



สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ชุด 4

แจ๊สแจ๊ส

กับ เตอะแก๊ง

วิชาศาสตร์  
เทคโนโลยี

417  
0

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
ห้องสมุดพระนครเหนือ



504000393



ผู้เขียนสุดศรีปัทม์ลัก  
ฉัตรพร ฉัตรนฤม  
บรรณาธิการ  
สมัครรัตน์ กำแพงแก้ว ไรต์ดัก

# คำนำ

หนังสือการ์ตูนชุด "แจ๋วแห้วกับเดอะแก๊ง" มีทั้งหมด 8 เล่ม โดยทั้ง 8 เล่มมีตัวละครหลักตัวเดียวกันเป็นเรื่องราวของชีวิตวัยเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4/8 ที่กำลังเรียนสายวิทยาศาสตร์ โดยมี แจ๋วแห้วและเพื่อน ๆ ที่อยู่แก๊งเดียวกันประกอบด้วย ต้นคิด เอ๋พอง ตองตอง และแนววิวา



ดำเนินเรื่องราว มีการทดลองวิทยาศาสตร์ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน มีการผจญภัยในโลกวิทยาศาสตร์ที่น่าตื่นเต้นผิ้วิ่ง โดยมีคุณครูพิชซึ่งเป็นครูประจำชั้น คุณครูเป็นต่อเป็นครูสอนเคมี และพลศึกษา และ ดร. วิลเลียม นักวิทยาศาสตร์ระดับแนวหน้า สลับกันให้คำอธิบายกับเด็ก ๆ ในแต่ละตอน

สำหรับเนื้อหาวิชาการของเล่มนี้เป็นของวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มีทั้งหมด 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 "เดอะแก๊งกับจอแอลซีดี" ผู้อ่านจะได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานเบื้องต้นของจอ LCD รวมถึงหลักการในการสร้างภาพยนตร์ 3 มิติ ตอนที่ 2 "สนุกกับไดโอดเปล่งแสง" ผู้อ่านจะได้รับความรู้ความเข้าใจในอุปกรณ์ไดโอดเปล่งแสง รวมถึงการประยุกต์ใช้งานของไดโอดเปล่งแสง เช่น จอแอลซีดี และตอนที่ 3 "จอแห่งอนาคต" ผู้อ่านจะได้รับความรู้เกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นของจอแสดงผลแบบ OLED และพลาสมา รวมถึงจอต้นแบบที่จะมีในอนาคต

นอกจากนี้ ท้ายเล่มจะมีกิจกรรมเสริมประกอบ ได้แก่ "การประดิษฐ์แว่นตาดูภาพยนตร์ 3 มิติแบบง่าย ๆ" "การประดิษฐ์โคมไฟแบบง่าย ๆ ด้วยไดโอดเปล่งแสง" และ "มาสนุกกับสถานะพลาสมาแบบง่าย ๆ" ซึ่งแต่ละกิจกรรมจะทำให้ผู้อ่านเข้าใจถึงหลักการเบื้องต้นได้ดีและลึกซึ้งยิ่งขึ้น นอกจากนี้แล้วท้ายเล่มจะมีคำถามพร้อมเฉลยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีของแต่ละตอน

หนังสือการ์ตูนชุด "แจ๋วแห้วกับเดอะแก๊ง" เล่มของวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเป็นผลงานของโครงการย่อยที่ 4 การเรียนรู้เทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์และนาโนเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ผ่านหนังสือการ์ตูน ภายใต้แผนงานวิจัยใหญ่โครงการการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างสร้างสรรค์ผ่านหนังสือการ์ตูน โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประจำปีงบประมาณ 2555

ผศ. ดร.ณัฐพร ฉัตรนวม  
ผู้วิจัยโครงการย่อยที่ 4 และผู้เขียนสคริปต์หลัก

รศ. ดร.สตรียรัตน์ กำแพงแก้ว ไฮโดค  
บรรณาธิการและผู้อำนวยการแผนงาน

# สารบัญ

	หน้า
ตอนที่ 1 เดอะแก๊งกับจ๊อบแอลซีดี	1
ตอนที่ 2 สนุกกับไดโอดเปล่งแสง	31
ตอนที่ 3 จอแห่งอนาคต	63

กิจกรรมเสริมและคำถาม	93
กิจกรรม การประดิษฐ์แว่นตาภาพยนตร์ 3 มิติแบบง่าย ๆ	94
กิจกรรม การประดิษฐ์โคมไฟแบบง่าย ๆ ด้วยไดโอดเปล่งแสง	96
กิจกรรม มาสนุกกับสถานะพลาสมาแบบง่าย ๆ	100
คำถามตอนที่ 1	102
คำถามตอนที่ 2	106
คำถามตอนที่ 3	109



เป็นเด็กผู้หญิงมัธยมศึกษาตอนปลาย  
ปีที่ 4 เป็นรองหัวหน้าชั้น เป็นเด็ก  
ร่าเริง สดใส ช่างสงสัย กระตือรือร้น  
ในการหาคำตอบของคำถามที่สงสัย  
และเรียนรู้อะไรใหม่ ๆ รักการอ่าน  
หนังสือ อนาคตมีความตั้งใจอยาก  
เป็นนักวิทยาศาสตร์ เธอมีพรสวรรค์  
ด้านการเล่นสเกตน้ำแข็ง มีสัตว์เลี้ยง  
เป็นแมวชื่อ เจ้ารอด

เป็นหนึ่งในเดอะแก๊ง เป็นหัวหน้า  
ห้องเรียน พุดจาเป็นหลักการ  
แกมยังเป็นเพื่อนสนิทแจ๋วแห้ว  
เป็นเด็กผู้ชายชุกชก แก่นแก้ว  
ตามประสาเด็กผู้ชาย ชอบผจญภัย  
ชอบชวนเพื่อน ๆ ทำกิจกรรม  
สร้างสรรค์ และชอบแก๊งแจ๋วแห้ว



เป็นหนึ่งในเดอะแก๊ง เธอเป็นเด็กผู้หญิงผมสั้นฟูพอง  
เพื่อน ๆ เลยเรียกชื่อเอ๋พอง เป็นเพื่อนสนิทผู้หญิงของ  
แจ้วแหวว เป็นที่ปรึกษาได้ทุกอย่าง เป็นเด็กเรียนเก่ง  
เป็นคนธรรมะธัมโม คอยตักเตือนเพื่อน ๆ อยู่เสมอ  
เมื่อเห็นเพื่อนทำความผิด มีสัตว์เลี้ยงเป็นสุนัขชื่อ  
เจ้าตึงหนิด



สุนัขเพศผู้ชอบ  
ติดตามพวกเด็ก ๆ  
ไปสถานที่ต่าง ๆ

ตึงหนิด

เจ้ารอด

แมวไทยเพศเมียรอดชีวิตมาได้จากการ  
ตะครุบของแม่วีพอง จึงถูกตั้งชื่อว่า "เจ้ารอด"

เป็นหนึ่งในเดอะแก๊ง เป็นนักกีฬา  
ประจำโรงเรียน เป็นเด็กผู้หญิงที่  
แข็งแรงบึกบึน มีพลังมหาศาลเกิน  
เด็กผู้ชายในวัยเดียวกัน โดยเฉพาะ  
เวลาผจญภัย แว่ววาวสามารถใช้  
พลังงานในการยกของหนักได้อย่าง  
ง่ายดาย หลายครั้งที่แว่ววาวทำให้  
เพื่อน ๆ รอดจากอันตรายได้



เป็นหนึ่งในเดอะแก๊ง  
เป็นคนรักเพื่อนพ้อง  
แต่เป็นเด็กขี้เกียจอ่าน  
หนังสือ ติดเล่นเกม  
ชอบโดดเรียน จน  
แจ้วแหวและตันคิด  
ซึ่งเป็นรองหัวหน้าห้อง  
และหัวหน้าห้องจะต้อง  
คิดแผนการให้ต้องแต่ง  
ตั้งใจเรียนให้มากขึ้น





เป็นครูประจำชั้นของแจ้วแหวนและเพื่อน ๆ  
เป็นลูกครึ่งไทย-อเมริกัน จบปริญญาเอก  
สาขาชีววิทยาจากมหาวิทยาลัยชั้นนำของ  
สหรัฐอเมริกา สามารถสอนวิชาฟิสิกส์  
ในชั้นเรียนได้ด้วย



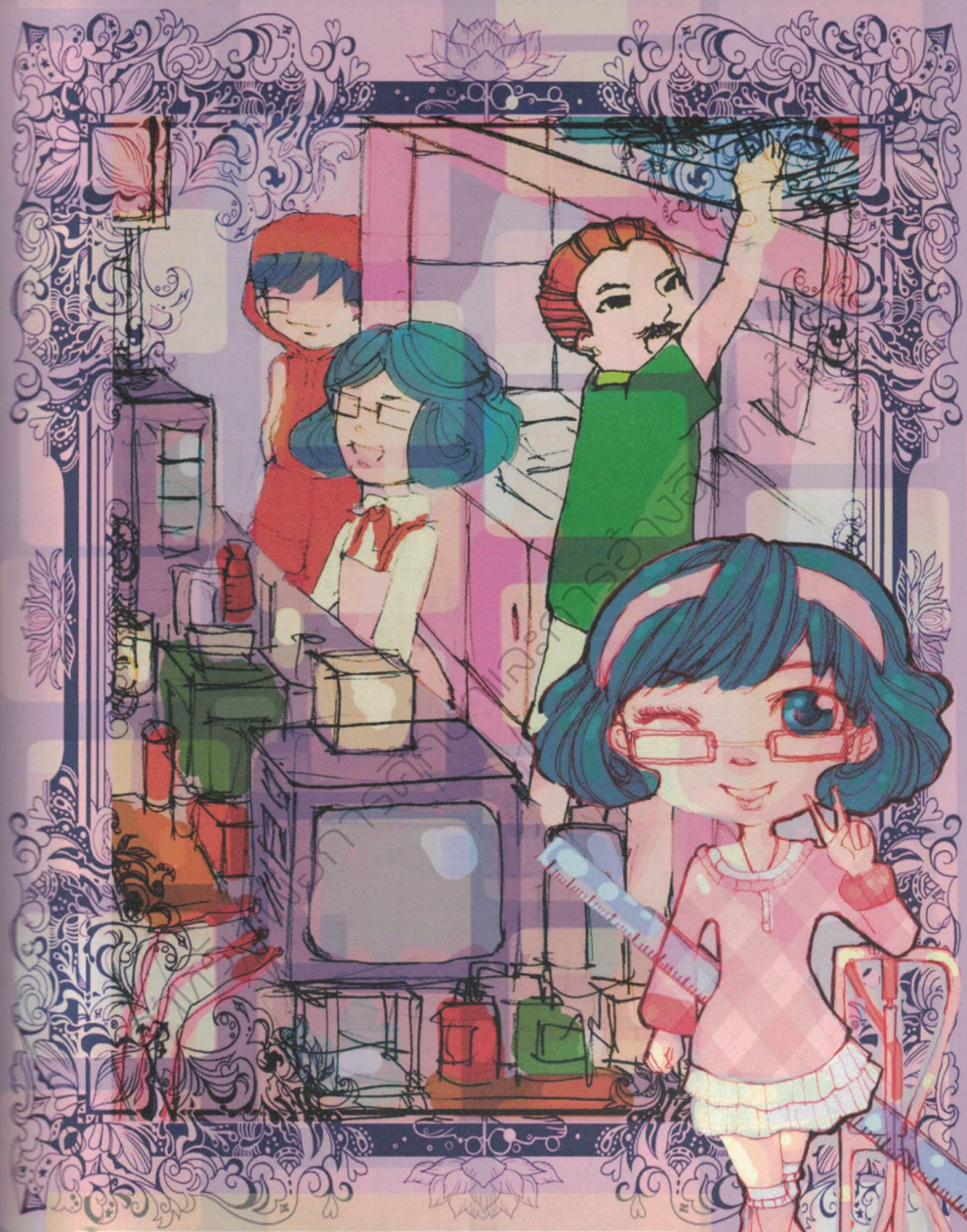
**ครูพิชิตี**  
เนื่องจากมีคุณพ่อเป็น  
ศาสตราจารย์ฟิสิกส์  
สอนให้ตั้งแต่ยังเด็ก  
ชอบการสอนเป็นชีวิต  
จิตใจ มักจะให้เด็ก  
นักเรียนทำกิจกรรม  
วิทยาศาสตร์



**ครูเป็นต่อ**

เป็นคนครูพละและคุณครูเคมี  
กำลังเรียนต่อปริญญาเอก  
ที่มหาวิทยาลัยชั้นนำของ  
ประเทศไทย ผิวขาว  
ตัวโต สูงยาวเข้าดี  
เล่นกีฬาเก่ง ชอบหา  
กิจกรรมเสริมนอกห้อง  
เรียนให้นักเรียน แอบ  
ชอบคุณครูพิชิตี ก็เลย  
ชอบสร้างความประทับใจ  
ต่อหน้าคุณครูพิชิตีและ  
เด็กนักเรียนประจำชั้น



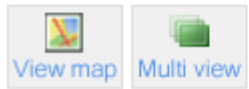



เดอะแก๊งกับจ้อแอลซีดี



สามารถยืมและติดตามหนังสือใหม่ได้ที่ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai Autolib

<http://lib.rmutp.ac.th/Catalog/Bibltem.aspx?BibID=b00101891>



<b>Title</b>	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี / ธีรพร ฉัตรแถม, ผู้เขียนสคริปต์หลัก ; สตรีรัตน์ กำแพงแก้ว โฮสต์ค, บรรณาธิการ.
<b>Author</b>	ธีรพร ฉัตรแถม
<b>Publication</b>	กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2560
<b>Edition</b>	พิมพ์ครั้งที่ 1
<b>Detail</b>	106 หน้า : ภาพประกอบ ; 21 ซม
<b>Subject</b>	การ์ตูน(+) การสร้างภาพมิตติ(+) ไดโอดเปล่งแสง(+) วิทยาศาสตร์ -- การ์ตูน(+) แอลซีดี(+)
<b>Location</b>	NBL
<b>Source Types</b>	 Book

"คำทับเพื่อการศึกษาและการอ้างอิงเท่านั้น"