บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ตอนตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะทางด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคม

ตอนที่ 2 การเปลี่ยนแปลงในระดับความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก่อนและหลังการเผยแพร่ เพื่อตอบสมมติฐานข้อที่ 1 และ 2 แยกออกเป็น

ก. การทดสอบสมมติฐานที่ 1 ผลการเปลี่ยนแปลงในระดับความรู้ของนักเรียนก่อนและหลังการเผยแพร่

ข. การทดสอบสมมติฐานที่ 2 ผลการเปลี่ยนแปลงในด้านทัศนคติของนักเรียนก่อนและหลังการเผยแพร่

ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ทางด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคม กับการเพิ่มความรู้ และการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อตอบสมมติฐานข้อที่ 3 แยกออกเป็น

ก. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ทางด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคมกับการเพิ่มความรู้

ข. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ทางด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคมกับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการเผยแพร่ความรู้ และทัศนคติของโครงการชิงค์เอิร์ธ เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ผลการวิจัย

<u>ตอนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะทางด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคม

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	216	54.0
หญิง	184	46.0
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 1 พบว่า เด็กนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงเล็กน้อย คือมีเพศชายจำนวน 216 คนคิดเป็นร้อยละ 54 เพศหญิงจำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 46

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับชั้นเรียน

ระดับชั้นเรียน	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมศึกษาปีที่ 1	129	32.2
มัธยมศึกษาปีที่ 2	108	27.0
มัธยมศึกษาปีที่ 3	163	40.7
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนสัดส่วนไม่แตกต่างกันมากนัก เมื่อจำแนกตามระดับชั้นเรียน โดยส่วนใหญ่จะศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คือร้อยละ 40.7 รองลงมาเป็นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 32.2 กลุ่มที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ มัธยมศึกษาปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 27.0

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับคะแนนเฉลี่ย

คะแนนเฉลี่ย	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 2.50	191	47.7
2.51-3.0	86	21.5
สูงกว่า 3.0	101	25.2
ผู้ที่ไม่ตอบ	22	5.5
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 3 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือคะแนนเฉลี่ย พบว่า มีจำนวนนักเรียนที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 2.50 เป็นจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.7 รองลงมาเป็นผู้ได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่า 3.0 คิดเป็นร้อยละ 25.2 ส่วนกลุ่มที่น้อยที่สุด ได้แก่กลุ่มที่มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.0 คือร้อยละ 21.5

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะความสัมพันธ์ของบิดามารดา

ความสัมพันธ์ของบิดามารดา	จำนวน	ร้อยละ
อยู่ด้วยกัน	381	95.2
หย่าร้างกัน	17	4.2
ผู้ที่ไม่ตอบ	2	0.5
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4 ลักษณะความสัมพันธ์ของบิดาและมารดาของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 95.2 ยังอยู่ด้วยกันกับคู่สมรส ส่วนผู้ที่หย่าร้างกันหรือไม่ได้อยู่ด้วยกัน มีอยู่เพียงเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 4.2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับรายได้ของบิดามารดา

ระดับรายได้ของบิดามารดา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000 บาท	89	22.2
10,001-20,000 บาท	160	40.0
สูงกว่า 20,000 บาท	146	36.5
ผู้ที่ไม่ตอบ	5	1.2
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 5 พบว่า บิดามารดาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้รดยเฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือรายได้เฉลี่ยสูงกว่า 20,000 บาท ร้อยละ 36.5 และกลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 22.2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดของครอบครัว

ขนาดของครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
2-5 คน	283	70.7
6 คนขึ้นไป	108	27.0
ผู้ที่ไม่ตอบ	9	2.2
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งมีสมาชิกในครอบครัวหรือขนาดของครอบครัวตั้งแต่ 2-5 คน คิดเป็นร้อยละ 70.7 ที่เหลือมีสมาชิกในครอบครัวมากกว่า 6 คนขึ้นไป ร้อยละ 27

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความบ่อยครั้งในการทำความสะอาดที่อยู่อาศัย

ความบ่อยครั้งในการทำความสะอาด	จำนวน	ร้อยละ
ทุกวัน	277	69.2
2-3 วันครั้ง	81	20.2
นาน ๆ ครั้ง	42	10.5
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 7 กลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 ใน 3 ทำความสะอาดที่อยู่-อาศัยเป็นประจำทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 69.2 รองลงมา 2-3 วันครั้ง ร้อยละ 20.2 ส่วนที่ทำความสะอาดนาน ๆ ครั้ง มีจำนวนไม่มากนัก ร้อยละ 10.5

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของตัวอย่าง จำแนกตามการเป็นสมาชิกชมรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การเป็นสมาชิกชมรมอนุรักษ์	จำนวน	ร้อยละ
เป็นสมาชิก	82	20.4
ไม่เป็นสมาชิก	318	79.5
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 8 พบว่า นักเรียนหรือกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ไม่ได้เป็นสมาชิกชมรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 79.5 ส่วนผู้ที่เป็นสมาชิก มีไม่ถึง 1 ใน 4 คือร้อยละ 20.4

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<u>ตอนที่ 2</u> การเปลี่ยนแปลงในระดับความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก่อนและหลังการเผยแพร่ เพื่อตอบสมมติฐานข้อที่ 1 และ 2 แยกออกเป็น

ก. การเปลี่ยนแปลงในระดับความรู้ของนักเรียนก่อนและหลังการเผยแพร่

ตารางที่ 9 แสดงความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้ระหว่างก่อนและหลังการเผยแพร่เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

การเผยแพร่	จำนวนนักเรียน	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t
ก่อนการเผยแพร่	400	6.7600	2.214	16.50***
หลังการเผยแพร่		8.8800	2.472	

***P<.001

จากตารางที่ 9 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังการเผยแพร่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยคะแนนเฉลี่ยภายหลังการเผยแพร่สูงกว่าก่อนการเผยแพร่ กล่าวคือ การเผยแพร่ความรู้และทัศนคติของโครงการธิงค์เอิร์ธ ทำให้เด็กนักเรียนมีความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ข. การเปลี่ยนแปลงในด้านทัศนคติของนักเรียนก่อนและหลังการเผยแพร่

ตารางที่ 10 แสดงความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติระหว่างก่อนและหลังการเผยแพร่เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

การเผยแพร่	จำนวนนักเรียน	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t
ก่อนการเผยแพร่	400	58.7125	5.564	1.81
หลังการเผยแพร่		59.2200	5.032	

จากตารางที่ 10 พบว่า หลังจากที่นักเรียนได้รับสื่อประชาสัมพันธ์ของโครงการธิงค์เอิร์ธแล้ว นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงกล่าวได้ว่า การเผยแพร่ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในทางที่ดีขึ้น และไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<u>ตอนที่ 3</u> ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ทางด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคม กับการเพิ่มความรู้และการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อตอบสมมติฐานข้อที่ 3 แยกออกเป็น

ก. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กับการเพิ่มความรู้

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบความแตกต่างของการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวนนักเรียน	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t
ชาย	216	2.2731	2.617	1.29
หญิง	184	1.9402	2.509	

1. เพศ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการเพิ่มความรู้ จำแนกตามเพศ พบว่า ความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้นของนักเรียนชายและหญิง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 11 กล่าวคือ ความเป็นเพศชายและเพศหญิง ไม่มีผลต่อการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบความแตกต่างของการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามระดับชั้นเรียน

ระดับชั้นเรียน	จำนวนนักเรียน	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F
มัธยมศึกษาปีที่ 1	129	3.3876	2.4978	36.5548***
มัธยมศึกษาปีที่ 2	108	2.2778	3.0961	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	163	1.0123	1.5752	
รวม	400	2.1200	2.5704	

***P<.001

2. ระดับชั้นเรียน จากตารางที่ 12 พบว่า ค่าเฉลี่ยของการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของกลุ่มที่มีระดับชั้นเรียนต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีการเพิ่มความรู้มากที่สุด รองลงมาคือมัธยมศึกษาปีที่ 2 และที่เพิ่มน้อยที่สุดคือ มัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบความแตกต่างของการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามระดับคะแนนเฉลี่ย

คะแนนเฉลี่ย	จำนวนนักเรียน	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F
ต่ำกว่า 2.50	191	2.1518	2.6042	.3184
2.51-3.0	86	2.2558	2.7491	
สูงกว่า 3.0	101	1.9604	2.5057	
รวม	378	2.1243	2.6075	

3. คะแนนเฉลี่ย จากตารางที่ 13 พบว่า นักเรียนที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยต่างกัน มีการเพิ่มความรู้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยหรือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จะมีความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นไม่มากกว่านักเรียนที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำ แสดงว่าระดับคะแนนเฉลี่ยไม่มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบความแตกต่างของการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามลักษณะความสัมพันธ์ของบิดามารดา

ความสัมพันธ์ของบิดามารดา	จำนวนนักเรียน	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t
อยู่ด้วยกัน	381	2.1470	2.585	0.78
หย่าร้างกัน	17	1.6471	2.344	

4. ความสัมพันธ์ของบิดามารดา เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ที่เพิ่มขึ้น จำแนกตามลักษณะความสัมพันธ์ของบิดามารดาของนักเรียน พบว่า ลักษณะความสัมพันธ์ของบิดามารดาที่ต่างกัน มีความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามตารางที่ 14 กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การที่นักเรียนอยู่กับครอบครัวที่บิดามารดาอยู่ด้วยกัน หรืออยู่กับครอบครัวที่บิดามารดาหย่าร้างกัน ไม่มีผลต่อการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบความแตกต่างของการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามระดับรายได้ของบิดามารดา

ระดับรายได้ของบิดามารดา	จำนวนนักเรียน	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F
ต่ำกว่า 10,000 บาท	89	1.4773	1.8319	6.2497**
10,001-20,000 บาท	160	1.9750	2.3975	
สูงกว่า 20,000 บาท	146	2.6370	2.9429	
รวม	395	2.1114	2.5396	

**P<.01

5. ระดับรายได้ของบิดามารดา จากตารางที่ 15 พบว่า ค่าเฉลี่ยของการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนที่บิดามารดามีระดับรายได้ต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่บิดามารดามีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูง มีการเพิ่มความรู้มากที่สุด รองลงมาคือระดับรายได้ปานกลาง และระดับรายได้ต่ำตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบความแตกต่างของการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามขนาดของครอบครัว

ขนาดของครอบครัว	จำนวนนักเรียน	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t
2-5 คน	283	2.1661	2.620	0.56
6 คนขึ้นไป	117	2.0085	2.455	

6. ขนาดของครอบครัว เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการเพิ่มความรู้ จำแนกตามครอบครัวขนาดเล็กกับครอบครัวขนาดใหญ่ พบว่า ความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ การที่นักเรียนมาจากครอบครัวขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ไม่มีผลต่อการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบความแตกต่างของการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามความบ่อยครั้งในการทำความสะอาดที่อยู่อาศัย

ความบ่อยครั้งในการทำความสะอาด	จำนวนนักเรียน	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F
ทุกวัน	277	2.2455	2.6108	1.1475
2-3 วันครั้ง	81	1.9012	2.6058	
นาน ๆ ครั้ง	42	1.7143	2.1896	
รวม	400	2.1200	2.5704	

7. ความบ่อยครั้งในการทำความสะอาด จากตารางที่ 17 พบว่า หลังจากเผยแพร่โดยสื่อประชาสัมพันธ์โครงการธิงค์เอิร์ธ นักเรียนที่มีความบ่อยครั้งในการทำความสะอาดที่อยู่อาศัยต่างกัน มีการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ความบ่อยครั้งในการทำความสะอาดไม่มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบความแตกต่างของการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามการเป็นสมาชิกชมรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การเป็นสมาชิกชมรมอนุรักษ์	จำนวนนักเรียน	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t
เป็นสมาชิก	82	3.2716	2.881	4.17***
ไม่เป็นสมาชิก	318	1.8293	2.407	

*** P<.001

8. การเป็นสมาชิกชมรมอนุรักษ์ จากตารางที่ 18 พบว่า ค่าเฉลี่ยของการเพิ่มความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของกลุ่มที่เป็นสมาชิกชมรมอนุรักษ์กับไม่เป็นสมาชิก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยนักเรียนที่เป็นสมาชิกชมรมอนุรักษ์มีการเพิ่มความรู้มากกว่านักเรียนที่ไม่เป็นสมาชิก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวนนักเรียน	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t
ชาย	216	1.3333	6.159	3.29***
หญิง	184	-0.4620	4.734	

*** P<.001

1. เพศ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชายและหญิง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังตารางที่ 19 กล่าวคือ นักเรียนชายมีการเปลี่ยนแปลงทางทัศนคติมากกว่านักเรียนหญิง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามระดับชั้นเรียน

ระดับชั้นเรียน	จำนวนนักเรียน	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F
มัธยมศึกษาปีที่ 1	129	.8217	6.7586	.5902
มัธยมศึกษาปีที่ 2	108	.0370	5.2202	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	163	.5706	4.8291	
รวม	400	.5075	5.6146	

2. ระดับชั้นเรียน จากตารางที่ 20 พบว่า หลังการเผยแพร่รายสื่อประชาสัมพันธ์โครงการธิงค์เอิร์ธ นักเรียนที่มีระดับชั้นเรียนต่างกัน มีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าระดับชั้นเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามระดับคะแนนเฉลี่ย

คะแนนเฉลี่ย	จำนวนนักเรียน	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F
ต่ำกว่า 2.50	191	.2199	6.0213	2.9983
2.51-3.0	86	1.6628	4.8812	
สูงกว่า 3.0	101	-.2079	4.8545	
รวม	378	.4339	5.5112	

3. คะแนนเฉลี่ย จากตารางที่ 21 พบว่า หลังการเผยแพร่เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม นักเรียนที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามลักษณะความสัมพันธ์ของบิดามารดา

ความสัมพันธ์ของบิดามารดา	จำนวนนักเรียน	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t
อยู่ด้วยกัน	381	0.5302	5.657	1.02
หย่าร้างกัน	17	-0.8824	4.121	

4. ความสัมพันธ์ของบิดามารดา จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามความสัมพันธ์ของบิดามารดานักเรียน พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ เด็กนักเรียนที่บิดามารดาอยู่ด้วยกัน หรือหย่าร้างกัน ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามระดับรายได้ของบิดามารดา

ระดับรายได้ของบิดามารดา	จำนวนนักเรียน	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F
ต่ำกว่า 10,000บาท	89	.6250	4.8715	.3139
10,001-20,000บาท	160	.6937	5.9695	
สูงกว่า 20,000บาท	146	.2055	5.7246	
รวม	395	.4886	5.6359	

5. ระดับรายได้ของบิดามารดา จากตารางที่ 23 พบว่า นักเรียนที่บิดามารดามีระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ระดับรายได้ของบิดามารดาของนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ตารางที่ 24 เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามขนาดของครอบครัว

ขนาดของครอบครัว	จำนวนนักเรียน	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t
2-5 คน	283	0.4134	5.655	0.52
6 คนขึ้นไป	117	0.7350	5.533	

6. ขนาดของครอบครัว จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ จำแนกตามขนาดของครอบครัว พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ การที่นักเรียนมาจากครอบครัวขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ก็ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามความบ่อยครั้งในการทำความสะอาดที่อยู่อาศัย

ความบ่อยครั้งในการทำความสะอาด	จำนวนนักเรียน	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F
ทุกวัน	277	.3285	5.6777	.7037
2-3 วันครั้ง	81	.6543	5.4364	
นาน ๆ ครั้ง	42	1.4048	5.5702	
รวม	400	.5075	5.6146	

7. ความบ่อยครั้งในการทำความสะอาด จากตารางที่ 25 พบว่า นักเรียนที่ทำความสะอาดที่อยู่อาศัยบ่อยครั้ง และนักเรียนที่ทำความสะอาดที่อยู่อาศัยน้อยครั้งมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ความบ่อยครั้งในการทำความสะอาดไม่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ตารางที่ 26 เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามการเป็นสมาชิกชมรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การเป็นสมาชิกชมรมอนุรักษ์	จำนวนนักเรียน	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t
เป็นสมาชิก	82	1.3333	6.342	1.47
ไม่เป็นสมาชิก	318	0.3082	5.411	

8. การเป็นสมาชิกชมรมอนุรักษ์ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามการเป็นสมาชิกชมรมอนุรักษ์ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 26 กล่าวคือ การที่นักเรียนเป็นหรือไม่เป็นสมาชิกชมรมอนุรักษ์ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเผยแพร่เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

1. สิ่งที่ได้รับจากการเผยแพร่

ตารางที่ 27 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามสิ่งที่ได้รับจากการเผยแพร่

สิ่งที่ได้รับ	จำนวนนักเรียน	ร้อยละ
ทำให้ได้รับความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น	117	29.2
ได้รับความสนุกสนาน	5	1.2
ได้รับทั้งความรู้และความสนุกสนาน	277	69.2
ไม่ได้รับอะไรเลย	-	-
ผู้ที่ไม่ตอบ	1	0.2
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 27 พบว่า นักเรียนที่เข้าฟังการเผยแพร่ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 69.2 ตอบว่าได้รับทั้งความรู้และความสนุกสนาน ร้อยละ 29.2 ตอบว่าได้รับความรู้ และร้อยละ 1.2 ตอบว่าได้รับความสนุกสนาน ไม่มีใครเลยที่ตอบว่าไม่ได้รับอะไรเลยหรือน่าเบื่อหน่าย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหา

ตารางที่ 28 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่ใช้ในการเผยแพร่

เนื้อหา	จำนวนนักเรียน	ร้อยละ
เหมาะสมดีแล้ว	239	59.7
ควรเพิ่มเนื้อหาอีก	157	39.2
ควรลดเนื้อหาลง	3	0.7
ผู้ที่ไม่ตอบ	1	0.2
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 28 พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาของการเผยแพร่เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน ร้อยละ 59.7 คิดว่าเหมาะสมดีแล้ว ร้อยละ 39.2 บอกว่าควรเพิ่มเนื้อหาอีก และร้อยละ 0.7 บอกว่าควรลดเนื้อหาลง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับภาษา

ตารางที่ 29 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ในการเผยแพร่

ภาษาที่ใช้	จำนวนนักเรียน	ร้อยละ
เข้าใจดี	339	84.7
ยากเกินไป ไม่ค่อยเข้าใจ	2	0.5
เข้าใจเป็นบางส่วน	58	14.5
ผู้ที่ไม่ตอบ	1	0.2
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 29 พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ในการเผยแพร่เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ร้อยละ 84.7 ตอบว่าเข้าใจได้ดี ร้อยละ 14.5 ตอบว่าเข้าใจเป็นบางส่วน และร้อยละ 0.5 ตอบว่ายากเกินไป ไม่ค่อยเข้าใจ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรยายของวิทยากร

ตารางที่ 30 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรยายของวิทยากร

การบรรยายของวิทยาการ	จำนวนนักเรียน	ร้อยละ
อธิบายได้เข้าใจดี	380	95.0
อธิบายแล้วไม่ค่อยเข้าใจ	13	3.2
อธิบายไม่รู้เรื่องเลย	6	1.5
ผู้ที่ไม่ตอบ	1	0.2
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 30 พบว่า เด็กนักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรยายของวิทยากรเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังนี้คือ ร้อยละ 95 ตอบว่าอธิบายได้เข้าใจดี ร้อยละ 3.2 บอกว่าอธิบายแล้วไม่ค่อยเข้าใจหรือเข้าใจเป็นบางส่วน และมีเพียงร้อยละ 1.5 ที่ตอบว่าอธิบายไม่รู้เรื่องเลย

5. ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร

ตารางที่ 31 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร

ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร	จำนวนนักเรียน	ร้อยละ
ชอบวิทยากร	385	96.2
ไม่ชอบวิทยากร	14	3.5
ผู้ที่ไม่ตอบ	1	0.2
รวม	400	100.0

จะเห็นได้ว่า นักเรียนที่เข้ารับการเผยแพร่เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยส่วนใหญ่ คือร้อยละ 96.2 ชอบวิทยากรของโครงการธิงค์เอิร์ธ ส่วนที่ไม่ชอบมีเพียงร้อยละ 3.5 ซึ่งนักเรียนได้ให้เหตุผลของการที่ไม่ชอบวิทยากร ดังนี้ คือ

- บรรยายแล้วไม่ชวนให้ติดตาม และอธิบายซ้ำ ๆ
- บรรยายแบบใส่อารมณ์มากเกินไป
- วิทยากรดุผู้ฟังบรรยายจนเกินไป
- บรรยายเร็วมาก ทำให้ฟังบรรยายไม่ค่อยทัน
- พูดกับผู้ฟังไม่สุภาพ
- อธิบายไม่ค่อยเข้าใจ ทำให้ไม่รู้เรื่อง
- เสียงบรรยายเบาเกินไป
- เล่นกับผู้ฟังมากจนเกินไป ซึ่งต้องการจะได้รับความรู้มากกว่านี้

6. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสไลด์

ตารางที่ 32 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับสไลด์ที่ใช้ในการเผยแพร่

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสไลด์	จำนวนนักเรียน	ร้อยละ
ดูแล้วได้ความรู้	95	23.7
ดูแล้วสนุกและได้รับความรู้	302	75.5
น่าเบื่อหน่าย	1	0.2
ผู้ที่ไม่ตอบ	2	0.5
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 32 พบว่า นักเรียนร้อยละ 75.5 ตอบว่าชมสไลด์ที่ใช้ในการเผยแพร่แล้วสนุกและได้รับความรู้ ร้อยละ 23.7 ตอบว่าได้รับความรู้อย่างเดียว และร้อยละ 0.2 ตอบว่าน่าเบื่อหน่าย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7. ความคิดเห็นเกี่ยวกับเวลา

ตารางที่ 33 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในการเผยแพร่

เวลา	จำนวนนักเรียน	ร้อยละ
เหมาะสมดีแล้ว	149	37.2
ควรเพิ่มเวลาอีก	235	58.7
ควรลดเวลาลง	15	3.7
ผู้ที่ไม่ตอบ	1	0.2
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 33 พบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งของนักเรียน คือร้อยละ 58.7 ตอบว่าต้องการให้เพิ่มเวลามากขึ้น ส่วนที่คิดว่าเหมาะสมดีแล้วมีร้อยละ 37.2 และร้อยละ 3.7 ตอบว่า ควรลดเวลาลง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

8. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเผยแพร่เพิ่มเติม

ตารางที่ 34 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเผยแพร่เพิ่มเติม

การเผยแพร่เพิ่มเติม	จำนวนนักเรียน	ร้อยละ
ต้องการ	349	87.2
ไม่ต้องการ	1	0.2
เฉย ๆ	48	12.0
ผู้ที่ไม่ตอบ	2	0.5
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 34 พบว่า เด็กนักเรียนที่เข้ารับการเผยแพร่เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมร้อยละ 87.2 ต้องการเข้ารับการเผยแพร่อีก ร้อยละ 0.2 ไม่ต้องการแล้ว และร้อยละ 12 รู้สึกเฉย ๆ คือมาหรือไม่มาก็ได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9. ความต้องการที่จะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 35 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามความต้องการที่จะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ความต้องการที่จะอนุรักษ์	จำนวนนักเรียน	ร้อยละ
ต้องการ	376	94.0
ไม่ต้องการ	-	-
เฉย ๆ	22	5.5
ผู้ที่ไม่ตอบ	2	0.5
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 35 พบว่า หลังจากจบการเผยแพร่แล้ว นักเรียนร้อยละ 94 มีความต้องการที่จะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่วนร้อยละ 5.5 ตอบว่าเฉย ๆ และไม่มีใครเลยที่ตอบว่าไม่ต้องการจะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

10. การนำไปเผยแพร่

ตารางที่ 36 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามการนำไปเผยแพร่

การนำไปเผยแพร่	จำนวนนักเรียน	ร้อยละ
บอกกล่าวหรือพูดคุยกับบิดา มารดา	133	26.0
บอกกล่าวหรือพูดคุยกับญาติ พี่น้อง	159	31.1
บอกกล่าวหรือพูดคุยกับเพื่อน	116	22.7
บอกกล่าวหรือพูดคุยกับครู อาจารย์	19	3.7
อื่น ๆ	84	16.4
ผู้ที่ไม่ตอบ	3	0.7
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 36 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 31.1 จะนำสิ่งที่ได้จากการเผยแพร่ไปบอกกล่าว พูดคุยกับญาติ พี่น้อง รองลงมาคือ พูดคุยกับบิดา มารดา ร้อยละ 26 เพื่อนร้อยละ 22.7 อื่น ๆ ร้อยละ 16.4 และครู อาจารย์มีเพียงร้อยละ 3.7

11. ความเข้าใจเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 37 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามความเข้าใจเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ความเข้าใจ	จำนวนนักเรียน	ร้อยละ
เข้าใจดีมาก	67	16.7
เข้าใจดี	136	34.0
เข้าใจพอสมควร	187	46.7
ไม่ค่อยเข้าใจ	5	1.2
ไม่เข้าใจเลย	-	-
ผู้ที่ไม่ตอบ	5	1.2
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 37 พบว่า เด็กนักเรียนมีความเข้าใจเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังนี้คือ ร้อยละ 46.7 ตอบว่าเข้าใจพอสมควร รองลงมา ร้อยละ 34 บอกว่าเข้าใจดี ส่วนนักเรียนที่เข้าใจดีมากมีร้อยละ 16.7 ไม่ค่อยเข้าใจมีจำนวนเล็กน้อย คือร้อยละ 1.2 และไม่มีผู้ใดที่ไม่เข้าใจเลย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

12. ข้อเสนอแนะสำหรับปรับปรุงหรือเพิ่มเติมในการเผยแพร่ครั้งต่อไป

จากข้อเสนอแนะของนักเรียน พบว่า ต้องการปรับปรุงหรือเพิ่มเติมในสิ่งต่อไปนี้มากที่สุด (เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย)

- ควรจะเพิ่มเวลาในการเผยแพร่ให้มากกว่านี้ เพราะคิดว่าเวลาน้อยเกินไป
- ควรเพิ่มเนื้อหาในการเผยแพร่ในเรื่องต่าง ๆ ให้มากขึ้น
- ต้องการให้เพิ่มชุดของสไลด์อีกหลาย ๆ ชุด
- ควรเพิ่มสาระและความรู้ให้มากกว่านี้ ทั้งการบรรยายและการเล่นเกมส์
- ต้องการให้มีเกมส์ในการตอบคำถาม และให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมกับกิจกรรมที่จัดเพิ่มมากขึ้น
- ควรมีการปรับปรุงเนื้อหา วิธีการนำเสนอให้มีความสนุกสนาน น่าสนใจและทันสมัยมากขึ้นกว่าเดิม
- ต้องการให้บรรยายหรือฉายสไลด์ในทุก ๆ เรื่องหรือหลาย ๆ เรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะได้นำไปเผยแพร่ให้ผู้อื่นรู้
- ควรอธิบายให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ดีกว่านี้
- ต้องการชมสไลด์และฟังการบรรยายที่ยาว ๆ
- บรรยายลงไปในรายละเอียดให้มากกว่านี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย