

บรรณานุกรม



หนังสือ

กนตสาโรภิกขุ. รวบรวมข้อคิดข้อเขียนของกนตสาโรภิกขุ. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์อักษรสมัย, 2522.

กรมพระยาวชิรญาณวโรรส, สมเด็จพระสมณะเจ้า. นวโกวาท. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์มหามกุฏราชวิทยาลัย, 2524.

กาญจนา เกียรติประวัติ. วิธีสอนทั่วไป และทักษะการสอน. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์ประสานมิตร, 2521.

จ่านงค์ ทองประเสริฐ. พระพุทธศาสนาและการอยู่รอดของชาติไทย. พิษณุโลก:  
โรงพิมพ์ตระกูลไทย, 2519.

คึกฤทธิ์ ปราโมช, ม.ร.ว. พระพุทธศาสนาและโลกในพระพุทธศาสนา.  
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สยามรัฐ, 2520.

จาร์ส น้อยแสงศรี. เทคนิคและวิธีสอนของครู. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์  
ประสานมิตร, 2520.

จาร์ส สุขุมวณิช. พระนิพพาน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยเชชม, 2518.

ชม ภูมิภาค. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทย-  
วัฒนาพานิช, 2523.

ทวน วิริยาภรณ์. ไตรัมโพธิ์. กรุงเทพมหานคร: อมรการพิมพ์, 2517.

ทองทิพย์ วรรณพัฒน์ และคณะ. หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ.  
อุดรธานี: โรงพิมพ์ไทยสามัคคี, 2522.

- ชัยมานุสารี. คัมภีร์ทศกัณฑ์. กรุงเทพมหานคร: แสงรุ่งการพิมพ์, 2522.
- น้อมถึ จงพยุหะ. หลักการสอน 2. กรุงเทพมหานคร: ก้าวหน้าการพิมพ์, 2514.
- นิพนธ์ สุขปรีดี. นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พิมพ์เนศ, 2519.
- ประสาธ อิศรปรีดา. จิตวิทยาการเรียนรู้กับการสอน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์กราฟิคอาร์ต, 2523.
- นิธิ เอียวศรีวงศ์. พุทธศาสนา : สาระและพัฒนาการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุภา, 2519.
- บัญญัติ นันทิกุล. ทางสายกลาง. กรุงเทพมหานคร: ศิวกรการพิมพ์, 2511.
- ปิ่น มุกกันต์, พันเอก. บันทึกธรรม. กรุงเทพมหานคร: พิบัติเคชั่นการพิมพ์, 2518.
- พรรณี ชูทัย. จิตวิทยาการเรียนรู้กับการสอน. กรุงเทพมหานคร: วรวิจิตรการพิมพ์, 2520.
- พระมงคลเทพมุนี. ทางมรรค ผล นิพพาน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรสยาม, 2522.
- พระมหาสิงห์ทน นราสโก. พระพุทธศาสนา. กรุงเทพมหานคร: ศิวกรการพิมพ์, 2514.
- พระราชวรมนี. พจนานุกรมพุทธศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา, 2522.

พระราชวินยาภรณ์. ข้อคิดประจำวัน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยเซชม,  
2520.

พระโสภณคณาภรณ์. ตอบปัญหาทางพุทธศาสนา 2. กรุงเทพมหานคร: กิตติวรรณ  
การพิมพ์, 2521.

พุทธทาสภิกขุ. บรมธรรม. พระนคร: การพิมพ์พระนคร, 2515.

ละเมียด ลิมอักษร. หลักการสอนในชั้นประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์  
คุรุสภา, 2515.

ละออ การุณยวณิช. พุทธศาสนากับการอยู่อาศัยของชาติไทย. พิษณุโลก: โรงพิมพ์  
ตระกูลไทย, 2516.

วณิช บรรจง. วิชาการศึกษา หลักการสอน. กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพมหานคร-  
พิมพ์, 2516.

วสิน อินทสระ. สาระสำคัญแห่งวิสุทธิมรรค. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ทวี-  
พิมพ์ดี, 2521.

\_\_\_\_\_. หลักคำสอนสำคัญในพระพุทธศาสนา. กรุงเทพมหานคร: วัชรินทร์  
การพิมพ์, 2521.

วินิจ เกตุขำ และชาญชัย ศรีไสยเพชร. หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์  
ภาคปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: โอเคียนสโตร, 2522.

วีรบุทท วิเชียรโชติ. จิตวิทยาการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน. กรุงเทพ-  
มหานคร: อำนวยการพิมพ์, 2521.

- คีตปากร, กรม. พระพุทธเจ้าศรีสุริยโระ : ประวัติพระพุทธศาสนา และปาฐกถา  
เรื่องพระพุทธศาสนาในประเทศไทย. พระนคร: โรงพิมพ์สถานสงเคราะห์  
หญิงปากเกร็ด, 2512.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521. กรุงเทพ-  
มหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2520.
- สังวร พรหมเสน. "หลักพุทธศาสนา" ใน ศาสนาตอนที่ 1 : ศาสนาพุทธ :  
ฉัตรกมลย์ กบิลสิงห์ บรรณาธิการ กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหา-  
วิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2519.
- สุนทร ฐิตคาโม. อริยสัจจธรรม 4. ชนบุรี: สุทธิสารการพิมพ์, 2514.
- สุชีโวภิกขุ. สุคตทางแห่งทุกข์. กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพการพิมพ์, 2518.
- สมน อมรวิวัฒน์. "การสอนแบบธรรมสภาัจฉา" เอกสารภาคทรรศนะทางวิชาการ  
2513. [ม.ป.ท.], 2513.
- สุรชัย ประเสริฐสรวย. "ขั้นตอนในการแก้ปัญหอย่างเป็นระบบระเบียบ" ใน  
กลุ่มสัมพันธ์ ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ เล่ม 1 : ทิศนา แชมมณี บรรณาธิการ  
กรุงเทพมหานคร: มุรณศิลป์การพิมพ์, 2522.
- สุวัฒน์ พุทธเมธา. การเรียนการสอนปัจจุบัน. กรุงเทพมหานคร: โอเคียนสโตร์,  
2523.
- แสง จันทร์งาม. พุทธศาสนาวิทยา. ชนบุรี: เจริญรัตน์การพิมพ์, 2512.
- สำเรีง บุญเรืองรัตน์. การปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทย-  
วัฒนาพานิช, 2520.
- ไสว วัฒนเศรษฐ. แก้ว 3 ดวง. พระนคร: โรงพิมพ์เฟื่องอักษร, 2504.

หมวดวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูสวนสุนันทา. หลักการสอน 2. กรุงเทพมหานคร:  
เฉลิมชัยการพิมพ์, 2516.

อุดม มงคล. ศาสตร์แก้ปัญหาสังคม. กรุงเทพมหานคร: บพิธการพิมพ์, 2523.

### บทความ

กมล ภูประเสริฐ. "การวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพของการประถมศึกษา" จุดสารการ  
ประถมศึกษา (มีนาคม 2523): 6.

กาญจนา คุณารักษ์. "การสอนแบบบูรณาการ." ประชาศึกษา 31 (กันยายน  
2522): 21.

ช. ชนบท. "วิธีสอนแบบพบกันครึ่งทางในชั้นประถมศึกษา." ครูปริทัศน์ 6  
(พฤษภาคม 2524): 40.

ระวี ภาวิไล. "อภิปรายเรื่องวิทยาศาสตร์." ชุมนุมวิชาการ กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์การศาสนา, 2512.

ประเวศ วะสี. "พุทธธรรมกับสังคม." หมอชาวบ้าน 3 (พฤศจิกายน 2524):  
75.

ละเมียด ลิมอักษร. "เขาแก้ปัญหาเรื่องเด็กกันอย่างไร ?," ประชาศึกษา 29  
(ตุลาคม 2520): 29.

วันชัย ศุภนคร. "ความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานะของการใช้หลักสูตรประถมศึกษา,"  
ประชาศึกษา 30 (มกราคม 2522): 20.

สมชัย วุฒิปรีชา. "ยุทธศาสตร์ทางการศึกษากับนวัตกรรมเทคโนโลยี," วิทยากรย์  
6 (สิงหาคม 2505): 38.

สวัสดิ์ สุวรรณอักษร. "บทบาทของครูในการเรียนรู้ของเด็ก," ประชาศึกษา 25 (กรกฎาคม 2517): 31.

สาโรช บัวศรี. "พุทธศาสนากับการศึกษาแผนใหม่," วิทยาคาร 66 (กันยายน 2510): 611.

สุจิต บุญปรก. "การสอนวิทยาศาสตร์โดยวิธีวิทยาศาสตร์," ประชาศึกษา 28 (พฤศจิกายน 2519): 29.

สุรัตน์ เหล็กงาม. "วิธีแก้ปัญหาตามหลักพุทธศาสตร์," วารสารการศึกษาผู้ใหญ่ 16 (พฤษภาคม - มิถุนายน 2522): 35-36.

#### เอกสารอื่น ๆ

นงนุช วรชนวหะ. "ความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2514.

น้อยทิพย์ คัทรศาสตร์. "การศึกษาความสัมพันธ์ของทักษะวิทยาศาสตร์ขั้นมูลฐาน ความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สี่." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

วิรุฬ เทพวีระพงศ์. "ความเกรงใจกับพฤติกรรมแก้ปัญหา." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2514.

#### Books

Alexander, Frazier. Thaching Children Today. New York: Harper & Row Publishers, 1976.



John F. Ohles. Introduction to Teaching. New York: Random House, Inc., 1970.

Robert M. Gagne. The Conditions of Learning. Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1965.

Robert S. Woodworth and Harold, Schlosberg. Experimental Psychology. Henry Holt and Company, Inc., 1954.

Thorndike, Robert L. "Animal Intelligence." Psychology Monograph, 8:2, quoted in Gary A. Davis, Psychology of Problem Solving : Theory and Practice, New York: Basic Book Inc, Publishers, 1973.

\_\_\_\_\_. "How the Children Learn the Principles and Techniques of Problem - Solving." Learning and Instruction. Chicago, 1905.

Hyiman, Ray and Anderson, Barry. "Solving Problem." Organization Psychology, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1971.

#### Articles

B.S. Bloom, and Lois J. Broder. "Problem - Solving Processes of College Students." Supplementary Educational Monograph, University of Chicago Press, 1950.

Cross H.P., and Galen E.L. "Teachique in Problem - Solving as a Predictor of Educational Achievement." The Journal of Educational Psychology 4 (April 1955): 193-206.

Goor, Amos. "Problem Solving Process of Creative and Non Creative Students." Dissertation Abstracts 37 (December, 1974): 3517-A.

G.T. Buswell and B.Y. Kersh. "Patterns of Thinking in Problem - Solving Problems." University California Publications in Education 12 (1956): 63-148.

J.B. Robert. "A Study of the Problem Solving Process of Successful and Nonsuccessful Problem - Solver in Nine Grade Science." Dissertation Abstracts 12 (25 June 1965): 7088-A.

Kellerhouse, Kenneth Douglass Jr. "The Effects of two Variable on the Problem - Solving Abilities of First Grade and Second Grade Children." Dissertation Abstracts 35 (March 1975): 5781-A.

Nabors, Donald G. "A Comparative Study of Academic Achievement and Problem Solving Abilities of Black Pupils at the Intermediate Levels in Computer Supportee Instruction and Self Contained Instructional Process." Dissertation Abstracts 36 (December 1975): 3241-A.

Travers, Kenneth J. "A test of Pupil Preference for Problem Solving Situation in Junior High School Mathematics." The Journal of Experimental Education 4 (1976): 9-18.





ภาคผนวก ก.  
๒  
นามผู้เชี่ยวชาญ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำเนา

ที่ ทม.0309/258

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

13 มกราคม 2525

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน คุณมงคล ต้นยง

เนื่องด้วย นายมงคล ไตรรัตน์สิงห์กุล นิสิตปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชา  
ประถมศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์วิธีการแก้ปัญหาของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่หก ตามหลักทฤษฎีพีท" ในการนี้ นิสิตขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิทำการ  
ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อทดสอบ

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตวิเคราะห์จากท่าน ให้นิสิตได้เข้าพบเพื่อเรียนชี้แจง  
รายละเอียดด้วยตนเอง และขอได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อทดสอบทั้ง  
กล่าว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

บัณฑิตวิทยาลัย หวังอย่างยิ่งในความกรุณาของท่าน และขอขอบคุณเป็น  
อย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

สรชัย พิศาลบุตร

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรชัย พิศาลบุตร)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร.2527677

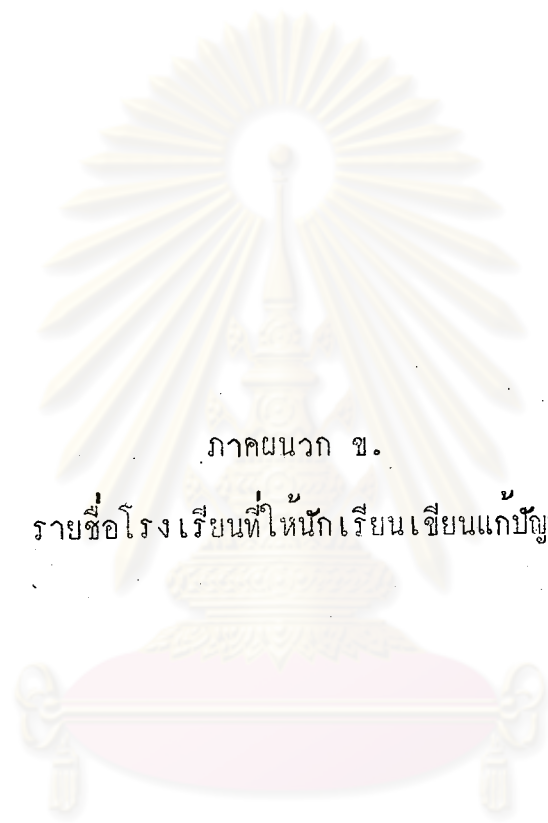
นามผู้ช่วยวิจัย

นายมงคล คั่นยง

ตำแหน่ง รักษาการครูใหญ่ 5 โรงเรียนวัดทศพรารามบุรีเจริญ  
มณีฤทธิ อำเภอมะเมือง จังหวัดยะเซ็งเทร



ศูนย์วิทยพัทพักร  
จุพัลงกรณ์มหาวิตยาลัย



ภาคผนวก ข.

รายชื่อโรงเรียนที่ให้นักเรียนเขียนแก้ปัญหา

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดฉะเชิงเทรา  
ที่นักเรียนเขียนแก้ปัญหา

อำเภอเมือง

1. โรงเรียนวัดเทพนิมิต
2. โรงเรียนวัดบางพระเนตรโรจน์อุปถัมภ์
3. โรงเรียนวัดประคูน้ำท่าไช
4. โรงเรียนวัดพรหมสุวรรณ
5. โรงเรียนวัดแพรกนกเอี้ยง
6. โรงเรียนวัดโพธาราม
7. โรงเรียนวัดโสธรวรารามวรวิหาร
8. โรงเรียนวัดราษฎร์ศรัทธาท่า
9. โรงเรียนอนุกูลวัดปิตุลาธิราชรังสฤษฎิ์

อำเภอบางคล้า

10. โรงเรียนวัดศรีสุคาราม
11. โรงเรียนวัดสนามช้าง
12. โรงเรียนวัดเสม็ดเหนือ
13. โรงเรียนวัดหัวสวน
14. โรงเรียนสุตะโชติประชาสรรค์

อำเภอบางน้ำเปรี้ยว

15. โรงเรียนประชาอุทิศสมบุญ
16. โรงเรียนปากคลองบางขนาก
17. โรงเรียนวัดเกตุสโมสร
18. โรงเรียนวัดคลองเจ้า

19. โรงเรียนวัดคดอง 18
20. โรงเรียนวัดนิลธารราษฎร์ศรัทธาบำรุง
21. โรงเรียนวัดประจำวัง
22. โรงเรียนวัดประชาบำรุง
23. โรงเรียนวัดสว่างอารมณ์

#### อำเภอบางปะกง

24. โรงเรียนบ้านท่าข้ามตั้งตรงจิตร 10
25. โรงเรียนประกอบราษฎร์บำรุง
26. โรงเรียนพรหมานุเคราะห์
27. โรงเรียนวัดท่าสะพาน
28. โรงเรียนวัดบน (ประจวบอนุสรณ์)
29. โรงเรียนวัดบางวัว
30. โรงเรียนวัดกลาง (บวรวิทยายน 3)

#### อำเภอบ้านโพธิ์

31. โรงเรียนวัดคอนทราย
32. โรงเรียนวัดคอนสีนันท
33. โรงเรียนวัดประศาสตร์โสภณ
34. โรงเรียนวัดพิพิธประสาทสุนทร
35. โรงเรียนหนองหน้าบ้าน
36. โรงเรียนวัดสนามจันทร์

#### อำเภอพนมสารคาม

37. โรงเรียนวัดโคกหัวข้าว
38. โรงเรียนวัดท่าเกวียน



39. โรงเรียนวัดบ้านซ่ง
40. โรงเรียนวัดพงษาราม
41. โรงเรียนวัดหนองเค็ด
42. โรงเรียนวัดหัวกระสังข์

#### อำเภอสนามชัยเขต

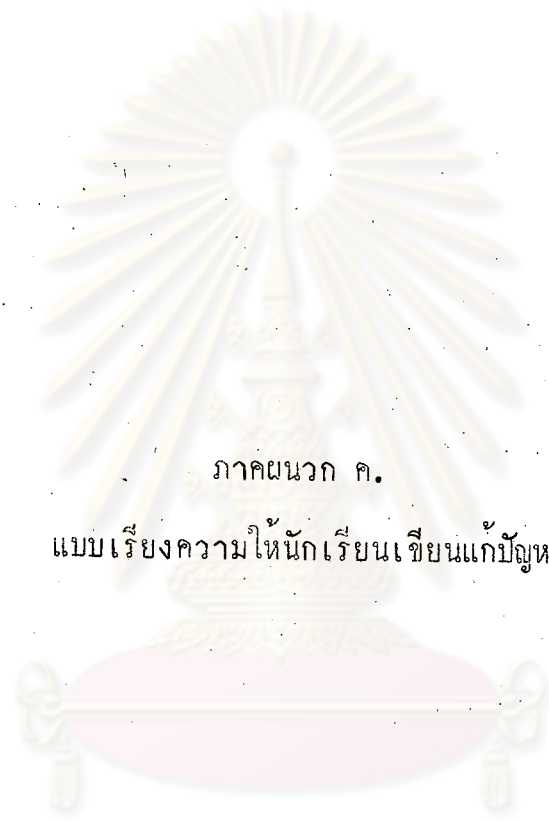
43. โรงเรียนบ้านห้วยหิน
44. โรงเรียนบ้านหัวนา
45. โรงเรียนวัดบางมะเฟือง

#### กิ่งอำเภอแปลงยาว

46. โรงเรียนทุ่งสะเคาประชาสรรค์
47. โรงเรียนวัดไผ่แก้ว
48. โรงเรียนวัดหัวสำโรง

#### กิ่งอำเภอราชสาส์น

49. โรงเรียนวัดจระเข้ตาย
50. โรงเรียนวัดบางคา



ภาคผนวก ค.

แบบเรียงความให้นักเรียนเขียนแก้ปัญหา

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ให้นักเรียนเขียนเรียงความ ในหัวข้อเรื่อง "ปัญหาในชีวิตประจำวันของฉัน"  
โดยเขียนจากปัญหาต่าง ๆ ที่นักเรียนพบจริง ๆ จากที่บ้าน ทางโรงเรียน หรือ  
ทางสังคมทั่ว ๆ ไป (ให้เวลาเขียน 1 ชั่วโมง ความยาวไม่จำกัด)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง.

ความดีของบัณฑิตต่าง ๆ ที่นักเรียนเขียน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางร้อยละของปัญหาที่นักเรียนเขียน

ปัญหา	จำนวนนักเรียนที่เขียน (N = 100)	ร้อยละ
ยากจน	62	62
กังวลใจในวิชาที่เรียน	30	30
มีปัญหำในการศึกษาต่อชั้นมัธยม	16	16
บิดามารคควากดาวทำโทษประจำ	15	15
ไม่ชอบเรียนหนังสือ	12	12
เข้ากับเพื่อนไม่ได้	11	11
ค่าครองชีพสูง	11	11
มาโรงเรียนสายเป็นประจำ	10	10
ผลการเรียนไม่ดี	10	10
ภาระทางครอบครัวมาก	9	9
สาธารณูปโภคไม่ดี	8	8
โจรผู้ร้ายชุกชุม	8	8
บิดามารครักลูกไม่เท่ากัน	8	8
บิดามารคทะเลาะกันเป็นประจำ	7	7
สุขภาพไม่ดี	7	7
นำหวมบ้านและโรงเรียน	7	7
ไม่เอาใจใส่ในการทำงาน	6	6
ช้ำอาย	6	6
ครูชอบทำโทษควยอารมณ์ ไม่มีเหตุผล	6	6
ทำการบ้านไม่ได้	6	6
ไม่มีเวลาทำการบ้าน	5	5

ตารางรายละเอียดของปัญหาที่นักเรียนเขียน (ต่อ)

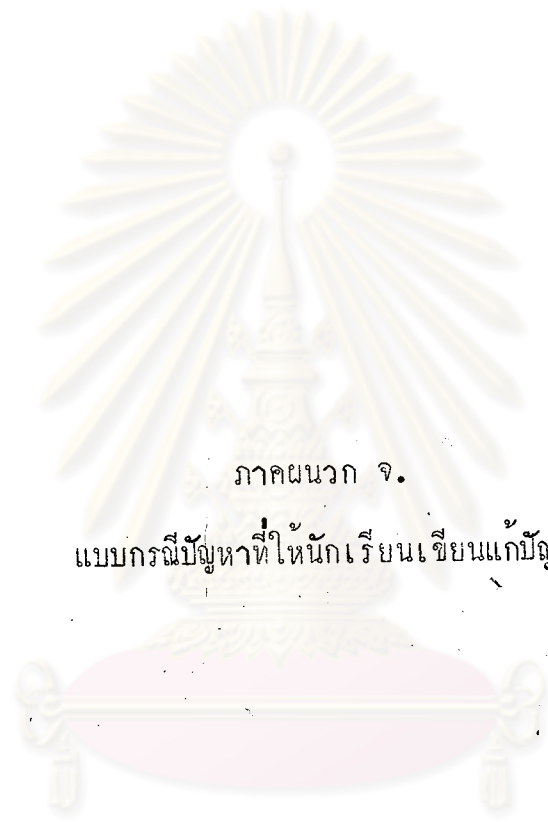
ปัญหา	จำนวนนักเรียนที่เขียน (N = 100)	รายละเอียด
มีความกังวลใจสูง	5	5
โรคระบาด	5	5
กลัวครู	4	4
สังคมวุ่นวาย	4	4
บิดามีภรรยาใหม่	3	3
อาศัยอยู่กับผู้อื่น	3	3
ขาดแคลนเสื้อ อุปกรณ์การศึกษา	2	2
บิดามารดาหย่ากัน	2	2
ลูกเลี้ยงกับแม่เลี้ยง	2	2
ความประพฤติของตนเอง	2	2
หวังบิดามารดาจะลำบาก	2	2
ชอบแก๊งน้อง	2	2
ครูแบ่งพรรคแบ่งพวก แยกความสามัคคี	2	2
บิดาเมาสุราประจำ	1	1
บิดามารดาหัวโบราณ	1	1
เพื่อนเอาเปรียบ	1	1
เอาเปรียบเพื่อน	1	1
สังคมไม่ยุติธรรม	1	1
บิดาเล่นการพนัน	1	1
เพื่อนไม่ให้ความร่วมมือ	1	1
เพื่อนเห็นแก่ตัว	1	1
อยากทำอะไรก็ตามใจตนเอง	1	1



ตารางร้อยละของปัญหาที่นักเรียนเขียน (ต่อ)

ปัญหา	จำนวนนักเรียนที่เขียน (N = 100)	ร้อยละ
อยากทำอะไรตามใจตนเอง	1	1
บ้านถูกโจรปล้น	1	1
คนรวยเอาเปรียบคนจน	1	1
บิดาไม่มีงานทำ	1	1
เพื่อขอขวนคุยเวลาเรียน	1	1
เข้ากับญาติพี่น้องไม่ได้	1	1
โรงเรียนสกปรก	1	1
บ้านเมืองไม่สะอาด	1	1
ครูชอบเอาวิชาอื่นมาสอนแทน	1	1
ขาดเสรีภาพในครอบครัว	1	1
อาหารในโรงเรียนไม่สะอาด	1	1
ความจำไม่ดี	1	1

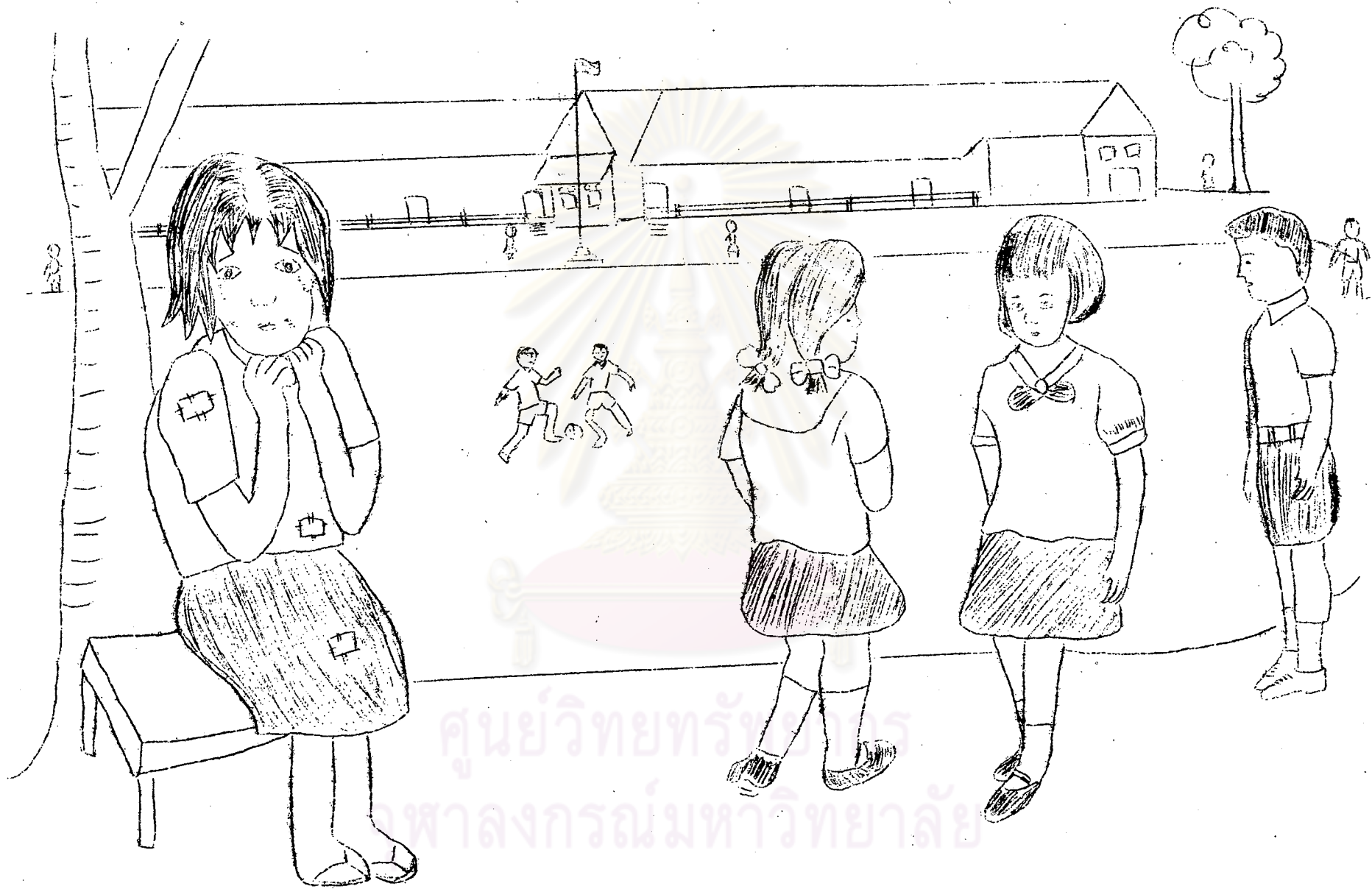
ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก จ.

แบบกรณีปัญหาที่ให้นักเรียนเขียนแก้ปัญห

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
पालงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานภาพของนักเรียน

อายุ \_\_\_\_\_ ปี

เพศ \_\_\_\_\_

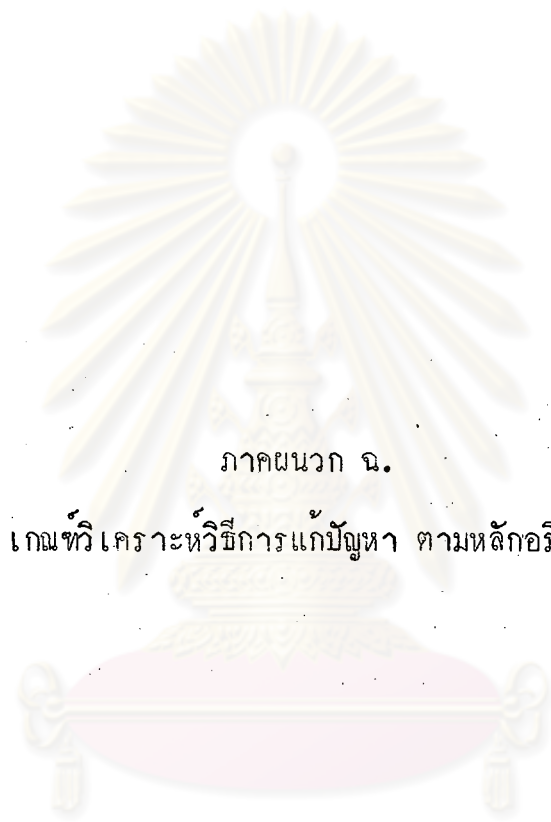
นักเรียนที่รัก

ข้อความต่อไปนี้ เป็นปัญหาของ "แก้ว" ซึ่งต้องการความคิดเห็นของนักเรียน ในการแก้ปัญหา

แก้ว อายุ 12 ปี เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดฉะเชิงเทรา แก้วมีน้องหลายคน พ่อแม่ของแก้วมีอาชีพทำนา ไม่มีที่นาเป็นของตัวเอง และทำนาไม่ค่อยจะได้ผล ครอบครัวของแก้วยากจนมาก

ที่โรงเรียน แก้วมีเพื่อนมากมาย เพื่อนส่วนใหญ่มีฐานะค่อนข้างดีกว่าแก้ว เพื่อนของแก้วสวมเสื้อผ้าที่สะอาด กระเป๋าหนังสือก็สวย ถูงเท้ารองเท้าใหม่ ถูหนวาก็มีเสื้อกันหนาวที่สวยงามใส่ มีข้าวและขนมอร่อยรับประทานตอนกลางวันทุกวัน มีเงินซื้อของเล่นมากมาย ซึ่งตรงกันข้ามกับแก้ว ทุกวันแก้วสวมเสื้อผ้าเก่า ๆ มาโรงเรียน สวมรองเท้าแตะที่จวนจะขาด กระเป๋าใส่หนังสือเรียนที่เก่า เสื้อกันหนาวก็ไม่มี บางวันต้องอดอาหารกลางวัน หน้าตาของแก้วหม่นหมอง ไม่มีแววแห่งความสุขชื่นเลย แก้วเคยคิดว่า แก้วอยากจะมีเงิน อยากมีทุกสิ่งทุกอย่างที่เพื่อนมี แก้วอยากจะทำหลุดพ้นจากความยากจนที่เป็นอยู่ แต่แก้วก็ยังไม่สามารถหาวิธีการแก้ปัญหาความยากจนได้

ถ้านักเรียนเป็นแก้ว นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร และจะแก้ปัญหาความทุกข์นี้โดยวิธีใด ขอให้นักเรียนเขียนแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น และบอกวิธีแก้ปัญหา โดยเขียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้



ภาคผนวก ฉ.

เกณฑ์การประเมินการเก็บรักษา ตามหลักอริยสัจสี่

ศูนย์วิทยพัทธยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## เกณฑ์วิเคราะห์วิธีการแก้ปัญหา ตามหลักอริยสัจสี่

### เหตุผลและแนวทางในการสร้างเกณฑ์

เกณฑ์วิเคราะห์วิธีการแก้ปัญหาตามหลักอริยสัจสี่นี้สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ขั้นตอนของการแก้ปัญหาของนักเรียนตามหลักอริยสัจสี่ เพื่อให้ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยสามารถตรวจสอบและวิเคราะห์ความดี ขั้นตอนในการแก้ปัญหาของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพและความเชื่อมั่น การสร้างเกณฑ์นี้ได้รวบรวมเอารายละเอียด ของหลักอริยสัจสี่จากหนังสือทางพุทธศาสนาต่าง ๆ มาเป็นแนวทางในการสร้างเกณฑ์การวิเคราะห์วิธีการแก้ปัญหาตามหลักอริยสัจสี่ เพื่อให้ได้รายละเอียดของขั้นตอนของอริยสัจสี่มากที่สุด

### ข้อปฏิบัติก่อนวิเคราะห์

ในการที่จะทำการวิเคราะห์ตามที่ของขั้นตอนการแก้ปัญหาของนักเรียน ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย จำเป็นจะต้องอ่าน และทำความเข้าใจกับเกณฑ์วิเคราะห์นี้ อย่างตั้งใจ หลาย ๆ ครั้ง เพื่อป้องกันความสับสน ความผิดพลาดในการวิเคราะห์ และเพื่อให้การวิเคราะห์เป็นไปอย่างได้ผลถูกต้องแน่นอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เกณฑ์วิเคราะห์ชี้แก้ปัญหาตามหลักอริยสัจสี่

- |   |   |
|---|---|
| <p>ทุกข์<br/>(การกำหนดหัวข้อมีปัญหา<br/>การเข้าใจตัวปัญหา บอก<br/>ได้ว่าทุกข์เป็นอย่างไร)</p> | <p>1. ทุกข์ทางกาย เช่น</p> <p>1.1 การเกิด การแก่ การเจ็บ การตาย</p> <p>1.2 ร่างกายพิการไม่สมบูรณ์</p> <p>1.3 ขาดปัจจัยในการดำรงชีวิต เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีที่อยู่อาศัย</li> <li>- ที่อยู่อาศัยคับแคบ สกปรก</li> <li>- ขาดอาหาร</li> <li>- ขาดเครื่องนุ่งห่ม</li> <li>- ขาดยารักษาโรค</li> <li>- ขาดเงิน</li> </ul> <p>1.4 ขาดอุปกรณ์การศึกษา</p> <p>2. ทุกข์ทางใจ เช่น</p> <p>2.1 ความเศร้าโศก</p> <p>2.2 ความคับแค้นใจ</p> <p>2.3 ความทุกข์ที่ต้องประสบภัยสิ่งอันไม่เป็น<br/>ที่รัก ไม่เป็นที่ปรารถนา</p> <p>2.4 ความทุกข์ที่ต้องพลัดพรากจากสิ่งอันเป็น<br/>ที่รัก</p> <p>2.5 ความทุกข์ที่เกิดจากการปรารถนาสิ่งใด<br/>แล้วไม่ได้สิ่งนั้นตามปรารถนา</p> |
|---|---|



เกณฑ์ เเคราะห์วิธีแก้ปัญหาคตามหลักอริยสัจสี่

สมุทัย  
(การหาสาเหตุของปัญหา  
ทราบวาอะไรเป็นสาเหตุ  
เหตุของทุกขนั้น ๆ)

1. สาเหตุที่เกิดจากตนเอง เช่น
  - 1.1 เกียจคราน
  - 1.2 ไม่เอาใจใส่และรับผิดชอบในการงาน
  - 1.3 ไม่สนใจเรียนหนังสือ
  - 1.4 สุขภาพไม่แข็งแรง
2. สาเหตุที่เกิดจากบุคคลอื่นในครอบครัว เช่น
  - 2.1 เกียจคราน
  - 2.2 ไม่รับผิดชอบตองาน เห็นแก่ตัว
  - 2.3 ลุ่มหลงในอบายมุข
  - 2.4 ไม่วางแผนครอบครัว
  - 2.5 บิดามารดาหุยารางกัน
  - 2.6 ครอบครัวไม่ปรองดองกัน
3. สาเหตุที่เกิดจากสังคม เช่น
  - 3.1 สังคมขาดความยุติธรรม เอาเปรียบกัน
  - 3.2 สังคมแกงแยงชิงดีกัน
  - 3.3 ผู้บริหารประเทศไม่สนใจแก้ปัญหาบ้านเมือง
  - 3.4 สังคมอบายมุข
  - 3.5 โจรผู้ร้ายชุกชุม
4. สาเหตุที่เกิดจากธรรมชาติ เช่น
  - 4.1 อุทกภัย
  - 4.2 วาตภัย
  - 4.3 อัคคีภัย
  - 4.4 ฝนไม่ตกตามฤดูกาล
5. สาเหตุอื่น ๆ ไคแก่ ขาดกำลังสนับสนุนเรื่องการทำมาหากิน เช่น
  - การช่วยเหลือปราบศัตรูพืช
  - การลงทุนเรื่องปุ๋ย
  - รัฐบาลผลิตในราคายุติธรรม
  - ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง
  - ทำนาไม่ไคผล

เกณฑ์วิเคราะห์ชี้แก้ปัญหาตามหลักอริยสัจสี่

<p>นิโรธ (แสดงเจตนาหาทางดับทุกข์ ตั้งสมมุติฐานในการแก้ปัญหา)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดับทุกข์ด้วยตนเอง เช่น               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 มีความขยันหมั่นเพียร</li> <li>1.2 ใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์</li> <li>1.3 ช่วยเหลือตนเอง</li> <li>1.4 วางเฉย</li> <li>1.5 ทำใจให้ผ่องใส</li> <li>1.6 ไม่กระวนกระวายใจ</li> <li>1.7 หยุดความอยากในสิ่งต่าง ๆ</li> </ol> </li> <li>2. ดับทุกข์โดยผู้อื่น เช่น               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 บิคามารคา ช่วยเหลือ แนะนำ และ แนะแนวทาง</li> <li>2.2 ครูอาจารย์ ช่วยเหลือ แนะนำ และ แนะแนวทาง</li> <li>2.3 ญาติพี่น้อง ช่วยเหลือ แนะนำ และ แนะแนวทาง</li> <li>2.4 เพื่อนบ้าน ช่วยเหลือ แนะนำ และ แนะแนวทาง</li> <li>2.5 เจ้าหน้าที่บ้านเมือง ช่วยเหลือ แนะนำ และแนะแนวทาง</li> </ol> </li> </ol>
--	--

เกณฑ์วิเคราะห์วิธีแก้ปัญหาตามหลักอริยสัจสี่

มรรค 8  
(วิธีทางที่จะนำไปสู่การแก้  
ปัญหาทั้งสิ้น 8 ทาง)

1. สัมมาทิฐิ (เห็นชอบ)
  - 1.1 เห็นในสิ่งที่ถูกที่ควร
  - 1.2 มองโลกในแง่ดี
  - 1.3 ความไม่โลภ
  - 1.4 ความไม่หลง
  - 1.5 มีเมตตา
  - 1.6 เห็นคุณของผู้มีพระคุณ
2. สัมมาสังกัปปะ (คำริชชอบ)
  - 2.1 คิดตั้งใจทำความดี
  - 2.2 คิดต่อสู้อุปสรรคต่าง ๆ
  - 2.3 คิดหนีออกจากความวุ่นวาย
  - 2.4 คิดในการไม่พยายามปกป้องร้ายผู้อื่น
  - 2.5 คิดในการไม่เบียดเบียนผู้อื่น
3. สัมมาวาจา (วาจาชอบ)
  - 3.1 พูดจริง
  - 3.2 พูดอ่อนหวาน
  - 3.3 พูดประสานสามัคคี
  - 3.4 พูดคำมีประโยชน์ คำสุภาพ
4. สัมมากัมมันตะ (การงานชอบ)
  - 4.1 เว้นจากการฆ่าสัตว์
  - 4.2 เว้นจากการลักทรัพย์
  - 4.3 เว้นจากการประพฤตินิดในกาม

4.4 เว้นจากการนอโกง คคโกง

4.5 เว้นจากการทำลายของผู้อื่น

5. สัมมาอาชีวะ (เลี้ยงชีพชอบ)

5.1 เลี้ยงชีพในทางสุจริต

5.2 ไม่หักหลังกัน

5.3 ไม่ใช่เล่ห์มายา

5.4 ไม่ค้าขาย เครื่องประหาร มนุษย์

สัตว์ สำหรับฆ่าเป็นอาหาร นำเมา

ยาพิษ และยาเสพติด

5.5 ไม่ค้ำกำไรเกินควร

5.6 นักเรียน ต้อง

- ชยันเรียน

- ใฝ่หาความรู้ความชำนาญอยู่เสมอ

- ประพฤติตนให้ดี

6. สัมมาวายามะ (เพียรชอบ)

6.1 พยายามอย่าคิดทำความชั่ว

6.2 พยายามละความชั่วที่เกิดขึ้นแล้ว

6.3 พยายามทำความดี

6.4 พยายามรักษาความดีให้คงอยู่และเจริญ

ยิ่ง ๆ ขึ้น

7. สัมมาสติ (ระลึกชอบ)

7.1 รู้ตัวเกี่ยวกับกาย

7.2 รู้ตัวว่าสบาย ไม่สบาย หรือรู้สึกเฉย ๆ

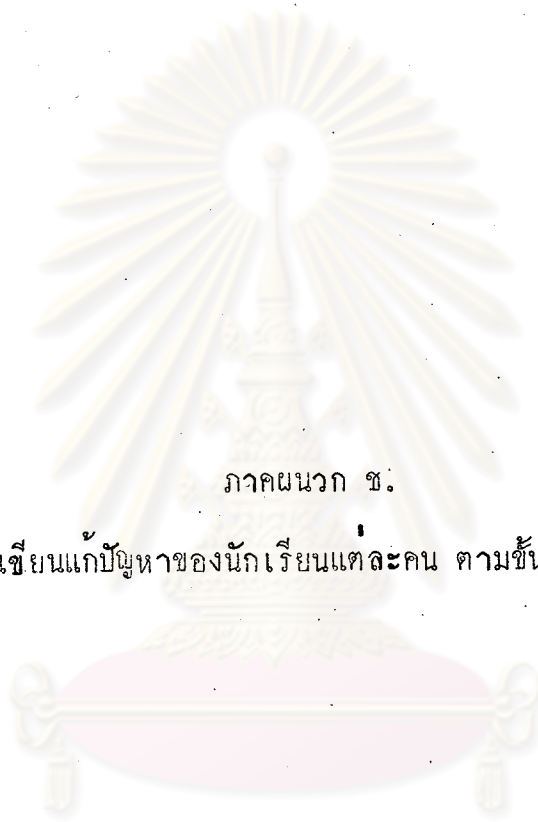
- 
- 7.3 รู้ตัวว่าจิตกำลังเศร้า หรือมองใส  
7.4 รู้ตัวว่าอารมณ์อะไรกำลังจะผ่านเข้ามา  
ในใจ

8. สัมมาสมาธิ (ตั้งใจชอบ)

- 8.1 ทำจิตให้ตั้งมั่น มั่นคง แน่วแน่  
8.2 ไม่วิตก กังวลใด ๆ  
8.3 ทำจิตใจให้มองใส
- 

ศูนย์วิทยพัชรากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาคผนวก ข.

แสดงการเขียนแก้ปัญหาของนักเรียนแต่ละคน ตามขั้นตอนของอริยสัจสี่

ศูนย์วิทยพัทธยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระดับของผู้เขียน	ลำดับของอริยสัจสี่																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38		
ทุกข์	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
สมุทัย	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
นิโรธ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
มรรค	สัมมาทิฐิ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	สัมมาสังกัปปะ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	สัมมาวาจา	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	สัมมากัมมันตะ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	สัมมาอาชีวะ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	สัมมาวายามะ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	สัมมาสติ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	สัมมาสมาธิ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

		ลำดับของผู้นเขียน	
		ลำดับ	ชื่อ
มทรค	สัมมาพิรุ	/	/
	สัมมาสังกัปะ	/	/
	สัมมาวาจา		/
	สัมมากัมมันตะ	/	/
	สัมมาอาชีวะ	/	/
	สัมมาวายามะ	/	/
	สัมมาสติ		/
	สัมมาสมาธิ		/
นิโรค		/	/
สมุทัย		/	/
ทุกข์		/	/
ชั้นของอริยสัจสี่		39	ชื่อน
		40	ชื่อน
		41	ชื่อน
		42	ชื่อน
		43	ชื่อน
		44	ชื่อน
		45	ชื่อน
		46	ชื่อน
		47	ชื่อน
		48	ชื่อน
		49	ชื่อน
		50	ชื่อน
		51	ชื่อน
		52	ชื่อน
		53	ชื่อน
		54	ชื่อน
		55	ชื่อน
		56	ชื่อน
		57	ชื่อน
		58	ชื่อน
		59	ชื่อน
		60	ชื่อน
		61	ชื่อน
		62	ชื่อน
		63	ชื่อน
		64	ชื่อน
		65	ชื่อน
		66	ชื่อน
		67	ชื่อน
		68	ชื่อน
		69	ชื่อน
		70	ชื่อน
		71	ชื่อน
		72	ชื่อน
		73	ชื่อน
		74	ชื่อน
		75	ชื่อน
		76	ชื่อน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

		ลำดับของผู้นเขียน	
		ชั้นของอริยสังขล	
		77	78
		79	80
		81	82
		83	84
		85	86
		87	88
		89	90
		91	92
		93	94
		95	96
		97	98
		99	100
		101	102
		103	104
		105	106
		107	108
		109	110
		111	112
		113	114
	ทุกข	/	/
	สมุทัย	/	/
	นิโรธ	/	/
มรรค	สัมมาทิฐิ	/	/
	สัมมาสังกัปปะ	/	/
	สัมมาวาจา	/	/
	สัมมากัมมันตะ	/	/
	สัมมาอาชีวะ	/	/
	สัมมาวาชามะ	/	/
	สัมมาสติ	/	/
	สัมมาสมาธิ	/	/

ชั้นของวิทยาลัย	ลำดับของผู้เขียน		ทุกข	สมุทัย	นิโรธ	มรรค										
						สัมมาทิฐิ	สัมมาสังกัปปะ	สัมมาวาจา	สัมมากัมมันตะ	สัมมาอาชีวะ	สัมมวายามะ	สัมมาสติ	สัมมาสมาธิ			
115			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
116			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
117			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
118			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
119			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
120			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
121			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
122			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
123			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
124			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
125			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
126			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
127			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
128			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
129			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
130			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
131			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
132			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
133			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
134			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
135			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
136			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
137			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
138			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
139			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
140			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
141			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
142			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
143			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
144			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
145			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
146			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
147			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
148			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
149			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
150			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
151			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
152			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับของ ชิ้นของอริยสัจสี่	ลำดับของ ผู้เขียน																																							
	153	154	155	156	157	158	159	160																																
ทุกข์	/	/	/	/	/	/	/	/	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190		
สมุทัย	/	/	/	/	/	/	/	/																																
นิโรธ	/	/	/	/	/	/	/	/																																
มรรค	สัมมาทิฐิ	/	/	/	/	/	/	/										/																						
	สัมมาสังกัปปะ	/	/	/	/	/	/	/																																
	สัมมาวาจา																/											/	/					/	/					
	สัมมากัมมันตะ	/	/	/	/	/	/	/																																
	สัมมาอาชีวะ	/	/	/	/	/	/	/																																
	สัมมาวายามะ	/	/	/	/	/	/	/																																
	สัมมาสติ																	/	/									/	/					/	/					
	สัมมาสมาธิ			/	/																							/		/				/						



ลำดับของผู้เขียน	ชื่อของอริยสัจสี่	ทุกข	สมุทัย	นิโรธ	มรรค								
					สัมมาทิฐิ	สัมมาสังกัปปะ	สัมมาวาจา	สัมมากัมมันตะ	สัมมาอาชีวะ	สัมมาวายามะ	สัมมาสติ	สัมมาสมาธิ	
191	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
192	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
193	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
194	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
195	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
196	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
197	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
198	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
199	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
200	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
201	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
202	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
203	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
204	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
205	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
206	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
207	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
208	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
209	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
210	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
211	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
212	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
213	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
214	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
215	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
216	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
217	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
218	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
219	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
220	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
221	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
222	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
223	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
224	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
225	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
226	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
227	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
228	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับของเนื้อเขียน		ชั้นของอริยสัจสี่	
		ทุกข์	สมุทัย
มรรค	นิโรธ	/	/
	สัมมาทิฐิ	/	/
	สัมมาสังกัปปะ	/	/
	สัมมาวาจา	/	/
	สัมมากัมมันตะ	/	/
	สัมมาอาชีวะ	/	/
	สัมมาวายามะ	/	/
	สัมมาสติ	/	/
สัมมาสมาธิ	/	/	
	229	/	/
	230	/	/
	231	/	/
	232	/	/
	233	/	/
	234	/	/
	235	/	/
	236	/	/
	237	/	/
	238	/	/
	239	/	/
	240	/	/
	241	/	/
	242	/	/
	243	/	/
	244	/	/
	245	/	/
	246	/	/
	247	/	/
	248	/	/
	249	/	/
	250	/	/
	251	/	/
	252	/	/
	253	/	/
	254	/	/
	255	/	/
	256	/	/
	257	/	/
	258	/	/
	259	/	/
	260	/	/
	261	/	/
	262	/	/
	263	/	/
	264	/	/
	265	/	/
	266	/	/

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ระดับของผู้เขียน	ชั้นของอริยสังขติ								
	ทุกข	สมุทัย	นิโรธ	มรรค					
	สัมมาทิฐิ	สัมมาสังกัปปะ	สัมมาวาจา	สัมมากัมมันตะ	สัมมาอาชีวะ	สัมมาวายามะ	สัมมาสติ	สัมมาสมาธิ	
267	/	/	/	/	/	/	/	/	
268	/	/	/	/	/	/	/	/	
269	/	/	/	/	/	/	/	/	
270	/	/	/	/	/	/	/	/	
271	/	/	/	/	/	/	/	/	
272	/	/	/	/	/	/	/	/	
273	/	/	/	/	/	/	/	/	
274	/	/	/	/	/	/	/	/	
275	/	/	/	/	/	/	/	/	
276	/	/	/	/	/	/	/	/	
277	/	/	/	/	/	/	/	/	
278	/	/	/	/	/	/	/	/	
279	/	/	/	/	/	/	/	/	
280	/	/	/	/	/	/	/	/	
281	/	/	/	/	/	/	/	/	
282	/	/	/	/	/	/	/	/	
283	/	/	/	/	/	/	/	/	
284	/	/	/	/	/	/	/	/	
285	/	/	/	/	/	/	/	/	
286	/	/	/	/	/	/	/	/	
287	/	/	/	/	/	/	/	/	
288	/	/	/	/	/	/	/	/	
289	/	/	/	/	/	/	/	/	
290	/	/	/	/	/	/	/	/	
291	/	/	/	/	/	/	/	/	
292	/	/	/	/	/	/	/	/	
293	/	/	/	/	/	/	/	/	
294	/	/	/	/	/	/	/	/	
295	/	/	/	/	/	/	/	/	
296	/	/	/	/	/	/	/	/	
297	/	/	/	/	/	/	/	/	
298	/	/	/	/	/	/	/	/	
299	/	/	/	/	/	/	/	/	
300	/	/	/	/	/	/	/	/	
301	/	/	/	/	/	/	/	/	
302	/	/	/	/	/	/	/	/	
303	/	/	/	/	/	/	/	/	
304	/	/	/	/	/	/	/	/	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชั้นของอริยสังขัตติ	ลำดับของผู้เขียน	
	ลำดับ	ผู้เขียน
ทุกข	305	/
ทุกข	306	/
ทุกข	307	/
ทุกข	308	/
ทุกข	309	/
ทุกข	310	/
ทุกข	311	/
ทุกข	312	/
ทุกข	313	/
ทุกข	314	/
ทุกข	315	/
ทุกข	316	/
ทุกข	317	/
ทุกข	318	/
ทุกข	319	/
ทุกข	320	/
ทุกข	321	/
ทุกข	322	/
ทุกข	323	/
ทุกข	324	/
ทุกข	325	/
ทุกข	326	/
ทุกข	327	/
ทุกข	328	/
ทุกข	329	/
ทุกข	330	/
ทุกข	331	/
ทุกข	332	/
ทุกข	333	/
ทุกข	334	/
ทุกข	335	/
ทุกข	336	/
ทุกข	337	/
ทุกข	338	/
ทุกข	339	/
ทุกข	340	/
ทุกข	341	/
ทุกข	342	/
สมุทัย		/
นิโรธ		/
มรรค	สัมมาทิฐิ	/
	สัมมาสังกัปปะ	/
	สัมมาวาจา	/
	สัมมากัมมันตะ	/
	สัมมาอาชีวะ	/
	สัมมาวาชามะ	/
	สัมมาสติ	/
	สัมมาสมาธิ	/

ลำดับของยูนิเซี่ยน		ชั้นของอริยสัจสี่	ทุกข	สมุทัย	นิโรธ	มรรค								
						สัมมาทิฐิ	สัมมาตั้งกัมปะ	สัมมาวาจา	สัมมากัมมันตะ	สัมมาอาชีวะ	สัมมาวายามะ	สัมมาสติ	สัมมาสมาธิ	
343	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
344	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
345	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
346	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
347	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
348	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
349	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
350	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
351	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
352	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
353	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
354	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
355	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
356	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
357	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
358	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
359	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
360	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
361	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
362	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
363	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
364	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
365	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
366	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
367	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
368	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
369	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
370	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
371	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
372	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
373	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
374	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
375	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
376	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
377	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
378	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
379	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
380	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระดับของผู้เขียน		ชั้นของอริยสัจสี่		ค่า
		ทุกข	สมุทัย	
มรรค	นิโรธ	/	/	381
	สัมมาทิฐิ	/	/	382
	สัมมาสังกัปปะ	/	/	383
	สัมมาวาจา	/	/	384
	สัมมากัมมันตะ	/	/	385
	สัมมาชีวะ	/	/	386
	สัมมาวายามะ	/	/	387
	สัมมาสติ	/	/	388
	สัมมาสมาธิ	/	/	389
		/	/	390
		/	/	391
		/	/	392
		/	/	393
		/	/	394
		/	/	395
		/	/	396
		/	/	397
		/	/	398
		/	/	399
		/	/	400
		/	/	401
		/	/	402
		/	/	403
		/	/	404
		/	/	405
		/	/	406
		/	/	407
		/	/	408
		/	/	409
		/	/	410
		/	/	411
		/	/	412
		/	/	413
		/	/	414
		/	/	415
		/	/	416
		/	/	417

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค่าตอบแทนของครูเขียน ชั้นของวิทยาลัย		418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460								
		ทุกข	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
สมุทัย	/	/			/	/	/	/	/	/			/		/	/	/	/	/	/	/				/	/		/	/									/		/												
นิโรธ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
มรค	สัมมาทิฐิ	/	/			/	/	/	/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/						/	/																								
	สัมมาตั้งกัมปะ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	สัมมาวาจา																											/										/														
	สัมมากัมมันตะ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	สัมมาอาชีวะ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	สัมมาวายามะ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	สัมมาสติ							/					/													/																										
	สัมมาสมาธิ				/			/					/			/	/									/																										



		ลำดับของผู้เขียน	
		หน้าของ	วิธีสังเกต
ทุกข	✓	461	
	✓	462	
สมุทัย		463	
	✓	464	
นิโรธ	✓	465	
	✓	466	
มรรค	✓	467	
	✓	468	
สัมมาทิฐิ	✓	469	
	✓	470	
สัมมาสังกัปปะ	✓	471	
	✓	472	
สัมมาวาจา	✓	473	
	✓	474	
สัมมาภังคะ	✓	475	
	✓	476	
สัมมาสมาธิ	✓	477	
	✓	478	
สัมมาสมาธิ	✓	479	
	✓	480	
สัมมาสมาธิ	✓	481	
	✓	482	
สัมมาสมาธิ	✓	483	
	✓	484	
สัมมาสมาธิ	✓	485	
	✓	486	
สัมมาสมาธิ	✓	487	
	✓	488	
สัมมาสมาธิ	✓	489	
	✓	490	
สัมมาสมาธิ	✓	491	
	✓	492	
สัมมาสมาธิ	✓	493	
	✓	494	
สัมมาสมาธิ	✓	495	
	✓	496	
สัมมาสมาธิ	✓	497	
	✓	498	
สัมมาสมาธิ	✓	499	
	✓	500	
สัมมาสมาธิ	✓	501	
	✓	502	
สัมมาสมาธิ	✓	503	
	✓	503	

ระดับของผู้นับ ชั้นของอริยัตถ์	ลำดับของผู้นับ							
	504	505	506	507	508	509	510	511
ทุกข	/	/	/	/	/	/	/	/
สมุทัย	/	/	/	/	/	/	/	/
นิโรธ	/	/	/	/	/	/	/	/
มรรค	สัมมาทิฐิ	/	/	/	/	/	/	/
	สัมมาสังกัปปะ	/	/	/	/	/	/	/
	สัมมาวาจา							/
	สัมมากัมมันตะ	/	/	/	/	/	/	/
	สัมมาอาชีวะ	/	/	/	/	/	/	/
	สัมมาวายามะ	/	/	/	/	/	/	/
	สัมมาสติ		/			/	/	/
	สัมมาสมาธิ		/			/	/	/
	512	513	514	515	516	517	518	519
	520	521	522	523	524	525	526	527
	528	529	530	531	532	533	534	535
	536	537	538	539	540	541		





ลำดับของนักเรียน		ชั้นของวิทยาลัย	
		ทุกข	สมุทัย
มรรค	นิโรธ	/	/
	สัมมาทิฐิ	/	/
	สัมมาสังกัปปะ	/	/
	สัมมาวาจา	/	/
	สัมมากัมมันตะ	/	/
	สัมมาอาชีวะ	/	/
	สัมมาวายามะ	/	/
	สัมมาสติ	/	/
	สัมมาสมาธิ	/	/
	580	/	/
	581	/	/
	582	/	/
	583	/	/
	584	/	/
	585	/	/
	586	/	/
587	/	/	
588	/	/	
589	/	/	
590	/	/	
591	/	/	
592	/	/	
593	/	/	
594	/	/	
595	/	/	
596	/	/	
597	/	/	
598	/	/	
599	/	/	
600	/	/	
601	/	/	
602	/	/	
603	/	/	
604	/	/	
605	/	/	
606	/	/	
607	/	/	
608	/	/	
609	/	/	
610	/	/	
611	/	/	
612	/	/	
613	/	/	
614	/	/	
615	/	/	
616	/	/	
617	/	/	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

		ลำดับของผู้เขียน	
		ชื่อ	ตำแหน่ง
มรรค	สัมมาทิฐิ	✓	
	สัมมาสังกัปปะ	✓	✓
	สัมมาวาจา	✓	
	สัมมากัมมันตะ	✓	✓
	สัมมาอาชีวะ	✓	✓
	สัมมาวายามะ	✓	✓
	สัมมาสติ	✓	
	สัมมาสมาธิ	✓	✓
ชั้นของ อริยสัจสี่		618	619
ทุกข์	✓	✓	✓
สมุทัย	✓		✓
นิโรธ	✓	✓	✓
		620	621
		622	623
		624	625
		626	627
		628	629
		630	631
		632	633
		634	635
		636	637
		638	639
		640	641
		642	643
		644	645
		646	647
		648	649
		650	651
		652	653
		654	655

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระดับของ ผู้เขียน		ชั้นของ วิทยาลัย																																									
		656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693				
มรรค	ทุกข	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	สมุทัย			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	นิโรธ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	สัมมาทิฐิ			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	สัมมาสังกัปปะ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	สัมมาวาจา									/													/						/								/			/			
	สัมมากัมมันตะ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	สัมมาอาชีวะ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	สัมมาวายามะ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
สัมมาสติ																							/																				
สัมมาสมาธิ	/	/	/						/		/	/	/					/								/										/							

ลำดับของผู้เขียน		ชั้นของอริยสังขล	ทุกข	สมุทัย	นิโรธ	มรรค								
						สัมมาทิธี	สัมมาตั้งกัปปะ	สัมมาวาจา	สัมมากัมมันตะ	สัมมาอาชีวะ	สัมมาวายามะ	สัมมาสติ	สัมมาสมาธิ	
694			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
695			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
696			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
697			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
698			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
699			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
700			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
701			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
702			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
703			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
704			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
705			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
706			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
707			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
708			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
709			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
710			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
711			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
712			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
713			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
714			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
715			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
716			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
717			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
718			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
719			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
720			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
721			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
722			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
723			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
724			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
725			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
726			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
727			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
728			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
729			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
730			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

		ลำดับของผู้เรียน		
		ลำดับ	ชื่อ	
ชั้นของวิทยาลัย		731		
	ทุกข	/	/	
	สมุทัย	/	/	
	นิโรธ	/	/	
	มรรค	สัมมาทิฐิ	/	/
		สัมมาสังกัปปะ	/	/
		สัมมาวาจา		/
		สัมมากัมมันตะ	/	/
		สัมมาอาชีวะ	/	/
		สัมมาวายามะ	/	/
		สัมมาสติ		
		สัมมาสมาธิ	/	/
			732	
			733	
			734	
			735	
			736	
			737	
			738	
			739	
			740	
			741	
			742	
			743	
			744	
			745	
		746		
		747		
		748		
		749		
		750		
		751		
		752		
		753		
		754		
		755		
		756		
		757		
		758		
		759		
		260		
		761		
		762		
		763		
		764		
		765		
		766		
		767		
		768		
		769		



		ลำดับของยูนิคอน	
		เลข	ชื่อ
มรรค	สัมมาทิฐิ	770	ทุกข
	สัมมาสังกัปปะ	771	สมุทัย
	สัมมาวาจา	772	นิโรธ
	สัมมากัมมันตะ	773	
	สัมมาอาชีวะ	774	
	สัมมาวายามะ	775	
	สัมมาสติ	776	
	สัมมาสมาธิ	777	
		778	
	779		
	780		
	781		
	782		
	783		
	784		
	785		
	786		
	787		
	788		
	789		
	790		
	791		
	792		
	793		
	794		
	795		
	796		
	797		
	798		
	799		
	800		



ภาคผนวก ข.

การคำนวณค่าความเที่ยงในการวิเคราะห์ขั้นตอนการแก้ปัญหา  
ของผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการแก้ปัญหาของนักเรียนตามหลักอริยสัจสี่ที่ได้จากผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย

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

$$r_{XY} = \text{ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์}$$

$$N = \text{จำนวนชั้นของอริยสัจสี่ที่ใช้ในการวิเคราะห์}$$

$$X = \text{คะแนนการวิเคราะห์ของผู้วิจัย}$$

$$Y = \text{คะแนนการวิเคราะห์ของผู้ช่วยวิจัย}$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } r_{XY} &= \frac{11 \times 4271802 - 6129 \times 6114}{\sqrt{[11 \times 4275679 - (6129)^2] [11 \times 4268658 - (6114)^2]}} \\ &= \frac{46989822 - 37472706}{\sqrt{[27032469 - 37564641] [46955238 - 37380966]}} \\ &= \frac{9517116}{\sqrt{[9467828] [9574242]}} \\ &= \frac{9517116}{\sqrt{90646667686376}} \\ &= \frac{9517116}{9520854.3} \\ &= 0.99 \end{aligned}$$



ภาคผนวก ฉ.

การเขียนแก้ปัญหานักเรียนที่ดี (ครบทุกชั้นของอริยสัจสี่) 2 ฉบับ

และไม่ดี (การใช้ภาษาไม่ถูกต้อง) 2 ฉบับ

และ

แนวการวิเคราะห์การแก้ปัญหานักเรียนตามขั้นตอนของ

หลักอริยสัจสี่ของผู้วิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างการเขียนแก้ปัญหานักเรียนที่ตี 2 ฉบับ ได้มาจากนักเรียน  
ลำดับที่ 357 และ 583 ส่วนตัวอย่างการเขียนแก้ปัญหที่ตี 2 ฉบับนำมาจากนักเรียน  
ที่ถูกคัดเลือกออก เพราะการใช้ภาษาไม่ดี



ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานภาพของนักเรียน

อายุ 13 ปี

เพศ ชาย

นักเรียนที่รัก

ข้อความต่อไปนี้ เป็นปัญหาของ " แก้ว " ซึ่งต้องการความคิดเห็นของนักเรียนในการแก้ปัญหา

แก้ว อายุ ๑๒ ปี เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดฉะเชิงเทรา แก้วมีน้องหลายคน พ่อแม่ของแก้วมีอาชีพทำนา ไม่มีที่นาเป็นของตัวเอง และทำนาไม่ค่อยจะได้ผล ครอบครัวของแกวยากจนมาก

ที่โรงเรียน แก้วมีเพื่อนมากมาย เพื่อนส่วนใหญ่มีฐานะค่อนข้างดีกว่าแก้ว เพื่อนของแก้วสวมเสื้อผ้าที่สะอาด กระเป๋าหนังสือก็สวย ถุงเท้ารองเท้าใหม่ ลูกหนูวาก็มีเสื้อกันหนาว สีสวยสวมใส่ มีข้าวและขนมอร่อยรับประทานตอนกลางวันทุกวัน มีเงินซื้อของเล่นมากมาย ซึ่งตรงกันข้ามกับแก้ว ทุกวันแก้วสวมเสื้อผ้าเก่าๆมาโรงเรียน สวมรองเท้าแตะที่จวนจะขาด กระเป๋าใส่หนังสือเรียนที่เก่า เสื้อกันหนาวก็ไม่มี บางวันต้องอดอาหารกลางวัน หน้าตาของแก้วหม่นหมอง ไม่มีแววแห่งความสุขสดชื่นเลย แก้วเคยคิดว่า แก้วอยากจะมีเงิน อยากมีทุกสิ่งทุกอย่างที่เพื่อนมี แก้วอยากจะหลุดพ้นจากความยากจนที่เป็นอยู่ แต่แก้วก็ยังไม่สามารถหาวิธีการแก้ปัญหาความยากจนได้

ถ้านักเรียนเป็นแก้ว นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร และจะแก้ปัญหาความทุกข์นี้โดยวิธีใด ขอให้นักเรียนเขียนแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น และบอกวิธีแก้ปัญหา โดยเขียนให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้

ถ้าผมเป็นแก้ว ผมรู้สึกอึดอัดที่หม่นหมอง เศร้าเหงาเสียใจ บางวันข้าวกลางอกก็ไม่ได้กิน ถ้าพ่อแม่ยังทำนาไม่ค่อยจะได้ผล แล้ว ยังมีน้องหลายคน เศรษฐกิจแบบนี้ตกต่ำ ค่าครองชีพสูง ไปโรงเรียนเพื่อหวังก็อดทนเหนื่อยอดนอน ไม่มีเงิน ไม่มีเสื้อผ้า กระเป๋าหนังสือก็เก่า เศร้าอาดด้วย

ถ้าผมเป็นแก้ว ผมจะแก้ปัญหาความทุกข์ คือ จะพยายามทำจิตใจ

9 หน้าจริง ไม่ติดถึงตามทุกข้อมากหัก เพราะถ้าติดถึงมันมากงอเข้าผมอาจ  
 จะเปื้อนบ้างหรือฆ่าตัวตายได้ ผมละก็ทนต่อหน้าๆ ลูกชิ้นตรงอ่าว ทำกับข้าว  
 ให้อแม่แม่ทำหนักด้วย เพราะทำหนักน้อยจากการทำมา ละแหละหน้า  
 พ่อแม่ว่า ควรวางแผนครอบครัวจะได้ไม่ต้องหลายตอน เพราะ  
 การมีน้องหลายคนทำให้ครอบครัวยากจนได้ แต่เมื่อมีเงินแล้ว  
 ผมจะหารายได้พิเศษโดยการปลูกผักไว้กินเองไม่ต้องซื้อ ไปโรงเรียน  
 ก็ตั้งใจเรียนหนังสือ เมื่อโตขึ้นจะได้มีงานทำเลี้ยงพ่อแม่และ  
 ครอบครัว มีเงินก็จะเก็บและฝากธนาคาร พอเปิดเทอมใหม่  
 ละได้ไม่ต้องรบกวนพ่อแม่ ผมจะไม่สงสัยช่วย ละประหยัด  
 ละขายหนังสือพิมพ์ รับจ้างเก็บข้าว การทำมาไม่ได้แค่ออก  
 ปั่นเพราะขาดปัญญา เราไม่จำเป็นต้องซื้อปัญญา แต่คิดทำปัญญา  
 ปัญญา หรือปัญญาที่สั่งสอนตัวเอง เมื่อว่างจากการทำมา ก็ไม่ควร  
 ปล่อยให้ทำให้อกร้างว่างเปล่า การปลูกพืชตระกูลถั่วลงไปไหน  
 เมื่อเก็บเกี่ยวผลแล้ว ก็ใส่กลบกลบเอาเป็นปุ๋ย ละทำให้ประโยชน์  
 ค่าทำปัญญาได้มาก

เมื่อผมยากจน ผมคิดว่าผมจะแก้ปัญหานานาตามความยากจน  
 ตามที่ผมได้เขียนมาทั้งหมด

สถานภาพของนักเรียน

อายุ 13 ปี

เพศ หญิง

นักเรียนที่รัก

ขอความต่อไปนี้ เป็นปัญหาของ " แก้ว " ซึ่งต้องการความคิดเห็นของนักเรียนในการแก้ปัญหา

แก้ว อายุ ๑๒ ปี เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดฉะเชิงเทรา แก้วมีน้องหลายคน พ่อแม่ของแก้วมีอาชีพทำนา ไม่มีที่นาเป็นของตัวเอง และทำนาไม่ค่อยจะได้ผล ครอบครัวของแก้วยากจนมาก

ที่โรงเรียน แก้วมีเพื่อนมากมาย เพื่อนส่วนใหญ่มีฐานะค่อนข้างดีกว่าแก้ว เพื่อนของแก้วสวมเสื้อผ้าที่สะอาด กระเป๋าหนังสือก็สวย ดึงเท้ารองเท้าใหม่ ลูกหนวาก็มีเสื้อกันหนาว เสื้อสวยสวมใส่ มีข้าวและขนมอร่อยรับประทานตอนกลางวันทุกวัน มีเงินซื้อของเล่นมากมาย ซึ่งตรงกันข้ามกับแก้ว ทุกวันแก้วสวมเสื้อผ้าเก่าๆมาโรงเรียน สวมรองเท้าแตะที่จวนจะขาด กระเป๋าใส่หนังสือเรียนที่เก่า เสื้อกันหนาวก็ไม่มี บางวันต้องอดอาหารกลางวัน หน้าตาของแก้วหม่นหมอง ไม่มีแววแห่งความสุขสดชื่นเลย แก้วเคยคิดว่า แก้วอยากจะมีเงิน อยากมีทุกสิ่งทุกอย่างที่เพื่อนมี แก้วอยากจะหลุดพ้นจากความยากจนที่เป็นอยู่ แต่แก้วก็ยังไม่สามารถหาวิธีการแก้ปัญหาความยากจนได้

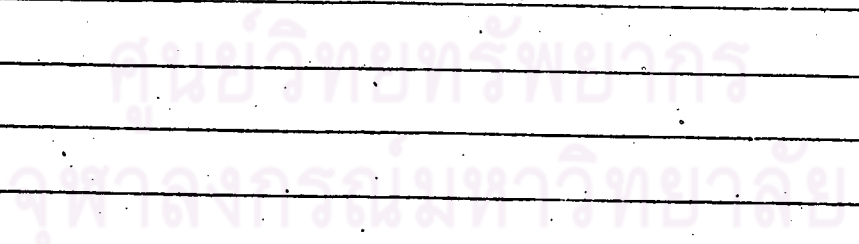
ถ้านักเรียนเป็นแก้ว นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร และจะแก้ปัญหาความทุกข์นี้โดยวิธีใด ขอให้นักเรียนเขียนแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น และขอวิธีแก้ปัญหา โดยเขียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ถ้าฉันเป็นแก้ว ฉันรู้สึกจากความจนเป็นสิ่งที่น่าเกลียด เพราะสังคมเหยียดหยามคนจน เพื่อนไม่คบค้าสมาคมด้วย ทำให้ฉันไม่มีความสุขเลย ทวงถามจะทำอะไรหรือจะเกิดอะไรก็ไม่มีใครสนใจจะคบด้วย เสื้อผ้าก็สกปรก ดึงเท้ารองเท้าก็ไม่มีจะใส่ ถ้าเดินไปไหนก็ไม่มีใครอยากมอง เพราะความจนของเธอเป็นต้นเหตุ

ถ้าฉันเป็นแก้ว จะแก้ปัญหาโดยที่ใครสนใจแก่นักเรียนยากจน

แด่: ตอนไหนที่คนไหนก็เรียนด้วย แด่: ตอนไหนที่คนไหนก็เรียน แด่: ตอนไหนที่  
 ภายเรียน แด่: ที่ต่าง ๆ ทำดีอันเป็นแก้ว ๆ ทำใจให้ผ่องใส และทำหน้าตา  
 สดชื่น ไม่ท้อท้อหงุดหงิด นึกเสียว่ามีเงินใช้ดวงชะตา ทดคนไม่ไร: เกิดมา  
 ธรรมะมีอันกันหมด แด่: เมื่อจะนักร: ต้องไม่ไปเรียนที่พ่อแม่ ก็นั่นหมด  
 ธรรมะ มีดีที่พ่อแม่ทำไม่ได้เลย ก็ต้อง: ศาสนาเทศ ทำน้ำแข็งก็ด้วย: จะ  
 บอกกันนั้นใช่ไหนนั้น ให้ทุกคนที่พูดกันมาช่วยกัน อด อดคสอง ก็ดี: จะ  
 ให้คนสองดี" จะได้อีกกันน้ำไว้ได้ แด่: ขอร้องให้เรียน ธรรมะทั้งนั้นกับ  
 น้ำไว้ตอนหน้าแก้ว แด่: ทำหากำนาแล้วไม่ได้ผลดี" ทดคนนั้นก็ด้วย: เกิด  
 กำนา ขึ้นมาทำไร ทำสวนนอก หรืออะไร: เปลี่ยนนาใหม่ใหม่ ตอนนักร  
 มีน้องมากทำไต่ยากจน เพราะน้องเกิดมาต้องกินต้องใช้เงินมาก พ่อแม่ควร  
 จะคุมกำเนิดเสีย ก็คือ: ได้ไม่มีน้อง ดีที่สุดไป แด่: ตอนนักร: พยายาม  
 ทำรายได้ มาจนให้ตอนนักร: โดยกา ยจ้างทำงานเล็ก ๆ น้อย ๆ เช่น ขาย  
 ของมาลัย ในข้างครัว ราม การงานต่าง ๆ  
 ทำดีอันเรียน อดนักร: อดนักร: อดนักร: อดนักร: อดนักร: อดนักร: อดนักร: อดนักร: อดนักร: อดนักร:

ณาวรรณ





สถานภาพของนักเรียน

อายุ 13 ปี

เพศ หญิง

นักเรียนที่รัก

ขอความต่อไปนี้เป็นปัญหาของ " แก้ว " ซึ่งต้องการความคิดเห็นของนักเรียนในการแก้ปัญหา

แก้ว อายุ ๑๒ ปี เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดฉะเชิงเทรา แก้วมีน้องหลายคน พ่อแม่ของแก้วมีอาชีพทำนา ไม่มีที่นาเป็นของตัวเอง และทำนาไม่คอยจะได้ผล ครอบครัวของแก้วยากจนมาก

ที่โรงเรียน แก้วมีเพื่อนมากมาย เพื่อนส่วนใหญ่มีฐานะค่อนข้างดีกว่าแก้ว เพื่อนของแก้วสวมเสื้อผ้าที่สะอาด กระเป๋าหนังสือก็สวย ดึงเท้ารองเท้าใหม่ คุณหนูาก็มีเสื้อกันหนาว สีสวยสวมใส่ มีข้าวและขนมอร่อยรับประทานตอนกลางวันทุกวัน มีเงินซื้อของเล่นมากมาย ซึ่งตรงกันข้ามกับแก้ว ทุกวันแก้วสวมเสื้อผ้าเก่าๆมาโรงเรียน สวมรองเท้าแตะที่จวนจะขาด กระเป๋าใส่หนังสือเรียนที่เก่า เสื้อกันหนาวก็ไม่มี บางวันต้องอดอาหารกลางวัน หน้าตาของแก้วหม่นหมอง ไม่มีแววแห่งความสุขสดชื่นเลย แก้วเคยคิดว่า แก้วอยากจะมีเงิน อยากมีทุกสิ่งทุกอย่างที่เพื่อนมี แก้วอยากจะทำหลุดพ้นจากความยากจนที่เป็นอยู่ แต่แก้วก็ยังไม่สามารถหาวิธีการแก้ปัญหาความยากจนได้

ถ้านักเรียนเป็นแก้ว นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร และจะแก้ปัญหาความทุกข์นี้โดยวิธีใด ขอให้นักเรียนเขียนแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น และบอกวิธีแก้ปัญหา โดยเขียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กำหนดให้เขียนเป็นแก้ว ดิฉันจะทำมาหากิน และไปซื้อของไม่มาเงิน มีความอด  
ทนใน ทำมาหากิน จะต้องประหยัดอดออม ไม่เสกั้กับเงินในบ้าน รักกิน มันไม่ดื่ จะทำให้น้ำ  
ไม่มีความรู้สึ่ข้ทุกในบ้าน การกิน จะช่วย ทำมา หากิน มันขี้จะเลี้ยงมัน

ดิฉันเป็นแก้ว จะทำ ดิฉันจะ ช่วย พ่อ,แม่ ทำมาหากิน ในบ้าน ได้บ้าน สดชื่น  
จะดี และมีความสุขที่ได้ ถ้าไม่ทำเรื่องงั้น ไม่ ~~ทำ~~ ทำไป ทวง ในคนดี ไม่ถูก ดัน

ทาง ที่มันมีง จมจุ่ม เราไปซื้อดอกไม้ เราไปซื้ออะไร มันไปทำงาน มันจะซื้อ เราได้ซื้อดอกไม้  
 บ้านหนึ่ง ที่คือ... เราซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้...  
 อาหารกลางวัน... เราไปซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้...  
 อีจ... เราไปซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้...

ดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้...  
 เราไปซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้...  
 เราไปซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้... เราไปซื้อดอกไม้...

ศูนย์วิทยุวิทยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถานภาพของนักเรียน

อายุ 15 ปี

เพศ ชาย

นักเรียนที่รัก

ข้อความต่อไปนี้ เป็นปัญหาของ " แก้ว " ซึ่งต้องการความคิดเห็นของนักเรียนในการแก้ปัญหา

แก้ว อายุ ๑๒ ปี เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดฉะเชิงเทรา แก้วมีน้องหลายคน พ่อแม่ของแก้วมีอาชีพทำนา ไม่มีที่นาเป็นของตัวเอง และทำนาไม่ค่อยจะได้ผล ครอบครัวของแก้วยากจนมาก

ที่โรงเรียน แก้วมีเพื่อนมากมาย เพื่อนส่วนใหญ่มีฐานะค่อนข้างดีกว่าแก้ว เพื่อนของแก้วสวมเสื้อผ้าที่สะอาด กระเป๋าหนังสือสวย ถูงเท้ารองเท้าใหม่ ถูหนวาก็มีเสื้อกันหนาว สีสวยสวมใส่ มีข้าวและขนมอร่อยรับประทานตอนกลางวันทุกวัน มีเงินซื้อของเล่นมากมาย ซึ่งตรงกันข้ามกับแก้ว ทุกวันแก้วสวมเสื้อผ้าเก่าๆมาโรงเรียน สวมรองเท้าแตะที่จวนจะขาด กระเป๋าใส่หนังสือเรียนที่เก่า เสื้อกันหนาวก็ไม่มี บางวันต้องอดอาหารกลางวัน หน้าตาของแก้วหม่นหมอง ไม่มีแววแห่งความสุขชื่นเลย แก้วเคยคิดว่า แก้วอยากจะมีเงิน อยากมีทุกสิ่งทุกอย่างที่เพื่อนมี แก้วอยากจะทำหลุดพ้นจากความยากจนที่เป็นอยู่ แต่แก้วก็ยังไม่สามารถหาวิธีการแก้ปัญหาความยากจนได้

ถ้านักเรียนเป็นแก้ว นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร และจะแก้ปัญหาความทุกข์นี้โดยวิธีใด ขอให้นักเรียนเขียนแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น และบอกวิธีแก้ปัญหา โดยเขียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ศูนย์วิทยบริการ

คุณวิทย์วิทยากร

แก้ว

ความ รู้สึก ของผมได้ มีใจ ก้าว ว่า ผมอยากได้ ผมอยากได้ และใจ มี ความ ขาว ว่า จะ มี ข้าวและขนมอร่อยรับประทานทุกวัน มีเงินซื้อของเล่นมากมาย มีเสื้อกันหนาวที่สวยๆ สวมใส่ มีกระเป๋าใส่หนังสือเรียนที่สวยๆ มีรองเท้าที่สวยงาม สวมใส่ มีเงินซื้อของเล่นมากมาย ซึ่งตรงกันข้ามกับแก้ว ทุกวันแก้วสวมเสื้อผ้าเก่าๆมาโรงเรียน สวมรองเท้าแตะที่จวนจะขาด กระเป๋าใส่หนังสือเรียนที่เก่า เสื้อกันหนาวก็ไม่มี บางวันต้องอดอาหารกลางวัน หน้าตาของแก้วหม่นหมอง ไม่มีแววแห่งความสุขชื่นเลย แก้วเคยคิดว่า แก้วอยากจะมีเงิน อยากมีทุกสิ่งทุกอย่างที่เพื่อนมี แก้วอยากจะทำหลุดพ้นจากความยากจนที่เป็นอยู่ แต่แก้วก็ยังไม่สามารถหาวิธีการแก้ปัญหาความยากจนได้

แนวการวิเคราะห์การแก้ปัญหาของนักเรียนตามขั้นตอนของทักอริบัสจัสตี  
 ของผู้วิจัย (วิเคราะห์จากตัวอย่างที่ 1 หน้า 172-173)

ทุกข์	ทุกข์ทางกาย ได้แก่ การขาดอาหาร ขาดเงิน ขาดเสื้อผ้า กระเป๋าหนังสือ ทุกข์ทางใจ ได้แก่ ความเศร้าโศก
สมุทัย	สาเหตุของความยากจนคือ การไม่วางแผนครอบครัว การทำนาไม่ได้ ผลเพราะขาดปุ๋ย
นิโรธ	แสดงเจตนาที่จะแก้ปัญหาความยากจน
มรรค	
สัมมาทิฐิ	เห็นว่าเมื่อยากจนแล้วจะมีทุกข์อย่างไร เห็นสาเหตุของความยากจน แสดงเจตนาที่จะแก้ปัญหาความยากจน และแสดงทางแห่งการแก้ปัญหา
สัมมาสังกัปปะ	คิดที่จะกระทำการต่าง ๆ เพื่อให้หลุดพ้นจากความยากจน
สัมมาวาจา	แนะนำบิดามารดาวางแผนครอบครัว
สัมมากัมมันตะ	กระทำในสิ่งที่ถูกที่ควร เพื่อให้พ้นจากความยากจน เช่น ขยัน ประหยัด ทำงานที่สุจริต ทำปุ๋ยใช้เอง
สัมมาอาชีวะ	ทำงานหารายได้มาเลี้ยงครอบครัว
สัมมาวายามะ	พยายามที่จะกระทำการต่าง ๆ เพื่อให้พ้นจากความยากจน
สัมมาสติ	รู้ตัวเองว่าไม่ควรคิดถึงความทุกข์ให้มาก เพราะจะทำให้ไม่เกิดผลดีต่อ ตนเอง
สัมมาสมาธิ	ทำจิตใจให้ร่าเริง ผ่องใส

อริยสัจจ์ในความหมายภาษาอังกฤษ

จากพจนานุกรมพุทธศาสตร์ (A Dictionary of Buddhism) ของพระ  
ราชวรมุนี (ประยูรย์ ปยุตฺโต) ได้ให้ความหมายของอริยสัจจ์ (The Four Noble  
Truths) ทั้งภาคภาษาไทยและภาคภาษาอังกฤษไว้ดังนี้

อริยสัจจ์ (Ariyasacca)	The Noble Truth: The Four Noble Truths, The Four Holy Truths.
ทุกข์ (Dukkha)	Suffering; Unsatisfactoriness.
สมุทัย (Samudaya)	The cause of suffering; origin of Suffering.
นิโรธ (Nirodha)	The cessation of suffering; extinction of suffering.
มรรค (Magga)	The path leading to the cessation of suffering.
สัมมาทิฐิ (Sammaditthi)	Right View; Right Understanding.
สัมมาสังกัปปะ (Sammāsankappa)	Right Thought.
สัมมาวาจา (Sammavaca)	Right Speech.
สัมมากัมมันตะ (Sammakammanta)	Right Action.
สัมมาอาชีพะ (Sammaajiva)	Right Livelihood.
สัมมาวายามะ (Sammavayama)	Right Effort.
สัมมาสติ (Sammāsati)	Right Mindfulness.
สัมมาสมาธิ (Sammāsamādhī)	Right Concentration.

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายมงคล ไตรรัตน์สิงห์กุล เกิดเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ.2496 ที่ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา สำเร็จการศึกษาปริญญา การศึกษามัธยมศึกษา (กศ.บ) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน สาขา มัธยมศึกษา วิชาเอกภาษาอังกฤษในปีการศึกษา 2520 ปัจจุบันรับราชการดำรง ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ 4 สำนักงานการประถมศึกษากิ่งอำเภอแปลงยาว จังหวัด ฉะเชิงเทรา



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย