

## รายการอ้างอิง



### ภาษาไทย

- กชกร สังขชาติ. การศึกษานอกระบบโรงเรียน. บางแสน : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2533.
- กชกร สังขชาติ. การศึกษานอกระบบโรงเรียน. คณะครุศาสตร์ : จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2523.
- กรมการศึกษานอกโรงเรียน. การศึกษาลดชีวิต. กระทรวงศึกษาธิการ, 2538.
- กรมการศึกษานอกโรงเรียน. การศึกษาดมอัยาศัย. กระทรวงศึกษาธิการ, 2538.
- กรมวิชาการ. บูรณาการข้ามวิชา : การวางแผนและการจัดการในชั้นเรียน. กระทรวงศึกษาธิการ, 2544.
- กรมวิชาการ. หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย. กระทรวงศึกษาธิการ, 2545
- กล้า สมตระกูล. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา. วารสารการศึกษาตลอดชีวิต (ตุลาคม 2540) : 15 – 19
- กุลยา ดันติผลลาชีวะ. บูรณาการการสอนระดับปฐมวัยศึกษา. วารสารการศึกษาปฐมวัย (กรกฎาคม 2543) : 62 – 70
- โกวิท ประภคพฤกษ์ และ สมศักดิ์ สีนุรชกษณ์. การประเมินในชั้นเรียน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2523.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, แนวทางการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร : สถาบันแห่งชาติเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ สทศ, 2542
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร : สำนักนายกรัฐมนตรี, 2542.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2533 – 2539) กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ยูไนเต็ด โปรดักชั่น, 2535.
- คณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (พ.ศ. 2535 – 2539). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ยูไนเต็ดโปรดักชั่น, 2535.
- จรรยา พานิชย์ผลินไชย. การศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ ศิลปบรรณาการ, 2528.
- จิรา จงกล. พิพิธภัณฑสถานวิทยา. กรุงเทพมหานคร : กรมศิลปากร 2521.

- จุฬินทิพา ชนะพลไกร. ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการแหล่งการเรียนรู้ตามอัธยาศัยเกี่ยวกับ  
นิตรรศการของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวง  
ศึกษาธิการ วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน คณะครุ  
ศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- ชนิดา พลศรี. ความคาดหวังและความพึงพอใจของเยาวชนที่มีต่อการจัดนิตรรศการในพิพิธภัณฑ์  
วิทยาศาสตร์ วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต ภาควิชาการประชาสัมพันธ์ คณะนิเทศ  
ศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- ชุติมา ดุษฎีปรีชา. โครงการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยานิพนธ์ปริญญา  
วิทยาศาสตรบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- ธวัชชัย ผลเพิ่ม. แบบจำลองการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์การศึกษาจังหวัด วิทยานิพนธ์ปริญญา  
วิทยาศาสตรบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- ธนิต บุญประเสริฐ. การศึกษาความสนใจของประชาชนในการรับชมรายการโทรทัศน์เพื่อการ  
ศึกษา ช่อง 11. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยา  
ลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2530.
- นภเนตร ธรรมบวร. การพัฒนากระบวนการคิดในเด็กปฐมวัย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.  
กรุงเทพมหานคร, 2544.
- นิคม มูลิกะคามะ. วิชาการพิพิธภัณฑ์. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2521
- นิเชต สุนทรพิทักษ์. "ศูนย์บริการนิตรรศการศึกษานอกโรงเรียน" การศึกษานอกโรงเรียน.  
กรุงเทพมหานคร : รุ่งเรืองสาสน์การพิมพ์, 2522.
- บุญเรือง แก้วสะอาด. "งานของศูนย์บริการนิตรรศการศึกษานอกโรงเรียน 3 ปี กรมการศึกษานอกโรงเรียน  
กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชาวพานิช, 2525.
- ประคอง กรรณสูต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลง  
กรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- ประคอง กรรณสูต. สถิติประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2529.
- เยาวพา เตชะคุปต์. กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. คณะศึกษาศาสตร์ : มหาวิทยาลัยศรี  
นครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2528.
- ยุทธพงษ์ กัยวรรณ. พื้นฐานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น, 2544.

- วิชาการ, กรม. คู่มือหลักสูตรก่อนปฐมศึกษา พ.ศ. 2540 (อายุ 3 – 6 ปี). กระทรวงศึกษาธิการ, 2544
- วิษชุดา นุ่นวิไล. การศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : บารมีการพิมพ์, 2532.
- วิเชียร เกตุสิงห์. สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2526.
- วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา, ศูนย์. "การจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกโรงเรียน". วารสารศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา 16(เมษายน – มิถุนายน 2535)
- วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา, ศูนย์. "สังคมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี". วารสารศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา 7(กันยายน 2538)
- สุนทร สุนันท์ชัย. การศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : บรรณกิจ, 2523.
- สุชา จันทร์อม. จิตวิทยาเด็ก. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2541.
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. การศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มอดการพิมพ์, 2529.
- สุวรรณีย์ ยะนักร. ความคิดเห็นของครูสังคมศึกษาและนักศึกษาผู้ใหญ่เกี่ยวกับการเรียนการสอนด้วยการนำตนเองในโรงเรียนผู้ใหญ่สายสามัญ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- สุภินิพย์ ผาสุชาติ. บทบาทของหน่วยงานรัฐบาลและเอกชนในการแก้ปัญหาความด้อยโอกาสทางการศึกษาของเด็กในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- อาชัญญา รัตนอุบล, ดร. กระบวนการฝึกอบรมสำหรับการศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : บริษัทประชาชน จำกัด, 2540.
- อรัญญา สุธาสิโนบล. การสอนแบบบูรณาการ. วารสารวิชาการ (ธันวาคม 2545) : 20-26.
- อังคณา วสุวงศ์. ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนของพิพิธภัณฑ์เคลื่อนที่ในภาคเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตภาควิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- อุดม เขยทิวังศ์. การศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ดวงกมล, 2529.
- อุดม เขยทิวังศ์. การศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์บรรณกิจ, 2526.
- อุดม เขยทิวังศ์. แนวทางการบริหาร และการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนและตามอัธยาศัย. กรุงเทพมหานคร : บรรณกิจ, 2544.
- อุณา นพคุณ, ศาสตราจารย์. การศึกษานอกระบบโรงเรียน. คณะครุศาสตร์ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.
- อุณา นพคุณ, ศาสตราจารย์. การศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เจริญผล, 2533.

## ภาษาอังกฤษ

Alexander, Carter. How to Locate Educational Information and Data. New York : Bureau of Publications, 1958.

Carter, Good V. Dictionary of Education. New York : Mc Graw hill Book Company, 1973.

Phillip H Coombs. Non-Formal Education for Rural Development : The Promotion of Learning Opportunity in Children and Youth. Bangkok unicef, 1973.

Phillip H Coombs. The world educational crisis : a system analysis. New York : Oxford University Press, 1970.

Triandis, Harry C. Attitude and Attitude Change. New York : John Willey and Sons, 1971.

Webster, Noah. New Webster's Dictionary of the English Language. United States of America : Delair Publishing Company, 1981.

ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**  
**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ**

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

อาจารย์อรวรรณ ชนะพลไกร	นักวิชาการ 8 (ว) สังกัดศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา สำนักบริหารงานการศึกษาออกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ
อาจารย์เรณู สืบสุข	วิทยากรประจำห้องเมืองมหัสจรรย์ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา สำนักบริหารงานการศึกษาออกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ
อาจารย์อุไรवास ปรีดีติลล	อาจารย์โรงเรียนสาธิตแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่าย ประถม)
อาจารย์ ดร.อรชา ตุลานันท์	อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ภาคผนวก ข**  
**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**



แบบทดสอบความรู้ก่อนและเข้าร่วมกิจกรรม เกี่ยวกับกิจกรรมบูรณาการเรื่อง "สายรุ้ง  
ล่องหน"

ตอนที่ 1 แบบทดสอบความรู้ด้านวิทยาศาสตร์

คำสั่ง ให้เจ้าหน้าที่อ่านคำถามให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมฟังแล้วทำเครื่องหมาย X ทับรูปภาพที่ผู้เข้าร่วม  
กิจกรรมตอบ (คำถามมี 30 ข้อ)

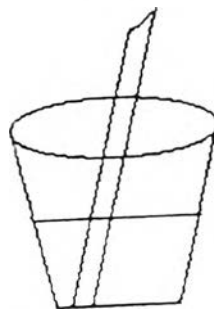
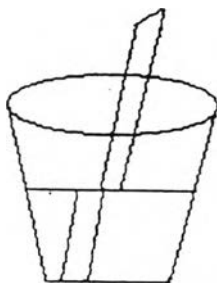
1. แสงเดินทางเป็นแบบใดจะ



2. อะไรเอ่ย เคลื่อนที่เร็วที่สุดในโลก

แสง                      เครื่องบิน

3. เมื่อเราเอาหลอดใส่ลงในแก้วที่มีน้ำ เราจะเห็นหลอดนั้นเป็นอย่างไร



8. สายรุ้งมีกี่สีคะ

4        7

9. ถ้าหมุนวงล้อสีนี้เร็วๆ เด็กๆ จะเห็นเป็นสีอะไร

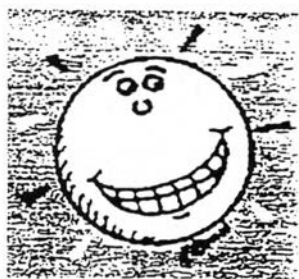
5. อะไรเป็นตัวการที่ทำให้เกิดรุ่งจ๊ะ



6. รุ่งจะเกิดหลังจากฤดูไหนจ๊ะ



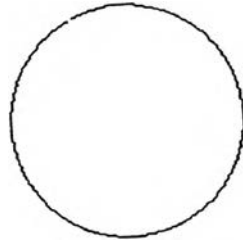
7. วันที่ฝนไม่ตกเราสามารถทำรุ่งได้เองโดยการจินตนาการไปข้างหน้าแล้วหันหลังให้กับอะไรจ๊ะ



8. สายรุ่งมีกี่สีคะ

4      7

9. ถ้าตมุนวงล้อสีนี้เร็วๆ เด็กๆ จะเห็นเป็นสีอะไร



## ตอนที่ 2

แบบทดสอบความรู้ด้านคณิตศาสตร์ (เรื่องการนับจำนวน)

คำสั่ง ครูให้นักเรียนหยิบตุ๊กตาส่งให้ครูตามจำนวนที่ครูบอก

10. หยิบตุ๊กตาให้ครู 3 ตัวค่ะ

11. หยิบตุ๊กตาให้ครู 6 ตัวค่ะ

12. หยิบตุ๊กตาให้ครู 1 ตัวค่ะ

13. หยิบตุ๊กตา ให้ครู 2 ตัวค่ะ

14. หยิบตุ๊กตาให้ครู 5 ตัวค่ะ

แบบทดสอบความรู้ด้านคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการเรียงลำดับ

15. หยิบตุ๊กตาตัวที่ 4 ให้ครูหน่อยค่ะ

16. หยิบตุ๊กตาตัวที่ 3 ให้ครูหน่อยค่ะ

17. หยิบตุ๊กตาตัวที่ 1 ให้ครูหน่อยค่ะ

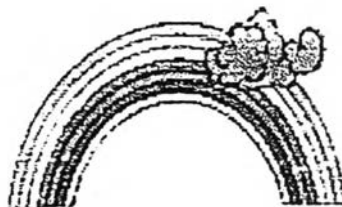
18. หยิบตุ๊กตาตัวที่ 7 ให้ครูหน่อยค่ะ

19. หยิบตุ๊กตาตัวที่ 2 ให้ครูหน่อยค่ะ

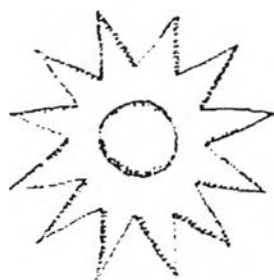


ตอนที่ 3 แบบทดสอบความรู้เรื่องธรรมชาติ

20. หลังฝนตกเราเห็นอะไรในบึงที่องฟ้าคะ



21. โลกของเราสว่างด้วยสิ่งใดคะ



22. สายรุ้งจะเกิดในเวลาใดคะ



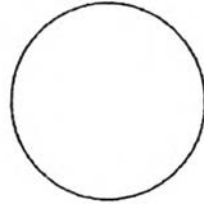
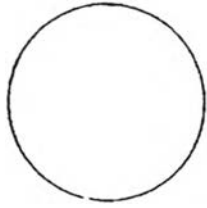
23. เวลาากลางคืนโลกของเราเป็นยังไงคะ

มืด

สว่าง

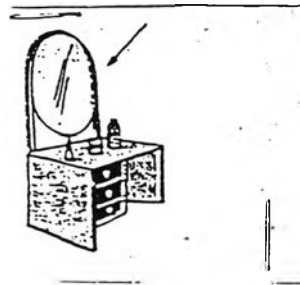
ตอนที่ 4 แบบทดสอบความรู้ด้านศิลปะ

24. แสงสีน้ำเงิน แดง เรียว ผสมกันได้สีอะไร เด็กๆ ช่วยหยิบให้ครูหน่อยค่ะ



ตอนที่ 5 แบบทดสอบความรู้ด้านการดำรงชีวิตประจำวัน

25. ถ้าหนูไปเข้าถ้ำ หนูจะเอาอะไรติดตัวไปเพื่อให้แสงสว่างจ๊ะ



26. อะไรใช้ตัดน้ำจากรถแก้ว

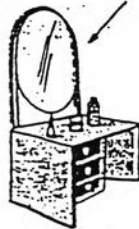


27. เวลามีคนมาเยี่ยมที่บ้านคุณแม่ให้หนูเอาอะไรใส่น้ำไปรับแขกจ๊ะ





28. เราจะรู้ได้จากสิ่งใดว่าเราแต่งตัว หล่อ / สวย รียัง



29. ถ้าจะออกนอกบ้านวันที่ฝนตกเราต้องพกอะไรติดไปด้วย



30. ภาพใดที่คนถูกแสงมากที่สุด

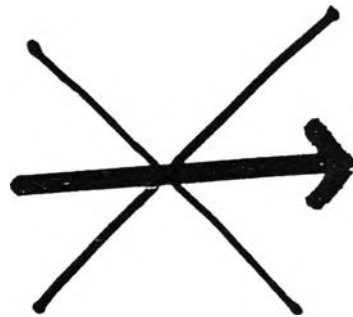


เฉลยแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม เกี่ยวกับกิจกรรมบูรณาการเรื่อง  
“สายรุ้งล่องหน”

ตอนที่ 1 แบบทดสอบความรู้ด้านวิทยาศาสตร์

คำสั่ง ให้เจ้าหน้าที่อ่านคำถามให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมฟังแล้วทำเครื่องหมาย X ทับรูปภาพที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมตอบ (คำถามมี 30 ข้อ)

1. แสงเดินทางเป็นแบบใดจะ



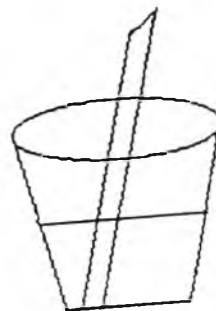
2. อะไรเอ๋ย เคลื่อนที่เร็วที่สุดในโลก



แสง

เครื่องบิน

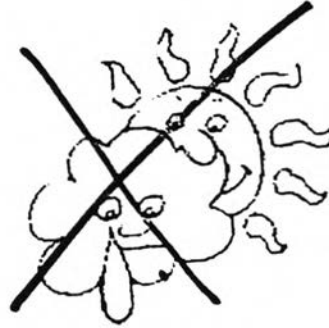
3. เมื่อเราเอาหลอดใส่ลงในแก้วที่มีน้ำ เราจะเห็นหลอดนั้นเป็นยังไง



4. เมื่อวางกระจก 2 บานชนกันแบบนี้ (ใช้อุปกรณ์ทำให้อุณหภูมิ) เราจะเห็นสิ่งของกี่อัน



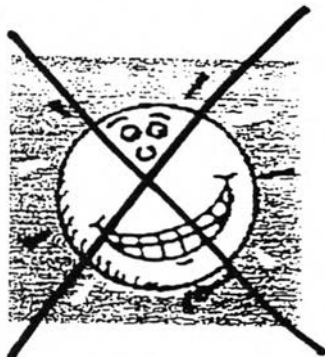
5. อะไรเป็นตัวการที่ทำให้เกิดรุ้งจ๊ะ



6. รุ้งจะเกิดหลังจากตอนไหนจ๊ะ



7. วันที่ฝนไม่ตกเราสามารถทำรุ้งได้เองโดยการฉีดน้ำไปข้างหน้าแล้วหันหลังให้กับอะไรจ๊ะ

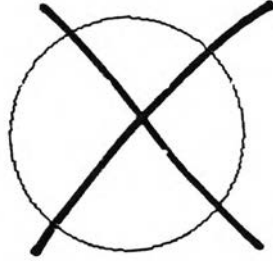


8. สายรุ้งมีกี่สีคะ

4



9. ถ้าหมุนวงล้อสีนี้เร็วๆ เด็กๆ จะเห็นเป็นสีอะไร



## ตอนที่ 2

### แบบทดสอบความรู้ด้านคณิตศาสตร์ (เรื่องการนับจำนวน)

คำสั่ง ครูให้นักเรียนหยิบตุ๊กตาส่งให้ครูตามจำนวนที่ครูบอก

10. หยิบตุ๊กตาให้ครู 3 ตัวค่ะ

11. หยิบตุ๊กตาให้ครู 6 ตัวค่ะ

12. หยิบตุ๊กตาให้ครู 1 ตัวค่ะ

13. หยิบตุ๊กตา ให้ครู 2 ตัวค่ะ

14. หยิบตุ๊กตาให้ครู 5 ตัวค่ะ

### แบบทดสอบความรู้ด้านคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการเรียงลำดับ

20. หยิบตุ๊กตาคู่ที่ 4 ให้ครูหน่อยค่ะ

21. หยิบตุ๊กตาคู่ที่ 3 ให้ครูหน่อยค่ะ

22. หยิบตุ๊กตาคู่ที่ 1 ให้ครูหน่อยค่ะ

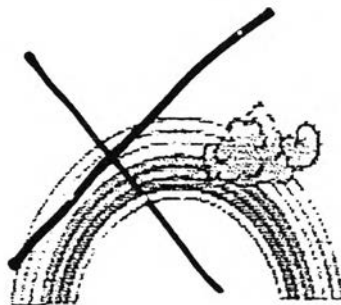
23. หยิบตุ๊กตาคู่ที่ 7 ให้ครูหน่อยค่ะ

24. หยิบตุ๊กตาคู่ที่ 2 ให้ครูหน่อยค่ะ

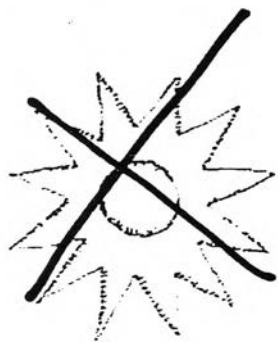


ตอนที่ 3 แบบทดสอบความรู้เรื่องธรรมชาติ

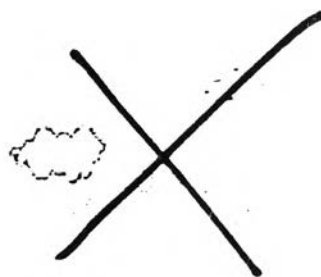
20. หลังฝนตกเราเห็นอะไรบนท้องฟ้าคะ



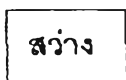
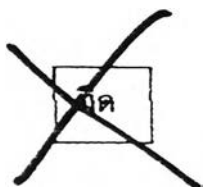
21. โลกของเราสว่างด้วยสิ่งใดคะ



22. สายรุ้งจะเกิดในเวลาใดคะ

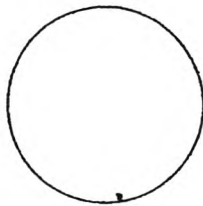
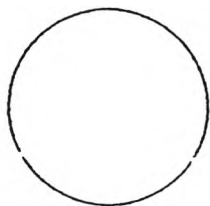


23. เวลาากลางคืนโลกของเราเป็นยังไงคะ



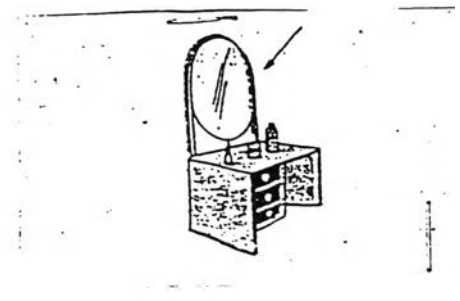
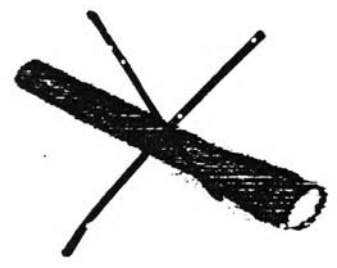
ตอนที่ 4 แบบทดสอบความรู้ด้านศิลปะ

24. แสงสีน้ำเงิน แดง เขียว ผสมกันได้สีอะไร เด็กๆ ช่วยหยิบให้ครูหน่อยค่ะ

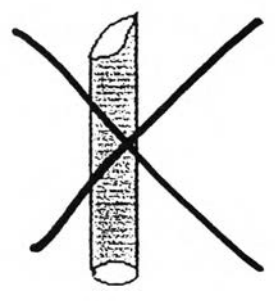


ตอนที่ 5 แบบทดสอบความรู้ด้านการดำรงชีวิตประจำวัน

25. ถ้าหนูไปเข้าถ้ำ หนูจะเอาอะไรติดตัวไปเพื่อให้แสงสว่างจ๊ะ



26. อะไรใช้ดูคน้ำจากถ้ำ

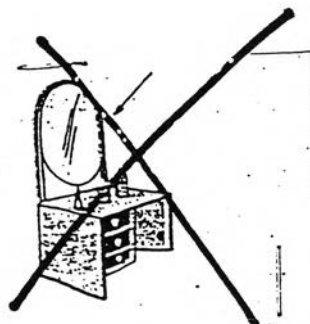


27. เวลามีคนมาเยี่ยมที่บ้านคุณแม่ให้หนูเอาอะไรใส่น้ำไปรับแขกจ๊ะ





28. เราจะรู้ได้จากสิ่งใดว่าเราแต่งตัว หลวม / สวย รีดัยง



29. ถ้าจะออกนอกบ้านวันที่ฝนตกเราต้องพกอะไรติดไปด้วย



30. ภาพใดที่คนถูกแสงมากที่สุด



ตอนที่ 6 แบบทดสอบความรู้ด้านภาษาไทย เรื่องการจับใจความสำคัญเรื่อง สายรุ้งล่องหน (เจ้าหน้าที่  
จัดบันทึกคำตอบของผู้เข้าร่วมกิจกรรมลงในช่องว่าง)

ในเช้าวันที่อากาศสดใสเจ้าหนมี และ.....(31).....นั่งคุยกันเจ้าหมาเล่าให้เจ้าหนมีฟังว่าเมื่อวัน  
ก่อนเจ้าหนมีเห็นอะไรก็ไม่รู้ที่ขอบฟ้าเป็นแถบสีสวยงาม เจ้าหมาบอกว่าพ่อและแม่ของเขาเคยบอกว่าแถบสีสวยๆ  
บนท้องฟ้า คือ.....(32).....จะเกิดหลังจาก.....(33)..... แล้วฝนก็ตกลงมา พอฝนหยุดนาง  
ฟ้าสายรุ้งก็ปรากฏกาย นางฟ้ามีที่นั่งทั้งหมด.....(34).....องค์ด้วยกัน เจ้าหมาและเจ้าหนมีก็ชื่นชมและพูดคุยกับ  
นางฟ้า ทันใดนั้นก็.....(35).....ตนหนึ่งโผล่มาอย่างน่ากลัวยักษ์จับนางฟ้า เจ้าหมาและเจ้าหนมี  
ไป.....(36).....แต่นางฟ้าช่วยกำบังเจ้าหมาและเจ้าหนมีได้ด้วยการซ่อนตัวอยู่ใน.....(37).....  
แสงสีขาวร้อนแรงมากจนทำให้ยักษ์.....(38).....เจ้าหมาและหนมีชวนให้นางฟ้าลงมาเล่าเรื่องของตน  
นางฟ้าก็.....(39).....ของตนแล้วนางฟ้าก็พาเจ้าหมาและเจ้าหนมีไป.....(40).....

### แบบวัดเจตคติเกี่ยวกับกิจกรรมบูรณาการชุด “สายรุ้งล่องหน”

เจ้าหน้าที่อ่านข้อความให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมฟังแล้วทำเครื่องหมาย× ในช่องที่ตรงกับระดับเจตคติของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

#### 1. เจตคติต่อละครและสื่อมัลติมีเดีย

ข้อ	คำถาม	ระดับเจตคติ	
		ใช่	ไม่ใช่
1.	หนูรู้สึกสนุกสนานที่ได้ดูละครใช่หรือไม่		
2.	หนูชอบที่ละครมีเพลงประกอบใช่หรือไม่		
3.	หนูชอบหรือไม่ที่ในละครมีเสียงฟ้าผ่าจริงๆ		
4.	หนูตื่นเต้นหรือไม่ตอนที่ยกมือออกมา		
5.	หนูชอบหรือไม่ที่ตัวละครพูดคุยกับหนู		
6.	หนูชอบเรื่องแสงที่เปิดให้ดูในจอหนัง (สื่อมัลติมีเดีย) หรือไม่		

#### 2. เจตคติต่อฐานการรวมแสงสี

ข้อ	คำถาม	ระดับเจตคติ	
		ใช่	ไม่
1.	หนูชอบหรือไม่ที่ได้ดูการผสมสีจริงๆ		
2.	หนูสนุกหรือไม่ที่ได้เดินตามจังหวะเพลง		
3.	หนูอยากออกไปร่วมสนุกบนเวทีหรือไม่		

#### 3. เจตคติต่อฐานมองผ่านท่อ

ข้อ	คำถาม	ระดับเจตคติ	
		ใช่	ไม่
1.	หนูชอบหรือไม่ที่ได้ทดลองทำด้วยตนเอง		
2.	หนูพอใจหรือไม่ที่ได้เห็นผลการทดลอง		

#### 4. เจตคติต่อฐานมองรุ้งผ่านน้ำ

ข้อ	คำถาม	ระดับเจตคติ	
		ใช่	ไม่
1.	หนูชอบหรือไม่ที่ได้ทดลองทำด้วยตนเอง		
2.	หนูพอใจหรือไม่ที่ได้เห็นผลการทดลอง		

## 5. เจตคติต่อฐานหลอดมหัศจรรย์

ข้อ	คำถาม	ระดับเจตคติ	
		ใช่	ไม่
1.	หนูชอบหรือไม่ที่ได้ทดลองทำด้วยตนเอง		
2.	หนูพอใจหรือไม่ที่ได้เห็นผลการทดลอง		

## 6. เจตคติต่อฐานมองภาพผ่านกล้อง

ข้อ	คำถาม	ระดับเจตคติ	
		ใช่	ไม่
1.	หนูชอบหรือไม่ที่ได้จับต้องสิ่งของด้วยตนเอง		
2.	หนูพอใจหรือไม่ที่ได้เห็นผลการทดลอง		

## 7. เจตคติต่อฐานวงล้อสีล่องหน

ข้อ	คำถาม	ระดับเจตคติ	
		ใช่	ไม่
1.	หนูชอบหรือไม่ที่ได้จับต้องสิ่งของด้วยตนเอง		
2.	หนูพอใจหรือไม่ที่ได้เห็นผลการทดลอง		

## 8. เจตคติต่อกิจกรรมบ้านแสงสี

ข้อ	คำถาม	ระดับเจตคติ	
		ใช่	ไม่
1.	หนูกลัวหรือไม่ที่ในบ้านแสงสีมีมืดมาก		
2.	หนูอยากให้มีการทดลองและจับต้องสิ่งของในบ้านแสงสีหรือไม่		

## 9. เจตคติต่อกิจกรรมอ่านผ่านกระจก

ข้อ	คำถาม	ระดับเจตคติ	
		ใช่	ไม่
1.	หนูชอบหรือไม่ที่ได้ทดลองทำด้วยตนเอง		
2.	หนูพอใจหรือไม่ที่ได้เห็นผลการทดลอง		

10. เจตคติต่อกิจกรรมบูรณาการชุดแสง เรื่อง "สายรุ้งล่องหน" ในห้องเมืองมัทศวรรษโดย  
รวม

ข้อ	คำถาม	ระดับเจตคติ	
		ใช่	ไม่
1.	หนูชอบหรือไม่ที่ได้ทำกิจกรรมหลายๆ อย่างต่อกัน		
2.	หนูชอบที่ผู้ดำเนินรายการของเมืองมัทศวรรษพูดคุยกับหนูหรือไม่		
3.	หนูชอบหรือไม่ที่ได้ทำกิจกรรมรวมกลุ่มกับเพื่อนๆ		
4.	หนูชอบหรือไม่ที่ได้บันทึกผลการทดลองในสมุด		
5.	หนูชอบหรือไม่ที่คุณครูทำการทดลองให้หนูดูก่อน		
6.	หนูจะกลับไปทำการทดลองซ้ำอีกหรือไม่		
7.	หนูจะกลับไปเล่าให้คนที่ไม่ได้มาฟังหรือไม่		
8.	หนูชอบหรือไม่ที่คุณครูมีของแจกให้หนูนำกลับบ้าน		

### แบบสังเกตการปฏิบัติ

แบบตรวจสอบรายการพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมบูรณาการชุดแสงเรื่อง "สายรุ้งล่องหน" ของ  
เด็กปฐมวัย

ชื่อ \_\_\_\_\_

อายุ \_\_\_\_\_

ผู้สังเกต \_\_\_\_\_ วัน / เวลา \_\_\_\_\_

คำสั่ง ชิด / ถ้าพฤติกรรมที่สังเกตแสดงออก

ชิด X ไม่ปรากฏพฤติกรรมที่สังเกต

#### 1. กิจกรรมชมละครและสื่อมัลติมีเดีย

ข้อรายการตรวจสอบ	การเกิดพฤติกรรม
1. มีความสนใจสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในละคร	
2. รู้สึกสนุกสนานตื่นเต้นเมื่อละครเปลี่ยนฉากใหม่	
3. นั่งชมละครอย่างเป็นระเบียบ	
4. ปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนๆ	
5. ชมละครอย่างตั้งใจ	
6. มีความสุขเมื่อได้ยินเสียงเพลง	

#### 2. ฐานการรวมแঙ্গสี

ข้อรายการตรวจสอบ	การเกิดพฤติกรรม
1. ก่อตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น	
2. เสนอตัวออกไปทำกิจกรรม	
3. นั่งชมอย่างเป็นระเบียบ	
4. ปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนๆ	
5. ชมอย่างตั้งใจ	

### 3. ฐานมองผ่านท่อ

ข้อรายการตรวจสอบ	การเกิดพฤติกรรม
1. ให้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง	
2. ทำกิจกรรมตามคำอธิบายของครู	
3. มีระเบียบวินัย	
4. ปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนๆ	
5. ปฏิบัติด้วยความตั้งใจ	
6. ช่วยเหลือผู้อื่น	
7. กล้าซักถาม	

### 4. ฐานอ่านผ่านกระจก

ข้อรายการตรวจสอบ	การเกิดพฤติกรรม
1. ให้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง	
2. ทำกิจกรรมตามคำอธิบายของครู	
3. มีระเบียบวินัย	
4. ปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนๆ	
5. ปฏิบัติด้วยความตั้งใจ	
6. ช่วยเหลือผู้อื่น	
7. กล้าซักถาม	

### 5. ฐานหลอคมห้ศจรรย

ข้อรายการตรวจสอบ	การเกิดพฤติกรรม
1. ใช้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง	
2. ทำกิจกรรมตามคำอธิบายของครู	
3. มีระเบียบวินัย	
4. ปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนๆ	
5. ปฏิบัติด้วยความตั้งใจ	
6. ช่วยเหลือผู้อื่น	
7. กล้าซักถาม	

### 6. กิจกรรมบ้านแสงสี

ข้อรายการตรวจสอบ	การเกิดพฤติกรรม
1. ให้ความร่วมมือในการตอบคำถามของครู	
2. ทำกิจกรรมตามคำอธิบายของครู	
3. มีระเบียบวินัย	
4. ปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนๆ	
5. ชมด้วยความตั้งใจ	
6. ช่วยเหลือผู้อื่น	
7. กล้าซักถาม	

### 7. ฐานมองรุ้งผ่านน้ำ

ข้อรายการตรวจสอบ	การเกิดพฤติกรรม
1. ใช้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง	
2. ทำกิจกรรมตามคำอธิบายของครู	
3. มีระเบียบวินัย	
4. ปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนๆ	
5. ปฏิบัติด้วยความตั้งใจ	
6. ช่วยเหลือผู้อื่น	
7. กล้าซักถาม	



## 8. ฐานมองภาพผ่านกล้อง

ข้อรายการตรวจสอบ	การเกิดพฤติกรรม
1. ให้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง	
2. ทำกิจกรรมตามคำอธิบายของครู	
3. มีระเบียบวินัย	
4. ปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนๆ	
5. ปฏิบัติด้วยความตั้งใจ	
6. ช่วยเหลือผู้อื่น	
7. กล้าซักถาม	

## 9. ฐานวงล้อสีล่องหน

ข้อรายการตรวจสอบ	การเกิดพฤติกรรม
1. ให้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง	
2. ทำกิจกรรมตามคำอธิบายของครู	
3. มีระเบียบวินัย	
4. ปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนๆ	
5. ปฏิบัติด้วยความตั้งใจ	
6. ช่วยเหลือผู้อื่น	
7. กล้าซักถาม	

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมกิจกรรมบูรณาการเกี่ยวกับกิจกรรมบูรณาการ  
เรื่อง "สายรุ้งล่องหน"

ทำเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็น

1. ฐาน ละคร & สื่อมัลติมีเดีย

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
	<b>ด้านการจัดกิจกรรม</b>			
1.	กิจกรรมให้ความเพลิดเพลินสนุกสนาน			
2.	กิจกรรมทำให้มีความรู้เพิ่มมากขึ้น			
3.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้ชมมีส่วนร่วม			
4.	การดำเนินเรื่องของการแสดงสนุก ตื่นเต้น ชวนติดตาม			
	<b>ด้านสื่อ วัสดุ อุปกรณ์</b>			
1.	◀ จากมีสีสันสวยงามดึงดูดใจ			
2.	ตัวละครมีความน่ารัก			
3.	เสียงจากบนเวทีได้ยินชัดเจน			
4.	เสียงจากสื่อมัลติมีเดียได้ยินชัดเจน			
5.	ภาพสื่อมัลติมีเดียคมชัด			
6.	สื่อมัลติมีเดียมีสีสันสวยงาม			
7.	เพลงประกอบมีความเหมาะสมทั้งด้านดนตรีและเนื้อหา			
	<b>ด้านการจัดสถานที่</b>			
1.	ห้องที่ใช้แสดงละครและสื่อมัลติมีเดียอึดอัดคับแคบ			
2.	ห้องที่ใช้แสดงละครและสื่อมัลติมีเดียมีแสงสว่างพอเหมาะ			
3.	ห้องที่ใช้แสดงละครและสื่อมัลติมีเดียอากาศถ่ายเทสะดวก			
4.	ความเหมาะสมที่ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนั่งชมการแสดงกับพื้น			

## 2. ฐานการรวมแสงสี

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
	<b>ด้านการจัดกิจกรรม</b>			
1.	กิจกรรมให้ความเพลิดเพลินสนุกสนาน			
2.	กิจกรรมทำให้มีความรู้เพิ่มมากขึ้น			
3.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้ชมมีส่วนร่วม			
4.	ครูสามารถอธิบายกิจกรรมได้ดี			
	<b>ด้านสื่อ วัสดุ อุปกรณ์</b>			
1.	จากมีสีสันสวยงามดึงดูดใจ			
2.	แสงสีมีความคมชัด			
3.	เสียงอธิบายได้ยินชัดเจน			
	<b>ด้านการจัดสถานที่</b>			
1.	ระยะห่างจากจอภาพที่ฉายแสงกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความเหมาะสม			
2.	เมื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกมาชมกิจกรรมหน้าเวทีทำให้พื้นที่ดูคับแคบลง			

## 3. ฐานมองผ่านท่อ

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
	<b>ด้านการจัดกิจกรรม</b>			
1.	กิจกรรมให้ความเพลิดเพลินสนุกสนาน			
2.	กิจกรรมทำให้มีความรู้เพิ่มมากขึ้น			
3.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้ชมมีส่วนร่วม			
4.	ครูสามารถอธิบายกิจกรรมได้ดี			
	<b>ด้านสื่อ วัสดุ อุปกรณ์</b>			
1.	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้จับต้องอุปกรณ์ที่ใช้ทดลองด้วยตนเอง			
2.	อุปกรณ์ที่ใช้ทดลองมีความปลอดภัย			
3.	เสียงของครูได้ยินชัดเจน			
	<b>ด้านการจัดสถานที่</b>			
1.	ความกว้างของพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจกรรมมีความเหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม			
2.	บริเวณที่ใช้ประกอบกิจกรรมมีแสงสว่างพอเหมาะ			
3.	บริเวณที่ใช้ประกอบกิจกรรมมีอากาศถ่ายเทสะดวก			
4.	ระยะห่างระหว่างอุปกรณ์แต่ละชุดมีความเหมาะสม			

## 4. ฐานอ่านผ่านกระจก

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
	<b>ด้านการจัดกิจกรรม</b>			
1.	กิจกรรมให้ความเพลิดเพลินสนุกสนาน			
2.	กิจกรรมทำให้มีความรู้เพิ่มมากขึ้น			
3.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้ชมมีส่วนร่วม			
4.	ครูสามารถอธิบายกิจกรรมได้ดี			
	<b>ด้านสื่อ วัสดุ อุปกรณ์</b>			
1.	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้จับต้องอุปกรณ์ที่ใช้ทดลองด้วยตนเอง			
2.	อุปกรณ์ที่ใช้เหมาะสมกับเด็ก			
3.	อุปกรณ์ที่ใช้ทดลองมีความปลอดภัย			
4.	เสียงของครูได้ยินชัดเจน			
5.	อุปกรณ์ที่ใช้เป็นวัสดุหาง่าย			
	<b>ด้านการจัดสถานที่</b>			
1.	ความกว้างของพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจกรรมมีความเหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม			
2.	ระยะห่างระหว่างชุดอุปกรณ์สาธิตกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความเหมาะสม			



5. **ฐานหลอคมหัศจรรย์**

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
	<b>ด้านการจัดกิจกรรม</b>			
1.	กิจกรรมให้ความเพลิดเพลินสนุกสนาน			
2.	กิจกรรมทำให้มีความรู้เพิ่มมากขึ้น			
3.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้ชมมีส่วนร่วม			
4.	ครูสามารถอธิบายกิจกรรมได้ดี			
	<b>ด้านสื่อ วัสดุ อุปกรณ์</b>			
1.	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้จับต้องอุปกรณ์ที่ใช้ทดลองด้วยตนเอง			
2.	อุปกรณ์ที่ใช้เหมาะสมกับเด็ก			
3.	อุปกรณ์ที่ใช้ทดลองมีความปลอดภัย			
4.	เสียงของครูได้ยินชัดเจน			
5.	อุปกรณ์ที่ใช้เป็นวัสดุหาง่าย			
	<b>ด้านการจัดสถานที่</b>			
1.	ความกว้างของพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจกรรมมีความเหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม			
2.	ระยะห่างระหว่างชุดอุปกรณ์สาธิตกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความเหมาะสม			
3.	การจัดโต๊ะและเก้าอี้เป็นกลุ่มๆ มีความเหมาะสม			

## 6. กิจกรรมบ้านแสงสี

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
	ด้านการจัดกิจกรรม			
1.	กิจกรรมให้ความเพลิดเพลินสนุกสนาน			
2.	กิจกรรมทำให้มีความรู้เพิ่มมากขึ้น			
3.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้ชมมีส่วนร่วม			
4.	ครูสามารถอธิบายกิจกรรมได้ดี			
	ด้านสื่อ วัสดุ อุปกรณ์			
1.	อุปกรณ์ที่ใช้มีความสมจริง			
2.	อุปกรณ์ที่ใช้เหมาะสมกับเด็ก			
3.	อุปกรณ์ที่ใช้ทดลองมีความปลอดภัย			
4.	เสียงของครูได้ยินชัดเจน			
	ด้านการจัดสถานที่			
1.	ความกว้างของพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจกรรมมีความเหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม			
2.	ระยะห่างระหว่างชุดอุปกรณ์สาธิตกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความเหมาะสม			
3.	ความเหมาะสมที่ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมยืนขณะชมกิจกรรม			

## 7. ฐานมองรุ้งผ่านน้ำ

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
	<b>ด้านการจัดกิจกรรม</b>			
1.	กิจกรรมให้ความเพลิดเพลินสนุกสนาน			
2.	กิจกรรมทำให้มีความรู้เพิ่มมากขึ้น			
3.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้ชมมีส่วนร่วม			
4.	ครูสามารถอธิบายกิจกรรมได้ดี			
	<b>ด้านสื่อ วัสดุ อุปกรณ์</b>			
1.	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้จับต้องอุปกรณ์ที่ใช้ทดลองด้วยตนเอง			
2.	อุปกรณ์ที่ใช้เหมาะสมกับเด็ก			
3.	อุปกรณ์ที่ใช้ทดลองมีความปลอดภัย			
4.	เสียงของครูได้ยินชัดเจน			
5.	อุปกรณ์ที่ใช้ทดลองเป็นวัสดุหาง่าย			
	<b>ด้านการจัดสถานที่</b>			
1.	ความกว้างของพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจกรรมมีความพอดีกับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม			
2.	การจัดโต๊ะและเก้าอี้เป็นกลุ่มๆ มีความเหมาะสม			



## 8. ฐานมองภาพผ่านกล้อง

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
	ด้านการจัดกิจกรรม			
1.	กิจกรรมให้ความเพลิดเพลินสนุกสนาน			
2.	กิจกรรมทำให้มีความรู้เพิ่มมากขึ้น			
3.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้ชมมีส่วนร่วม			
4.	ครูสามารถอธิบายกิจกรรมได้ดี			
	ด้านสื่อ วัสดุ อุปกรณ์			
1.	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้จับต้องอุปกรณ์ที่ใช้ทดลองด้วยตนเอง			
2.	อุปกรณ์ที่ใช้มีความเหมาะสมกับเด็ก			
3.	อุปกรณ์ที่ใช้ทดลองมีความปลอดภัย			
4.	เสียงของครูได้ยินชัดเจน			
5.	อุปกรณ์ที่ใช้ทำการทดลองเป็นวัสดุหาง่าย			
	ด้านการจัดสถานที่			
1.	ความกว้างของพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจกรรมมีความพอดีกับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม			
2.	การจัดโต๊ะและเก้าอี้เป็นกลุ่มๆ มีความเหมาะสม			

## 9. ฐานวงล้อสี่ล้อหง

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
	<b>ด้านการจัดกิจกรรม</b>			
1.	กิจกรรมให้ความเพลิดเพลินสนุกสนาน			
2.	กิจกรรมทำให้มีความรู้เพิ่มมากขึ้น			
3.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้ชมมีส่วนร่วม			
4.	ครูสามารถอธิบายกิจกรรมได้ดี			
	<b>ด้านสื่อ วัสดุ อุปกรณ์</b>			
1.	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้จับต้องอุปกรณ์ที่ใช้ทดลองด้วยตนเอง			
2.	อุปกรณ์ที่ใช้มีความเหมาะสมกับเด็ก			
3.	อุปกรณ์ที่ใช้ทดลองมีความปลอดภัย			
4.	เสียงของครูได้ยินชัดเจน			
5.	อุปกรณ์ที่ใช้ทำการทดลองเป็นวัสดุหาง่าย			
	<b>ด้านการจัดสถานที่</b>			
1.	ความกว้างของพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจกรรมมีความพอดีกับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม			



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวอนุชญา แสงรุ่ง เกิดเมื่อวันเสาร์ที่ 29 มีนาคม 2523 ปัจจุบันอายุ 25 ปี เป็นบุตรของนางลักขณา แสงรุ่ง และนายนิพนธ์ แสงรุ่ง จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนสตรีวิทยา 2 และเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาในโครงการช้างเผือกด้านภาษา และ วรรณคดีไทย ที่คณะอักษรศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างศึกษาได้ทำกิจกรรมร่วมกับชมดนตรีสากลสโมสรนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรือ ซี.ยู.แบนด์ ในฐานะนักร้อง และเนื่องจากมีความสนใจในอาชีพครูจึงเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทที่ภาควิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการศึกษา และความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างศึกษาได้ทำงานในตำแหน่งอาจารย์พิเศษสอนวิชาภาษาไทยให้แก่นักเรียนญี่ปุ่น โรงเรียนสมาคมไทย-ญี่ปุ่นเป็นเวลา 1 ปี เป็นอาจารย์พิเศษสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาที่ สถาบันราชภัฏจันทรเกษมเป็นเวลา 1 ปี และเป็นอาจารย์สอนพิเศษภาษาอังกฤษ และภาษาไทยทั่วไป ปัจจุบันมีผลงานการเขียนตำราไวยากรณ์ภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน และผลงานการประพันธ์เนื้อร้อง ทำนอง และขับร้องเพลงประกอบกิจกรรมบูรณาการชุด แสง เรื่อง สายรุ้งล่องหน จำนวน 9 เพลงให้กับห้อง "เมืองมหัศจรรย์" ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา สำนักบริหารงานการศึกษาออกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ