

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์  
และความสามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรมระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน  
กับนักเรียนปกติ ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยขอนำเสนอรายละเอียด  
ของวรรณคดีที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

1. ความสำคัญทางการได้ยินของมนุษย์
2. การศึกษาพิเศษสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
3. ศิลปศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
4. ความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์
5. ความสามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรม
6. ความสัมพันธ์ระหว่างความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์และความสามารถทาง

เหตุผลเชิงนามธรรม

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความสำคัญทางการได้ยินของมนุษย์

การได้ยินเสียงนับเป็นสิ่งสำคัญต่อการสื่อสาร อันนำไปสู่ความเข้าใจระหว่างมนุษย์  
หูจึงเป็นอวัยวะรับสัมผัสที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินเสียงจากคลื่นเสียง โครงสร้างของหูจึงสามารถ  
แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ (ประมวญ ดิฉินสิน, 2524 : 23-25) คือ

1. หูชั้นนอก เป็นเครื่องรับพลังงานเสียงประกอบด้วย ใบหู รูหู และเยื่อแก้วหู

ลักษณะของหูชั้นนอกมีรูปร่างคล้ายเปลือกหอย ซึ่งทำหน้าที่รับคลื่นเสียงผ่านส่วหูและคลื่นเสียงจะกระทบเยื่อแก้วหู ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนของคลื่นเสียงขึ้น

2. หูชั้นกลาง เป็นเครื่องแปลงพลังงานเสียงสู่ระบบกลไกภายในหูซึ่งจะอยู่ถัดจากเยื่อแก้วหู ลักษณะของหูชั้นกลางเป็นส่วนที่มีช่องอากาศเชื่อมติดต่อกับด้านหลังของปากใกล้ ๆ ลำคอ เรียกว่า ท่ออูสเตเชียน (eustachian tube) ทำหน้าที่ปรับความกดดันของอากาศในช่องหูให้เท่ากับความกดดันภายนอก ในช่องหูตอนกลางประกอบด้วยกระดูก 3 ชิ้น เรียงกันคือ กระดูกรูปต้อน กระดูกรูปทั่ง และกระดูกรูปโกลน เมื่อคลื่นเสียงไปกระทบเยื่อแก้วหู ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนของคลื่นเสียงส่งผ่านกระดูกทั้ง 3 ชิ้น แล้วคลื่นเสียงจะส่งผ่านเยื่อในช่องรูปไข่ (oval window)

3. หูชั้นใน เป็นอวัยวะสำคัญที่ประกอบด้วยหลอดก้นหอยหรือโคเคลีย (cochlea) ซึ่งมีเยื่อชั้นแบ่งเป็นห้องบนและห้องล่าง เมื่อคลื่นเสียงถูกส่งผ่านเข้าหูชั้นในจะส่งผ่านโสตประสาทเป็นเสียงที่ได้ยิน และในหูชั้นในเสียงเป็นอวัยวะควบคุมการทรงตัวของร่างกายให้สมดุลด้วยเช่นกัน

การสื่อสารความเข้าใจซึ่งกันและกันของมนุษย์ ย่อมต้องผ่านโสตสัมผัสทางการได้ยินเป็นสิ่งสำคัญ แต่หากโสตสัมผัสถูกทำลาย ย่อมทำให้การรับรู้คิดเป็นหรือสูญเสียไป นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินซึ่งสูญเสียการได้ยินเสียง ทำให้พัฒนาการในด้านต่าง ๆ หยุดชะงักหรือได้รับผลกระทบกระเทือนไปด้วย เช่น พัฒนาการทางสติปัญญา พัฒนาการทางอารมณ์ พัฒนาการทางสังคม โดยเฉพาะพัฒนาการทางภาษาด้านการพูดและการฟัง (จวีรัตน์ โอเจริญ, 2526 : 2)

โบว์เล่ และ การ์เดเนอร์ (Bowley and Gardener, 1969 : 46) ได้ศึกษาถึงพัฒนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินพบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีลักษณะแตกต่างจากเด็กปกติ ดังนี้คือ

1. พัฒนาการทางสังคมของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีแนวโน้มที่จะแยกตัวออกจากสังคม เพราะเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินขาดโอกาสรับรู้กฎเกณฑ์ทางสังคม จึงมีความลำบากในการปรับตัวในสังคม

2. พัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีแนวโน้มที่มีปัญหาทางอารมณ์ โมโหง่าย จุนเจียว คอรั้น ขาดความอบอุ่นและกลัวความมืด

3. พัฒนาการทางบุคลิกภาพของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีแนวโน้มที่จะยึดความคิดเห็นของตัวเองเป็นใหญ่และมีจิตใจอ่อนไหว โทเล

4. พัฒนาการทางภาษาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีแนวโน้มที่ยากแก่การเรียนรู้ เพราะเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินขาดโอกาสได้ยินเสียง ย่อมยากแก่การเรียนรู้ทางภาษาและมีปัญหาทางการเรียนรู้

สิ่งเหล่านี้ ล้วนมีสาเหตุมาจากการสูญเสียทางการได้ยิน ซึ่งสามารถจำแนกสาเหตุของความบกพร่องทางการได้ยินได้ดังนี้ (ศรีธา - ประภัสร์ นิยมธรรม, 2520 : 245-249) คือ

1. สาเหตุสืบเนื่องมาแต่ก่อนเกิด อันได้แก่ การเจ็บป่วยของมารดาขณะตั้งครรภ์ เช่น ตกเลือด หัดเยอรมัน ไข้หวัด คางทูม โดยเฉพาะขณะตั้งครรภ์ในช่วง 3 เดือนแรก ซึ่งมักส่งผลให้หูของทารกในครรภ์ผิดปกติ ส่วนการบกพร่องทางการได้ยิน โดยพันธุกรรมนั้นจะปรากฏให้เห็นตั้งแต่เกิดหรือภายหลังคลอดไม่นานนัก

2. สาเหตุจากความบอบช้ำหรือภาวะอื่น ๆ จากการคลอด อันได้แก่ ความผิดปกติในขณะคลอด ความผิดปกติจากกลุ่มเลือดของมารดาและบุตรเข้ากันไม่ได้ เป็นต้น

3. สาเหตุที่เกิดขึ้นภายหลังการคลอด อันได้แก่ ไข้โรค อุบัติเหตุต่าง ๆ การใช้ยาปฏิชีวนะ เสี่ยงรบกวนจากสภาพแวดล้อม เช่น เครื่องจักร เครื่องยนต์ วัตถุระเบิด รวมทั้งเกิดขึ้นในกลุ่มของผู้สูงอายุและเกิดจากสภาพจิตใจ

สมาคมโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย ได้แบ่งประเภทของความบกพร่องทางการได้ยิน โดยถือเอาระดับของการได้ยินเสียงซึ่งมีหน่วยวัดระดับการได้ยินเป็นเดซิเบล โดยได้จากค่าเฉลี่ยของการได้ยินที่วัดได้ ณ ความถี่ 500 - 2000 HZ (สมาคมโสต ศอ นาสิก-แพทย์แห่งประเทศไทย, 2523) ได้แก่

- 0 - 25 เดซิเบล เป็นระดับหูปกติ
- 25 - 40 เดซิเบล เป็นระดับหูตึงน้อย ไม่ได้ยินเพียงพูดเบา ๆ
- 40 - 55 เดซิเบล เป็นระดับหูตึงปานกลาง พูดด้วยความดังปกติแล้วยังไม่ได้ยิน
- 55 - 70 เดซิเบล เป็นระดับหูตึงมาก พูดด้วยเสียงดัง ๆ แล้วยังไม่ได้ยิน
- 71 - 90 เดซิเบล เป็นระดับหูตึงอย่างรุนแรง ต้องตะโกนหรือใช้เครื่องขยายเสียง จึงจะได้ยินและได้ยินไม่ชัดเจน
- มากกว่า 90 เดซิเบล เป็นระดับหูหนวก ตะโกนหรือขยายเสียง พูดแล้วยังไม่ได้ยินและไม่เข้าใจ

นอกจากนี้ คลากแซนด์ และ จอห์นสัน (Cruckshand and Johnson, 1967) ได้จัดแบ่งกลุ่มประเภทของความบกพร่องทางการได้ยิน (Hearing-Impaired) ตามความสามารถในการได้ยินเสียงพูดไว้ 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. หูหนวก (Deaf) หมายถึง ผู้ที่สูญเสียการได้ยินไปเกือบทั้งหมดหรือหมด แม้จะใช้เครื่องช่วยฟังแล้ว ก็ไม่สามารถได้ยินเสียงพูดได้
2. หูตึง (Hard of Hearing) หมายถึง ผู้ที่สูญเสียการได้ยินไปบางส่วน เมื่อใช้เครื่องช่วยฟังแล้วจะสามารถพอได้ยินเสียงพูดและอาจสามารถพูดได้บ้าง

การศึกษาพิเศษสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

การศึกษาพิเศษ เป็นการศึกษาที่ได้ตัดแปลงแก้ไขและเพิ่มเติมให้เหมาะสม เพื่อที่จะนำมาใช้ให้กับเด็กพิเศษในแต่ละประเภท อันจะเป็นการแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำในตัว

เด็กพิเศษให้ได้พัฒนาถึงสูงสุดของตน (วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ, 2520 : 3) โดยมุ่งที่จะพัฒนา ศักยภาพของเด็กพิเศษให้สามารถพึ่งพาและช่วยเหลือตนเองได้พอควร ดังนั้นการให้การ ศึกษาพิเศษแก่เด็กพิเศษ จึงครอบคลุมตั้งแต่เด็กปัญญาอ่อน เด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกาย เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เด็กที่มีความบกพร่องทางการพูด เด็กที่มีความบกพร่อง ทางการมองเห็น เด็กที่บกพร่องทางอารมณ์และสังคม และเด็กปัญญาเลิศ

การศึกษาพิเศษสำหรับเด็กพิเศษในประเทศไทย ได้มีการจัดการเรียนการสอนขึ้น ครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2481 โดย เฮเนวีฟ คอลฟีลด์ ชาวอเมริกันที่พำนักอยู่ในประเทศไทยซึ่ง ริเริ่มให้มีการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น (ตาบอด) ซึ่ง และต่อมาในปี พ.ศ. 2495 ได้มีการจัดตั้งกองการศึกษาพิเศษขึ้นในกรมสามัญศึกษา กระทรวง ศึกษาธิการ เพื่อช่วยเหลือและรับผิดชอบการจัดการศึกษาพิเศษและการศึกษาสงเคราะห์ และ ต่อมาได้มีการแต่งตั้งมูลนิธิอานันทมหิดล เพื่อเปิดสอนคนพิการแขนขาและล่ามวืงที่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี และปี พ.ศ. 2508 ก็ได้จัดตั้งมูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนขึ้นเป็น การเฉพาะ (กองการศึกษาพิเศษ, 2524)

สำหรับการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ได้เริ่มต้น จากการเปิดหน่วยทดลองสอนเด็กหูหนวกที่โรงเรียนวัดโสมนัสในปี พ.ศ. 2494 ก่อนที่จะย้าย ไปเปิดดำเนินการเรียนการสอนอย่างเป็นทางการที่โรงเรียนสอนคนหูหนวกดุสิต ซึ่งภายหลัง เปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนเศรษฐเสถียรและได้ดำเนินการให้การศึกษานักเรียนที่มีความ บกพร่องทางการได้ยินมาจนถึงปัจจุบัน (วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ, 2520 : 8-10)

จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ การ จัดให้การศึกษาตามสิทธิมนุษยชนอันควรแก่อัตภาพ ส่งเสริมและเสริมสร้างให้มีความรู้ความ สามารถพอที่จะประกอบอาชีพได้ เพื่อมิให้เป็นภาระแก่ครอบครัวและสังคม ให้มีความสามารถ ทำงานร่วมกับผู้อื่นและดำรงชีวิตในสังคมปกติได้ และให้มีความรับผิดชอบในฐานะเป็นพลเมือง ของประเทศชาติได้ (อรอนงค์ สุวรรณกุล, 2524 : 140) การทำให้การศึกษาพิเศษบรรลุ

ถึงจุดมุ่งหมายได้นั้น จึงประกอบไปด้วยพื้นฐานความเชื่อที่ว่า เด็กพิเศษทุกคนสามารถที่จะเรียนหรือฝึกตนเองให้ทำประโยชน์ได้ เพราะสมรรถภาพในการทำงานไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับสภาพความบกพร่องของร่างกาย ดังนั้นลักษณะการสอนเด็กพิเศษจึงควรรใช้การสอนแบบสั่งเสริมเอกลักษณ์ของบุคคล (Individualized Instruction) ให้มีความเหมาะสมกับความสามารถที่มีอยู่ในตัวของเด็กพิเศษเหล่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องรวมวิชาทางสุนทรียศาสตร์เพื่อเตรียมให้เด็กพิเศษมีสภาพจิตใจที่งดงามและสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (เบญจา ชลธารันนท์, 2523 : 1-2)

การศึกษาที่รัฐได้มอบให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเป็นกระบวนการเรียนการสอนพิเศษที่แตกต่างไปจากนักเรียนปกติ แม้ว่าจะใช้หลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการเช่นเดียวกัน แต่ก็มี การปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพทางร่างกายของนักเรียนที่มีข้อจำกัดจุดประสงค์ของการจัดตั้งโรงเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จึงมุ่งที่จะให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้อยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ให้การศึกษาเพื่อขจัดปัญหาการติดต่อสื่อสารให้เหลือน้อยที่สุด และสิ่งสำคัญคือ ตรวจแก้ความบกพร่องทางการพูดของเด็กเหล่านี้ (จรัรัตน์ โอเจริญ, 2526 : 4)

ปัจจุบัน (พ.ศ. 2534) ได้มีการจัดตั้งโรงเรียนเพื่อทำการสอนให้แก่เด็กเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินทั้งหมด 9 แห่ง (ฝ่ายสถิติวิเคราะห์และวิจัย กองการศึกษาพิเศษ กระทรวงศึกษาธิการ, 2534) คือ

1. โรงเรียนเศรษฐเสถียร
2. โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ
3. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนนทบุรี
4. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช
5. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดสงขลา
6. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดตาก



7. โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร เชียงใหม่
8. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น
9. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี

จำนวนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินทั่วประเทศ สังกัดกองการศึกษาพิเศษ  
กระทรวงศึกษาธิการ สํารวจเมื่อปี พ.ศ. 2534 มีจำนวนทั้งสิ้น 2,759 คน โดยแยกเป็นระดับ  
การศึกษาต่าง ๆ ดังนี้

1. ระดับก่อนประถมศึกษา	364 คน
2. ระดับประถมศึกษา	1,947 คน
3. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	371 คน
4. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	77 คน

เฉพาะในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 371 คน แยกตามเพศและระดับชั้นการศึกษา  
ต่าง ๆ ดังนี้

- ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 159 คน แบ่งเป็นเพศชาย 74 คน เพศหญิง 85 คน
- ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 119 คน แบ่งเป็นเพศชาย 74 คน เพศหญิง 45 คน
- ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 93 คน แบ่งเป็นเพศชาย 58 คน เพศหญิง 35 คน

นอกเหนือไปจากการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินใน  
โรงเรียนทั้ง 9 แห่งแล้ว ยังมีโรงเรียนที่เปิดสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการ  
ได้ยินบางส่วน (หูตึง) ในโครงการเรียนร่วมกับนักเรียนปกติคือ โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์  
กรุงเทพมหานคร ที่ดำเนินการสอนเฉพาะนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินบางส่วน

(หญิง) จนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยจัดเป็นชั้นการศึกษาพิเศษนอกเหนือไปจากชั้น การเรียนปกติที่มีการเรียนการสอนอยู่ในปัจจุบัน

ในส่วนระดับชั้นการศึกษาปฐมวัยยังได้มีการจัดการเรียนการสอนเป็นกรณีพิเศษ อยู่ในโรงเรียนอนุบาลละอออุทิศ วิทยาลัยครูสวนดุสิต โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง โรงเรียน พิบูลเวศม์ โรงเรียนพญาไท และโรงเรียนอนุบาลสามเสน เป็นต้น

#### ศิลปศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ศิลปศึกษาเป็นวิชาที่มุ่งหมายที่จะปลูกฝังจิตสำนึกอันดีงามให้เกิดขึ้นแก่เด็ก ไม่ว่า เด็กเหล่านี้จะมีสภาพร่างกายปกติ หรือมีความบกพร่องก็ตาม เพราะในการเรียนการสอนศิลปะ เองนั้นแม้วัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ เพื่อจะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ และมีประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติงาน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกตามความรู้สึกตอบรับ ทางสุนทรีย์และการที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติงานทางศิลปะจะช่วยทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านสุนทรีย์ การรับรู้ สติปัญญา อารมณ์ สังคม และการสร้างสรรค์สูงขึ้น (Lowenfeld : 1982) ซึ่ง คุณค่าของศิลปะย่อมมีประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับการเรียนการสอน โดยเฉพาะกับเด็กที่มีความ บกพร่องหรือเด็กพิเศษ กิจกรรมทางศิลปะจึงสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมในการช่วยพัฒนาฟื้นฟู สภาพจิตใจ อารมณ์ สังคมและร่างกายของเด็กพิเศษได้เป็นอย่างดี (Francesco, 1958)

ซิลเวอร์ (Silver, 1980) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการทำงานศิลปะของ เด็กพิเศษ นำเสนอต่อที่ประชุมของสมาคมศิลปศึกษาแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา หรือ NAEA (National Art Education Association) ซึ่งการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า การสอนเด็กพิเศษ โดยใช้กิจกรรมทางศิลปะคือ การวาดภาพและการระบายสีจะสามารถช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการ ความคิดเพื่อพัฒนามโนทัศน์เกี่ยวกับบริเวณที่ว่าง (Space) และการเรียงลำดับ (Order) ใน เด็กพิเศษได้เป็นอย่างดี



ลาวิน และ ซิลเวอร์ (Lavin and Silver, 1980) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะกระบวนการความคิดทางศิลปะของเด็กพิเศษ ด้วยการนำทฤษฎีของ เพียเจต์ (Piaget) มาใช้กับกิจกรรมทางศิลปะสำหรับเด็กพิเศษ โดยมีแนวทางในการกำหนดทักษะกระบวนการพัฒนาทางความคิด ขึ้นตอนของมโนทัศน์ ทักษะฝีมือ และการออกแบบ มาแทนที่การใช้ภาษา ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เป็นกระบวนการแสดงออกทางมโนทัศน์ในสิ่งที่ป็นนามธรรม อันเป็นการกระตุ้นความคิดเชิงนามธรรมและการใช้เหตุผลเชิงนามธรรม ผลของพัฒนากระบวนการความคิดด้วยกิจกรรมทางศิลปะกับเด็กพิเศษแล้ว พบว่า มีผลต่อทักษะความคิดต่อเด็กพิเศษ ทำให้สามารถอธิบายถึงในสิ่งที่ป็นสัญลักษณ์ทางมโนทัศน์ที่เกี่ยวกับบริเวณที่ว่าง (Space) การเรียงลำดับ (Sequential order) และระดับชั้น (Class) ได้ดีขึ้นกว่าเดิม

การจัดการศึกษาให้แก่เด็กเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน แม้ว่าจะใช้หลักสูตรการดำเนินการเรียนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ เช่นเดียวกับนักเรียนปกติ แต่มีการประยุกต์ให้เหมาะสมกับสภาพความบกพร่องและข้อจำกัดของนักเรียนที่มีอยู่เดิม ทั้งนี้ล้วนมีจุดมุ่งหมายเดียวกันที่จะมุ่งพัฒนาศักยภาพและพัฒนาความรู้ความสามารถให้เกิดแก่เด็กเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินให้สามารถนำความรู้จากการเรียนไปประกอบอาชีพได้สืบไป ศิลปศึกษาจึงเป็นวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญในการให้การศึกษาทางวิชาชีพ แต่จะมีการดำเนินการสอนที่แตกต่างกันบ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์การเรียนการสอนและความพร้อมของแต่ละโรงเรียน (กองการศึกษาพิเศษ กระทรวงศึกษาธิการ, 2533) ศิลปศึกษาในการเรียนการสอนสำหรับเด็กเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษาจึงไม่เพียงแต่เป็นการเรียนการสอนวิชาทางศิลปศึกษาทั่วไป แต่ยังมี การดัดแปลงปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพร่างกาย และข้อจำกัดของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยมี การเพิ่มการศึกษาทางด้านหัตถกรรม งานฝีมือ การประดิษฐ์ การเขียนภาพเหมือน ภาพสีน้ำ ประติมากรรมและเครื่องปั้นดินเผา ทั้งนี้เพื่อให้เด็กเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเหล่านี้มีทักษะความรู้ทางศิลปะเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพต่อไปในอนาคต

## ความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์

### ความหมาย

สุนทรีย์, สุนทรีย์ะ (Aesthetic)

คีลี ปีรศรี (2515 : 7-8) กล่าวถึงสุนทรีย์ว่า หมายถึง ความรู้สึกโดย  
กรรมตาของคนเราทุกคน ซึ่งรู้จักค่าของวัตถุทั้งาม ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของเสียง  
และถ้อยคำที่ไพเราะ

ประยูร อุกุษาณะ (2530 : 333) กล่าวถึงสุนทรีย์ว่า หมายถึง ความงาม  
เป็นศาสตร์หนึ่ง ปรากฏในวิชาปรัชญาศาสตร์ เรื่องเกี่ยวกับสุนทรีย์ศาสตร์ ผู้มีความโน้มเอียง  
ในศิลปะหรือความงาม เรียกว่า อารมณ์ในความงาม (Aesthetic Sense)

ชูลัด นิมเสมอ (2531 : 289) กล่าวถึงสุนทรีย์ว่า หมายถึง ความงาม  
ความเป็นศิลปะ เกี่ยวกับการนิยมนความงาม

เปลื้อง ๓ นคร (2518 : 486) กล่าวถึงสุนทรีย์ว่า หมายถึงการเกี่ยวเนื่อง  
กับสิ่งสวยงาม

### ความไวในการรับรู้ (Sensitivity)

วิทย์ เทียงบุรณธรรม (2530 : 1154) กล่าวถึงความไวในการรับรู้ว่าหมายถึง  
ความรู้สึกไว ความไวต่อสิ่งกระตุ้น ประสาทไว ระดับของความไวต่อสิ่งกระตุ้น ความ  
เจ็บแสบแหลม ไหวพริบ อารมณ์ ความสามารถรับการกระตุ้นจากภายนอก

อัลลี (Allee, 1970 : 2) กล่าวถึงความไวในการรับรู้ว่า หมายถึง ความ  
รู้สึกไว ความหลักแหลม ความสามารถที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอก

ความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย (Aesthetic Sensitivity)

ช่าสดี (Child, 1964) กล่าวถึงความไวในการรับรู้เชิงสุนทรียว่าเป็นความไวต่อสิ่งกระตุ้น หรือต่อการรับรู้ทางความงามภายใต้การตัดสินใจและวินิจฉัยด้วยตนเอง

ไอเซนค (Eysenck, 1972) กล่าวถึงความไวในการรับรู้เชิงสุนทรียว่าเป็นความรู้สึกที่มาจากอารมณ์เกี่ยวกับเนื้อหาเรื่องราวความงามทางศิลปะ เพื่อใช้ในการตัดสินใจเลือกสรรภาพที่พึงพอใจ

จากทัศนะดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า ความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย (Aesthetic Sensitivity) หมายถึง การรับรู้ต่อสิ่งกระตุ้นและซาบซึ้งถึงคุณค่าเกี่ยวกับความรู้สึกทางด้านความงามทางศิลปะที่มองเห็นด้วยสายตา และวินิจฉัยตัดสินใจเลือกสรรภาพที่พึงพอใจด้วยตนเอง

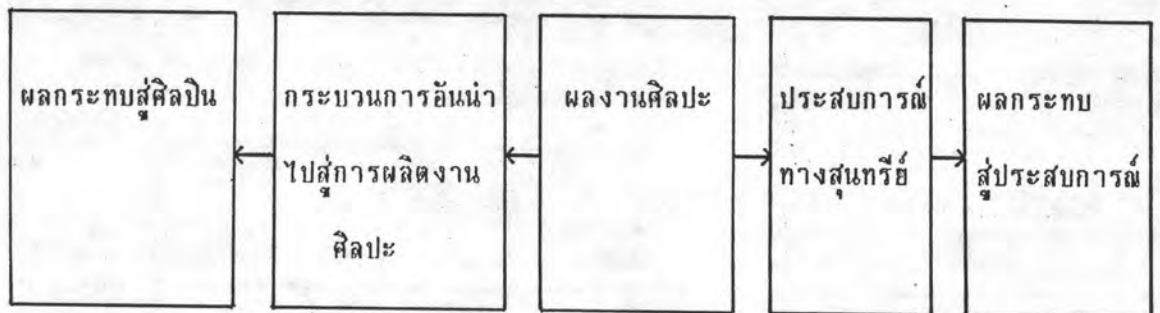
การพัฒนาผู้เรียนให้สามารถรับรู้สัมผัสความงามได้ จึงเป็นสิ่งสำคัญและเป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ตลอดจนเป็นเป้าหมายสูงสุดของการจัดการศึกษาศิลปะ (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2529 : 41-42) ซึ่งการที่มนุษย์จะรู้สึกในความงามได้ก็ต้องมีสิ่งเข้าสิ่งเข้าในที่นี้คือ วัตถุที่มีความงาม (ทั้งวัตถุธรรมชาติและวัตถุศิลปะ) ดังนั้นจึงมีความเหมาะสมมากที่จะสอนสุนทรียในวิชาศิลปะ (ทวีเกียรติ ไชยงยศ, 2533 : 231) เพราะความงามหรือสุนทรียศาสตร์ (Aesthetic) เป็นความรู้สึกเกี่ยวกับความซาบซึ้งในคุณค่าของสิ่งทั้งดงาม ไพเราะ หรืออันรมย์ ไม่ว่าจะเป็นของธรรมชาติหรืองานศิลปะ ความรู้สึกนี้เจริญได้ด้วยประสบการณ์หรือการศึกษา อบรม ฝึกฝน จนเป็นอุปนิสัยเกิดเป็นรสนิยม (taste) ซึ่งย่อมจะแตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล (ราชบัณฑิตยสถาน : 2530) ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การรู้สึกซาบซึ้งในความงามทางศิลปะเป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับความเข้าใจความงามเชิงสุนทรียศาสตร์ ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่า คุณค่าของความเข้าใจความงามเชิงสุนทรียศาสตร์ มีคุณค่าทั้งต่อบุคคลและสังคม คุณค่าที่มีต่อบุคคลคือ คุณค่าของศิลปะที่มุ่งส่งเสริมให้บุคคลเจริญในศิลป นิยมการสร้างสรรคและพัฒนาการในด้านต่าง ๆ คุณค่าของศิลปะต่อสังคม

คือ ช่วยส่งเสริมพัฒนาการบุคคลให้เหมาะสมกับปัญหาของสังคมไทยในปัจจุบัน เพื่อที่จะเป็นกำลังสามารถช่วยกันสร้างสังคมให้คงามคุณค่าของสุนทรียศาสตร์ จึงส่งเสริมในด้านต่าง ๆ (วีรัตน์ พิชญไพบุลย์, 2516 : 5) ดังนี้

1. สุนทรียศาสตร์ส่งเสริมความเจริญทางสุนทรียภาพและการรับรู้
2. สุนทรียศาสตร์ส่งเสริมความเจริญทางสติปัญญา
3. สุนทรียศาสตร์ส่งเสริมความเจริญทางอารมณ์
4. สุนทรียศาสตร์ส่งเสริมการสร้างสรรค
5. สุนทรียศาสตร์ส่งเสริมความเจริญทางเทคนิคของการทำงาน



ความรู้สึกในความงามทางสุนทรียศาสตร์จึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นสำหรับมนุษย์ที่จะต้องรับรู้ความงามจากสิ่งที่มองเห็น แล้วเกิดความซาบซึ้งขึ้นภายในจิตใจ (ทวีเกียรติ ไชยงยศ, 2533 : 231) ความซาบซึ้งภายในจิตใจมาจากการเลือกสรรความงามของเนื้อหา เรื่องราว ความเรียบง่ายและความชัดเจน รวมเป็นความรู้สึกทางสุนทรีย (Valentine, 1947) การรู้สึกและรับรู้ผลกระทบทางความงามจึงย่อมผ่านกระบวนการทางสุนทรียซับซ้อนหลายขั้นตอน และกระบวนการเหล่านี้ก็คือ กระบวนการเชิงสุนทรียที่มีอยู่ในผู้ชมและผู้สร้างงานศิลปะ ซึ่ง ชายด์ (Child, 1968 : 49) ได้กล่าวถึงกระบวนการเชิงสุนทรียว่าเป็นกระบวนการที่มีลักษณะพิเศษทางจิตวิทยาและพฤติกรรมศาสตร์ เนื่องจากสุนทรียศาสตร์จะมุ่งที่จะศึกษา "การกระทำ" งานศิลปะของมนุษย์ สิ่งที่มนุษย์ได้ "ประสบพบเห็น" จากผลงานศิลปะ และ "ผลกระทบ" ต่อมนุษย์จากการกระทำและสิ่งที่ได้ประสบพบเห็น ดังจะแสดงได้เป็นลำดับขั้นตอนดังนี้



ดังนั้นสุนทรียศาสตร์จึงมีความสำคัญต่อความชื่นชมในความงามของมนุษย์ ซึ่งสามารถปลูกฝังได้ด้วยสุนทรียศึกษา ซึ่งสุนทรียศึกษา (Aesthetic Education) เป็นพื้นฐานต่อความสัมพันธ์ทางทักษะ ความรู้และอารมณ์ เป็นความสามารถในการวิเคราะห์สิ่งที่แลเห็น ได้ยิน สัมผัส ทั้งต่อผลงานศิลปะและการกระทำด้านศิลปะทุกแขนง เช่น นาฏศิลป์ การละคร ทัศนศิลป์ วรรณกรรมและดนตรี ผลกระทบจากสุนทรียศึกษาจะช่วยให้พัฒนาความสามารถเฉพาะตัวต่อศิลปะสูงขึ้น (Silverstein, 1981 : 209)

มาเดจา และ โอนุสกา (Madeja and Onuska, 1977) ได้วางแผนหลักสูตรทางสุนทรียศึกษาไว้ 6 ระดับ เพื่อเป็นลำดับขั้นในการปลูกฝังสุนทรียศาสตร์ต่อมนุษย์ ดังนี้คือ

ระดับที่ 1 สุนทรียศาสตร์กับโลกทางกายภาพ (Aesthetics and the Physical) เป็นการปลูกฝังพื้นฐานให้เกิดความสนใจต่อแสง การเคลื่อนไหว เสียงและที่ว่างซึ่งคงอยู่แวดล้อมรอบ ๆ ตัว เป็นการจดจำลักษณะทางโลกกายภาพเบื้องต้นที่มีผลต่อร่างกายมนุษย์

ระดับที่ 2 สุนทรียศาสตร์กับส่วนประกอบทางศิลปะ (Aesthetics and Arts Elements) เป็นการช่วยให้เข้าใจถึงส่วนประกอบทางศิลปะแบบเดียวกัน และสามารถเข้าถึงผลงานศิลปะด้วยการสังเกตและประเมินงานศิลปะได้

ระดับที่ 3 สุนทรียศาสตร์กับกระบวนการคิดสร้างสรรค์ (Aesthetics and the Creative Process) เป็นการเริ่มต้นหลังจากเข้าใจถึงส่วนประกอบทางศิลปะไปสู่กระบวนการคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหาและการออกแบบ ทำให้เกิดทักษะต่อการตัดสินใจทางโครงสร้างเชิงสุนทรีย์และเข้าใจถึงความนึกคิดของศิลปินที่มีต่อผลงานศิลปะ

ระดับที่ 4 สุนทรียศาสตร์กับศิลปิน (Aesthetics and the Artist) เป็นการสร้างความเข้าใจถึงลักษณะเฉพาะตัวของศิลปิน กระบวนการที่ศิลปินใช้สร้างสรรค์ศิลปะ และสามารถวิพากษ์วิจารณ์ ตลอดจนสามารถตอบสนองต่อศิลปะได้

ระดับที่ 5 สุนทรียศาสตร์กับวัฒนธรรม (Aesthetics and Culture) เป็น การสร้าง ความเข้าใจต่อสิ่งที่เหมือนกันและแตกต่างกันของการแสดงออกทางสุนทรียข้าม วัฒนธรรม

ระดับที่ 6 สุนทรียศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม (Aesthetics and the Environment) เป็น การสร้าง ความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวมนุษย์และเข้าใจถึงคุณค่า เชิงสุนทรียที่มีอยู่จากธรรมชาติ

ซึ่งคุณค่าของสุนทรียศึกษาที่ โรเซนเบลท์ (Rosenblatt, 1976) ได้เสนอ แผนการอบรมเพื่อถ่ายทอดการสอนสุนทรียศึกษาให้แก่เยาวชนด้วยการวางรากฐานความคิด รวบรวมต่อสุนทรียศึกษาเบื้องต้น และนำไปสู่ความคิดทางศิลปะในสุนทรียศึกษาอันเป็น ประสบการณ์เชิงสุนทรียในแขนงต่าง ๆ จนสามารถเข้าใจถึงกระบวนการคิดสร้างสรรค์ใน ผลงานศิลปะได้ และขั้นสุดท้ายก็คือ การสร้างความซาบซึ้งให้เกิดขึ้นในสุนทรียศึกษาที่มีส่วน สัมพันธ์ต่อชีวิตของตนเอง เป็นการประสูก่อการตัดสินใจทางสุนทรียให้เข้ากับชีวิตประจำวัน ของมนุษย์

แต่อย่างไรก็ตาม การจะเข้าใจถึงคุณค่าทางสุนทรียได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยการ รับรู้ทางความงามเชิงสุนทรียเป็นพื้นฐาน เพราะสุนทรียศาสตร์เป็นศาสตร์ของความรับรู้ การรับรู้จากประสบการณ์ศิลปะนั้น เป็นสื่อทางความรู้อย่างหนึ่งสำหรับผู้แสวงหา ไม่ว่าจะ การรับรู้นี้จะเกิดจากผลงานที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือจากธรรมชาติก็ตาม (อารี สุทธิพันธุ์, 2533 : 60) ดังนั้นการเข้าใจคุณค่าทางสุนทรียจึงมีความสัมพันธ์และสำคัญยิ่งต่อการรับรู้ของมนุษย์

ออสเบิร์น และ ออสเบิร์น (Ausburn and Ausburn, 1978 : 337-354) ได้กล่าวถึงการรับรู้ว่าเป็นมิติทางจิตวิทยา เป็นเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคลใน กระบวนการเรียนรู้ซึ่งประกอบไปด้วยการรับรู้ ความคิด ความจำ จินตภาพ และการแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของมิลเลอร์ (Miller, 1973 : 135-150) ที่ได้พบว่า การรับรู้ที่มีต่อภาพต่าง ๆ นั้น ผู้ชมจะรับรู้สิ่งที่ปรากฏอยู่ในภาพได้จะต้องเคยมีประสบการณ์

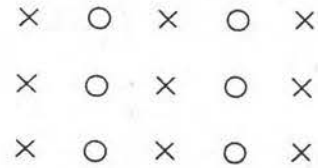
ต่อรูปภาพต่าง ๆ มาบ้างแล้ว ประสบการณ์ตรงที่ผู้ชมมีต่อภาพจะมีความสำคัญต่อการรับรู้ รวมทั้งส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น ทักษะ อายุ การศึกษาก็มีส่วนสะท้อนให้เห็นถึงประสบการณ์ตรงของผู้ชมที่มีต่อภาพเช่นกัน

โลเวนเฟลด์ (Lowenfeld, 1975 : 256-299) ได้กล่าวถึงความสามารถในการรับรู้ภาพที่มีผลกระทบต่อความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์ โดยแบ่งลักษณะการรับรู้ภาพเป็น 2 แบบคือ

1. แบบสัมผัส (Haptic Type) เป็นการมองที่เด็กมองภาพด้วยความเป็นตัวของเขาเอง (bodyself) คือการมองด้วยประสบการณ์ ความรู้สึกและทัศนคติที่มีต่อสิ่งเหล่านั้น ถ่ายทอดออกมาเป็นภาพที่ต้องการ
2. แบบวิจล (Visual Type) เป็นการมองที่เด็กมองภาพจากสภาพสิ่งแวดล้อม คือการมองแบบผู้สังเกต (Observer) เหมือนกล้องถ่ายรูปที่เห็นอย่างไรก็ถ่ายทอดออกมาอย่างที่เห็น

นักจิตวิทยากลุ่มเกสตัลท์ (Gestalt Psychologist) ได้ทำการศึกษาถึงกระบวนการรับรู้ (Perception) ของมนุษย์ว่า มนุษย์จะรับรู้สิ่งต่าง ๆ เป็นภาพรวม เน้นในส่วนรวม (Whole) มากกว่าส่วนย่อย (part) กระบวนการรับรู้ของมนุษย์จึงพยายามจะจัดรูปทรงที่ไม่เป็นรูปแบบให้กลายเป็นรูปแบบเดียวกัน โดยกำหนดกฎแห่งการรับรู้ที่มองเห็นจากภาพไว้ 4 ประการ (Fernald and Fernald, 1978 : 166-178) ดังนี้

1. กฎของความเหมือน (The Law of Similarity) เป็นการจัดสิ่งที่มีลักษณะเหมือนกันหรือลักษณะสำคัญเดียวกันไว้ด้วยกัน โดยอาศัยการจำแนกรูปปร่าง ขนาด สี เป็นกลุ่มประเภทเดียวกัน



2. กฎของความใกล้เคียง (The Law of Proximity) เป็นการจัดสิ่งที่อยู่ใกล้กันมีความเกี่ยวข้องกันมากกว่าสิ่งที่ไกลออกจากกัน โดยอาศัยการรับรู้สิ่งที่อยู่ใกล้กันเป็นภาพเดียวกัน กลุ่มเดียวกัน

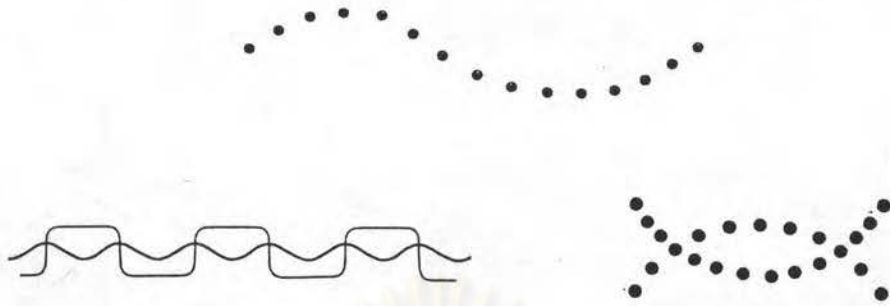


3. กฎของความสมบูรณ์ (The Law of Closure) เป็นการจัดสิ่งๆที่รับรู้เป็นภาพรวมมากกว่าส่วนย่อย ภาพที่ขาดความสมบูรณ์เล็กน้อย แต่มนุษย์สามารถต่อเติมส่วนที่ขาดหายไปของภาพให้กลายเป็นภาพที่สมบูรณ์ได้



4. กฎของความต่อเนื่องที่ดี (The Law of Good Continuation) เป็นการจัดสิ่งที่เป็นภาพต่อเนื่อง โดยไม่มีสิ่งกีดขวางให้กลายเป็นภาพเดียวกันและต่อเนื่องกัน ความต่อเนื่องที่ดีจึงเป็นไปในทิศทางเดียวกัน





การรับรู้ทางศิลปะจึงเป็นการมองด้วยสายตาต่อรูปทรงที่มองเห็น เป็นกระบวนการเชิงสร้างสรรค์และเป็นกระบวนการทางการสัมผัสและจิตใจของผู้ชม สิ่งเหล่านี้จะสะสมจนกลายเป็นประสบการณ์ทางสุนทรีย์ (Aesthetic Experience) จากรูปทรงที่มองเห็น ซึ่งก็คือ ภาพรวมของงานศิลปะอันเป็นผลจากการจัดส่วนประกอบที่มองเห็นต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ประสบการณ์ที่ผู้ชมรับรู้ภาพรวมของผลงานศิลปะจึงเป็นความรู้สึกทางสุนทรีย์ที่ก่อตัวขึ้นภายในจิตใจ (พีระพงษ์ กุลพิศาล, 2533 : 70) ซึ่ง อารี สุกธิพันธุ์ได้กล่าวถึงประสบการณ์ทางสุนทรีย์ว่าสามารถจำแนกออกเป็นส่วนประกอบ 3 ส่วน ดังนี้ (อารี สุกธิพันธุ์, 2533 : 40-42) คือ

1. ส่วนที่เป็นตัวสุนทรีย์ ซึ่งได้แก่ วัตถุ สิ่งของ ทั้งที่เกิดขึ้นเองในธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ตลอดจนตัวบุคคลและวัฒนธรรมของชนชาตินั้น ๆ และถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของประสบการณ์ทางสุนทรีย์
2. ส่วนที่เป็นความรู้สึกสุนทรีย์ ซึ่งได้แก่ ความรู้สึกตอบสนองภายหลังจากได้รับประสบการณ์ทางสุนทรีย์
3. ส่วนที่เป็นความคิดรวบยอด ซึ่งได้แก่ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับบุคคลผู้ได้รับความรู้สึกและสามารถสร้างความคิดจนสามารถสรุปสิ่งที่ได้รับนั้นได้

ประสบการณ์ทางสุนทรีย์จึงเป็นประสบการณ์ที่มีความละเอียดอ่อนทางอินทรีย์ภาพ สร้างอารมณ์ให้เกิดขึ้น สามารถแปลความหมายออกมาจากความรู้สึกได้ สามารถผ่านการ

สัมผัสและเกิดความรู้สึกขึ้นในจิตใจได้ ดังนั้นความรู้สึกจากการเห็นและการฟังจะนำมาซึ่งความรู้สึกทางสุนทรีย์เป็นอย่างมาก (นิพนธ์ ทวีกาญจน์, 2529) ซึ่งสอดคล้องกับ โกลด์สาขาใจ (2525) ที่กล่าวไว้ว่า สุนทรียภาพเป็นความรู้สึกของมนุษย์ที่ได้รับการกระตุ้นหรือเร้าจากสิ่งแวดล้อม เป็นประสบการณ์ของแต่ละคนที่เรียกว่า ประสบการณ์ทางสุนทรีย์ ซึ่งมีองค์ประกอบหลายประการ ได้แก่ ความสวยงาม ความแปลกตา น่าทึ่ง ความจริง ประสบการณ์เหล่านี้เกิดจากความสามารถในการรับรู้ของประสาทสัมผัสทั้งห้าและความสามารถในการตัดสินใจได้ว่าสิ่งใดดีหรือมีความเหมาะสมกว่ากัน

ดังที่กล่าวโดยสรุป ประสบการณ์ทางสุนทรีย์ก็คือ ประสบการณ์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ การแปลความหมายและความชื่นชมยินดีในความงาม เป็นการรวบรวมความรู้สึกทั้งภายนอกและภายในต่อสิ่งเร้า จนสร้างเป็นความคิดรวบยอดต่อภาพศิลปะนั้น ๆ (สวนศรีศรีแพงพงษ์, 2534 : 3-4) ซึ่งสามารถวัดได้จากความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์ที่มีต่อภาพศิลปะที่มองเห็นด้วยสายตา โดยอาศัยการตัดสินใจและวินิจฉัย

#### แบบทดสอบความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์

แบบทดสอบความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์ (The Aesthetic Sensitivity) เป็นแบบทดสอบของชาลด์ (Child, 1964) ซึ่งเป็นศาสตราจารย์และผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยา ณ มหาวิทยาลัยเยล (Yale University) รัฐแมตซาชูเซต สหรัฐอเมริกา มีจุดประสงค์เพื่อวัดการวินิจฉัยและตัดสินใจต่อการรับรู้ความงามทางสุนทรีย์ ซึ่งผู้ถูกทดสอบจะต้องอาศัยการรับรู้ทางสายตาและการพัฒนาความคิดประกอบกันเป็นปัจจัยในการพิจารณาเลือกภาพที่มีความงามทางสุนทรีย์ (Child, 1964 : 10)

ชาลด์ (Child) ได้สร้างแบบทดสอบความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์ด้วยการนำภาพนิ่ง (Slides) จำนวน 1,100 คู่ ไปทดสอบกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านศิลปะชาวฟิลิปปินส์จำนวนกว่า 300 คน โดยหาผลสรุปว่าภาพใดในแต่ละคู่มีความงามเชิงสุนทรีย์มากที่สุด

ผลของการทดสอบได้ภาพคำตอบที่เป็นเอกลักษณ์จำนวนทั้งสิ้น 91 คู่ ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ลักษณะของแบบทดสอบเป็นภาพนิ่ง (Slides) เกี่ยวกับผลงานศิลปะในลักษณะต่าง ๆ เช่น จิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม ฯลฯ ซึ่งมีทั้งลักษณะแบบเหมือนจริงและนามธรรมจำนวน 91 คู่ ผู้ถูกทดสอบจะต้องอาศัยความไวในการรับรู้ตัดสินใจเลือกภาพที่ตนเองเห็นว่ามีความงดงามทางสุนทรียมากที่สุดเพียงภาพเดียวในแต่ละคู่ ซึ่งแบ่งเป็นภาพ A หรือภาพ B รวมจำนวนทั้งสิ้น 91 ท่อ ใช้เวลาในการทำประมาณห้อยละ 30 วินาที รวมเวลาในการทดสอบทั้งหมดประมาณ 45 นาที และหากผู้ได้รับการทดสอบสามารถทำได้ตั้งแต่ 60 ข้อขึ้นไป ย่อมแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการพัฒนาความคิดเชิงสุนทรียสูงมากในบุคคลผู้นั้น ซึ่งลักษณะแนวโน้ม เช่นนี้ถือเป็นลักษณะของพฤติกรรมเชิงสุนทรียศาสตร์ที่สำคัญประการหนึ่ง

#### ความสามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรม

##### ความหมาย

ทองหล่อ วิภาวีน (2523) กล่าวถึงความสามารถด้านเหตุผลว่า หมายถึงความสามารถในการใช้วิจารณญาณ เป็นความสามารถที่สำคัญที่สุดของการเรียนทุกชนิดและทุกระดับชั้น เป็นการแสดงออกโดยการหาคำตอบหรือข้อยุติที่เหมาะสมที่สุด ในการเปรียบเทียบหลาย ๆ สิ่งพร้อมกัน เช่น ความสามารถในการจัดประเภท การอุปมาอุปไมย และการสรุปความ เป็นต้น

ส่วนความสามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรมอันเป็นลักษณะหนึ่งของความสามารถด้านเหตุผล มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

เบนเนทท์, ซีซอร์ และ เวสแมน (Bennett, Seashore and Wesman, 1966) ได้ให้ความหมายของความสามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรมว่า เป็นความสามารถ

ในการคิดหาเหตุผลในสิ่งที่ไม่ใช่ภาษา และรับรู้ถึงหลักฐานของการเปลี่ยนแปลงแบบแผน และความสามารถนี้เป็นส่วนหนึ่งของความสามารถพื้นฐานทางสมอง 7 ด้าน ที่วัดได้จากแบบทดสอบความถนัดชนิดจำแนกตัวประกอบ (DAT)

จากที่คณะดังกล่าว สรุปได้ว่า ความสามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรม มีความหมายถึง ความสามารถในการรับรู้การสร้างโมเลกุล เพื่อคลี่คลายปัญหาด้วยเหตุผล โดยอาศัยการเปรียบเทียบเพื่อหาทิศทาง การเปลี่ยนแปลงของภายในลักษณะของสัญลักษณ์ที่เป็นนามธรรม

#### แบบทดสอบความสามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรม

จากการศึกษาโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางสมองของมนุษย์โดยเทอร์สโตน (Thurstone, 1947) พบว่า ความถนัดหรือความสามารถทางสมองเบื้องต้น ประกอบด้วย ความสามารถพื้นฐานทางสมอง 7 ด้านคือ

1. ด้านความเข้าใจทางภาษา (Verbal-Factor) หรือ V-Factor เป็นความสามารถในการเข้าใจศัพท์ บทความ บทกวี อุปมาอุปไมยทางภาษาหรือเรื่องราวต่าง ๆ ในด้านภาษา และเลือกใช้ภาษาได้อย่างเหมาะสม
2. ด้านจำนวนตัวเลข (Numerical-Factor) หรือ N-Factor เป็นความสามารถในการคิดคำนวณเกี่ยวกับตัวเลขได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
3. ด้านเหตุผล (Reasoning-Factor) หรือ R-Factor เป็นความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุมีผล การจัดประเภทอุปมา-อุปไมย และสรุปบทความได้อย่างสมเหตุสมผล
4. ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial-Factor) หรือ S-Factor ความสามารถทางด้านนี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ การรับรู้เกี่ยวกับรูปทรงเรขาคณิตที่ไม่มีการเคลื่อนที่และการมองเห็นความสัมพันธ์ของรูปภาพเมื่อกมีการเปลี่ยนตำแหน่งหรือหมุนภาพนั้นไปจากตำแหน่งเดิม ซึ่งอาจต้องใช้ข้อสรุปประกอบการจินตนาการร่วมกัน

5. ด้านความจำ (Memory-Factor) หรือ M-Factor เป็นความสามารถในการระลึกและจดจำเรื่องราวต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

6. ด้านการรับรู้ (Perceptual-Factor) หรือ P-Factor เป็นความสามารถในการมองเห็นและรับรู้ในส่วนที่เป็นรายละเอียดต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ และถูกต้อง

7. ด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำ (Word Fluency-Factor) หรือ W-Factor เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำและถูกต้อง

ผลการศึกษาของ เซอร์สโตน (Thurstone) เกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถภาพทางสมอง ทำให้เกิดการพัฒนาแบบทดสอบความถนัดพหุคูณต่าง ๆ เกิดขึ้น ซึ่งแบบทดสอบความถนัดพหุคูณที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายแบบหนึ่งก็คือ แบบทดสอบความถนัด ดี เอ ที (The Differential Aptitude Test - DAT)

แบบทดสอบ ดี เอ ที (DAT) เป็นแบบทดสอบความถนัดพหุคูณที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ประโยชน์ในการศึกษาและแนะแนวอาชีพแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาเกรด 8 - 12 ซึ่งนับว่าเป็นเครื่องมือที่ให้ประโยชน์สูงสุดในแบบทดสอบประเภทเดียวกัน โดยมีแนวคิดมาจากทฤษฎีความสามารถทางสมองของ เซอร์สโตน (Thurstone) สร้างในปี ค.ศ.1947 โดย เบนเนทท์, ซีชีอร์ และ เวสแมน (Bennett, Seashore and Wesman 1966 : 1.1-1.3) มี 2 ฟอรม์ คือ ฟอรม์ เอ (Form A) กับฟอรม์ บี (Form B) แบบทดสอบนี้ได้นำมาปรับปรุงและทำให้เป็นมาตรฐานใหม่เมื่อปี ค.ศ.1963 เปลี่ยนจากฟอรม์ เอ (Form A) เป็นฟอรม์ แอล (Form L) และเปลี่ยนจากฟอรม์ บี (Form B) เป็นฟอรม์ เอ็ม (Form M) และในปี ค.ศ.1973 ได้พัฒนาเป็นฟอรม์ เอส (Form S) และฟอรม์ ที (Form T) ลักษณะแบบทดสอบ ดี เอ ที (DAT) เป็นแบบทดสอบคู่ขนานกัน แต่ละแบบแบ่งออกเป็นแบบทดสอบย่อย 8 ฉบับดังนี้คือ

1. เหตุผลเชิงถ้อยคำ (Verbal Reasoning) วัดความสามารถในการเข้าใจภาษา การอุปมาและความคิดสร้างสรรค์
2. ความสามารถด้านจำนวน (Numerical Ability) เพื่อทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดรวบยอด (concept) ทางจำนวนและการคิดคำนวณ
3. เหตุผลเชิงนามธรรม (Abstract Reasoning) วัดการรับรู้ (Perception) การสร้างมโนภาพ (Conceptualizing) การอุปมาโดยใช้สัญลักษณ์ที่เป็นนามธรรม ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับภาษา ตัวเลขหรือประสบการณ์ทางวัฒนธรรม
4. ความเร็วและความถูกต้องในงานเสมียน (Clerical Speed and Accuracy) วัดความคล่องแคล่ว ความละเอียดในการรับรู้สิ่งที่เหมือนกันและแตกต่างกัน จากตัวเลขและตัวอักษร
5. มิติสัมพันธ์ (Space Relation) วัดการมองเห็นภาพที่เกิดจากการนึกคิด และการมองเห็นภาพ 3 มิติ
6. เหตุผลเชิงกล (Mechanical Reasoning) วัดความเข้าใจและการประยุกต์หลักของเครื่องจักรกลในการแก้ปัญหาทางเครื่องกล
7. การใช้ภาษา I-การสะกดคำ (Language Usage I-Spelling) วัดความสามารถในการจำได้ (Recognition) ในเรื่องการสะกดคำ
8. การใช้ภาษา II-ไวยากรณ์ (Language Usage II-Grammar) วัดความสามารถทางด้านไวยากรณ์ เครื่องหมายวรรคตอนและการใช้คำพูด

แบบทดสอบความสามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรมที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบ ดี เอ ที ฟอรัม ที : แบบทดสอบความถนัด (DAT form T. : Differential Aptitude Tests) ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ผู้ถูกทดสอบจะต้องอาศัยการตัดสินใจ ใช้เหตุผลในการตอบซึ่งเป็นภาพสัญลักษณ์ในเวลาประมาณ 25 นาที

ความสัมพันธ์ระหว่างความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์และความสามารถทางเหตุผล

เชิงนามธรรม

สุนทรียศาสตร์เป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยความงาม ความรู้สึกสัมผัสที่มีต่อความงามของธรรมชาติและผลงานศิลปะ ความงามจึงเป็นลักษณะพิเศษของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่แสดงออกมาอย่างเด่นชัด เพื่อส่งผ่านการรับรู้ทางประสาทสัมผัสและนำไปสู่ภาวะแห่งการสร้างอารมณ์ต่าง ๆ ของผู้ชม (บุษย์ นิลเกษ, 2523 : 9) ภาวะความรู้สึกทางความงามจึงมาจากประสบการณ์ทางสุนทรีย์ที่ต้องอาศัยการรับรู้ เป็นการรวบรวมความรู้สึกทั้งภายนอกและภายในที่มีผลต่อสิ่งเร้า แล้วนำมาสร้างเป็นความคิดรวบยอดต่อภาพศิลปะที่มองเห็น (สวนศรี ศรีแพงพงษ์, 2534 : 3-4) กล่าวโดยสรุป การรับรู้เป็นผลมาจากการที่ประสาทสัมผัสกับโลกภายนอกทั้งทางสายตาและการได้ยิน แล้วเกิดความคิดจากสิ่งที่ได้รับรู้ เพราะการรับรู้ (perceiving) ย่อมนำไปสู่ความคิด (thinking) และเมื่อรู้จักคิดก็จะรู้จักเหตุผล (reasoning) (ลาวี สุกพิพันธุ์, 2520 : 18-19)

ความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์ เป็นการรับรู้และวินิจฉัยคุณค่าเกี่ยวกับความรู้สึกทางด้านความงามทางศิลปะที่มองเห็น ซึ่งมีส่วนสัมพันธ์กับความคิดเชิงเหตุผลซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมของสมอง ซึ่งจะรับรู้และวินิจฉัยในสิ่งที่ได้ประสบพบเห็น เพราะความสามารถของมนุษย์จะขึ้นอยู่กับความสามารถของสมอง ซึ่งระบบของสมองจะแยกออกเป็น 2 ซีก คือ สมองซีกซ้ายและสมองซีกขวา ระบบการควบคุมของสมองซีกซ้ายรับความรู้สึก จนร่างกายซีกขวา ตลอดจนควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายซีกขวา และโดยนัยกลับกัน สมองซีกขวาก็จะรับความรู้สึกจากร่างกายซีกซ้าย ตลอดจนควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายซีกซ้าย (ประมวญ ดิฉินสัน, 2527) กล่าวโดยสรุปคือ สมองซีกซ้ายมีลักษณะเด่นทางการวิเคราะห์ คิดเทียบ พุด การคิดคำนวณ วิทยาศาสตร์และการวิจัย ส่วนในสมองซีกขวามีลักษณะเด่นทางการสังเคราะห์ ศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ และกีฬา ดังนั้นการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนามนุษย์จะเน้นการพัฒนาสมองซีกใดซีกหนึ่งโดยเฉพาะนั้นเป็นการไม่ถูกต้อง เพราะมนุษย์ต้องการพัฒนา

สมองทั้ง 2 ซีกพร้อม ๆ กัน (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2529 : 86) ในเมื่อความสามารถทาง  
เหตุผลเชิงนามธรรมเป็นความสามารถในการรับรู้ การสร้างมโนภาพเพื่อคลี่คลายปัญหาด้วย  
เหตุผลในลักษณะของสัญลักษณ์ที่เป็นนามธรรม อันเป็นลักษณะส่วนหนึ่งของสมองซีกซ้าย และ  
ความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์เป็นความรู้สึกที่มีต่อความงามทางศิลปะที่เป็นส่วนหนึ่งของสมอง  
ซีกขวา ความคิดและความรู้สึกที่สมดุลกันระหว่างสมองทั้งสองซีก จะช่วยให้ระบบความคิดและ  
ทักษะฝีมือเป็นไปในลักษณะที่สททางเดียวกัน ย่อมจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาทางสติปัญญาของ  
มนุษย์ให้เพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน ดังนั้น นักเรขาคณิตที่มีความบกพร่องทางการได้ยินซึ่งมีข้อบกพร่องทาง  
การได้ยินเสียง แต่มีสมรรถภาพทางสมองไม่แตกต่างจากเด็กปกติ และมีความคิดสร้างสรรค์  
ไม่แตกต่างกัน จึงไม่สามารถชี้ชัดได้ว่า สมรรถภาพทางสมองทั้งสองซีกของเด็กที่มีความ  
บกพร่องทางการได้ยินจะค้อยกว่าเด็กปกติ ดังนั้นความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์และความ  
สามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรม จึงมีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่งในการวัดพัฒนาการทาง  
ความคิดและสมรรถภาพทางสมองของเด็กทั้งสองกลุ่มว่าจะมีความแตกต่างกันหรือไม่

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### งานวิจัยในประเทศ

อภิสิทธิ์ จรัสชวณะเพท (2531) ได้ทำการวิจัยศึกษาเรื่องการจัดกลุ่มศิลปะเพื่อ  
กิจกรรมศิลปะบำบัดเด็กพิการ ด้วยการทำศิลปะมาใช้ในการบำบัดเด็กพิการ (Art Therapy)  
ภายใต้กิจกรรมในโครงการศิลปะเพื่อพัฒนาเด็ก (Art Play Group) โดยมีวัตถุประสงค์  
เพื่อหาความสัมพันธ์ด้วยการใช้กิจกรรมทางศิลปะช่วยให้เด็กพิการมีความซาบซึ้งในความงาม  
ที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ กล้าที่จะตัดสินใจและแสดงออกถึงความสามารถที่มีอยู่ในตัวของเด็กเอง  
ซึ่งผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาเด็กพิการสามารถช่วยให้เด็กพิการรู้จักตัดสินใจ  
ด้วยตัวเอง มีความเชื่อมั่นในตัวเอง ตลอดจนเกิดความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ กิจกรรม  
บางด้าน เช่น การปั้น ทรายในด้านการควบคุมกล้ามเนื้อ การคิดประดิษฐ์และการออกแบบ



กิจกรรมเสริมทักษะศิลปะประดิษฐ์ เช่น การพับกระดาษ แต่งหน้าหุ่นขี้ผึ้ง ช่วยให้เกิดพิการรู้จัก การฟังคำสั่ง การมีน้ำใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ตลอดจนช่วยส่งเสริมให้เด็กพิการได้ใช้ฝีมือ ทักษะและความคิดโดยผ่านกิจกรรมทางศิลปะ เพื่อเป็นพื้นฐานในการเลือกสรรความงามทางสุนทรียภาพที่เกิดขึ้นในจิตใจของตัวเอง

เพียงกาญจน์ สุวรรณเป็ท (2534) ได้ทำการวิจัยศึกษาเรื่องโครงการศิลปะเพื่อเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยการนำศิลปะศึกษามาใช้ในการบำบัดเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหรือเด็กปัญญาอ่อน ทำการสร้างกิจกรรมศิลปะเพื่อให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้เรียนรู้การทำงานและสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ แต่เนื่องจากสภาพทางสติปัญญาและความคิดของเด็กมีข้อจำกัดทางการเรียนรู้ ดังนั้นการใช้กิจกรรมทางศิลปะมาใช้ในการบำบัดทางจิตแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จึงต้องอาศัยหลักทางจิตวิทยาเพื่อสร้างความรู้สึกรู้สึกคุ้นเคยแก่เด็ก อธิบายและทดลองให้เด็กได้สัมผัสและเรียนรู้จากสิ่งที่มีอยู่จริง ทั้งนี้จะต้องคอยสังเกตนิสัยใจคอ อารมณ์ ความสามารถพิเศษที่แฝงอยู่ในตัวเด็ก ความพร้อมทางด้านกล้ามเนื้ออ่อนโยนและความสัมพันธ์ระหว่างสายตากับมือ และสมาธิ และที่สำคัญคือ การทำศิลปะให้เป็นเรื่องง่าย น่าสนุกสนานและน่าสนใจ ผลจากการศึกษาพบว่า กิจกรรมศิลปะมีส่วนช่วยกระตุ้นความคิดและสติปัญญาของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาให้ดีขึ้น เด็กมีแนวโน้มที่สูงขึ้นในการควบคุมกล้ามเนื้อ สายตาและสมาธิ รู้จักแก้ไขสถานการณ์ด้วยตัวเอง ตลอดจนมีความกล้าแสดงออกและมีพัฒนาการทางความคิดในลักษณะเชิงสร้างสรรค์เพิ่มมากขึ้น

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การนำศิลปะศึกษามาใช้ในการบำบัดจิตใจและอารมณ์ของเด็กพิเศษ แสดงให้เห็นถึงคุณประโยชน์และแนวโน้มในการพัฒนาความรู้ความสามารถของเด็กพิเศษได้เป็นอย่างดี ข้อจำกัดด้านความบกพร่องทางร่างกาย จึงไม่ใช่ปัญหาต่อพัฒนาการทางศิลปะของเด็กพิเศษแต่อย่างใด และในทิศทางเดียวกันเมื่อได้มีการนำศิลปะมาใช้ในการทดสอบกับเด็กพิเศษที่เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ก็พบสาระสำคัญที่คล้ายคลึงเช่นเดียวกัน

สายเพ็ชรรัตน์ มีถิ่น (2528) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ระหว่างเด็กหูหนวกกับเด็กปกติ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 4 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กหูหนวก และเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กหูหนวกกับเด็กปกติในระดับชั้นเดียวกัน โดยมีกลุ่มประชากรคือ เด็กนักเรียนหูหนวกโรงเรียนเศรษฐเสถียรและโรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆจำนวน 85 คน เด็กนักเรียนปกติโรงเรียนวัดโสมภังและโรงเรียนอนุบาลทุ่งมหาเมฆ จำนวน 111 คน และใช้เครื่องมือในการวิจัยคือ แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ โดยอาศัยรูปภาพแบบ ก. ของทอร์แรนซ์ [The Torrance Test of Creative Thinking (Figural Form A)] ซึ่งผลการวิจัยพบว่าเด็กหูหนวกและเด็กปกติมีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน ความแตกต่างกันในด้านเพศไม่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ในกลุ่มเด็กทั้ง 2 ประเภท นักเรียนในระดับชั้นเรียนที่สูงกว่ามีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนในระดับชั้นเรียนที่ต่ำกว่าในกลุ่มเด็กทั้ง 2 ประเภท และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์ในกลุ่มเด็กทั้ง 2 ประเภทได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูง คะแนนความคิดสร้างสรรค์แต่ละด้าน ซึ่งประกอบด้วยความคิดริเริ่มความคิดคล่องตัวและความคิดละเอียดลออ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จิรัชคดี ส่งแสงขจร (2530) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบภาพวาดของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและเด็กปกติในด้านสำคัญการศึกษาพิเศษ อนุบาลละอออุทิศ สหวิทยาดิยรัตนโกสินทร์ สวนกุหลาบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบภาพวาดของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและเด็กปกติที่ระดับอายุและเพศเดียวกัน ประชากรที่ศึกษาเป็นนักเรียนระดับอนุบาลศึกษา ในชั้นสำคัญการศึกษาพิเศษ อนุบาลละอออุทิศ สหวิทยาดิยรัตนโกสินทร์ สวนกุหลาบ ซึ่งประกอบด้วยเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน อายุ 4 - 6 ปี มีระดับการสูญเสียการได้ยินระหว่าง 55 - 110 เดซิเบล จำนวน 30 คน และเด็กที่มีสภาพการฟังเป็นปกติอายุระหว่าง 4 - 6 ปี จำนวน 45 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดสอบด้วย

แบบทดสอบวาดภาพกึ่งอินฟ-แอร์ริสจากประชากรทั้งสองกลุ่มด้วยตนเอง แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่าง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางจิตวิทยา ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถทางการวาดภาพของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและเด็กปกติไม่มีความแตกต่างกัน และพบว่าความสามารถทางศิลปะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินบางคนมีการแสดงออกในด้านรายละเอียดมากกว่า เช่น มีการวาดกระดุม เข็มขัด เชือกผูกรองเท้าและมักจะมีเครื่องช่วยฟังในภาพ

สุรพล รังสฤษดิ์กุล (2530) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบการรับรู้ความลึกจากภาพ 2 มิติที่มีตัวที่มีความลึกต่างกันของนักเรียนปกติและนักเรียนหูหนวกในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้ความลึกจากภาพ 2 มิติด้วยการใช้ตัวที่มีความลึก 3 แบบ คือ ตัวที่มีความลึกแบบอาศัยแนวเส้น แบบอาศัยขนาด และแบบอาศัยการบังกัน โดยให้นักเรียนปกติในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนหมู่บ้านพัฒนาจำนวน 50 คน และนักเรียนหูหนวกจากโรงเรียนเศรษฐเสถียรและโรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆจำนวน 50 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนปกติและนักเรียนหูหนวกสามารถรับรู้ความลึกจากภาพ 2 มิติ โดยใช้ตัวที่มีความลึกแบบอาศัยแนวเส้น แบบอาศัยขนาดและแบบอาศัยการบังกันมีผลแตกต่างกัน และตัวที่มีความลึกแบบอาศัยขนาดทำให้เกิดการรับรู้ดีกว่า และพบว่านักเรียนปกติจะสามารถรับรู้ความลึกจากภาพ 2 มิติ ได้ดีกว่านักเรียนหูหนวก

จากงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าความคิดสร้างสรรค์และการแสดงออกทางศิลปะของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความใกล้เคียงกันกับเด็กปกติ และแม้ว่าในด้านความไวในการรับรู้เชิงสุนทรียซึ่งใช้วัดความรับรู้ และวินิจฉัยความงามทางศิลปะตามหลักการทางสุนทรียภาพ ถึงแม้เคยมีผู้ใดเคยทำการวิจัยในประเทศมาก่อน แต่ในด้านของสุนทรียศาสตร์นั้น มีผู้ที่ได้เคยศึกษาวิจัยไว้บ้างพอสมควร

บุญส่ง ชัยสิงห์กานานนท์ (Boonsong Chaisingkananont, 1989) ได้ทำการวิจัยเรื่องลักษณะของงานศิลป์ (The Nature of Work of Art) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปรัชญาทางสุนทรียศาสตร์จากทฤษฎีสุนทรียศาสตร์ของคอลลิงวูด (Collingwood) เพื่อทำการวิเคราะห์ห้วงภาพทฤษฎีทางสุนทรียศาสตร์เชิงปรัชญา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ศิลปินมีความสำคัญมากกว่าช่างฝีมืออยู่ที่การรับรู้ต่อความงาม การมองของศิลปินซึ่งเป็นผู้สร้างงานศิลปะจะมีการแสดงออกจากอารมณ์ กระบวนการสร้างสรรค์ภายในจิตของศิลปิน โดยผู้ชมงานศิลปะสามารถรับรู้ความงามนั้นได้โดยตรงกับการมีส่วนร่วมในมโนภาพของศิลปิน โดยผ่านสื่อกลางคือ งานศิลปะ ความซาบซึ้งทางความงามจึงจะเกิดขึ้น ดังนั้นคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ที่มีผลต่อการรับรู้ก็คือ ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการที่มีความสำคัญทั้งทางศาสตร์และศิลป์

ไม่เพียงแต่ในด้านความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย ซึ่งก็เป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนศิลปะเท่านั้น ความสามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรมก็นับเป็นสำคัญอีกส่วนหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการเรียนด้านศิลปศึกษาหรือวิชาอื่น ๆ เช่นเดียวกัน ดังที่มีผู้ที่ได้เคยทำการวิจัยทั้งในส่วนเกี่ยวข้องกับและใกล้เคียงดังนี้

กฤตกร กล่อมจิต (2521) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบสอบชุดความถนัดจำแนกด้านเหตุผลเชิงนามธรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาใช้ในการแนะแนวทางการศึกษาและอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 5 โดยได้พัฒนาแบบสอบตามแนวทางของแบบสอบชุดความถนัดจำแนกด้านเหตุผลเชิงนามธรรม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแบบทดสอบตามถนัด ดี เอ ที (The Differential Aptitude Test-DAT) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยจากนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1,350 คน และมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1,015 คน ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2520 จำนวน 84 โรงเรียน จาก 35 จังหวัด ได้ผลการวิจัยคือ ค่าระดับความยากของข้อสอบสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในช่วง .263 ถึง .617 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ใน

ช่วง .301 ถึง .717 ส่วนค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ใน  
ช่วง .300 ถึง .810 สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในช่วง .274 ถึง .774 ความเที่ยง  
ของแบบสอบชนิดความคงที่ภายในสำหรับกลุ่มนักเรียนชายหญิงและรวมชายหญิงชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ .916, .930, 924 ตามลำดับ กลุ่มนักเรียนชาย หญิงและรวมชายหญิง  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ .922, .927, .926 ตามลำดับ

วัลลภา แฉาจำปา (2527) ได้ทำการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความ  
สามารถด้านเหตุผลเชิงนามธรรม ความคิดสร้างสรรค์ และความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์กับ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตการศึกษา 10  
ปีการศึกษา 2527 จำนวน 351 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบความสามารถ  
ด้านเหตุผลเชิงนามธรรม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแบบทดสอบความถนัด ดี เล ที (The  
Differential Aptitude Test-DAT) ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถด้านเหตุผล  
เชิงนามธรรม มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ อย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .51

ศูนย์พัฒนาศึกษาแห่งชาติของประเทศไทย (2529) ทำการวิจัยเรื่องการศึกษา  
สถานภาพของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในประเทศไทยที่อยู่ในสถานศึกษา  
ต่าง ๆ ระหว่างปี 2526 - 2527 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพของนักเรียนที่มี  
ความบกพร่องทางการได้ยินในประเทศไทยจากกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นนักเรียนที่มีความ  
บกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเศรษฐเสถียร โรงเรียน  
โสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ โรงเรียนโสตศึกษาตาก โรงเรียน  
โสตศึกษาขอนแก่น และโรงเรียนโสตศึกษาสงขลา จำนวน 63 คน โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ใน  
การวิจัยคือ แบบทดสอบมาตรฐานความถนัดทางการเรียนของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
วิทยาเขตประสานมิตร จำนวน 4 ชุดคือ แบบทดสอบที่ใช้วัดความถนัดด้านการใช้ภาษา  
ความถนัดด้านมิติสัมพันธ์ ความถนัดด้านการใช้เหตุผลและความถนัดด้านจำนวนเลข ซึ่งผล

การวิจัยพบว่า แบบทดสอบอุปมาอุปไมยซึ่งใช้วัดความถนัดด้านการใช้เหตุผลกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนส่วนใหญ่ได้คะแนนสูงรองจากแบบทดสอบที่วัดความถนัดทางจำนวนเลขและมีติสัมพันธ์ตามลำดับ แต่เมื่อเทียบกับนักเรียนปกติแล้ว พบว่าคะแนนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความแตกต่างและต่ำกว่านักเรียนปกติในทุกด้าน

ศักดิ์พิศ เกียรตินาคินทร์ (2530) ได้ทำการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางสมองเบื้องต้นด้านมิติสัมพันธ์ ด้านเหตุผลเชิงนามธรรม กับความถนัดทางศิลปะของนักศึกษาวิชาเอกศิลปศึกษา ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ โดยใช้เครื่องมือในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ แบบทดสอบความสามารถด้านเหตุผลเชิงนามธรรมซึ่งแปลและปรับปรุงมาจากแบบทดสอบ ดี เอ ที ฟอรัม เอส : แบบทดสอบความถนัด (DAT form S. : Differential Aptitude Tests) และแบบทดสอบความถนัดทางศิลปะซึ่งปรับปรุงจากแบบทดสอบการรับรู้เชิงสุนทรีย์ของไมเออร์ (Meier) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรมีความสามารถทางสมองด้านมิติสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กับความถนัดทางศิลปะในระดับต่ำ ความสามารถทางสมองเบื้องต้นด้านเหตุผลเชิงนามธรรมมีความสัมพันธ์ในทางบวกระดับต่ำกับความถนัดทางศิลปะ กลุ่มนักศึกษาชายและกลุ่มนักศึกษาหญิงมีความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์กับความถนัดทางศิลปะใกล้เคียงกัน และกลุ่มนักศึกษาชายและกลุ่มนักศึกษาหญิงมีความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความสามารถด้านเหตุผลเชิงนามธรรมกับความถนัดทางศิลปะเป็นไปในทางบวกเหมือนกัน

อริยา ปานหงษา (2533) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบความสามารถด้านความถนัดทางศิลปะ มิติสัมพันธ์ เหตุผลเชิงนามธรรมและความสนใจในวิชาศิลปะระหว่างนักศึกษาสาขาศิลปทัศนกรรมที่เรียนกลุ่มวิชาต่างกัน ในวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร อันได้แก่ วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภาและวิทยาลัยศิลปทัศนกรรมกรุงเทพ โดยใช้เครื่องมือในการวิจัยซึ่งประกอบไปด้วยแบบทดสอบความสามารถด้านความ

เกณฑ์ทางศิลปะ แบบสำรวจความสนใจในวิชาชีพ แบบทดสอบความสามารถด้านมิติสัมพันธ์และแบบทดสอบความสามารถด้านเหตุผลเชิงนามธรรม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแบบทดสอบความถนัดดี เอ ที ฟอรั่ม เอส (DAT form S.) ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาสาขาศิลปทัศนกรรมที่เรียนกลุ่มวิชาต่างก็มีความสามารถด้านความถนัดทางศิลปะแตกต่างกัน เพราะแต่ละกลุ่มมีจุดมุ่งหมายของการเรียนแตกต่างกัน ด้านความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ นักศึกษากลุ่มวิจิตรศิลป์และกลุ่มศิลปประยุกต์มีความสามารถสูงกว่ากลุ่มทัศนอุตสาหกรรม เพราะทั้งสองกลุ่มมีการเรียนวิชาที่สอดคล้องกับมิติสัมพันธ์มากกว่ากลุ่มทัศนกรรม ด้านความสามารถด้านเหตุผลเชิงนามธรรมพบว่า นักศึกษากลุ่มวิจิตรศิลป์มีความสามารถมากกว่าอีก 2 กลุ่ม เป็นเพราะกลุ่มนักศึกษาวิจิตรศิลป์มีจุดมุ่งหมายของการเรียนเน้นไปในทางด้านนี้

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ พอสรุปสาระสำคัญได้ว่า ศิลปศึกษาเป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีส่วนช่วยในการบำบัดฟื้นฟูจิตใจ อารมณ์ ตลอดจนช่วยให้การเรียนรู้อของเด็กพิเศษให้พัฒนาขึ้น ช่วยให้เด็กพิเศษสามารถแสดงออกและกล้าตัดสินใจ และหากนำการทดสอบที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับศิลปะมาใช้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ซึ่งเป็นเด็กพิเศษประเภทหนึ่ง พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความคิดสร้างสรรค์และมีการแสดงออกทางการวาดภาพใกล้เคียงกับนักเรียนปกติ แต่จะด้อยกว่าในด้านการรับรู้ความลึกของภาพ 2 มิติ ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ความงามตามทฤษฎีทางสุนทรียศาสตร์จะมีความสำคัญยิ่งต่อศิลปินและผู้ชมงานศิลปะ และมีความเกี่ยวข้องกับลักษณะของภาพทางศิลปะด้วยเช่นกัน จากผลการวิจัยที่ผ่านมาจึงไม่อาจชี้ชัดไปได้ว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะมีความไวในการรับรู้เชิงสุนทรียศาสตร์น้อยกว่านักเรียนปกติ อนึ่ง ความสามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรม ซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อศิลปศึกษาสามารถใช้วัดความถนัดได้กับนักเรียนปกติ ย่อมสามารถนำมาศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์กับผลในนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินด้วยเช่นกัน

### งานวิจัยต่างประเทศ

ลูบิน (Lubin, 1979) ได้ทำการวิจัยเรื่องระบบทางความคิดสร้างสรรค์ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ในระดับชั้นก่อนประถมศึกษา โดยใช้เครื่องมือ The London Trestle Tree เป็นเครื่องมือควบคุมการทดสอบ เพื่อทำการวิจัยเชิงทดลองเปรียบเทียบกับวิธีการแสดงออกกับการเคลื่อนไหวโดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ (The Torrance Test of Thinking Creativity) และการวัดความคล่องแคล่วกับความคิดริเริ่มโดยใช้แบบทดสอบระบบความคิดสร้างสรรค์ของลูบิน (The Lubin Motor Creativity Testing Protocol) ภายใต้งานดำเนินการวิจัยและทดสอบรวม 20 วัน ผลการวิจัยพบว่า เครื่องมือ London Trestle Tree สามารถเห็นถึงความก้าวหน้าทางการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มที่วัดระบบความคิดสร้างสรรค์ของ ทอร์แรนซ์ แต่กลุ่มที่วัดระบบความคิดสร้างสรรค์ของลูบินไม่เห็นถึงความก้าวหน้าทางการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ซันเนนแชนท์ (Sonnenstrahl, 1987) ได้ทำการวิจัยเรื่องการใช้แบบสอบถามเพื่อสำรวจความนิยมทางการเรียนทัศนศิลป์ของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ในระดับมหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 โดยได้ทำการศึกษาทดสอบจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจำนวนทั้งหมด 325 คน ด้วยแบบสอบถามความนิยมเชิงทัศนศิลป์และวรรณกรรม (Visual Arts and Literature Inquiry Preference Profile) เพื่อสำรวจเปรียบเทียบความนิยมทางการเรียนทัศนศิลป์ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เรียนด้านประวัติศาสตร์ศิลป์ 216 คน และนักศึกษาที่ไม่ได้เรียนด้านประวัติศาสตร์ศิลป์ 109 คน ประกอบกับแบบสอบถามการคบเชิงบรรยาย (Modes of Inquiry Discussion Descriptors) เพื่อสำรวจเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่มีประสบการณ์การทำงานศิลปะ 160 คน และนักศึกษาที่ไม่เคยมีประสบการณ์การทำงานศิลปะ 165 คน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ศึกษาด้านประวัติศาสตร์ศิลป์กับนักศึกษาที่ไม่ได้ศึกษา



ด้านประวัติศาสตร์ศิลป์มีความนิยมทางการเขียนทัศนศิลป์และวรรณกรรมไม่แตกต่างกัน นักศึกษาที่มีประสบการณ์การทำงานศิลปะและนักศึกษาที่ไม่เคยมีประสบการณ์การทำงานศิลปะ มีคะแนนของคำตอบไม่แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิงซึ่งไม่เคยมีประสบการณ์การทำงานศิลปะสามารถตอบเชิงบรรยายได้ชัดเจนและดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชายที่มีประสบการณ์การทำงานศิลปะ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิงซึ่งไม่เคยมีประสบการณ์การทำงานศิลปะมีความตั้งใจในการคิดและตอบคำถามเกี่ยวกับรูปแบบงานกิจกรรมในเชิงสังคม ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย ซึ่งมีประสบการณ์การทำงานศิลปะจะตอบคำถามในเชิงปรัชญา และเหตุผล

จอห์นสตัน (Johnston, 1988) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสอบถามถึงมูลเหตุการเลือกศึกษาด้านความงามของนักศึกษาศิลปะ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดย มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการความคิดสร้างสรรค์ของศิลปินที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และผลที่แสดงออกทางด้านความงามทางศิลปะ โดยดำเนินการวิจัยการศึกษาเฉพาะกรณี (Case study) และใช้การสอบถามโดยตรงกับศิลปินที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ประกอบกับการบันทึกภาพโดยวิดีโอ และการสังเกตจากข้อมูลเฉพาะบุคคล และใช้ระยะเวลาในการศึกษาสังเกตระหว่างเดือนสิงหาคม ค.ศ. 1984 ถึงเดือนธันวาคม ค.ศ. 1986 ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ศิลปินที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะใช้ชีวิตประจำวันและการทำงานในสังคมที่มีความแตกต่างกันสองด้านคือ สังคมของคนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และสังคมของคนปกติที่ได้ยินเสียง แต่การทำงานศิลปะของคนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น จำเป็นต้องเลือกจากการสื่อสารในสังคมได้เพียงด้านเดียว

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะศึกษาของนักเรียนปกติหรือนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีแนวโน้มในการพัฒนาทางความคิดสร้างสรรค์ มีความสนใจและนิยมต่อศิลปะไปในทิศทางเดียวกัน แต่ความเข้าใจถึงศิลปะไม่เพียงแต่จะต้องประกอบไปด้วยทักษะและความคิดสร้างสรรค์เท่านั้น หากแต่ยังต้องมีความเข้าใจถึงหลักการทางสุนทรียภาพ ความ

เข้าซึ่งต่อความงามที่ได้เห็นจากศิลปะ ความรู้สึกสัมผัสถึงความงามทางสุนทรียะอันเป็นส่วนหนึ่งของความไวในการรับรู้เชิงสุนทรียะดังที่ผู้ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยไว้ดังนี้

ฮอลแลนด์ (Holland, 1972) ได้ทำการวิจัยเรื่องความแตกต่างของความไวในการรับรู้เชิงสุนทรียะด้วยการสอนการเลือกองค์ประกอบการออกแบบทางจิตรกรรมในกลุ่มของนักเรียนระดับชั้นเกรด 5 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยการนำการสอนหลักพื้นฐานองค์ประกอบการออกแบบในผลงานจิตรกรรมมาใช้กับกลุ่มนักเรียนระดับชั้นเกรด 5 เปรียบเทียบกับการสอนตามหลักสูตรศิลปศึกษาแบบเดิม โดยได้ทำการวิจัยเชิงทดลองกับนักเรียนระดับชั้นเกรด 5 โรงเรียนมัวร์เฮด (Moorhead) รัฐมินเนโซตา (Minnesota) สหรัฐอเมริกา ผู้วิจัยได้แยกกลุ่มตัวอย่างประชากรออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม โดยใช้ครูทำการสอนตามหลักสูตรศิลปศึกษาแบบเดิม กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มทดลอง ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบทดสอบความไวในการรับรู้เชิงสุนทรียะของชาลด์ (The Child Test of Aesthetic Sensitivity) และแบบทดสอบการตัดสินใจด้านการออกแบบของเกรฟ (The Graves Design Judgment Test) ประกอบกับการใช้ผลงานศิลปะที่ประเมินมาตรฐานวัดองค์ประกอบทางศิลปะโดยผู้วิจัยและคณะ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุม แต่ไม่มีความแตกต่างในการจำแนกตามเพศ

แฮร์ริส, ลิสโซวอยน์ และ อินามิ (Harris, Lissovoy and Enami, 1975) ได้ทำการวิจัยเรื่องความไวในการรับรู้เชิงสุนทรียะของเด็กชาวญี่ปุ่นและเด็กชาวอเมริกัน ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบข้ามวัฒนธรรมโดยใช้เครื่องมือแบบทดสอบของชาลด์ (Child) เพื่อทดสอบความไวในการรับรู้เชิงสุนทรียะ (Aesthetic Sensitivity) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรซึ่งเป็นเด็กชาวญี่ปุ่นเพศชาย 162 คน เพศหญิง 175 คน และเด็กชาวอเมริกันเพศชาย 117 คน เพศหญิง 132 คน ซึ่งเป็นเด็กนักเรียนในระดับชั้นเกรด 1, 4, 7 และ 10 ตามลำดับ ผลการศึกษาพบว่า เด็กหญิงและเด็กชายชาวอเมริกันกับเด็กหญิงชาว

ญี่ปุ่นในระดับชั้นเกรด 10 แสดงให้เห็นถึงคะแนนความสอดคล้องความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์ในอัตราที่สูงขึ้น ในขณะที่คะแนนของเด็กชายชาวญี่ปุ่นกลับมีอัตราที่ลดลง ส่วนการวิเคราะห์จำนวนการเลือกภาพของเด็กชายและเด็กหญิงชาวญี่ปุ่นแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างที่เพิ่มขึ้นของคะแนน ในขณะที่เด็กชายและเด็กหญิงชาวอเมริกันไม่แสดงถึงความแตกต่างทางด้านผลของความสอดคล้องในระดับชั้นเกรด 10 มีอัตราที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นการบ่งชี้ถึงพัฒนาการขั้นเริ่มต้นของความซาบซึ้งทางสุนทรีย์

ดัฟฟี (Duffy, 1978) ได้ทำการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์ ความคิดสร้างสรรค์ศักยภาพทางศิลปะ ความถนัดเชิงวิมวาล-แฮพติก แบบการรับรู้และบุคลิกภาพของตัวแปรประชากรในนักเรียนระดับชั้นเกรด 4, 6, 8 และ 10 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีส่วนช่วยพัฒนาต่อความถนัดทางศิลปะและการเรียนทางศิลปศึกษา โดยใช้เครื่องมือในการวิจัยซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์ของชาลด์ (The Child Test of Esthetic Sensitivity) แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ฟอรั่ม เอ ของทอร์แรนซ์ [The Torrance Test of Creative Thinking (Figural Form A)] มาตรฐานวัดเชิงศิลปะของบารอน-เวลช์ (The Barron-Welsh Art Scale) แบบทดสอบวิมวาล-แฮพติกของ โลเวนเฟลด์ (The Lowenfeld Visual-Haptic Tests) แบบทดสอบความจำกลุ่มภาพ (The Group Embedded Figures Test) และแบบสำรวจเชิงบุคลิกภาพของไลเซนค (The Junior Eysenck Personality Inventory) ดำเนินการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นนักเรียนระดับชั้นเกรด 4, 6, 8 และ 10 ในโรงเรียนของเมืองขนาดใหญ่จำนวน 300 คน ซึ่งผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลชี้ถึงการพัฒนาความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์คือ ความสัมพันธ์ของศักยภาพทางศิลปะ แบบการรับรู้และบุคลิกภาพที่มีต่อความสนใจทางศิลปะ ส่วนความถนัดด้านวิมวาล-แฮพติกมีผลชี้ถึงการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในระดับสูง และค่าคะแนนเฉลี่ยที่มี

ต่อความเชี่ยวชาญทางศิลปะมีส่วนสัมพันธ์กับความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์และความคิดสร้างสรรค์

แชปปลิน (Champlin, 1991) ได้ทำการวิจัยเชิงสำรวจเรื่องการสอบถามเชิงมานุษยวิทยาด้านความรู้สึกทางสุนทรีย์ของเด็ก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความรู้สึกทางสุนทรีย์ (Aesthetic sense) ของเด็กที่มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 6 ถึง 8 ขวบ โดยได้ทำการศึกษาสังเกตพฤติกรรมเชิงมานุษยวิทยาประกอบการสอบถามจากกลุ่มประชากรด้วยกิจกรรมที่ใช้ภาษาและไม่ใช้ภาษาภายในห้องเรียนศิลปะภายในระยะเวลา 8 เดือน ผลการวิจัยพบว่า เด็กจะมีโครงสร้างมโนทัศน์ทางสุนทรีย์ศาสตร์ที่ต่อเนื่องตามกัน และมีกระบวนการทางความคิดที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน ความรู้สึกทางสุนทรีย์จึงเป็นเสมือนความเข้าใจและการรับรู้ถึงที่มาทางความคิดสร้างสรรค์เฉพาะเอกลักษณ์บุคคล ตลอดจนรูปทรงและอิทธิพลของงานศิลปะที่มีต่อความรู้สึก

ความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์หรือความรู้สึกทางสุนทรีย์จึงมีอิทธิพลต่อการรับรู้ศิลปะของเด็ก และย่อมส่งผลกระทบต่อผู้สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนศิลปศึกษา ตลอดจนทักษะความคิดด้านศิลปะของเด็ก และส่วนสัมพันธ์อีกส่วนหนึ่งที่มีผลสู่ทักษะความคิดด้านศิลปะก็คือ การคิดแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงภาพ โดยเฉพาะในด้านการออกแบบที่จะต้องอาศัยความสามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรมเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งมีผู้วิจัยในด้านนี้ไว้บ้างดังนี้

เมสัน (Mason, 1980) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลกระทบของลักษณะเชิงมิติสัมพันธ์และเหตุผลเชิงนามธรรมจากค่าคะแนนความเข้าใจในการอ่านของนักศึกษาผิวดำและนักศึกษาขาวอิหร่าน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ของลักษณะเชิงมิติสัมพันธ์และความสามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรมที่มีผลต่อการตีความหมายจากการอ่านและการจำแนกภาพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเชิงทดสอบจากกลุ่มตัวอย่างประชากร ซึ่งเป็นนักศึกษาผิวดำและนักศึกษาขาวอิหร่านในวิทยาลัยชุมชนมิดเวสเทิร์น (Midwestern Community College) จำนวน 113 คน จำนวน 6 ห้องเรียน โดยได้กำหนดให้กลุ่มที่ 1 ได้รับการทดสอบตามปกติ และ

กลุ่มที่ 2 ใช้โปรแกรมการอ่าน ซึ่งได้แก่ การกำหนดตารางแผนที่และการปรับปรุงแก้ไขการอ่าน ช่วยเสริมประกอบการทดสอบตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า ค่าคะแนนของกลุ่มที่ 2 ที่ได้รับการเสริมการกำหนดตารางแผนที่และปรับปรุงแก้ไขการอ่านมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มที่ 1 ซึ่งเป็นผลมาจากความสัมพันธ์ในการเรียนรู้การกำหนดชื่อ ความเข้าใจในการอ่าน ศัพท์ การแปลรหัสและเหตุผล

ลินตัน (Linton, 1982) ได้ทำการวิจัยเรื่องความนิยมในการใช้สื่อที่มีต่อความสัมพันธ์เชิงจินตนาการและความสามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความนิยมในการใช้สื่อ เพื่อช่วยสร้างจินตนาการและความสามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรม โดยใช้สื่อทางโทรทัศน์และวิทยุประกอบกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยอันได้แก่ สื่อสำรวจการพัฒนาของผู้วิจัยแบบสอบถามเชิงจินตนาการของเบตต์ (The Betts's Questionnaire upon Mental imagery) แบบทดสอบโมติกส์กลุ่ม (A Concept Grouping Test) และแบบทดสอบความสามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรม (The Abstract Reasoning) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแบบทดสอบความถนัด ดี เอ ที (The Differential Aptitude Test - DAT) ดำเนินการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างประชากร ซึ่งเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 202 คน เป็นเพศชาย 104 คน เพศหญิง 98 คน ผลการวิจัยพบว่าการใช้สื่อทางวิทยุและโทรทัศน์มีส่วนช่วยสร้างความคิดจินตนาการและความสามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรมในอัตราที่สูงขึ้น

จอห์นสัน (Johnson, 1986) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเปรียบเทียบกับการสอนจากครูโดยตรง ในด้านความเข้าใจโมติกส์เชิงนามธรรมของคนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการทดลองใช้การสอน 2 วิธีคือ การสอนจากครูโดยตรง และการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการสร้างความเข้าใจโมติกส์เชิงนามธรรมของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 30 คน โดยได้ดำเนินการ

วิจัยคือ กลุ่มที่ 1 ใช้ครูสอนโดยตรงกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจำนวน 15 คน และกลุ่มที่ 2 ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้โปรแกรมโลกแห่งเรขาคณิตกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจำนวน 15 คน ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยใช้เวลา 1 - 1 1/2 ชั่วโมงภายใน 1 วัน จำนวนทั้งหมด 10 สัปดาห์ ผลการวิจัยปรากฏว่า การสอนจากครูโดยตรงและการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการสร้างความเข้าใจในทศน์เชิงนามธรรมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไม่มีผลสัมฤทธิ์ที่แตกต่างกัน เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินขาดประสบการณ์และขาดต่อความเข้าใจในทศน์เชิงนามธรรม

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างประเทศพอสรุปสาระสำคัญได้ว่า กิจกรรมทางศิลปะระบบความคิดสร้างสรรค์และความช่วยเหลือในการเรียนทศน์ศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีผลสัมฤทธิ์และการแสดงออกทางศิลปะในอัตราและแนวโน้มที่สูงขึ้น ส่วนความเข้าใจในการรับรู้เชิงสุนทรีย์เมื่อทดสอบข้ามวัฒนธรรมยังพบถึงพัฒนาการการรับรู้ทางศิลปะที่เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับความรู้สึทางสุนทรีย์ที่ช่วยสร้างความเข้าใจในตัวบุคคลที่มีต่อศิลปะได้ดีขึ้น และความสามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรมยังมีความสัมพันธ์กับความคิดเชิงจินตนาการซึ่งเป็นองค์ประกอบด้านหนึ่งของศิลปะ ดังนั้นหากได้ทำการทดสอบกับวิชาทางศิลปศึกษา จึงน่าจะมีผลสัมฤทธิ์ที่สามารถวัดได้ในกลุ่มของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและนักเรียนปกติด้วยเช่นกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย