

บทที่ 4

อภิปรายผลการวิจัย

จากสัมมัตริฐานทั้งสองข้อที่ได้ตั้งไว้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ปรากฏว่าผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลสนับสนุนสัมมัตริฐานทั้งสองข้อที่ตั้งไว้ ซึ่งผู้วิจัยจะทำการอภิปรายผลการวิจัยกับสัมมัตริฐานโดยละเอียดดังต่อไปนี้

สัมมัตริฐานที่ 1 ความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงของเด็กแต่ละระดับอายุมีความแตกต่างกัน โดยที่เด็กที่มีระดับอายุมากกว่าจะมีความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงสูงกว่าเด็กที่มีระดับอายุน้อยกว่า

ผลจากการวิจัยนี้สนับสนุนสัมมัตริฐานดังกล่าว ดังจะเห็นได้จากตารางที่ 4 ซึ่งแสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางของคะแนนความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงของเด็กทั้งสองระดับอายุ พบว่าความแตกต่างระหว่างอายุมีค่า F เท่ากับ 21.34 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงของเด็กมีความแตกต่างกันตามระดับอายุ และจากแผนภูมิที่ 1 และแผนภูมิที่ 2 ซึ่งแสดงความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงของเด็กในแต่ละระดับอายุ พบว่าทิศทางของความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงเพิ่มขึ้นตามระดับอายุที่เพิ่มขึ้นด้วย

ในการสื่อสารเชิงอ้างอิงของเด็ก เด็กเล็ก ๆ ยังมีลักษณะการยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง (Egocentrism) อยู่มาก ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้จะทำให้ความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงของเด็กไม่สมบูรณ์ เพราะเด็กจะมองสิ่งต่าง ๆ ด้วยการใช้ความคิดของตนเองฝ่ายเดียว โดย ไม่ได้คำนึงว่าผู้อื่นจะคิดอย่างไร และคิดว่าความคิดของตนเองถูกต้องเสมอ ขบวนการคิดของเขาไม่มีความยืดหยุ่นเพียงพอที่จะพิจารณาถึงประสบการณ์และการรับรู้ของผู้อื่น (Cowan 1978 : 12) ลักษณะของการยึดตนเองเป็นจุดศูนย์กลางนี้ทำให้เด็กขาดความใส่ใจกับคนที่เด็กกำลังพูดด้วย เด็กเล็ก ๆ ไม่สามารถปรับคำพูดของตัวเองให้เหมาะสมกับสถานการณ์ (เด็กหรือผู้ใหญ่) ของผู้ฟังได้ ลักษณะการพูดคุยกับผู้อื่นเหมือนรำพึงถึงความคิดของตัวเองออกมาดัง ๆ เช่น เด็กพูดโทรศัพท์กับพ่อซึ่งอยู่ที่ทำงานว่า "คุณพ่อคะ หนูแต่งชุดนี้สวยไหม" เด็กยังขาดการรับรู้ที่พ่อไม่สามารถมองเห็น

ชุดที่เด็กแต่ง แต่เด็กคิดหรือพูดราวกับว่าพ่อสามารถมองเห็น (Ford 1979 : 1169) เมื่อเด็กโตขึ้นลักษณะการปิดตนเองเป็นศูนย์กลางจะค่อย ๆ ลดลง ซึ่งทำให้ขอบวงการคิดของเด็กกว้างขวางและมีความยืดหยุ่นสูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลถึงความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงของเด็กด้วย คือทำให้ประสิทธิภาพในการสื่อความหมายสูงเพิ่มขึ้นด้วย เพราะการที่บุคคลหนึ่งจะสื่อสารกับอีกบุคคลหนึ่งให้เข้าใจตรงกันได้ ก็ต่อเมื่อสามารถนำตนเองเข้าไปอยู่ในตำแหน่งของฝ่ายตรงข้ามได้ แล้วพยายามปรับคำพูดของตนให้เหมาะสมกับบุคคลนั้น ถ้าหากสามารถทำได้เช่นนี้การสื่อสารก็จะรู้เรื่องกันเร็วขึ้น

ผลจากการวิจัยพบว่าเด็กในระดับอายุ 6 ปี 7 เดือน ถึง 7 ปี 6 เดือน มีความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงแล้ว ซึ่งผลตรงกับที่ทิวาเจทกล่าวไว้คือ เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 7 ปี ยังมียลักษณะการปิดตนเองเป็นศูนย์กลางและไม่สามารถปรับคำพูดของตนให้เหมาะสมกับผู้ฟังได้ (Piaget 1959 : 14) เมื่อผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงของเด็กในแต่ละระดับอายุจากเทปบันทึกเสียงพบว่า คุณภาพของถ้อยคำที่เด็กใช้ในการบรรยายภาพของเด็กอายุน้อย ๆ มีความชัดเจนในลักษณะของการใช้ภาษา และลักษณะของข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการให้เด็กอ้างอิง (referent) น้อยกว่าเด็กที่มีอายุมากกว่า ตัวอย่างเช่น ต้องการให้อ้างอิงถึงแหวน (สร้อย กำไล แหวน) เด็กในระดับอายุ 4 ปี 7 เดือน ถึง 5 ปี 6 เดือน และ 5 ปี 7 เดือน ถึง 6 ปี 6 เดือน บรรยายว่า "อะไรเอ๋อ กลม ๆ เออไว้ใส่" หรือ "อะไรเอ๋อ กลม ๆ เออไว้ใส่มือ" ซึ่งลักษณะของคำบรรยายดังกล่าวนี้นอกจากแหวนแล้วอาจจะหมายถึงกำไลด้วย ส่วนเด็กในระดับอายุ 6 ปี 7 เดือน ถึง 7 ปี 6 เดือน และ 7 ปี 7 เดือน ถึง 8 ปี 6 เดือน บรรยายว่า "อะไรเอ๋อ เป็นวงใส่ในนิ้ว" ซึ่งลักษณะคำบรรยายดังกล่าวหมายถึงแหวนเพียงอย่างเดียวเท่านั้น หรือเมื่อต้องการให้อ้างอิงถึงปู (เต่า ปู ปลา) เด็กในระดับอายุ 4 ปี 7 เดือน ถึง 5 ปี 6 เดือน บรรยายว่า "อะไรเอ๋อ เป็นสัตว์น้ำ" ซึ่งผู้ฟังก็ไม่สามารถบอกได้ว่าเด็กกำลังบรรยายถึงสิ่งใด ส่วนเด็กในระดับอายุ 5 ปี 7 เดือน ถึง 6 ปี 6 เดือน บรรยายว่า "อะไรเอ๋อ อยู่ในน้ำมีก้ามด้วย" และเด็กในระดับอายุ 6 ปี 7 เดือน ถึง 7 ปี 6 เดือน และ 7 ปี 7 เดือน ถึง 8 ปี 6 เดือน บรรยายว่า "อะไรเอ๋อ มีก้ามและหนีบคนจับ" เมื่อเปรียบเทียบเด็กในระดับอายุ 4 ปี 7 เดือน ถึง 5 ปี 6 เดือน จะพบว่าคำบรรยายในกลุ่มอายุหลัง ๆ

มีความชัดเจนขึ้นและชัดเจนมากยิ่งขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้นว่า เด็กกำลังบรรยายถึงสิ่งใด เพราะลักษณะของคำบรรยายหมายถึงรูปเพียงสิ่งเดียว ไม่ไปลักษณะของคำหรือปลา หรือเมื่อให้เด็กอ้างอิงถึงตะกร้อ (ฟุตบอล บาสเกตบอล ตะกร้อ) 1 เด็กในระดับอายุ 4 ปี 7 1 เดือน ถึง 5 ปี 6 1 เดือน บรรยายไม่ค่อยได้ 1 เด็กในระดับอายุ 5 ปี 7 1 เดือน ถึง 6 ปี 6 1 เดือน บรรยายว่า "อะไรออย เป็นลูกกลม ๆ เอาไวเล่น" ซึ่งคำบรรยายดังกล่าวก็ยังไม่ชัดเจนว่าหมายถึงสิ่งใด เพราะลักษณะของฟุตบอล บาสเกตบอล และตะกร้อ เป็นลูกกลม ๆ และมีไว้สำหรับเล่นเหมือนกัน 1 เด็กในระดับอายุ 6 ปี 7 1 เดือน ถึง 7 ปี 6 1 เดือน และ 7 ปี 7 1 เดือน ถึง 8 ปี 6 1 เดือน บรรยายว่า "อะไรออย เอาไวเตะ ไข่แป ไข่ใหม่ก็โต ทาดวยไม้" จะเห็นได้ว่าความชัดเจนในการบรรยายเพิ่มขึ้นและชัดเจนลงไปว่า ลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะของตะกร้อเพียงสิ่งเดียวเท่านั้น แต่ที่เด็กบรรยายว่าทาดวยไม้นั้นอาจจะเป็นเพราะความรอบรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ของเด็กยังมีน้อยอยู่ 1 เด็กอาจจะเข้าใจว่าหวายที่สานตะกร้อก็คือไม้ในเอง จากตัวอย่างข้างต้นจะพบว่าพัฒนาการของความสามารรถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงของเด็กเพิ่มขึ้นตามระดับอายุ และคุณภาพของถ้อยคำที่ใช้สื่อสารก็แตกต่างกันไปตามระดับอายุด้วย 1 เด็กที่โตกว่าสามารถสื่อถ้อยคำที่ใช้ในการบรรยายได้ดีกว่าเด็กเล็ก ๆ มีความชัดเจนกว่า โดยเฉพาะจะลงในสิ่งที่ต้องการอ้างอิงมากกว่า สอดคล้องกับที่ไมเออร์ (Maier 1970 : 154) กล่าวถึงทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาและความคิดของพิกาน์ท์ว่า ปรากฏการณ์พัฒนาการทางสติปัญญาของบุคคลจะเพิ่มขึ้นตามระดับอายุ

ในปี ค.ศ. 1972 ปีเตอร์สัน แดนนอร์ และฟลาวเวลล์ (Peterson, Danner & Flavell 1972 : 1463-1468) ได้ทำการศึกษาพบว่าทักษะในการสื่อสารเชิงอ้างอิงพัฒนาขึ้นตามระดับอายุ 1 เด็กอายุ 4 ปี จะแก้ปัญหาเมื่อผู้ฟังไม่เข้าใจในสิ่งที่ตนเองพูดได้ต่ำกว่าเด็กอายุ 7 ปี 1 เด็กอายุ 4 ปี ยังคงใช้ถ้อยคำเดิมในการสื่อสารครั้งใหม่ในขณะที่เด็ก 7 ปี คิดหาถ้อยคำขึ้นมาใหม่ ที่ความหมายแตกต่างไปจากครั้งแรกมาบรรยายเมื่อผู้ฟังยังไม่สามารถเข้าใจในสิ่งที่ตนเองพูด

การศึกษาของกรอสส์ และกลัคส์เบิร์ก (Krauss and Glucksberg 1969 : 255-266) ก็แสดงว่าการสื่อสารพัฒนาตามระดับอายุ ไปแต่เพียงทักษะในการพูดจะพัฒนาเพิ่มขึ้นตามระดับอายุเท่านั้น ทักษะในการฟังก็เช่นเดียวกัน 1 เด็กเล็ก ๆ จะไม่ตระหนักถึงข้อความที่เขา

ไม่เข้าใจ เช่นในการทดลองของมาร์คแมน (Markman 1977 : 986-992) ให้นิยามให้เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่นเกมสลับโดยไม่ได้อธิบายวิธีเล่นเกมสลับอย่างละเอียดไว้ และทำให้ไม่สามารถจะเล่นเกมสลับนั้นได้ เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ไม่ได้ตระหนักถึงวิธีการเล่นซึ่งยังไม่ชัดเจน ต้องการเพียงเพื่อจะเล่นเกมสลับนั้นให้ได้โดยไม่คำนึงถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้น แต่เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถสังเกตปัญหาที่จะเกิดขึ้นในการเล่นเกมสลับจากข้อความที่ไม่ชัดเจนได้จากกรอกรหัสของคอสโกรฟ และแพตเตอร์สัน (Cosgrove and Patterson 1977 : 557-564) พบว่าเด็กอายุ 6-10 ปี สามารถสอนให้เป็นผู้ฟังที่ดีได้ เด็กที่ได้รับการสอนสามารถตั้งคำถามแก่ผู้พูดเพื่อให้ผู้พูดอธิบายปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าเด็กที่ไม่ได้รับการสอน ส่วนเด็กอายุ 4 ปี เมื่อได้รับการสอนก็จะมีประสิทธิภาพดีขึ้นเลย ซึ่งชี้ให้เห็นว่าทักษะของผู้ฟังในการสื่อสารต้องอาศัยพัฒนาการที่เหมาะสมกับอายุของเด็กด้วย

ยังมีความวิจัยอื่นที่พบว่าพัฒนาการของความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงเพิ่มขึ้นตามระดับอายุ เช่น โคเฮน และเคลน (Cohen and Klein 1968 : 597-609) ที่ศึกษากับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีที่ 5 และปีที่ 7 ให้นิยามบรรยายคำที่มีความหมายสัมพันธ์กันทีละคู่ แล้วให้ผู้ฟังบอกว่าคำใดเป็นคำที่ผู้พูดบรรยาย ลองเฮอรัลและเทอร์เนอร์ (Longhurst and Turnure 1971 : 2084-2088) ก็ได้ทำการศึกษาในเรื่องนี้อีกเช่นกัน โดยทำกับเด็กระดับอายุ 2 ปี 6 เดือน ถึง 3 ปี 6 เดือน และระดับอายุ 4 ปี ถึง 5 ปี โดยใช้เครื่องมือจากงานวิจัยของกลุคส์เบิร์กและคณะ (Glucksberg et. al 1966) ซึ่งเป็นภาพที่ไม่มี ความหมาย ผลก็ปรากฏออกมาเช่นเดียวกันว่าพัฒนาการในการสื่อสารเชิงอ้างอิงของเด็กจะเพิ่มขึ้นตามระดับอายุ และในปี ค.ศ. 1975 ซัสไวน์และสมิท (Susswein and Smith 1975 : 954-957) ก็ได้ทำการศึกษาซ้ำอีกโดยใช้เครื่องมือชุดเดียวกัน ผู้วิจัยได้ทดลองกับเด็กระดับอายุ 3 ปี 3 เดือน ถึง 5 ปี 3 เดือน โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 2 เงื่อนไขในการสื่อสาร เงื่อนไขที่หนึ่งให้บอกชื่อภาพที่ไม่มี ความหมาย ส่วนเงื่อนไขที่สองไม่ต้องบอกชื่อ ปรากฏผลว่าเด็กมีความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงเพิ่มขึ้นตามระดับอายุ

ในปี ค.ศ. 1975 แอชเชอร์และพาร์ก (Asher and Parke 1975 : 64-75) ได้ทำการศึกษาในเรื่องนี้อีกครั้งโดยใช้เครื่องมือของโคเฮนและเคลน (Cohen and Klein 1968)

หากการทดลองกับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีที่ 4 และปีที่ 6 โดยให้ล้อสารด้วยค่าเป็นคู่ที่คล้ายคลึงกันมากและแตกต่างกัน ปรากฏว่าการเลือกค่าเป็นคู่ที่คล้ายคลึงกันพัฒนาขึ้นตามระดับอายุ และในปี ค.ศ. 1976 แอชเชอร์และโอเดน (Asher and Oden 1976 : 132-139) ก็ได้ทำการศึกษาดูโดยใช้เครื่องมือชุดนี้กับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 5 ใน 2 4 ร้อย โยคือการทำงานนี้กับยึดเวลาในการล้อสารออกไป ผลการทดลองก็สอดคล้องกัน

ในปี ค.ศ. 1976 ไวท์เฮอรัลด์ (Whitehurst 1976 : 473-482) ได้ทำการศึกษากับเด็กชั้นอนุบาล ประถมศึกษาปีที่ 1 ปีที่ 2 และปีที่ 4 โดยให้บรรยายลักษณะของถ้วยซึ่งแตกต่างกัน ผลการทดลองปรากฏว่าความสามารถในการบรรยายของเด็กเพิ่มขึ้นตามระดับอายุ และในปีเดียวกันนี้ แอชเชอร์ก็ได้ทำการทดลองกับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีที่ 4 และปีที่ 6 อีกครั้ง โดยให้ประเมินข้อความ 2 แบบ แบบที่หนึ่งมีความชัดเจน อีกแบบหนึ่งไม่ชัดเจน เด็กสามารถแยกได้ถูกต้องว่าตัวใดชัดเจนและตัวใดไม่ชัดเจนเพิ่มขึ้นตามระดับอายุ

และในปี ค.ศ. 1981 แอชเชอร์และวิกฟิลด์ (Asher and Wighfield 1981 : 232-241) ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของการฝึกที่มีต่อการล้อสารเชิงอ้างอิงของเด็ก กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 4 ผลการทดลองปรากฏว่าความสามารถในการล้อสารเชิงอ้างอิงของเด็กเพิ่มขึ้นตามระดับอายุ เช่นเดียวกัน

ลัทธิฐานที่ 2 ความสามารถในการล้อสารเชิงอ้างอิงระหว่างเด็กชายและเด็กหญิงไม่แตกต่างกัน ผลจากการวิจัยสนับสนุนลัทธิฐานนี้ เพราะจากการทดลองความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากความสามารถในการล้อสารเชิงอ้างอิงระหว่างเด็กชายและเด็กหญิงในระดับอายุต่าง ๆ แล้ว ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้เพราะกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มมีระดับอายุใกล้เคียงกันและการศึกษาก็ใกล้เคียงกัน สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนของเด็กมีลักษณะคล้ายคลึงกันมาก ส่วนสิ่งแวดล้อมทางบ้านนั้นถึงแม้จะมีสภาพที่แตกต่างกันออกไป แต่ลักษณะรวมอย่างกว้าง ๆ ของสังคมและวัฒนธรรมของเด็กก็ยังเป็นแบบเดียวกันอยู่ เด็กทั้ง 4 กลุ่มอาศัยอยู่ในตัวเมืองที่มีความเจริญใกล้เคียงกัน ความคล้ายคลึงของชุมชนและวัฒนธรรมที่แวดล้อมเด็ก อาจมีอิทธิพลทำให้เด็กมีความคิดที่คล้ายคลึงกันได้ ในงานวิจัยสมัยก่อน ๆ เช่นงานวิจัยของแมคคาร์ที

(Mc Carthy 1954 cited by Mc David and Garwood 1978 : 209) ในเรื่องความแตกต่างระหว่างเพศของพัฒนาการทางภาษาและการพูด พบว่า เด็กหญิงมีแนวโน้มของพัฒนาการดีกว่าเด็กชาย เด็กหญิงพูดได้เร็วกว่าเด็กชายและเข้าใจได้ดีกว่าเด็กชาย แต่งานวิจัยเมื่อเร็ว ๆ นี้กลับพบว่าพัฒนาการทางภาษาของเด็กชายและเด็กหญิงเท่าเทียมกัน เป็นเพราะในสังคมมีตัวแบบที่ส่งเสริมให้ทั้งเด็กชายและเด็กหญิงมีความสามารถทางภาษาเท่าเทียมกัน เช่น โทรทัศน์ และสื่อต่าง ๆ มากมาย (Mc David and Garwood 1978 : 209) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของโคเฮนและเคลน (Cohen and Klein 1968 : 597-609) ที่ศึกษากับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีที่ 5 และปีที่ 7 โดยให้ผู้บรรยายคำที่มีความหมายสัมพันธ์กัน แล้วให้ผู้ฟังบอกว่าคำใดเป็นคำที่ผู้บรรยาย และพบว่าเด็กชายและเด็กหญิงมีความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงไม่แตกต่างกัน การวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของซัสไวน์และสมิท (Susswein and Smith 1975 : 954-957) ซึ่งทำการทดลองกับเด็กที่มีระดับอายุ 3 ปี 3 เดือน ถึง 5 ปี 3 เดือน โดยแบ่งการสื่อสารออกเป็น 2 เจอนไซ คือให้บอกชื่อภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่ต้องบอกชื่อ ผลการทดลองปรากฏว่าความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงของเด็กชายและเด็กหญิงไม่มีความแตกต่างกัน

ในปี ค.ศ. 1977 เบียร์สันและเลวี (Bearison and Levey 1977 : 716-720) ได้ทำการทดลองกับเด็กอนุบาล ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และปีที่ 4 โดยให้อ่านข้อความ 12 ข้อความที่มีความหมายคลุมเครือ 6 ข้อความ และความหมายชัดเจน 6 ข้อความ ผลการทดลองปรากฏว่าความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงระหว่างเด็กชายและเด็กหญิงไม่แตกต่างกัน

และในปี ค.ศ. 1981 แอชเชอร์และวิกฟิลด์ (Asher and Wigfield 1981 : 232-241) ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของการฝึกที่มีต่อการสื่อสารเชิงอ้างอิงของเด็กกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 4 ผลการทดลองก็ปรากฏว่า ความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงระหว่างเด็กชายและเด็กหญิงไม่แตกต่างกันอีก เช่นเดียวกัน

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 6 ซึ่งเสนอค่าเฉลี่ยของเวลาเป็นวินาทีที่เด็กในแต่ละระดับอายุใช้ในการบรรยายภาพทั้ง 15 ภาพ เด็กในระดับอายุ 4 ปี 7 เดือน ถึง 5 ปี 6 เดือน ใช้

เวลาเฉลี่ยภาพละ 9.7 วินาที ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่มากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับอีก 3 ระดับอายุ แต่ได้คะแนนความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงเฉลี่ยเท่ากับ 5.10 คะแนนซึ่งน้อยที่สุด แสดงว่าเด็กในระดับอายุนี้ยังขาดทักษะในการสื่อสารเชิงอ้างอิงและต้องอาศัยเวลาในการคิดหาคำบรรยายมากกว่าเด็กในกลุ่มอายุอื่น ๆ สำหรับเด็กในระดับอายุ 5 ปี 7 เดือน ถึง 6 ปี 6 เดือน ใช้เวลาเฉลี่ยภาพละ 5.42 วินาที ได้คะแนนความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงเท่ากับ 11.10 คะแนน แสดงให้เห็นว่าเด็กในระดับอายุ 5 ปี 7 เดือน ถึง 6 ปี 6 เดือน มีทักษะในการสื่อสารเชิงอ้างอิงมากกว่าเด็กในระดับอายุ 4 ปี 7 เดือน ถึง 5 ปี 6 เดือน เด็กในระดับอายุ 6 ปี 7 เดือน ถึง 7 ปี 6 เดือน ใช้เวลาเฉลี่ยภาพละ 9.29 วินาที ได้คะแนนความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงเท่ากับ 12.40 คะแนน ซึ่งเวลาเฉลี่ยที่ใช้มากกว่าเด็กในระดับอายุ 5 ปี 7 เดือน ถึง 6 ปี 6 เดือน แต่ได้คะแนนมากกว่าด้วย ทั้งนี้จะเป็นเพราะเมื่อเด็กได้รับการศึกษามากขึ้น ผลจากการอบรมที่ครูฝึกให้นักเรียนทำอะไรด้วยความระมัดระวัง มีความรอบคอบในการแก้ปัญหาให้ใช้ความคิดทุกครั้งก่อนที่จะตอบ และลักษณะของคำบรรยายมีข้อมูลในสิ่งที่ต้องการอ้างอิงมากเพิ่มขึ้น ทำให้ค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้มากเพิ่มขึ้นด้วย ส่วนเด็กในระดับอายุ 7 ปี 7 เดือน ถึง 8 ปี 6 เดือน ใช้เวลาเฉลี่ยภาพละ 8.20 วินาที ได้คะแนนความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงเท่ากับ 13.40 คะแนน จะเห็นได้ว่าทักษะในการสื่อสารเชิงอ้างอิงของเด็กในกลุ่มอายุนี้มีมากกว่าเด็กในกลุ่มอายุ 6 ปี 7 เดือน ถึง 7 ปี 6 เดือน เพราะใช้เวลาเฉลี่ยต่อภาพน้อยกว่าและได้คะแนนความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงมากกว่า พอจะสรุปเป็นภาพรวม ๆ ได้ว่า เด็กเล็ก ๆ ยังขาดประสิทธิภาพในการสื่อสารเชิงอ้างอิงเมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่มีอายุมากกว่า ต้องใช้เวลามากกว่าในการคิดคำตอบ คำบรรยายก็ใช้ข้อความสั้น ๆ และมีความชัดเจนเฉพาะเจาะจงน้อยกว่า ความละเอียดรอบคอบและความสามารถในการแยกแยะลักษณะที่แตกต่างของสิ่งที่อ้างอิง (referent) ก็น้อยกว่าด้วย