

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กำชัย ทองหล่อ. หลักภาษาไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์รวมสารน, 2525.
- จินดนา ใบกาญี. การอ่านในหลักสูตร. วารสารการอ่าน. 1 (มกราคม 2533) : 40-48.
- จุฬาภรณ์ วงศ์คำศิริ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเขียนร้อยกรองและพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการใช้แบบฝึกเสริมทักษะกับการใช้แบบฝึกหัดตามคู่มือครุ. ปริญญาดิษณ์การศึกษามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, 2536.
- จุไรรัตน์ วรรยาธิรัตน์. การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนกอดอนถูกภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาดิษณ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ภาควิชามัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- เจือ สะเตเวิน. ภาษาตีปลี. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รวมมิตร, 2517.
- ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์. จิตวิทยาการอ่าน. ภาควิชารรัฐรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ มหาสารคาม, 2524.
- ชวाल แพรตถุ. เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญการพิมพ์, 2520.
- คงใจ ไทยอุบล. “การอ่านเป็นสิ่งจำเป็นหรือไม่.” วิทยาสารยุ 92 (พฤษจิกายน 2537) : 13.
- ควรณ์ สมบูรณ์อนุกูล. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับลักษณะโวหารและความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ กับความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาดิษณ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ภาควิชามัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- ทศนา สถาเดชานันท์ และ สัตตนา รุ่งวิสัย. รายงานการวิจัยเรื่องวรรณกรรมชั้งตอนสนองความต้องการของวัยรุ่น. คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2537.
- นงเยาว์ แบ่งเพียง. เกณฑ์อ่านค่าต่อไปนี้เขียนค่าต่อไป. สารพัฒนาหลักสูตร. (กุมภาพันธ์ 2532) : 32.
- นภาลัย ศุภรัณรากา. เอกสารการสอนชุดวิชาภาษาไทย 2 การประพันธ์ไทย 22212 หน่วยที่ 1-7 สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2526.

๔๘๙๖ นราฯ ค่าเบรุตต์ประกอบการสอนวิชาพุทธกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย.

กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519

๔๘๙๗ นราฯ การประพันธ์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2520.

๔๘๙๘ นราฯ การประพันธ์ ก๐๔๑. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2523.

๔๘๙๙ นราฯ หนังสือเรียนภาษาไทย รายวิชา ก ๐๔๒ การเขียน ๒. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2526.

๔๙๐๐ สปป. การบูรณะเพื่อความเข้าใจในการอ่านและความสนใจในการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการแสดงบทบาทสมมติกับการทำกิจกรรมตามภาระที่มีอยู่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์ วิทยาเขตกรุงเทพฯ ประจำปี ๒๕๒๙.

๔๙๐๑ บุญธรรม กิจปรีดาเรตุธรี. คู่มืออาชาร์การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน.

พิมพ์ครั้งที่ ๒ กรุงเทพฯ : ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอดส์, 2535.

๔๙๐๒ เบญจนาส กรีแรง. การศึกษาการเรียนการสอนเชิงร้อยกรองภาษาไทยในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชา ประถมศึกษา ภาควิชาประถมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

๔๙๐๓ ประดิษฐ์ ธรรมสุต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพุทธกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

๔๙๐๔ ประดิษฐ์ ธรรมสุต. สถิติการวิจัยคำนวนด้วยภาษา BASIC . พิมพ์ครั้งที่ ๒ กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

๔๙๐๕ ประดิษฐ์ ธรรมสุต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพุทธกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

๔๙๐๖ นราฯ หลักการสอนภาษาไทยในชั้นประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ครุสภัณฑ์พิริยา, 2519.

๔๙๐๗ นราฯ การสอนอ่านเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไอเดียนสโตร์, 2530.

๔๙๐๘ ประเทือง กล้ายสุบรรณ. ร้อยกรองชาวม้าน. ภาควิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาลัยครุพัฒน์กรุงธนบุรี, 2528.

- ประภาศรี สีหอร้าว. การเขียนแบบสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอลเดินสโตร์, 2531.
- ประยงค์ อนันตวงศ์. กดอ่อนและวิธีการเขียนกดอ่อน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ป่ารุ่งสารสัน, 2521.
- ประศิริช กาพย์กตอง. การเขียนภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพาณิช, 2518.
- ปริยา หิรัญประดิษฐ์. การเขียนเรียงความ. เอกสารการสอนชุดวิชาการเขียนสำหรับครู.  
นนทบุรี : ฝ่ายการพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชนิราชน, 2529.
- อะอบ ไปยะกฤตยะ, พันธ์รีหฤทธิ์ ฤทธิ์ฤทธิ์. อักษรและเฉพาะของภาษาไทย (การเขียน การอ่าน การพูด การฟัง). พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ป่ารุ่งสารสัน, 2538.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ เจริญผล, 2531.
- พัฒน์ น้อยแสงศรี. ปัญหาการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2531.
- พิกา Roth ลัคคากุล. การสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนร้อยเก้าเรียงสร้างสรรค์เพื่อการเรียนการสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชา การสอนภาษาไทย ภาควิชามัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- เพลินใจ พฤกษ์ชาติรัตน์. การพัฒนาความสามารถในการเขียนร้อยกรองเรียงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 8. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ภาควิชามัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- แม่นมาส ชวลิต. วิธีสร้างความสนุกในการอ่าน. การสร้างสังคมการอ่านและการใช้สารนิเทศ : Towares of Reading and Information Society. หน้า 263. กรุงเทพฯ : สมาคม ห้องสมุดแห่งประเทศไทย, 2530.
- แม่นมาส ชวลิต. สภาพการอ่านในสังคมไทยและแนวแก้ไข การรวมตัวเพื่อส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน. (ตุลาคม-ธันวาคม 2538) : 112-113.
- บุพยงค์ เทพอาภิรักษ์. การศึกษาระดับความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เอกสารศึกษา 11. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ภาควิชามัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- บุพร แสงทักษิณ. วรรณกรรมปัจจุบัน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุณสภากา ลากพร้าว, 2535.

- ขวคิ บุญญาวนานิชช์. การเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนเรียงความขั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จากการสอนโดยใช้แบบเรียนโน้มถ่วงกับการสอนตามปกติ. ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.
- ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรม พ.ศ.2525. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2526.
- เรวตระ กีรติวิทยา. การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถทางการเขียนและความสนใจในวิชาระบบท่องภาษาไทยของนักเรียนขั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนด้วยวิชาระบบท่องโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและวิชาระบบท่องตามคู่มือครุ. ปริญญาโทพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537.
- ส้วน สายชัย แตะยังคงษา สายชัย. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศึกษาพิพ, 2531.
- ตะเอียด คงวัฒน์. การใช้แบบฝึกพัฒนาการเขียนกဂດอนสุภาพสำหรับนักเรียนขั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางน้ำเปรี้ยววิทยา อังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537.
- ตัคดา เจริญศิลป์พาณิช. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย และภาษาอังกฤษของนักเรียนขั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เขตการศึกษา ๕. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ ภาควิชามัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- วรรณ แก้วเพชร. การใช้คำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอลเดียนสโตร์, 2526.
- วงศ์สัมภร์ อดิแพทธ์. หนังสือเรียนภาษาไทย รายวิชา ท 041 การเขียน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรุสกา ลาดพร้าว, 2532.
- วงศ์ ศุภิพันธ์. การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนขั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนช่องเริ่มโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะและครุเป็นผู้สอน. ปริญญาโทพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.
- วชิรากร พัฒนา. ความสามารถในการใช้ภาษาไทยของนักเรียนขั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ภาควิชามัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

วัสดุภา เทพหัสดิน ณ อุชชยา. รายงานการวิจัยเรื่อง การวัดสัมฤทธิ์ผลของการเรียนระดับอุดม

ศึกษา. ภาควิชาอุดมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

วานานา เกตุภาก. การเขียน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไฮเด็นสโตร์, 2532.

วิจิตร แสงผลสิงห์ แกะคอม. การใช้ภาษาไทย (ท101). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไฮเด็นสโตร์, 2522.

วิเชียร เกตุสิงห์. คู่มือการวิจัยเชิงคุณภาพที่สำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ, 2521. (อัคส้านา)

วิเชียร เกษยประทุมแกะคอม. ตาม-ตอบ ภาษาไทย พ.ศ. ตามหลักสูตรใหม่ฉบับสุด. กรุงเทพฯ : เทพเนรมิตรการพิมพ์, (น.ป.ป.)

ศิริวรรณ ฉากแก้ว. ผู้ของการใช้การอภิปรายกลุ่มย่อยที่มีต่อความสามารถของทางการเขียน  
ความเรียงภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ภาควิชานัชมนศึกษา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

ศรีจันทร์ พันธุ์พาณิช. การเขียน. กรุงเทพฯ : ภาคหลักสูตรและการสอนคณะศึกษาศาสตร์  
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน, 2538.

ศรีสุดา จริยาภูมิ. ทรวดหนะที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเพื่อความเข้าใจ. เอกสารการสอนชุดวิชา  
ภาษาไทย ๕ การอ่าน หน่วยที่ 1-5. กรุงเทพฯ : บริษัทประชาชนจำกัด, 2527.

ศึกษาริการ, กระทรวง. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง  
พ.ศ. 2539). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรุงศรี ลาดพร้าว, 2533.

เศรษฐ พลอนทร์. อักษรและคำประพันธ์ไทย. เอกสารการนิเทศการศึกษา ฉบับที่ 235.  
หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการศึกษาด้วย, 2524.

สนิท ตั้งทวี. ความรู้และทักษะทางภาษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไฮเด็นสโตร์, 2528.

สนิท ตั้งทวี. การใช้ภาษาเชิงปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไฮเด็นสโตร์, 2529.

สนิท สังไภาก. พฤติกรรมการสอนภาษาไทยในระดับมัธยมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรุงศรี ลาดพร้าว, 2538.

สมพร มั่นคงสูตร. การสอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิรพัฒนา, 2526.

สมพร มั่นคงสูตร. การอ่านศึกษา. เพชรบูรณ์ : วิทยาลัยครุพัฒนบูรณ์, 2531. (อัคส้านา)

สมศรี ป่าบัด. ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเร็วในการอ่านในใจกับอัตราเร็วการเรียนสรุปจาก  
วรรณกรรมร้อยแก้วของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดแพร่.

วิทยานิพนธ์ ศศ. ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531.

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ และอันกิตา พรมไศติกุล. เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนภาษาไทย  
22411 หน่วยที่ 1-8 สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราษฎร์, 2525.

สามัญศึกษา. กรม. เอกสารการสอนภาษาทางวิชาการเรื่องการเรียนการสอนภาษาไทยให้เข้ม<sup>คุณภาพและชั้รงคุณค่าภาษาไทย</sup>. โรงพิมพ์กรุงศรีฯ ตามพระราช, 2529.

สายสุนีย์ เติมสินสุข. การเปรียบเทียบความสามารถทางการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษและ  
ความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบนุ่ง<sup>ประสบการณ์ทางภาษา</sup>รูปแบบที่ 3 กับการสอนตามอยู่มือทู. ปริญญา ni พิพนธ์การศึกษา<sup>มหาบัณฑิต</sup> มหาวิทยาลัยเกรียงศรีวิทยาลัย ประจำปี 2535.

สุจริต เพียรชون. การพัฒนาการสอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

สุจริต เพียรชอนและสายใจ อินทร์พรารถ. วิธีการสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา.  
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

สุโขทัยธรรมราษฎร์. มหาวิทยาลัย. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (เอกสารการสอน) หน่วยที่ 1-7  
สาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราษฎร์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์  
สุโขทัยธรรมราษฎร์, 2536.

สุชิวงศ์ พงศ์พาณุลักษณ์. การเปรียบเทียบความและการเขียนกดอน. สงขลา : จังจึงการพิมพ์, 2516.

สุชิวงศ์ พงศ์พาณุลักษณ์. การเขียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2531.

สุนันทา มั่นศรุตวิทย์. หลักและวิธีการสอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษา<sup>คณะศึกษาศาสตร์</sup> มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2532.

สุปรีดี อ่อนหวาน. ความสนใจในการอ่านหนังสือภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น<sup>ในโรงเรียนสาธิต ในกรุงเทพมหานคร</sup>. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต สาขาวิชา<sup>การสอนภาษาไทย ภาควิชา�ัธยมศึกษา</sup> จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

สุภัตรา อักษรานุเคราะห์. การสอนทักษะทางภาษาและวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.

- สุภาพร มากแจ้ง. กิจกิจพัฒนาไทย 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไอ.เอส.พรินติ้งเฮ้าส์, 2535.
- สุมิตร จังวัฒนกุล. กิจกรรมการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร. กรุงเทพฯ :
- มหาดงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- หน่วยศึกษานิเทศก์, กรมสามัญศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือการสอนภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ครุศาสตร์, 2524.
- อ้อม ประนอม. การสอนอ่านภาษาไทยต้องแก้ไขและพัฒนา. มิตรครุ. ๘ (เมษายน2536) :
- 19-6-22.
- ยังนรา ชีวพันธ์. กิจกรรมการเรียนสร้างสรรค์ในชั้นประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช, 2533.
- อารณ์ เพชรชื่น. เทคนิคการวัดและประเมินผลการศึกษาระดับประถมศึกษา. ชุดบูร์ :
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ บางแสน, 2527.
- อิงอร อามาดยกุล. การศึกษาความสามารถทางการเรียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ซึ่งกัดกรณีสามัญศึกษา เนื้อหาศึกษา 1. ปริญญาอนุพันธ์การศึกษา habilitate มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, 2535.
- ฤทธิ์ ฤทธิ์ (ทองฤทธิ์) งามรมาน. การสู่นตัวอย่างทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โครงการตำรา วิทยาศาสตร์-อุตสาหกรรม, 2530.
- อุปกิตศิลป์สาร, พระยา. หลักภาษาไทย. (อังกรวิช วิจิวาก วาจชั้นพันธ์ ผู้แปลกษัติ). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2538.

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ການອັນດາ

- Aebersold, Joann. "The Relationship between Reading Ability in a Foreign Language and Proficiency in that Foreign Language and Reading Ability in the Native Language". *Dissertation Abstracts International* 46 (September 1985) : 693-A.
- Albano, Theresa Ann. The effect of interest on reading comprehension and written discourse. *Dissertation Abstracts International* 53, 1. (July 1992) : 111-A.
- Alderson, Charles J. "Reading in a Foreign Language : A Reading Problem or a Language Problem?" In Charles J. Alderson and A.H. Urquhart (eds.) *Reading in a Foreign Language*, pp. 1-27. New York : Longman, 1984.
- Anderson, Richard C. Role of the Readers' Schema in Comprehension Learning and Memory. In Harry Singer and Robert B. Ruddle (eds.), *Theoretical Models and Process of Reading*. pp. 372-383. Delaware : International Reading Association, 1985.
- Arndt, Valeris. "Six Writers in Search of Texts : Protocol Based Study of L1 and L2 Writing". *ELT Journal* 41 (October 1987) : 257-267.
- Barnett, Marva A. *More than Meets the Eyes : Foreign Language Reading*. New Jersey : Prentice-Hall Regents, 1990.
- Barnitz, John G. *Reading Development of Nonnative Speakers of English*. New Jersey : Prentice-Hall Regents, 1995.
- Bell, Jim and Burrows Sandra. *A Handbook for ESL Literacy*. Toronto : The Ontario Institute for Studies in Education, 1984.
- Boyle, Owen F. and Suzanne F. Peregoy. "Literacy Scaffolds : Strategies for First and Second Language Readers and Writers". *The Reading Teacher* 44 (November 1990) : 194-200.
- Brookes, Arthur and Peter Grundy. *Writing for Study Purposes*. Cambridge : Cambridge University Press, 1990.
- Cooper, C.R. "Holistic Evaluation of Writing." In *Evaluation Writing*, pp. 56-70. Edited by C.R. Cooper and L. Odell. Urbana, Illinois : NCTE, 1977.

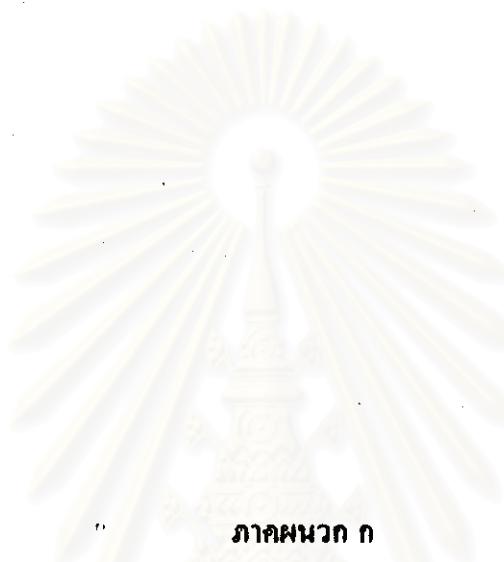
- Croll, Valerie Joan. **Reading comprehension improvement when readers use pictures and reciprocal questioning to activate and build schemata.** Dissertation Abstracts International 51 : 7 (January 1990) : 2328-A.
- Dallman, Martha and others. **The Teaching of Reading.** 5th ed. New York : Nott, Rinehart and Winston, 1978.
- Dechant, Emerald V. **Improving the Teaching of Reading.** 3rd ed. Englewood Cliffs : Prentice-Hall, 1982.
- Devine, Thomas G. **Teaching Reading Comprehension : From Theory to Practice.** Boston : Allyn and Bacon, 1986.
- Eisterhold, Joan Carson, et al. "Reading-Writing Relationships in First and Second Language". TESOL Quarterly 24 (Summer 1990) : 245-266.
- Finocchiaro, Mary and Sako Sydney. **Foreign Language Testing : a Practical Approach.** New York : Regents, 1983.
- Freedman, A., and I. Pringle. "Why Students can't Write Arguments." English in Education. 18 (1984) : 73-84.
- Good, Carter v. **Dictionary of Education.** 3rd ed. New York : McGraw-Hill, 1973
- Goodman, Kenneth. **The Reading Process.** In Patricia L. Carrell, Joanne Devine and David E. Eskey. **Interactive Approaches to Second Language Reading.** P.11-22. Cambridge University Press, 1988.
- Goodman, Yetta M. "Reading for Lite : The Psycholinguistic Base," In **Reading : Implementing The Bullock Report.** eds Elizabeth Humter-Grundin and Hans U. Grundin London : Ward lock Educational, 1987.
- Hafner Lawrence E. and Hayden B. Jolly. **Pattern of Teaching of Reading in Elementary Schools.** New York : Macmillan Publishing Company, Inc., 1972.
- Hayes, Ruth. A comparative analysis of traditional and process-oriented approach to the teaching of writing in an elementary school population in Paterson. New Jersey. **Dissertation Abstracts international** 49 : 1 (July 1988) : 52-A.

- Heaton, J.B. **Classroom Testing.** London : Longman, 1990.
- Jacops, H.L. et al. **Testing ESL Composition.** Rowley : Newbury House, 1981.
- Janopoulos, Michael. "The Relationship of Pleasure Reading and Second Language Writing Proficiency". **TESOL Quarterly** 20 (1986) : 763-769.
- Krashen, Stephen D. **Writing : Research, Theory and Applications.** Oxford : Pergamon Institute of English, 1984.
- Ladrido, Maria Lourdes Lendsma. The influence reading achievement and prior knowledge on reading comprehension. **Dissertation Abstracts International** 52 : 8 (February 1992) : 2873-A.
- Langer, Judith. "Reading, Thinking, Writing ... and Teaching". **Language Arts** 59 (April 1982) : 336-341.
- Lapp, Dian and Flood, James. Promoting Reading Comprehension : Instruction Which Ensures Continous Reader Growth In James Flood (ed.). **Promoting Reading Comprehension.** pp. 273-288. Delaware : International Reading Association, 1984.
- Loew, Helene Z. Developding Strategic Reading Skills. **Foreign Language Annuals.** 17 (September 1984) : 301-303.
- Lono, Luz Paredes. A TESOL Professional Anthology : Listening, Speaking, and Reading. Illinois : Volunteer Publishers, 1987.
- Madsen, Harold S. **Technique in Testing.** New York : Oxford, 1983.
- Miller, Wilma H. **Reading Comprehension Activities Kit.** New York : The Center for Applied Resarch in Education, 1990.
- Osman, Safiah. Comprehension of Expository Text by Readers of English as a Second Language. **Dissertation Abstracts international** 46 (June 1986) : 3667-A.
- Prater, D. L. and W. Padia. "Effect of Mode of Discourse on Writing performance on Grade Four and six. " **Research in the Teaching of English.** 17 (1983) : 127-134.
- Raimis, Ann. **Teachniques in Teaching Writing.** New York : Oxford University Press, 1983.

- Raimes, Ann. "What Unskilled ESL Students Do as They Write : A Classroom Study of Composing". *TESOL Quarterly* 19 (June 1985) : 229-257.
- Raimes, Ann. "Language Proficiency, Writing Ability, and Composing strategies : A Study of ESL College Student Writers". *Language Learning* 37 (1987) : 439-465.
- Raygor, A.L., and Raygor, R.D. *Effective Reading*. New York : McGraw-Hill, 1985.
- Rundle - Schwark, Elaine Louise. A Study of the effects of interactive writing on reading comprehension in fifth-grade. *Dissertation Abstracts International* 53 : 6 (December 1992) : 1793-A.
- Schonell, Fred J. *The Psychology and Teaching of Reading* (By Fred J. Schonell and Elizabeth Goodacre) : 5 th ed. Edinburgh, Oliver & Boyd, 1975.
- Scott, Linda Desvucey. Effects of three instructional strategies on ninth and tenth - grade general ability and at-risk students comprehension of and written responses to six complex short stories (ninth-grade). *Dissertation Abstracts International* 52 : 1 (July 1991) : 100-A
- Smith, Frank. *Understanding Reading*. 4th ed. Hillsdale : Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1988.
- Terry, Anne. "Children's Poetry" Preference : A National Survey of the Upper Elementary Grades. Urbana 3 National Council of Teachers of English, 1974.
- Tierney, Robert J. and P. David Pearson. "Toward a Composing Model of Reading". *Language Arts* 60 (May 1983) : 568-577.
- Williams, Eddie. *Reading in the Language Classroom*. London : McMillan Publisher Ltd., 1984
- Widdowson, H.G. *Teaching Language as Communication*. Oxford : Oxford University Press, 1987.
- Zamel, Vivian. "Writing : The Process of Discovering Meaning". *TESOL Quarterly*. 1987.



# สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

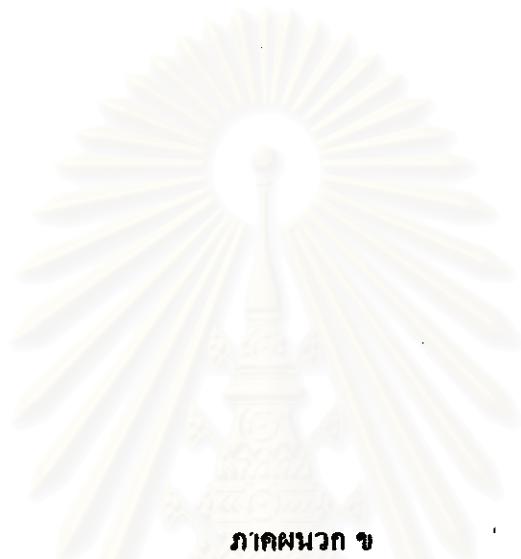
รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ ไชสิริ ปราโมช ณ อุษขยา  
茱曷ຄອງຮັນມໍາຫວີທະສິບ
2. ຜູ້ຂ່າຍศาสตราจารຍ์ ຈັນທົ່ງພຣ. ນວດແພັ່ງ  
ສຕາບັນຈຸກັງຈັນທົ່ງເກຍນ
3. ອາຈານຍ໌ ອຸດພັນຍ໌ ເນຕຽນຍ໌  
ໂຮງເຮັດໃຫຍ່ມອຸດມສຶກຍາພັນນາກາຮ

**ສຕາບັນວິທຍບົກກາວ  
ຈຸ່າລັດກຮັນມໍາຫວີທຍາລ້ຍ**



ภาคผนวก ๖  
หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ พร 0806/ 11777

กรมสามัญศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ กทม.10300

19 พฤษภาคม 2540

## เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน

ด้วย นางเย็นจิตต์ ศรีใจงาม นิสิตปริญญาโท ภาควิชานัชย์ศึกษา ฯ พาลังกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความสัมพันธ์ ระหว่างความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ การเขียนความเรียง และการแต่งคำประพันธ์ ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร” ในกรณี ผู้วัยนี้มีความประสงค์จะขอแบบทดสอบให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของ โรงเรียนนี้ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิจัย

กรมสามัญศึกษาได้พิจารณาแล้วเห็นว่า การวิจัยดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อ การเรียน การสอนวิชาภาษาไทยในโรงเรียนมัธยมศึกษา สมควรให้การสนับสนุน

ขอแสดงความนับถือ

(นายสรวิษ ภูมิแสน)

รองอธิบดี รักษาการแทน

อธิบดีกรมสามัญศึกษา

กองการนัชย์ศึกษา

โทร. 2828466

โทรสาร 2824096



ภาครัฐ ก

ราชชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชาร

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ ๘ รายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร**

| กลุ่มที่ | ชื่อโรงเรียน                        | จำนวนนักเรียน |
|----------|-------------------------------------|---------------|
| 1.       | โรงเรียนราชวินิจฉัย                 | 50            |
| 2.       | โรงเรียนไตรมิตรวิทยาลัย             | 50            |
| 3.       | โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย              | 50            |
| 4.       | โรงเรียนศรีพฤฒา                     | 50            |
| 5.       | โรงเรียนนวมินทรราชทิศ กรุงเทพมหานคร | 50            |
| 6.       | โรงเรียนมหาราษฎรaram                | 50            |
| 7.       | โรงเรียนอิสลามวิทยาลัยแห่งประเทศไทย | 50            |
| 8.       | โรงเรียนราชวินิตบางแคป้านข่า        | 50            |
| รวม      | 8 โรงเรียน                          | 400 คน        |

**สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**



ภาคนวก ๑

แหล่งที่มาของเนื้อเรื่องที่นำมาใช้เป็นแบบทดสอบ



# สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ 4 แหล่งที่มาของเนื้อเรื่องที่นำมาใช้เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ**

| ลำดับ | แหล่งที่มา   |
|-------|--|
| 1.    | สกุลไทย 43 : 2214 ( 25 มีนาคม 2540 ) : 33.   |
| 2.    | พักรัตพิไถ ทวีสิน. “เวลา...นาฬิกาปีระจำดัว.” สกุลไทย 43 : 2149 ( 12 พฤษภาคม 2539 ) : 91.         |
| 3.    | อิสรารากรณ์. “กตางวงทรงรวม.” สกุลไทย 43 : 2200 ( 17 ธันวาคม 2539 ) : 41.                         |
| 4.    | รุ่งปะนีย์ นครบรรพ. ศึกษาภัยด้วยร้องกรอง , 2534 : 69.  |
| 5.    | สุกรานต์ ใจน้ำใจน้ำ. “ปลูกชีวิตพิธภัณฑ์.” ใจสีเขียว 5 : 4 ( กันยายน - ตุลาคม 2539 ) : 18.        |
| 6.    | “สาร DHA เป็นอาหารเสริมสมอง.” ใกล้หม้อ 20 : 3 ( มีนาคม 2539 ) : 39.                              |
| 7.    | ศักดิ์ศรี มีสมสีบ. มือนั้นสีขาว , 2535 : 47.   |
| 8.    | ธีรภาพ โลหิตกุล. สายนำ้และความทรงจำ , 2537 : 147.  |
| 9.    | ธีรภาพ โลหิตกุล. สายนำ้และความทรงจำ , 2537 : 117.  |
| 10.   | พระธรรมปัญญา. “พรที่สัมฤทธิ์แก่ผู้ค่าเนินชีวิตที่ดี.” วารสารพุทธจักร 51 : 1 ( มกราคม 2540 ) : 8. |
| 11.   | รุ่งปะนีย์ นครบรรพ. ศึกษาภัยด้วยร้องกรอง , 2534 : 149.   |
| 12.   | นริศ เจนวิริยะ. “น้ำเหล้าไว้น.” ใกล้หม้อ 20 : 3 ( มีนาคม 2539 ) : 65.                            |
| 13.   | ชาติ กอบจิตติ. เวลา , 2537 : 211.  |
| 14.   | ธีรภาพ โลหิตกุล. ความทรงจำที่ลืมนำ้หนอน , 2538 : 144.  |
| 15.   | สกุลไทย 43 : 2203 ( 7 มกราคม 2540 ) : 79.  |

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### ภาคผนวก ๖

เกณฑ์การให้คะแนนระดับความสามารถขององค์ประกอบ  
แต่ละด้านของการเขียนความเรียงภาษาไทย



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ 5 เกณฑ์การให้คะแนนระดับความสามารถขององค์ประกอบแต่ละด้านของการเขียน  
ความเรียงภาษาไทย**

| องค์ประกอบ                  | คะแนน | ระดับความ<br>สามารถ | เกณฑ์   |
|-----------------------------|-------|---------------------|---|
| 1. เนื้อหา                  | 5     | ดีมาก               | มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่เขียนดีมาก เขียนได้ใจความคิด<br>ขยายความต่อเนื่องและสมเหตุสมผล เนื้อหาเกี่ยวข้อง<br>กับเรื่องที่เขียน  |
|                             | 4     | ดี                  | มีความรู้ในเรื่องที่เขียนดี เขียนได้ใจความพอที่จะ<br>ขยายความได้อย่างต่อเนื่องและสมเหตุสมผล เนื้อหา<br>ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เขียนแต่ขาดรายละเอียด  |
|                             | 3     | ปานกลาง             | มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่เขียนอย่างจำกัด เขียนได้<br>ความน้อย และไม่สามารถขยายใจความได้   |
|                             | 2     | อ่อน                | ไม่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่เขียน เขียนไม่ได้ใจความ   |
|                             | 1     | อ่อนมาก             | เขียนไม่ตรงเรื่องหรือไม่เพียงพอแก่การประเมิน  |
| 2. การเรียบเรียง<br>ความคิด | 5     | ดีมาก               | ความเรียงที่เขียนได้อย่างสละสลวยแสดง<br>ความคิดเห็นอย่างชัดเจนประกอบด้วยเหตุผล<br>สนับสนุนได้ความกระหึม รัดเรียงความคิดได้ดี<br>ลำดับความอ่านสมเหตุสมผลและต่อเนื่อง   |
|                             | 4     | ดี                  | การแสดงความคิดไม่ต่อเนื่องในบางครั้ง เรียบเรียง<br>ความคิดไม่คืนกัน แต่ยังขับใจความสำคัญได้ เหตุผลที่<br>นำมาสนับสนุนมีน้อย ลำดับความอ่านสมเหตุสมผล<br>ความเรียงที่เขียนไม่สละสลวย การแสดงความคิด<br>สนับสนุนหรือไม่ต่อเนื่อง ขาดการลำดับความอ่าน<br>สมเหตุสมผล |
|                             | 3     | ปานกลาง             | ความเรียงที่ไม่สามารถสื่อสารได้ ไม่มีการแสดง<br>ความคิด   |
|                             | 2     | อ่อน                | ความเรียงที่ไม่สามารถสื่อสารได้ ไม่มีการแสดง  |
|                             | 1     | อ่อนมาก             | เขียนน้อยมากจนประเมินไม่ได้   |

| องค์ประกอบ        | คะแนน | ระดับความสามารถ | เกณฑ์  |
|-------------------|-------|-----------------|--|
| 3. การใช้ด้วยคำ   | 5     | ดีมาก           | ความเรียงที่มีการใช้ด้วยคำสำนวนถูกต้อง เหนาะสูง สื่อความหมายได้ชัดเจน  |
|                   | 4     | ดี              | ความเรียงที่มีการเลือกใช้ด้วยคำ สำนวนไม่ถูกต้อง ในบางครั้ง แต่ยังสื่อความหมายได้   |
|                   | 3     | ปานกลาง         | ความเรียงที่มีการใช้ด้วยคำ สำนวนผิดบ่อยและไม่สามารถสื่อสารความหมายได้  |
|                   | 2     | อ่อน            | มีความรู้ในการเลือกใช้ด้วยคำ สำนวนน้อย   |
|                   | 1     | อ่อนมาก         | มีความรู้ในการเลือกใช้ด้วยคำ สำนวนน้อยมากจนไม่เพียงพอต่อการประเมิน   |
| 4. การใช้ไวยากรณ์ | 5     | ดีมาก           | ความเรียงที่มีการใช้รูปประโยคซับซ้อนได้ดี มีความผิดพลาดน้อยมากในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างประธานและกริยา การเรียงลำดับคำ การใช้สรรพนาม บุพบทและสันฐาน   |
|                   | 4     | ดี              | ความเรียงที่มีรูปประโยคถูกต้องแต่เป็นประโยคแบบง่าย ๆ ไม่ซับซ้อนมีข้อผิดพลาดน้อยในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างประธานและกริยา การเรียงลำดับคำ การใช้สรรพนาม บุพบทและสันฐาน  |
|                   | 3     | ปานกลาง         | มีความผิดพลาดหลายแห่งในโครงสร้างของรูปประโยคแบบง่าย ๆ และซับซ้อนมีข้อผิดพลาดบ่อยในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างประธานและกริยา การเรียงลำดับคำ การใช้สรรพนาม บุพบทและสันฐาน ไม่มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของประโยคอย่างแท้จริง พบรความผิดพลาดมาก |
|                   | 2     | อ่อน            | ไม่มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของประโยคเลย ไม่สามารถสื่อสารได้ หรือไม่เพียงพอต่อการประเมิน   |
|                   | 1     | อ่อนมาก         |  |
| 5. กลไกทางภาษา    | 5     | ดีมาก           | มีความรู้ในกฎเกณฑ์ของการเขียนคิมีข้อผิดพลาดน้อยมากในเรื่องตัวสะกด การว้นต์ เกี้องหมายวรรคตอน การเขียนย่อหน้า   |

| องค์ประกอบ | คะแนน | ระดับความสามารถ | เกณฑ์   |
|------------|-------|-----------------|---|
|            | 4     | ดี              | พนักพิงพลาดในตัวสะกด การันต์ เครื่องหมายวรรณคดุณและการขึ้นข้อหน้าเป็นบางครั้ง แต่ไม่ได้ทำให้ความหมายเปลี่ยน     |
|            | 3     | ปานกลาง         | พนักพิงพลาดบ่อบริ้งในเรื่องตัวสะกด การันต์ เครื่องหมายวรรณคดุณ และการขึ้น ข้อหน้า ลักษณะอ่านยาก ใจความไม่ชัดเจน |
|            | 2     | ย่อม            | ไม่มีความรู้เรื่องกฎเกณฑ์การเขียน พนักพิงพลาดมากในเรื่องตัวสะกด การันต์ เครื่องหมายวรรณคดุณ และการขึ้นข้อหน้า   |
|            | 1     | อ่อนมาก         | เขียนไม่เป็นตัว พิเศษการเรื่องตัวสะกด การันต์ เครื่องหมายวรรณคดุณและการขึ้นข้อหน้ามากจนไม่เพียงพอต่อการประเมิน  |

# สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



#### ภาคผนวก ๙

เกณฑ์การให้คะแนนระดับความสามารถขององค์ประกอบ  
แต่ละด้านของการแต่งคำประพันธ์ภาษาไทย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ 6 เกณฑ์การให้คะแนนระดับความสามารถขององค์ประกอบแต่ละด้านของการแต่งคำประพันธ์ภาษาไทย**

| องค์ประกอบ     | คะแนน | ระดับความสามารถ | เกณฑ์  |
|----------------|-------|-----------------|--|
| 1. มั่นทักษะ   | 5     | ดีมาก           | จำนวนคำถูกต้องตามมั่นทักษะ  มีสัมผัสบังคับถูกต้อง มีการใช้สัมผัสพยัญชนะและสัมผัสสระทุกวาระ มีความเป็นระเบียบ ความสะอาด และถ่ายมือทำงานดีมาก                        |
|                |       | ดี              | จำนวนคำถูกต้องตามมั่นทักษะ  มีสัมผัสบังคับถูกต้อง มีการใช้สัมผัสพยัญชนะและสัมผัสสระดีแต่ไม่ครบถ้วนทุกวาระ มีความเป็นระเบียบ ความสะอาด และถ่ายมือทำงานดี            |
|                |       | เกือบดี         | จำนวนคำในคณานักหรือน้อยเกินไป  มีสัมผัสบังคับถูกต้อง มีการใช้สัมผัสพยัญชนะและสัมผัสสระบ้าง มีความเป็นระเบียบ ความสะอาด และถ่ายมือทำงานพอสมควร                      |
|                |       | พอใช้           | จำนวนคำในคณานักหรือน้อยเกินไป สัมผัสบังคับบกพร่องในบางวาระ ไม่มีสัมผัสพยัญชนะและสัมผัสสระ บกพร่องเรื่องความเป็นระเบียบและความสะอาดเป็นบางแห่ง ถ่ายมือทำงานพอใช้ได้ |
|                |       | เกือบพอใช้      | จำนวนคำในคณานักไม่ถูกต้อง สัมผัสบังคับ บกพร่องมาก ไม่มีสัมผัสพยัญชนะและสัมผัสสระ ขาดความเป็นระเบียบ ถ่ายมือไม่บ่อย   |
| 2. เมื่อหาสาระ | 5     | ดีมาก           | เนื้อหานำเสนอในมีสาระ ความรู้ ความคิดเห็น มีความกลมกลืนและการลำดับเรื่องเหมาะสมสมดีมาก ใช้เหตุผลประกอบตรงตามหัวข้อที่กำหนดชัดเจน ดีมาก                             |

| องค์ประกอบ     | คะแนน | ระดับความสามารถ | เกณฑ์  |
|----------------|-------|-----------------|--|
|                | 4     | ดี              | เนื้อหานำเสนอด้วยคิดชัดเจน มีความกลมกลืนและ การลำดับเรื่องใช้ได้ ใช้เหตุผลประกอบตามหัวข้อที่กำหนดเป็นส่วนใหญ่  |
|                | 3     | เกือบดี         | เนื้อหามีสาระพอควร แต่ยังแสดงแนวคิดไม่ชัดเจน มีความกลมกลืนของเรื่องแต่ขาดการลำดับเรื่อง ใช้เหตุผลประกอบตามหัวข้อที่กำหนดให้ยังไม่ชัดเจน  |
|                | 2     | พอใช้           | เนื้อหามีสาระ แต่ขาดความนำเสนอด้วย ความกลมกลืน ของเรื่องและการลำดับเรื่องยังไม่เหมาะสม ใช้เหตุผลประกอบแต่ไม่ตรงตามหัวข้อที่กำหนดให้ เนื้อหาขาดสาระและความนำเสนอด้วย ไม่มีความกลมกลืนของเรื่องและการลำดับเรื่อง ไม่มีการใช้เหตุผลประกอบหัวเรื่องที่กำหนดให้ |
| 3.การใช้ถ้อยคำ | 5     | ดีมาก           | เลือกใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องเหมาะสมสมศีรษะ อ่านแล้วเข้าใจง่าย สื่อความหมายชัดเจนตรงตามเนื้อหา การใช้ตัวสะกด การันต์ถูกต้องทุกคำ  |
|                | 4     | ดี              | เลือกใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องดีเหมาะสมดี อ่านแล้วเข้าใจง่าย สื่อความหมายชัดเจนเหมาะสมกับเนื้อหา ตัวสะกด การันต์ถูกต้องทุกคำ   |
|                | 3     | เกือบดี         | เลือกใช้คำได้ถูกต้อง บางคำสื่อความหมายยังไม่ชัดเจนตามเนื้อหา การใช้ตัวสะกด การันต์ บกพร่อง ในบางแห่ง   |
|                | 2     | พอใช้           | ใช้ภาษาถูกต้องแต่ขาดความเหมาะสม อ่านแล้วเข้าใจยาก สื่อความหมายไม่ตรงตามเนื้อหา การใช้ตัวสะกด การันต์บกพร่องหลายแห่ง  |
|                | 1     | เกือบพอใช้      | เลือกใช้ถ้อยคำไม่ถูกต้องผิดความหมายผิดระดับ อ่านแล้วไม่เข้าใจ สื่อความหมายไม่ตรงตามเนื้อหา มีข้อผิดพลาดในเรื่องการใช้ตัวสะกด การันต์มาก  |

| องค์ประกอบ          | คะแนน | ระดับความสามารถ | เกณฑ์   |
|---------------------|-------|-----------------|---|
| 4.ความคิดสร้างสรรค์ | 5     | ดีมาก           | มีความคิดแปลกใหม่น่าสนใจเด่นมากให้สาระประโยชน์และข้อคิดแก่ผู้อ่านอย่างถูกต้อง เน้นนำเสนอการซึ่งปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา ชัดเจนดีมาก มีแนวคิดแปลกใหม่น่าสนใจคือ ให้สาระประโยชน์แก่ผู้อ่านพอสมควร มีการซึ่งปัญหาแต่ขาดแนวทางในการแก้ปัญหา |
|                     | 4     | ดี              | มีความคิดแปลกใหม่ แต่ค่อนข้างสับสนให้สาระประโยชน์เต็บทดข้อคิดจากเรื่อง ซึ่งปัญหาแต่ไม่ชัดเจนขาดแนวทางการแก้ปัญหา  |
|                     | 3     | เกือบดี         | แนวคิดใหม่แต่สับสน ไม่ตรงประเด็นขาดสาระและข้อคิดจากเรื่อง ขาดการซึ่งปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหา   |
|                     | 2     | พอใช้           | แนวคิดเก่าไม่น่าสนใจ ไม่ตรงประเด็น สับสนมาก ไม่มีการซึ่งปัญหาและแนวทางในการแก้ไขปัญหา   |
|                     | 1     | เกือบพอใช้      |   |

## สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ช  
รายการแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

# สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ฉบับที่ 1

|           |  |
|-----------|--|
| ข้อ. 3    | ก. เศรษฐกิจ  |
| แก้ไขเป็น | ก. มนุษยธรรม   |
| ข้อ. 22   | ก. เพาะพิธีภัณฑ์เป็นสายสัมพันธ์ระหว่างประชาชนและชุมชน  |
| แก้ไขเป็น | ก. เพาะพิธีภัณฑ์เป็นสายสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมและชุมชน |
| ข้อ. 32   | ข. เกร้าใจ   |
| แก้ไขเป็น | ข. สดดใจ   |
| ข้อ. 40   | ก. ติงแวดล้อม  |
| แก้ไขเป็น | ก. สภาพแวดล้อม   |
| ข้อ. 42   | ก. คู  |
| แก้ไขเป็น | ก. ขาวาส   |
| ข้อ. 49   | ก. เชิงประชัดประชัน                                    |
| แก้ไขเป็น | ก. เชิงโน้มน้าว  |

**สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**



ภาคผนวก ๔

ตารางข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบทดสอบที่ทดสอบใช้

# สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ 7 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทย จำนวน 50 ข้อ**

| ข้อที่ | ความยากง่าย (p) | อำนาจจำแนก (D) | ข้อที่ | ความยากง่าย (p) | อำนาจจำแนก (D) |
|--------|-----------------|----------------|--------|-----------------|----------------|
| 1.     | 0.72            | 0.22           | 26.    | 0.29            | 0.26           |
| 2.     | 0.66            | 0.45           | 27.    | 0.69            | 0.29           |
| 3.     | 0.78            | 0.21           | 28.    | 0.28            | 0.22           |
| 4.     | 0.41            | 0.64           | 29.    | 0.21            | 0.57           |
| 5.     | 0.41            | 0.23           | 30.    | 0.59            | 0.23           |
| 6.     | 0.43            | 0.27           | 31.    | 0.35            | 0.20           |
| 7.     | 0.37            | 0.24           | 32.    | 0.54            | 0.62           |
| 8.     | 0.78            | 0.47           | 33.    | 0.20            | 0.43           |
| 9.     | 0.43            | 0.27           | 34.    | 0.46            | 0.27           |
| 10.    | 0.35            | 0.20           | 35.    | 0.31            | 0.22           |
| 11.    | 0.56            | 0.51           | 36.    | 0.65            | 0.56           |
| 12.    | 0.63            | 0.28           | 37.    | 0.65            | 0.20           |
| 13.    | 0.56            | 0.51           | 38.    | 0.35            | 0.20           |
| 14.    | 0.48            | 0.22           | 39.    | 0.58            | 0.20           |
| 15.    | 0.25            | 0.52           | 40.    | 0.46            | 0.27           |
| 16.    | 0.50            | 0.34           | 41.    | 0.22            | 0.21           |
| 17.    | 0.42            | 0.20           | 42.    | 0.62            | 0.42           |
| 18.    | 0.21            | 0.57           | 43.    | 0.66            | 0.45           |
| 19.    | 0.38            | 0.36           | 44.    | 0.48            | 0.22           |
| 20.    | 0.29            | 0.26           | 45.    | 0.50            | 0.26           |
| 21.    | 0.54            | 0.62           | 46.    | 0.50            | 0.48           |
| 22.    | 0.42            | 0.20           | 47.    | 0.79            | 0.51           |
| 23.    | 0.66            | 0.45           | 48.    | 0.44            | 0.24           |
| 24.    | 0.68            | 0.41           | 49.    | 0.20            | 0.43           |
| 25.    | 0.42            | 0.20           | 50.    | 0.78            | 0.21           |

ตารางที่ 8 สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูก (p) และสัดส่วนของผู้ที่ตอบผิด (q) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทย จำนวน 50 ข้อ

| ข้อที่ | p    | q (1 - p) | pq   | ข้อที่ | p    | q (1 - p) | pq   |
|--------|------|-----------|------|--------|------|-----------|------|
| 1.     | 0.59 | 0.41      | 0.24 | 26.    | 0.50 | 0.50      | 0.25 |
| 2.     | 0.53 | 0.47      | 0.24 | 27.    | 0.53 | 0.47      | 0.24 |
| 3.     | 0.50 | 0.50      | 0.25 | 28.    | 0.51 | 0.49      | 0.24 |
| 4.     | 0.67 | 0.33      | 0.22 | 29.    | 0.55 | 0.45      | 0.24 |
| 5.     | 0.75 | 0.25      | 0.18 | 30.    | 0.65 | 0.35      | 0.22 |
| 6.     | 0.80 | 0.20      | 0.76 | 31.    | 0.71 | 0.29      | 0.20 |
| 7.     | 0.78 | 0.22      | 0.77 | 32.    | 0.75 | 0.25      | 0.18 |
| 8.     | 0.61 | 0.39      | 0.23 | 33.    | 0.61 | 0.39      | 0.23 |
| 9.     | 0.63 | 0.37      | 0.23 | 34.    | 0.59 | 0.41      | 0.24 |
| 10.    | 0.55 | 0.45      | 0.24 | 35.    | 0.61 | 0.39      | 0.23 |
| 11.    | 0.59 | 0.41      | 0.24 | 36.    | 0.55 | 0.45      | 0.24 |
| 12.    | 0.84 | 0.16      | 0.13 | 37.    | 0.50 | 0.50      | 0.25 |
| 13.    | 0.80 | 0.20      | 0.16 | 38.    | 0.57 | 0.43      | 0.24 |
| 14.    | 0.76 | 0.24      | 0.18 | 39.    | 0.61 | 0.39      | 0.23 |
| 15.    | 0.75 | 0.25      | 0.18 | 40.    | 0.59 | 0.41      | 0.24 |
| 16.    | 0.69 | 0.31      | 0.21 | 41.    | 0.55 | 0.45      | 0.24 |
| 17.    | 0.71 | 0.29      | 0.20 | 42.    | 0.63 | 0.37      | 0.23 |
| 18.    | 0.73 | 0.27      | 0.19 | 43.    | 0.69 | 0.31      | 0.21 |
| 19.    | 0.55 | 0.45      | 0.24 | 44.    | 0.65 | 0.35      | 0.22 |
| 20.    | 0.78 | 0.22      | 0.17 | 45.    | 0.61 | 0.39      | 0.23 |
| 21.    | 0.57 | 0.43      | 0.24 | 46.    | 0.69 | 0.31      | 0.21 |
| 22.    | 0.55 | 0.45      | 0.24 | 47.    | 0.73 | 0.27      | 0.19 |
| 23.    | 0.76 | 0.24      | 0.18 | 48.    | 0.55 | 0.45      | 0.24 |
| 24.    | 0.61 | 0.39      | 0.23 | 49.    | 0.61 | 0.39      | 0.23 |
| 25.    | 0.63 | 0.37      | 0.23 | 50.    | 0.57 | 0.43      | 0.24 |

$$\sum pq = 10.89$$

ตารางที่ 9 คะแนนคิบ ( $x$ ) และความถี่ของคะแนน ( $f$ ) ในการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยของนักเรียน จำนวน 52 คน

| คะแนนคิบ ( $x$ ) | ความถี่ของคะแนน ( $f$ ) | $x^2$             | $fx$                 | $fx^2$ |
|------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|--------|
| 22               | 2                       | 484               | 22                   | 968    |
| 23               | 2                       | 529               | 23                   | 1,058  |
| 24               | 2                       | 576               | 48                   | 1,152  |
| 26               | 7                       | 676               | 182                  | 4,732  |
| 27               | 9                       | 729               | 243                  | 6,561  |
| 28               | 5                       | 784               | 140                  | 3,920  |
| 29               | 6                       | 841               | 174                  | 5,046  |
| 31               | 3                       | 961               | 93                   | 2,883  |
| 32               | 4                       | 1,024             | 128                  | 4,096  |
| 33               | 3                       | 1,089             | 99                   | 3,267  |
| 34               | 3                       | 1,156             | 102                  | 3,468  |
| 35               | 2                       | 1,225             | 70                   | 2,450  |
| 36               | 2                       | 1,296             | 72                   | 2,592  |
| 37               | 1                       | 1,369             | 37                   | 1,369  |
| 39               | 1                       | 1,521             | 39                   | 1,521  |
| รวม              |                         | $\sum fx = 1,472$ | $\sum fx^2 = 45,083$ |        |

การหาสัดส่วนของผู้ที่ตอบถูก (p) และสัดส่วนของผู้ที่ตอบผิด (q) ของข้อสอบแต่ละข้อ  
ตัวอย่างข้อที่ 1 นักเรียนทั้งหมด 52 คน ตอบข้อที่ 1 ถูก 31 คน

31

$$\text{คิดเป็นสัดส่วนของผู้ที่ตอบถูก (p)} = \frac{31}{52} = 0.59$$

$$\begin{aligned}\text{สัดส่วนของผู้ที่ตอบผิด (q)} &= 1 - p \\ &= 1 - 0.59 \\ &= 0.41\end{aligned}$$

ดังนั้นข้อที่ 1 ค่า  $p = 0.59$

$$q = 0.41$$

การหาค่าความแปรปรวน ( $S_x^2$ ) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทย

$$\text{สูตร } S_x^2 = \frac{n \sum f x^2 - (\sum f x)^2}{n(n-1)}$$

$$52(45083) - (1472)^2$$

$$= \frac{2,344,316 - 2,166,784}{52(52-1)}$$

$$= \frac{2,344,316 - 2,166,784}{2,652}$$

$$177,562$$

$$= \frac{177,562}{2,652}$$

$$= 66.94$$

การหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบฉบับที่ 1 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้สูตร เคเคอร์-ริชาร์ดสัน 20

$$\begin{aligned}
 KR 20 \dots r_x &= \frac{K}{k - 1} \left[ 1 - \frac{\sum pq}{S_x^2} \right] \\
 &= \frac{50}{50 - 1} \left[ 1 - \frac{10.89}{66.94} \right] \\
 &= \frac{50}{49} (1 - 0.16) \\
 &= \frac{50}{49} (0.84) \\
 &= 0.85
 \end{aligned}$$

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 คะแนนการตรวจแบบทดสอบฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนความเรียงภาษาไทย เรื่องที่ 1 ของผู้วิจัยระหว่าง ครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2

| คนที่ | X<br>(ครั้งที่ 1) | Y<br>(ครั้งที่ 2) | $X^2$ | $Y^2$ | XY  |
|-------|-------------------|-------------------|-------|-------|-----|
| 1     | 15                | 16                | 225   | 256   | 240 |
| 2     | 14                | 15                | 196   | 225   | 210 |
| 3     | 16                | 18                | 256   | 324   | 288 |
| 4     | 18                | 19                | 324   | 361   | 342 |
| 5     | 15                | 16                | 225   | 256   | 240 |
| 6     | 17                | 16                | 289   | 256   | 272 |
| 7     | 16                | 17                | 256   | 289   | 272 |
| 8     | 16                | 18                | 256   | 324   | 288 |
| 9     | 15                | 16                | 225   | 256   | 240 |
| 10    | 14                | 13                | 196   | 169   | 182 |

|                |                |                   |                   |                  |
|----------------|----------------|-------------------|-------------------|------------------|
| $\sum X = 156$ | $\sum Y = 164$ | $\sum X^2 = 2448$ | $\sum Y^2 = 2716$ | $\sum XY = 2574$ |
|----------------|----------------|-------------------|-------------------|------------------|

การหาค่าความสอดคล้องในการตรวจให้คะแนนแบบทดสอบฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนความเรียงภาษาไทย เรื่องที่ 1 ของผู้วิจัยระหว่าง ครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ เพียร์สัน

$$N \sum XY - \sum X \sum Y$$

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$= \frac{10 \times 2574 - (156 \times 164)}{\sqrt{[10 \times 1448 - (156)^2] [10 \times 2716 - (164)^2]}}$$

$$= \frac{25740 - 25584}{\sqrt{(24480 - 24336) (27160 - 26896)}}$$

$$= \frac{156}{\sqrt{144 \times 264}}$$

$$= \frac{156}{\sqrt{38016}}$$

สถาบันพิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

$$= \frac{156}{194.976}$$

$$r_{xy} = 0.80$$

ตารางที่ 11 คะแนนการตรวจแบบทดสอบฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน  
ความเรียงภาษาไทย เรื่องที่ 2 ของผู้วัดระหว่าง ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

| คนที่ | X<br>(ครั้งที่ 1) | Y<br>(ครั้งที่ 2) | $X^2$ | $Y^2$ | XY  |
|-------|-------------------|-------------------|-------|-------|-----|
| 1     | 18                | 17                | 324   | 289   | 306 |
| 2     | 16                | 19                | 256   | 361   | 304 |
| 3     | 14                | 15                | 196   | 225   | 210 |
| 4     | 17                | 18                | 289   | 324   | 306 |
| 5     | 15                | 17                | 225   | 289   | 255 |
| 6     | 18                | 17                | 324   | 289   | 306 |
| 7     | 16                | 18                | 256   | 324   | 288 |
| 8     | 14                | 15                | 196   | 225   | 210 |
| 9     | 19                | 20                | 361   | 400   | 380 |
| 10    | 17                | 18                | 289   | 324   | 306 |

---

|                |                |                   |                   |                  |
|----------------|----------------|-------------------|-------------------|------------------|
| $\sum X = 164$ | $\sum Y = 174$ | $\sum X^2 = 2716$ | $\sum Y^2 = 3050$ | $\sum XY = 2871$ |
|----------------|----------------|-------------------|-------------------|------------------|

---

การหาค่าความสอดคล้องในการตรวจให้คะแนนแบบทดสอบฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัด  
ความสามารถในการเขียนความเรียงภาษาไทย เรื่องที่ 2 ของผู้วัดระหว่าง ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2  
โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ เพียร์สัน

$$\text{สูตร} \quad r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$= \frac{10 \times 2871 - (164 \times 174)}{\sqrt{[10 \times 2716 - (164)^2] [10 \times 3050 - (174)^2]}}$$

$$= \frac{28710 - 28536}{\sqrt{(27160 - 26896) (30500 - 30276)}}$$

$$= \frac{174}{\sqrt{264 \times 224}}$$

$$= \frac{174}{\sqrt{59136}}$$

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

$$r_{xy} = \frac{174}{243.178} = 0.71$$

ตารางที่ 12 คณดำเนินการตรวจแบบทดสอบฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนความเรียงภาษาไทย ระหว่างผู้ตรวจคนที่ 1 และผู้ตรวจคนที่ 2 (เรื่องที่ 1)

| คันที่ | X<br>(ผู้ตรวจคนที่ 1) | Y<br>(ผู้ตรวจคนที่ 2) | $X^2$ | $Y^2$ | XY  |
|--------|-----------------------|-----------------------|-------|-------|-----|
| 1      | 15                    | 16                    | 225   | 256   | 240 |
| 2      | 14                    | 14                    | 196   | 196   | 196 |
| 3      | 16                    | 18                    | 256   | 324   | 288 |
| 4      | 16                    | 19                    | 324   | 361   | 342 |
| 5      | 15                    | 17                    | 225   | 289   | 255 |
| 6      | 17                    | 16                    | 289   | 256   | 272 |
| 7      | 16                    | 16                    | 256   | 256   | 256 |
| 8      | 16                    | 17                    | 256   | 289   | 272 |
| 9      | 15                    | 17                    | 225   | 289   | 255 |
| 10     | 14                    | 15                    | 196   | 225   | 210 |

|                |                |                   |                   |                  |
|----------------|----------------|-------------------|-------------------|------------------|
| $\sum X = 156$ | $\sum Y = 165$ | $\sum X^2 = 2448$ | $\sum Y^2 = 2741$ | $\sum XY = 2586$ |
|----------------|----------------|-------------------|-------------------|------------------|

การหาค่าความสอดคล้องในการตรวจแบบทดสอบฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนความเรียงภาษาไทย เรื่องที่ 1 ระหว่างผู้ตรวจคนที่ 1 และผู้ตรวจคนที่ 2 โดย

ผลประเมินที่ยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

$$N \sum XY - \sum X \sum Y$$

$$\text{สูตร } r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$= \frac{10 \times 2586 - (156 \times 165)}{\sqrt{[10 \times 2448 - (156)] [10 \times 2741 - (165)]}}$$

$$= \frac{25860 - 25740}{\sqrt{(24480 - 24336) (27410 - 27225)}}$$

$$= \frac{120}{\sqrt{144 \times 185}}$$

$$= \frac{120}{\sqrt{26640}}$$

สถาบันวิทยบริการ  
อุปสงค์และนวัตกรรม  
มหาวิทยาลัย

$$r_{xy} = \frac{120}{163.217}$$

$$r_{xy} = 0.73$$

ตารางที่ 18 ค่าแนนการตรวจแบบทดสอบฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน  
ความเรียงภาษาไทย ระหว่างผู้ตรวจคนที่ 1 และผู้ตรวจคนที่ 2 (เรื่องที่ 2)

| คนที่          | X  | Y              | $X^2$             | $Y^2$             | XY               |  |
|----------------|----|----------------|-------------------|-------------------|------------------|--|
|                |    | ผู้ตรวจคนที่ 1 | ผู้ตรวจคนที่ 2    |                   |                  |  |
| 1              | 18 | 19             | 324               | 361               | 342              |  |
| 2              | 16 | 15             | 256               | 225               | 240              |  |
| 3              | 14 | 16             | 196               | 256               | 224              |  |
| 4              | 17 | 18             | 289               | 324               | 306              |  |
| 5              | 15 | 16             | 225               | 256               | 240              |  |
| 6              | 18 | 16             | 324               | 256               | 288              |  |
| 7              | 16 | 17             | 256               | 289               | 272              |  |
| 8              | 14 | 16             | 196               | 256               | 224              |  |
| 9              | 19 | 20             | 361               | 400               | 380              |  |
| 10             | 17 | 19             | 289               | 361               | 323              |  |
| $\sum X = 164$ |    | $\sum Y = 172$ | $\sum X^2 = 2716$ | $\sum Y^2 = 2984$ | $\sum XY = 2839$ |  |

การหาค่าความสอดคล้องในการตรวจแบบทดสอบฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนความเรียงภาษาไทย เรื่องที่ 2 ระหว่างผู้ตรวจคนที่ 1 และผู้ตรวจคนที่ 2 โดย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

$$N \sum XY - \sum X \sum Y$$

$$\text{สูตร } r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$= \frac{10 \times 2839 - (164 \times 172)}{\sqrt{[10 \times 2716 - (164)^2] [10 \times 2984 - (172)^2]}}$$

$$= \frac{28390 - 28208}{\sqrt{(27160 - 26896) (29840 - 29584)}}$$

$$= \frac{182}{\sqrt{264 \times 256}}$$

$$= \frac{182}{\sqrt{67584}}$$

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

$$= \frac{182}{259.969}$$

$$r_{xy} = 0.70$$

ตารางที่ 14 ค่าคะแนนการตรวจแบบทดสอบฉบับที่ 3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการแต่งคำประพันธ์ภาษาไทย ของผู้วิจัย ระหว่างครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

| คนที่  | X<br>(ครั้งที่ 1) | Y<br>(ครั้งที่ 2) | $X^2$ | $Y^2$ | XY  |
|--|-------------------|-------------------|-------|-------|-----|
| 1  | 13                | 14                | 169   | 196   | 182 |
| 2  | 14                | 13                | 196   | 169   | 182 |
| 3  | 15                | 16                | 225   | 256   | 240 |
| 4  | 13                | 14                | 169   | 196   | 182 |
| 5  | 15                | 17                | 225   | 289   | 255 |
| 6  | 14                | 15                | 196   | 225   | 210 |
| 7  | 15                | 16                | 225   | 256   | 240 |
| 8  | 13                | 14                | 169   | 196   | 182 |
| 9  | 12                | 14                | 144   | 196   | 168 |
| 10   | 12                | 13                | 144   | 169   | 156 |
| <hr/>  |                   |                   |       |       |     |
| $\sum X = 136 \quad \sum Y = 146 \quad \sum X^2 = 1862 \quad \sum Y^2 = 2148 \quad \sum XY = 1997$ |                   |                   |       |       |     |

การหาค่าความสอดคล้องในการตรวจให้คะแนนแบบทดสอบฉบับที่ 3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการแต่งคำประพันธ์ภาษาไทยของผู้วิจัย ระหว่างครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ เพียร์สัน

$$N \sum XY - \sum X \sum Y$$

สูตร  $r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$

$$= \frac{10 \times 1997 - (136 \times 146)}{\sqrt{[10 \times 1862 - (136)^2] [10 \times 2148 - (146)^2]}}$$

$$= \frac{19970 - 19856}{\sqrt{(18620 - 18496) (21480 - 21316)}}$$

$$= \frac{114}{\sqrt{124 \times 164}}$$

$$= \frac{114}{\sqrt{20336}}$$

สถาบันพิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

$$= \frac{114}{142.604}$$

$$r_{xy} = 0.79$$

ตารางที่ 15 แบบแผนการตรวจแบบทดสอบฉบับที่ 3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการแต่งคำประพันธ์ภาษาไทย ระหว่างผู้ตรวจคนที่ 1 และผู้ตรวจคนที่ 2

| คันที่   | X              | Y              | $X^2$ | $Y^2$ | XY  |
|--|----------------|----------------|-------|-------|-----|
|  | ผู้ตรวจคนที่ 1 | ผู้ตรวจคนที่ 2 |       |       |     |
| 1  | 13             | 14             | 169   | 196   | 182 |
| 2  | 14             | 14             | 196   | 196   | 196 |
| 3  | 15             | 16             | 225   | 256   | 240 |
| 4  | 13             | 15             | 169   | 225   | 195 |
| 5  | 15             | 16             | 225   | 256   | 240 |
| 6  | 14             | 15             | 196   | 225   | 210 |
| 7  | 15             | 14             | 225   | 196   | 210 |
| 8  | 13             | 15             | 169   | 225   | 195 |
| 9  | 12             | 13             | 144   | 169   | 156 |
| 10   | 12             | 13             | 144   | 169   | 156 |
| <hr/>  |                |                |       |       |     |
| $\sum X = 136 \quad \sum Y = 145 \quad \sum X^2 = 1862 \quad \sum Y^2 = 2113 \quad \sum XY = 1980$ |                |                |       |       |     |

การหาค่าความถอดคล้องในการตรวจแบบทดสอบฉบับที่ 3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการแต่งคำประพันธ์ภาษาไทย ระหว่างผู้ตรวจคนที่ 1 และผู้ตรวจคนที่ 2 โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ทางสัมพันธ์แบบ เพียร์สัน

$$N \sum XY - \sum X \sum Y$$

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$= \frac{10 \times 1980 - (136 \times 145)}{\sqrt{[10 \times 1862 - (136)^2] [10 \times 2113 - (145)^2]}}$$

$$= \frac{19800 - 19720}{\sqrt{(18620 - 18496) (21130 - 21025)}}$$

$$= \frac{80}{\sqrt{124 \times 105}}$$

$$= \frac{80}{\sqrt{13020}}$$

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

$$r_{xy} = 0.70$$



ภาคผนวก ๘  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

# สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕**

**ค่าอธินาย ฉบับที่ ๑**

1. แบบทดสอบนี้มีทั้งหมด ๕๐ ข้อ ๕๐ คะแนน
2. แบบทดสอบนี้ใช้เวลาในการสอบ ๖๐ นาที
3. การทำแบบทดสอบ ให้นักเรียนอ่านข้อความที่กำหนดให้เข้าใจ แล้วตอบ คำถามโดยเลือกคำตอบที่ถูกต้องหรือเหมาะสมที่สุด เพียงคำตอบเดียว แล้วกาหนาทลงในกระดาษคำตอบ

ตัวอย่าง ถ้าข้อ ๑ คำตอบที่ถูกคือ ข้อ. ๖. ให้ทำดังนี้

| ข้อ | ก | ข | ก | ง |
|-----|---|---|---|---|
| ๑.  |   | X |   |   |

ถ้าต้องการเปลี่ยนตัวเลือกใหม่ จาก ข้อ. ๖ เป็น ๑ ให้ทำดังนี้

| ข้อ | ก | ข | ก | ง |
|-----|---|---|---|---|
| ๑.  |   | X |   |   |

4. ห้ามทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบทดสอบ

## อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 1 - 4

สาขายังคงอยู่ รู้จักหaltungพ่อขึ้นใหม่ท่านศักดิ์สิทธิ์นัก ท่านทำให้ร้ายกลายเป็นดี ทำให้เกลียดเป็นรัก ทำให้กรีดเป็นขอบใจ ทำให้กิจการต่าง ๆ ถูลงไปด้วยค คนที่หน้าดำหน้าแดง เข้าหากัน ถ้าเชิญหaltungพ่อขึ้นท่านมาความตึงเครียดก็จะหายลง โดยเร็ว หaltungพ่อท่านไม่รังเกียจ ใครและท่านอยู่ใกล้ ๆ สาขายทุกคน เพียงแต่นึกถึงท่าน ท่านก็จะประกายให้เห็นทันที

หaltungพ่อขึ้น ท่านประเสริฐนัก ไกรนิมนต์ท่านไว้ประจำด้วย ก็จะมีโชคดีนักหนา ดีเสียกว่ามีนะเมตตา ดีเสียกว่ามีเงินเป็นดุง ๆ เพราะหaltungพ่อท่านบันดาลอะไร ๆ ให้เราได้ สมปรารถนา แต่หaltungพ่อขึ้นท่านไม่ชอบคนหน้าบึ้งตึง ไม่ชอบคนที่เห็นว่าคนอื่นทำผิดหมวด ตนเองทำถูกคนเดียว

สาขายังคงอยู่ ถ้าอย่างเป็นผู้ที่มีคนนิยมอย่างให้การติดต่อกับคนอื่นเป็นผลสำเร็จ สะควรรวดเร็ว ก็จะนิมนต์หaltungพ่อขึ้นประดิษฐาน ณ ใบหน้าของท่านเทอญ

1. ข้อความข้างต้นกล่าวในลักษณะใด ?

- |            |           |
|------------|-----------|
| ก. แนะนำ   | ข. ชี้แจง |
| ก. สั่งสอน | ก. อธิบาย |

2. “หaltungพ่อขึ้น” ในที่นี้หมายถึงข้อใด ?

- |            |               |
|------------|---------------|
| ก. พระ     | ข. เครื่องราง |
| ก. การขึ้น | ก. อาภรณ์ขั้น |

3. ผู้เขียน ต้องการให้ผู้อ่านมีความรู้สึกอย่างไร ?

- |            |             |
|------------|-------------|
| ก. ดีใจ    | ข. ดุจใจ    |
| ก. ขอบขั้น | ก. สนุกสนาน |

4. ข้อความข้างต้นนี้ผู้เขียนต้องการให้ข้อคิดในเรื่องใด ?

- |                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| ก. การเป็นคนดี     | ข. การมีอาภรณ์ขั้น         |
| ก. การมีน้ำใจไมตรี | ก. การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี |

## อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 5 - 8

นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าในร่างกายคนเรานั้นมี Biological Clock นั่นก็คือมีนาฬิกา ประจำตัวซึ่งจะบ่งบอกว่าช่วงไหนเป็นช่วงที่ดีที่สุดสำหรับกิจกรรมแต่ละอย่าง อย่างเช่น การออก

กำลังกายเวลาที่ดีที่สุดนั้นก็คือ ช่วงบ่าย ๆ ตั้งแต่บ่าย 3-5 โมงเย็น ทั้งนี้ เพราะเป็นช่วงที่อุณหภูมิในร่างกาย ความแข็งแรง ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อจะอยู่ในจุดที่มีสมรรถภาพสูงสุด อันนี้เป็นการศึกษาจากมหาวิทยาลัยโอลด์มาสัน ในประเทศอเมริกา แต่ถ้าหากคุณต้องการออกกำลังกายเพียงเพื่อผ่อนคลายความเครียดหรือช่วยผedaလယ့် พลังงานจะดี คุณจะออกกำลังกายตอนไหน ก็ได้ ยกเว้นว่าคุณเลือกที่จะออกกำลังกายพวก Weight Training หรือพวกรเสริมสร้างกล้ามเนื้อ อันนี้ขอแนะนำให้ทำในตอนเช้า ทั้งนี้ เพราะกล้ามเนื้อคือแหล่งของพลังและมีความแข็งแกร่งที่สุดในช่วงเช้านี้ กล้ามเนื้อทั้งสองชนิดนี้เป็นกล้ามเนื้อสำคัญต่อการทรงตัวของร่างกายคุณ หากกล้ามเนื้อทั้งสองส่วนนี้อ่อนแอลงจะทำให้เกิดอันตรายหรือการบาดเจ็บได้ง่าย ดังนั้นคุณควรเลือกออกกำลังกายในช่วงที่กล้ามเนื้อสองมัดนี้แข็งแรงมากที่สุด แทนที่จะเป็นช่วงที่อ่อนแอที่สุด

#### 5. ข้อความนี้จัดเป็นงานเขียนประเภทใด ?

ก. คำรา

ข. สารคดี

ค. บทความ

ง. คำบรรยาย

#### 6. เพราะเหตุใดการออกกำลังกายที่ดีที่สุด จึงอยู่ในช่วงเวลาดังต่อไปนี้?

ก. อุณหภูมิในร่างกายสูง

ข. ร่างกายแข็งแรงที่สุด

ค. กล้ามเนื้อมีสมรรถภาพสูงสุด

ง. ความพร้อมของร่างกายสูงสุด

#### 7. ผู้เขียนแนะนำให้ผู้อ่านออกกำลังกายพวก Weight Training ในเวลาเช้า เพราะเหตุผลข้อใด ?

ก. ร่างกายได้พักผ่อนเต็มที่

ข. อุณหภูมนิ่งของร่างกายเหมาะสม

ค. สภาพจิตใจและร่างกายมีความพร้อม

ง. กล้ามเนื้อที่สำคัญต่อการทรงตัวแข็งแกร่งที่สุด

#### 8. นักเรียนเห็นด้วยกับการที่จะปฏิบัติตามข้อความนี้หรือไม่ ?

ก. เห็นด้วย เพราะเป็นเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพส่วนตัว

ข. เห็นด้วย เพราะเป็นเรื่องที่สามารถปฏิบัติได้แต่มีประโยชน์

ค. ไม่เห็นด้วย เพราะหลักฐานยังคงไม่เพียงพอและไม่ชัดเจน

ง. ไม่เห็นด้วย เพราะการกิจกรรมแต่ละวันไม่อำนวยเวลาที่จะปฏิบัติตามได้

## ย่านข้อความค่อไปนี้ແຕ່ວຕອນຄໍາດາມຫຸ້ມ 9 - 12

“ງວງ” ພູຍົງໝາຮາສ່າງເສີຍເຮັກ

“ງວງ” ເສີຍທີ່ເຮັກດັ່ງໜີ່ນມີອີກຝ່າຍຫັ້ງໄນ່ຂານຮັບ

“ອະໄໄ” ເສີຍທີ່ຕອນໄມ່ສານໃຈຕ່ອງເຮັກຫານາກນັກ ດວງຕາຜູ້ພູດຫັ້ງຄົງຈັນຈຶ່ງທີ່ແຜ່ນ

ໜັ້ງສື່ອ

“ລື້ອກິນລື້ອຫັ້ງ”

“ຫັ້ງ ລື້ອກິນກ່ອນ”

“ນາກິນຫຼື ກິຈລ່ວຍກັງ”

“ອົ້ວຫັ້ງໄນ່ຫົວ”

ດວງຕາພູຍົງໝາໄສໄປດາມຈານອາຫາຣ ສິ່ງທີ່ເຫັນສ້ວນເປັນສິ່ງຫັນຕາ ກັບຫ້າວແກດີ່ງເຈື້ອຍໜ່າງ  
ວາງອູ່ນິນໂຕ້ງທຸກວັນ ແຕະເກີອບກັງຈະເປັນອາຫາຣເຫດີ່ອຂອງມື້ອດດໄປ ນາງເບັນສາຍຕາໄປທີ່ນຸ່ຽມ  
ເມື່ອເຫັນວ່າງສູງໃຫ້ຢູ່ນັ້ນຫັ້ງໄນ່ຂັ້ນເຫັນເຫື່ອນຈຶ່ງສ່າງເສີຍເຮັກອີກ

“ງວງ ນາກິນຫຼື”

“ກີ້ວ້ນອກວ່າຫັ້ງໄນ່ຫົວ ລື້ອກິນໄປເດອະ”

“ລື້ອນໝາຍກິນ ອົ້ວກີ່ນໝາຍກຳກິນ”

ໝາຍຫຸ່ນໝັ້ນພັບໜັ້ງສື່ອພິນພົກກ່ອນຈະວາງລົງນິນໄດ້

“ໄນ່ກຳສາໄດ້ໄວ ລື້ອເປັນແມ່ນນະ ລື້ອແກ່ແສ້ວ ອົ້ວກີ່ດ້ອງຄອບຄູແດລື້ອ ໄນໃຊ້ໄຫລ້ອມາຄອບຄູແດລື້ວ  
ຈະໄຫ້ອົ້ວກິນແຕ່ວ່າເຫັນໄຫວ່າໄຫວ່າກ່ອຍໄຫ້ລື້ອເຫຼວອ”

“ອົ້ວກິນທີ່ເຫັນໄກ້ລ່າຍ ລົ້ອຈະລ່າຍອື່ນ ຖ້າ”

ຖຸກໝາຍສ່າຫນ້າດ້ວຍຄວາມເນື້ອຫນ່າຍ ເພຣະດັກເສີຍກັນນາຫາຕາຍຄັ້ງແຕ່ວ່າເກີ່ວກັນເຮືອນີ້  
ກ່ອນຈະຖຸກດີນຈາກຫ້ອງອາຫາຣໄປກັນທີ່

“ງວງ” ພູຍົງໝາກ້ວງໄວ

“ອົ້ວຈະໄປທ່າງນແສ້ວ”

“ລື້ອນໝາຍກິນເລືອ”

“ໄນ່ລະ ຈີ້ກີຍຈ”

ທຸກໝາຍຮານອົງຄູວ່າງສູງນັ້ນຈົນຕັບຕາ ຈຶ່ງຫັນກັບນາມຫຼູຫາຫາຮນໄດ້ ນາງໄລ່ສາຍຕາໄປນາ  
ກ່ອນຈະເພຍຫຸ້ນໝາຍຫຼູກສະໄກ

ความเป็นอยู่ที่ยากลำบากเกื่องครั้งชีวิตทำให้นางห่วงใจสูญเสียบ้างตลอดเวลาโดยเฉพาะในช่วงสงกรานต์ ข้าวที่แทนจะไม่กรรมฐานมีอิ่งลดจำนวนมีลงไปอีก เมื่ออาหารมาได้ นางจึงป้อนธุกชาบก่อนเสมอ ความกังวลของนางยังคงอยู่ แม้ว่าญาสนจะเปลี่ยนไปแล้ว

สงกรานต์ไม่ได้มีแค่ในส้านรับ การประทุมและหวานไม่เข้าใจกันมีอยู่ตลอดเวลา ทำให้ทุกคนร้อนระนัดความสงบทุก หญิงชาวเองมีความรู้สึกว่า วันนี้ก็ไม่ได้แตกต่างไปจากวันวานที่ยังมีสงกรานต์เพียงแต่ว่านี้เป็นบ้าน มิใช่ส้านรับ นี้เป็นแม่ เป็นธุก มิใช่ซ้าศักดิ์...

“アナン、おまえがんばって”

“ยังไงให้”

น้ำเสียงตอบรับเรียบ

ธุกท่าสงกรานต์ครอบครัวจะทรงตัวอยู่อีกนาน จะนานอีกเพียงไหนหนอ? หญิงชาวฝ่ายใต้ของบ้านทอกยาด้วยที่ต้องอาหาร...เพียงคำพัง

9. ข้อความนี้เป็นงานเขียนประเภทใด ?

- |            |               |
|------------|---------------|
| ก. บทความ  | ข. เรื่องสั้น |
| ค. นวนิยาย | ง. เรื่องเล่า |

10. เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นในช่วงใด ?

- |                |             |
|----------------|-------------|
| ก. เวลาเช้า    | ข. เวลาสาย  |
| ค. เวลากลางวัน | ง. เวลาเย็น |

11. จากข้อความในเรื่องนี้ นักเรียนคิดว่าสภาพจิตใจของหญิงชาวเป็นอย่างไร ?

- |             |               |
|-------------|---------------|
| ก. สับสน    | ข. ร้าวเหว    |
| ค. ซึมเศร้า | ง. หมดกำลังใจ |

12. ผู้เขียนต้องการแสดงทัศนะในเรื่องใด ?

- |  |  |
|--|--|
| ก. ความขัดแย้งในครอบครัวมักเกิดจากความเบื่อหน่าย                         |  |
| ข. บุคคลในวัยชราบ้านก่อร้ายถึงอดีตและนำมาเปรียบเทียบกับปัจจุบัน          |  |
| ค. มุขย์ทุกข์ท้องการความรัก ความอบอุ่น และความเข้าใจยังคิดต่อ กัน        |  |
| ง. ความรักและความห่วงใยมากเกินไปก่อให้เกิดความขัดแย้งและความไม่เข้าใจกัน |  |

## ข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 13-15

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| ความพากเพียรที่รุ่งแสง | วานแห่งพริบตาหาหาย     |
| จากฟ้ามาดินเดียวคาย    | กลับกล้ายเป็นอะไรครึ้ม |
| ธรรมชาติชวนคิดพิศวง    | ทราบโถกค่ารังคงอยู่    |
| บทเรียนชวนแพลินเชียรุ  | เป็นกฎล้ำเลิกฝึกใจ     |

13. แนวคิดที่ผู้แต่งห้องการเสนอแก่ผู้อ่านสอดคล้องกับข้อใด?

- |            |            |
|------------|------------|
| ก. คดีธรรม | ข. กฎหมาย  |
| ก. สังธรรม | จ. มโนธรรม |

14. คำประพันธ์นี้มีลักษณะการเขียนทำนองใด?

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| ก. แสดงข้อเท็จจริง  | ข. แสดงความคิดเห็น |
| ก. เสนอแนะให้ข้อคิด | จ. บรรยายเหตุการณ์ |

15. ผู้แต่งใช้กลิ่นอายในการนำเสนอแก่ผู้อ่าน?

- |                |               |
|----------------|---------------|
| ก. บรรยาย      | ข. พรรณนา     |
| ก. เปรียบเทียบ | จ. ยกตัวอย่าง |

## ข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 16 - 25

ทุกวันนี้หากมีการถามว่า สถานที่รวมของเด็กไทยในวันหยุดสุดสัปดาห์อยู่ที่ไหน คำตอบก็คงเป็นว่า ไปอัดรวมกันอยู่ที่ “ศูนย์การค้า” ... คงมีอยู่ไม่กี่คน หรือน้อยกรอบครัวจัง ๆ ที่คิดจะไปพิพิธภัณฑ์ในบ้านที่มีเวลาว่าง

ทุกวันนี้แม้ความสำคัญและคุณค่าของพิพิธภัณฑ์จะเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป โดยเฉพาะในประเทศไทยที่เจริญเต็วต่างถือว่า พิพิธภัณฑ์เป็นสถานที่ชีวิตและวัฒนธรรมที่จะปล่อยให้ขาดหายไป หากสายสัมพันธ์ของมนุษย์ในไടี และต้องส่งเสริมให้กันรุ่นใหม่ได้เข้าสัมผัส แต่ความเข้าใจของคนไทยเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ว่าเป็นคลังสมบัติครั้นก็ยังไม่หนาคไป ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะระบบการจัดการและการนำเสนอที่ล้าสมัย ไม่จูงใจผู้คนให้เกิดความสนใจของตัวพิพิธภัณฑ์เอง หรืออาจจะเป็นเพราะสังคมไทยขาดไว้ลักษณะของ “การสนับสนุน” ก็ตาม

แม้แต่ “พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา” แหล่งสนับสนุนรวมแต่ข้อมูลแสดงสรุปความรู้

ธรรมชาติ เพื่อการศึกษาวิจัย เรียนรู้ เป็นคุณօกระบวนการศึกษาในการทำความเข้าใจและรู้จักรัก ห่วงเห็นทรัพยากรธรรมชาติ กีไม่ได้รับการยกเว้น

พิพิธภัณฑ์เหล่านี้มีอยู่หลายแห่ง แต่กีรังสัคกระจาดเกินไป และบังต้องเผชิญปัญหา มากหมายในการดำเนินงาน

ในขณะที่ทุกวันนี้สังคมไทยพูดกันถึงเรื่องทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกทำลายลงไปมากหมาย มีการรณรงค์เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมกันไม่น้อย แต่ที่ผ่านมากลับไม่มีการลงทุนเพื่อเตรียมตัวรับมือ กับทรัพยากรของเราราในอนาคต ที่ฝ่าไว้กับความรักความเข้าใจของคนรุ่นหลัง อย่างไรก็ตาม กระแสความพยายามที่จะป้องกันพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อให้เป็นแหล่งสะสานทางปัญญาที่ไม่ใช่ ชีวิตริษา ซึ่งคงมีอย่างต่อเนื่อง โดยเป้าหมายนั้น ถึงกับคาดว่า “วันหนึ่งพิพิธภัณฑ์จะเป็นถูกเชิงของ ห้างสรรพสินค้า” นั้นก็เดียว

16. จุดประสงค์ของผู้เขียนข้อความนี้คือข้อใด?

- ก. ชี้ให้เห็นความสำคัญของพิพิธภัณฑ์
- ข. อธิบายถึงปัญหาในการดำเนินงานของพิพิธภัณฑ์
- ค. เชิญชวนให้คนไทยไปชมพิพิธภัณฑ์และรณรงค์เพื่อสิ่งแวดล้อม
- ง. แสดงความคิดและข้อเสนอแนะในการส่งเสริม พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

17. ข้อความนี้เขียนในลักษณะใด?

- |               |              |
|---------------|--------------|
| ก. ปลูกใจ     | ข. เตือนใจ   |
| ค. โน้มน้าวใจ | ง. แจร์โลงใจ |

18.“วันหนึ่งพิพิธภัณฑ์จะเป็นถูกเชิงของห้างสรรพสินค้า” ข้อความนี้หมายความว่าอย่างไร?

- ก. คนจะนิยมไปชมพิพิธภัณฑ์มากขึ้นในวันหยุดสุดสัปดาห์
- ข. คนจะนิยมไปชมพิพิธภัณฑ์มากพอ ๆ กับไปเที่ยวที่ห้างสรรพสินค้า
- ค. ในอนาคต พิพิธภัณฑ์จะมีความทันสมัยเทียบเท่ากับห้างสรรพสินค้าทั่วไป
- ง. ในอนาคต พิพิธภัณฑ์และห้างสรรพสินค้า จะมีความสำคัญเท่าเทียมกัน

19. เพราะเหตุใดผู้แต่งจึงกล่าวว่า “พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา เป็นคุณօกระบวนการศึกษา”?

- ก. เพราะพิพิธภัณฑ์เป็นแหล่งร่วมความรู้ทางธรรมชาติ เพื่อการศึกษาวิจัย
- ข. เพราะพิพิธภัณฑ์เป็น stemming วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของคนรุ่นเก่าที่ควรศึกษา
- ค. เพราะพิพิธภัณฑ์เปิดโอกาสให้คนเข้าชมและศึกษาสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง
- ง. เพราะพิพิธภัณฑ์ส่งเสริมให้คนรุ่นใหม่เข้าใจถึงความสำคัญและคุณค่าที่ได้รับจาก การเข้าชม

## ข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบค่าตามข้อ 20 - 23

สมองคนเราเป็นอวัยวะที่สำคัญมากของร่างกาย เพราะอวัยวะส่วนอื่น ๆ ที่มีการเคลื่อนไหวหรือหดตื้น เพราะสมองสั่งงานทั้งหมด มนุษย์เราเกิดมาสมองจะไม่คงที่อยู่ตลอด ในวัยเด็กแรกเกิดจะมีความจำระดับหนึ่ง พอร่างกายจริงเดินได้เป็นวัยรุ่นหรือวัยหนุ่มก็เปลี่ยนไปเป็นอีกระดับหนึ่ง แต่พอวัยชราความจำจะลดลงหรือที่เรารอเรียกว่า หลง ๆ ลืม ๆ ด้วยเหตุนี้นักวิทยาศาสตร์ จึงคิดค้นและทำการวิจัยทดสอบประสิทธิภาพส่วนผสมสำคัญที่ทางเดียวที่สามารถช่วยให้สมองทำงานได้ดีขึ้น คือ DHA ซึ่งมีมากในปลาทูน่า โดยเฉพาะปีกปลาทูน่า มีความจำเป็นต่อสมองมาก เพราะช่วยเสริมสร้างสมองให้มีความจำดีขึ้น เด็กแรกเกิดจะต้องรับสาร DHA ตามปริมาณของวัยนั้น ๆ และโดยเฉพาะนักเรียนนิสิตนักศึกษา ที่ต้องตราตรึงร้อยก้าวต่อวันต่อวัน เพราะต้องเรียนหนักเพื่อสอบปลายปีและต้องสอบแข่งขันเพื่อเข้าเรียนในสถาบันการศึกษาอื่น ควรจะได้รับสาร DHA เพื่อช่วยความจำให้ดีขึ้น

จากการศึกษาพบว่าสาร DHA มีบทบาทสำคัญต่อหัวใจมีครรภ์และเด็กอ่อน สาร DHA นี้อาจเป็นสารอาหารสำคัญต่อการเจริญเติบโตของเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาสมองและระบบการมองเห็น หลังมีครรภ์ตั้งแต่ตั้งครรภ์ 7 เดือนจนถึงคลอด สาร DHA จะทำให้ระบบการตั้งครรภ์ ขยายตัวและทำให้หัวใจมีการทำงานที่ดีขึ้น จากผลกระทบต่อสมองและการศึกษาต่าง ๆ ได้ปรากฏว่าการดื่มน้ำนมที่มีสาร DHA เป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อการพัฒนาอ่อนต่อการพัฒนาสมอง ทางเดียวที่ได้รับสารอาหาร DHA น้อยจะพบว่า ทางเดียวที่มีปัญหาด้านสายตา อาทิ เช่น ต้องการแสงสว่างมากกว่าปกติในการมองภาพต่าง ๆ

20. ข้อความนี้เป็นข้อเขียนลักษณะใด?

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| ก. การอธิบาย  | ข. การวิจารณ์       |
| ก. การเสนอแนะ | ก. การตั้งข้อสังเกต |

21. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของสาร DHA ?

- |   |  |
|---|--|
| ก. ช่วยพัฒนาระบบสมอง                        | ข. ช่วยพัฒนาระบบการมองเห็น                     |
| ก. ช่วยให้หัวใจและหลอดเลือดมีน้ำหนักสูงขึ้น | ก. ช่วยให้หัวใจและหลอดเลือดมีน้ำหนักตัวสูงขึ้น |

22. ข้อความนี้ต้องการเน้นความสำคัญของสิ่งใดมากที่สุด?

- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| ก. การพัฒนาสมอง                 | ข. การพัฒนาด้านสายตา    |
| ก. การได้รับสาร DHA เข้าร่างกาย | ก. การรับประทานปลาทูน่า |

23. ระยะใดที่คุณควรได้รับสาร DHA ตามปริมาณของวัยนั้น ๆ ?

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| ก. วัยเด็กถึงวัยหนุ่มสาว | ข. วัยหนุ่มสาวถึงวัยชรา |
| ก. วัยเด็กถึงวัยชรา      | ง. วัยแรกเกิดถึงวัยชรา  |

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำ답นั้น 24 - 26

กรุงกริ่ง ช้อนกระเทนงาน  
เสียงงานซ้อนงาน  
สะท้อนสะท้านกั้งหวานไก่  
งานเก่าว่างเปล่าถูกคลำเตียงไป  
งานใหม่เต็มเปี่ยมถูกคลำเตียงมา  
คนกินคนเก่าทวยขออภัยไป  
คนกินคนใหม่ทวยขอเข้ามา  
เศษอาหารงานละนิดละน้อย  
ค่อยก่ออย่างขึ้นสูงขึ้น  
กระทั่งกองอย่างทะมึนทึ่ม  
สูงขึ้นสูงขึ้นไปถึงฟ้า  
จนถึงเมฆแล้วเจ้าเด็กถังงาน  
พอกินไปได้หมื่นแสนล้านปี  
โลกนี้ยังมากมีหroph ก่ออาหาร  
จันทร์อ่อนยั่นทร์เจ้า  
ข้าไม่ร้องขอข้าวหรือกันทร์เจ้า.

24. จากข้อความนี้ ผู้เขียนก่อสร้างความรู้สึกอย่างไร?

- |             |            |
|-------------|------------|
| ก. ห่วงใย   | ข. สดใย    |
| ก. ห้อแท้ใจ | ง. กังวลใจ |

25. จากข้อความนี้ อาจสรุปได้ว่านิสัยในการกินของคนส่วนใหญ่เป็นอย่างไร?

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| ก. กินทั้งกินบริ้ง | ข. กินจนกินจิบ |
| ก. กินไม่เป็นเวลา  | ง. กินตามใจชอบ |

**26. ข้อความนี้คือเด่นในเรื่องใดมากที่สุด?**

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| ก. เลียนเสียงธรรมชาติ | ข. ให้ภาพพจน์ชัดเจน     |
| ก. มีการเล่นคำ        | จ. ใช้ไวหารเบริกนเที่ยบ |

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบค่าถูกข้อ 27 - 29

แม่เด่าให้ฟังว่า ตั้งแต่ยังจำความไม่ได้ สำ้าพเจ้าร้องขอและ กังปุหรือไม่ก็คุยกันจะอุ้น ซ้ำพเจ้าไปบังเอิญในเรือตุ้ง ได้อาเมื่อหmund พวงมาลัยไปมาสักพักเป็นเงินกริบทันที เรือตุ้งที่ว่าก็คือ เรือเมลชั้นเดียวสมัยเก่า ที่เขาเรียกว่า “เรือผ้าหัว” เพราะจะติดเครื่องแต่ละที่ต้องเอาตะเกียงมา ผ้าหัวน้ำมันเติอก่อน เสียงของมันจะดังดูง ๆ จึงเรียกว่า “เรือตุ้ง” กังปุก่อนซ้างมีฐานะใน ตะแวกคลอง จึงสั่งต่อเรือตุ้งมาไว้นั่งไปทำบุญที่วัด เป็นเพื่อเสียไม่มี

เรือกับเรือขากาแฟและบนจิปปะกีเป็นความทรงจำฝังใจวัยเด็กของซ้าพเจ้า มันซ่างเป็นเวลาอันแสนจะอบอุ่น ยามเมื่อเรือกับเรือขากาแฟและบนจิปปะกีเป็นความทรงจำฝังใจวัยเด็ก แล้วบรรดา คุณอาฐุก ฯ หลาน ๆ ของกันบันสินคนเหละ โภณานั่งหน้าสตอกอนอยู่ที่บันไดท่าน้ำ รอคอยกับเรือขากาแฟและบนจิปปะกีเป็นความทรงจำฝังใจวัยเด็ก รวมทั้งเรือขากาแฟและบนจิปปะกีเป็นความทรงจำฝังใจวัยเด็ก ที่คุณอาษฎาหนาญิง บอก “มันชื่นใจดีจริง ๆ ” ในขณะที่ซ้าพเจ้ามีนมเย็นเป็นของโปรดแก้เลียนจากกับเรือขากาแฟและบนจิปปะกี

**27. สู่เขียนต้องการเสนอแนวคิดสำคัญในเรื่องใด?**

- |  |
|--|
| ก. ความสุขบนความเรียนรู้               |
| ข. ความสุขกับความทรงจำในวัยเด็ก        |
| ก. ความเป็นอยู่และสังคมของคนชนบท       |
| จ. ความรักและความเข้าใจของคนในครอบครัว |

**28. จากข้อความนี้อาจสรุปได้ว่า สถาบันครอบครัวของคนไทย น่าจะมีลักษณะเด่นในข้อใด?**

- |  |
|--|
| ก. เป็นครอบครัวขยายและมักอยู่กับญาติใหญ่                     |
| ข. เป็นครอบครัวขนาดใหญ่ค้าขายครอบครัวชาวจีน                  |
| ก. เป็นครอบครัวที่อบอุ่นมักชอบอยู่ตามฝั่งแม่น้ำลำคลอง        |
| จ. เป็นครอบครัวที่มีชีวิตเรียบง่ายมีความเป็นไปตามสภาพแวดล้อม |

**29. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของ “เรือผ้าหัว” ในเรื่องนี้?**

- |                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| ก. ใช้เป็นเรือโดยสาร               | ข. ใช้ตะเกียงช่วยในการติดเครื่อง |
| ก. ติดเครื่องแล้วจะมีเสียงดังดูง ๆ | จ. เป็นเรือเมลชั้นเดียวสมัยเก่า  |

## อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 30 - 31

ดวงดาวเรืองคู่นั้นทำให้ข้าพเจ้าทึ่งสมเพชรและตื่นตระหนก เพราะมันดูร้ายกาบมากที่สุด มีลักษณะไข่ หัวมีมาตราจะกระแทกที่ปีกดันทิช ลูกตาที่สูบุคไปเป็นปานจะคลอนออกทางเบ้า ปากที่บุดเบี้ยว และพื้นที่เหินอ่อน จ้องมองข้าพเจ้าอยู่เป็นเวลานาน ครั้นเมื่อนานหน้าหนีไปอีกด้านหนึ่งของรถก็เผชิญหน้าแม่สุกอ่อนที่อยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรมทั้งร่างกายและจิตใจ หันหน้ากลับไปทางขวา วิจิตรของเศษสถานที่ประทั้งชีวิต ใกล้ ๆ กันยังมีชาดกรรจ์ที่เหินอยู่ได้ด้วยขาหนึ่งข้างกับไม้ค้ำหัน เก่าซ่อนซ่อน หันกระปองมาทางท่าน คาดเดาได้ไม่ยากว่า เขาคืออดีตนักธรรมในสังคารามอินโดจีน ที่วันนี้ถูกไล่เป็นเพียงเศษซากของสังคารามที่ขังมีชีวิตกับจิตวิญญาณของความเป็นมนุษย์หลงเหลืออยู่ บ้างเท่านั้น

### 30. จากข้อความนี้ สะท้อนสภาพปัญหาด้านใดเด่นชัดที่สุด?

- |   |                |
|---|----------------|
| ก. สังคม  | ข. เศรษฐกิจ    |
| ค. การเมือง   | ช. การปกครอง   |
| 31. ผู้เขียนมุ่งประเด็นที่เป็นสาเหตุสำคัญของข้อความนี้ในเรื่องใด? |                |
| ก. การเมือง   | ข. การปกครอง   |
| ค. สังคาราม   | ช. สภาพแวดล้อม |

## อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 32-35

พระพุทธองค์ตรัสว่า ใจประกอบด้วยเมตตา แม้ชั่วขณะเดือนนิวหรือเดือนนิวapeเดียว ก็เป็นบุญกุศลใหญ่หลวงแต่ ฉะนั้นเวลาในแต่ละวันนี้อย่าปล่อยไปกับความเครียด ความทุกข์ ความเศร้า ความหงอยเหงา ความเบื่อหน่าย หรือความเร่งร้อนกระวนกระวาย แต่ต้องให้ได้ความสุข ความชื่นบาน ความไปร่วมใจงบนาสาย หรือสภาพจิตที่ดีอย่างใด อย่างหนึ่งบ้าง อย่างน้อยพิจารณาตรวจสอบด้วยองค์อนที่จะผ่านวันนั้นไปเสีย อย่าไปคิดแต่จะไถ่ทางกาย หรือทางเศรษฐกิจอย่างเดียว ทางจิตใจต้องพิจารณาว่าเราได้บ้างไหน

กนเราทั่ว ๆ ไป เมื่อฟังพระพุทธเจ้าตรัสว่า “เวลาแต่ละวันอย่าให้ผ่านไปเปล่า ไม่น่า ก็น้อยต้องให้ได้อะไรบ้าง” ก็มักจะนึกถึงการได้เงินได้ทองหรือได้สิ่งของต่าง ๆ ว่าวันนี้เราได้เงินบ้างหรือไม่ ได้นากหรือน้อยเท่านั้นเท่านี้ หรือได้ผลประโยชน์ต่าง ๆ

ที่ดีขึ้นมาหน่อยก็มีถึงการได้งานว่า ทำงานไปได้เท่านั้นเท่านี้ งานก้าวหน้าสำเร็จอุ่นๆ ไปได้แค่ไหน ตลอดจนนิ่งถึงการได้ทำความดีงามหรือบ้าเพ้อประโภชน์ให้แก่สังคม ซึ่งทั้งหมดนี้ ก็รวมอยู่ในการตรวจสอบตามพุทธพจน์นี้ด้วย

แต่ถึงที่ไกด์ตัวที่สุด ซึ่งคนทั้งหลายมองข้ามไป ก็คือการได้ทางจิตใจ อ่านที่ว่านาแล้ว ซึ่งอย่างน้อยก็ควรให้ได้สภาพจิตที่ดีงามมีความสุข ที่ทำนเรียกว่า

|          |   |
|----------|---|
| ปราโมทย์ | คือความร่าเริงเบิกบาน                       |
| ปิติ     | คือความอิ่มใจ ปั๊มนี่เปริญใจ                |
| ปัสสัทชิ | คือความผ่อนคลายไร้เครียด                    |
| สุข      | คือความคต่องใจ โปรดเบาสบายใจ                |
| สามาริ   | คือความมีใจสงบ มั่นคงอยู่กับสิ่งที่คิดที่ทำ |

ความสุขที่แท้จริงในใจ เอาณาพิจารณาวนหนึ่งเราะะได้มีบ้างไม่นากก็น้อย อันนี้คือ ความสุขที่อุ่นใจในจิตใจให้ไปคลปร้าโมทย์ความอิ่มใจ เปิกบานใจ ผ่องใส สงบใจบ้าง

คนเราที่หาเงินทอง ผลประโยชน์หรือลาภผลต่าง ๆ นั้น ก็เพื่อให้ได้ความสุข แต่บางที่ มุ่งแต่จะหาสิ่งเหล่านั้น หาไป ๆ มีแต่ความทุกข์ ความเร่าร้อน กลัดกลุ่นกังวลใจหาความสุขแทน ไม่ได้เลย แล้วก็ลืมนิ่งถึงความสุขทางจิตใจที่คนควรจะได้ด้วย

คนที่หาเงินทองได้มากแต่ไม่ได้ความสุขในจิตใจเตยอย่างนี้ ต้องเรียกว่า เป็นคนเสียหลัก คำนิยมชีวิตศิลป์ เงินทองและลาภผลที่นำมาได้มีความหมายน้อยไม่ให้สาระอะไรแก่ชีวิต

เพราะฉะนั้น ไม่ว่าจะได้อะไร เก่าไว้ก็ตาม ก็อย่าลืมให้ได้สภาพจิตใจที่ดีงามอย่างที่ กล่าวมานี้

32. ข้อความข้างต้นนี้ก่อตัวถึงเรื่องใด?

- การแสรวงหาความสุขความสมาย
- การตรวจสอบตนของตามพุทธพจน์
- การคำนิยมชีวิตตามหลักทางสายกลาง
- การปฏิบัติดนเพื่อให้ได้สภาพจิตใจที่ดีงาม

33. จุดประสงค์ของผู้กล่าวข้อความนี้ตรงกับข้อใดมากที่สุด?

- ก. ชี้แจงให้คนปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- ข. สังสอนให้คนบ้าเพ้อประโภชน์แก่สังคมส่วนรวม
- ค. อบรมให้ผู้ประพฤติตามไม่ถูกต้องได้ตรวจสอบตัวเอง
- ง. แนะนำให้คนรู้จักคิดและใช้วิเคราะห์ในการค้นพบความสุขที่แท้จริง

34. ข้อความนี้ผู้กล่าวไว้ในที่ความสำคัญกับสิ่งใด?

- |                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| ก. สภาพสังคม    | ข. สภาพจิตใจ              |
| ค. สภาพเศรษฐกิจ | ง. สภาพการค้าเนินเชิงวิถี |

35. นักเรียนคิดว่า ข้อความข้างตนนี้น่าปฏิบัติตามหรือไม่ เพื่อจะเห็นด้วย?

- ก. น่าปฏิบัติตาม เพราะความสุขที่แท้จริงนั้นไม่สามารถใช้เงินซื้อได้
- ข. น่าปฏิบัติตาม เพราะปัจจุบันคนนิยมวัตถุมากจนละเลยเรื่องความดีงาม
- ค. ไม่น่าปฏิบัติตาม เพราะปัจจุบันสังคมเปลี่ยนแปลงไปมาก ทุกคนต้องปรับตัวเพื่อให้เข้ากับสังคมโลก
- ง. ไม่น่าปฏิบัติตาม เพราะภาวะเศรษฐกิจที่เป็นปัจจัย ที่ทำให้ทุกคนต้องลิ้นرنเพื่อความสุขทางการมากกว่าความสุขทางใจ

ย่อหน้าข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 36-37

เมตตาคือคุณธรรมอันล้ำเดิม ก่อให้เกิดสุขสันต์กันทั่วหน้า  
ถึงต่างผิวต่างพันธุ์เจ้า nartha มีเมตตาขย่มประสาณนานในตรี

36. จากคำปราพันธ์ข้อใดไม่ใช่ผลของการความเมตตา?

- |            |                 |
|------------|-----------------|
| ก. ความดี  | ข. ความสุข      |
| ค. ความงาม | ง. ความชั่นชั่น |

37. “ถึงต่างผิวต่างพันธุ์เจ้า nartha” หมายถึงข้อใด?

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| ก. คนที่มีศิริผิวต่างกัน   | ข. คนที่ค่างศาสนากัน       |
| ค. คนที่พูดได้หลากหลายภาษา | ง. คนที่มีเชื้อชาติต่างกัน |

## อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 38-40

ปัจจุบันนี้คนไทยเราน้ำหน้าไวน์กันมากขึ้นๆ นับตั้งแต่นักการเมืองตัวบิ๊กที่คิ่มเหล้าไวน์ ขาดละหมื่นบาทจนกระทั่งนายตำรวจพึงหาดใหญ่เป็นข่าวว่า น้ำหน้าไวน์กันมาก แม้แต่หนอนลายคนที่นิยมการคิ่มเหล้าก็หันมา水หน้าไวน์กับเขามีมือนกัน เมื่อกันระดับนาข้าวไวน์ ไวน์นี้ก็ระบบไปถึงถูกน้องทางแคลิฟอร์เนียพัฒนาค่านิยมทางด้านนี้ไปกับเข้าด้วยเหมือนกัน การน้ำกอต์ฟรังส์มันบูห์นี่เกย์เป็นกันมาก

การที่มีการน้ำหน้าไวน์ขึ้นมาในโลกนี้ เพราะเกย์มีการศึกษาทางระบบเศรษฐกิจเพื่อชี้ว่า ทำในคนฝรั่งเศสที่กินอาหารเนื้อนมไข่ไขมันมากเหมือนคนเมริกันจึงมีอุบัติการณ์ของโรคหัวใจ น้อยกว่าคนเมริกัน จากการศึกษาเขารู้ว่ามีสิ่งหนึ่งที่คนฝรั่งเศสแตกต่างจากคนเมริกันคือเขากินไวน์กันเป็นประจำทำให้เกิดการอิ่มชาขึ้นในวงการแพทย์ แต่โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการอุตสาหกรรมไวน์ฝรั่งเศส ต่อมาได้มีคนศึกษาขึ้นเรื่องนี้กันมาก

เหล้าไวน์เกิดดังระเบิดขึ้นในสหราชอาณาจักรตอนที่รายการทีวี 60 Minutes ได้ทำ รายการนำเสนอเรื่องนี้ รายการ 60 Minutes นี้เป็นรายการรายสัปดาห์ของเครือข่าย ซี บี เอส ซึ่งมีชื่อเดิมมาก มีคนดูมาก เรตติ้งสูงมาก (คนไทยชั้งເອົາຍ່າງ) ขอบน้ำเสนอสามเรื่องสามสภากัยในหนึ่งชั่วโมง เมื่อปี 1991 นอริลล์ เชเวอร์ ผู้นำเสนอบันทึกการค้นพบนี้ได้ทำเรื่อง “The French Paradox” เสนอ ให้เดินทางไปปั้งเมืองลิโอล์ส์ประเทศฝรั่งเศส เพื่อตามไปดูว่าทำไมคนฝรั่งเศสจึงเป็นโรคหัวใจ น้อย เป็นแก่นั่นในสามของคนเมริกันทั้ง ๆ ที่กินไขมันมากเหมือนกัน ในเรื่องนี้นายเชเวอร์ได้ ตามไปอุฟาร์นไวน์ที่ทำเหล้าไวน์และสัมภาษณ์ผู้รู้เกี่ยวกับเรื่องไวน์ แล้วตอนหนึ่งก็พูดแบบสรุปว่า สิ่งที่ทำให้คนฝรั่งเศสเป็น โรคหัวใจน้อยกว่าคนเมริกันคือไวน์แดง พร้อมกับจับกันแก้วไวน์ ยกขึ้นให้ผู้ชนดู ตั้งแต่นั้นมาคนเมริกันที่ปกติไม่ก่อชื่อนักคื่นไวน์มาเป็นศัตรูร้ายก็มีการคิ่มไวน์ กันบนถนนใหญ่ ไวน์มียอดขายเพิ่มขึ้นถึง 55 % จากปีก่อนหน้านี้ และยอดขายก็คงที่อยู่อย่างนั้น ตั้งแต่บัดนั้น

38. ข้อความข้างต้นนี้สะท้อนให้เห็นถึงคิชชั่นเงินที่สุด?

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| ก. ความเชื่อ   | ข. ค่านิยม      |
| ก. ความครั้งชา | จ. ลักษณะอย่าง  |
| ก. เชิงคำานิ   | ช. เชิงตัวท่อ   |
| ก. เชิงเสียดสี | จ. เชิงโน้มน้าว |

39. ผู้เขียนข้อความนี้ แบ่งน้ำเสียงที่แสดงความรู้สึกอย่างไร?

40. ข้อความที่บอกนานี น่าจะตรงกับชื่อเรื่องได?

- |                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| ก. วิธีรักษาโรคหัวใจ          | ข. กันไทยกับการคุ้มครองไวรัส          |
| ก. ความเกลื่อนไหวในวงการแพทย์ | จ. เกษตรกิจในวงการอุตสาหกรรมเหล้าไวร์ |

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 41 - 45

โลกของนางยามนี้...

จริงเป็นโลกที่หลุดออกจากไปจากกลิ่น เป็นโลกของนางคนเดียวโดยแท้ เมื่อโลกที่นั่น เดือดของ ว่าโลกใดเป็นโลกของความจริง โลกใดเป็นโลกแห่งความฝัน

นางไม่อยากดื่มน้ำหนึ่งกับโลกแห่งความฝันอันให้ครั้ง

ถ้าเป็นไปได้ นางอย่างจะหลบอยู่กับโลกแห่งความจริงโลกอันแสนสุขของนางไม่อยาก พนกับฝันร้ายอีกด้วย

ฝันร้ายที่ตามมาหลอกหลอนนางอยู่จนทุกวันนี้

ฝันร้ายที่เริ่มคืบคืบ...

“ที่นี่แหล่ะที่เขาให้ผมมาส่ง” คนขับรถแท็กซี่บอกกับนางเมื่อเห็นนางอีกอีกไม่ชอนลง จากรถ

“ขายตังไปเดอะ ไม่คิดหรือ ก่อนออก ผมให้มาส่งชาบที่นี่”

“นี่ไม่ใช่บ้านชา ไปส่งชาที่บ้านชาที่เตอะ” นางอ้อนวอนเข้า

“พนจะไปรู้ได้ยังไงว่าบ้านชาอยู่ที่ไหน เขาบอกให้ผมมาส่งชาที่นี่ พนก็มาส่ง แล้วจะ เอาซังไปอีกเละ”

“ก็ถูกชาบอกรให้ชาภักดับบ้านก่อน แล้วมีมันไม่ใช่บ้านชาเนี่ย” นางเล่าความจริง

“พนไม่รู้ชา เขาว่าซังให้ผมมาส่งที่นี่ พนก็มา”

“ไปส่งชาที่บ้านที่เตอะ ชาอย่างกัดดับบ้าน” นางร้องขอเขาก็ทั้งที่ตัวเองไม่มีเงินติดตัว แม้แต่บานาเดียว

“สงสารชาอย่าode ชาอย่างกัดดับบ้าน”

คนขับแท็กซี่มองนาง เขายืนเข้าใจแล้วว่าจะไรจะเกิดขึ้นกับหญิงสาวผู้นี้ แต่สังสัยว่า ทำไม่คุณที่ว่าซังเขาก็ให้มาส่งนั้นจริงใจไม่ได้ร่าก้ากับนาง

“บ้านชาอยู่ไหนต่อ พนจะไปส่ง?” เขายังคิดถึงใจ

“บ้านชาอยู่พระโขนง” นางยืนอย่างมีความหวัง

“อยู่ช่องอะไร?”

“ไม่รู้ ขายไม่รู้”

“ใจชัย ตายขาย พระโขนงมันก็ร่วง ไม่รู้ซ้อมแต้วจะไปหาเจอได้ยังไง”

ความหวังของนางดับวุบลง

“เอ้าไป ถอยๆ ผีอย่างจ้า ได้บ้าง” เขาให้ความหวังนางชื่นชมกันน้ำใจนั้น  
เข้าพานางawareเข้าช้อปนั้น ออกซอยนี้ ข้ามไปซอยโน้นจนเขาและนางอ่อนใจ...

“คนเมื่อยเข้าสู่กษาชิง จะ หรือ?” เขารามนางขณะน้ำยาน้ำกัดลับ

“จะ...” นางตอบไม่เต็มเสียงนัก

“ทำไม่ ทำไม่เขากำกับขายอย่างนี้ล่ะ?”

นางไม่รู้ นางไม่รู้จะตอบอย่างไร มีแต่น้ำตาของความเสียใจเท่านั้นที่ออกมานแทนคำตอบ  
นั้น ให้ถืออกมาเป็นทางต่อต่อทาง

มันให้ถืออกมาไม่หลุด แม้จะมองก้าวลงจากแท็กซี่กันนั้น

“ขายไม่มีตังค์จะให้หรอกรน” นางสารภาพ

“ถึงมีหมกก็ไม่เอาหารอกขาย...” เขานอกนางก่อนเคลื่อนรถออกไว้  
และนี่เป็นฝันร้ายของนาง

ฝันร้ายที่ตามติดมาหลอกหลอน ตามเมื่อนางลืมตาดีน

นางกลืนคืนนั้น ไม่อาจกินก็ถึงมัน แต่มันก็ยังอยู่ในความทรงจำของนางตลอดมา...

ขณะนั้นนางรู้สึกเหนื่อยอ่อน เหนื่อยอ่อนกับฝันร้ายที่ผลักดัน ตามเมื่อลืมตาดีน

นางหลับตาลง...หลับตาลงเพื่อพบกับความเป็นจริงในความฝันของนาง

41.“ที่นี่แหลกที่เขาให้ผมมาส่ง” คำที่เข็ดเส้นได้น่าจะหมายถึงสถานที่ใด?

ก. โรงพยาบาล

ข. สมาคมผู้สูงอายุ

ค. สถานพักรถไฟฟ้าบีบี

ง. สถานสงเคราะห์คนชรา

42.นักเรียนคิดว่า คนขับแท็กซี่ในเรื่องนี้มีคุณธรรมในข้อใด?

ก. เมตตากรุณา

ข. มุทิตาอุเบกษา

ค. โอบอ้อมอารี

ง. เอื้อเพื่อเพื่อแผ่

43.พฤติกรรมของสุกของหญิงชาวในเรื่องนี้ น่าจะตรงกับข้อใดมากที่สุด?

ก. เห็นแก่ตัว

ข. อคติภูมิ

ค. ไร้มุขยธรรม

ง. ขาดศีลธรรม

44. หากเนื้อความในเรื่องนี้ แสดงถึงสภาวะด้านใดของมนุษย์ที่ตกต่ำมากที่สุด?

ก. จิตใจ

ข. ร่างกาย

ค. อุปนิสัย

ง. พฤติกรรม

45. เหตุการณ์ข้างต้นนี้บุคคลที่น่าจะนิสัยช่วยเหลืออย่างไรมากที่สุดคือใคร?

ก. นักวิชาการ

ข. นักการเมือง

ค. นักจิตวิทยา

ง. นักสังคมสงเคราะห์

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 46 - 50

น้ำหนึ้น หรือน้ำใบช คือ หน้อคินไส่น้ำวางแผนไว้บนศาลาเล็ก ๆ ริมทางเท้าพร้อม “ใบช” หรือกระเบวยสำหรับตักดื่มได้ตามอัธยาศัย เครื่องหมายแห่งน้ำใจในตรีที่พูดเห็นได้ทั่วไปในภาคเหนือ โดยเฉพาะในวัดทุกวัด นี่คือน้ำที่พิธีไลน์ใส่สูญญาง่าท่านมา ทำมกลางอากาศร้อน แต่แสงแดดที่เผ็ดเผา ชาวล้านนาถึงกับมีงานประมวลประชันกัน จัดศาลาหน้อน้ำหรือน้ำใบช เรียกว่า “ห้าน้ำกิน” หรือร้านน้ำกิน และสำหรับบางวัดถึงกับจัดเรื่องน้อยหมุนเวียนกันเอาน้ำไปเติมทุก ๆ วัน

เพราะคนเห็นใจว่าน้ำใจเป็นเรื่องใหญ่เสมอ

เมื่อเห็นห้าน้ำกินมาโ邑เด่นเดียวขายอยู่ในเมืองใหญ่ ที่ปากซอยพหลโยธิน 4 แม้มีน้ำ ความจำเป็นถึงกับต้องไปตักน้ำกิน แต่ก็ให้รู้สึกปิติและชื่นชมจนยกไปตามหา เจ้าของน้ำใจ ผู้นำรักคนนั้น

แต่ซึ่งไม่ทันได้ทำย่างใจคิด เพราะเพียง 2 - 3 วันต่อมา ใบชหรือกระเบวยตักน้ำก็ อันตรธานหายไปเสียแล้ว ได้แต่เพียงคิดในใจว่า...อพีโอดีเพียงแค่กระถางพระร้าวขัดใจค้างคืด ที่ สัก漉漉ถ่ายไว้เล็กน้อย ก็ไม่อาจรอยดพันเงื่อนมือแห่งไอลกิริคของคนกรุงไปได้

ซึ่งคือ ที่เมื่อมีโอกาสไปเยือน เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอนใน พ.ศ. นี้ ข้าพเจ้ายังเห็นมีสัญญาณแห่งน้ำใจในตรี วางโ邑เด่นอยู่ในร้านที่ประดับประดาสวยงาม ในขณะที่สิ่งต่าง ๆ อิกหดายอย่างของล้านนา ถูกยกถนนบดบังกันหายไปทั่วกลางทุกโน๊ต และการพัฒนา เกือบทหมดแล้ว

46. ข้อความข้างต้นนี้จัดเป็นงานเขียนประเภทใด?

ก. บทความ

ข. สารคดี

ค. เรื่องสั้น

ง. เรื่องเล่า

47. ข้อความข้างต้นนี้ไม่ได้กล่าวถึงเรื่องใด?

- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| ก. วัฒนธรรมพื้นบ้าน | ข. ภาษาอินถ้านนา          |
| ค. งานศิลปหัตถกรรม  | ง. ความเป็นอยู่ของชาวบ้าน |

48. น้ำเสียงในตอนท่านของผู้เขียนกล่าวในเชิงคำหนึ่งคือ?

- |                     |   |
|---------------------|---|
| ก. คนที่เข้ามายินดี | ข. คนที่ไม่กระบวนการด้วยตัวเอง                  |
| ค. คนกรุงเทพมหานคร  | ง. คนที่ทำใบหน้าหรือกระบวนการด้วยตัวเองเพื่อหาด |

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 49 - 50

ที่อเมริกา คนเชาจะไม่ถามคนแป๊กหน้าว่า  
“เขาคือใคร” แต่จะถามว่า “เขาทำอะไรได้”

49. ข้อความข้างต้นนี้กล่าวในลักษณะใด?

- |             |                |
|-------------|----------------|
| ก. ชี้แจง   | ข. แนะนำ       |
| ค. สรุรสิ่ง | ง. เปรียบเทียบ |

50. คนอเมริกัน ตามข้อความนี้จะให้เกียรติบุคคลประเภทใด?

- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| ก. คนที่มีฐานะดี  | ข. คนที่มีความรู้ดี  |
| ค. คนที่ประพฤติดี | ง. คนที่ปฏิบัติงานดี |

## สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ตัวอย่างการคำนวณทางสถิติ

#### 1. การหาค่ามัธยมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ของแบบทดสอบ

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

1.1 การหาค่ามัธยมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และร้อยละของมัธยมเลขคณิตของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ

$$\sum x = 12,249 \quad N = 400$$

$$\bar{X} = \frac{12,249}{400}$$

$$= 30.62$$

$$30.62 \times 100$$

$$\begin{aligned} \text{ร้อยละของค่ามัธยมเลขคณิต} &= \frac{30.62 \times 100}{50} \\ &= 61.24 \end{aligned}$$

1.2 การหาค่ามัธยมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และร้อยละของมัธยมเลขคณิตของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนความเรียงภาษาไทย

$$\sum x = 11853 \quad N = 400$$

$$\bar{x} = \frac{11853}{400}$$

$$= 29.63$$

$$29.63 \times 100$$

$$\text{ร้อยละของมัธยมเลขคณิต} = \frac{\text{---}}{50}$$

$$= 59.26$$

1.3 การหาค่ามัธยมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และร้อยละของค่ามัธยมเลขคณิตของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแต่งคำประพันธ์ภาษาไทย

$$\sum x = 4780 \quad N = 400$$

$$\bar{x} = \frac{4780}{400}$$

$$= 11.95$$

$$11.95 \times 100$$

$$\text{ร้อยละของค่ามัธยมเลขคณิต} = \frac{\text{---}}{20}$$

$$= 59.75$$

2. การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแบบทดสอบ

$$\text{สูตร} \quad S.D. = \sqrt{\frac{\sum x^2 - \left[ \frac{\sum x}{N} \right]^2}{N}}$$

2.1 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ

$$\sum x^2 = 377581 \quad \sum x = 12249 \quad N = 400$$

$$S.D. = \sqrt{\frac{377581 - \left[ \frac{12249}{400} \right]^2}{400}} = 2.52$$

2.2 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนความเรียงภาษาไทย

$$\sum x^2 = 352197 \quad \sum x = 11853 \quad N = 400$$

$$S.D. = \sqrt{\frac{352197 - \left[ \frac{11853}{400} \right]^2}{400}} = 1.60$$

2.3 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแต่งคำประพันธ์ภาษาไทย

$$\sum x^2 = 60447 \quad \sum x = 4780 \quad N = 400$$

$$\begin{aligned} S.D. &= \sqrt{\frac{60447}{400} - \left[ \frac{4780}{400} \right]^2} \\ &= 2.88 \end{aligned}$$

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในที่ต่อไป โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนแต่ละชุดดังนี้

3.1 การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ( $X_1$ ) กับความสามารถในการเขียนความเรียงภาษาไทย ( $X_2$ )

$$\text{สูตร } r_{x_1 x_2} = \frac{N \sum x_1 x_2 - \sum x_1 \sum x_2}{\sqrt{[N \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2] [N \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2]}}$$

เมื่อ  $N = 400$      $\sum x_1 x_2 = 363705$      $\sum x_1 = 12249$   
 $\sum x_2 = 11853$      $\sum x_1^2 = 377581$      $\sum x_2^2 = 352197$

$$400(363705) - (12249)(11853)$$

$$r_{x_1 x_2} = \frac{400(363705) - (12249)(11853)}{\sqrt{[400(377581) - (12249)^2] [400(352197) - (11853)^2]}}$$

$$= \frac{145482000 - 145187397}{\sqrt{(151032400 - 150038001) (140878800 - 140493609)}}$$

$$= \frac{294603}{\sqrt{994399 \times 385191}}$$

$$= 0.48$$

3.2 การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ( $X_1$ ) กับความสามารถในการแต่งคำประพันธ์ภาษาไทย ( $Y$ )

$$N \sum X_1 Y - \sum X_1 \sum Y$$

$$\text{สูตร } r_{x,y} = \frac{\sqrt{[N \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}{\sqrt{[400(377581) - (12249)^2] [400(60447) - (4780)^2]}}$$

$$\begin{array}{lll} \text{เมื่อ } N & = 400 & \sum X_1 Y = 147081 \quad \sum X_1 = 12249 \\ \sum Y & = 4780 & \sum X_1^2 = 377581 \quad \sum Y^2 = 60447 \end{array}$$

$$400(147081) - (12249)(4780)$$

$$r_{x,y} = \frac{58832400 - 58550220}{\sqrt{[400(377581) - (12249)^2] [400(60447) - (4780)^2]}}$$

$$58832400 - 58550220$$

$$= \frac{\sqrt{(151032400 - 150038001) (24178800 - 22848400)}}$$

$$282180$$

$$= \frac{\sqrt{994399 \times 1330400}}$$

$$= 0.25$$

3.3 การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสามารถในการเขียนความเรียงภาษาไทย ( $X_2$ ) กับความสามารถในการแต่งคำประพันธ์ภาษาไทย ( $Y$ )

$$N \sum X_2 Y - \sum X_2 \sum Y$$

$$\text{สูตร } r_{xy} = \frac{N \sum X_2 Y - \sum X_2 \sum Y}{\sqrt{[N \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ  $N = 400$      $\sum X_2 Y = 142162$      $\sum X_2 = 11853$   
 $\sum Y = 4780$      $\sum X_2^2 = 352197$      $\sum Y^2 = 60447$

$$400(142162) - (11853)(4780)$$

$$r_{xy} = \frac{400(142162) - (11853)(4780)}{\sqrt{[400(352197) - (11853)^2] [400(60447) - (4780)^2]}}$$

$$56864800 - 56657340$$

$$= \frac{207460}{\sqrt{(140878800 - 140493609)(24178800 - 22848400)}}$$

$$= \frac{207460}{\sqrt{385191 \times 1330400}}$$

$$= 0.29$$

4. การทดสอบความนิยมสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ด้วยการทดสอบค่า t (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

$$\text{สมมติฐาน} \quad H_0 : p = 0 \\ H_1 : p \neq 0$$

$$\text{ค่า } t = \frac{r \sqrt{N - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

จะปฏิเสธ  $H_0$  ถ้าค่า  $t > 2.576$  หรือ  $t < -2.576$

4.1 การทดสอบความนิยมสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจกับความสามารถในการเขียนความเรียงภาษาไทย ( $r_{x_1x_2}$ )

$$r_{x_1x_2} = 0.48 \quad N = 400$$

$$t = \frac{0.48 \sqrt{400 - 2}}{\sqrt{1 - (0.48)^2}}$$

$$= 10.92$$

4.2 การทดสอบความนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจกับความสามารถในการแต่งคำประพันธ์ภาษาไทย ( $r_{x,y}$ )

$$r_{x,y} = 0.25 \quad N = 400$$

$$t = \frac{0.25 \sqrt{400 - 2}}{\sqrt{1 - (0.25)^2}}$$

$$= 5.15$$

4.3 การทดสอบความนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนความเรียงกับความสามารถในการแต่งคำประพันธ์ภาษาไทย ( $r_{x,y}$ )

$$r_{x,y} = 0.29 \quad N = 400$$

$$t = \frac{0.29 \sqrt{400 - 2}}{\sqrt{1 - (0.29)^2}}$$

$$= 6.05$$

ค่า t ที่ได้จากการคำนวณมากกว่า 2.576 (จากการเปิดตาราง) ดังนั้น ปฏิเสธ  $H_0$  และลงว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มประชากรระหว่างคะแนนแต่ละชุด มีค่าไม่เท่ากับศูนย์ ดังนั้น คะแนนแต่ละชุดมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5. การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุฤดู (Multiple Correlation) ระหว่าง  
ความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ( $X_1$ ) และความสามารถในการเขียนความเรียง ( $X_2$ )  
กับความสามารถในการแต่งคำประพันธ์ภาษาไทย ( $Y$ )

$$\text{สูตร} \quad R_{y,x_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{x_1y}^2 + r_{x_2y}^2 - 2r_{x_1y}r_{x_2y}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

$$\text{เมื่อ} \quad r_{x_1y} = 0.25 \quad r_{x_2y} = 0.29 \quad r_{x_1x_2} = 0.48$$

$$R_{y,x_1x_2} = \sqrt{\frac{(0.25)^2 + (0.29)^2 - 2(0.25)(0.29)(0.48)}{1 - (0.48)^2}}$$

$$= \sqrt{\frac{0.0625 + 0.0841 - 0.0696}{1 - 0.2304}}$$

$$= \sqrt{\frac{0.077}{0.7696}}$$

$$= 0.32$$

6. การทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์พหุฤดูที่คำนวณได้ด้วยการทดสอบค่าเอฟ (F - test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

$$F = \frac{R^2}{1 - R^2} \cdot \frac{N - K - 1}{K}; df_1 = K, df_2 = N - K - 1$$

เมื่อ  $R = 0.32$   $N = 400$   $K = 2$

$$F = \frac{(0.32)^2}{1 - (0.32)^2} \cdot \frac{400 - 2 - 1}{2}; df_1 = 2, df_2 = 397$$

$$= \frac{0.1024}{0.8976} \cdot \frac{397}{2}$$

$$= 21.84$$

ค่า F ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ที่  $df_1 = 2, df_2 = 397$  มีค่าเท่ากับ 4.66

แสดงว่าค่า F ที่คำนวณได้มีค่านากกว่า ค่า F ที่เปิดตาราง ดังนั้น คะแนน X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub> และ Y นิความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

### ประวัติผู้วิจัย

นางเย็นจิต ศรีใจงาม เกิดวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2501 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี ครุศาสตร์บัณฑิต สาขาวากยາไทย สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2523 และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสอนภาษาไทย ภาควิชามัชณศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2538 ปัจจุบันรับราชการที่โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา-พัฒนาการ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย