

บทที่ 4

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้การเสริมแรงทางบวกต่อปริมาณการคืบหน้าของเด็กร้องเรียน ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลได้สนับสนุนสมมุติฐานในการวิจัยครั้งนี้ว่า การให้การเสริมแรงทางบวก อันได้แก่ การเสริมแรงด้วยของเล่น การเสริมแรงทางสังคม และเบี้ยอรรถกร สามารถเพิ่มปริมาณน้ำนมที่เด็กร้องเรียนคืบได้

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 คน ปรากฏว่า ปริมาณน้ำนมที่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 คนคืบ มีการเปลี่ยนแปลงหลังจากที่ได้รับเงื่อนไขการเสริมแรงด้วยของเล่น การเสริมแรงทางสังคม และเบี้ยอรรถกรแล้วดังนี้ คือ ค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำนมที่เด็กผู้รับการทดลองคนที่ 1 คืบ เพิ่มขึ้นจาก 11.68 ซีซี ในช่วงเส้นฐานเป็น 97.97 ซีซี ในช่วงระยะเวลาการทดลอง ค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำนมที่เด็กผู้รับการทดลองคนที่ 2 คืบ เพิ่มขึ้นจาก 12.28 ซีซี ในช่วงเส้นฐานเป็น 98.01 ซีซี ในช่วงระยะเวลาการทดลอง และค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมที่เด็กผู้รับการทดลองคนที่ 3 คืบ เพิ่มขึ้นจาก 16.74 ซีซี ในช่วงเส้นฐานเป็น 95.52 ซีซี ในช่วงระยะเวลาการทดลอง ซึ่งในระยะทดลอง ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยแบบหลายเส้นฐานข้ามบุคคล โดยการที่จะเริ่มให้เงื่อนไขการเสริมแรงแก่เด็กผู้รับการทดลองทีละคน ในขณะที่เด็กที่ยังไม่ได้รับเงื่อนไขการเสริมแรง ถ้ายังคงอยู่ในช่วงเส้นฐาน จึงพบว่า ในช่วงเวลาเดียวกัน เด็กคนที่ได้รับเงื่อนไขการเสริมแรงนั้น ปริมาณน้ำนมที่คืบเพิ่มขึ้น แต่เด็กที่ยังไม่ได้รับการเสริมแรง ปริมาณน้ำนมที่คืบก็ยังคงค่าเช่นเดิม และเมื่อให้เงื่อนไขการเสริมแรงแก่เด็กผู้รับการทดลองจนครบทุกคน พบว่าปริมาณน้ำนมที่คืบเพิ่มขึ้นกว่าในระยะเส้นฐาน ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่าการเสริมแรงทางบวก สามารถเพิ่มปริมาณน้ำนมที่เด็กผู้รับการทดลองทั้ง 3 คน คืบได้

การที่เด็กผู้รับการทดลองทั้ง 3 คน คืบน้ำนมในปริมาณที่เพิ่มขึ้น และคงพฤติกรรมการคืบน้ำนมในระดับสูง อาจเป็นเพราะสาเหตุดังต่อไปนี้ ประการแรก เนื่องจากเด็กผู้รับการทดลองทั้ง 3 คน ได้รับการเสริมแรงทางบวก อันได้แก่ ของเล่น คำชมเชย และเบี้ยอรรถกร หลังจากคืบน้ำนมได้ในปริมาณที่กำหนดแล้ว ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสิ่งเสริมแรงที่ใช้นั้นมีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างพฤติกรรมการคืบน้ำนมให้แก่เด็ก เพราะว่าสิ่งที่ใช้ในการเสริมแรงนั้นสนองความต้องการของเด็กแต่ละคน เนื่องมาจากก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้สำรวจหาตัวเสริมแรงโดยการนำของเล่นต่างๆ

ไปให้เด็กแต่ละคนเลือกคนละ 1 ชิ้นทุกวัน เป็นเวลา 2 สัปดาห์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เพื่อจะพิจารณาว่าเด็กผู้รับการทดลองชอบเล่นอะไรบ้าง ซึ่งเป็นไปตามการเสนอแนะของ วัตสัน (Watson, 1973 : 23-24) ที่เสนอไว้ว่า หลักสำคัญในการให้แรง เสริมแก่เด็กนั้นต้องตระหนักเสมอว่าเด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ดังนั้นควร เลือกตัวเสริมแรงให้เหมาะสมแก่เด็กๆ แต่ละคน อีกทั้ง คาซดิน (Kazdin, 1975 : 106) เสนอแนะว่า ตัวเสริมแรงจะมีคุณภาพมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของบุคคลที่มีต่อตัวเสริมแรงนั้น ถ้าบุคคลมีความพึงพอใจในตัวเสริมแรงมากจะทำให้ตัวเสริมแรงมีประสิทธิภาพในการ เสริมสร้างพฤติกรรมเป้าหมาย และมีผลทำให้พฤติกรรมนั้น เกิดขึ้นสม่ำเสมอ

ประการที่สอง เนื่องมาจากผู้วิจัยได้ใช้การเสริมแรงแบบทุกครั้ง นั่นคือ ให้การเสริมแรงทุกครั้งและทันทีทันใดเมื่อเกิดพฤติกรรมเป้าหมาย คือ เมื่อใดก็ตามที่เด็กผู้รับการทดลองสามารถตีนมได้ปริมาณมากขึ้นกว่าเดิมก็จะได้รับตัวเสริมแรงทันที จึงทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับผลกรรมได้ง่ายขึ้น และเร็วกว่าการทิ้งช่วงให้นานออกไป จึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการเสริมแรง (Hall and Hall, 1982 : 6, Kalish, 1981 : 61; Pamela and Deborah, 1978 : 382).

ประการสุดท้าย อาจเป็นเพราะว่าผู้วิจัยได้ใช้เบี้ยอรรถกรซึ่งอยู่ในรูปของ โบนัส เป็นตัวเสริมแรง โดยที่โบลัสนั้นจะสามารถนำไปแลกเปลี่ยนจากผู้ปกครองของเด็ก กล่าวคือ เมื่อเด็กสามารถตีนมได้เพิ่มขึ้น ผู้วิจัยจะติดโบลัสนั้นที่หน้าอกเสื้อเด็กทันที และเด็กก็จะนำติดกลับไปบ้าน เมื่อผู้ปกครองเห็นก็จะให้คำชมเชย การกอดและแสดงความสนใจแก่เด็ก ซึ่งจะเห็นได้ว่า โบนัสเป็นเบี้ยอรรถกรที่มีประสิทธิภาพ เพราะนำไปแลกความสนใจ คำชมเชย การยิ้ม การยอมรับจากบิดา มารดาหรือผู้ปกครอง จึงทำให้เบี้ยอรรถกรมีคุณสมบัติ เป็นตัวเสริมแรงแบบแผ่ขยาย (Martin and Pear, 1983 : 159) ซึ่งทำให้ประสิทธิภาพในการเสริมแรงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามผู้ปกครองสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ว่าผู้ปกครองได้ทำการให้คำชมเชยแก่เด็กหรือไม่ พบว่าผู้ปกครองได้ทำตามที่ตั้งใจไว้

เมื่อพิจารณาในช่วงติดตามผล จะเห็นได้ว่า เมื่อยุติการให้การเสริมแรงทางบวกต่อพฤติกรรมการตีมน้ำนมของเด็กผู้รับการทดลองทั้ง 3 คน ปริมาณน้ำนมเฉลี่ยของเด็กผู้รับการทดลองคนที่ 1 ต่ำ จาก 97.97 ซีซี ในช่วงระยะการทดลอง ลดลงเป็น 68.14 ซีซี ปริมาณน้ำนมเฉลี่ย

ของเด็กผู้รับการทดลองคนที่ 2 คืบ จาก 98.01 ซีซี ในช่วงระยะเวลาทดลอง ลดลงเป็น 66.52 ซีซี และปริมาณน้ำนมเฉลี่ยที่เด็กผู้รับการทดลองคนที่ 3 คืบ จาก 95.52 ซีซี ในช่วงระยะเวลาทดลอง ลดลงเป็น 71.94 ซีซี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้วิจัยเคยให้การเสริมแรงทางบวกต่อพฤติกรรมการคืบน้ำนมของเด็กแบบทุกครั้งและต่อเนื่องในช่วงของการทดลอง แล้วหยุดให้การเสริมแรงทางบวกต่อพฤติกรรมของเด็กผู้รับการทดลองทันทีที่สิ้นสุดการทดลอง ซึ่งการทำเช่นนี้จะส่งผลทำให้พฤติกรรมที่เคยได้รับการเสริมแรงทางบวกอยู่นั้นลดลงทันที ดังที่ คาซดิน (Kazdin, 1975 : 109) ได้กล่าวไว้ว่า การให้การเสริมแรงแบบทุกครั้งและต่อเนื่องนั้น จะมีผลทำให้พฤติกรรมที่เสริมสร้างขึ้นใหม่เกิดขึ้นสม่ำเสมอ แต่เมื่อใดก็ตามที่หยุดให้การเสริมแรงทางบวกต่อพฤติกรรมที่เสริมสร้างขึ้นใหม่นั้น จะทำให้พฤติกรรมนั้นลดลงทันที ซึ่งการแก้ไขเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาของการลดลงของพฤติกรรมที่เสริมสร้างขึ้นใหม่อย่างรวดเร็ว หลังจากการถอดถอนการเสริมแรงทางบวกแล้ว ควรที่จะใช้วิธีการยึดการเสริมแรงทางบวกออกไป กล่าวคือ เมื่อเด็กกระทำพฤติกรรมเป้าหมายหลายๆ ครั้งแล้วจึงให้การเสริมแรงสัก 1 ครั้ง ซึ่งถ้ากระทำเช่นนี้ไปนานๆ แล้ว พฤติกรรมที่เสริมสร้างขึ้นใหม่ก็มีแนวโน้มที่จะอยู่คงทน โดยไม่ต้องใช้การเสริมแรงทางบวกอีกเลย (Kazdin, 1975 : 122) แต่ทว่าในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประสบกับปัญหาอันเนื่องมาจากเวลาและการถอนตัวของเด็กผู้รับการทดลอง เนื่องจากว่าช่วงเวลานั้นใกล้วันปีใหม่และมารดาของเด็กจะนำเด็กผู้รับการทดลองคนหนึ่งออกจากศูนย์พัฒนาเด็ก จึงทำให้ไม่สามารถใช้วิธีการถอดถอนการเสริมแรงทางบวกโดยการใช้วิธีการยึดการเสริมแรงทางบวกได้

สาเหตุที่ทำให้ปริมาณน้ำนมที่เด็กคืบในช่วงติดตามผลลดลงอย่างรวดเร็ว นั้น นอกจากเป็นเพราะการหยุดการให้การเสริมแรงทางบวกอย่างทันทีแล้ว อาจจะมีสาเหตุมาจากการสามารถคาดคะเนถึงผลกรรมของเด็กอีกด้วย (Bandura, 1977 : 18) นั่นคือ เด็กได้เกิดการเรียนรู้ว่า ในช่วงสิ้นสุดของการทดลองจะไม่มีให้การเสริมแรงทางบวกต่อพฤติกรรมการคืบน้ำนมของเด็กอีกต่อไป ทั้งนี้เป็นเพราะผู้วิจัยได้บอกแก่เด็กล่วงหน้า จึงอาจทำให้เด็กขาดแรงจูงใจที่จะทำพฤติกรรมเป้าหมาย แต่ที่ผู้วิจัยจำเป็นต้องบอกเด็กนั้นเป็นเพราะว่า ถ้าเด็กไม่รู้ล่วงหน้าว่าตนเองจะไม่ได้รับการเสริมแรงทางบวกต่อพฤติกรรมตนเอง เคยได้รับการเสริมแรงทางบวก ก็อาจจะทำให้เกิดปัญหาทางอารมณ์ได้ (Kazdin, 1975 : 182) อีกทั้งพิจารณาในแง่ของจรรยาบรรณแล้วจะพบว่า เด็กควรมีสิทธิ์ที่จะได้รู้ถึงเงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นด้วย (Gambrell, 1978 : 244)

ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนแนวคิดที่ว่า การเสริมแรงทางบวกสามารถนำมาใช้ในการเสริมสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้ ที่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ใช้การเสริมแรงทางบวกทั่วไป เช่น จากงานวิจัยของ มิวราและโฮเวล (Miura and Hovell, 1979 : 193-201) ที่พบว่า เบี้ยอรรถกรสามารถเพิ่มปริมาณน้ำส้มที่ดื่ม, เพิ่มพฤติกรรมการกินยา และเพิ่มพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหัวใจได้ เบอนาร์ด และคณะ (Barnard et al, 1977 : 49-59) ใช้เบี้ยอรรถกรร่วมกับการปรับสิ่งแวดล้อมในการเสริมสร้างพฤติกรรมที่เหมาะสมเมื่อเข็นรถจ่ายของ และลดพฤติกรรมการร้องตะโกนเมื่อไม่ได้ซื้อสินค้าตามที่คนต้องการในห้างสรรพสินค้าได้ คริสโตเฟนเซน และคณะ (Christophensen et al, 1972 : 485-497) ใช้เบี้ยอรรถกรแก้ปัญหาพฤติกรรมของเด็กให้ช่วยเหลืองานบ้านได้เพิ่มขึ้น คริสตี้ (Christy, 1975 : 187-196) ใช้สิ่งของและการเสริมแรงทางสังคมในการลดพฤติกรรมการลุกจากที่นั่งของนักเรียนชั้นประถมต้น จำนวน 11 คนได้ แมดเซน และคณะ (Madsen et al, 1968 : 139-150) ได้ทำการทดลองโดยการไม่ให้ความสนใจต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ แต่จะให้คำชมเชยต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ พบว่า พฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้น และพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น พฤติกรรมไม่สนใจเรียน พฤติกรรมการรบกวนในชั้นเรียนลดลง ริคาร์ด, ซิกแนน และ ฮอร์เนอร์ (Rickard, Signan and Horner, 1960 : 11, 506) ใช้การเสริมแรงทางสังคม เช่น การยิ้ม การให้ความสนใจต่อการเพิ่มพฤติกรรมการพูดที่มีเหตุผล และไม่สนใจพฤติกรรมการพูดที่ไม่มีเหตุผล พบว่า การใช้ตัวเสริมแรงทางสังคมสามารถเพิ่มพฤติกรรมการพูดอย่างมีเหตุผลของคนไข้โรคจิตได้

เช่นเดียวกับการวิจัยในประเทศไทย เรณู ผดุงถิ่น (2517) ได้ทำการทดลองโดยใช้ตัวเสริมแรงทางสังคม เพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าวและชกนอยไม่สุขของนักเรียน พบว่า ตัวเสริมแรงทางสังคมสามารถลดพฤติกรรมก้าวร้าวและการชกนอยของนักเรียนได้ เยาวนาถ วุฒิดำรง (2524) พบว่า การใช้กิจกรรมที่เด็กชอบสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ และในปีเดียวกัน ลักษณะ กฤษณา (2524) ได้ใช้เบี้ยอรรถกรกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า การใช้เบี้ยอรรถกรสามารถเพิ่มพฤติกรรมการถาม-ตอบคำถาม และทำการบ้านของนักเรียนได้ วันทนา กิ่งจงเจริญสุข (2526) ใช้การเสริมแรงทางบวกด้วยเบี้ยอรรถกรกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง โดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มและรายบุคคล พบว่า ผลการใช้การเสริมแรงทางบวกสามารถลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียนได้ อัญชลี หมีนสังข์ (2527) พบว่า ผลของการใช้เบี้ยอรรถกรสามารถเพิ่มความสามารถในการสะกดคำของเด็ก

ปัญญาอ่อนที่มีสติปัญญาสามารถเรียนได้ นอกจากนั้นการวางเงื่อนไขการให้เบี่ยงบรรณกรยัง
สามารถเพิ่มพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีปัญหาทางพฤติกรรมได้
(รัตนา นุตมากุล, 2528)

จากการทดลองในครั้งนี้ จะเห็นว่าโปรแกรมการเสริมแรงทางบวกสามารถเพิ่ม
ปริมาณน้ำหนักที่เด็กวัยก่อนเรียนตี๋มได้ จึงสอดคล้องกับผลงานวิจัยต่างๆ ดังกล่าว