

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลการเปรียบเทียบการใช้การเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่และแบบเพิ่มขึ้นที่มีต่อการปรับกับการคงอยู่ของเด็กปัญญาอ่อน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีทั้งสนับสนุนและไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือ

จากสมมติฐานข้อ 1 พบว่าในระยะที่ให้การเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนนักเรียนทั้งสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่ และกลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้น ต่างก็มีจำนวนช่วงเวลาในการแสดงพฤติกรรมการทำงานสูงกว่าระยะเส้นฐานพฤติกรรม ที่เป็นเช่นนี้เป็นผลเนื่องมาจาก

1. การเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่และแบบเพิ่มขึ้น เป็นช่วงต่อเนื่องมาจากการให้การเสริมแรงแบบผสม ซึ่งประกอบด้วยให้การเสริมแรงแบบต่อเนื่องร่วมกับการใช้การเสริมแรงตามระยะเวลาคงที่ 20 วินาที เหตุที่ผู้วิจัยจำเป็นต้องเริ่มจากการใช้การเสริมแรงแบบผสม เป็นเพราะการเสริมแรงแบบครั้งคราวไม่สามารถนำมาใช้ได้ทันทีกับพฤติกรรมที่ยังไม่เกิดขึ้น แต่จะนำมาใช้หลังจากที่พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้นสม่ำเสมอแล้ว และการเสริมแรงแบบต่อเนื่องเป็นการเสริมแรงที่เรียนรู้ได้ง่ายกว่าการเสริมแรงแบบครั้งคราวหรือการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวน ซึ่งทำให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้นบ่อยครั้งและสม่ำเสมอ (Rimm & Masters 1979: 179) จึงเหมาะที่จะใช้สร้างพฤติกรรมการทำงานให้เกิดขึ้น และในการเสริมแรงแบบผสมนี้ก็ให้เพิ่มการเสริมแรงตามระยะเวลาคงที่ 20 วินาที ซึ่งทำให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมได้นานขึ้น เพราะการให้การเสริมแรงตามระยะเวลาคงที่ 20 วินาที ก็เพื่อให้นักเรียนที่ทำงานอย่างต่อเนื่องมีโอกาสได้รับความมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของจำนวนช่วงเวลาของการแสดงพฤติกรรมการทำงานในระยะที่ใช้การเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่และแบบเพิ่มขึ้นสูงกว่าระยะการให้การเสริมแรงแบบผสม คือในกลุ่มทดลอง A ค่าเฉลี่ยในระยะที่ให้การเสริมแรงแบบผสมเป็น 68.60 ส่วนค่าเฉลี่ยในระยะที่ให้การเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่เป็น 77.94 ในกลุ่มทดลอง B ค่าเฉลี่ยในระยะที่ให้การเสริมแรงแบบ

ผสมเป็น 69.28 ส่วนค่าเฉลี่ยในระยะที่ให้การเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้น เป็น 87.91 ที่เป็นเช่นนี้เพราะการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนนั้นเป็นการเสริมแรงแบบ ครั้งคราว ซึ่งมีการหยุดยั้งการให้แรงเสริมต่อการเกิดพฤติกรรมการทำงานบางช่วง ทำให้ พฤติกรรมการทำงานสูงขึ้น และหยุดได้ยากแม้ว่าจะยุติการให้การเสริมแรงแล้ว และยังไม่ก่อให้เกิดภาวะอิ่มตัว (satiation) ของตัวเสริมแรง อีกทั้งเงื่อนไขการเสริมแรงที่กำหนดเวลาไม่แน่นอน เรียนรู้ได้ยากกว่าการเสริมแรงตามระยะเวลาคงที่และการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง ทำให้ ผู้รับการทดลองไม่สามารถเดาได้ว่าจะได้รับเสริมแรงเมื่อใด (Mastin & Pear, 1978 : 88-90) นอกจากนั้นการชะลอเวลาในการให้แรงเสริมเพิ่มขึ้นจะทำให้พฤติกรรมคงทนซึ่งควรใช้ หลังจากพฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้นแล้วอันเป็นผลจากการให้การเสริมแรงแบบต่อเนื่องใน ระยะแรกซึ่งทำให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น (Kazdin, 1980: 123-124) ดังเช่นการทดลอง ของ Kazdin และ Polster (1973 อ้างใน Kazdin, 1980: 296-297) ที่ได้ให้เบี่ยง วรรณกรทุกครั้งที่เกิดปัญหาล่วงเกิดพฤติกรรมทางสังคม เช่น การทักทาย และต่อมาให้เบี่ยง วรรณกรเป็นครั้งคราว เมื่อหยุดให้การเสริมแรงพฤติกรรมทางสังคมก็ยังคงอยู่ ซึ่งคล้ายกับผลการ ทดลองของ Kale และคณะ (1968 อ้างใน Kazdin, 1980: 296) ใช้การเสริมแรงเป็น ครั้งคราวฝึกคนไข้จิตเภทจำนวน 3 คนให้ทักทายผู้ดูแลโดยใช้บัตรและการชมเชยเป็นตัวเสริมแรง ต่อมาหยุดให้การเสริมแรงพฤติกรรมการทักทายก็ยังคงอยู่ ในการติดตามผลประมาณ 3 เดือน พบว่าคนไข้ยังคงทักทายผู้ดูแล และความถี่ของพฤติกรรมก็ยังคงอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกับช่วงที่ให้อ การเสริมแรง

อย่างไรก็ตาม ผลที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานในระยะการ ให้การเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่ (ระยะ C) ของกลุ่มทดลอง A และในระยะ การให้การเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้น (ระยะ C') ของกลุ่มทดลอง B อาจ เป็นผลที่ต่อเนื่องมาจากการเสริมแรงแบบผสม (ระยะ B) ก็ได้ แต่ทั้งนี้ก็ได้ให้หมายความ ว่า พฤติกรรมการทำงานที่เกิดขึ้นในระยะที่ให้การเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวน (ระยะ C ของ กลุ่มทดลอง A และระยะ C' ของกลุ่มทดลอง B) เกิดจากการให้การเสริมแรงแบบผสม (ระยะ B) เนื่องจากเมื่อพิจารณาคุ้ระดับของพฤติกรรมการทำงานในระยะ B และระยะ C (C') แล้วพบว่ามีการเปลี่ยนระดับ ดังนั้นการที่พฤติกรรมการทำงานเพิ่มขึ้นจึงมีผลจากการได้รับการเสริมแรง ตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่ในกลุ่มทดลอง A และแบบเพิ่มขึ้นในกลุ่มทดลอง B นอกจากนี้ จะเพิ่มขึ้นเพราะเป็นผลมาจากการเสริมแรงแบบผสม

2. การที่ค่าเฉลี่ยของจำนวนช่วงเวลาของการแสดงพฤติกรรมการทำงานของนักเรียนในกลุ่มทดลอง A และกลุ่มทดลอง B ในระยะที่ให้การเสริมแรงแบบผสมและในระยะที่ให้การเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนสูงกว่าในระยะเสันฐานพฤติกรรมเป็นเพราะผู้วิจัยได้ใช้ตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพสูงเนื่องจากได้ใช้วิธีการสำรวจหาตัวเสริมแรงโดยการสัมภาษณ์นักเรียนครู และใช้ร่วมกับวิธีการสังเกต นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการเปลี่ยนชนิดของตัวเสริมแรงในแต่ละวันเพื่อสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนด้วย เพราะตัวเสริมแรงจะมีคุณภาพมากน้อยแค่ไหนขึ้นอยู่กับว่าผู้รับการทดลองจะชอบตัวเสริมแรงนั้นมากน้อยเพียงไร ถ้าตัวเสริมแรงนั้นมีคุณค่าต่อผู้รับการทดลองหรือผู้รับการทดลองชอบมากก็จะทำให้พฤติกรรมเพิ่มสูงมาก ก็จะมีประสิทธิภาพในการเสริมแรงสูง และตัวเสริมแรงนั้นควรมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อป้องกันการเกิดภาวะอิ่มตัว (satiation) ของตัวเสริมแรง เช่น ถ้าใช้อาหารเป็นตัวเสริมแรงก็ควรมีการเปลี่ยนรสชาติของอาหารนั้น (Kazdin, 1980: 125)

จากสมมติฐานข้อ 2 ผู้วิจัยพบว่าในระยะที่ให้การเสริมตามระยะเวลาแปรปรวน กลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่และกลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้นไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (จากตารางที่ 3) แสดงให้เห็นว่าช่วงเวลาของพฤติกรรมการทำงานของนักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่และแบบเพิ่มขึ้นเกิดขึ้นในระดับใกล้เคียงกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเสริมแรงทั้งสองแบบมีลักษณะคล้ายกัน คือมีการหยุดยั้งการให้แรงเสริมซึ่งเป็นผลทำให้พฤติกรรมเพิ่มขึ้น (Martin & Pear, 1978: 88) แต่ถ้าพิจารณาค่าเฉลี่ยของช่วงเวลาของการแสดงพฤติกรรมการทำงานในระยะที่ให้การเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนนี้ พบว่ากลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้นมีค่าเฉลี่ยของช่วงเวลาของการแสดงพฤติกรรมการทำงาน ($\bar{X}=87.91$) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่ ($\bar{X}=77.94$) ที่เป็นเช่นนี้เพราะการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้นมีการยืดการหยุดยั้งการให้แรงเสริมอย่างมีระบบมากกว่า และการกำหนดช่วงระยะเวลาเฉลี่ยให้เพิ่มขึ้นทีละน้อยมีแนวโน้มที่จะทำให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้นติดต่อกันยาวนาน และการชะลอเวลาในการให้การเสริมแรงเพิ่มขึ้นจะทำให้พฤติกรรมเกิดขึ้นสม่ำเสมอและคงทน เพราะเป็นการฝึกให้ผู้รับการทดลองค่อย ๆ เพิ่มความอดทนให้มากยิ่งขึ้น (Martin & Pear, 1978: 88-90) ซึ่งในการให้การเสริมแรงตาม

ระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้นนี้ผู้วิจัยก็ได้ค่อย ๆ เพิ่มค่าเฉลี่ยในการให้แรงเสริมให้เพิ่มขึ้นจาก 30 วินาที เป็น 40 วินาที 50 วินาที และ 60 วินาทีตามลำดับ

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่สนับสนุนความคิดนี้ เช่น การทดลอง Singn Dawson และ Patrick (1981: 521-526) ซึ่งใช้ตารางการเสริมแรงต่อพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นในอัตราต่ำ (DRL) โดยเพิ่มขนาดช่วงเวลาระหว่างการเกิดพฤติกรรมแต่ละครั้งให้สูงขึ้นคือใช้ DRL 12 วินาที 30 วินาที 60 วินาที และ 180 วินาที เพื่อลดพฤติกรรมการทำงานซ้ำซากของเด็กปัญญาอ่อนระดับรุนแรงเพศหญิงจำนวน 3 คน ผลปรากฏว่าเด็กปัญญาอ่อนแสดงพฤติกรรมการทำงานซ้ำซากลดลง และแสดงพฤติกรรมทางสังคมที่เหมาะสมเพิ่มขึ้น

จากสมมติฐานข้อ 3 ผู้วิจัยพบว่าในระยะติดตามผล กลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่และกลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (จากตารางที่ 3) ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของช่วงเวลาของการแสดงพฤติกรรมการทำงานในระยะติดตามผลพบว่า กลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้นมีค่าเฉลี่ยของช่วงเวลาของการแสดงพฤติกรรมการทำงาน ($\bar{X}=85.50$) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่ ($\bar{X}=62.43$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้รับการทดลองในกลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้นจะคัดต่อการหยุดยั้งของการเสริมแรงได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่ ที่เป็นเช่นนี้เพราะการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้นมีความถี่ในการให้แรงเสริมน้อยลงไปเรื่อย ๆ เมื่อค่าเฉลี่ยของการแปรปรวนเพิ่มขึ้น จึงทำให้พฤติกรรมการทำงานหยุดช้าลงเมื่อยุติการให้การเสริมแรง (Kazdin, 1980: 203; Long et al, 1965; and May and Beauchamp, 1969 อ้างใน Mackintosh, 1975: 434) ซึ่งตรงกับผลงานวิจัยที่ผู้วิจัยได้ค่อย ๆ เพิ่มค่าเฉลี่ยในการให้การเสริมแรงให้เพิ่มขึ้นจาก 30 วินาที เป็น 40 วินาที 50 วินาที และ 60 วินาที ตามลำดับ ซึ่งเป็นการลดความถี่ในการให้แรงเสริมให้น้อยลงเรื่อย ๆ และเมื่อยุติการให้การเสริมแรงก็พบว่าพฤติกรรมการทำงานของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงดังกล่าวลดลงอย่างช้า ๆ และถ้าดูจากเส้นแนวโน้มถึงแม้จะมีแนวโน้มลดลง แต่ก็ยังมีลักษณะลาดลงน้อยมาก ซึ่งต่างจากกลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่ที่ใช้เฉพาะการเสริมแรงแบบ VD 40 วินาที พบว่าเมื่อยุติการให้การเสริมแรง เส้นแนวโน้มการแสดงพฤติกรรม

การทำงานมีลักษณะสอดคล้องกับระยะเวลาให้การเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่ คือ มีแนวโน้มจะลดลงซึ่งเห็นได้จากเส้นแนวโน้มที่ลาดลงมาก

การ
เมื่อพิจารณาเปลี่ยนแปลงของเด็กเป็นรายบุคคลพบว่าในกลุ่มทดลอง A ผู้รับการทดลองทุกคนมีจำนวนช่วงเวลาเฉลี่ยของการแสดงพฤติกรรมการทำงานในระยะเวลาที่ได้รับการเสริมแรงแบบผสมสูงกว่าระยะเส้นฐานพฤติกรรม และจำนวนช่วงเวลาเฉลี่ยของการแสดงพฤติกรรมการทำงานในระยะเวลาที่ได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่สูงกว่าในระยะเวลาที่ได้รับการเสริมแรงแบบผสมยกเว้นผู้รับการทดลองคนที่ 1 (จากกราฟรูปที่ 4) ซึ่งมีจำนวนช่วงเวลาเฉลี่ยของการแสดงพฤติกรรมการทำงานลดลงในระยะเวลาให้การเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่เล็กน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากระดับของความอดทนต่อความคาดหวังที่ได้รับการเสริมแรงมีไม่สูงพอ และการที่ผู้รับการทดลองคนที่ 1 และคนที่ 2 มีจำนวนช่วงเวลาเฉลี่ยของการแสดงพฤติกรรมการทำงานในระยะเวลาที่ได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่สูงกว่าในระยะเส้นฐานพฤติกรรมก็เนื่องมาจากสาเหตุดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นในสมมติฐานข้อ 1 และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์แนวโน้มและระดับของการแสดงพฤติกรรมการทำงานของนักเรียนในแต่ละระยะโดยใช้ THE SPLIT MIDDLE TECHNIQUE (จากกราฟรูปที่ 2) ซึ่งเมื่อพิจารณาระดับของการแสดงพฤติกรรมการทำงานของนักเรียนในระยะเวลาให้การเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่ พบว่าระดับของการแสดงพฤติกรรมการทำงานของนักเรียนในระยะนี้เพิ่มสูงกว่าในระยะการให้การเสริมแรงแบบผสม ($L=1.03$) แสดงให้เห็นว่าการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่ทำให้พฤติกรรมเกิดขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผลของการหยุดยั้งในช่วงระยะสั้น แต่ทว่าเมื่อพิจารณาดูแนวโน้มในช่วงของการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่ พบว่ามีแนวโน้มลดลงหลังจากที่ระดับของการแสดงพฤติกรรมเพิ่มขึ้นแล้ว ซึ่งทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าพฤติกรรมที่เพิ่มขึ้นในระยะการให้การเสริมแรงแบบผสมยังไม่เกิดขึ้นจนเป็นลักษณะนิสัย ซึ่งการจะทำให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมจนเป็นลักษณะนิสัยนั้นจะต้องใช้เวลายาวนานพอสมควร

นอกจากนั้นยังพบว่าผู้รับการทดลองทุกคนในกลุ่มทดลอง A มีค่าเฉลี่ยของช่วงเวลาของการแสดงพฤติกรรมการทำงานในระยะติดตามผลลดลงจากระยะการให้การเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่ (คนที่ 1 ลดจาก $\bar{X}=66.75$ เป็น $\bar{X}=56.25$, คนที่ 2 ลดจาก $\bar{X}=79.28$ เป็น $\bar{X}=64.5$, คนที่ 3 ลดจาก $\bar{X}=83.28$ เป็น $\bar{X}=66.5$) ซึ่งเป็นเพราะเมื่อยุติการให้แรงเสริม

พฤติกรรมก็จะลดลง แต่การให้การเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่ซึ่งเป็นการเสริมแรงแบบครั้งคราวช่วยให้การลดลงของพฤติกรรมเป็นไปได้ช้าลง (Kazdin, 1980: 203, Long et al, 1965; and May and Beauchamp, 1969 อ้างใน Mackintosh, 1975: 434)

สำหรับกลุ่มทดลอง B ผู้รับการทดลองทุกคนมีจำนวนช่วงเวลาเฉลี่ยของการแสดงพฤติกรรมการทำงานในระยะเวลาที่ได้รับการเสริมแรงแบบผสมสูงกว่าระยะเส้นฐานพฤติกรรม และจำนวนช่วงเวลาเฉลี่ยของการแสดงพฤติกรรมการทำงานในระยะเวลาที่ได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้นสูงกว่าในระยะเวลาที่ได้รับการเสริมแรงแบบผสมซึ่งเนื่องมาจากสาเหตุดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นในสมมติฐานข้อ 1 และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์แนวโน้มและระดับของการแสดงพฤติกรรมการทำงานของนักเรียนในแต่ละระยะโดยใช้ THE SPLIT MIDDLE TECHNIQUE (จากกราฟรูปที่ 3) ซึ่งเมื่อพิจารณาระดับของการแสดงพฤติกรรมการทำงานของนักเรียนในระยะเวลาที่ได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้น พบว่าระดับของการแสดงพฤติกรรมการทำงานของนักเรียนในระยะนี้เพิ่มสูงกว่าในระยะเวลาที่ได้รับการเสริมแรงแบบผสม ($L=1.04$) แสดงให้เห็นว่าการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้นทำให้พฤติกรรมเกิดเพิ่มขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผลของการหยุดยั้งในช่วงระยะสั้น แต่ทว่าเมื่อพิจารณาคูแนวโน้มในช่วงของการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้น พบว่ามีแนวโน้มลดลงหลังจากที่ระดับของการแสดงพฤติกรรมเพิ่มขึ้นแล้ว ซึ่งทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าพฤติกรรมที่เพิ่มขึ้นในระยะการให้การเสริมแรงแบบผสมยังไม่เกิดขึ้นจนเป็นลักษณะนิสัยซึ่งการจะทำให้ให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมจนเป็นลักษณะนิสัยนั้นจะต้องใช้เวลายาวนานพอสมควร

นอกจากนี้ยังพบว่าผู้รับการทดลองคนที่ 2 และ 3 ในกลุ่มทดลอง B มีค่าเฉลี่ยของช่วงเวลาของการแสดงพฤติกรรมการทำงานในระยะติดตามผลเพิ่มขึ้นจากระยะการให้การเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้น (คนที่ 2 เพิ่มจาก $\bar{X}=93.17$ เป็น $\bar{X}=95.25$ คนที่ 3 เพิ่มจาก $\bar{X}=83.91$ เป็น $\bar{X}=93.75$) ในการเสริมแรงพฤติกรรมนั้นเมื่อยุติการให้แรงเสริมพฤติกรรมมักจะลดลง แต่ผู้รับการทดลองคนที่ 2 และ 3 ในกลุ่มนี้ก็กลับมีพฤติกรรมเพิ่มขึ้นแสดงว่าผู้รับการทดลองกลุ่มทดลอง B ซึ่งได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้นจะถือต่อการหยุดยั้งของการเสริมแรงได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่

สำหรับผู้รับการทดลองคนที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของช่วงเวลาของการแสดงพฤติกรรมการทำงานในระยะติดตามผลลดลงจากระยะการให้การเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้น (คือลดจาก $\bar{X}=87.03$ เป็น $\bar{X}=67.5$) ซึ่งเป็นเพราะผู้รับการทดลองมีการต่อต้านการหยุดยั้งการเสริมแรงต่ำ อันเป็นลักษณะความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีระดับการต่อต้านการหยุดยั้งต่างกัน ในกรณีนี้ควรยึดช่วงเวลาของการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้นในแต่ละช่วงให้นานขึ้น จะทำให้การต่อต้านการหยุดยั้งการเสริมแรงสูงขึ้น

งานวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า การเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบเพิ่มขึ้น จะมีประสิทธิภาพดีกว่าการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนแบบคงที่ในระยะติดตามผล คือทำให้พฤติกรรมคงอยู่ได้นานกว่า และการเสริมแรงทั้งสองแบบต่างก็มีประสิทธิภาพในการปรับพฤติกรรมเป้าหมายให้สูงขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย