



อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย ที่จะศึกษาถึงผลของการเรียนเรียงความต่อต้านเจตคติ ตามเงื่อนไขการทดลองที่มีต่อการเปลี่ยนเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยอาศัยแนวทฤษฎีความไม่คล้องจองของบัญญาของ Festinger, Brehm and Cohen และ Wicklund and Brehm การวิจัยครั้งนี้เสนอรูปแบบการทดลองโดยดัดแปลงจากรูปแบบที่มีผู้ทำการทดลองไว้ในอดีต เพื่อศึกษากับนักเรียนไทยว่าเทคนิคการเรียนเรียงความต่อต้านเจตคติ จะมีผลต่อการเปลี่ยนเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างไร ความในเงื่อนไขจะมีผลต่อการเปลี่ยนเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างไร จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่ามัธยฐานเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ตัวอย่างวิธีของ Dunken สามารถอธิบายผลการวิจัยตามสมมติฐานที่เสนอไว้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 “นักเรียนในเงื่อนไขการเรียนเรียงความโดยอิสระจะเปลี่ยนเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ มากินทิศทางทางบวกมากกว่า นักเรียนในเงื่อนไขการเรียนเรียงความโดยถูกบังคับอย่างมั่นยำสำคัญ”

ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ นักเรียนในเงื่อนไขการเรียนเรียงความโดยอิสระเปลี่ยนเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ มากินทิศทางทางบวกมากกว่านักเรียนในเงื่อนไขการเรียนเรียงความ โดยถูกบังคับอย่างมั่นยำสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการนำนายของทฤษฎีความไม่คล้องจองของบัญญา และงานวิจัยในต่างประเทศของ Collin and Hoyt (1972: 558-593); Hoyt, et al. (1972: 205-210) ตั้งรายละเอียดที่ได้นำเสนอในบทที่ 1

ผลการวิจัยนี้สามารถอธิบายได้ว่า นักเรียนในเงื่อนไขการเรียนเรียงความโดยอิสระเกิดความไม่คล้องจองมากกว่านักเรียนในเงื่อนไขถูกบังคับให้เรียนเรียงความ ซึ่งอภิปรายตาม

ทฤษฎีความไม่คล่องจองได้ว่า ในเงื่อนไขการเชียนเรียงความโดยอิสระนั้น การที่นักเรียนรู้ว่า "ฉันไม่ชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์" นั้นเป็นความไม่คล่องจองกับการที่นักเรียนรู้ว่า "ฉันสมัครใจเชียนเรียงความสนับสนุนให้มีการเพิ่มวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาบังคับให้มากขึ้น" ในเงื่อนไขนี้ นักเรียนไม่สามารถอภูมานลากเหตุภายนอกที่ทำให้นักเรียนยอมเรียนเรียงความได้ เนื่องจากนักเรียนสมัครใจเชียนเรียงความด้วยตนเองนอกจากน้ำใจการที่นักเรียนต้องเชียนชื่อในเรียงความ และการที่นักเรียนทราบว่าจะมีการนำเรียงความนี้ไปใช้ชักจูงให้เพื่อนนักเรียนในระดับชั้นเดียว กันเห็นคล้อยตามกับคนของนักเรียนนั้น เท่ากับเป็นการผูกมัดตนเอง และเพิ่มความรู้สึกรับผิดชอบต่อการเชียนเรียงความของนักเรียนมากขึ้น ดังนั้นนักเรียนจึงเกิดความไม่คล่องจองมาก และลดความไม่คล่องจองลง โดยการเปลี่ยนเจตคติไปเป็นว่า "ที่จริงแล้วฉันชอบวิชาคณิตศาสตร์ เหมือนกัน"

ส่วนในเงื่อนไขการเชียนเรียงความโดยถูกบังคับนั้น นักเรียนสามารถอภูมานลากเหตุจากภายนอกที่ทำให้นักเรียนยอมเรียนเรียงความได้ว่าเป็นเพราะถูกผู้วิจัยบังคับให้เชียนเรียงความ นอกจากนั้นการที่นักเรียนไม่ต้องเชียนชื่อในเรียงความทำให้นักเรียนรู้สึกว่าตนเองผูกมัดตนเองกับการเชียนเรียงความน้อยกว่าและต้องรับผิดชอบต่อการเชียนเรียงความน้อยกว่าเงื่อนไขการเชียนเรียงความโดยอิสระอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) ดังนั้นความไม่คล่องจองที่เกิดขึ้น จึงมีไม่มากพอที่จะทำให้นักเรียนในเงื่อนไขนี้เปลี่ยนเจตคติไปอย่างมากได้

ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ต่อพหุติกรรมที่ต้องการให้นักเรียนปฏิบัติ นั่นคือ จะต้องพยายามทำให้นักเรียนรู้สึกว่า "การที่ฉันทำพหุติกรรมนี้ ก็เพราะฉันเลือกที่จะทำเอง และฉันก็มีส่วนรับผิดชอบต่อการกระทำของฉัน" หากกว่าที่จะทำให้นักเรียนรู้สึกว่า "การที่ฉันทำพหุติกรรมนี้ ก็เพราะผ่อนแม่และ/หรือ ครูอาจารย์ กูรูระเบียนกำหนดให้ฉันทำ" ซึ่งในการพิහลังนี้นักเรียนสามารถระบุการยอมทำพหุติกรรมนี้ของตนว่าเป็นผลมาจากการวัลหรือการลงโทษของผ่อนแม่ และครูอาจารย์ ซึ่งทำให้นักเรียนมีแนวโน้มที่จะฝาดิหนรือไม่ยอมทำพหุติกรรมนั้น ถ้าແนี่ใจว่าจะไม่ได้รับรางวัลหรือการลงโทษ

สมมติฐานที่ 2 "นักเรียนในเงื่อนไขการเชียนเรียงความโดยอิสระจะเปลี่ยนเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์มาในทิศทางทางบวกมากกว่านักเรียนในเงื่อนไขที่ไม่ต้องเชียนเรียงความอย่างมีนัยสำคัญ"



ผลการวิจัยครั้งนี้ลับสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ นักเรียนในเงื่อนไขเชียนเรียงความโดยอิสระเปลี่ยนเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์มาในทิศทางทางบวกมากกว่านักเรียนในเงื่อนไขที่ไม่ต้องเชียนเรียงความอย่างมั่นยลสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยนี้ อกิจประการได้ว่า นักเรียนในเงื่อนไขเชียนเรียงความโดยอิสระ เกิดความไม่คล่องจ่องมาก และลดความไม่คล่องจ่องลงโดยการเปลี่ยนเจตคติไป ส่วนนักเรียนในเงื่อนไขที่ไม่ต้องเชียนเรียงความนั้น เพียงแต่ถูกวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เข้าวิจัยครั้งหนึ่ง ซึ่งนักเรียนก็ไม่ได้เปลี่ยนเจตคติไปมาก

สมมติฐานที่ ๓ "นักเรียนในเงื่อนไขการเชียนเรียงความโดยถูกบังคับจะเปลี่ยนเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างจากนักเรียนในเงื่อนไขที่ไม่ต้องเชียนเรียงความ"

ผลการวิจัยครั้งนี้ สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ นักเรียนในเงื่อนไขถูกบังคับให้เชียนเรียงความเปลี่ยนเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ "ไม่แตกต่างกับนักเรียนในเงื่อนไขที่ไม่ต้องเชียนเรียงความ"

ผลการวิจัยนี้อกิจประการได้ว่า นักเรียนในเงื่อนไขเชียนเรียงความโดยถูกบังคับเกิดความไม่คล่องจ่องขึ้น แต่เนื่องจากสามารถรับรู้สุภาพเหตุของความไม่คล่องจ่องจากแหล่งภายนอกได้ จึงทำให้ความไม่คล่องจ่องที่เกิดขึ้นมีไม่มากพอที่จะทำให้นักเรียนเปลี่ยนเจตคติไปอย่างมากได้ ดังนั้นนักเรียนจะเปลี่ยนเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ "ไม่แตกต่างจากนักเรียนในเงื่อนไขที่ไม่ต้องเชียนเรียงความ"

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้วิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมนอกเหนือจากสมมติฐานที่ตั้งไว้ (ตั้งแต่ตารางที่ ๑๓ ในบทที่ ๓) ซึ่งข้อมูลที่ได้มาสามารถวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อให้ได้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น คือ ตัวแปรเกี่ยวกับเจตคติต่ออาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ เมื่อทดสอบค่า Mann-Whitney U-test พบว่า นักเรียนในเงื่อนไขการทดลองทั้ง ๓ เงื่อนไขมีเจตคติต่ออาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ "ไม่แตกต่างกัน"

ผลการวิจัยนี้สนับสนุนทฤษฎีความไม่คล่องจ่องของปัญญา นั่นคือ ความไม่คล่องจ่องจะเกิดขึ้นในการพิทักษ์บุคคลทำภฤตกรรมที่ขัดแย้งกับเจตคติเดิมของตน การที่นักเรียนเชียนเรียง

ความสับสนให้มีการเพิ่มวิชาคณิตศาสตร์ เป็นวิชาบังคับให้มากขึ้นไม่ได้ชัดเจนกับการที่นักเรียน มีเจตคติทางบวกต่ออาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ดังนี้นักเรียนจะไม่เกิดความไม่คล่องจ่องขึ้น นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังลอดคล้องกับข้อเสนอของ Brehm and Cohen (1962: 227) ที่ กล่าวไว้ว่า บุคคลจะต้องอุปมาณฑุของความที่ตัวที่เกิดขึ้น (ความไม่คล่องจ่อง) ว่าเป็น ผลมาจากการที่บุคคลได้ทำงานคุณิติกรรม ซึ่งทำให้เกิดผลที่ไม่พึงประสงค์ตามที่ตั้งใจ ด้วยเหตุนี้นักเรียนใน เงื่อนไขที่เรียนเรียงความทั้ง 2 เงื่อนไขจะไม่เกิดความไม่คล่องจ่องระหว่างการเรียนเรียง ความกับเจตคติต่ออาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ดังนี้ความไม่คล่องจ่องที่เกิดขึ้นจากการเรียน เรียงความต่อต้านเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ จึงไม่ส่งผลต่อเจตคติต่ออาจารย์ผู้สอนวิชา คณิตศาสตร์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด กล่าวโดยสรุปได้ว่า การเน้นย้ำให้นักเรียน เรียนเรียงความต่อต้านเจตคติ มีผลทำให้นักเรียนเปลี่ยนเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ในทิศทางทางบวกมากขึ้น ภายใต้เงื่อนไขที่นักเรียนมีอิสระในการเรียนเรียงความ ทำให้การ ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีต่อไปต้องตระหนักว่า ทฤษฎีความไม่คล่องจ่องนี้เป็นภัยแล้ว มีเงื่อนไขที่ จำเป็นในการจะทำให้เกิดความไม่คล่องจ่อง ถ้าไม่สามารถจัดเงื่อนไขได้ตามทฤษฎีอธิบายไว้ ก็ไม่สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนเจตคติได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย