

## วิธีดำเนินการวิจัย

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนวัดนางนอง กรุงเทพมหานคร จำนวน ๔๕ คน สุ่มมาจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๖ ห้องเรียน ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น ๑๘๕ คน โดยใช้ตารางเลขสุ่ม เก็บแต่ละแถวเลขประจำตัวเรียงตามบัญชีรายชื่อนักเรียน โดยเรียงจากเลขที่ ๑ ห้องเรียนที่ ๑ ถึงเลขที่สุดท้าย ห้องเรียนที่ ๖ ตามลำดับ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี ๒ ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้วัดแรงจูงใจต่อเนื่อง

#### เครื่องมือที่ใช้เป็นงานทดลอง

๑. เกมปริศนาอักษรไขว้ เป็นงานหลักในการทดลองที่ผู้รับการทดลองทุกคนต้องทำงานนี้ในเวลาที่กำหนดให้ในการทดลอง และผู้รับการทดลองอาจเลือกหรือไม่เลือกทำงานนี้ในระยะเวลาอิสระ เกมปริศนาอักษรไขว้นี้มีทั้งหมด ๓ ชุด คือ

ก. ชุดแบบฝึกการแก้ปัญหาปริศนาอักษรไขว้ สำหรับให้ผู้รับการทดลองทำความเข้าใจและมีวิธีการแก้ปัญหา เนื่องจากผู้รับการทดลองส่วนใหญ่ยังไม่รู้จักเกมนี้มาก่อน ในชุดนี้จะเริ่มตั้งแต่การไขว้อักษรที่เห็นแบบง่าย เพื่อฝึกสายตา และวิธีการ ปริศนาคำที่สลับการแปลความหมายเป็นคำที่ใช้สำหรับการไขว้ตัวอักษร และถ้อย ๆ ชับซ้อนขึ้นตามลำดับทั้งวิธีการและปริศนาคำ และจะมีแผนเฉลยคำตอบแยกต่างหากจากแบบทดสอบ

ข. ชุดที่ใช้เป็นงานหลักในการทดลอง เป็นชุดแบบทดสอบสำหรับทดสอบผู้รับการทดลองและมีการประเมินความสำเร็จในการแก้ปัญหาจากแบบทดสอบนี้ของผู้รับการทดสอบ ตามเงื่อนไขการทดลอง ชุดนี้จะมีแผนเฉลยคำตอบแยกต่างหากจากแบบทดสอบ

ค. ชุดที่ใช้เป็นงานที่เปิดโอกาสให้ผู้รับการทดลอง เลือกทำในเวลาอิสระ เกมปริศนาอักษรไขว่ชุดนี้จะยากและซับซ้อนกว่าชุดแบบทดสอบ

(รายละเอียดเกี่ยวกับปริศนาอักษรไขว่มี ู่ได้ในภาคผนวก)

#### ๑.๑ การสร้างเกมปริศนาอักษรไขว่

การสร้างแบบฝึก ผู้วิจัยจะเลือกคำและปริศนาคำง่ายๆ จากรายการปริศนาคำที่ผู้วิจัยรวบรวมและนำไปขายกับเด็กประมาณ ๑๐ คน นำมาสร้างเป็นปริศนาอักษรไขว่ โดยเริ่มจากการไขว่คำ ๒ คำ ซึ่งเป็นการไขว่แบบง่ายและไม่ซับซ้อน จากนั้นจะค่อย ๆ ซับซ้อนขึ้นตามลำดับ

การสร้างแบบทดลองและชุดเกมปริศนาอักษรไขว่ที่เปิดโอกาสให้ผู้รับการทดลอง เลือกทำในเวลาอิสระ ผู้วิจัยเลือกคำและปริศนาคำจากแบบเรียนวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ นำคำเหล่านี้มาใช้ในตารางให้พอเหมาะ และสร้างเป็นเกมปริศนาอักษรไขว่ แล้วนำปริศนาอักษรไขว่เหล่านี้ไปทดลองใช้กับเด็กที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๒ คน นำผลการแก้ปัญหาของเด็กเหล่านี้ไปวิเคราะห์ความยาก เพื่อดำเนินการปรับปรุงข้อทดสอบให้มีความยากพอเหมาะ โดยปรับปรุงปริศนาคำให้เหมาะสม เพื่อนำไปทดลองใช้อีกครั้งหนึ่งกับเด็กกลุ่มอื่น เลือกเกมปริศนาที่มีระดับความยากปานกลาง ๕ ชุด ไว้เป็นชุดทดสอบในชุดทดสอบ ส่วนข้อที่เหลือมีระดับความยากพอ ๆ กับชุดแบบทดสอบหรือมากกว่า มารวมไว้อีกชุดหนึ่งสำหรับเป็นงานที่เปิดโอกาสให้ผู้รับการทดลอง เลือกทำในเวลาอิสระ โดยสร้างข้อปัญหาเพิ่มเติมให้มีความซับซ้อนและยากมากกว่าเกม นำมารวมไว้ในชุดเดียวกัน

#### ๑.๒ ลักษณะของเกมปริศนาอักษรไขว่

เกมปริศนาอักษรไขว่จะแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน ส่วนแรกอยู่ทางด้านซ้ายมือ เป็นตารางที่มีหมายเลขกำกับในแต่ละช่อง เพื่อให้ผู้รับการทดลองหาคำมาใส่ในตารางให้ถูกต้องตามหมายเลข

ทั้งอ่านขวางและอ่านลง ซึ่งคำเหล่านี้จะไดมาจากกาการแก้ปริศนาคำใน ส่วนที่ ๒ ทางคานซ้ายมือ กังตัวอยาง

๑ <sup>๑</sup>	๑	๒
๗		๐
๒ <sup>๓</sup>	๖	๓

- อ่านขวาง ๑. สิ่งทีระยิบระยับอยู่บนท้องฟ้าในเวลากลางคืน  
 ๓. ทำให้เพิ่มขึ้น
- อ่านลง ๑. อาวุธทีใช้ฟันศัตรู  
 ๒. ชื่อปีของไทยปีที ๕ มีสัตว์ประจำปีคือ สิง

๒. เกณฑ์การประเมินคะแนนจากแบบทดสอบ เกณฑ์นี้จะกำหนดวงคะแนนสำหรับการประเมินว่าอยู่ในระดับใด เช่น ถ้าผู้รับการทดสอบแก้ปัญหปริศนาคำได้ ๒๑ - ๒๕ คำ จะถูกประเมินว่าเก่งมาก หรือแก้ปัญหปริศนาคำได้คำกว่า ๕ คำ จะถูกประเมินว่าแย่มาก เกณฑ์การประเมินนี้จะแทรกอยู่ในหน้าแรกของแบบทดสอบ

๓. นิทานลับสมอง สำหรับเป็นงานทีเปิดโอกาสให้ผู้รับการทดสอบได้เลือกทำในช่วงเวลาอิสระ นิทานนี้จะประกอบไปด้วยเนื้อเรื่องนิทานใหญ่ผู้รับการทดสอบอ่าน และมีคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่องในตอนท้าย (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)

เครื่องมือที่ใช้วัดแรงจูงใจตนเอง

๑. แบบบันทึกพฤติกรรมในช่วงเวลาอิสระ ตามที่ซาลิลี และคณะ (Salili, et al., 1976)<sup>๑</sup> ได้วัดแรงจูงใจของพฤติกรรมที่ใช้เป็นดัชนีของแรงจูงใจตนเอง โดยจัดเรียงลำดับพฤติกรรมตามลำดับทีเกิดขึ้น แบบบันทึกนี้จะประกอบไปด้วยรายการของ

<sup>๑</sup> Farideh Salili, et al., "A Further Consideration... ,"

พฤติกรรมสำหรับผู้สังเกตทำเครื่องหมายลงในรายการที่เกิดขึ้น พฤติกรรมที่สังเกตได้แก่ การเลือกทำงานเดิม (เลือกแก้ปัญหาปริศนาอักษรไขว้) และการติดตามของงานจากครูประจำชั้น หลังการทดลอง ๑ สัปดาห์ สำหรับนำมาแปลงเป็นคะแนนแรงจูงใจต่อไปนี้

๒. แบบสอบถามประเมินความสนใจในเกมปริศนาอักษรไขว้ และความสนใจในการอ่านนิทานโดยปกติ

๓. นาฬิกาจับเวลา สำหรับจับเวลาการทำงานของผู้รับการทดลองในช่วงเวลาอิสระ

สภาพการณ์หรือเงื่อนไขการทดลอง

๑. เงื่อนไขครูเป็นผู้ประเมินความสำเร็จในการแก้ปัญหาของผู้รับการทดลอง ครูจะบอกกับผู้รับการทดลองว่าจะมีการทดสอบการแก้ปัญหาปริศนาอักษรไขว้ เพื่อที่ครูจะรู้ว่านักเรียนทำได้มากน้อยแค่ไหน นักเรียนแต่ละคนจะมีความสามารถระดับใด เมื่อทำเสร็จแล้วจะส่งครู เพื่อครูจะเฝ้าตรวจและประเมินคะแนนว่านักเรียนมีสติปัญญามากน้อยระดับไหน เวลาที่ครูตรวจและประเมินคะแนน ครูจะเรียกผู้รับการทดลองมาที่โต๊ะครูทีละคน และบอกว่าคะแนนของผู้รับการทดลองอยู่ในระดับใด และคืนแบบทดสอบให้ผู้รับการทดลองพร้อมทั้งแผนเฉลยคำตอบ

๒. เงื่อนไขเพื่อนเป็นผู้ประเมินความสำเร็จในการแก้ปัญหาของผู้รับการทดลอง ผู้ทดลองจะบอกกับผู้รับการทดลองว่าจะมีการทดสอบการแก้ปัญหาเกมปริศนาอักษรไขว้ เพื่อที่จะได้เปรียบเทียบคะแนนกับเพื่อนว่าใครจะทำคะแนนได้ดีกว่ากัน เมื่อผู้รับการทดลองทำเสร็จแล้วจะส่งเพื่อนกันตรวจกับเพื่อน และผู้ทดลองจะส่งรายงานให้เพื่อนในกลุ่มที่อยู่เงื่อนไขเดียวกันทราบด้วยว่าได้คะแนนเท่าใด เมื่อเพื่อนตรวจให้คะแนนแล้วให้ประเมินความผลการทดสอบอยู่ในระดับใดโดยเทียบกับเกณฑ์การประเมินคะแนนแล้วกับเจ้าของ หลังจากนั้นผู้ทดลองจะเรียกชื่อผู้รับการทดลองทีละคน ให้บอกคะแนนของตนเองให้กลุ่มรับรู้และกลุ่มจะประเมินอีกครั้งหนึ่งว่าอยู่ในระดับใดจนครบทุกคน

๓. เงื่อนไขการประเมินความสำเร็จในการแก้ปัญหาเกมปริศนาอักษรไขว้ด้วยตนเอง ผู้ทดลองจะบอกกับผู้รับการทดลองว่า จะมีการทดสอบการแก้ปัญหาปริศนาอักษรไขว้ ผู้รับการทดลองจะได้อธิบายว่าตนเองมีความสามารถระดับใด ผลการทดสอบนี้จะไม่มีใครทราบนอกจากตัวผู้รับการทดลองเอง เมื่อผู้รับการทดลองทำแบบทดสอบเสร็จแล้ว ผู้ทดลองจะแจกแผนเฉลยคำตอบให้ และให้ผู้รับการทดลองตรวจให้คะแนนตัวเองแล้ว เปรียบคะแนนกับเกณฑ์การประเมิน ผู้รับการทดลองจะทราบว่าผลงานอยู่ในระดับใด เป็นการประเมินความสำเร็จในการแก้ปัญหาเกมปริศนาอักษรไขว้ด้วยตนเอง

### วิธีดำเนินการทดลอง

๑. แบ่งกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มการทดลอง โดยการจับสลากเป็น ๓ กลุ่ม ๆ ละ ๑๕ คน ตามเงื่อนไขการทดลอง คือ กลุ่มที่ให้อุปกรณ์ประเมินผลงาน กลุ่มที่ให้เพื่อนประเมินผลงานและกลุ่มที่ประเมินผลงานด้วยตนเอง แล้วทำการทดลองที่ละกลุ่มตามเงื่อนไขที่วางไว้
๒. ชี้แจงให้ผู้รับการทดลองแต่ละกลุ่มทราบถึงเหตุผลที่เขาคงมาเข้ากลุ่มเพื่อรับการทดลอง โดยบอกว่าผู้ทดลองสร้างเกมปริศนาอักษรไขว้และต้องการให้ผู้รับการทดลองลองทำเพื่อที่จะรู้ว่า เกมนี้เป็นอย่างไร ยากหรือง่าย สนุกหรือไม่สนุก เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วจะได้ออกแบบสอบถาม และจะนำผลไปประกอบการพิจารณา เพื่อแก้ไขปรับปรุงเกมให้ดีขึ้น แล้วชี้แจงตามเงื่อนไขการทดลองที่กำหนดไว้ (การชี้แจงนี้ กลุ่มที่ให้อุปกรณ์ประเมินผลงาน ครูจะเป็นผู้ชี้แจง ส่วนอีก ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มที่ให้เพื่อนประเมินและกลุ่มที่ประเมินด้วยตนเองนั้น ผู้ทดลองจะเป็นผู้ชี้แจง )
๓. แบ่งกลุ่มย่อยกลุ่มละ ๕ คน ทำแบบฝึก โดยมีผู้ทดลองประจำกลุ่มละ ๑ คน ผู้ทดลองจะแนะนำให้ผู้รับการทดลองรู้จักเกมปริศนาอักษรไขว้ และแนะนำวิธีการแก้ปัญหาทีละขั้นตอน แล้วให้ผู้รับการทดลองช่วยกันทำตัวอย่าง จากนั้นให้ผู้รับการทดลองแต่ละคนทำแบบฝึกจนกว่าผู้รับการทดลองแต่ละคนจะเข้าใจวิธีการและรู้จักการแก้ปัญหา แล้วให้ผู้รับการทดลองตรวจคำตอบจากแผนเฉลยคำตอบด้านหลังแบบฝึก และฝึกการตรวจให้คะแนนโดยให้ดูทีละคำ

คำละ ๑ คะแนน จนกว่าผู้รับการทดลองจะเข้าใจวิธีการตรวจให้คะแนน

๔. ให้ผู้รับการทดลองพักประมาณ ๑๐ นาที เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศ และไม่ทำให้ผู้รับการทดลองล้าเกินไป

๕. รวมกลุ่มผู้รับการทดลองทั้งหมดให้ทำแบบทดสอบ โดยครูหรือผู้ทดลองจะย้ำเงื่อนไขการประเมินอีกครั้งหนึ่ง การทดสอบมีใช้เวลา ๓๐ นาที

๖. เมื่อหมดเวลาแล้วจะมีการตรวจคำตอบ และประเมินผลงานตามเงื่อนไขการทดลอง โดยผู้ตรวจจะไต่ถามและเฉลยคำตอบ และนำไปเทียบกับเกณฑ์การประเมินซึ่งแทรกอยู่บนหน้าแรกของแบบทดสอบ ประเมินออกมาเป็นระดับผลงานและลงชื่อผู้ประเมินด้วย

๗. เมื่อการประเมินผลงานตามเงื่อนไขการทดลองได้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ทดลองจะบอกกับผู้รับการทดลองว่า การทดสอบได้เสร็จสิ้นไปเรียบร้อยแล้ว แต่ก็ยังมีเวลาเหลืออีก ๕ นาที ก่อนที่จะให้ตอบแบบทดสอบตามที่ให้ไว้ใครจะทำอะไรก็ได้แต่ต้องไม่ลุกจากที่ ขางหน้าของผู้รับการทดลองจะมีงานอยู่ ๒ อย่าง ที่ให้นักเรียนเลือกทำ คือ เกมปริศนาอักษรไขว่ ที่คล้ายกับที่ใคร่ทำไปแล้ว และอีกอย่างหนึ่งเป็นนิทานที่ให้เด็กเรียนไปอ่านสนุก ๆ ในตอนท้ายจะมีคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่องให้นักเรียนตอบด้วยหรือถ้าใครไม่อยากทำอะไร จะนั่งเฉย ๆ ก็ได้แต่ต้องไม่ส่งเสียงรบกวนคนอื่น

ในช่วงนี้ผู้ทดลองจะส่ง เอกศพพฤติกรรมของผู้รับการทดลองว่า เลือกทำกิจกรรมใด และใช้เวลาในการทำกิจกรรมนานเท่าใด การจับเวลาการทำกิจกรรมนี้จะทำเฉพาะในกรณีที่ผู้รับการทดลอง เลือกแก้ปัญหปริศนาอักษรไขว่เท่านั้น เพื่อดำเนินไปใช้เป็นดัชนีของแรงจูงใจตนเอง

๘. ผู้ทดลองบอกกับผู้รับการทดลองหลังจากครบ ๕ นาที แล้วว่ามีเวลาเพียงเท่านี้ให้ทุกคนเก็บงานที่ทำ ผู้ทดลองยังมีนิทานและเกมปริศนาอักษรไขว่อีกหลายชุด ถ้าผู้รับการทดลองสนใจที่จะอ่านนิทานหรือแก้ปัญหปริศนาอักษรไขว่อีก ไปขอได้ที่ครูประจำชั้น ผู้ทดลองจะฝากไว้ในแล้วให้ผู้รับการทดลองตอบแบบสอบถามประเมินความสนใจในเกมปริศนาอักษรไขว่และนิทาน

๕. ตรวจสอบผลงานการแก้ปัญหาเกมปริศนาที่ผู้รับการทดลองเลือกทำในช่วงเวลาอิสระที่กำหนดให้และติดตามผลความสนใจของผู้รับการทดลองที่แสดงด้วยการไปขอนิทานหรือเกมปริศนาจากครูประจำชั้นหลังจากการทดลอง ๑ สัปดาห์

### การให้คะแนนแรงจูงใจต่อเนื่อง

ซาซิลี และคนอื่น ๆ (Salili et al., 1976)<sup>๑</sup> ได้วิเคราะห์ลำดับของดัชนีแรงจูงใจต่อเนื่อง ๕ อย่าง คือ การเลือกทำงานเดิม การใช้เวลาในการทำงานเดิม ปริมาณงานที่พยายามทำ ปริมาณงานที่ทำได้อีกต่อ และ การเขียนจดหมายไปของานจากผู้วิจัย เขาพบว่า ปริมาณงานที่พยายามทำ กับปริมาณงานที่ถูกต้องนั้นเท่ากัน และพบว่า การเขียนจดหมายไปของานจากผู้วิจัยนั้นเป็นอิสระจากดัชนีอื่น ๆ ดังนั้นดัชนีที่เขาใช้จึงมีเพียง ๓ อย่าง คือ การเลือกทำงานเดิม การใช้เวลาและปริมาณงานที่ทำได้อีกต่อ โดยนำมาจัดเรียงลำดับและแปลงคะแนนให้เป็นมาตราเดียวกัน

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ดัชนีของแรงจูงใจต่อเนื่องเช่นเดียวกับ ซาซิลี และคณะ คือ การเลือกงานเดิม การใช้เวลา ปริมาณงานที่ทำได้อีกต่อ และรวมทั้งการติดตามของานจากครูประจำชั้นของผู้รับการทดลอง สำหรับคัมภีร์หลังนี้จะนำคะแนนมารวมในตอนหลัง การให้คะแนนต่างกันต่าง ๆ เช่นดังนี้

๑. การเลือกงานเดิม (เลือกแก้ปัญหาปริศนาอักษรไขว้ ในช่วงเวลาอิสระ) ตรวจให้คะแนนดังนี้

<sup>๑</sup> Farideh Salili, et al., " A Further Consideration... ,"

ให้ ๐ คะแนน สำหรับผู้รับการทดลองที่ไม่เลือกแก้ปัญหาปริศนาอักษรไขว้ ในที่นี้ ผู้รับการทดลองอาจเลือกอ่านนิทาน หรือ ไม่เลือกทำอะไรเลย

ให้ ๑ คะแนน สำหรับผู้รับการทดลองที่ลงมือ โดยเลือกอ่านนิทานก่อน แล้วจึง หวนกลับมาแก้ปัญหาปริศนาอักษรไขว้

ให้ ๒ คะแนน สำหรับ ผู้รับการทดลองที่เลือกแก้ปัญหาปริศนาอักษรไขว้เป็นอันดับแรก  
๒. การใช้เวลาในการแก้ปัญหาปริศนาอักษรไขว้ในช่วงเวลาอิสระ ให้คะแนนดังนี้

ให้ ๐ คะแนน สำหรับผู้รับการทดลองที่ไม่ได้ใช้เวลาในการแก้ปัญหาปริศนาอักษรไขว้

ให้ ๑ คะแนน สำหรับผู้รับการทดลองที่ใช้เวลาในการแก้ปัญหาปริศนาอักษรไขว้  
ต่ำกว่า ๓ นาที

ให้ ๒ คะแนน สำหรับผู้รับการทดลองที่ใช้เวลาในการแก้ปัญหาปริศนาอักษรไขว้ตั้งแต่ ๓ นาทีขึ้นไป ถึง ๕ นาที

๓. ปริมาณงานที่ทำให้ได้ถูกต้อง ตรวจในคะแนนดังต่อไปนี้

ให้ ๐ คะแนน สำหรับผู้รับการทดลองที่ทำไม่ได้เลย

ให้ ๑ คะแนน สำหรับผู้รับการทดลองที่มีปริมาณงานที่ทำได้ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของปริมาณงานที่ผู้รับการทดลองที่เลือกทำงานนี้ทำได้

ให้ ๒ คะแนน สำหรับผู้รับการทดลองที่มีปริมาณงานที่ทำได้เท่ากับหรือสูงกว่าค่าเฉลี่ยของปริมาณงานที่ผู้รับการทดลองที่เลือกงานนี้ทำได้

วิธีการให้คะแนน

- ๑. ถ้าได้ ๐ คะแนนในข้อแรก      ข้อต่อไปต้องได้ ๐ คะแนนตลอด
- ๒. ถ้าได้ ๑ คะแนนในข้อแรก      ข้อต่อไปต้องได้ ๑ คะแนนตลอด
- ๓. ถ้าได้ ๒ คะแนนในข้อแรก      ข้อต่อไปจะได้คะแนนตามปกติ



ตัวอย่างการไหลคะแนน

สมมติว่า ค่าเฉลี่ยของปริมาณงานที่ผู้ทดลองที่เลือกแก้ปัญหาปริศนาอักษรไขว้มีค่าเท่ากับ ๘ คำ

ผู้รับการทดลองคนที่ ๑ เลือกอ่านนิทาน หรือไม่ทำอะไรเลย ใจคะแนนแรงจูงใจต่อเนื่องเท่ากับ ๐ คะแนน

ผู้รับการทดลองคนที่ ๒ เลือกอ่านนิทาน แล้วกลับมาแก้ปัญหาปริศนาอักษรไขว้เป็นเวลา ๓ นาที แก้ปัญหาปริศนาอักษรไขว้ได้ ๒ คำ ใจคะแนนแรงจูงใจต่อเนื่องที่ได้คือ  $๑+๑+๑ = ๓$  คะแนน

ผู้รับการทดลองคนที่ ๓ เลือกแก้ปัญหาปริศนาอักษรไขว้ เป็นเวลา ๕ นาที แก้ปริศนาได้ ๕ คำ ใจคะแนนแรงจูงใจต่อเนื่องที่ได้คือ  $๒+๒+๑ = ๕$  คะแนน

ผู้รับการทดลองคนที่ ๔ เลือกแก้ปัญหาปริศนาอักษรไขว้ ๒ ครั้ง ครั้งแรกใช้เวลา ๒ นาที ครั้งที่ ๒ ใช้เวลา ๑ นาที แก้ปริศนาได้ ๔ คำ ใจคะแนนแรงจูงใจต่อเนื่องที่ได้คือ  $๒+๒+๑ = ๕$  คะแนน

เมื่อใจคะแนนจากดัชนีของแรงจูงใจต่อเนื่อง ๓ ดัชนีข้างต้นแล้ว นำคะแนนจากการติดตามของงานเรากฎประจำชั้นของผู้รับการทดลองมารวมด้วย โดยให้ ๑ คะแนน สำหรับผู้ที่มาขอเกมปริศนาอักษรไขว้ รวมเป็นคะแนนแรงจูงใจต่อเนื่องของผู้รับการทดลองแต่ละคน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

๑. วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ของคะแนนแรงจูงใจต่อเนื่องของผู้รับการทดลองทั้ง ๓ กลุ่ม

๒. ทดสอบความแตกต่างของแรงจูงใจต่อเนื่องระหว่างกลุ่มควาวิธิการเปรียบเทียบพหุคูณ โดยใช้ S-Method ของเชฟเฟ (Scheffé)