

บทที่ 1



บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในชีวิตประจำวันของคนเรา การฟัง (Listening) เป็นกิจกรรมที่บุคคลใช้มากที่สุด การฟังจึงมีความสำคัญต่อมนุษย์มาก เพราะมนุษย์ติดต่อสื่อสารความหมายให้เข้าใจกันโดยการใช้ภาษาในการสื่อสาร

การฟังเป็นพื้นฐานของทักษะการเรียนรู้ จากการศึกษาของ Clitts และ Minturgs (Cited by Taylor et.al., 1979) พบว่าบุคคลใช้เวลาในการฟังมากที่สุดคือใช้เวลาในการฟังถึงร้อยละ 45 การพูดร้อยละ 30 การอ่านหนังสือร้อยละ 16 และการเขียนหนังสือร้อยละ 9 จะเห็นว่าในวันหนึ่ง ๆ เราใช้ทักษะทางการฟังมากกว่ากิจกรรมประเภทอื่น ๆ การฟังจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับบุคคลทุกเพศทุกวัยในการที่จะรับข่าวสารความรู้ต่าง ๆ

สภาพการเรียนการสอนในปัจจุบันการฟังเป็นทักษะสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับชั้นประถมศึกษา เพราะเด็กระดับนี้ใช้ทักษะทางการฟังมากกว่าทักษะประเภทอื่น ดังที่ Smith (1973) ได้กล่าวไว้ว่าเด็กตั้งแต่อนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรียนรู้จากการฟังมากกว่าการอ่านและเด็กในระดับนี้สามารถเรียนรู้จากการฟังโดยตรงได้ดีกว่าการอ่าน เพราะนักเรียนระดับชั้นอนุบาลถึงประถมศึกษายังไม่มีทักษะในการอ่านและการเขียนที่ดียิ่งย้งต้องได้รับการพัฒนาอีกมาก Wilt (Cited by Mann, 1979) ได้ศึกษาพบว่าเด็กประถมใช้เวลาในกิจกรรมในห้องเรียนโดยใช้เวลา 57.5 % ในการฟังในการเรียนของเด็กชั้นประถมศึกษาเด็กจะใช้ทักษะทางการฟังมากกว่ากิจกรรมประเภทอื่นการฟังจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็กที่จะเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งถ้าหากการฟังนั้นเด็กขาดความสนใจและไม่เอาใจใส่ก็อาจทำให้การฟังนั้นขาดประสิทธิภาพ และทำให้ข่าวสารความรู้ที่ได้มานั้น ผิดพลาดจากความจริงไป

การที่จะให้การฟังเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บุคคลจะต้องฟังโดยการให้ความสนใจในเรื่องหรือประโยคถ้อยคำที่เราฟังถ้าบุคคลไม่สนใจในเรื่องหรือถ้อยคำที่ได้ฟังนี้ก็จะทำให้ขาดประสิทธิภาพของการเรียนรู้ได้ สิ่งเร้าเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เด็กเกิดความสนใจในการฟังความสนใจของเด็กเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของเด็กดังที่ (Powell, 1963; Freeman, 1965; Norman, 1969) ได้กล่าวไว้ว่าผู้เรียนที่มีความสนใจในการเรียนจะทำให้เกิดการตั้งใจฟังการเรียนด้วยความตั้งใจจะทำให้ผู้เรียนเกิดสมาธิ สามารถที่จะติดตามเนื้อหาเรื่องราวได้โดยตลอดจะช่วยให้เด็กเรียนเข้าใจเนื้อหา ที่เรียนสามารถที่จะจดจำเนื้อหาที่เรียนนั้นได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนด้วย

สิ่งเร้าเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการรับรู้ของเด็กโดยสิ่งเร้าจะเป็นตัวสร้างความสนใจให้กับเด็กเมื่อเด็กเกิดความสนใจ การเรียนรู้ต่าง ๆ จะทำได้ง่ายขึ้นสิ่งเร้าจึงมีความสำคัญที่ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ นักจิตวิทยาจึงพยายามหาสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่จะช่วยเพิ่มความสนใจให้กับเด็ก จากการศึกษางานวิจัยหลาย ๆ งานพบว่าคนนำดนตรีเข้ามาประกอบบทเรียนต่างๆ พบว่าดนตรีมีส่วนช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นเช่น จากงานวิจัยของ Mann (1979) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของคนตรี และเสียงประกอบที่มีต่อความเข้าใจในการฟังของเด็กนักเรียนระดับ 4 ผลปรากฏว่าการใช้คนตรีและเสียงประกอบคำบรรยายจะช่วยเพิ่มความเข้าใจในการฟังและความคงทนในการจำ จากงานวิจัยของ ธนพจน์ ภูมิศักดิ์ (2532) ได้ศึกษาผลของทำนองเพลงที่คุ้นเคย และไม่คุ้นเคยประกอบภาพที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนเสียงของเครื่องดนตรีด้วยทำนองเพลงที่ไม่คุ้นเคยประกอบภาพ จะมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนดีกว่านักเรียนที่เรียนด้วยทำนองเพลงที่คุ้นเคย ประกอบภาพ และจากการศึกษาของ สุธาทู ดิงสะ (2534) ได้ทำการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะผู้เรียนกับการอ่านในใจที่มีและ ไม่มีดนตรีคลอที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มนักเรียนที่อ่านในใจที่มีดนตรีคลอจะมีคะแนนผลสัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่อ่านในใจโดยไม่มีดนตรีคลอ

จากการศึกษาหลาย ๆ งานวิจัยผู้วิจัยเชื่อว่าการนำดนตรีเข้ามาประกอบเทปบันทึกเสียงเล่านิทานดนตรีสามารถที่จะ เป็นสิ่งเร้าที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ จะช่วยให้เด็กนักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การรับรู้ (Perception)

การรับรู้คือ กระบวนการแปลความหมายของสิ่งเร้าที่มากกระทบกับประสาทสัมผัสของเรา และการจัดหมวดหมู่การรับรู้ให้ออกมาในลักษณะที่มีความหมายมีความสมบูรณ์มากที่สุด (Margaret 1983) การแปลความหมายของสิ่งเร้าขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในอดีตและความสามารถทางพุทธิปัญญาเป็นตัวกำหนดการรับรู้เมื่อสิ่งเร้าตัวใหม่เข้ามาอยู่ในระบบประสาทสัมผัสเรา จะเกิดการเปรียบเทียบกับสิ่งที่เรารู้มาก่อน ถ้าสิ่งเร้านั้นมีลักษณะใกล้เคียงกับความรู้ที่มีอยู่ก่อนหรือประสบการณ์เดิมในอดีต เราก็จะจัดอยู่ในหมู่หรือกลุ่มเดียวกัน

หลักการรับรู้ (Principle of Perception)

การรับรู้ เป็นกระบวนการที่เกี่ยวกับการแปลความหมายของสิ่งเร้าที่เราสัมผัส ซึ่งอาจจะเป็นสิ่งเร้าที่มาจากสิ่งแวดล้อมภายนอก หรือภายในตัวเราเองเมื่อสิ่งเร้ามากกระทบกับระบบประสาทสัมผัสเราก็จะแปลความหมายของสิ่งเร้าที่มาสัมผัสนั้นและสมองก็จะสั่งการให้มีปฏิกิริยาตอบสนองออกไป ตามปกติสิ่งเร้าไม่ได้เข้ามาสู่ระบบประสาทสัมผัสของเราที่ละสิ่งแต่จะเข้ามาหลายๆ สิ่งพร้อมๆ กันในเวลาเดียวกัน เช่น ในขณะที่เราอ่านหนังสือเราก็อาจได้ยินเสียงเพลงหรือกลิ่นของอาหารโดยปกติเราจะไม่ตอบสนองสิ่งเร้าทุกชนิดที่เข้ามาสู่ระบบประสาทสัมผัสของเรา เราจะเลือกเฉพาะสิ่งเร้าที่เราสนใจเท่านั้น ในการแปลความหมายของสิ่งเร้าที่เราสัมผัสแล้วรับรู้รวมถึงการเลือกสิ่งเร้าที่เราจะรับรู้และไม่สนใจสิ่งเร้าอื่น ๆ อีกด้วย

การรับรู้เป็นกระบวนการหนึ่งที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ หรืออาจจะกล่าวได้ว่าการเรียนรู้เป็นผลมาจากการรับรู้ของเราการรับรู้ เป็นสิ่งสำคัญที่จะแปลความหมายของสิ่งเร้าที่เราสัมผัส และตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้นออกไป การรับรู้มีแนวความคิดพื้นฐานที่สำคัญมาจากนักจิตวิทยากลุ่มเกสตัลท์ ซึ่งนำโดย Wertheimer และ Kohler นักจิตวิทยากลุ่มนี้เน้นการรับรู้ส่วนรวมมากกว่าส่วนย่อยและการจัดหมวดหมู่การรับรู้ให้อยู่ในลักษณะที่มีความหมาย มีความสมบูรณ์มากที่สุด

แนวคิดพื้นฐานที่สำคัญของนักจิตวิทยา กลุ่มเกสตัลท์

แนวคิดพื้นฐานที่สำคัญของนักจิตวิทยา กลุ่มเกสตัลท์ เริ่มจาก Wertheimer ได้สังเกตเห็นไฟ 2 ดวงแต่ละดวงจะกระพริบสลับกัน คือขณะที่ไฟดวงหนึ่งสว่างอีกดวงจะดับ การเกิดไฟกระพริบสลับกันไป ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นนี้ เรียกว่า ปรากฏการณ์การเคลื่อนไหวไปมา (Apparent Movement) (Bruce 1989) เรามองเห็นการเคลื่อนไหวของแสงไฟกลับไปกลับมา ระหว่างหลอดไฟทั้งสองนั้น เราไม่สามารถที่จะอธิบายได้ด้วยการแยกแสงออกจากหลอดไฟๆ ออกจากกัน แต่ที่เรารับรู้ว่าเป็นการเคลื่อนไหวของแสงนั้น มีลักษณะของการผสมผสานขององค์ประกอบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน แต่การรับรู้ของเราจะแตกต่างจากองค์ประกอบย่อย ๆ ที่เรารับรู้นั้น

นักจิตวิทยา กลุ่มเกสตัลท์ มีความเชื่อว่า เราจะรับรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเรา ในลักษณะที่มีความหมายรวมทั้งหมดจะ ไม่รับรู้เฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งหรือสิ่งเร้าเฉพาะอย่าง (Margaret 1983) เราจะรับรู้ว่าเป็นคน เก้าอี้ รถ ต้นไม้ หรือดอกไม้ ในลักษณะที่มีความหมายแบบทั้งหมดทั้งรูปร่าง เราไม่ได้เลือกรับรู้เฉพาะ เส้น สี หรือส่วนใดส่วนหนึ่งเท่านั้น การรับรู้ส่วนรวมทั้งหมด เป็นสิ่งที่มีความหมายมากกว่าการรวมส่วนย่อยเข้าด้วยกัน เราถือว่ารูปสี่เหลี่ยมมีความหมายมากกว่าการรวมตัวกันของเส้นตรง 4 เส้น หรือเสียงดนตรีที่เราได้ฟังอย่างไพเราะอยู่ นั้น มีความหมายมากกว่าแต่ละเสียงแยกกัน

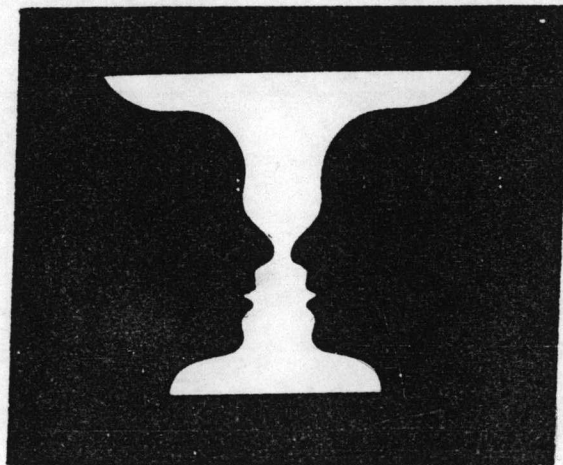
แนวความคิดอีกอย่างหนึ่งของกลุ่มเกสตัลท์คือ มีความเชื่อว่าความสามารถทางพุทธิปัญญา (Cognition) เป็นตัวทำให้เกิดข่าวสารความรู้ (Margaret 1983) ความสามารถทางพุทธิปัญญาจะเป็นตัวกำหนดขนาด รูปร่าง และความหมายของสิ่งที่เรารับรู้ ความรู้ไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะจากสิ่งเร้าภายนอกเท่านั้นแต่ความรู้ความคิดเป็นผลมาจากความสามารถทางพุทธิปัญญา ที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิด เช่นความสามารถในการจัดหมวดหมู่หรือรูปร่างหรือขนาดของสิ่งต่างๆ เราไม่จำเป็นต้องเรียนรู้แต่ความรู้เป็นมรดกที่ติดตัวเรามาตั้งแต่เกิด

หลักการรับรู้ของนักจิตวิทยา กลุ่มเกสตัลท์

กฎในการรับรู้ของนักจิตวิทยา กลุ่มเกสตัลท์คือกฎของ Law of Pragnanz ซึ่งความหมายของกฎข้อนี้คือ ในการรับรู้สิ่งใด ๆ ก็ตาม แนวโน้มในการจัดระเบียบ

หมวดหมู่หรือรูปร่างของสิ่งต่าง ๆ มักจะอยู่ในรูปที่ดีที่สุดคือ มีความหมาย มีความสมบูรณ์ และง่าย ๆ ไม่ซับซ้อนเสมอ เช่น เราจะจัดกลุ่มดาวเป็นรูปดาวหมี ดาวลูกไก่ เป็นต้น พื้นฐานของการที่จะจัดระเบียบหมวดหมู่หรือรูปร่างของสิ่งที่รับรู้ก็คือการแยกการรับรู้ออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่เป็นภาพ (Figure) ซึ่งเป็นส่วนที่เด่นที่สุดเป็นจุดศูนย์รวมของสิ่งที่เราสนใจและอีกส่วนหนึ่งคือพื้น (Ground) ซึ่งเป็นส่วนประกอบของภาพ เช่นเมื่อเราสนใจใครคนหนึ่งในห้องเรียนบุคคลที่เราสนใจนั้นก็จะเป็นภาพ และสิ่งอื่น ๆ ที่เราไม่สนใจก็จะเป็นพื้นกว้างๆ คือสิ่งที่เรารับรู้เป็นรูปร่างก็คือภาพ และส่วนที่เรารับรู้แต่ไม่ปรากฏเป็นรูปร่างก็คือพื้นนั่นเอง

ภาพที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาพและพื้น



จากภาพที่ 1 แสดงถึงความสัมพันธ์ของภาพและพื้น เราจะแยกการรับรู้ ออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นภาพ และส่วนที่เป็นพื้นถ้าเราให้ความสนใจของภาพในส่วนที่เป็นสีดำเราจะมองเห็นส่วนที่เป็นสีดำเป็นภาพเราจะมองเห็นเป็นรูปหน้าคนสองคนหันหน้าเข้าหากัน และส่วนที่เป็นสีขาวที่เราไม่สนใจก็จะเป็นพื้นในทางกลับกันถ้าเราให้ความสนใจของภาพในส่วนที่เป็นสีขาว เราจะมองเห็นส่วนที่เป็นสีขาวเป็นภาพคือเราจะมองเห็นส่วนที่เป็นสีขาวเป็นรูปเชิงเทียนและส่วนที่เป็นสีดำที่เราไม่สนใจก็จะเป็นพื้น การมองเห็นว่าสิ่งใดเป็นภาพสิ่งใดเป็นพื้น ขึ้นอยู่กับความเข้มของสิ่งเร้า หรือความเด่นของสิ่งเร้าว่าสิ่งเร้าใดจะมีความเข้ม หรือความเด่นมากกว่ากัน

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความรู้ที่มีอยู่ก่อน หรือประสบการณ์ในอดีตเป็นตัวกำหนดการรับรู้ ถ้าสิ่งเร้านั้นมีลักษณะใกล้เคียงกับความรู้ที่มีอยู่ก่อนหรือประสบการณ์ในอดีต เราจะรับรู้เป็นหมวดหมู่หรือกลุ่มเดียวกัน

การรับรู้เรื่อง ภาพและพื้น มีความสัมพันธ์กันไม่เฉพาะแต่เรื่องการมองเห็นเท่านั้น ในด้านการรับรู้เรื่องเสียงก็เหมือนกัน เราจะรับรู้เสียงที่มีความเด่นกว่าหรือเสียงที่ดังกว่าเป็นภาพและจะรับรู้เสียงที่มีความเด่นน้อยกว่าหรือเสียงที่เบากว่าเป็นพื้น การรับรู้ด้านเสียงเราจะสังเกตได้ว่าจะมีสิ่งเร้า ที่เป็นเสียงเข้ามาสู่ระบบประสาทสัมผัสของเราอย่างมากมาย เช่น เสียงรถไฟ เสียงคนเดิน เสียงนกร้อง เสียงแอร์ เสียงวิทยุ เสียงคุยกัน ฯลฯ เสียงต่างๆ เหล่านี้จะมีคลื่นเสียงที่แตกต่างกันคลื่นเสียงที่มีความถี่มากเสียงจะสูง คลื่นเสียงที่มีความถี่น้อยเสียงจะต่ำเราจะรับรู้เสียงที่เด่นกว่า (เสียงที่ดังกว่า) เป็นภาพและเสียงที่เบากว่าเป็นพื้น เช่น ในขณะที่เราอยู่ในห้องเรียนเสียงของครูสอนก็จะเป็นภาพ ส่วนเสียงอื่น ๆ ที่เข้ามาสู่ระบบประสาทสัมผัสที่เราไม่สนใจก็จะเป็นพื้น แต่ในทางกลับกันถ้าเสียงที่เข้ามาหลาย ๆ เสียงมีความถี่สูง ขณะเดียวกันก็มีเสียงที่มีความถี่ต่ำกว่าเข้ามา เราจะรับรู้เสียงที่มีความถี่ต่ำเป็นภาพโดยทันที และจะรับรู้เสียงที่สูงกว่าเป็นพื้น เช่น ในขณะที่เราฟังเสียงดนตรีในช่วงที่วงดนตรีบรรเลงทั้งวง (Band) เราจะไม่สามารถที่จะฟังเสียงโน้ตที่มีความถี่สูงได้ดีเท่าที่ควรแต่เราสามารถที่จะได้ยินเสียงเบส(Bass)ซึ่งมีระดับต่ำได้ดีกว่าเสียงโน้ตที่มีความถี่สูง

หลักการจัดหมวดหมู่ หรือแบบแผนในการรับรู้ (Organization in Perception)

นักจิตวิทยาากลุ่มเกสตัลท์ได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับการรับรู้ โดยให้หลักเกณฑ์การอธิบายแบบแผนในการรับรู้สิ่งเร้าต่าง ๆ ว่า บุคคลจะมีแนวโน้มในการจัดสิ่งเร้าต่าง ๆ ออกเป็นหมวดหมู่ หรือเป็นกลุ่มตามกฎที่สำคัญดังนี้คือ

1. กฎความใกล้ชิด (Principle of Proximity) สิ่งเร้าใด ๆ ที่อยู่ใกล้กับเรามากจะรับรู้ว่าเป็นพวกเดียวกัน

2. กฎความคล้ายกัน (Principle of Similarity) สิ่งเร้าใด ๆ ก็ตามที่มีลักษณะรูปร่าง ขนาด หรือสีคล้าย ๆ กัน เรามักจะรับรู้ว่าเป็นพวกเดียวกัน

3. กฎความต่อเนื่อง (Principle of Continuity) สิ่งเร้าที่ดูเหมือนว่าจะมีทิศทางไปในทางเดียวกัน หรือมีแบบแผนไปในแนวทางใดแนวทางหนึ่งด้วยกัน ก็จะทำให้เรารับรู้เป็นรูปร่าง หรือเป็นหมวดหมู่มากขึ้น

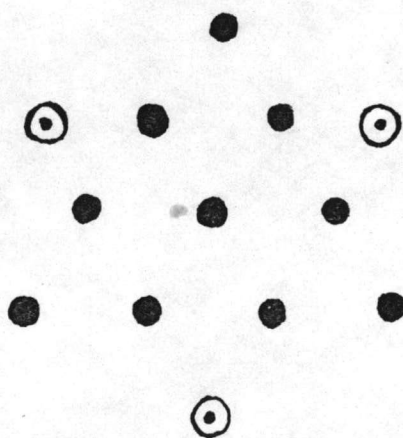
4. กฎอินคลูซีฟ (Principle of Inclusiveness) ถ้าหากมีภาพเล็กประกอบอยู่ในภาพใหญ่ เราก็มักมีแนวโน้มที่จะรับรู้ภาพใหญ่มากกว่าที่จะรับรู้ภาพเล็ก

5. กฎการเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกัน (Principle of Commonfate) สิ่งใดที่เคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกัน หรือมีจุดหมายรวมกัน เราก็มักมีแนวโน้มที่จะรับรู้ว่าเป็นพวกเดียวกัน กฎนี้ต่างจากกฎอื่นตรงที่ว่ากฎความต่อเนื่องนั้นเป็นการรับรู้ภาพหนึ่งที่ไม่ได้มีการเคลื่อนไหว แต่เรามองคล้ายกับว่ามีการเคลื่อนไหว

6. กฎการปิด (Principle of Closure) เรามักจะมองภาพที่ขาดความสมบูรณ์ให้เป็นภาพที่สมบูรณ์

การรับรู้ ของนักจิตวิทยากลุ่มเกสตัลท์ จะจัดหมวดหมู่การรับรู้ในลักษณะที่เป็นกลุ่ม มีความหมายมีความสมบูรณ์ในส่วนรวมทั้งหมดโดยจะไม่รับรู้ในส่วนย่อย ซึ่งเราจะสังเกตได้จากภาพที่ 2

ภาพที่ 2 แสดงการจัดกลุ่มการรับรู้



จากภาพเราจะมองเห็นเป็นรูป 3 เหลี่ยม 2 รูปซ้อนกันอยู่คือรูปสามเหลี่ยมที่เป็นวงกลมทึบสีดำ และรูปสามเหลี่ยมวงกลมที่มีจุดดำอยู่ตรงกลาง โดยที่เราจะไม่รับรู้ว่ามีจุดสีดำที่จุดหรือวงกลมที่มีจุดสีดำอยู่ตรงกลางก็รูปแต่เราจะมองรูปภาพให้อยู่ในลักษณะที่มีความหมายคือจะมองเห็นเป็นรูปสามเหลี่ยม 2 รูปการรับรู้ลักษณะนี้เป็น

ไปตามหลักการจัดหมวดหมู่ การรับรู้ภูมคติคล้ายกัน (Similarity) เราจะรับรู้สิ่งทีเหมือนกัน คล้ายกันเข้ามาเป็นลิ่งเดียวกันในรูปของส่วนรวมทั้งหมด

ในการรับรู้ด้านดนตรีหรือด้านเสียงก็จะมีลักษณะ เช่นเดียวกับกรรับรู้เรื่องภาพ โดยเราจะรับรู้ลิ่งเร้าทีเข้ามาให้อยู่ในรูปทีเป็นหมวดหมู่มีความหมาย เช่นการนำโน้ตดนตรีหลาย ๆ ตัวมาบรรเลงพร้อม ๆ กันโดยทีโน้ตแต่ละตัวมีความกลมกลืนกัน เสียงดนตรีทีเราไต่ยีนก็จะออกมาเป็นคอร์ด (Chord) ต่าง ๆ กันขึ้นมาซึ่งดนตรีทีเป็นคอร์ดเหล่านี้จะมีความหมายมากกว่าเสียงตัวโน้ตเพียง 1 เสียง การรับรู้ของเรา เราจะรับรู้เสียงทีไต่ยีนเป็นคอร์ด โดยทีเราจะไมแยกกรรับรู้เสียงคอร์ดออก เป็นเสียงโน้ตแต่ละตัว

อิทธิพลต่าง ๆ ทีมีต่อการรับรู้

ตัวแปรทีมีผลต่อการรับรู้ของคนเราแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. คุณสมบัติภายในจิตใจของผู้รับ
2. คุณสมบัติของลิ่งเร้าภายนอกทีมีต่อความสนใจ

1. คุณสมบัติภายในจิตใจของผู้รับ

การรับรู้แบบนี้เป็นคุณสมบัติของตัวผู้รับเองทีจะเลือกรับรู้ในลิ่งเร้า ซึ่งคุณสมบัติภายในจิตใจของผู้รับได้แก่ ความสนใจ ความต้องการ ความใส่ใจ ทักษคติลิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะมีอิทธิพลในการเลือกลิ่งเร้าทีมนุษย์จะรับรู้ ในการทีจะเลือกเฉพาะแต่ลิ่งเร้าทีสนใจเท่านั้น และไม่สนใจในลิ่งเร้าตัวอื่นซึ่งเป็นไปตามหลักการรับรู้ของมนุษย์คือ มนุษย์ไม่สามารถรับรู้ลิ่งเร้าทุกอย่างทีเข้ามาพร้อม ๆ กันเราจะเลือกรับรู้เฉพาะแต่ลิ่งเร้าทีเราสนใจเท่านั้น

2. คุณสมบัติของลิ่งเร้าภายนอกทีมีต่อความสนใจ

การรับรู้แบบนี้เป็นคุณสมบัติของลิ่งเร้าภายนอก ทีสามารถกระตุ้นให้เราเกิดความสนใจในลิ่งเร้าตัวนั้นตัวแปรทีสำคัญของลิ่งเร้าภายนอกทีมีผลต่อความสนใจของเราได้แก่

- 2.1 การเปลี่ยนแปลงของลิ่งเร้า (Change of Stimulus) ลิ่งเร้าที

มีการเปลี่ยนแปลงทันทีทันใด หรือเปลี่ยนแปลงไปเรื่อย ๆ ย่อมดึงดูดความสนใจได้มากกว่าสิ่งเร้าที่อยู่กับที่

2.2 ขนาดของสิ่งเร้า (Size of Stimulus) วัตถุที่มีขนาดใหญ่กว่าหรือเล็กกว่าวัตถุธรรมดา ย่อมดึงดูดความสนใจได้มากกว่าวัตถุขนาดปกติ

2.3 การเคลื่อนไหวของสิ่งเร้า (Movement of Stimulus) สิ่งเร้าที่มีการเคลื่อนไหวย่อมดึงดูดความสนใจของผู้รับได้มากกว่าสิ่งเร้าที่อยู่กับที่ เช่น การเคลื่อนไหวของไฟที่ดูเหมือนวิ่ง

2.4 การเกิดซ้ำๆ ของสิ่งเร้า (Repetition of Stimulus) สิ่งเร้าที่เกิดซ้ำ ๆ และ บ่อย ๆ ย่อมทำให้ผู้รับเกิดความสนใจและจดจำสิ่งนั้น

การรับรู้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับสิ่งเร้า และความสามารถของบุคคลเท่านั้นแต่ยังมีปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการรับรู้ของบุคคล คือ ความสนใจ (Attention)

ความสนใจ (Attention)

ความสนใจ คือการที่เรามีสมาธิมุ่งมั่นอยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อย่างจดจ่อด้วยความตั้งอกตั้งใจความสนใจจะประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการ (Norman 1969) ได้แก่

1. การจำกัดสิ่งเร้า (Limitation) หมายถึงจำนวนของสิ่งเร้าที่เราเลือกสนใจในเวลาหนึ่ง ๆ เพราะว่าเราไม่สามารถที่จะสนใจต่อสิ่งเร้าทั้งหมดหรือสิ่งเร้าหลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกันได้สิ่งเร้าที่เราสนใจในเวลาหนึ่ง ๆ สามารถแบ่งออกเป็น 2 กระบวนการใหญ่ ๆ คือ

1.1 สิ่งเร้าเป็นกระบวนการอนุกรม (Serial process) คือเราสามารถที่จะสนใจสิ่งเร้าใด ๆ ได้อย่างต่อเนื่องเพียงอย่างเดียวนั้น เช่น การอ่านหนังสือ การสนทนาโต้ตอบระหว่างคู่สนทนา เป็นต้น

1.2 สิ่งเร้าที่เป็นกระบวนการแบบคู่ขนาน (Parallel process) คือการที่เราสามารถที่จะสนใจสิ่งเร้าใด ๆ ได้อย่างต่อเนื่องได้หลายๆ อย่างในเวลาเดียวกัน แต่การสนใจแบบนี้จะขึ้นอยู่กับขีดจำกัดความสามารถที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคลและความต่อเนื่องของสิ่งเร้าที่เราสนใจจะค่อย ๆ ลดลงเพราะเราต้องหันเหความสนใจอยู่ตลอดเวลา เช่น การดูทีวีขณะที่อ่านหนังสือ

2. การเลือกความสนใจ (Selectivity) เนื่องจากว่าสิ่งเร้าทุก ๆ อย่างไม่สามารถที่จะเข้าไปอยู่ในความสนใจของเราได้พร้อมกันทั้งหมด และเราไม่สามารถที่จะสนใจต่อสิ่งเร้าทุก ๆ อย่างได้ สิ่งเร้าที่เราไม่สนใจก็จะถูกละเลยไป การที่เราเลือกสนใจสิ่งเร้าแต่ละอย่างนั้นมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสิ่งเร้า และความสามารถของแต่ละบุคคล ซึ่งสิ่งที่มีอิทธิพลต่อความสนใจของเราได้แก่ ความแปลก ความใหม่ สิ่งที่แสดงถึงความขัดแย้งกับประสบการณ์เดิม สิ่งที่คุณเคยสงสัยที่เป็นปัญหาความเรียบง่าย ความซับซ้อน (ที่ไม่เกินระดับสติปัญญาของผู้สนใจ) การเคลื่อนไหว ความมืดหรือสว่างที่เปลี่ยนไป การตัดกันของสี หรือความกลมกลืนของสี เรื่องที่เราสนใจอยู่แล้ว และความไม่แน่นอน

การเลือกความสนใจต่อสิ่งเร้า มีกระบวนการ 2 แบบ คือ

1. การเลือกสนใจอย่างไม่มีเป้าหมาย (Involuntary Attention) ซึ่งการสนใจแบบนี้เป็นผลมาจากคุณสมบัติของสิ่งเร้าที่เป็นตัวกระตุ้นให้เราเกิดความสนใจ สิ่งที่ทำให้เกิดกระบวนการแบบนี้ต้องเป็นสิ่งเร้าที่สามารถกระตุ้นให้เราเกิดแรงจูงใจ (aroused motivation) ในการสนใจ เช่น กลิ่นของอาหารในขณะที่เรากำลังหิว ชื่อของตัวเอง สัญญาณไฟจราจรการเคลื่อนไหวของแสงสว่างจากหลอดไฟ

2. การเลือกสนใจอย่างมีเป้าหมาย (Voluntary Attention) เป็นกระบวนการที่เรามุ่งความสนใจไปยังสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีจุดหมายมีสิ่งที่เราคาดหวังหรือมีความตั้งใจ และกำจัดสิ่งเร้าที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป การสนใจแบบนี้เป็นกระบวนการที่เกิดจากตัวของเราเอง เช่น เมื่อหิวเราจะรู้สึกเกี่ยวข้องกับความหิวทันที เช่น กลิ่นอาหาร ร้านอาหาร ชื่ออาหาร เป็นต้น กระบวนการเลือกความสนใจนี้ เป็นจุดเริ่มต้นของการรับรู้ เมื่อสิ่งเร้ามากระทบทำให้เราเกิดความรู้สึก แล้วเราเลือกที่จะสนใจหรือไม่สนใจต่อสิ่งเร้านั้นตามกระบวนการของการเลือกความสนใจ ถ้าเราสนใจสิ่งเร้านั้นเราก็จะรับรู้โดยการสังเกตและพิจารณาสิ่งเร้านั้น ถ้าเราใช้เวลาให้ความสนใจสิ่งเร้าได้มาเท่าไรการรับรู้ของเราก็จะมากขึ้นเท่านั้น จากนั้นเราก็จะรับสิ่งเร้าที่เราสนใจเข้าไปสู่ระบบของความจำระยะสั้น (Short-term memory)

เมื่อเราทบทวนอยู่เสมอสิ่งเร้านั้นก็จะเข้าไปอยู่ในระบบความจำระยะยาว (Long-term memory) เกิดเป็นการเรียนรู้ (Learning) ต่อไป

ช่วงของความสนใจ (Attention Span) ซึ่งเป็นระยะที่เรามุ่งความสนใจอยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างต่อเนื่องจากการศึกษาของ (Lahay and Johnson 1978 Cited by Tyler, et., al 1979) พบว่า ความสนใจของเด็กต่อสิ่งเร้าจะยาวนานเท่าไร ขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะ ความสามารถทางสติปัญญา ความสนใจแรงจูงใจ สิ่งแวดล้อม การอบรมเลี้ยงดู ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้ความสนใจของเด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ถ้าช่วงความสนใจของเด็กมีมากเท่าไร โอกาสที่เด็กจะรับรู้และเรียนรู้ในสิ่งเร้าที่เด็กสนใจก็จะมีมากขึ้นเท่านั้น ซึ่งความสนใจ และช่วงความสนใจของเด็กนี้จะส่งผลถึงสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของเด็กอีกด้วย (Norman 1969)

การรับรู้เป็นกระบวนการหนึ่งของการเรียนรู้ การรับรู้เราไม่ได้รับรู้แต่เฉพาะด้านการมองเห็นเท่านั้น แต่การรับรู้อีกอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้คือการฟัง

การฟัง(Listening)

การฟังเป็นพื้นฐานอย่างหนึ่งในการเรียนรู้ของมนุษย์เพราะ มนุษย์ติดต่อสื่อสารความหมายให้เข้าใจกันโดยการใช้ภาษาในการสื่อสาร การฟังจึงเป็นสิ่งสำคัญในการรับรู้และการเรียนรู้ของมนุษย์

Barker(Cited by Mc croskey et., al, 1986)ได้ให้ความหมายของการฟังไว้ว่าการฟัง (Listening) เป็นทักษะหนึ่งของกระบวนการทางจิตวิทยาที่ประกอบไปด้วยความตั้งใจ การเอาใจใส่ (Attending) การทำความเข้าใจ (Understanding) และการจดจำ (Retaining)

ดังนั้นการฟังจึงหมายถึงการที่เราได้ยินเสียงพูดเสียงต่างๆ แล้วสามารถรับรู้เข้าใจในเสียงนั้น

ระดับของการฟัง

Valette (1977) ได้แบ่งการฟังออกเป็น 5 ระดับ คือ

1. ระดับการรับรู้ (Perception) ผู้ฟังสังเกตระดับของเสียงได้

2. ระดับการจำ (Recognition) ผู้ฟังเข้าใจ และจำความหมายของประโยคและข้อความสั้น ๆ ที่ได้ยินได้

3. ระดับการยอมรับความคิด (Reception) ผู้ฟังเข้าใจคำศัพท์ประโยคและคำศัพท์ของบทความสั้น ๆ

4. ระดับความเข้าใจ (Comprehension) ผู้ฟังเข้าใจคำอธิบายคำตอบและจับใจความฟังคำพูดที่เร็ว ๆ ได้

5. ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) ผู้ฟังสามารถเข้าใจและแยกแยะประเภทของข้อความได้เข้าใจ ความรู้สึกความมุ่งหมายของผู้พูดและประเมินเรื่องที่ฟังว่าเหมาะสมในการสื่อสารหรือไม่

ประเภทของการฟัง

Schickendanz and other (1977) ได้แบ่งการฟังออกเป็น 4 ประเภทดังนี้

1. การฟังแบบไม่เอาใจใส่ (Marginal Listening) เป็นการฟังสองอย่างพร้อมๆ กัน เช่น การฟังเพลงในขณะที่กำลังเล่น

2. การฟังแบบซาบซึ้ง (Appreciative Listening) เป็นการฟังที่เด็กตั้งใจเพราะว่าสิ่งที่ฟังนั้นสนุก นำความเบิกบานมาให้ใช้สมาธิเพียงเล็กน้อยหรือไม่ต้องใช้เลย เช่น ฟังละคร คนตรี

3. การฟังแบบตั้งใจ (Attentive Listening) เป็นการฟังที่ต้องกำจัดสิ่งรบกวนให้หมดไปเพื่อเด็กจะได้สามารถมุ่งความสนใจไปในสิ่งที่ฟังอย่างแท้จริง เช่น เด็กกำลังฟังวิธีการปฏิบัติในเรื่องต่าง ๆ

4. การฟังแบบวิเคราะห์ (Analytical Listening) เป็นการฟังที่ซับซ้อนที่สุด ซึ่งไม่เพียงแต่ต้องการความตั้งใจในการฟังเท่านั้น แต่ยังต้องการตอบสนองจากผู้ฟังอีกด้วย อาจเริ่มจากการฟังแบบไม่เอาใจใส่ ฟังแบบซาบซึ้งฟังแบบตั้งใจ เมื่อถึงระดับนี้แล้วผู้ฟังต้องฟัง และวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารว่าข่าวสารที่ได้ฟังมาน่าเชื่อถือเพียงใด โดยหาเหตุผลสนับสนุนหรือหาหลักฐานมาขัดแย้งแล้วตัดสินใจแล้วอ้างอิงได้ในที่สุด

ความเข้าใจในการฟัง (Listening comprehension)

ความเข้าใจในการฟังเป็นความสามารถในการเข้าใจการสื่อความหมาย และสามารถใช้ความรู้ และแนวคิดมาสื่อความหมายได้โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยความสัมพันธ์กับเนื้อหาอื่น ความเข้าใจในการฟังนอกจากจะขึ้นอยู่กับความดังของเสียงระดับของเสียง วรรคตอน ประสพการณ์ ตัวชี้แนะทางภาษา ลักษณะการใช้ภาษาการเน้นหนักและเสียงรบกวนแล้วยังขึ้นอยู่กับความจำและการระลึกถึงคำที่ได้ฟังมาอย่างแม่นยำอีกด้วย

ชวาล แพร์ตกุล (2528) ได้จำแนกความเข้าใจในการฟังออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. การแปลความเป็นการถอดความจากภาษาหนึ่งหรือรูปแบบหนึ่งให้เป็นอีกภาษาหนึ่งหรืออีกรูปแบบหนึ่ง เช่น การแปลความหมายของข้อความ สุภาษิตคำพังเพย คือ การแปลภาษาคณิตศาสตร์ให้เป็นภาษาสัญลักษณ์

2. การตีความเป็นการอธิบาย หรือสรุปความ ในการสื่อความหมายที่มีลักษณะแตกต่างจากการแปล เพราะการแปลเป็นการถอดความโดยตรง ส่วนการตีความจะต้องมีการจัดระเบียบและแนวความคิดใหม่แต่ยังคงความหมายเดิมไว้ เช่น ความสามารถในการสรุปความคิดเห็นทั้งหมดออกมาเป็นประเด็นสำคัญตามความต้องการ

3. การขยายความเป็นการแปลเรื่องนั้นให้ไกลไปจากข้อมูลเดิม อย่างสมเหตุสมผล การคาดคะเนว่าจะมีลักษณะผลลัพธ์ไปในทิศทางใด โดยอาศัยการแปลความ และตีความในข้อมูลนั้น เช่น ความสามารถในการสรุปผลโดยอาศัยการอ้างอิงจากข้อความที่ชัดเจน ทักษะในการทำนายความต่อเนื่องของแนวโน้มน

สิ่งเร้าเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก สิ่งเร้าจะเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาหรือบทเรียน ความสนใจจะนำไปสู่การเรียนรู้ การนำคนตรีมาประกอบเรื่องราวต่าง ๆ คนตรีจะเป็นสิ่งเร้าอย่างหนึ่งที่ทำให้เด็กเกิดความสนใจที่จะติดตามเนื้อหาเรื่องราวหรือสิ่งที่ได้ยินได้ฟัง

ดนตรี (Music)

ดนตรีมาจากคำในภาษาอังกฤษว่า "Music" ซึ่งตามความหมายเดิมในภาษากรีกหมายถึงรูปแบบของศิลปะที่รวบรวมบทกวี และการร้องรำทำเพลงและการแสดงต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน ดนตรีเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่เราสัมผัสได้โดยการฟังทำให้เกิดจินตนาการและความคิดดนตรีเป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยความไพเราะเป็นการพัฒนาอารมณ์ความรู้สึกในทางสุนทรีย์ ทำให้เกิดความซาบซึ้งดนตรีทำให้เกิดสมาธิ มีความสร้างสรรค์ มีจินตนาการและดนตรีทำให้เกิดความสนุกสนาน (พิชัยปรัชญานุกรณ์ 2529)

องค์ประกอบของดนตรี

ดนตรีที่เราได้ฟังกันอยู่ทุกวันนี้มีองค์ประกอบทั่ว ๆ ไปจะประกอบไปด้วย

1. จังหวะ (Rhythm)
2. ระดับเสียง (Pitch)
3. ความดังค่อย (Loudness)
4. ทำนองเพลง (Melody)
5. น้ำเสียง (Tone Colour)
6. ทิศทางของเสียง (Direction)
7. เสียงประสาน (Harmony)
8. ความรู้สึกทางดนตรี (Expression)

1. จังหวะ (Rhythm) คืออัตราซ้ำเร็วของบทเพลง ซึ่งแต่ละบทเพลงจะมีความแตกต่างกันไป ตามอารมณ์ของผู้ประพันธ์ ถ้าจังหวะเร็วเพลงมักจะออกไปในทางสนุกสนานถ้าจังหวะช้าเพลงมักจะออกมาในลักษณะ เศร้าสร้อย

2. ระดับเสียง (Pitch) คือความสูงต่ำของเสียงที่เกิดจากความถี่ของเสียง เสียงที่มีความถี่มากเสียงจะสูง เสียงที่มีความถี่ต่ำเสียงจะต่ำ เสียงที่มีความต่ำมาก จะให้ความรู้สึกน่ากลัว ไม่น่าใจ หรือสร้างบรรยากาศน่าเกรงขามได้ เสียงระดับกลาง ๆ จะให้ความรู้สึกสบาย เสียงที่มีความถี่มากจะทำให้เกิดความตื่นเต้นเร้าใจ

3. ความดังค่อย(Loudness) คือปริมาณความเข้มของเสียง ถ้าเสียงมีความเข้มมากเสียงจะดัง เสียงที่มีความเข้มน้อยเสียงจะค่อย

4. ทำนองเพลง(Melody) คือการนำเอาเสียงที่มีระดับเสียงสูงต่ำต่างกันมาจัดเรียงอย่างมีศิลปะ โดยคำนึงถึงความสั้นยาวของเสียง และความสอดคล้องของเสียงทำนองเพลงที่เชื่อมซ้ำเสียงไปทางบรรยากาศเศร้าเรียกว่าอยู่ในบันไดเสียง Minor Mode จะให้ความรู้สึกที่เศร้า ส่วนทำนองที่มีจังหวะเร็วอยู่ในบันไดเสียง Major Mode จะทำให้เกิดความรู้สึกว่าเรริงได้

5. น้ำเสียง(Tone Colour) คือคุณลักษณะของเสียงที่แตกต่างกัน เช่นคุณลักษณะของเสียงไวโอลินแตกต่างจากเสียงแซกโซโฟนซึ่งน้ำเสียงของเครื่องดนตรีจะช่วยให้ดนตรีมีความหลากหลาย

6. ทิศทางของเสียง(Direction) คือการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงผ่านตัวกลางของเสียงต่างๆ เช่นกุ่มหภูมิห้อง ความกว้างยาวของห้องไปยังผู้ฟัง

7. เสียงประสาน(Harmony) หมายถึง การนำแนวทำนองตั้งแต่สองทำนองขึ้นไปมาบรรเลงพร้อม ๆ กันในช่วงเวลาเดียวกันทำให้เกิดการผสมเสียงขึ้นซึ่งการผสมเสียงจะได้เสียงที่กลมกลืนและไม่กลมกลืนเสียงที่กลมกลืนจะทำให้รู้สึกสบายหูมีเสียงกลมกล่อมฟังแล้วสบาย ส่วนเสียงที่ไม่กลมกลืนจะทำให้รู้สึกขัดหูเกิดความตึงเครียด

8. ความรู้สึกทางดนตรี(Expression) หมายถึงการแสดงทางด้านความรู้สึกทางอารมณ์ ความคิด ในขณะที่ปฏิบัติการเล่นดนตรีหรือขับร้อง

การรับรู้ระดับเสียงของดนตรี

สิ่งเร้าที่ทำให้เราเกิดความรู้สึกได้ยินคือเสียง เสียงคือการอัดและขยายตัวของโมเลกุลในอากาศการอัดและขยายตัวของโมเลกุลในอากาศนี้เกิดมาจากการสั่นสะเทือนของวัตถุการรับรู้เกี่ยวกับเสียงเป็นการทำงานองระบบประสาททางการได้ยินซึ่งมีเนื้อเยื่อ แบซีลาร์เมมเบรน เป็นส่วนสำคัญในการรับรู้เรื่องเสียงการรับรู้ระดับเสียงของดนตรีจะประกอบไปด้วย ส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

1. ความดัง (Loudness)
2. ความสูง (Pitch)
3. คุณภาพของเสียง (Timbre)

1. ความดัง (Loudness) ความดังของเสียงที่เราได้ยินขึ้นอยู่กับความแรงของคลื่นเสียงคลื่นเสียงที่มีความแรงมากจะทำให้เสียงที่เราได้ยินมีความดังมาก คลื่นเสียงที่มีความแรงน้อย จะทำให้เราได้ยินเสียงเบา ซึ่งความแรงของเสียงจะมีหน่วยเป็น เดซิเบล (db)

2. ความสูง (Pitch) ความสูงของเสียงหมายถึงระดับที่ประสาทสัมผัสของเรารับรู้ความแตกต่างของเสียงในลักษณะของเสียงสูงต่ำเช่น เสียงสูงต่ำ ตามบันไดเสียง เช่น เสียง โด เร มี ฟา ซอล ลา ที โด ซึ่งเสียงจะสูงขึ้นตามลำดับ

การวัดความสูงต่ำของเสียง เราวัดความสูงต่ำโดยใช้มาตรวัดทางดนตรีสากล ซึ่งแบ่งความสูงต่ำของเสียงออกเป็น ออกเต็ป (Octave) แต่ละออกเต็ปจะมีเสียงเรียงกันไปตามลำดับตามตัวโน้ต ซึ่งเสียงที่เรียงกันไปตามลำดับนี้เรียกว่าบันไดเสียง (Scale) การแบ่งออกเต็ปและบันไดเสียงเราจะแบ่งตามความถี่ของคลื่นเสียงและแบ่งแบบเพิ่มความถี่เป็นเท่าตัว เช่น เสียงโด ในออกเต็ปที่ 2 จะมีความถี่ของคลื่นเสียงเป็น 2 เท่าของเสียงโดในออกเต็ปที่ 1 เสียงโดในออกเต็ปที่ 3 จะมีความถี่ของคลื่นเสียงเป็น 3 เท่าของเสียงโดในออกเต็ปที่ 1 การที่เราได้ยินเสียงว่าเสียงมีลักษณะเสียงสูงต่ำนั้น ขึ้นอยู่กับความถี่ของคลื่นเสียงคลื่นเสียงที่มีความถี่สูงเสียงที่เราได้ยินก็จะมีลักษณะเป็นเสียงสูง คลื่นเสียงที่มีความถี่ต่ำเสียงที่เราได้ยินก็จะมีลักษณะต่ำด้วย

3. คุณภาพของเสียง (Timbre) คุณภาพของเสียงเป็นลักษณะ เฉพาะของเสียงที่ทำให้เราสามารถแยกได้ว่าเสียงนั้นเป็นเสียงของใครเสียงของเครื่องดนตรีชนิดใดหรือสามารถแยกออกได้ว่าเป็นเสียงของอะไร เช่นเสียงของซำง เสียงเห่าของหมา เสียงไวโอลิน เสียงแซกโซโฟน เสียงซอฮู้ เสียงระนาด ฯลฯ ซึ่งเสียงเหล่านี้มีลักษณะที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะของคุณภาพของเสียง เสียงที่มีระดับความดังและความสูงเท่ากันเสียงที่ได้ยินอาจจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับคุณภาพของเสียง เช่น การนำเอาไวโอลินกับแซกโซโฟน มาเล่นตัวโน้ตที่มีระดับความดังและความสูงของเสียงเท่ากันเราสามารถที่จะแยกออกจากกันได้ว่า เสียงของเครื่องดนตรีทั้ง 2

ชนิดมีความแตกต่างกันซึ่งความแตกต่างที่เราสามารถแยกได้นี้ เป็นการแยกตามคุณภาพของเสียงที่เราได้ยิน

ดนตรีประกอบด้วย ลีลา จังหวะ และทำนองตลอดจนระดับเสียงสูงต่ำสิ่งเหล่านี้ มีอิทธิพลต่อระบบประสาทอัตโนมัติของมนุษย์ และมีผลต่อการรับรู้ของมนุษย์ คนตรีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมากมาต่อมนุษย์ ตั้งแต่อดีตกาลจนถึงปัจจุบันเหมือนกับว่าดนตรีเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของคนเรา มนุษย์เริ่มรู้จักใช้ประโยชน์ของคนตรีมาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ในการสื่อสารให้ความรู้เรื่องสนุกสนานและใช้คนตรีในการประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าคนตรีได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนตาย มนุษย์รู้จักนำคนตรีมาประกอบกิจกรรมต่าง ๆ คนตรี ทำให้มนุษย์เกิดอารมณ์คล้อยตามไปกับบทเพลง มีทั้งอารมณ์ โกรธ โศกเศร้า สนุกสนาน ปิติยินดี กล้าหาญ ฯลฯ ลักษณะของคนตรีถ้าคนตรีเป็นลักษณะสนุกสนานแล้วคนตรีจะมีลักษณะเร็วอยู่ในบันไดเสียงเมเจอร์ (Major) ถ้าเป็นเพลงที่มีลักษณะโศกเศร้า บทเพลงจะมีลักษณะเชื่องช้า โหยหวน มักจะอยู่ในบันไดเสียงไมเนอร์ (Minor) ลักษณะของเสียง เสียงที่มีระดับต่ำมาก จะให้ความรู้สึกน่ากลัว ความไม่มั่นใจ หรืออาจสร้างบรรยากาศที่น่าเกรงขามเสียงที่อยู่ในระดับกลาง ๆ จะทำให้เกิดความรู้สึกสุขสบาย แต่ถ้าเสียงสูงมากจะทำให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้นเร้าใจ (พิชัย ปรัชญานุสรณ์ 2534) ปัจจุบันได้มีการนำเอาคนตรีมาใช้ประโยชน์กันอย่างแพร่หลาย ทั้งวงการแพทย์ กีฬา พานิชย์และการศึกษา นักศึกษาต่างๆ ยอมรับในคุณค่าของคนตรีว่าสามารถช่วยพัฒนาเด็กทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา บุคลิกภาพ คนตรีทำให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน และมีสมาธิดีขึ้น คนตรียังเป็นสื่อในการสั่งสอนจริยธรรม และกล่อมเกล่าอุปนิสัยของนักเรียนให้มีคุณธรรม

การใช้ดนตรีเป็นสิ่งเร้าช่วยให้เด็กเกิดความสนใจเพราะ เด็กตั้งแต่ระดับอนุบาลและประถมศึกษา มีความชอบดนตรีอยู่แล้ว สังเกตได้จากเด็กจะพอใจเมื่อได้ยินเสียงดนตรีและชอบเต้นไปตามจังหวะของเพลง เมื่อเด็กเกิดความสนใจการถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ไปสู่เด็กจะทำได้ง่ายขึ้น

คนตรีไม่ได้มีประโยชน์เฉพาะแต่การให้ความสนุกสนานเพลิดเพลินเท่านั้น คนตรียังมีบทบาทในการพัฒนาในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะในช่วงวัยเด็ก ดังที่ Marvin (1979) ได้กล่าวถึงคนตรีช่วยในการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ของเด็ก เช่น เพิ่มการพัฒนา

การเรียนรู้ทางภาษาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การเคลื่อนไหวสังคมศึกษาทักษะทางสังคมและศิลปะอื่นๆ นอกจากนี้ ฌูรท์ สุธจิตต์ (2532) ยังได้กล่าวอีกว่าดนตรีมีคุณค่ากับเด็กดังนี้ คือ

1. ดนตรีช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ดนตรีจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดคิดค้นทดลอง และแสดงออกโดยใช้ดนตรีเป็นสื่อ
2. ดนตรีช่วยพัฒนาด้านการตอบสนองทางอารมณ์ของเด็ก เนื่องจากประสบการณ์ดนตรีจะเป็นสิ่งเร้าให้เด็กแสดงออกทางอารมณ์
3. ดนตรีช่วยพัฒนาด้านปัญญาโดยเหตุที่ดนตรีเป็นสิ่งที่ทำให้เด็กคิดและทำความเข้าใจกับเรื่องของเสียงและช่วยพัฒนาการรับรู้ตลอดจนเชื่อมโยงแนวความคิดต่าง ๆ
4. ดนตรีช่วยพัฒนาการด้านภาษาเมื่อเด็กชอบและต้องการร้องเพลงการเรียนรู้ทางภาษาจึงเป็นทักษะพื้นฐานที่เด็กต้องเรียนรู้ไปด้วยนอกจากนี้เด็กยังใช้ภาษาเป็นสื่อในการอธิบายความรู้สึกต่อดนตรีซึ่งทำให้เด็กมีพัฒนาการด้านการใช้ภาษามากขึ้นด้วย
5. ดนตรีช่วยพัฒนาการด้านร่างกาย เนื่องจากประสบการณ์ ทางดนตรีเกี่ยวข้องกับการเล่นเครื่องดนตรี การเข้าจังหวะ สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อต่าง ๆ ได้ดีขึ้น
6. ดนตรีช่วยพัฒนาความเป็นเอกลักษณ์เนื่องด้วยประสบการณ์ด้านดนตรีช่วยให้เด็กรู้จักและ เข้าถึงความรู้สึกความสามารถของตนเองและยังช่วยให้เด็กเข้าใจเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมของตนด้วย
7. ดนตรีเป็นศิลปะแขนงหนึ่งที่จะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านสุนทรีย์ซึ่งจะนำไปสู่ความซาบซึ้งในดนตรีดนตรีจะช่วยทำให้เด็กมีพัฒนาการด้านอารมณ์สุนทรีย์โดยการตอบสนองต่อองค์ประกอบดนตรี เช่น ทำนอง จังหวะ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้เด็กรู้ซึ่งถึงความสวยงาม ความเต็มอิ่มในอารมณ์ และความงดงามทางการรับรู้การที่เด็กมีประสบการณ์ทางดนตรีช่วยเติมความรู้สึก ความต้องการของเด็กให้เต็มซึ่งจะทำให้เด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์

การใช้ดนตรีเข้าไปประกอบในการเรียนการสอน

ทวีป อภิลิทธิ (2521) ได้กล่าวถึงประโยชน์หรือบทบาทของการใช้เพลงประกอบการสอนไว้ว่า

1. เพลงและดนตรีจะเป็นสื่อ ในการปลูกฝังคุณความดีโดยช่วยขัดเกลาอุปนิสัยของเยาวชนในวัยเรียน
2. เสริมการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ ให้ดียิ่งขึ้น
3. ช่วยกล่อมเกลานิสัยใจคอให้เป็นคนเยือกเย็น มีคุณธรรมประจําใจ คลายความโหดร้าย
4. ได้ผ่อนคลายอารมณ์จากเสียงเพลง
5. เป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
6. กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในวิชาที่เรียนยิ่งขึ้น
7. ช่วยปลูกฝังจริยธรรมให้กับผู้เรียน
8. ช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม

ประคอง สุทธิสาร (2527) กล่าวไว้ว่า บทเพลงประกอบการสอนเป็นสื่อการเรียนอีกประเภทหนึ่งที่ครูสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์ในการสอนได้เป็นอย่างดี เพราะนอกจากจะทำให้เกิดความสุขสนุกสนานในการเรียน แล้วยังเป็น การผ่อนคลายความตึงเครียดทางอารมณ์ตลอดจนได้รับความรู้ โดยเฉพาะ เนื้อหาสาระของบทเรียน และยังช่วยทำให้เด็กเข้าใจบทเรียนได้รวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ยังจดจำเนื้อหาได้แม่นยำอีกด้วย

เสียงดนตรีเป็นสิ่งเร้าประเภทหนึ่งที่ทำให้เด็กเกิดความสนใจจากงานเขียนของหลาย ๆ ท่าน พอสรุปประโยชน์ของดนตรีในการใช้ประกอบการสอนพบว่า

1. ดนตรีช่วยขยายช่วงความสนใจของเด็กให้ยาวนานยิ่งขึ้น
2. กระตุ้นให้เด็กอยากเรียน สามารถที่จะเข้าใจสิ่งที่เรียนได้ง่ายขึ้น
3. เสริมสร้างบรรยากาศให้น่ารื่นรมย์ น่าสนใจ
4. ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนานต่อการเรียน ไม่เบื่อหน่าย
5. เปลี่ยนอิริยาบถ สร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียน
6. จดจำเข้าใจได้นานขึ้น

7. ผ่อนคลายความตึงเครียดในการเรียน
8. ทำให้ผู้เรียนเกิดอารมณ์คล้อยตามได้ง่าย
9. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ในระดับเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาการนำดนตรีเข้าไปเป็นส่วนประกอบของการเรียนการสอนดนตรีเป็นสิ่งเร้าอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดความสนุกสนาน กระตุ้นให้เด็กเกิดอารมณ์ กล้าแสดงออกมีจินตนาการ มีความคิดสร้างสรรค์ ดนตรีเข้าไปมีบทบาทในการเป็นสิ่งเร้าที่ทำให้เด็กอยากเรียนรู้ทำให้เด็กเกิดความสนใจมีสมาธิในการฟังซึ่งการเรียนอย่างมีสมาธิจะส่งผลต่อการเรียนรู้ และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำดนตรีเข้ามาเพิ่มประสิทธิภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการทำงานและความคิดสร้างสรรค์โดยการใช้ประโยชน์ของดนตรี เช่น งานวิจัยของ Mann (1979) ได้ศึกษาวิจัยทางดนตรีเกี่ยวกับประสิทธิภาพของดนตรีและเสียงประกอบที่มีต่อความเข้าใจในการฟังของนักเรียนระดับ 4 วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาว่าการใช้ดนตรีและเสียงประกอบบันทึกเรื่องราวต่าง ๆ จะช่วยเพิ่มความเข้าใจในการฟังและความคงทนในการจำ (Retention) ในเนื้อหาที่ฟังมา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนประถมจำนวน 107 คน แบ่งกลุ่มโดยใช้แบบทดสอบทักษะเบื้องต้น ตามความสามารถในการอ่านออกเป็นกลุ่มสูงกลุ่มกลางและกลุ่มต่ำ ในการวิจัยได้นำเรื่องสี่เรื่องมาบันทึกโดยสองเรื่องแรกบันทึกพร้อมดนตรีและเสียงประกอบอีกสองเรื่องใช้บรรยายเพียงอย่างเดียว เมื่อนักเรียนฟังแต่ละเรื่องแล้วจึงทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการฟัง หลังจากนั้น 2 สัปดาห์จึงทำแบบทดสอบเพื่อวัดความคงทนในการเรียนรู้และการจำอีกครั้งผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การใช้ดนตรีและเสียงประกอบคำบรรยายนั้นจะช่วยเพิ่มความเข้าใจในการฟัง และความคงทนในการจำของนักเรียนระดับ 4 เพิ่มประสิทธิภาพของความคงทนในการจำ สำหรับนักเรียนในกลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านสูง เพิ่มประสิทธิภาพต่อความเข้าใจในการฟังสำหรับนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มต่ำ

งานวิจัยที่นำดนตรีเข้าไปปรับปรุงการทำงาน ดังงานวิจัยของ Richman (1976) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการทำงาน โดยใช้ดนตรีประกอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นคนปัญญาอ่อนอย่างมาก 30 คน โดยให้ทำงานที่ต้องใช้มืออย่างช้า ๆ และเน้นงานที่คล้ายคลึงกับชนิดของงานในโรงงาน เปรียบเทียบกับการทำงาน ที่ไม่ได้ใช้ดนตรีประกอบพบว่า การใช้ดนตรีประกอบช่วยปรับปรุงการทำงานได้อย่างมากงานวิจัยที่นำดนตรีเข้าไปเกี่ยวข้องกับเปลี่ยนแปลงทัศนคติดังที่ Schwartz (1971) ได้ศึกษาผลของเสียงดนตรีประกอบในภาพยนตร์ที่มีต่อทัศนคตินิยมสงครามและความรักสงบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 153 คนพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้ดูภาพยนตร์เจียบไม่มีผลในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ เกี่ยวกับด้านความนิยมสงครามและความรักสงบ นักเรียนกลุ่มที่ได้ดูภาพยนตร์ที่มีเสียงดนตรีประกอบในลักษณะส่งเสริมเนื้อเรื่องของภาพยนตร์ดนตรี มีผลสำคัญในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ เกี่ยวกับรักความสงบและความนิยมสงครามนักเรียนกลุ่มที่ชมภาพยนตร์ที่มีเสียงดนตรีประกอบในลักษณะไม่กลมกลืนกับเนื้อเรื่องของภาพยนตร์ไม่เปลี่ยนแปลงทัศนคติทั้งทางด้านนิยมสงครามและรักสงบ

งานวิจัยในประเทศไทย

สำหรับงานวิจัยในประเทศไทย ได้ทำการศึกษาในลักษณะเดียวกันในการใช้ดนตรีเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังงานวิจัยของ ธนพจน์ ภูมิศักดิ์ (2532) ได้ศึกษาผลของทำนองเพลงที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคยประกอบภาพที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องเสียงของเครื่องดนตรีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดเขมาภิรตารูปการศึกษาศึกษา 2531 จำนวน 60 คน ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน ด้วยวิธีจับคู่ โดยดูจากคะแนนวิชาดนตรีเครื่องดนตรีที่ศึกษาคือเครื่องดนตรีสากลในวงโยธวาทิต จำนวน 8 ชิ้นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแต่ละชุดประกอบด้วย สไลด์จำนวน 44 ภาพ และเทปบันทึกเสียงทำนองเพลง 8 เพลง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนเสียงของเครื่องดนตรี ด้วยทำนองเพลงที่ไม่คุ้นเคยประกอบภาพ จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีกว่านักเรียนที่ เรียนด้วยทำนองเพลงที่คุ้นเคยประกอบภาพ

สำหรับงานวิจัยของ สุทัศน์ีย์ ลีริสุขะ (2524) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความเข้าใจในการฟังภาษาอังกฤษ โดยใช้เทปคำบรรยายที่ใช้เสียงประกอบ (Sound Effect) กับไม่ใช้เสียงประกอบ บันทึกประกอบในคำบรรยายและบทสนทนาโดยทดลองกับเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 60 คนโดยใช้บทเรียนในการทดลอง 4 บทแต่ละบทจะบันทึกคำบรรยายที่มีเสียงประกอบและคำบรรยายที่ไม่มีเสียงประกอบ โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองกลุ่มละ 30 คน แล้วเปรียบเทียบคะแนนความเข้าใจในการฟังของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มผลปรากฏว่านักเรียนที่เรียนบทเรียนความเข้าใจในการฟังภาษาอังกฤษจากเทปคำบรรยายที่ใช้เสียงประกอบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียน จากเทปคำบรรยายที่ไม่ใช้เสียงประกอบ

นอกจากนี้ สุธาทิ ดิงสะ (2534) ได้ทำการวิจัยในลักษณะเดียวกันโดยได้ทำการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะ ผู้เรียนกับการอ่านในใจที่มี และไม่มีดนตรีคลอที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเรียน เพศอาชีพผู้ปกครองฐานะรายได้ของผู้ปกครอง ความชอบดนตรีกับผลสัมฤทธิ์จากการอ่านในใจที่มีและไม่มีดนตรีคลอ และหากกลุ่มตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดเพื่อนำมาสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์จากการเรียนผลการวิจัยพบว่ากลุ่มนักเรียนที่อ่านในใจที่มีดนตรีคลอ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่อ่านในใจไม่มีดนตรีคลอ ยุพิน บุญพันธ์ (2535) ก็ได้ศึกษาวิจัยในลักษณะเดียวกันคือ ศึกษาผลการใช้เพลงประกอบการสอนคณิตศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เพลงประกอบการสอนและแผนการสอนคณิตศาสตร์ โดยไม่ใช้เพลงประกอบการสอนคณิตศาสตร์การสอนใช้เนื้อหาเรื่องการบวก และการลบตามหลักสูตร 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) โดยแบ่งนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ออกเป็นกลุ่มสูง กลาง ต่ำนักเรียนที่เรียนคณิตศาสตร์โดยใช้เพลงประกอบการอ่านมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนคณิตศาสตร์โดยไม่ใช้เพลงประกอบการสอนนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์สูง เมื่อเรียนคณิตศาสตร์ โดยใช้เพลงประกอบการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยไม่ใช้เพลงประกอบการสอน นักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนคณิตศาสตร์ปานกลางเมื่อเรียนคณิตศาสตร์โดยใช้เพลงประกอบการสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียน โดยไม่ใช้เพลง

ประกอบการสอน นักเรียนที่มีระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์ต่ำเมื่อเรียนคณิตศาสตร์โดยใช้เพลงประกอบการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่าการเรียนในตอนแรก และนอกจากนี้ยังพบอีกว่านักเรียนที่เรียนคณิตศาสตร์โดยใช้เพลงประกอบการสอนมีความพึงพอใจต่อการเรียนคณิตศาสตร์โดยใช้เพลงประกอบการสอนทุกรายการ ไตรรงค์ เจริญกิจ (2522) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนคณะราษฎรบำรุงจังหวัดยะลา ระหว่างวิธีใช้และไม่ใช้ดนตรีประกอบการสอน พบว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้ดนตรีประกอบการเรียนการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยไม่ใช้ดนตรีประกอบ สราณีย์ คุลยกันิชย์ (2531) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนตาบอดชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากเทศบาลเมืองสารคดีที่มีและไม่มีเสียงประกอบกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักเรียนตาบอดชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2531 ของโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ และโรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ 28 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเทศบาลเมืองสารคดี 2 แบบคือแบบมีเสียงประกอบและแบบไม่มีเสียงประกอบสารคดีที่เสนอทั้ง 2 แบบมีทั้งหมด 4 เรื่องก่อนการทดลองแต่ละเรื่องผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนการทดลอง จากนั้นจัดกลุ่ม 1 เข้าฟังเทศบาลเมืองสารคดีที่มีเสียงประกอบและกลุ่ม 2 เข้าฟังเทศบาลเมืองสารคดีที่ไม่มีดนตรีประกอบ แล้วให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการฟังเทปทันที ผลการวิจัย นักเรียนที่เรียนด้วยการฟังเทศบาลเมืองสารคดีที่มีเสียงประกอบและนักเรียนที่เรียนด้วยการฟังเทศบาลเมืองสารคดีที่ไม่มีเสียงประกอบ มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนไม่แตกต่างกัน รุ่งทิพย์ จุฑาภักดิ์ (2534) ได้ทำการวิจัยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ฝึกการอ่านในใจอย่างเดียวกับการฝึกการอ่านในใจพร้อมกับการฟังเทปบันทึกเสียงด้วยความเร็วปกติ และด้วยความเร็วที่ช้ากว่าปกติ ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทางเมืองเรียนผ่องอนุสรณ์ จังหวัดสมุทรปราการจำนวน 120 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ฝึกการอ่านในใจพร้อมกับการฟังเทปบันทึก

เสียงเรื่องที่อ่านมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มที่ฝึกการอ่านในใจอย่างเดียว นักเรียนที่ฝึกการอ่านในใจพร้อมกับการฟังเทปบันทึกเสียงด้วยความเร็วที่ช้ากว่าปกติ มีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มที่ฝึกการอ่านในใจพร้อมกับการฟังเทปบันทึกเสียงด้วยความเร็วปกติ

ส่วนการวิจัยที่นำดนตรีเข้ามาประกอบในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ตั้งงานวิจัยของ ผลทาน ศรีณรงค์ (2528) ได้ศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยใช้ดนตรีเป็นสิ่งเร้าและวิธีการสอนแบบธรรมชาติ พบว่าดนตรีเป็นสิ่งเร้า หรือกระตุ้นทำให้นักเรียนเกิดอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดเกิดจินตนาการและสามารถเขียนถ่ายทอดออกมาเป็นภาพเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้ดนตรีเป็นสิ่งเร้าในการสอน เพราะดนตรีทำให้เด็กเกิดความรู้สึกสบายใจไม่ตึงเครียด

ปัญหาการวิจัย

การฟังนิทานประกอบดนตรี จะช่วยเพิ่มความเข้าใจในการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาได้หรือไม่

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ ประเภทของดนตรีประกอบนิทาน ซึ่งแยกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ดนตรีตามเนื้อเรื่อง
2. ดนตรีที่มีระดับเสียงเรียบ

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ความเข้าใจในการฟัง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการฟังนิทานประกอบดนตรีที่มีต่อความเข้าใจในการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของดนตรีตามเนื้อเรื่องและดนตรีที่มีระดับเสียงเรียบที่มีต่อความเข้าใจในการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สมมติฐานในการวิจัย

1. การฟังเทปเล่านิทานประกอบดนตรี จะช่วยเพิ่มความเข้าใจในการฟังของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้ดีกว่าการฟังเทปเล่านิทานที่ไม่มีดนตรีประกอบ
2. ดนตรีตามเนื้อเรื่องจะช่วยเพิ่มความเข้าใจในการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้ดีกว่าดนตรีที่มีระดับเสียงเรียบ

คำจำกัดความในการวิจัย

นิทานในงานวิจัยนี้ หมายถึง นิทานเชิงจริยธรรมที่สอดแทรกคติ คุณงามความดีต่าง ๆ ไว้ในเนื้อเรื่องเป็นนิทานเชิงจริยธรรมของสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช 7 เรื่อง และเล่านิทานเชิงจริยธรรมของสำนักพิมพ์ต้นอ้อ 2 เรื่อง

ดนตรี หมายถึง เสียงที่เกิดจากการตี สี ตี เป่า เครื่องประกอบจังหวะ เสียงที่เกิดจากเครื่องดนตรีที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์และ Sound Effect

ดนตรีที่มีระดับเสียงเรียบ หมายถึง ดนตรีที่จัดอยู่ในประเภท (Light Music) ซึ่งมีแนวทำนองเพลงราบเรียบ ตัวโน้ตใกล้เคียงกันไม่กระโดดมากนัก

ดนตรีตามเนื้อเรื่อง หมายถึง ดนตรีที่ใช้บรรเลงประกอบเรื่องราว ที่มีลักษณะสอดคล้องกลมกลืนกับเนื้อเรื่อง เรื่องราวเป็นอย่างไรดนตรีเป็นอย่างนั้น

ความเข้าใจในการฟังในงานวิจัยนี้ หมายถึง คະแนนที่ได้จากแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อวัดความเข้าใจในการฟัง และความจำในเนื้อเรื่องของนิทานที่ได้ฟัง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เป็นต้นแบบในการเลือกดนตรีประกอบนิทานให้เหมาะสมกับเด็ก
2. เพื่อพัฒนาทักษะทางการฟังของเด็กระดับอนุบาล ถึงประถมศึกษาให้ดีขึ้น
3. นำมาประกอบการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดความสนใจ
4. เป็นแนวทางในการวิจัยต่อไป