภัย ไม่กล้าแสดงออกหรือไม่สามารถแสดงออกในเรื่องที่ต้องการได้ สำหรับเด็กที่มีพฤติกรรมขี้อาย เด็กจะไม่กล้าทำอะไรตามลำพัง ไม่ชอบปรึกษาใคร รวมทั้งแก้ปัญหาไม่เป็น ชอบฝันกลางวัน (ผกา สัตยธรรม, 2550) เด็กต้องทนทุกข์ทรมานอยู่ภายใต้ความกดดันทางอารมณ์ มีลักษณะที่ไม่เป็นสุขหรือเกิดเป็นทุกข์ทางใจ (บุศยามาศ นันทวัน, 2544) ถ้าเด็กไม่สามารถปรับตัวอาจทำให้เกิดเป็นความกลัวที่ผิดปกติได้ ซึ่งในเด็กวัยเรียนนั้นพบว่ามักจะมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงความกลัวอยู่เสมอ (Chaiyawat & Brown, 2000) อาจทำให้เด็กมีประสบการณ์การเรียนรู้แคบลง (ผกา สัตยธรรม, 2550) ความกลัวจะรบกวนแบบแผนการดำรงชีวิตประจำวัน มีผลต่อวิถีชีวิต และพฤติกรรมในครอบครัว (Wicks-Nelson & Israel, 2006) ในเด็กวัยเรียนที่ได้รับการตัดเผือกเมื่อเด็กรับรู้ว่าการตัดเผือกนั้นเป็นสถานการณ์คุกคามต่อสวัสดิภาพทางร่างกายและ

จิตใจของตน และมีความรู้สึกว่าคุณไม่สามารถจัดการควบคุมสภาวะคุกคามนั้นได้ เมื่อเด็กวัยเรียนที่ได้รับการตัดเผือกเกิดความกลัวจะแสดงพฤติกรรมไม่ให้ความร่วมมือหรือต่อต้านการรักษาและมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการรับการรักษาในโรงพยาบาล หากเด็กไม่ได้รับการช่วยเหลือเพื่อลดความกลัวจะทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ในด้านลบที่คุกคามจิตใจเด็กยาวนานจะทำให้เกิดความกลัวมากขึ้นไม่ไว้วางใจบุคลากรพยาบาลที่ให้การดูแล เกลียด และกลัวโรงพยาบาล เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลกับเด็กในโอกาสต่อไป (Ashwill & Droske, 1997) ความกลัวของเด็กอย่างมากก่อให้เกิดความเครียดแก่ผู้ให้การปฏิบัติการรักษาพยาบาลแก่เด็ก ด้วยความตั้งใจน้อยลงและการไม่ได้รับความร่วมมือในการรักษาจากเด็ก อาจทำให้เกิดความพลาดพลั้งในการปฏิบัติการรักษาพยาบาล ซึ่งรวมไปถึงประสิทธิภาพของการตัดเผือกด้วย

#### แนวทางในการลดความกลัวในเด็กวัยเรียน

เด็กป่วยที่ได้รับการจัดการรักษาพยาบาลแล้วเกิดความกลัวจะมีผลกระทบต่อสุขภาพจิตและอารมณ์ เนื่องจากต้องจากครอบครัว มาอยู่ท่ามกลางคนแปลกหน้า สิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว รวมไปถึงการต้องเผชิญกับกิจกรรมการพยาบาลที่น่ากลัว ทำให้เด็กรู้สึกถูกคุกคาม สูญเสียความสามารถในการเผชิญเหตุการณ์ต่างๆ (Wong et al., 1999) การลดความกลัวจากการได้รับการจัดการรักษาพยาบาลในเด็กเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญที่พยาบาลควรปฏิบัติอย่างจริงจัง เพื่อให้เด็กรู้สึกปลอดภัย เป็นการช่วยเหลือประคับประคองทางอารมณ์และจิตใจของเด็กและครอบครัว ทั้งยังช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ต่อประสบการณ์อันยุ่งยากที่กำลังจะเผชิญ ส่วนเจ้าหน้าที่ก็จะได้รับความร่วมมือจากเด็กและทำให้การรักษาพยาบาลดำเนินไปอย่างเรียบร้อย (Droske & Francis as cited in Servonsky & Opas, 1987) การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการช่วยเหลือที่สามารถลดความกลัวในกิจกรรมการพยาบาลโดยทั่วไปในเด็กวัยเรียนการลดความกลัวที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นการให้ข้อมูล

การให้ข้อมูลเด็กเกี่ยวกับขั้นตอนหรือวิธีการ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติหัตถการ และทักษะเผชิญความกลัว เพื่อให้เด็กสามารถควบคุมหรือเผชิญกับเหตุการณ์ได้ ซึ่งวิธีการให้ข้อมูลแก่เด็กนั้นต้องคำนึงถึงอายุ ระดับพัฒนาการและความสามารถทางสติปัญญา (Wong et al., 2001) ซึ่งมีวิธีการต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การอธิบายสิ่งที่จะกระทำต่อเด็กโดยตรง ภาษาที่ใช้ในการให้ข้อมูลต้องเข้าใจง่าย รายละเอียดของข้อมูลขึ้นอยู่กับอายุ ระดับพัฒนาการและความสามารถทางสติปัญญา (Ball &

Bindler, 2003) และควรให้ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ที่เด็กจะได้รับด้วย เพื่อเป็นกำลังใจให้แก่เด็ก  
วิธีการนี้ง่าย สะดวก

2. การพาเยี่ยมชมสถานที่ โดยเปิดโอกาสให้เด็กมาเยี่ยมชมโรงพยาบาลเพื่อให้เกิด  
ความคุ้นเคยกับสถานที่ก่อนได้รับกิจกรรมการรักษาพยาบาล เช่น ห้องผ่าตัด ห้องเฝือก ห้องรังสี  
บำบัด เป็นต้น

3. การอ่านหนังสือให้ข้อมูล โดยใช้สื่อที่เด็กสนใจและง่ายต่อการเข้าใจ เช่น รูปภาพ  
แผ่นพับ ภาพพลิก หรือหนังสือการ์ตูนที่แสดงรายละเอียดของข้อมูลที่ต้องการให้ทราบ ดัง  
การศึกษาของ กรรณิกา ลวณะสกล (2547) ได้ศึกษาผลของการให้ข้อมูลและการมีส่วนร่วมทางการ  
พยาบาลอย่างมีแบบแผน ต่อความกลัวของเด็กวัยเรียน โรคไข้เลือดออกแดงก็ในช่วงแรกรับไว้ใน  
โรงพยาบาล โดยให้ข้อมูลผ่านทางหนังสือการ์ตูน มีเนื้อหาเกี่ยวกับเด็กป่วยและข้อมูลเกี่ยวกับโรค  
แผนการรักษา สภาพแวดล้อมภายในหอผู้ป่วยและกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ป่วยเด็กจะได้รับ รวมถึง  
วิธีลดความกลัวในการเผชิญกับสถานการณ์คุกคาม พบว่าภายหลังได้รับข้อมูลและการมีส่วนร่วม  
ทางการพยาบาลอย่างมีแบบแผนเด็กมีความกลัวลดลงและเด็กกลุ่มที่ได้รับข้อมูลและการมีส่วนร่วม  
ทางการพยาบาลอย่างมีแบบแผนมีความกลัวลดลงมากกว่าเด็กที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และ  
การศึกษาของ อัญชลี ชนะกุล (2528) เรื่อง ผลของการเตรียมเด็กวัยเรียนด้านจิตใจก่อนเข้ารับการ  
รักษาในโรงพยาบาลเพื่อรับการผ่าตัดทอนซิลต่อความกลัวและการให้ความร่วมมือในการรักษา  
เป็นการให้ข้อมูลและมีหนังสือการ์ตูนระบายสีประกอบคำบรรยาย ร่วมกับการสนับสนุนให้  
กำลังใจจากผู้วิจัย พบว่า เด็กกลุ่มที่ได้รับการเตรียมด้านจิตใจมีความกลัวก่อนการผ่าตัดทอนซิลน้อย  
กว่าเด็กกลุ่มที่ไม่ได้รับการเตรียมด้านจิตใจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุดารัตน์ ประเสริฐสังข์  
(2542) เรื่อง ผลของการเตรียมผู้ป่วยเด็กวัยเรียนอย่างมีแบบแผนต่อความกลัวการได้รับสารน้ำทาง  
หลอดเลือดดำ ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลประกอบหนังสือการ์ตูน ร่วมกับการให้เด็กสัมผัสอุปกรณ์ใน  
การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ พบว่าเด็กในกลุ่มที่ได้รับการเตรียมจิตใจมีความกลัวก่อนการได้รับ  
สารน้ำทางหลอดเลือดดำน้อยกว่าเด็กที่ไม่ได้รับการเตรียมจิตใจ

4. การเล่นเกมบาทสมมุติ เป็นการให้ข้อมูลโดยให้เด็กเข้าไปมีบทบาทในการเล่น  
เลียนแบบสถานการณ์จริง โดยใช้ตุ๊กตาหรือหุ่นกระบอกแสดงบทบาทในการเล่าเรื่องเกี่ยวกับ  
กิจกรรมการรักษาพยาบาล แสดงวิธีการขั้นตอนพร้อมทั้งสอดแทรกความรู้สึกละเอียดที่เด็กได้รับ  
กิจกรรมการรักษาพยาบาลและมีอุปกรณ์การแพทย์จริงหรืออุปกรณ์การแพทย์ของเล่นมา  
ประกอบการเล่น นฤมล ชีระรังสีกุล (2532) ได้ศึกษาผลของการเตรียมเด็กวัยเรียนตอนต้นโดยใช้  
การเล่นต่อความกลัวการฉีดยา เป็นการให้ข้อมูลโดยผ่านการเล่นในเด็กวัยเรียนตอนต้นที่ได้รับการ  
ฉีดยา พบว่าเมื่อได้รับการฉีดยาครั้งที่ 1 เด็กกลุ่มที่ได้รับการเตรียมโดยใช้การเล่นมีความกลัวต่อการ

นิตยาน้อยกว่าเด็กกลุ่มที่ไม่ได้รับการเตรียมโดยใช้การเล่น สอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง ผลของการบำบัดด้วยการเล่นต่อการเตรียมผ่าตัดของเด็กวัยเรียนในวันผ่าตัด (William Li, Lopez, & Lee, 2007) ซึ่งศึกษาในเด็กวัยเรียนจำนวน 203 คนที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อรับการผ่าตัด พบว่าในเด็กกลุ่มที่ได้รับการเตรียมผ่าตัดด้วยการเล่น แสดงอารมณ์ทางลบในระยะนำสลบน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการเตรียมผ่าตัดตามปกติ

5. การชมวิดิทัศน์ เป็นสื่อที่มีลักษณะเป็นภาพเคลื่อนไหวประกอบเสียงที่แสดงให้เห็นเหตุการณ์ต่างๆ ที่เด็กต้องเผชิญ ซึ่งเป็นสื่อที่ให้ภาพและความรู้สึกที่เหมือนจริง มีความสะดวกในการใช้ สามารถนำมาฉายซ้ำได้หลายครั้งทำให้ได้รับเนื้อหาครั้งที่เหมือนเดิม ทำให้ประหยัดเวลาและบุคลากรในการให้ข้อมูล อีกทั้งสื่อวิดิทัศน์ยังมีอิทธิพลในการดึงดูดความสนใจ เสริมสร้างความรู้และประสบการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (โสภา วรรณสูตร, 2542) ดังการศึกษาเรื่อง การให้ข้อมูลทางเทปโทรทัศน์ในเด็กวัยเรียนที่เข้ารับการตัดฝีือก (วิลรัตน์ ว่องวิระ, 2529) ที่เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนต่างๆ ในการตัดฝีือกและความรู้สึกที่จะเกิดกับเด็ก โดยทางประสาทสัมผัสในขณะที่ได้รับการตัดฝีือก พบว่า เด็กป่วยกลุ่มที่ได้รับข้อมูลทางสื่อวิดิทัศน์ก่อนการเข้ารับการตัดฝีือกมีพฤติกรรมความกลัวทั้งขณะได้รับการตัดฝีือกและภายหลังได้รับการตัดฝีือกน้อยกว่าเด็กป่วยกลุ่มที่ไม่ได้รับข้อมูลทางสื่อวิดิทัศน์ นอกจากการให้ชมวิดิทัศน์แล้วการให้ข้อมูลผ่านทางเทปบันทึกเสียงก็สามารถลดความกลัวในกิจกรรมการรักษาพยาบาลของเด็กได้ ดังการศึกษาของยุพงค์ ว่องศรี (2529) ได้ศึกษาผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการร่วมกับความรู้สึกที่อาจเกิดขึ้นขณะได้รับการเจาะเลือดผ่านเครื่องเล่นเทปบันทึกเสียงประกอบการดูภาพถ่าย พบว่าเด็กกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการร่วมกับความรู้สึกแสดงปฏิกิริยาความกลัวน้อยกว่ากลุ่มเด็กกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการเจาะเลือดเพียงอย่างเดียวและน้อยกว่าเด็กกลุ่มที่ไม่ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการเจาะเลือด

การให้ข้อมูลโดยวิธีการต่างๆ ดังที่กล่าวมาสามารถลดความกลัวในกิจกรรมการรักษาของเด็กวัยเรียนได้เป็นอย่างดี แต่อาจมีข้อจำกัดเรื่อง วิธีการให้ข้อมูลที่เหมาะสมกับระดับสติปัญญาและความสามารถของเด็กแต่ละคน ปัจจัยที่อาจมีผลต่อการรับรู้ข้อมูลต่อปฏิกิริยาความกลัว ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความกลัว และความเฉพะเจาะจงของข้อมูลกับเด็กแต่ละคน ซึ่งควรนำมาพิจารณาประกอบการให้ข้อมูลในเด็กป่วยแต่ละคนด้วย เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการให้ข้อมูลเพื่อลดความกลัว จะเห็นได้ว่าการให้ข้อมูลนั้นเป็นการให้ข้อมูลก่อนที่เด็กจะได้รับกิจกรรมการรักษา ซึ่งบางครั้งความไม่เข้าใจ การได้รับข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนจากข้อจำกัดของการให้ข้อมูลอาจทำให้เด็กกลัวอย่างไม่สมเหตุผล เด็กอาจนำสิ่งที่พบเห็นเชื่อมโยงกับความคิดและจินตนาการ ทำให้เด็กเกิดความกลัวการตัดฝีือกมากขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิธีการลดความกลัวในเด็กวัยเรียนที่

กำลังจะได้รับการตัดเฟือก ซึ่งเป็นวิธีการลดความกลัวในขณะที่เด็กวัยเรียนได้รับกิจกรรมการรักษาพยาบาล ซึ่งในที่นี้ก็คือ การเบี่ยงเบนความสนใจนั่นเอง

### **การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงเพื่อลดความกลัวการตัดเฟือกในเด็กวัยเรียน**

ซึ่งจะกล่าวถึงแนวคิดและความหมายของการเบี่ยงเบนความสนใจ หลักการเบี่ยงเบนความสนใจในเด็ก วิธีการเบี่ยงเบนความสนใจในเด็ก วิธีการเบี่ยงเบนความสนใจในเด็กวัยเรียนที่ได้รับกิจกรรมการรักษา และการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงเพื่อลดความกลัวการตัดเฟือกในเด็กวัยเรียน ตามลำดับดังนี้

### **แนวคิดและความหมายของการเบี่ยงเบนความสนใจ**

การเบี่ยงเบนความสนใจ เป็นกระบวนการทางจิต ที่มีอิทธิพลในการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ของระบบควบคุมในสมองส่วนกลาง มีผลต่อระบบการกระตุ้นเร้าทางอารมณ์และระบบการรับรู้จดจำ (motivational-affective and cognitive components) เป็นเทคนิคหรือวิธีการที่มีผลอย่างมากต่อการรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บปวด ความกลัว และความทุกข์ทรมานจากกิจกรรมการรักษา ใช้หลักในการเปลี่ยนแปลงอารมณ์หรือความรู้สึกนึกคิดด้วยการหันเหความสนใจของเด็กให้ไปสู่การกระตุ้นอื่นที่น่าสนใจมากกว่าและสร้างความรู้สึกรังเกียจ (Vessey, Carlson, & McGill, 1994) โดยการนำเด็กออกจากความคิดซ้ำๆ เกี่ยวกับความกลัว (Brotman, 1999) ขณะเดียวกันก็สามารถลดความรู้สึทางอารมณ์ เช่น ความวิตกกังวล ความกลัว ความโกรธ ช่วยให้เกิดเหตุการณืได้ดีขึ้น (Blount, Mannimala, & Cohen, 2000; Vessey, Carlson, & McGill, 1994) การเบี่ยงเบนความสนใจเป็นวิธีการเกี่ยวกับการรับรู้ที่มีความเป็นไปได้ง่ายต่อการนำไปใช้ที่สุดสามารถควบคุมความกลัวการรักษาได้ในระดับสูง (Milgrom, Weinstein, & Getz, 1995)

### **หลักการเบี่ยงเบนความสนใจในเด็ก**

การเบี่ยงเบนความสนใจที่สร้างความพึงพอใจ จะมีอิทธิพลต่อสมองซีกขวาโดยมีผลต่อทาลามัส คอร์เทกซ์ และระบบลิมบิกที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับประสบการณ์ทางด้านอารมณ์และความรู้สึก ความจำและประสบการณ์ซึ่งการเบี่ยงเบนความสนใจ (การฟังดนตรี การอ่านหนังสือ การนับเลข การเล่นเกม ฯลฯ) จะไปปรับเปลี่ยนความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ ความจำและ

ประสบการณ์ที่สมอง โดยหันเหความสนใจเด็กไปจากสิ่งที่ถูกความจิตใจเด็กไปสู่การกระตุ้นอื่นๆ การเบี่ยงเบนความสนใจที่มีประสิทธิภาพคือ การให้จดจ่ออยู่กับสิ่งที่ตนสนใจ หรือสนใจสิ่งที่มากระตุ้นแทนการมุ่งไปสนใจอาการไม่สุขสบายของโรค (Schneider & Workman, 2000)

การเบี่ยงเบนความสนใจมีหลักการที่สำคัญ คือ

1. การประเมินสิ่งที่สามารถดึงดูดความสนใจของเด็ก โดยค้นหาสิ่งที่เด็กชอบและสนใจหลายๆ รูปแบบและให้ในสิ่งที่เด็กชอบมากที่สุด อาจใช้วิธีการสังเกตอย่างใกล้ชิดหรือซักถามข้อมูลจากผู้ปกครองเกี่ยวกับประสบการณ์ในการใช้การเบี่ยงเบนความสนใจในอดีต

2. การเบี่ยงเบนความสนใจในเด็กควรพิจารณาให้เหมาะสมกับวัยและระดับพัฒนาการ ซึ่งจะช่วยให้สิ่งที่ใช้เบี่ยงเบนนั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Kazak & Kunin-Batson, 2001; Savedra, Eland, & Tesler, 1990) เช่น ในเด็กเล็กๆ การเบี่ยงเบนความสนใจควรใช้ของเล่นที่มีการเคลื่อนไหว แขนงให้เด็กดูได้ ของเล่นที่มีเสียงดัง สีสดใสเพื่อดึงดูดความสนใจ ในเด็กโตอาจใช้วิธีการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการดูโทรทัศน์ ฟังดนตรี ฟังนิทาน อ่านหนังสือ สิ่งเหล่านี้ถ้าให้ในเวลา สถานที่ที่เหมาะสม และสม่ำเสมอ แต่ถ้าวางเด็กอยู่ในระยะอ่อนเพลีย การเบี่ยงเบนความสนใจควรลดความซับซ้อนลง (Bowden & Greenberg, 2008)

3. การรับรู้ที่มีหลายประเภทจะช่วยเพิ่มความสนใจ (Devine, 2002) และเมื่อเทคนิคนั้นมีสิ่งเร้าที่สามารถกระตุ้นความสนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้ามีการรับรู้จากประสาทสัมผัสที่มากกว่า 2 ชนิด จะให้ผลดีในการดึงดูดความสนใจ เช่น การได้ยินทางหู การได้มองเห็นทางตา การได้สัมผัสหรือเคลื่อนไหวทางผิวหนัง (Bowden & Greenberg, 2008) และการใช้ให้ได้ผลดีควรเริ่มกระทำการเบี่ยงเบนความสนใจก่อนที่เด็กจะมีความกลัวเกิดขึ้น (McCaffery, 1979; Taylor, Lillis, & LeMone, 2001)

4. อธิบายความคาดหวัง และข้อจำกัดของการใช้วิธีการเบี่ยงเบนความสนใจ อธิบายให้เด็กป่วยและผู้ปกครองเข้าใจว่าการเบี่ยงเบนความสนใจจะช่วยลดการรับรู้ต่อความกลัว แต่ไม่ได้ทำให้ความกลัวหายไปทั้งหมด ความไม่พร้อมของผู้ป่วย เช่น อ่อนเพลีย และไม่สามารถฟังความสนใจได้ (Thorp, 1997) จะทำให้สมาธิของผู้ป่วยต่อสิ่งที่ดึงดูดความสนใจลดลง

สรุปแล้วการเบี่ยงเบนความสนใจมีหลักการที่สำคัญคือ การค้นหาสิ่งที่ดึงดูดความสนใจของเด็ก ซึ่งเหมาะสมกับวัยและระดับพัฒนาการของเด็ก และต้องมีการรับรู้จากประสาทสัมผัสมากกว่า 2 ชนิด สุดท้ายผู้วิจัยต้องสามารถบอกผลและข้อจำกัดของการเบี่ยงเบนความสนใจนั้นได้

## วิธีการเบี่ยงเบนความสนใจในเด็ก

แมคแคฟเฟอร์รี่ (McCaffery, 1979) กล่าวว่า วิธีการเบี่ยงเบนความสนใจอาจจะสามารถใช้ได้กับทุกวัย ทุกระดับความรุนแรง และระยะเวลาถ้าสามารถเลือกใช้วิธีการเบี่ยงเบนความสนใจได้ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งวิธีการเบี่ยงเบนความสนใจนั้นสามารถแบ่งได้หลายแบบ เช่น การเบี่ยงเบนการรับรู้ของสมอง ซึ่งได้แก่ การสร้างจินตนาการใหม่ เทคนิคการควบคุมความคิด การเล่นบทบาทสมมุติ การพูดกับตัวเองเชิงสร้างสรรค์ การดูการ์ตูน การฟังดนตรี การฟังนิทาน และการเบี่ยงเบนความสนใจด้านพฤติกรรม ได้แก่ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เทคนิคไบโอฟีดแบค (ดารุณี จงอุดมการณ์, 2546) หรืออาจจะแบ่งการเบี่ยงเบนความสนใจตามความสนใจ คือ การเบี่ยงเบนความสนใจโดยการดู (visual distraction) เช่น การดูโทรทัศน์ การอ่านหนังสือ การนับสิ่งของ การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการฟัง (auditory distraction) เช่น การฟังดนตรี การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการสัมผัส (tactile kinesthetic distraction) เช่น การลูบคลำจากบุคคลที่รัก จากสัตว์เลี้ยงหรือของเล่น การปลอบโยน และการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการแสดงออก (project distraction) เช่น การเล่นเกม การใช้ความคิดสร้างสรรค์ (Taylor, Lillis, & LeMone, 2001)

การเบี่ยงเบนความสนใจสามารถแบ่งตามความเหมาะสมของระดับอายุและพัฒนาการได้ คือ ในเด็กอายุ 0-2 ปี ใช้การเบี่ยงเบนความสนใจ เช่น การสัมผัส การลูบคลำ (stroking) ตบหลังเบาๆ (patting) เล่นของเล่นที่มีเสียงดนตรี (play music) การใช้โมบายในเด็กอายุ 2-4 ปี ใช้การเบี่ยงเบนความสนใจ เช่น เล่นตุ๊กตา เล่านิทาน อ่านหนังสือ การหายใจ การเป่าให้เป็นฟอง (blowing bubbles) ในเด็ก 4-6 ปี ใช้การเบี่ยงเบนความสนใจ เช่น การหายใจ เล่านิทาน เล่นตุ๊กตา พูดเกี่ยวกับสิ่งที่ชอบ ดูโทรทัศน์และในเด็กอายุ 6-11 ปี ใช้การเบี่ยงเบนความสนใจ เช่น ฟังเพลง การหายใจ การนับ พูดเกี่ยวกับเรื่องที่ชอบ ดูโทรทัศน์ สื่อขำขัน (humor) แต่การเบี่ยงเบนความสนใจอาจไม่เหมาะสมกับเด็กทุกคน เด็กบางคน โดยเฉพาะเด็กที่มุ่งไปที่ข้อมูล หรือเด็กค่อนข้างที่จะไม่ไว้วางใจบุคลากรทางการแพทย์อาจจะไม่ชอบเทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจนี้ เด็กเหล่านี้จะเป็นเด็กที่กระตือรือร้นการใช้เทคนิคการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาจะเหมาะสมกว่า ส่วนเด็กที่มีความกลัวอย่างรุนแรง มีแนวโน้มว่าการเบี่ยงเบนความสนใจจะมีประสิทธิภาพน้อย (Milgrom, Weinstein, & Getz, 1995)

โดยสรุปการเบี่ยงเบนความสนใจที่มีการแบ่งไว้อย่างหลายรูปแบบนั้นก็ขึ้นอยู่กับทางเลือกนำไปใช้ให้เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของเด็ก โดยยึดหลักของการนำการเบี่ยงเบนความสนใจไปใช้ดังที่กล่าวไว้ข้างต้นนั้นเพื่อจะทำให้เกิดประสิทธิภาพอย่างยิ่งต่อเด็ก

## วิธีการเบี่ยงเบนความสนใจในเด็กวัยเรียนที่ได้รับกิจกรรมการรักษา

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าส่วนใหญ่เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นเรื่องผลของการเบี่ยงเบนความสนใจต่อความเจ็บปวด ความวิตกกังวล พฤติกรรมทุกข์ทรมานและความไม่สุขสบายในเด็กวัยเรียนที่ได้รับกิจกรรมการรักษา การศึกษาเรื่องผลของการเบี่ยงเบนความสนใจต่อความกลัวยังมีน้อย วิธีการเบี่ยงเบนความสนใจที่ได้รับการศึกษาวิจัยแล้วนั้น มีดังต่อไปนี้

1. การให้เด็กเลือกลีสิ่งที่เบี่ยงเบนความสนใจเองจากที่ผู้วิจัยจัดไว้ให้ ซึ่งจะไม่สรุปว่าสิ่งที่ใช้เบี่ยงเบนความสนใจอันไหนมีประสิทธิภาพที่สุด เพราะผู้ศึกษาเชื่อว่าเด็กสามารถเลือกลีสิ่งที่ใช้เบี่ยงเบนความสนใจของตนเองได้ดีที่สุด บนพื้นฐานของความชอบส่วนบุคคล ลักษณะเฉพาะตัว และระดับความดึงดูดความสนใจของสิ่งที่ใช้เบี่ยงเบนความสนใจ ดังนั้นสิ่งที่ใช้เบี่ยงเบนความสนใจที่ดีที่สุดจึงแตกต่างกันตามลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล ยกตัวอย่างเช่น การศึกษาเรื่องการลดความกลัวในเด็กป่วยวัยเรียน โรคมะเร็ง ที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำหรือเจาะเลือดได้ โดยให้เด็กเลือกลีสิ่งที่เบี่ยงเบนความสนใจเองจาก การให้เด็กค้นหาสิ่งของหรือรูปภาพที่ซ่อนไว้ในหนังสือ การเป่าเป็นฟอง การนอนบนเตียงที่ทำการรักษาซึ่งสั้นสะเทือนและมีเสียงดนตรี การใช้ภาวะเสมือนจริง และการเล่นเกมสัจจากเครื่องเล่นเกมส์แบบพกพา (Windich-Biermeier et al., 2007) การศึกษาของดาลเคสท์และคณะ (Dahlquist et. al, 2002) ก็พบว่าการให้เด็กเลือกลีวิธีการเบี่ยงเบนความสนใจเองจากที่ผู้วิจัยจัดไว้ให้ สามารถลดพฤติกรรมทุกข์ทรมาน ความรู้สึกรำวุ่น เพิ่มความร่วมมือในการรักษาของเด็กกลุ่มนี้ได้ นอกจากนี้ยังสามารถลดความวิตกกังวลในเด็กที่ได้รับการรักษาแผลดลอกในแผนกฉุกเฉินด้วย (Sinha et al., 2007)

2. การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้กล้องคาไลโดสโคป ซึ่งเป็นอุปกรณ์ทางแสง ประกอบด้วยกระจกเงา 3 บานวางเอียงทำมุมซึ่งกันและกัน โดยมุมที่วางประกบกันมีค่าเท่ากับ 60 องศา ตลอดแนวความยาวของกระจกประมาณ 8 นิ้ว ภายในบรรจุกระจกสีหรือลูกปัดสี แต่ต้องไม่มากนักเพราะว่าจะเป็น 6 เท่าเมื่อหมุนหรือเขย่ากล้อง วัตถุเหล่านั้นก็จะกระจัดกระจายเกิดภาพที่เปลี่ยนแปลงได้ไม่ซ้ำแบบ ทำให้เด็กเกิดความสนใจและความเพลิดเพลินได้ ยกตัวอย่างเช่น การศึกษาเรื่องเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้กล้องคาไลโดสโคป ที่สามารถลดระดับความเจ็บปวด (ศรีสุดา เอกถันนาร์ตน์, 2541) และพฤติกรรมทุกข์ทรมาน (Vessey, Carlson, & McGill, 1994) ในเด็กวัยเรียนที่ได้รับการเจาะเลือด ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ คาร์ลสัน, บรูม, และเวสเสย์ (Carlson, Broome, & Vessey, 2000) ที่พบว่าการใช้เบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้กล้องคาไลโดสโคปไม่สามารถลดความเจ็บปวด ความกลัว และพฤติกรรมทุกข์ทรมานได้เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีให้ข้อมูลร่วมกับการดูแลจากพยาบาลหรือผู้ปกครอง



3. การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการฟังดนตรี โดยการฟังดนตรีเป็นการเปลี่ยนจุดสนใจและความตระหนักในเรื่องที่เป็นอยู่ ไปสู่ความรู้สึกที่ดีและมีความสุข เสียงของดนตรียังช่วยลดความวิตกกังวลและความกลัว ยกตัวอย่างเช่น การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการฟังเพลงร่วมสมัยหรือฟังนิทานประกอบเสียงเพลงจากเครื่องเล่นซีดีแบบมีฟังเสียง สามารถลดความเจ็บปวดในเด็กป่วยวัยเรียน โรคมะเร็งที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำหรือเจาะเลือดได้ (เกศณี บุญยพัฒนางกุล และคณะ, 2549) และระหว่างที่เด็กๆ ได้รับหัตถการในห้องผ่าตัด เช่น การตัดฝีเย็บ การถอดเหล็ก การตัดไหม การเล่นดนตรีเบาๆ สามารถลดความวิตกกังวลในเด็กได้ (Liu et al., 2007) นอกจากนี้ดนตรีบำบัดยังสามารถลดความวิตกกังวลในเด็กก่อนแยกเข้าห้องผ่าตัด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้เชี่ยวชาญในการใช้ดนตรีบำบัดด้วย (Kain et al., 2004) จากการศึกษาของ ลูซท์ (Lutz, 1997) เรื่องผลของดนตรีต่อพฤติกรรมความปวด ความกลัวของเด็กระหว่างทำแผลถลอก ในเด็กอายุ 6-12 ปี พบว่าเด็กที่ได้รับการฟังดนตรีขณะทำแผลถลอกมีพฤติกรรมความปวดและความกลัวน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ฟังดนตรี

4. การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้ภาวะเสมือนจริง คือ การใช้ภาพเหตุการณ์จำลองเหมือนจริงจากคอมพิวเตอร์ ทำให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกเสมือนว่าได้อยู่ในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ระบบเสมือนจริงจะแสดงผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยนำเอาสื่อต่างๆ ที่เรียกว่าสื่อประสมมาประมวลผลเข้าด้วยกันให้เกิดภาพหรือกราฟฟิกแบบ 2 มิติหรือ 3 มิติ ยกตัวอย่างเช่น การใช้ภาวะเสมือนจริงลดความเจ็บปวดในระยะก่อน ระหว่างและหลังทำแผลไฟไหม้ (Chan, Chung, Wong, Lien, & Yang, 2007) ลดความเจ็บปวดจากการทำกายภาพบำบัด (Hoffman, Patterson, Carrougher, & Sharar, 2001) ลดความเจ็บปวดและความวิตกกังวลในเด็กป่วยวัยเรียน โรคมะเร็งที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำหรือเจาะเลือด (Gershon et al., 2004) นอกจากนี้ยังพบว่า การเล่นเกมส์จากการใช้ภาวะเสมือนจริงร่วมกับการให้ยาลดปวด (Das, Grimmer, Sparnon, McRae, & Thomas, 2005) สามารถลดความปวดจากการทำแผลไฟไหม้ในเด็กได้เป็นอย่างดี

5. การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการดูและการฟัง หลักการคือ การหาจุดเน้นความสนใจในช่วงที่ทำหัตถการที่ก่อให้เกิดความกลัว ความวิตกกังวล ดังการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลของการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการฟังกับการฟังร่วมกับการดู ในเด็กอายุ 4-8 ปี ที่ได้รับการรักษาทางทันตกรรมพบว่า การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการฟังร่วมกับการดูมีประสิทธิภาพในการลดความวิตกกังวลในเด็กได้มากกว่าการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการฟังเพียงอย่างเดียว (Prabhakar, Marwah, & Raju, 2007) ยกตัวอย่างเช่น การให้เด็กดูการแสดงตลกสามารถลดความวิตกกังวลในเด็กก่อนเข้ารับการผ่าตัดแล้วยังสามารถลดความวิตกกังวลในผู้ปกครองได้ด้วย (Vagnoli et al., 2005) และจากการศึกษาของ บาเร็นสัน วิแมนน์ และริกเกิร์ต (Berenson, Wiemann, & Rickert,

1998) ศึกษาในเด็กอายุ 3-8 ปี จำนวน 89 คนที่ต้องได้รับการตรวจภายในพบว่า การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยแว่นตาสำหรับมองภาพและฟังเสียง มีประสิทธิภาพในการลดความวิตกกังวลได้มากกว่า การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการเล่นที่ได้เคลื่อนไหว (active play) หรือการเล่นที่ไม่ได้เคลื่อนไหว (passive play) และยังทำให้เด็กที่ได้รับการตรวจภายในพึงพอใจอีกด้วย แม้กระทั่งการศึกษาในผู้ใหญ่ของ เบนท์เซน สเวนสันและเวเนซ (Bentsen, Svensson, & Wenzel, 1999) ยังพบว่า การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงสามารถลดการรับรู้ต่อความเจ็บปวดและความไม่สบายต่อการทดสอบด้วยการกดดันด้วยความเย็น (cold pressor) ได้ รวมไปถึงการลดความวิตกกังวลและระยะเวลาที่ใช้การรักษาทันตกรรมด้วย (Frere et al., 2001) ถึงแม้ว่าจะมีบางงานวิจัยที่ให้ผลไม่แตกต่างกันในทางสถิติแต่ผู้วิจัยก็อภิปรายผลว่าการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงมีประสิทธิภาพในทางคลินิกและผู้ที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจส่วนใหญ่มีความชอบในการใช้เครื่องมือนี้ (Bentsen, Svensson, & Wenzel, 2000; 2001; 2003)

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าส่วนใหญ่เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นเรื่องผลของการเบี่ยงเบนความสนใจต่อความเจ็บปวด ความวิตกกังวล พฤติกรรมทุกข์ทรมานและความไม่สบายในเด็กวัยเรียน ที่ได้รับกิจกรรมการรักษา การศึกษาเรื่องผลของการเบี่ยงเบนความสนใจต่อความกลัวยังมีน้อย ซึ่งน่าจะได้มีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาความรู้ที่สามารถจะนำไปใช้ในการลดความกลัวในเด็กต่อไป

### การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงเพื่อลดความกลัวการตัดฟันในเด็กวัยเรียน

การตัดฟันเป็นประสบการณ์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกกลัวในเด็ก ทั้งนี้เนื่องจากในขณะที่เด็กได้รับการตัดฟันเด็กจะได้ยินเสียงดังของเลื่อยตัดฟัน เห็นการทำงานของใบเลื่อยที่หมุนกลับไปมาอย่างรวดเร็ว คล้ายการทำงานของเลื่อยหมุนที่สามารถตัดแขนขาได้ นอกจากนั้นเด็กยังรับรู้ถึงความร้อนและกลิ่นไหม้ตรงบริเวณที่เลื่อยสัมผัสกับฟัน เด็กจะหวาดกลัวว่าเลื่อยตัดฟันจะตัดเนื้อของพวกเขาเหมือนกับการตัดฟัน นอกจากนี้เด็กยังกลัวอุปกรณ์อื่นที่ใช้ในห้องฟันอีกด้วย การได้รับการตัดฟันจึงเป็นประสบการณ์ที่น่ากลัว และจากข้อจำกัดในการให้ข้อมูล เช่น วิธีการให้ข้อมูลที่เหมาะสมกับระดับสติปัญญาและความสามารถของเด็กแต่ละคน ปัจจัยที่อาจมีผลต่อการรับรู้ข้อมูล ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความกลัว และความเฉพะเจาะจงของข้อมูลกับเด็กแต่ละคน รวมไปถึงข้อจำกัดเรื่องการรับรู้ข้อมูลของเด็กวัยเรียนเองที่ไม่อยากให้ผู้อื่นทราบตัวตนกลัว เกรงจะแตกต่างจากผู้อื่น ทำให้เด็กวัยเรียนได้รับข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน การให้ข้อมูลเพียงอย่างเดียวจึงไม่น่าจะเพียงพอในการลดความกลัวในเด็กวัยเรียนที่ได้รับการตัดฟัน

การเบี่ยงเบนความสนใจโดยการให้เด็กดูวิดีโอผ่านแว่นตาสำหรับมองภาพและฟังเสียง น่าจะเป็นกลวิธีในการช่วยลดความกลัวในเด็กกลุ่มนี้ได้ การดูวิดีโอผ่านแว่นตาสำหรับมองภาพ และฟังเสียงน่าจะช่วยให้เด็กมีความหวาดกลัวการตัดเฟือกลดลง ด้วยกลไกดังต่อไปนี้

1. การจดจ่ออยู่กับการดูวิดีโอเพียงอย่างเดียว โดยไม่เห็นภาพการทำงานของใบเลื่อย หรืออุปกรณ์ตัดเฟือกซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นความหวาดกลัว จะช่วยเบี่ยงเบนความสนใจได้ดีกว่าการดูวิดีโอโดยทั่วไป เพราะแว่นตามีลักษณะมิดชิด ทำให้ไม่เห็นภาพอื่นๆ นอกจากภาพวิดีโอที่ดูเท่านั้น
2. การฟังเป็นแบบใช้หูฟัง ซึ่งทำให้เสียงภายนอกแทรกเข้าไปได้น้อยกว่าการดูวิดีโอ โดยทั่วไป การเบี่ยงเบนความสนใจจึงมีมากกว่า
3. ความสนุกสนานจากการดูวิดีโอในเรื่องที่เด็กชอบและได้เลือกเองแล้ว น่าจะช่วยเบี่ยงเบนความสนใจมากยิ่งขึ้น ช่วยให้เด็กรู้สึกผ่อนคลายและเพลิดเพลินจนลืมนึกถึงสิ่งที่หวาดกลัว
4. ลักษณะของแว่นตาที่มีขนาดเล็กและเด็กสามารถเคลื่อนไหวได้ในขณะที่ดูวิดีโอ ทำให้เด็กรู้สึกเป็นอิสระและควบคุมตนเองได้
5. แว่นตาสำหรับมองภาพและฟังเสียงมีลักษณะแปลกใหม่และมีการใช้เทคโนโลยี สร้างความสนใจและตื่นเต้น สนุกสนานให้กับเด็กวัยเรียนได้มาก ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเด็กวัยเรียนจะมีความสนใจในสิ่งแปลกใหม่ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีจินตนาการสูงชัน รู้จักใช้เหตุผล อยากรู้ อยากเห็นและเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้เร็ว (สุชา จันทน์เอม, 2543)

อย่างไรก็ตามการดูวิดีโอผ่านแว่นตาสำหรับมองภาพและฟังเสียงนี้ ไม่สามารถลดการรับรู้ความรู้สึกเกี่ยวกับการสัมผัสที่เย็น ความร้อน และกลิ่นผงปูนพลาสติกได้โดยตรง แต่การเบี่ยงเบนด้วยการดู การฟัง และความสนุกสนานเพลิดเพลินจากการดูวิดีโอที่ชอบ รวมทั้งการใช้ อุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีสูง เป็นที่สนใจและแปลกใหม่สำหรับเด็กวัยเรียน น่าจะช่วยลดการรับรู้ต่อ ความสัมผัสที่เย็น ความร้อนและกลิ่นผงปูนพลาสติกได้โดยอ้อม ซึ่งจะทำให้มีผลลดความกลัว จากการตัดเฟือกตามมาได้ แต่การดูวิดีโอผ่านแว่นตาสำหรับมองภาพและฟังเสียงก็อาจมีข้อจำกัด เรื่อง ความล่าช้าของดวงตาจากการมองเห็นถ้าใช้งานเป็นระยะเวลาานานโดยไม่มีการหยุดพัก และอาจก่อให้เกิดอันตรายจากการได้ยิน ได้ถ้าใช้ระดับความดังเสียงสูงเป็นเวลานาน

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การตัดเฟือกเป็นสถานการณ์ที่คุกคามทำให้เด็กเกิดความรู้สึกกลัว เด็กตอบสนองโดยมีการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ด้านสติปัญญา และด้านพฤติกรรม ซึ่งอาจส่งผลต่อพัฒนาการของเด็ก การลดความกลัวการตัดเฟือกในเด็กวัยเรียนด้วยการเบี่ยงเบนความสนใจ เป็นการหันเหความสนใจของเด็กให้ไปสู่การกระตุ้นอื่นที่น่าสนใจมากกว่า และการรับรู้จากประสาทสัมผัสมากกว่า 2 ชนิด จะให้ผลดีในการดึงดูความสนใจ ซึ่งการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงมีทั้งการรับรู้จากการได้มองเห็นทางตา การได้ยินทางหู และการได้สัมผัส ที่ทำให้ช่วยเพิ่มความสนใจ ความสนุกสนานจากการดูวิดีโอในเรื่องที่เด็กชอบอาจช่วยปรับเปลี่ยนความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ และความจำ โดยหันเหความสนใจเด็กจากการตัดเฟือกไปสู่การดูวิดีโอ การจดจ่ออยู่กับการดูวิดีโอโดยไม่เห็นภาพการทำงานของใบเลื่อยหรืออุปกรณ์ตัดเฟือก การฟังโดยใช้หูฟังที่ทำให้เสียงภายนอกแทรกเข้าไปได้น้อย ลักษณะของแว่นตาที่มีขนาดเล็กทำให้เด็กสามารถเคลื่อนไหวได้ในขณะดูวิดีโอ รวมถึงลักษณะแปลกใหม่และการใช้เทคโนโลยีสร้างความสนใจและตื่นเต้นให้กับเด็กวัยเรียน การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงจึงอาจจะเป็นเทคนิคที่ช่วยลดความกลัวของเด็กขณะได้รับการตัดเฟือก ช่วยให้เด็กเกิดภาวะทางจิตใจและอารมณ์ที่ดี