

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลที่โฆษณาทางโทรทัศน์ และการ
วิจารณ์ผลิตภัณฑ์โฆษณาทางโทรทัศน์ของผู้ใหญ่ที่มีต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารของเด็ก

สมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 โฆษณาผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลทางโทรทัศน์มีผลต่อพฤติกรรมการ
เลือกซื้ออาหารของเด็ก คาดหมายพฤติกรรมในแต่ละกลุ่มดังนี้

1.1 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 คือกลุ่มที่เด็กคุณภาพนตร์การ์ตูนสลับโฆษณา
เด็กจะเปลี่ยนพฤติกรรมจากการที่ไม่เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลเป็นเลือกผลิตภัณฑ์
น้ำตาลชนิดเดียวกับที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลอง และเด็กทั้ง 2 กลุ่มจะเลือกผลิตภัณฑ์
อาหารที่มีน้ำตาลชนิดเดียวกับที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลองไม่แตกต่างกัน

1.2 กลุ่มทดลองที่ 2 เป็นเด็กที่เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลที่โฆษณาทาง
โทรทัศน์ที่ใช้ทดลองอยู่แล้ว เด็กคุณภาพนตร์การ์ตูนสลับโฆษณาจะเลือกผลิตภัณฑ์ที่มี
น้ำตาลชนิดเดียวกับที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งเป็นเด็กที่ไม่เลือก
ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลชนิดเดียวกับที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลอง

1.3 กลุ่มทดลองที่ 2 เป็นเด็กที่เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลที่โฆษณาทาง
โทรทัศน์ที่ใช้ทดลองอยู่แล้ว เด็กคุณภาพนตร์การ์ตูนสลับโฆษณาจะเลือกผลิตภัณฑ์ที่มี
น้ำตาลชนิดเดียวกับที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลองมากกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 ซึ่งเป็นเด็กที่
ไม่เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลชนิดเดียวกับที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลอง

สมมติฐานที่ 2 การวิจารณ์ผลิตภัณฑ์โฆษณาทางโทรทัศน์ของผู้ใหญ่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารของเด็ก คาดหมายพฤติกรรมในแต่ละกลุ่มดังนี้

2.1 กลุ่มควบคุม คือกลุ่มที่เด็กคุณภาพยนตร์การ์ตูนสลับโฆษณาจะเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลชนิดเดียวกับที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลองมากกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 ซึ่งเป็นเด็กที่คุณภาพยนตร์การ์ตูนสลับโฆษณา และมีการวิจารณ์ผลิตภัณฑ์โฆษณาทางโทรทัศน์ของผู้ใหญ่

2.2 กลุ่มควบคุม คือกลุ่มที่เด็กคุณภาพยนตร์การ์ตูนสลับโฆษณา จะเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลชนิดเดียวกับที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลองมากกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 ซึ่งเป็นเด็กที่คุณภาพยนตร์การ์ตูนสลับโฆษณาและมีการวิจารณ์ผลิตภัณฑ์โฆษณาทางโทรทัศน์ของผู้ใหญ่

2.3 กลุ่มทดลองที่ 2 คือกลุ่มที่เด็กคุณภาพยนตร์การ์ตูนสลับโฆษณาและมีการวิจารณ์ผลิตภัณฑ์โฆษณาทางโทรทัศน์ของผู้ใหญ่จะเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลชนิดเดียวกับที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลองมากกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 ซึ่งเป็นเด็กที่คุณภาพยนตร์การ์ตูนสลับโฆษณาและมีการวิจารณ์ผลิตภัณฑ์โฆษณาทางโทรทัศน์ของผู้ใหญ่

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุระหว่าง 6-8 ปี เฉลี่ยอายุ 7.77 ปี จำนวน 37 คน เพศชาย 22 คน เพศหญิง 15 คน กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมีนบุรี ตำบลมีนบุรี อำเภอมีนบุรี กรุงเทพมหานคร ได้คัดเลือกเด็กจากจำนวน 224 คน โดยการสัมภาษณ์ทีละคน เหลือเด็กจำนวน 210 คน เป็นเด็กที่ชอบรับประทานผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลและรับประทานผลไม้ได้ ต่อจากนั้นให้เด็ก 210 คนเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาล 2 ชนิดทีละคน

ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลที่นำมาให้เด็กเลือกได้แก่ ซอลส์ สปากี้ โกโก้ฟรุคตัสดีก ชูกัส โอเล่ ชาร์บิที ซาโคส และก๊อง เด็กที่เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาล 2 ชนิดตรงกันมากที่สุดคือ ชูกัส โกโก้ฟรุคตัสดีก มีจำนวน 22 คน และเด็กที่ไม่เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาล 2 ชนิดนี้ตรงกันมีจำนวน 94 คน ดังนั้นจึงมีเด็ก 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาล 2 ชนิดนี้ กับเด็กกลุ่มที่ไม่เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาล 2 ชนิดนี้ นำเด็กแต่ละกลุ่มมาจับสลากเพื่อเข้ากลุ่มทดลองดังนี้

1. กลุ่มควบคุม คือเด็กที่ไม่เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลชนิดเดียวกับที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลอง จำนวน 13 คน เพศชาย 9 คน เพศหญิง 4 คน
2. กลุ่มทดลองที่ 1 คือเด็กที่ไม่เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลชนิดเดียวกับที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลอง จำนวน 13 คน เพศชาย 7 คน เพศหญิง 6 คน
3. กลุ่มทดลองที่ 2 คือเด็กที่เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลชนิดเดียวกับที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลอง จำนวน 11 คน เพศชาย 5 คน เพศหญิง 6 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องรับโทรทัศน์
2. เครื่องเล่นวีดีโอเทป
3. เทปบันทึกภาพ เป็นเทปบันทึกภาพยนตร์การ์ตูนสลับโฆษณา 2 เรื่อง คือ ชูกัส และโกโกฟรุตตี้ตัก
4. ผลิตภัณฑ์อาหาร มี 2 ประเภท
 - 4.1 ประเภทที่โฆษณาทางโทรทัศน์ คือผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาล 2 ชนิด ได้แก่ ชูกัสและโกโกฟรุตตี้ตัก
 - 4.2 ประเภทที่ไม่ได้โฆษณาทางโทรทัศน์
 - 4.2.1 ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาล 6 ชนิด ได้แก่ โอเล่ กอง สอลล์ ชาร์บิท สปาดี และชาโตส
 - 4.2.2 อาหารประเภทผลไม้ 4 ชนิด ได้แก่ กล้วย ส้ม ละมุด
5. ห้องทดลอง
 - 5.1 ห้องสำหรับให้เด็กดูเทปบันทึกภาพ
 - 5.2 ห้องสำหรับให้เด็กเลือกอาหาร

ชมพู



วิธีดำเนินการ

การทดลองกระทำเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนแรก

ใ้จำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 เป็นเด็กไม่เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลอง และกลุ่มทดลองที่ 2 เป็นเด็กที่เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลอง เด็กทั้ง 3 กลุ่มให้คุณภาพนตร์การคุ้นสลับโฆษณาเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ในวันสุดท้ายของสัปดาห์ให้เด็กเลือกอาหารคนละ 1 อย่างโดยให้เลือที่ละคน

ขั้นตอนที่ 2

การทดลองแบ่งออกเป็น 3 สภาพการณ์ คือสภาพการณ์ควบคุม เป็นสภาพการณ์ที่เด็กกลุ่มควบคุมคุณภาพนตร์การคุ้นสลับโฆษณา สภาพการณ์ทดลองที่ 1 และสภาพการณ์ทดลองที่ 2 เป็นสภาพการณ์ที่เด็กกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 คุณภาพนตร์การคุ้นสลับโฆษณาและมีการวิจารณ์ผลิตภัณฑ์ที่โฆษณาทางโทรทัศน์ของผู้ใหญ่ ทั้ง 3 สภาพการณ์ให้เด็กดูเทปบันทึกภาพเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ในวันสุดท้ายของสัปดาห์ให้เด็กเลือกอาหารใดคนละ 1 อย่างโดยให้เลือที่ละคน

การทดลองทั้ง 2 ขั้นตอนนี้ให้ทดลองขั้นตอนละ 1 สัปดาห์ และมีผู้ช่วยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมในการเลือกชนิดอาหารของเด็กโดยไม่ให้เด็กรู้ตัว

ติดตามผลการทดลองโดยวัดพฤติกรรมในการเลือกชนิดอาหารของเด็กอีกครั้งใน 1 สัปดาห์ต่อมา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ผลของโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลทางโทรทัศน์ที่มีต่อพฤติกรรมการเลือกชนิดอาหารของเด็ก

1.1 หากความถี่ของจำนวนคนที่เลือกชนิดของอาหารในระยะก่อนและหลังการดูโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลของเด็กแต่ละกลุ่ม

- 1.2 วิเคราะห์ความแตกต่างของการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลองของเด็กกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 โดยวิธี Binomial Test
- 1.3 หากค่าสัดส่วนของการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลองและชนิดของอาหารที่ไม่ได้โฆษณาทางโทรทัศน์ของเด็กทั้ง 3 กลุ่ม
- 1.4 วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสัดส่วนของการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลองของเด็กทั้ง 3 กลุ่ม โดยวิธี Arcsine Transformation
- 1.5 เมื่อผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในข้อ 1.4 มีความแตกต่างถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติจึงได้ทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของ Marascuilo และ McSweeney
2. วิเคราะห์ผลของการวิจารณ์ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลที่โฆษณาทางโทรทัศน์ของผู้ใหญ่ที่มีต่อพฤติกรรมการเลือกชนิดอาหารของเด็ก
 - 2.1 หากค่าสัดส่วนของการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาล และอาหารประเภทผลไม้ของเด็กทั้ง 3 กลุ่ม
 - 2.2 แสดงแผนภูมิเปรียบเทียบสัดส่วนของการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลของเด็กที่เข้ารับการทดลองในแต่ละกลุ่ม ก่อนและหลังการให้การวิจารณ์
 - 2.3 วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสัดส่วนของการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลของเด็กทั้ง 3 กลุ่ม โดยวิธี Arcsine Transformation
 - 2.4 เมื่อผลการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อ 2.3 มีความแตกต่างถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ จึงได้ทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของ Marascuilo และ McSweeney
 - 2.5 หากค่าสัดส่วนของการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลองและชนิดของอาหารที่ไม่ได้โฆษณาทางโทรทัศน์ของเด็กทั้ง 3 กลุ่ม
 - 2.6 แสดงแผนภูมิเปรียบเทียบสัดส่วนของการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลที่โฆษณาทางโทรทัศน์ของเด็กที่เข้ารับการทดลองในแต่ละกลุ่ม ก่อนและหลังการทดลอง
 - 2.7 วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสัดส่วนของการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลที่โฆษณาทางโทรทัศน์ของเด็กทั้ง 3 กลุ่ม โดยวิธี Arcsine Transformation
 - 2.8 เมื่อผลการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อ 2.7 มีความแตกต่างถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติจึงได้ทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีของ Marascuilo และ McSweeney

3. วิเคราะห์ข้อมูลจากระยะติดตามผล

3.1 หากค่าสัดส่วนของการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลและอาหารประเภทผลไม้ ของเด็กทั้ง 3 กลุ่ม

3.2 แสดงแผนภูมิเปรียบเทียบสัดส่วนของการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลของเด็กที่เข้ารับการทดลองในแต่ละกลุ่ม ในระยะให้การวิจารณ์และระยะติดตามผล

3.3 วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสัดส่วนของการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลของเด็กทั้ง 3 กลุ่ม โดยวิธี Arcsine Transformation

3.4 เมื่อผลการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อ 3.3 มีความแตกต่างถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ จึงได้ทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีของ Marascuilo และ McSweeney

3.5 หากค่าสัดส่วนของการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลองและชนิดของอาหารที่ไม่ได้โฆษณาทางโทรทัศน์ของเด็กทั้ง 3 กลุ่ม

3.6 แสดงแผนภูมิเปรียบเทียบสัดส่วนของการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลองของเด็กที่เข้ารับการทดลองในแต่ละกลุ่ม ในระยะให้การวิจารณ์และระยะติดตามผล

3.7 วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสัดส่วนของการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลองของเด็กทั้ง 3 กลุ่ม โดยวิธี Arcsine Transformation

ผลการวิจัย

1. ผลของการโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลทางโทรทัศน์ที่มีต่อพฤติกรรมการเลือกชนิดอาหารของเด็ก

1.1 เด็กในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 นั้น แต่ละกลุ่มมีพฤติกรรมเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลชนิดเดียวกับโฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลอง ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเด็กทั้ง 2 กลุ่มเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลชนิดเดียวกับที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2 เด็กในกลุ่มทดลองที่ 2 ภายหลังจากที่ดูภาพยนตร์การ์ตูนสลับโฆษณาเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลชนิดเดียวกับที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลอง มากกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลของการวิจารณ์ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลที่โฆษณาทางโทรทัศน์ของผู้ใหญ่ที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการเลือกชนิดอาหารของเด็ก

2.1 การเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาล

2.1.1 เด็กในกลุ่มควบคุม เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลมากกว่าเด็กที่เข้ารับการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2.1.2 เด็กในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 การเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลชนิดเดียวกับที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลอง

2.2.1 เด็กในกลุ่มควบคุม เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลชนิดเดียวกับที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลองมากกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2.2 เด็กในกลุ่มควบคุม เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลชนิดเดียวกับที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลองมากกว่าเด็กที่เข้ารับการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 2 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2.3 เด็กในกลุ่มทดลองที่ 2 เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลชนิดเดียวกับที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลองมากกว่าเด็กที่เข้ารับการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 1 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลในช่วงการติดตามผลพบว่า การเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลของเด็กทั้ง 3 กลุ่มได้ผลเช่นเดียวกับระยะทดลอง สำหรับการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลชนิดเดียวกับที่โฆษณาทางโทรทัศน์ที่ใช้ทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยครั้งนี้บ่งชี้อย่างชัดเจนว่า โฆษณาผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลทางโทรทัศน์มีอิทธิพลสูงใจต่อพฤติกรรมกรรมการเลือกชนิดอาหารของเด็ก และสามารถลดอิทธิพลได้โดยให้ครูหรือผู้ปกครองอธิบายให้เด็กทราบข้อมูลที่ถูกต้องของผลิตภัณฑ์ที่โฆษณาทางโทรทัศน์ทุกครั้งที่มีโอกาสหรือในขณะที่นั่งดูโทรทัศน์ร่วมกับเด็ก ซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจเลือกผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้การสอนให้เด็กทราบผลเสียของการรับประทานผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาล

ยังเป็นการช่วยปลูกฝังนิสัยให้เด็กรับประทานอาหารที่ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

ศึกษาเปรียบเทียบคำพูดอธิบายของผู้วิจารณ์ที่นำมาใช้ลดอิทธิพลโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหารที่มีน้ำตาลทางโทรทัศน์ ดังต่อไปนี้

2.1 คำพูดอธิบายของผู้วิจารณ์เพียงอย่างเดียว เช่น ลูกอมเป็นของหวาน ไม่สมควรรับประทาน เพราะไม่มีประโยชน์ต่อร่างกาย

2.2 คำพูดอธิบายที่นำกลัวของผู้วิจารณ์ เช่น ลูกอมเป็นของหวานและเหนียว คิพกั้นได้งาย รับประทานมาก ๆ จะเป็นสาเหตุของฟันผุ ปวดฟัน

2.3 คำพูดอธิบายที่นำกลัวของผู้วิจารณ์ เช่นเดียวกับข้อ 2.2 และมีภาพ ฟันสุรประกอบ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย