

รายการอ้างอิง

- กนกพร มีครุฑ. แบบของการนำเสนอบทเรียนโปรแกรมสไลด์เทปอัตโนมัติที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2525.
- กมล ชื่นทองคำ. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านมิติสัมพันธ์กับความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์. จิตวิทยาการศึกษาฉบับปรับปรุงใหม่. ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เดชา, 2528.
- โกวิท ประวาลพุกษ์. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สำหรับอนาคต. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2533.
- คณะกรรมการพัฒนาการศึกษาอบรมและเลี้ยงดูเด็ก. ภาวะวิกฤตชีวิตเด็กไทย. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์กลางตปพร้าว, 2535.
- คณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา. การปฏิรูปการศึกษา : รายงานของคณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2517.
- จักรทอง เป้าจรรยา. กระบวนการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- จารุวรรณ ภูษคร. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการสอนแบบสืบเสาะโดยนักเรียนเป็นผู้ตั้งคำถาม และครูเป็นผู้ตั้งคำถาม. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

- เจษฎา สุภาคเสน. การศึกษาความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็ก
นักเรียนที่อยู่ในสภาพแวดล้อมต่างกัน. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529.
- เฉลิมพล ต้นสกุล. พัฒนาการทางสติปัญญา และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กก่อนวัยเรียน
ในเขตการศึกษา 3. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2521.
- ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์. การพัฒนาสถานการณ์จำลองเรื่องการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ในการบริหาร
โรงเรียนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2534.
- ชัยพร วิชชาวุธ. มูลสารจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2525.
- ชมนาด สืบศรี. การเปรียบเทียบความสามารถในการขบวนการคิดแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์
ของนักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- ณัชชา พัฒนกุล. ผลของการใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ในการสอนต่อความสามารถใน
การตัดสินใจแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2532.
- ณรงค์ สังข์ประชา. สังคมวิทยาชนบทและเมือง. กรุงเทพมหานคร : กรุงเทพมหานครการพิมพ์,
2523.
- ไตรรงค์ เจนการ. การศึกษาคุณภาพของแบบสอบเอ็ม ซี ดีว เพื่อวัดความสามารถในการ
แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2529.
- ทิพย์วรรณ มุลทองสุน. การพัฒนาแบบสอบเอ็ม ซี ดีว เพื่อวัดความสามารถในการแก้ปัญหา
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2534.

- ทีศนา แคมภี. กลุ่มสัมพันธ์ : ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ เล่ม 2 วิทยาการว่าด้วยความสัมพันธ์
และกระบวนการในการทำงานกลุ่มของกลุ่มคน. เอกสารอัดสำเนา, ม.ป.ป.
- ธิดารัตน์ วีระเทพพิชวงค์. การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถทางการคิดแก้ปัญหาของ
นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการสอนด้วยหนังสือเรียนวิชาสังคมศึกษา ในรูปแบบ
พัฒนาการแก้ปัญหาที่หนังสือเรียนของกรมวิชาการ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531.
- ธีรพร อุวรรณโณ. จิตวิทยาสังคม. โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- นิตยา สุระชัย. ความสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญาและภูมิหลังกับความสามารถในการแก้ปัญหาของ
นักศึกษาออกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- หงษ์ วรรณหะ. ความสัมพันธ์ระหว่าง วิธีการแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์กับสัมฤทธิ์ผล
ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง. วิทยานิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2514.
- นวม สงวนทรัพย์. สารัตถจิตวิทยาสังคม. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์,
2535.
- บุญเลี้ยง พลอาวุธ. การเรียนรู้เกี่ยวกับการแก้ปัญหา มิตรครู 10 (พฤษภาคม 2511) :
20-45.
- ปรัชญา เวสารัชช. สังคมไทย. กรุงเทพมหานคร : บริษัทปพิธ, 2523.
- _____. การประถมศึกษาในชนบทไทย. กรุงเทพมหานคร : สถาบันไทยคดีศึกษา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527.
- ประสาธ อิศรปริดา. จิตวิทยาการเรียนรู้กับการสอน. กรุงเทพมหานคร : กราฟฟิคอาร์ต,
2523.
- เปรมจิต ทศศ. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินค่าตน ลักษณะความเป็นผู้นำ
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้หลักการและผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2516.

- พัลลภ สุจางงค์ และคณะ. การพัฒนาชนบทแบบผสมผสานสำหรับประเทศไทย. กรุงเทพฯ
มหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2524.
- พันทิพา อุทัยสุข. เอกสารการสอนชุดวิชาพื้นฐานการศึกษา. หน่วยที่ 1 - 10.
สุโขทัยธรรมมาธิราช กรุงเทพมหานคร : รุ่งศิษย์การพิมพ์, 2525.
- เพ็ญศิริ งามจิตร. การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาและทัศนคติของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อการสอนโดยใช้เทคนิคควิซกับการสอนตามคู่มือการสอน
สังคมศึกษา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2529.
- ไพฑูริย์ เครือแก้ว. ลักษณะสังคมไทย. กรุงเทพมหานคร : บริษัทพิธ, 2518.
- พรทิพย์ แดงน้อย. ผลของรูปแบบตัวเล็อกที่แตกต่างกันต่อคุณภาพของแบบสอบเลือกตอบที่ใช้วัด
ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- พวงแก้ว บุญยกนก. แบบสอบอัตนัยประยุกต์ (เอ็มอีควิ) เพื่อวัดการแก้ปัญหา. รายงานผล
การวิจัยทุนรัชดาภิเษกสมโภชน์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- พจนอม แก้วกาเนิด. หลักการของหลักสูตรประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ฉบับปรับปรุง
พ.ศ. 2533. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุลาดพร้าว, 2533.
- มนัส เพ็ญโรจน์. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้วยพุทธิพิสัยและความสามารถในการคิด
แก้ปัญหาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนจากภาพประกอบคำบรรยายใน
ลักษณะขอบนอกเล่าและภาพประกอบคำบรรยายลักษณะเนื้อหาที่ค้นพบด้วยตนเอง.
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.
- มุกดา สุขสมาน. มนุษย์ : กายและจิต. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์, 2528.
- มงคล จันทร์ภิบาล. การศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการด้านคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพกับการสอนปกติ.
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531.

- บุรวัฒน์ คล้ายมงคล. การศึกษากระบวนการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนประถมศึกษา
ปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์สูงในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- รวิวรรณ พ่วงวิจิตร. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการอนุรักษ์จำนวนกับการแก้โจทย์
ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- วยุภา จิตรสิงห์. การศึกษาความสามารถในการแก้โจทย์ของเด็กปฐมวัยที่ครูใช้คำถาม
แบบเชื่อมโยงเนื้อหาและการเชื่อมโยงประสบการณ์. ปริญญาโทการศึกษามหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533.
- วิชาการ, กรม. คู่มือหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2534.
- _____. รายงานผลการวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการคิดและความรู้สึก โครงการพัฒนารูปแบบการสอน
ทางด้านความรู้ความคิด. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2531.
- _____. รายงานผลการวิจัยเรื่อง การสำรวจสภาพการจัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2534.
- _____. หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). กรุงเทพ
มหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2535.
- _____. หลักการของหลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2533.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2533.
- วิชัย พาณิชย์สวย. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการวัดแบบเอกนัยทางสัญลักษณ์
กับการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- วิหัย ตาสวรรณ. ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์กับความสามารถในการ
แก้โจทย์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

- วิวัฒน์ รัชชาเดณ. ความสํานึกในความรับผิดชอบและความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็ก
นักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531.
- วรรณิ ศิรินพกุล. ผลของการเล่นที่มีต่อการแก้ปัญหาเอกลัษณ์ และแบบอเนกลัษณ์ของเด็กอนุบาล.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- วรรณติ วรรณศิลป์. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการแก้ปัญหา กับผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2522.
- ดิพร เสถียรวงศ์ ณ อยุธยา. การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีการสอนตามขั้นที่ 4 ของ
อริยสัจกับการสอนตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529.
- สารโรช บัวศรี. "ปรัชญาการศึกษา" ใน จุดยืนและทิศทางการศึกษาไทย. กรุงเทพมหานคร :
ไทยวัฒนาพานิช, 2518.
- สุชา จันทร์เอม และสุรางค์ จันทร์เอม. จิตวิทยาเด็ก. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แพรวพินทยา,
2517.
- สุภัตตรา สุภาพ. สังคมและวัฒนธรรมไทย : ค่านิยมครอบครัว ศาสนาประเพณี. กรุงเทพ
มหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2528.
- สายสมร ทองคำ. กระบวนการสอนเพื่อสร้างลักษณะการคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2528.
- สุมาลี รัตนพันธ์. "ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะคณิตศาสตร์ขั้นมูลฐาน กับความสามารถในการ
แก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.
- สุภางค์ จันทร์วานิช. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2531.

- สุนทร อมรวิวัฒน์. เอกสารประกอบการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต. มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช, 2527.
- สุนทร อมรวิวัฒน์ และคณะ. การอบรมเลี้ยงดูเด็กตามวิถีชีวิตไทย. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- สุนทร อมรวิวัฒน์ และสมพงษ์ จิตระดับ. สารยและกิจกรรมการสอนวิชาหลักสูตรและการสอน
ระดับประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- สุรางค์ โค้วตระกูล. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2533.
- สมประสงค์ ชัยโถม. ผลการใช้วิธีระดมพลังสมองที่มีต่อการเกิดปัญหาแบบอเนกนัยของเด็ก
ปฐมวัย. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2533.
- สมหวัง ชัยตามล. การศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทางด้านทักษะการคิดแก้ปัญหาทางการเรียน
วิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับ
การสอนปกติ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528.
- อนงค์ พดุงชีวิต. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- อรนุช หลิมประเสริฐ. การศึกษาเปรียบเทียบเด็กในเมืองและชนบทเกี่ยวกับพัฒนาการของสังคม
ในเรื่องการอนุรักษ์ความยาวและปริมาตร กับการอบรมเลี้ยงดู. วิทยานิพนธ์การศึกษา
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2520.
- อุทัย ดุลยเกษม. การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่องานพัฒนา. กรุงเทพมหานคร : ด้านสหวิชาการพิมพ์,
2536.
- อุ้นตา นพคุณ. แก้ปัญหาเป็น. โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- อานวย เลิศชัยนดี. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางสมอง กับความสามารถ
ทางด้านความคิดแก้ปัญหาในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา.
วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.

ภาษาอังกฤษ

- Allport, F. Social Psychology. Boston : Houghton Mifflin, 1986.
- Anderson, F.B. The Complete Thinker. New Jersey: Prentice - Hall, Inc., 1984.
- Baker, J.W. and Holzworth, A. Social Histories of Successful and Unsuccessful Children. Child Development, 32 (March 1961) : 131-149.
- Bandura, A. Principle of Behavior Modification. New York : Holt, Rinehart and winston, 1969.
- _____. Social Learning Theory. New Jersey : Englewood Cliffs, Prentice - Hall Inc., 1977.
- Becker, W.C. Consequences of Different kinds of Parental Discipline. In Review of Child Development Research. 169-204 Edited by Hoffman M.L. and Hoffman L.W., 12 Vol. New york : Russell Sage Foundation, 1964.
- Blake, R.R., Mouton, J.S. and William, M.S. The Academic Administration Grid. San Francisco : Josey Bass, 1981.
- Bogden R.C., and Biklen S.K. Qualitative Research for Education. Massachusettes : Allyn and Bacon, 1992.
- Bourne, L.E. et. al. The Psychology of Thinking. New Jersey : Englewood Cliffs, Prentice - Hall, Inc., 1971.
- _____. Cognitive Process. New Jersey : Prentice - Hall Inc., 1986.
- Brown, A.L. Knowing When Where and How to Remember : A Problem of Meta- Cognition. Advances in Instructional Psychology. Edited by Hillsdale, R.G. New Jersey : Erlbaums, 1978.

- Clarke, J.H. Pattern of Thinking. Massachusetts : Allyn and Bacon, Inc., 1990.
- Conger, J.J. Adolescence and Youth ; Psychological Development in Changing World. New York, Harper & Raw, 1973.
- Costa, A.L. Mediating the Metacognition in Contemporary Issues Educational Psychology. Edited by Clarijio, H.F. et. al., New York : Random House, Inc., 1987.
- Cottrell, N.B. Experimental Social Psychology. New York : Holt Rinehart & Winston, 1972.
- Cronbach, L.J. Educational Psychology. New York :Harcourt, Brace & World, Inc., 1954.
- Filley, A.C. Interpersonal Conflict Resolution. Glenview, IL : Scott. Forceman and Company, 1975.
- Fisher, R. Problem Solving in Primary Schools. Oxford England : Published by Basil Blackwell LTD, 1987.
- Flavell, J.H. Cognitive Development. New York : Englewood Cliffs, 1985.
- Fowler, E.C. A Study Interrelating Situational Problem Solving Mathematical Model Building and Divergent Thinking Among Gifted Secondary Mathematics Students, Dissertation Abstracts. 39 : 1885 - 2591A October, 1978.
- Gag'ne R.M. The Conditions of Learning. New York : Holt Rinehart and Winston, 1985.
- Garrison, K.C. Kinston, A.J. and McDonald, A.S. Educational Psychology New York : Appleton Century Clofts, 1966.
- Garry, R., and Kingsley, H.L. The Nature and Conditions of Learning. New York :Prentice - Hall Inc., 1970.

- Guadia, G. Race Social Class and Age of Achievement of Conservation on Piaget's Tasks. The Journal of Developmental Psychology, 1972.
- Guilford, J.P. The Nature of Human Intelligence. New York : McGraw Hill, 1967.
- Howard, D.V. Cognitive Psychology : Memory, Language and Thought. New York : Macmillan, 1983.
- Heusman, L.R. and Others. Stability of Aggression Overtime and Generations Developmental Psychology. 20 (December 1984) 120 - 134.
- Johnson, D.V. and Johnson, F.P. Joining Together Group Theory and Group Skills. New Jersey : Englewood Cliffs, Prentice - Hall Inc., 1987.
- Klausmeier, H.J. Educational Psychology. New York : Harper & Raw, 1985.
- Krulik, S. and Rudnick, J.A. Problem Solving. Massachusettes : Allyn and Bacon, Inc., 1993.
- Lefkowitz, M.M. Eron, L.D., Walder, L.O, Leopold, O. and Huesman, L.R. Growing Up to Be Violent : A Longitudinal Study of the Development of Aggression. New York : Pergamon Press Inc., 1977.
- Lindgren, H.C. An Introduction to Social Psychology. New york : John Wiley and Sons, 1969.
- Maslow, A.H. Motivation and Personality. New York, Harper & Raw, 1987.
- McCaw, W.R. Educational Psychology. New York : Manarch Press ; 1964.

- McDonald, F.J. Educational Psychology. Wadsworth Publishing Company, Inc., 1959.
- Moses, B.E. The Nature of Spatial Ability and Its Relationship to Mathematical Problem Solving. Dissertation Abstracts. 38 : 4409-5094A, February, 1978.
- Nickleson, R.S. Kind of Thinking Taught in Current Programs. Journal of Educational Leadership. 42(1) : 26-36; September, 1984.
- Nolan, V. The Innovator's Handbook ; Problem Solving Communication and Teamwork. Sphere book limited, 1989.
- Okagaki, L. and Sternberg R.J. Teaching Thinking Skills : We're Getting The Context Wrong. In Development Perspectives on Teaching and Learning Thinking Skills. ed Kuhn, D. (Dangle, 1990), pp. 68 - 75.
- Opper, S. Intellectual Development in Thai Children Doctoral Thesis, Cornell University, 1971.
- Piaget, J. "The Theory of Stages in Cognitive Development." In D.R. Green (Ed). Measurement and Piaget. New York : McGraw - Hill, 1971.
- Pondy, L.R. Organizational Conflict : Concepts and Models. Administrative Science Quarterly 12, september, 1967.
- Phye, G.D. and Andre, T. Cognitive Classroom Learning Understanding Thinking and Problem Solving. New York : Academic Press Inc., Houghton Mifflin Company, 1986.
- Potempa, N.M. Computational Skill and Problem Solving Ability. Dissertation Abstracts International. 50:2375A February 1990) .

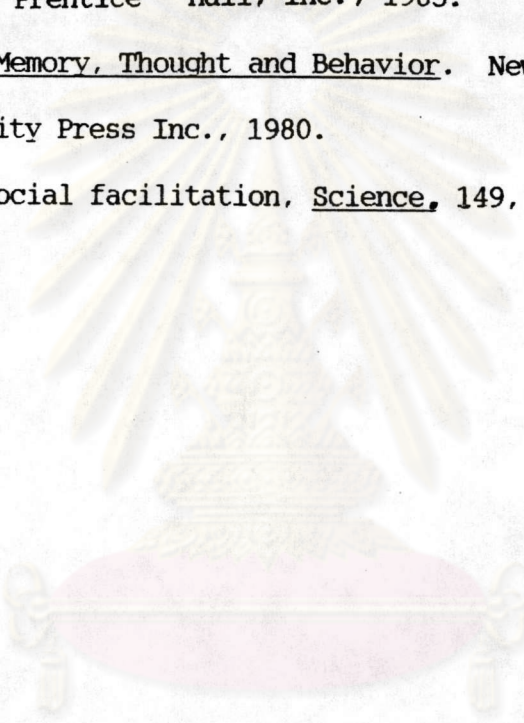
- Reed, S.R. Cognitive : Theory and Application data. Wadsworth Publishing, Inc., 1988
- Reynold , A.B. and Flagg, P.W. Cognitive Psychology. Boston : Little Brown and Company, 1983.
- Rehwer, W.D. and Thomas, J.W. Domain Specific Knowledge; Metacognition and Promise of Instructional Reform. In Cognitive Strategy Research : From Basic Research to Educational Applications. Edited by McCormick, C.M., Miller, G. and Pressley, M. New York : Springer Verlage, 1989.
- Rothstein, D.R. Educational Psychology. McGraw-Hill, Inc., 1990.
- Schoenfeld, A.H. Metacognitive and Epistemological Issues in Mathematical Understanding in Teaching and Learning Mathematical Problem Solving. Research Prospectives. Edited by. Silver, E.S. New Jersey : Erlbaum and Associates, 1985.
- Solso, R.L. Cognitive Psychology. Boston : Allyn and Bacon Inc., 1988.
- Sternberg, R.J. Intelligence and Nonentrendment. Journal of Educational Psychology. 73(1981) : 1 - 16.
- _____. Beyond IQ : A Triarchic Theory of Human Intelligence. London : Cambridge University, 1985.
- Tanner, D. Curriculum Developments Theory into Practice. New York : Macmillan, 1975.
- Triplett, N. The Dynamogenic Factors in Pacemaking and Competition. American Journal of Psychology. 9, 1987.

Tucker, B.F. A Correlation Study of Three Primary Skills Which Contributed to Arithmetics Problem Solving Ability Among Forth Grade Students. Dissertation Abstracts, 36 : 2620A, November, 1975.

Turner, s. and Weed, F. Conflict in Organizations. New Jersey: Englewood Cliffs, Prentice - Hall, Inc., 1983.

Weisberg, R.W. Memory, Thought and Behavior. New York : Oxford University Press Inc., 1980.

Zajonc, R.B. Social facilitation, Science, 149, 1965.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

ดัชนี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก ตัวอย่างคำที่ใช้เป็นดัชนี

ปัญหาที่พบ

อาหารแพง อาหารไม่อร่อย ต้องการพักผ่อน ต้องการขับถ่าย ต้องการเล่น ต้องการให้เพื่อนสนใจ กลัวครูด ไม่กล้าทำกิจกรรม กลัวถูกแกล้ง สิ่งของชำรุด ขาดสิ่งของ ทางการเงินไม่ได้ ใช้อุปกรณ์ไม่ได้ ไม่ชอบครู เพื่อนไม่ช่วยงาน ถูกแกล้ง ถูกทำร้าย ถูกบังคับให้ทำงาน ถูกล้อปมด้อย ถูกล้อพ่อแม่ เพื่อนไม่ช่วยงานกลุ่ม ถูกแย่งของ แย่งของแล้วไม่คืน เพื่อนหาตัวไม่ได้ เพื่อนหาผิดระเบียบ ครูไม่ยอมรับ แข่งขันเรื่องการเรียน อยากเล่นต้นไม้ อยากเล่นดอกไม้ อากาศ หนาว ลมพัด ฟ้าท่วม แดดร้อน แย่งเล่นเครื่องเล่นสนาม ของเล่นส่วนตัวเสียหาย ประตูเปิดไม่ได้ หน้าต่างชำรุด

แบบแผนการแก้ปัญหา

การยินยอม การหลบหนี การให้เพื่อนได้ตอบ การใช้กฎหมาย การบังคับให้เพื่อนช่วย การขอร้องให้ช่วย การได้ตอบให้หลายจำ การแก้ปัญหาเอง การให้เพื่อนช่วยเหลือทันที การให้ผู้ใหญ่ช่วยเหลือ เดาสุ่ม ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ เปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ เปลี่ยนวิธีการใหม่ ท้าซ่า ๆ ทำกิจกรรมอื่นแทน ทำกิจกรรมหลอก ฮิวริสติก จับคู่แบบแผน ย้อนกลับ ป้องกันปัญหา ใช้คำพูดตลก อ้างเหตุผลไม่จริง โทษคนอื่น หนีสิ่งของมาอวด ฝืนกลางวัน แสดงพฤติกรรมเด่น ออมขอม ใช้ความรู้เดิม ทำตามแบบ ก้าวร้าวทางคำพูด ใช้วิธีการแปลกใหม่ การแก้ปัญหาที่เกิดผลตามมา หนีเมื่อเกิดปัญหา

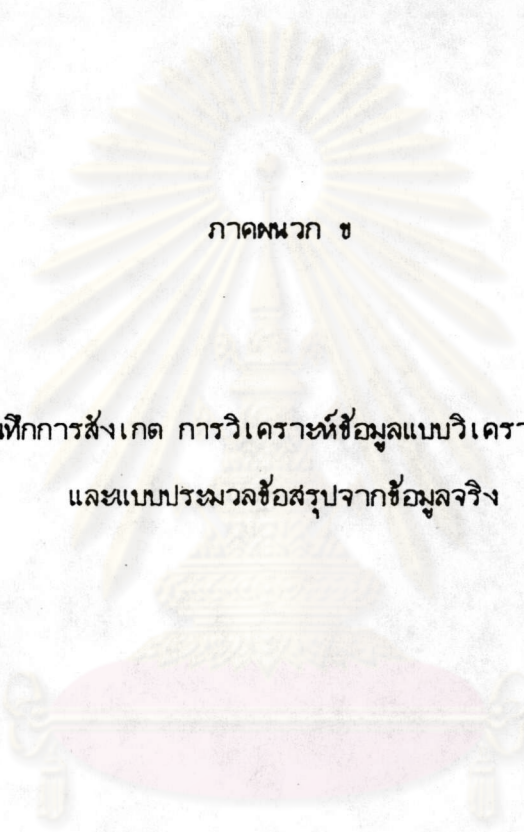
ปัจจัยที่อธิบายการก่อปัญหาการเกิดปัญหาและการเลือกใช้แบบแผนการแก้ปัญหา

เพื่อนสนิท ญาติ เพศชาย เพศหญิง ความรู้เดิม ประสบการณ์ที่พอใจ ใช้ความรู้ทาง วิทยาศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์สูง ผลสัมฤทธิ์กลาง ผลสัมฤทธิ์ต่ำ ความขัดแย้งกันมาก่อน บุคลิกภาพก้าวร้าว บุคลิกภาพเรียบร้อย บุคลิกภาพซีเส้น บุคลิกภาพเฉย การเรียกร้องความสนใจจากเพื่อน การได้รับ แรงเสริมจากการยินยอม การขาดสิ่งของ กิจกรรมที่ไม่ชอบ ไม่มีผู้ใหญ่ มีเพื่อนอยู่ในเหตุการณ์ เจ็บปวดมาก อับอาย รู้ว่าเจตนากรรหา ของใช้ส่วนตัว ของใหม่ ของเล่นที่ชอบ ได้รับมอบหมาย

บทบาทหน้าที่ ฐานะยากจน ฐานะดี เลี้ยงดูแบบอิสระ เลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย เลี้ยงดูแบบตามใจ
 ครอบครัวแตกแยกหย่าร้าง อาศัยอยู่กับญาติ ขาดความอบอุ่น ที่ศนคติดี ที่ศนคติไม่ดี ขาดความ
 สามารถในการต่อสู้ ได้รับคำแนะนำจากผู้ใหญ่ ช่วยเหลืองานที่บ้าน ตัวแบบจากเพื่อน ตัวแบบจากครู



ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างบันทึกการสังเกต การวิเคราะห์ข้อมูลแบบวิเคราะห์เหตุการณ์
และแบบประมวลข้อสรุปจากข้อมูลจริง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บันทึกการสังเกต

วันที่ 14 พฤศจิกายน 2537 โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชุมชนเมือง สถานที่เก็บข้อมูล ห้องเรียน ป.6, ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล 11.00 น.

พฤติกรรม	ดัชนี	ข้อมูลจากการสังเกต	การวิเคราะห์เบื้องต้น (ข้อสรุปชั่วคราว)	ข้อมูลที่ค้นหาเพิ่มเติม	หมายเหตุ
<p>เวลา 11.00 น. วิชางานเลือก</p> <p>ครูไม่เข้ามาสอนนักเรียนจึงนั่งคุย เล่นกัน บางคนหยิบแบบฝึกหัดมาทำ</p> <p>พิศุทธิ์ เดินออกประตูจะไปข้างนอกห้อง ภารณีถามเสียงดังว่า "จะไปไหน" พิศุทธิ์</p> <p>ตอบเขา ๆ ว่า "ฉี่" ภารณีควาด "มีเวลาอีกครั้งชั่วโมงทงไม่ได้หรือจะไปนั่งที่"</p> <p>พิศุทธิ์จึงเดินกลับไปนั่งที่</p> <p>นักเรียนเริ่มคุยกันเสียงดัง ภารณีควาด "เงยบเดี่ยวนะแล้วนั่งที่ควย" สิริลุกจาก</p> <p>เก้าอี้ไม่นั่งที่ ภารณีเดินมาหาและเอามือชี้หน้าพูดว่า "เงยบ" สิริมองหน้าตอบว่า "จะแม่"</p> <p>ภารณีเดินกลับไปทำโต๊ะตัวเอง สิริทำท่าเงมอมจะคบภารณี (ภารณีไม่เห็น) ภารณีเดินกลับไป</p> <p>นั่งที่เก้าอี้ นพและนรินทร์ เดินไปเล่นกับชุกกนา ภารณีเรียกนพและนรินทร์ให้ที่นั่งที่ นรินทร์หัน</p> <p>ไปยิ้มให้ภารณีพูดว่า "จะ" นรินทร์นั่งที่อยู่ที่ประมาณ 10 นาที จึงย้ายไปที่นั่งด้านหน้ากับชุกกนา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ได้รับมอบหมายให้ดูแลห้องเรียน (ภารณี) - ต้องการชี้บ่งชี้ - ยินยอม - ไม่ทำตามกฎ - เมฆิตุหน้า ก้าวร้าว 	<ul style="list-style-type: none"> - ภารณีมีหน้าที่ดูแลเพื่อนให้อยู่ในระเบียบ ไม่ทำเสียงดังเมื่อครูไม่สอน - ภารณีอาศัยอยู่กับชาย พ่อแม่อยู่ก่อนและค่อนข้างจะตามใจ - ภารณีได้รับมอบหมายจากภารณีให้ช่วยดูแลเพื่อน - ภารณีอาศัยอยู่กับแม่และชาย พ่อแม่แยกกัน ทะเลาะกับชายบ่อย ๆ คิดว่าแม่และชายไม่รัก 	<p>นักเรียนที่ใช้วิธีการแก้ปัญหาแบบเผชิญหน้ารุนแรงมาจากครอบครัวที่ขาดความอบอุ่น มีความขัดแย้งกันในครอบครัว</p>	<p>สังเกตการแก้ปัญหาของนักเรียนคนอื่นที่ขาดความอบอุ่นจากครอบครัวทั้งที่มีพ่อแม่หรือแม่ที่หรืออยู่กับญาติ</p>	

เหตุการณ์	ดัชนี	ข้อมูลจากการสัมภาษณ์	การวิเคราะห์เบื้องต้น (ข้อสรุปชั่วคราว)	ข้อมูลที่ค้นหาเพิ่มเติม	หมายเหตุ
<p>ภรณ์ไปหาครูสอนวิชางานเลือก ครูให้หนังสือมาบอกจุดเรื่องการปลุกบอน ทรัพย์สินเป็นคนบอกให้จุด (ภรณ์ให้ช่วย) ทิวไม่จุด ฟบหน้าคเพื่อนจุด บตุลาภลกลับไปคุยกับเสาวรีย์ และไปนั่งที่ของกัญญา ซึ่งเดินไปคุยกับวินทร์ เมื่อกัญญากลับมาเสาวรีย์ให้กัญญาเดินไปนั่งที่ บตุลาภก่อน แต่กัญญาไม่ยอม กัญญาพูดกับบตุลาภเสียงดังว่า "ลูกเค็ชวนี้นะ" บตุลาภจึงลกลับไปเดิม</p> <p>ภรณ์เอามือตีหลังเสาวรีย์อย่างแรงเพราะคุยกับบตุลาภ และขณะนั้นนักเรียนคนอื่นจดงาน นั้น สักคี่ไม่ได้จดตามแต่นั่งเล่นปากกา ทรัพย์สินบอกให้เพื่อนจดหากเพื่อนถามซ้ำจะควาดเสียงดังว่า "อะไรกันวะ" แล้วบอกเนื้อหาซ้ำ</p> <p>เมื่อใกล้เวลาพัก พิษุ์หยิบกระเป๋านักเรียนมาซ่อนไว้ใต้โต๊ะซึ่งมีผ้าคลุมอยู่ (โต๊ะริมประตู) ชุทชนาข้มเดินเข้ามาหาพิษุ์จึงย้ายที่ของกระเป๋ามาไปวางไว้ใต้โต๊ะอีกด้านหนึ่งริมหน้าต่าง ในตอนเย็น พิษุ์ถามว่า "ทำไมไม่ต้องซ่อนกระเป๋ามาไว้ใต้โต๊ะ" พิษุ์ตอบว่า "ผมมีหนังสือการ์ตูนเล่มใหม่กลัวเพื่อนจะขโมย "</p> <p>เมื่อถึงเวลา 11.30 นักเรียนลงไปกินอาหารที่ตง</p> <p>ภีระ หยิบขนมมากินในห้องครูเข้ามาคว่า "ไม่ให้กินอาหารในห้องไปกินนอกห้อง"</p> <p>ภีระ ลุกขึ้นจะออกไปข้างนอก เมื่อครูออกจากห้องจึงไปนั่งกินในห้องที่เดิม</p> <p>ชุทชนาไม่ลงไปกินข้าวที่โรงอาหารแต่หยิบเครื่องดื่มรสมะนาวมาดื่มแทน แล้วชุทชนาก็มานั่งคุยกับพิวิชัย ภีระถามชุทชนา ว่า "ทำไมไม่ลงไปกินข้าว" ชุทชนาบอกว่า "อาหารแพงกินอย่างนี้ดีกว่าถูกกว่าแค่ 2-3 บาท "</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ต้องการทำกิจกรรมที่ครูจัดขึ้น - เล่นคนเดียว, เล่นกับเพื่อนหุดคย - ก้าวร้าวโต้ตอบให้หยุดกระทำ - ป้องกันปัญหาสิ่งของส่วนตัวเสียหาย - ต้องการอาหารแต่แพง - กินอย่างอื่นแทนซึ่งถูกกว่า 	<p>ทิว, สักคี่, บอกว่า เบื่อ ไม่อยากจด จดแล้วครูไม่ตรวจ บตุลาภบอกว่า ค่อยลอกเพื่อนได้ ไม่ต้องทำตอนนี้</p> <p>พิษุ์บอกว่าเพื่อนชอบแย่งหนังสือไปอ่านหนังสือขาดแล้วก็ไม่ยอมให้เสมอ เพราะเห็นว่าไม่กล้าสู้</p> <p>ชุทชนาบอกว่าอาหารมีราคาแพงจึงกินน้ำหวานรสมะนาวแทน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การให้บอกจุดตามหนังสือทำให้นักเรียนเบื่อ ง่วงและไม่สนใจทำกิจกรรม - กิจกรรมที่นำมาทำแทนมีทั้งการทำคนเดียวและทำร่วมกับคนอื่น - นักเรียนที่มีประสบการณ์ไม่ตั้งใจจะป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น - การป้องกันปัญหานั้นจะเกิดกับสิ่งของส่วนตัว 	<p>สิ่งเกตนัก</p> <p>เรียนในระดับ</p> <p>ผลสัมฤทธิ์</p> <p>ต่าง ๆ ว่าได้</p> <p>ทำกิจกรรมใด</p> <p>บ้างในขณะที่ให้จดงานหรือทำกิจกรรมที่ไม่ชอบ</p> <p>- สิ่งเกตซ้ำว่านักเรียนป้องกันปัญหาที่จะเกิดกับของส่วนตัวและส่วนรวมหรือไม่</p> <p>อย่างไร</p> <p>- ซักถามเมื่อเกิดการป้องกันปัญหาถึงผลเสียหายที่เคยเกิดขึ้น, เหตุผลที่ป้องกันปัญหา</p>	<p>เสาวรีย์</p> <p>บตุลาภมีผลสัมฤทธิ์สูง</p> <p>ทิว-กลาง</p> <p>สักคี่-ต่ำ</p>

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พฤติกรรม	ดัชนี	ข้อมูลจากการ สัมภาษณ์	การวิเคราะห์เบื้องต้น (ข้อสรุปชั่วคราว)	ข้อมูลที่ค้นหา เพิ่มเติม	หมายเหตุ
<p>เวลา 12.15 นักเรียนเข้าแถวหน้าห้อง พรรณี ลงไปอ่านข่าว นักเรียนคนอื่น เข้าแถว โดยผู้หญิงขึ้นแถวหน้า ผู้ชายขึ้นแถวหลัง ทิวเอามือทบเป่ากางเกง สีราช สีราช จึงเอามือทบเป่าแล้วร้องโวย"แล้วเอามือทบหลังทิวกลับเขาๆทิวหิวเราะขอไปทบเป่า กางเกงของศักดิ์ ศักดิ์ขมวดคิ้วทำตัวอเล็กน้อยไม่พูดอะไร ทิวหิวเราะ หันไปเอามือทบ หลังนิ้วออกมาแล้วบอกว่า "สูง" และหิวเราะบิ้วออกมาหันมาถามว่า "อะไร" ทิว บอกว่า "สูง" เพื่อน ๆ ผู้ชายหิวเราะบิ้วมาเลขหลังจากนั้นโชคแกลึงทบหลังของพิศผู้แรงจนจะมา แล้วบอกกับพิศผู้ว่า "สูง" เพื่อนหิวเราะ พิศผู้ก้มหน้า</p> <p>เวลา 12.30 น. วิสา สปช. ครูแจกขนมปัง ทิงเจอร์ ข้าวสวย แป้งฝุ่น ให้ทดลองเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทาง เคมี</p> <p>ในขณะครูสอน ทิวเลากระเป่าวางที่พื้นเพื่อรองสีระและนอนลงที่พื้นประมาณ 5 นาที ลุกมานั่งที่เก้าอี้</p> <p>ธีระ แจกของที่ใช้ทดลองให้เพื่อนแต่ละกลุ่มพร้อมกับแจกทิงเจอร์ไอโอดีนให้แต่ละกลุ่ม คอนหลังทิงเจอร์มีน้อยไม่ไหลลงจากหลอดใส่อาหาร หรือสิ่งของที่ทดลอง ธีระ สะบัด ให้ทิงเจอร์ไหลลงแต่ทิงเจอร์ไม่ไหลลงตรงตำแหน่งที่ต้องการ จึงเป่าลมให้ทิงเจอร์ ไหลลงไปในตำแหน่งที่ต้องการ ผู้วิจัยถาม ธีระว่า "ทำไมต้องเป่า" ธีระตอบว่า "ลมดันให้ลง พอดี"</p>	<ul style="list-style-type: none"> - แกลึง - ยินยอม - ไม่เกิดปัญหา <ul style="list-style-type: none"> - ทำงานไม่ได้ (ทิวเจอร์ไม่ ไหลลงในตำแหน่งที่ต้องการ) - แก้โดยเปลี่ยนวิธีการใหม่ - ใช้ความรู้เดิมจากการ เล่น 	<p>ทิวบอกว่าเป็นเพื่อนกันเล่นกับ เขาแล้วสนุก</p> <p>ศักดิ์ และพิศผู้บอกว่าเลข เพราะไม่ชาก็มีเรื่อง</p> <p>บิ้วออกมาบอกว่าเพราะอยู่ใน แถวไม่ชาก็ทำอะไรและ ทิวเป็นเพื่อนชอบเล่นสนุก</p> <p>ธีระบอกว่าคอนแรกนั้น คิดว่าถ้าสะบัดแล้ว จะทำให้ทิงเจอร์หยดลง แต่ไม่ตรงตำแหน่งจึงคิดว่า ต้องเป่าลมเพราะลมจะดัน ให้ลงบนขนมปังพอดีและ เคยเล่นเป่าน้ำกับหลอดใส่ เพื่อน</p>	<p>การยินยอมทำให้เกิด ปัญหาต่อไปอีกเพราะ ผู้ก่อปัญหาได้รับการ เสริมแรงจากการ ยินยอมครั้งก่อน</p> <p>เมื่อแก้ปัญหาครั้งแรก ไม่สำเร็จจะนำความรู้ ประสบการณ์ มา ใช้แก้ปัญหา และ เปลี่ยนวิธีการใหม่</p>	<p>สังเกตซ้ำว่า เมื่อก่อปัญหา แล้วได้รับการ ยินยอมเสมอ จะก่อปัญหาอีก หรือไม่และ ถามเหตุผล ของผู้ก่อปัญหา ว่าทำไมจึงก่อ ปัญหา สัง เกตว่าเมื่อ แก้ปัญหาครั้ง แรกไม่สำเร็จ นักเรียนใน ลักษณะใดบ้าง นำความรู้ประ สการณ์เดิม มาใช้และนำมา ใช้อย่างไร</p>	

พฤติกรรม	ดัชนี	ข้อมูลจากการซักถาม	การวิเคราะห์เบื้องต้น (ข้อสรุปชั่วคราว)	ข้อมูลที่ค้นหาเพิ่มเติม	หมายเหตุ
<p>หลังจากนั้น ครูให้แต่ละกลุ่มสรุปผลการทดลอง และออกจากห้อง เวลา 13.30 น. วิชาภาษาไทย</p> <p>ขณะที่รอเรียนวิชาภาษาไทยอยู่นั้นสัญญา เอาจมูกุบหลัง นรินทร์ แล้วหัวเราะเสียงดัง นรินทร์โกรธลุกขึ้นมาทูปหลังสัญญา อย่างแรง สัญญานิ่งเฉย นรินทร์เดินกลับไปนั่งที่โต๊ะตัวเอง หลังจากนั้นอีกสักครู่ศิริเดินไปเอาจมูกุบหน้าสัญญาเบา ๆ แล้วหัวเราะเดินกลับ สัญญาจะงักทำหน้าขึงลงไปทูปหลังศิริอย่างแรงแล้วกลับมาที่นั่งที่เดิมหันไปมองหน้าศิริ ศิริหันมามองสัญญาทำหน้าขึง</p> <p>วันชาติจึงสรุปของนิคชาเพื่อลอกคำตอบ นิคชาจึงสรุปกลับทูปหลังวัฒนา 2 ที่ วัฒนาทำหน้าเฉย</p> <p>ยุทธนาทูปหลังทิว ทิวทำท่าโกรธยุทธนาพูดว่า "ซุง ๆ " และชี้ไปที่มือของตัวเอง ทิวหัวเราะ</p> <p>ภรณีเห็นเพื่อนคุยกันเสียงดัง และเล่นกันไม่นิ่งที่จึงออกไปเขียนกระดานดำว่า "อ่านหนังสือบทที่ 12" ครูเข้ามาในห้อง และ ให้นักเรียนออกไปห้องน้ำ นักเรียนหญิงส่วนใหญ่ไม่ออกไปห้องน้ำ นักเรียนชายที่ไม่ไปห้องน้ำ คือ วุฒิ</p> <p>ศิริ วิ่งเข้ามาในห้องมีเหงื่อเต็มตัว จึงใช้สมุดพัดและใช้สมุดปกาดเหงื่อ แล้วนำเหงื่อไปแตะแขน วัฒนา แล้วหัวเราะกัน</p> <p>เสียงประกาศให้การโรงไปพบที่ห้องบุคลากรวัฒนาออกมาลัษว่า ครูประกาศให้เธอไป" มาลัษนั่งเขียนการบ้านไม่สนใจ วรณีเดินเข้ามาในห้อง วัฒนาบอกว่า" วรณีเสียงครูประกาศไปสิ" วรณีหันกลับไปพูดกับวัฒนาทำหน้าขึงว่า "ปากหมาแล้วไม่เก็นเธอเลยนะ" วัฒนายิ้ม แล้วจึงเดินไปหยิบหนังสือภาษาไทย มาอ่านกับธีระ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - แกล้งด้วยความสนุก - โต้ตอบเผชิญหน้า - จิงหยุกก้อปัญหา - แกล้งด้วยความสนุก - ใช้คำพูดตลก - รักษากฎระเบียบ - สั่งให้กระทำ - พุดตลก - ไม่เกิดปัญหา - โต้ตอบเผชิญหน้า 	<ul style="list-style-type: none"> - สัญญาบอกว่า นรินทร์ นั้น เป็นเพื่อนที่ไม่อยากคบด้วย เล่นด้วยความสนุกแล้ว เรื่องมาก โกรธทุกที - ศิริบอกว่าสัญญาชอบตีเจ็บๆ พุดแรง ๆ ผู้หญิงเกลียดกันหมดแล้ว - มาลัษบอกว่ากำลังทำงานอยู่ จึงไม่สนใจ 	<p>ปัญหาการแกล้งด้วยความสนุกเกิดขึ้นเมื่อผู้แก้ปัญหาพบว่าผู้ก่อปัญหาตั้งใจกระทำและปัญหาอาจจะเกิดจากความรู้สึกโกรธที่เหลือจากการกระทำครั้งก่อน</p> <p>นักเรียนที่ใช้คำพูดตลกคือคนที่มักคลิกก้าวร้าวที่ก่อปัญหาแล้วชอบรับว่าผิด</p> <p>ถ้ากำลังทำงานที่สนใจอยู่จะไม่เกิดปัญหานั้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ซักถามยุทธนาสังเกตผลที่พูดตลก - สังเกตการแก้ปัญหาโดยใช้คำพูดตลกของนักเรียนที่ก้าวร้าว - สังเกตนักเรียนเก่งว่าเมื่อพบปัญหาขณะทำงานจะทำอย่างไร สังเกตว่าสภาพใดบ้างที่ไม่ทำให้เกิดปัญหานั้นเมื่อมีสถานการณ์ปัญหา 	<p>ยุทธนา ก้าวร้าว ชอบก่อ ปัญหา</p> <p>มาลัษ เรียนอ่อน</p>



พฤติกรรม	ดัชนี	ข้อมูลจากการ สัมภาษณ์	การวิเคราะห์เบื้องต้น (ข้อสรุป)	ข้อมูลที่ค้นหา เพิ่มเติม	หมายเหตุ
<p>จรรยาพรลงไปซื้อแผ่นคาน้ำเพื่อมาใส่ขวดน้ำพลาสติกแล้วเอามาให้จรีระกิน จรีระ เอาไปฝากภรรยาไว้</p> <p>นักเรียนอ่านหนังสือกันเงียบ ๆ จรีระอ่านหนังสือไปสักพักก็ออกไปหยิบหนังสือกลศตรี ที่หน้าห้องมาอ่าน มาลัยหยิบหนังสือการ์ตูนมาอ่าน โดยใช้ปฏิทินตั้งโต๊ะวางบังไว้ข้างหน้า</p> <p>นักเรียนอ่านหนังสือกันเงียบ ๆ ยุทธนาเดินไปทบทวนหลังศักดิ์ ยุทธนาจับมือของศักดิ์ ไว้ให้ทบทวนหลังศักดิ์ ศักดิ์พยายามเดินแต่ไม่หลุดจึงยอมให้ทำโดยนั่งเฉย</p> <p>พริ้ม และชมพูนั่งเคียงกัน ชมพรวาดเส้นดังว่า "ทำไมต้องค่า" ชมพอบอกว่าพริ้ม ก็คำนวณไว้มือเหมือนกัน ทั้งคู่เคียงกันไปเคียงกันมาหลายครั้ง ชมพวจึงหยุดเคียง แต่มองเห็น พริ้มคำนวณ พริ้มมองเห็นคำตอบอยู่ประมาณ 5 นาที พริ้มจึงเดินไปคุยกับพริ้ม ส่วนชมพวยก การ์ตูนมาอ่าน</p> <p>สัญญา และนรินทร์ทบทวนกันไปมา 3-4 ครั้ง โดยเริ่มจากการที่สัญญา ร้องเพลงล้อ นรินทร์ว่า "เรนครถมันข้างมีมันค้ขลัง" นรินทร์ตีหลังสัญญา สัญญาชกกลับ นรินทร์กล่าวขณ แล้วยอมไปนั่งที่เดิม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เบื้องกิจกรรม - หาหนังสืออื่นมาอ่านแทน - ถูกรังแก - ขอม - โต้ตอบ - ล้อชื่อแม่โดยการร้องเพลง - โต้ตอบและหยุดเมื่อต่อสู้ ไม่ได้ 	<p>ชมพอบอกว่าพริ้มพูดมาก เพื่อจึงได้หยุดเคียง</p> <p>นรินทร์บอกว่าสัญญาไม่ได้ เพราะแรงกว่า</p>	<p>การทำกิจกรรมอื่นแทน กิจกรรมที่ครูให้ทำ อาจจะทำโดยเปิดเผย หรือหลบซ่อนก็ได้</p> <p>โต้ตอบ เพราะความสัมพันธ์ ระหว่างกันไม่ดี</p> <p>นักเรียนจะหยุดโต้ตอบ เมื่อไม่สามารถต่อสู้ได้</p>	<p>สังเกตว่า นักเรียน ลักษณะใดทำ กิจกรรมแบบ เปิดเผย/หลบ ซ่อน</p> <p>สังเกตการแก้ ปัญหาของพริ้ม เมื่อถูกคนอื่น รังแก</p>	

แบบจําแนกข้อมูลแบบวิเคราะห์เหตุการณ์

ปัญหาจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

ลักษณะของปัญหา	พฤติกรรม/วิธีการแก้ปัญหา	ชื่อ/ลักษณะ		ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ก่อ, ผู้แก้	บุคคลอื่น	สถานที่เกิด	ความรู้ที่ใช้/แบบแผนการแก้ปัญหาที่ใช้	การบรรลุเป้าหมาย/ผลกระทบ	การตั้งสมมติฐานชั่วคราว	หมายเหตุ
		ผู้ก่อ	ผู้แก้							
1. ทิวเอามือทบเป้ากางเกง สิวราขจนได้รับเจ็บปวด	สิวราขเอามือกุมเป้ากางเกง ร้อง "โอ๊ย" เอามือทบหลังทิว	ทิว/ซีเลน ชอบแกล้งคนอื่น	สิวราข/ เรียบร้อย ไม่ปล่อยก่อนปัญหา	ทิวถือว่าสิวราขเป็นเพื่อนสนิท/สิวราขไม่ชอบทิว	นักเรียนในห้อง ทิวเราะขณะที่ทิวก่อปัญหา	ชั้นแถวหน้า ห้องเรียน	เผชิญหน้าได้ ตอบกลับให้หยุดทำ	ปัญหาหยุดลง/การทิวเราะของเพื่อนทำให้ก่อปัญหาต่อไปอีก	การได้รับการเสริมแรงจากเพื่อน ๆ โดยการทิวเราะทำให้ก่อปัญหามากขึ้นก่อปัญหาต่อไปกับคนอื่นอีก	
2. ทิว เอามือทบเป้ากางเกงสีกัด	สีกัดขมวดคิ้วทำดวงอเล็กน้อยขไม่พูดอะไรทิวหัวเราะ	ทิว	สีกัด/ เลข/เลข คมกาว	สีกัดไม่ชอบ ทิว เพราะทิวชอบแกล้ง/ล้อสีกัดบ่อย ๆ	"		ยินยอม	ปัญหาหยุดลง/การยอมจะทำให้ทิวล้อเลียนและแกล้งเสมอ		
3. ทิวเอามือตบหลังบิวอมา แล้วบอกว่า "ฮุง"	บิวอมา หันมาถาม, เลข	ทิว	บิวอมา/ เรียบร้อย	มีความสัมพันธ์ดี บิวอมา ชอบที่ทิวตลก	"		-	-	-	ไม่เกิดปัญหา
4. ทิวเอามือตบหลังนิษฐ์ จนนิษฐ์คะมำแล้วบอกว่า "ฮุง"	นิษฐ์ก้มหน้านิ่ง	ทิว	นิษฐ์/เลข ไม่แสดง ออก/ เรียนอ่อน	นิษฐ์ไม่ชอบทิวเพราะชอบรังแกแกล้งเสมอ	"		ยินยอม	ปัญหาหยุดลง	-	-

ลักษณะของปัญหา	พฤติกรรม/วิธีการแก้ปัญหา	ชื่อ/ลักษณะ		ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ก่อ, ผู้แก้	บุคคลอื่น	สถานที่เกิด	ความรู้ที่ใช้/แบบแผนการแก้ปัญหาที่ใช้	การบรรลุเป้าหมาย/ผลกระทบ	การตั้งสมมติฐานชั่วคราว	หมายเหตุ
		ผู้ก่อ	ผู้แก้							
5. สี่แยกทบทวนหลังวันจันทร์แล้วหัวเราะ	นรินทร์ทบทวนหลังอย่างแรง	สี่แยก/ ก้าวร้าว	นรินทร์/ ขี้เล่น	ผู้ก่อปัญหาคิดว่าสนิท สนมจึงเล่นด้วย แต่ ผู้แก้ปัญหาคิดว่าแกล้ง ตั้งใจแรง	เกิดปัญหาในห้อง แต่นักเรียนคนอื่น ไม่สนใจ	ห้องเรียน ขณะครูไม่สอน	โต้ตอบ	แก้ปัญหาได้แต่ยังมี ความโกรธอยู่	-	-
6. สิรินกลังคหน้าสี่แยก เขา ๗	สี่แยกลุกไปทบทวนหลัง สิริอย่างแรงแล้วกลับ มานั่งที่มองหน้าสิริ	สิริ/ ขี้เล่น	สี่แยก/ ก้าวร้าว	มีความสัมพันธ์กันดี	-	๙	โต้ตอบเพื่อ ให้หลายจำ	แก้ปัญหาได้ แต่ยังมี ความโกรธอยู่	ผู้ก่อปัญหาแกล้งด้วย ความสนุกแต่ผู้แก้ปัญหา มีอารมณ์ไม่ดีจึงเกิด ปัญหารึ้น	-
7. ยุกตนา ทบทวนทิว ทิวท่าทำโกรธ	ยุกตนาทว่าขง ๗ และขี้ ไปที่มือทิว หัวเราะ	ยุกตนา/ ก้าวร้าว	-	ทั้งคู่ต่างก็ชอบแกล้ง คนอื่น	-	๙	ใช้คำพูดตลก	แก้ปัญหาได้	-	-
8. วัฒนาแกล้งหลอกมาลัย และวรรณี่ว่าครู ประกาศให้ไปพบ	ไม่เกิดปัญหา	วัฒนา/ขี้ เล่น	มาลัย/ เรียบร้อย	สนิทกัน	-	๙	-	-	-	-
	คำว่า "ปากหมาแล้ว ไม่เกินเทอเลยนะ"	วัฒนา/ ขี้เล่น	วรรณี่/ ขี้เล่น	ไม่สนิทกัน	-	๙	เผชิญหน้าได้ ตอบกลับ	แก้ปัญหาได้/ปัญหา หยุดลง	-	-

ลักษณะของปัญหา	พฤติกรรม/วิธีการแก้ปัญหา	ชื่อ/ลักษณะ		ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ก่อ, ผู้แก้	บุคคลอื่น	สถานที่เกิด	ความรู้ที่ใช้/แบบแผนการแก้ปัญหาที่ใช้	การบรรลุเป้าหมาย/ผลกระทบ	การตั้งสมมุติฐานชั่วคราว	หมายเหตุ
		ผู้ก่อ	ผู้แก้							
9. ถูกชนาทบหลังศักดิ์และจับมือไว้ให้ทิว ทบหลัง	ศักดิ์คืนแต่ไม่หลุดจึงถอมหนึ่งเจย	ชกชนา/ ก้าวร้าว ทิว/ชเเลน	ศักดิ์/เจย ไม่แสดง ออก	ชกชนา, ทิวรังนก ศักดิ์เสมอ	-	ห้องเรียน ครูไม่สอน	ยินยอม	ผู้ก่อปัญหาได้รับความ พอใจและยกเลิกอีกใน ครั้งต่อไป	-	-
10. ชมพรค่าพรสี	ทั้งคู่เถียงกันว่าแต่ละ คนกเคยค่าคนอื่น มาแล้ว	ชมพร/ เรียบร้อย	พรสี/ ก้าวร้าว	ไม่ชอบพอกันมีความ ขัดแย้งกันมาก่อน	เพื่อนในห้องแต่ไม่มี ใครสนใจ	ห้องเรียน ครูไม่สอน	- เเมธิพหน้า โต้ตอบ - ทำกิจกรรม อื่นแทน	ปัญหาไม่หมดลงแต่หยุด นักเพราะต่างคนต่าง ไม่ยอมแพ้กัน/ออกจาก สถานการณ์ขัดแย้ง โดยการคุยกับเพื่อน และหยิบการ์ตูนมาอ่าน (ทำกิจกรรมอื่นแทน)	เมื่อเกิดปัญหาค้าง ต่อไปจะรุนแรงกว่า ปกติเพราะมีความ ขัดแย้งกันมาก่อน	-
11. สีตญาร้องเพลงล้อ นรินทร์ว่า "เรณู นครถิ่นนี้ช่างมีมนต์ ขลัง"	นรินทร์ตีหลังแต่สีตญา ชกกลับได้รับขาดเจ็บ นรินทร์จึงกลับไปนั่งที่ หลัง	สีตญา/ ก้าวร้าว	นรินทร์/ ชเเลน	ผู้ก่อปัญหาคิดว่าสนิท จึงเล่นด้วยแต่ผู้แก้ ปัญหาคิดว่าเล่นแรง, รังนก	เพื่อนในห้องแต่ไม่ มีใครสนใจ	ห้องเรียน ครูไม่สอน	โต้ตอบแต่ไม่ สำเร็จ/สู้ไม่ ได้จึงยินยอม	-	ปัญหาเกิดจากการที่ ปัญหาค้างก่อนไม่ได้ แก้จนสำเร็จแต่ ต้องยินยอม จึงเกิด ปัญหาขึ้นอีก เมื่อมี สถานการณ์	-

ลักษณะของปัญหา	พฤติกรรม/วิธีการแก้ปัญหา	ชื่อ/ลักษณะ		ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ก่อ, ผู้แก้	บุคคลอื่น	สถานที่เกิด	ความรู้ที่ใช้/แบบแผนการแก้ปัญหาที่ใช้	การบรรลุเป้าหมาย/ผลกระทบ	การตั้งสมมุติฐานชั่วคราว	หมายเหตุ
		ผู้ก่อ	ผู้แก้							
12. เพื่อนคุยเล่นกัน, เพื่อนลูกจากเก้าอี้	ควาดให้เงยสิ่งให้หนึ่งที ชี้น้ำ	ศิริ/ชีเล่น	ภรณ์/ก้าวร้าว	สนิทกัน	นักเรียนในห้อง	ห้องเรียน/ครูไม่สอน	ก้าวร้าวเผชิญหน้า	แก้ปัญหาได้ชั่วคราวแล้วก็เกิดปัญหาอีก	-นักเรียนก้าวร้าวที่มีโอกาสได้รับบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจะทำให้ใช้อำนาจมากขึ้น	-
	เรียกให้หนึ่งที	นพ นรินทร์	พริ	-	นักเรียนในห้อง	ห้องเรียนครูไม่สอน	ก้าวร้าวเผชิญหน้า			"
13. ครูให้บอกจดตามหนังสือเพื่อนคุยเล่นกัน	เอามือตีหลัง	เสาวรีย์ บุตุลาภ	ภรณ์	สนิท	นักเรียนในห้อง	ห้องเรียนครูไม่สอน	ก้าวร้าวเผชิญหน้า	"	-การยินยอมของเพื่อนเสริมแรงให้กระทำอีกในครั้งต่อไป	-
14. เพื่อนถามซ้ำเมื่อบอกจัดงาน	ควาดเสียงดัง	เพื่อนในห้อง	พริ	ความสัมพันธ์ดี	นักเรียนในห้อง	ห้องเรียนครูไม่สอน	ก้าวร้าวเผชิญหน้า.	"	-	-

ปัญหาจากความ ต้องการของบุคคล

ลักษณะของปัญหา	พฤติกรรม/วิธีการแก้ปัญหา	ชื่อ/ลักษณะ		ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ก่อ, ผู้แก้	บุคคลอื่น	สถานที่เกิด	ความรู้ที่ใช้/แบบแผนการแก้ปัญหาที่ใช้	การบรรลุเป้าหมาย/ผลกระทบ	การตั้งสมมติฐานชั่วคราว	หมายเหตุ
		ผู้ก่อ	ผู้แก้							
1. พืชผู้จะออกไปใส่ส้ววะแต่กรณีซึ่งเป็นหัวหน้าห้องไม่ยอมให้ไป บอกว่ามีอีกครึ่งชั่วโมงจะหมดเวลาแล้ว	ยอมไปหนึ่งที่เดิม	ภรณ์/ กาวีราว/ ได้รับ มอบหมาย ให้ทำ หน้าที่	พืชผู้/ เลข ไม่แสดง ออก	พืชผู้ถูกภรณ์ข่มขู่ อยู่เสมอเพราะ ไม่มีทางต่อสู้	เพื่อนในห้อง	ห้องเรียน ขณะครูไม่สอน	ยินยอม	ไม่บรรลุเป้าหมาย	-	-
2. ต้องการทำกิจกรรมที่ครูจัดขึ้นคือบอกจดตามหนังสือเพราะเบื่อ ง่วง ไม่เห็นความสำคัญ ไม่ได้รับการตรวจผลงาน	- ทิวพบน้าคุณเพื่อน - คอยกิน - เล่นปากกา		ทิว เสาวรีย์, บุญลาภ ศักดิ์ พืชผู้	-	-	-	-ทำกิจกรรมคนเดียว -ทำกิจกรรมกับเพื่อน	การทำนักเรียนทำกิจกรรมอื่นอาจเกิดปัญหาความขัดแย้งกับเพื่อนคนอื่น	-	-
3. ครูให้อ่านหนังสือแต่ไม่ชอบ	- จรีชะหยิบหนังสือกลุ่สตรีหน้าห้องมาอ่าน - หยิบการ์ตูนมาอ่านโดยเอาปฏิทินบังไว้		จรีชะ มาลัย	- -	- -	- -	หลบซ่อนทำกิจกรรมอื่น (พฤติกรรมหลุด)	แก้ปัญหาได้ -	นักเรียนจะแสดงพฤติกรรมหลุดเมื่อไม่ต้องการทำกิจกรรมที่ไม่ชอบ	- -

ลักษณะของปัญหา	พฤติกรรม/วิธีการแก้ปัญหา	ชื่อ/ลักษณะ		ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ก่อ, ผู้แก้	บุคคลอื่น	สถานที่เกิด	ความรู้ที่ใช้/แบบแผนการแก้ปัญหาที่ใช้	การบรรลุเป้าหมาย/ผลกระทบ	การตั้งสมมุติฐานชั่วคราว	หมายเหตุ
		ผู้ก่อ	ผู้แก้							
4. อาหารมีราคาแพง	ซื้อเครื่องผสมมะนาวคั้นแทน	-	สุกธนา	-	-	-	หาอาหารอื่นแทน	แก้ปัญหาได้	-	-

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
 ภาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัญหาจากสิ่งแวดล้อมด้านสิ่งของอุปกรณ์และสถานที่

ลักษณะของปัญหา	พฤติกรรม/วิธีการแก้ปัญหา	ชื่อ/ลักษณะ		ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ก่อ, ผู้แก้	บุคคลอื่น	สถานที่เกิด	ความรู้ที่ใช้/แบบแผนการแก้ปัญหาที่ใช้	การบรรลุเป้าหมาย/ผลกระทบ	การตั้งสมมุติฐานชั่วคราว	หมายเหตุ
		ผู้ก่อ	ผู้แก้							
1. นำทิ้งเจอร์ไอโอดีน หยคลงบนอาหาร/ สิ่งของที่ต้องการ ทดลองเกี่ยวกับการ เปลี่ยนแปลงทางเคมี แต่ทิ้งเจอร์ไอโอดีน มีน้อยไม่ไหลลง อย่างสะดวก	- สะบัดให้ทิ้งเจอร์ ไหลลงแต่ทิ้งเจอร์ ไหลลงไม่ตรง ตำแหน่ง - เป่าลมให้ทิ้งเจอร์ ไหลไปในตำแหน่ง ที่ต้องการ		ทิ้ง	-	-	ห้องเรียน ขณะครูสอน สปีช.	นำความรู้เดิม มาคาดคะเน หาวิธีแก้ปัญหา	บรรลุเป้าหมาย/แก้ ปัญหาได้	-	-

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัญหาจากสิ่งแวดล้อมทางสังคม

ลักษณะของปัญหา	พฤติกรรม/วิธีการ แก้ปัญหา	ชื่อ/ลักษณะ		ความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้ก่อ, ผู้แก้	บุคคลอื่น	สถานที่เกิด	ความรู้ที่ใช้/ แบบแผนการ แก้ปัญหาที่ใช้	การบรรลุเป้าหมาย/ ผลกระทบ	การตั้งสมมุติฐาน ชั่วคราว	หมายเหตุ
		ผู้ก่อ	ผู้แก้							
<p>1. ได้รับมอบหมาย ให้ดูแลห้องเรียน ไม่ให้เพื่อนทำเสียงดัง และกิจกรรมที่ไม่ เหมาะสม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกจากห้องก่อน เวลา - ออกจากที่นั่ง -คุยกันเสียงดัง 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุม - ชี้นำ - บอกให้หนึ่งที่ - คัดล้าง - เขียนบน กระดานคำ ให้อ่านบทที่ 12 	<p>พิชญ์</p> <p>ศิริ</p> <p>นรินทร์</p> <p>เสาวรีย์</p>	<p>ภรณ์</p>	<p>- ผู้แก้ปัญหา ไม่ชอบพิชญ์</p> <p>สนิท</p>	เพื่อนในห้อง	ห้องเรียนครู ไม่สอน	เผชิญหน้า ก้าวร้าว	แก้ปัญหาได้ชั่วคราว	-	-

แบบประมวลข้อสรุป

ข้อสรุป	ข้อมูลยืนยัน
<p>1. ปัญหาที่เกิดขึ้น</p> <p>1) ปัญหาการแก่งด้วยความสนุก เกิดขึ้นเมื่อผู้แก้ปัญหาทราบว่าผู้ก่อปัญหามีเจตนากระทำและปัญหาอาจจะเกิดจากความขัดแย้งเดิมที่มีอยู่จากการแก้ปัญหาครั้งก่อน ทั้งความขัดแย้งระหว่างคู่กรณีเอง และความขัดแย้งกับคนอื่น</p> <p>2) การได้รับความสนใจจากเพื่อนจะทำให้ก่อปัญหาการแก่ง/ล้อเลียนขึ้นมา</p>	<p>1. สังเกตพบว่าคู่กรณีที่ขัดแย้งกันมาก่อนมักจะเกิดปัญหาเมื่อถูกแก่งอีก เช่น สาชนต์กับวิไล สิทธิกับฉลาด สิทธิกับภรณ์ สุทธนากับสวิตา สาชนต์กับภินันท์</p> <p>2. ในขณะที่ก่อปัญหาการแก่งถ้าหากกำลังมีความไม่พอใจสิ่งอื่นอยู่จะทำให้เกิดปัญหาขึ้น เช่น วิไลถูกวิชาแก่งในขณะที่กำลังโกรธกับสาชนต์จึงไม่พอใจวิชา แต่แก่งในขณะที่อื่นวิไลจะไม่โกรธ ก็ถูกรากสุริยนแก่งในขณะที่โกรธกับประชาจึงไม่พอใจสุริยน</p> <p>1. สังเกตพบว่า ชัยยะ วิไล ทิว และสิทธิ จะก่อปัญหาแก่ง เมื่อมีเพื่อนอยู่ในสถานการณ์ปัญหามาก ๆ</p> <p>2. สังเกตพบว่า เมื่อสัญญา สุทธนา ชัยยะ ภรณ์ ต้องการเรียกร้องความสนใจจากเพื่อนจะใช้วิธีแก่งล้อเลียนเพื่อนคนนั้น</p> <p>3. เมื่อสุทธนาล้อเลียนสวิตา แล้วเพื่อนหัวเราะ สุทธนาจะล้อเลียนอีก</p>

ข้อสรุป	ข้อมูลอื่น
<p>2. แบบแผนการแก้ปัญหา</p> <p>1) การที่สิ่งของส่วนตัวเสียหายจะทำให้มีการป้องกันปัญหาไว้ก่อน</p> <p>2) การแก้ปัญหาโดยการยินยอมจะทำให้เกิดปัญหาต่อไปอีกเพราะผู้ก่อปัญหาได้รับการเสริมแรงจากการยินยอมครั้งก่อน</p>	<p>1. จากการซักถามพบว่า นักเรียนที่ต้องซักผ้าเอง เช่น นกยูง กาญจนา ชวิญ ชัยยะ เมื่อครูให้ดูห้อง หรือ ทำกิจกรรมที่จะทำให้เสื้อผ้าสกปรกจะถอด กางเกงไว้ก่อน หรือหาอุปกรณ์มาบังเสื้อผ้าไว้ก่อนที่จะทำงาน</p> <p>2. สังเกตและซักถาม นิชญ์ ฉลาด ไชยชนด์ พบว่า เมื่อกลัวว่าจะถูก ทิว สิทธิ สุทธนา ชโมชของเล่นจะแอบซ่อนของไว้ก่อน (นักเรียนทั้ง 3 คน จะถูกรังแกเสมอ และไม่สามารถต่อสู้ได้)</p> <p>1. สังเกตพบว่านักเรียนที่ใช้การยินยอมเสมอ เช่น เมื่อถูกแกล้งรังแก จะทำให้ผู้ก่อปัญหาคนเดิม แกล้งและรังแกอีก เช่น สุวิดา จะถูกสุทธนา ล้อเลียนว่าเป็นปอบเสมอ ฉลาดถูกทิวแกล้งเสมอ ฉลาดถูกสิทธิชักเล่น ไชยชนด์ถูกสุริยนบังคับให้ทำงาน และแกล้งทำร้ายเสมอ นกยูงและจิตรี ถูกวิไลแกล้ง แย่งของเสมอ วิชากลถูกสุริยนแกล้งใช้ให้ทำงานเสมอ</p> <p>2. จากการซักถามสุทธนา ทิว สิทธิ สุริยน และวิไลบอกว่าแกล้งเพราะสนุก เป็นเพื่อนกัน ส่วนฉลาดบอกว่ายอมเพราะสู้ไม่ได้ สุวิดากล่าวว่าไม่อยากยุ่ง วิชากล่าวว่าสู้ไม่ได้ เขาเป็นมวช นกยูงบอกว่าเดี๋ยวก็หุคไปเอง</p>

ชื่อสรุป	ข้อมูลอื่น
<p>3) นักเรียนที่ใช้คำพูดตลก คือ นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่อบอุ่น มีบุคลิกเรียบร้อย และขี้เล่น</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. สิ่งที่เกิดขึ้นไม่พบว่า นักเรียนที่มีบุคลิกก้าวร้าว จะใช้คำพูดตลกแต่เป็นการใช้คำพูดเสียดสีคู่กรณีให้เจ็บปวดแต่บุคคลอื่นหัวเราะ 2. การใช้คำพูดตลกพบในนักเรียนที่มาจากครอบครัวอบอุ่น บุคลิกเรียบร้อย เช่น ภิญญ์ บุคลิกขี้เล่น เช่น วรณิ อภา วิชา
<p>4) เมื่อใช้วิธีการเผชิญหน้าโต้ตอบไม่ได้ผลจะหยุดโต้ตอบ และหลบหนีออกจากสถานการณ์ แต่ไม่ได้ทำให้ปัญหาหมดลง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จากการซักถามนักเรียนที่หลบหนีเมื่อโต้ตอบแล้วไม่ได้ผล เช่น ไพชยนต์ จลาด วิชา บอกว่ายังโกรธอยู่ แต่ทำอะไรไม่ได้เพราะสู้ไม่ได้ 2. สิ่งเกิดพบว่าเป็นครั้งหลังเมื่อพบกับปัญหาอีกจะใช้วิธีการหลบหนีออกจากสถานการณ์
<p>3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา</p> <p>1) นักเรียนที่ใช้วิธีการแก้ปัญหาแบบเผชิญหน้ารุนแรงมาจากครอบครัวที่ขาดความอบอุ่น มีความขัดแย้งกันในครอบครัว</p> <p>2) เมื่อแก้ปัญหาครั้งแรกไม่สำเร็จ นักเรียนที่มีทัศนคติดีในการแก้ปัญหา จะนำความรู้ประสบการณ์มาใช้แก้ปัญหาและแก้ปัญหาหลาย ๆ วิธี แต่นักเรียนที่มีทัศนคติไม่ดีในการแก้ปัญหา จะหยุดแก้ปัญหา หรือให้เพื่อนช่วย</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. สิ่งเกิด และซักถามภูมิหลังทางครอบครัวพบว่านักเรียนที่ใช้แบบแผนการเผชิญหน้ารุนแรงมาจากครอบครัวที่ขาดความอบอุ่นเพราะมีความขัดแย้งกันเสมอ เช่น สัญญา วิไล ขาดความอบอุ่นเพราะมีพ่อหรือแม่เพียงคนเดียว เช่น สุวิชน ภัทธา และอาศัยอยู่กับคนอื่น เช่น ชัชชชอยู่กับลุงโดยที่ไม่เคยพบพ่อแม่มาประมาณ 2 ปีแล้ว 1. จากการสังเกตและตรวจสอบทัศนคติในการแก้ปัญหาของวิชา สัญญา วรณิ ภิญญ์ ซึ่งมีทัศนคติดีในการแก้ปัญหาจะพยายามหาวิธีการหลาย ๆ วิธีมาแก้และนำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหา แต่ภรณ์ วิไล สุวิชน ซึ่งมีทัศนคติที่ไม่ดีในการแก้ปัญหาจะไม่แก้ปัญหาต่อไป หรือให้เพื่อนช่วยเหลือถึงบังคับให้ช่วยและขอร้องไห้ช่วย

ข้อสรุป	ข้อมูลยืนยัน
<p>3) กิจกรรมที่ทำให้เด็กเรียนเบื่อไม่สนใจเรียนได้แก่การบอกจุด การอธิบาย การทำแบบฝึกหัด การทำข้อสอบเก่า การเฉลยข้อสอบเก่า จึงทำให้เกิดการหากิจกรรมอื่นมาทำ เช่น เล่นของเล่น คนเดินสวนเพื่อนเล่น/คุย ซึ่งทำทั้งเปิดเผยต่อหน้าครู และมีพฤติกรรมหลุดโดยแอบซ่อนกระทำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จากการสังเกตซ้ำ และซักถามจากนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งระดับสูง กลาง ต่ำ คือ ภรณ์ ชัยยะ ศิริราช สุริยน ฉลาด วิชา จริยะ ไพชยนต์และวิชาพบว่า ไม่อยากทำกิจกรรม เพราะครูไม่ตรวจงาน ง่วง เบื่อ 2. สังเกตพบว่า การทำกิจกรรมนั้น มีทั้งทำต่อหน้าครูและแอบทำ เช่น วาดการ์ตูน ของเล่นไว้ในโต๊ะ แอบอ่านหนังสืออื่นโดยเอาปกขึ้นโต๊ะบังไว้
<p>4) นักเรียนที่มีบุคลิกก้าวร้าวที่ได้รับมอบหมายหน้าที่จะใช้วิธีการเผชิญหน้าก้าวร้าวในการแก้ปัญหามากขึ้น และเป็นตัวแบบให้เพื่อนคนอื่นทำตาม</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตพบว่า ภรณ์ ซึ่งเป็นประธานนักเรียนจะใช้วิธีตวาด ชู่ ตี เมื่อเพื่อนไม่ทำตามระเบียบ สิ่งให้เพื่อนทำตามต้องการ และจะสังเกตพบว่านักเรียนหญิงทางจุด จะทำพฤติกรรมเดียวกับภรณ์ ทั้งเมื่อภรณ์ขอให้ช่วยดูแลเพื่อน และเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นกับตัวเอง
<p>5) ในขณะที่กำลังทำงานที่สนใจอยู่จะไม่เกิดปัญหาขึ้นแม้ว่าจะมีการก่อปัญหาขึ้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตนักเรียน ที่มีผลสัมฤทธิ์สูง กลาง ต่ำ จะไม่เกิดปัญหาเมื่อกำลังทำงานที่สนใจอยู่ เช่น ซักถามสุริยนพบว่าชอบการ์ตูนวันมามาก สังเกตพบว่าขณะอ่านหนังสือการ์ตูนวันม่า ถ้าถูกสายตแกล้งล้อจะไม่เกิดปัญหาขึ้น วิชาชอบอ่านหนังสือวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับยานอวกาศ เมื่อถูกสายตแกล้งเตะ เพราะไม่ยอมทำงาน วิชาไม่เกิดปัญหาขึ้น วิชากำลังเร่งทำเลขให้เสร็จอยู่ สายตแกล้งล้อชื่อพ่อ วิชาไม่เกิดปัญหาขึ้น



ภาคผนวก ค

สถานการณ์ที่ ๑ เพื่อพิมพ์ข้อสรุปชั่วคราว

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถานการณ์ที่ใช้เพื่อยืนยันข้อสรุปชั่วคราว มีดังนี้

1. สถานการณ์ที่ดัดแปลงและสร้างขึ้นเพื่อตรวจสอบการปรับเปลี่ยนหน้าที่สิ่งของการแก้ปัญหาแบบใช้ความคิดสร้างสรรค์

1.1 ปัญหาเทียนไข (The candle problem)

จุดประสงค์ เพื่อตรวจสอบการยึดติดในหน้าที่ของสิ่งของตามความรู้เดิมที่มีอยู่

อุปกรณ์

เทียนไข 1 เล่ม ตะปูเล็ก ๆ 5 - 8 ตัว ซึ่งบรรจุอยู่ในกล่องกระดาษแข็งสี่เหลี่ยม ไม้ขีดไฟ 1 กล่อง ดิน

คาสั่ง/ ใจ๋นไข

จงจุดเทียนไข และนำไปติดไว้ที่หน้าโต๊ะนักเรียน โดยใช้อุปกรณ์ที่กำหนดให้ และเทียนไขจะต้องอยู่ในแนวตั้งเท่านั้น

[ดัดแปลงจากปัญหาเทียนไข (Solso, 1988)]

1.2 ปัญหาการซ่อมอุปกรณ์

จุดประสงค์ เพื่อตรวจสอบการนำสิ่งของมาดัดแปลง ปรับเปลี่ยนหน้าที่เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา

อุปกรณ์

กบเหลาดินสอ ซึ่งชำรุดเนื่องจากสกรูหลวม (นักเรียนไม่รู้ว่เหลาไม่ได้ เพราะสกรูหลวม) ตะเกียบ 2 คู่ กรรไกรใหญ่ ที่เย็บกระดาษ ปากกา ช้อนกินข้าว ดินสอ หรือสิ่งของอื่น ๆ ที่อยู่รอบตัวนักเรียน

คาสั่ง/ ใจ๋นไข

จงใช้อุปกรณ์ที่เตรียมไว้ให้ หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ซ่อม กบเหลาดินสอให้สามารถใช้เหลาดินสอได้

1.3 ปัญหาเก้าจุด (Nine - dot problem)

จุดประสงค์ เพื่อตรวจสอบการคิดนอกกรอบ การคิดแปลกใหม่จาก
ประสบการณ์ที่เคยรับรู้

อุปกรณ์

กระดาษที่มีจุด 9 จุด (ดังรูป) ปากกา

คำสั่ง/เงื่อนไข

จงลากเส้นตรงเพียง 4 เส้น ให้ผ่านจุดทั้ง 9 จุด โดยไม่ยก

ปากกา

[ดัดแปลงจากปัญหาเก้าจุด (Weisberg, 1980)]

2. สถานการณ์ที่ดัดแปลงขึ้นเพื่อตรวจสอบทัศนคติในการแก้ปัญหา และการแก้ปัญหา
แบบกรวยวนการสู่เป้าหมาย

จุดประสงค์

1. เพื่อตรวจสอบทัศนคติในการแก้ปัญหา เนื่องจากเป็นปัญหายาก ไม่คุ้นเคย
ถ้าหากมีทัศนคติดีในการแก้ปัญหาก็มีความพยายามที่จะแก้ปัญหานั้นสำเร็จ แต่ถ้าหากมีทัศนคติที่
ไม่ดีจะไม่อยากแก้ปัญหา

2. เพื่อตรวจสอบวิธีแก้ปัญหาแบบกรวยวนการสู่เป้าหมาย เนื่องจากต้องแบ่ง
ปัญหาเป็นส่วนย่อย ๆ แล้วค่อย ๆ แก้ทีละส่วนไปเรื่อย ๆ จนสามารถแก้ปัญหาได้ทั้งหมด

2.1 เกมหอคอยฮานอย

อุปกรณ์

แท่งไม้วางเสา 3 เสา วงกลมมีขนาดไม่เท่ากัน 3 วง วางเรียงกัน
จากเล็กไปหาใหญ่

คำสั่ง/เงื่อนไข

จงเคลื่อนวงกลมทั้ง 3 วง จากเสาด้านที่ 1 มาอยู่ในเสาด้านสุดท้าย
โดยให้เรียงตามลำดับเหมือนเดิม การเคลื่อนวงกลมนั้น จะเคลื่อนได้ ครั้งละ 1 วง วงกลม
ต้องอยู่ในเสาเท่านั้น วงที่อยู่บนสุดจะถูกเคลื่อนไปก่อน วงที่ใหญ่กว่าจะทับวงเล็กไม่ได้

หมายเหตุ เมื่อนักเรียนแก้ได้และต้องการตรวจสอบที่ตนเองคิดซ้ำอีก
ผู้วิจัยให้เล่นเกมหอคอยชานออยที่มี 6 วง อีกครั้งหนึ่ง

[ดัดแปลงจากเกมหอคอยชานออย (Glass, Holyoak, Santa, 1997)]

2.2 เกมพระกับเสือ

อุปกรณ์

ภาพวาด 2 ผึ้งแม่น้ำ เรือสาเล็ก ๆ ตัวหุ่นพระ 3 ตัว เสือ 3 ตัว
คำสั่ง/เงื่อนไข

จงหาว่าถ้าจะให้พระกับเสือทั้งหมดข้ามแม่น้ำไปอีกฝั่งหนึ่งด้วยกัน

โดยปลอดภัยจะต้องเดินทางกี่เที่ยว โดยมีเงื่อนไขว่าเรือจะบรรทุกได้ครั้งละ 2 เท่านั้น และ
เมื่อไรที่มีจำนวนเสือมากกว่าพระบนฝั่ง เสือจะฆ่าร้ายพระจนตาย

[ดัดแปลงจากเกม Missionaries and cannible (Reed, 1988)]

3. สถานการณ์ที่สร้างขึ้นเพื่อตรวจสอบการแก้ปัญหาในเวลาที่กำหนด

จุดประสงค์ เพื่อตรวจสอบการแก้ปัญหาในเวลาที่กำหนดว่าจะแก้ปัญหาเอง
ให้เพื่อนช่วยเหลือ ไม่แก้ปัญหา ใช้วิธีการแก้ปัญหาแบบกรวยรวมการสู่เป้าหมายโดยการแยกย่อย
ปัญหาเป็นส่วน ๆ หรือใช้วิธีการอื่น ๆ ในการแก้ปัญหา

สถานการณ์ปัญหาที่ 1

ในเวลา 8.00 น. ของเช้าวันหนึ่ง ครูให้นักเรียนนำอาหารสดที่ครูเตรียมมา
ไปจัดเตรียม เพื่อใช้ในการประกอบอาหารในเวลา 15.00 น. โดยครูให้นักเรียนทำอาหาร
เป็นกลุ่ม 3 - 4 คน อาหารที่ครูนำมาให้คือ เนื้อหมูที่แช่ตู้เย็นจนแข็ง ผักคดน้ำซึ่งมีรากและเลอะดิน
มันเทศเป็นโคลนมาก โดยแต่ละกลุ่มต้องเตรียมอาหารสดให้เสร็จภายใน 10 นาที เนื่องจาก
หลังจากนั้น จะมีการร่วมกันทำพิธีวันพอ

สถานการณ์ปัญหาที่ 2

ในวันศุกร์มีงานแข่งกีฬา จึงมี โต๊ะวางเกะกะ มีขยะเต็มห้อง ของใช้ หนังสือนิตยสาร
อุปกรณ์ รกห้องไปหมด ในวันจันทร์ครูให้นักเรียนเก็บห้องให้เรียบร้อย แล้วถูห้องด้วยแวกซ์ให้เสร็จ
ภายในเวลา 15 นาที เพราะใกล้เวลาเรียนแล้วนักเรียนจะทำอย่างไร

4. สถานการณ์ที่สร้างขึ้นเพื่อตรวจสอบการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้
จุดประสงค์ เพื่อตรวจสอบการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการแก้ปัญหา

สถานการณ์ปัญหาที่ 1

เข็มเคื่องหมายติดเสื้อลูกเสือ (ซึ่งเป็นโลหะ) ตกลงไปยังข้างตู้ ซึ่งมีตมมาก และมี
ฝุ่นเกาะหนามาก นอกจากนี้ในบริเวณชอกตู้ยังมีตะขามอยู่ด้วย ให้นักเรียนหยิบเข็มเคื่องหมาย
ขึ้นมา โดยครูกำหนดอุปกรณ์ให้ คือ ตะเกียบ 2 คู่ ลวดยาว 1 ฟุต คลิปหนีกระดาษ ปากกา ดินสอ
ที่ติดตู้เย็นซึ่งมีแม่เหล็กอยู่ด้านหลัง (ไม่ได้บอกเด็กว่ามีแม่เหล็กอยู่ด้านหลัง) กระดาษตะกั่วในซอง
บุหรี กรรไกร โดยนักเรียนจะใช้อุปกรณ์ที่กำหนดให้ 1 อย่าง หรือหลายอย่างก็ได้หรือใช้อุปกรณ์
อย่างอื่นที่ครูไม่ได้กำหนดมาให้ก็ได้

สถานการณ์ปัญหาที่ 2

ครูต้องการให้นักเรียนตรวจสอบว่าหลอดไฟที่ให้มาหลอดขาดหรือไม่ โดยใช้
สายไฟต่อจาก ถ่านไฟ มาสู่ หลอดไฟให้ครบวงจร แต่เนื่องจากสายไฟที่กำหนดมาให้สั้นเกินไป
นักเรียนจะหาอย่างไรจึงจะตรวจสอบได้ โดยครูกำหนดอุปกรณ์ให้คือตะเกียบ 2 คู่ ลวดยาว
1 ฟุต คลิปหนีกระดาษ ปากกา ดินสอ ที่ติดตู้เย็นซึ่งมีแม่เหล็กอยู่ด้านหลัง กระดาษตะกั่วในซอง
บุหรี กรรไกร โดยนักเรียนจะใช้อุปกรณ์ที่กำหนดให้ 1 อย่าง หรือ หลายอย่างก็ได้ หรือใช้
อุปกรณ์อย่างอื่นที่ครูไม่ได้กำหนดมาให้ก็ได้

5. สถานการณ์ที่สร้างขึ้นเพื่อตรวจสอบการแก้ปัญหาโดยวิธีทางวิทยาศาสตร์
จุดประสงค์ เมื่อตรวจสอบขั้นตอน วิธีแก้ปัญหของนักเรียน และเหตุผล
ในการเลือกใช้วิธีการนั้น

สถานการณ์ที่ 1

อากาศหนาวมาก และลมพัดเข้าทางหน้าต่าง และประตูตลอดเวลา แต่เนื่องจาก
ไฟฟ้าดับ นักเรียนไม่สามารถจะปิดหน้าต่างทุกบานและเปิดไฟได้ นักเรียนต้องปิดหน้าต่างเพียง
บานใดบานหนึ่งเท่านั้น นักเรียนจะหาอย่างไรจึงจะปิดหน้าต่างด้านที่ลมเข้ามาได้

สถานการณ์ที่ 2

ครูต้องการให้นักเรียนเปิดเทปเสียงเพื่อฝึกเห็นว่า แต่เทปเสียงไม่ทำงาน
นักเรียนจะทำอย่างไร จึงจะเปิดเทปเสียงได้



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ประวัติผู้เขียน

นางสาวบังอร เสรีรัตน์ เกิดวันที่ 22 เดือนมกราคม พุทธศักราช 2506
สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษา วิชาเอก ชีววิทยา วิชาโท บริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตสงขลา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา
จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ขณะนี้รับราชการในตำแหน่งอาจารย์ 1
ระดับ 5 โรงเรียนบ้านท่าแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย