



# การนำเสนอและแสดงโครงงาน

## การนำเสนอโครงงาน

การแสดงผลงานจัดได้ว่าเป็นขั้นตอนสำคัญอีกประการหนึ่งของการทำโครงงานเรียกได้ว่าเป็นงานขั้นตอนสุดท้ายของการทำโครงงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการแสดงผลผลของความคิดและการปฏิบัติการทั้งหมดที่ผู้ทำโครงงานได้ทุ่มเวลาไป และเป็นวิธีการที่จะทำให้ผู้อื่นรับรู้และเข้าใจถึงผลงานนั้นๆ มีผู้กล่าวกันว่า การวางแผน ออกแบบ เพื่อจัดแสดงผลงานนั้นมีความสำคัญเท่าๆ กับการทำโครงงานนั่นเอง ผลงานที่ทำจะดีเยี่ยมเพียงใด แต่ถ้าวางแผนจัดแสดงผลงานทำได้ไม่ดีก็เท่ากับไม่ได้แสดงถึงความยอดเยี่ยมของผลงานนั้นเลย





# การนำเสนอและแสดงโครงการงาน



## 1. การจัดแสดงและการนำเสนอผลงาน

การเสนอผลงานอาจทำได้ในหลายรูปแบบต่างๆ กัน เช่น การแสดงผลงาน โดยไม่มีการอธิบายประกอบ การรายงานด้วยคำพูดในที่ประชุม การจัดนิทรรศการโดยโปสเตอร์ และอธิบายด้วยคำพูด โดยผลงานที่นำมาเสนอหรือจัดแสดงควรประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

1. ชื่อโครงการงาน
  2. ชื่อผู้จัดทำโครงการงาน
  3. ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
  4. คำอธิบายถึงที่มาและความสำคัญของโครงการงาน
  5. วิธีการดำเนินการที่สำคัญ
  6. การสำธิตผลงาน
  7. ผลการสังเกตและข้อสรุปสำคัญที่ได้จากการทำโครงการงาน
- ถ้าเป็นการรายงานด้วยคำพูดต่อที่ประชุม ควรมีการเตรียมการในประเด็น

ต่อไปนี้

1. จัดลำดับความคิดในการนำเสนออย่างเป็นระบบและนำเสนออย่างตรงไปตรงมาด้วยภาษาที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย
2. ทำความเข้าใจกับเรื่องที่จะอธิบายให้ดี รวมถึงเตรียมข้อมูลที่อาจต้องใช้ในการตอบคำถาม
3. หลีกเลี่ยงการนำเสนอด้วยวิธีอ่านรายงาน
4. ควรมองไปยังผู้ฟังขณะรายงาน
5. ตอบคำถามอย่างตรงไปตรงมา
6. รายงานให้เสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด
7. ควรใช้โปรแกรมนำเสนอประกอบการรายงาน
8. ความเหมาะสมของเนื้อหาต่อผู้ฟัง
9. ถ้าเป็นโครงการงานพัฒนาผลงาน ผลงานนั้นควรจะอยู่ในสภาพที่ทำงานได้

เป็นอย่างดี





# การนำเสนอและแสดงโครงการงาน



## 2. การจัดนิทรรศการโครงการงานควรคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้

1. ความปลอดภัยของการจัดแสดง
2. ความเหมาะสมกับเนื้อที่จัดแสดง
3. คำอธิบายที่เขียนแสดงควรเน้นประเด็นสำคัญ และสิ่งที่น่าสนใจเท่านั้น

โดยใช้ข้อความกะทัดรัด ชัดเจน และเข้าใจง่าย

4. ดึงดูดความสนใจผู้เข้าชม โดยใช้รูปแบบการแสดงที่น่าสนใจ ใช้สีที่สดใส เน้นจุดที่สำคัญหรือใช้วัสดุต่างประเภทในการจัดแสดง

5. ใช้ตาราง และรูปภาพประกอบ โดยจัดวางอย่างเหมาะสม

6. สิ่งที่แสดงทุกอย่างต้องถูกต้อง ไม่มีการสะกดผิดหรืออธิบายหลักการที่ผิด

7. ในกรณีที่เป็นสิ่งประดิษฐ์ สิ่งนั้นควรอยู่ในสภาพที่ทำงานได้อย่าง

สมบูรณ์

## 3. การแสดงผลงานโครงการงานด้วยโปสเตอร์

โปสเตอร์โครงการงานที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้

1. มีข้อมูลที่กระชับและชัดเจน
2. มีหลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สำคัญ
3. แสดงให้เห็นสิ่งที่ค้นพบหรือสิ่งที่พัฒนา
4. แสดงกระบวนการ / วิธีการ ที่พัฒนา
5. ใช้ภาษาเข้าใจง่าย
6. เรียงเรื่องให้อ่านตามได้เข้าใจ
7. ตัวหนังสืออ่านได้ชัดเจน
8. ทำงานประณีต เรียบร้อย ไม่มีคำผิดเลย
9. จัดส่วนประกอบต่าง ๆ ได้เหมาะสม ไม่แน่นเกินไป
10. นำเสนอได้น่าสนใจ
11. มีภาพและงานกราฟิกประกอบ ทำให้ข้อมูลชัดเจนขึ้น
12. ใช้สีเส้นที่สมดุล
13. มีหลักฐานอ้างอิง





# การนำเสนอและแสดงโครงการงาน



## 4. การพูดต่อหน้ากลุ่มคน

แม้ว่าสิ่งที่จะพูด เป็นสิ่งที่ผู้ทำโครงการงานรู้แล้วเป็นอย่างดีก็ตาม แต่ในการพูดให้ผู้ฟัง ผู้ทำโครงการงานต้องศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเตรียมสาระที่พูดให้เหมาะสมกับผู้ฟัง มีเป้าหมายในการพูด และพูดในสิ่งที่ผู้ฟังสนใจอยากฟัง การพูดที่ดีต้องมีการเตรียมตัว ดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่จะพูด
2. วางแผนสิ่งที่จะพูด
3. เตรียมสื่อที่ใช้ประกอบการพูด
4. เขียนโน้ตช่วยจำ
5. ฝึกพูดหลายๆ ครั้ง
6. เลือกประเด็นสำคัญเพียง 4 - 5 อย่างเท่านั้น เพราะคนเราจำอะไรไม่ได้

มากนักจากการฟังคนอื่นพูด

7. เตรียมประเด็นข้อมูลที่จะพูดให้ตรงกับผู้ฟัง เช่น ผู้ฟังอาจเป็นกรรมการตัดสินโครงการ ครูอาจารย์โรงเรียนอื่นๆ เพื่อนผู้เรียน หรือบุคคลทั่วไป เป็นต้น





# การนำเสนอและแสดงโครงการงาน



## 5. การวางแผนสิ่งที่จะพูด

ผู้ทำโครงการต้องวางแผนการพูด โดยวางโครงร่างของสิ่งที่จะพูด เพื่อให้รู้ล่วงหน้าถึงลำดับของสิ่งที่จะพูด โดยแบ่งส่วนที่จะพูดออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนเริ่มต้น

- บอกว่าเป็นใคร...ชื่ออะไร
- บอกชื่อโครงการที่ทำ
- กล่าวนำสั้น ๆ ถึงสิ่งที่จะพูด ด้วยวิธีการที่ดึงดูดความสนใจของผู้ฟัง
- โชว์ภาพ ตั้งคำถามผู้ฟัง
- แสดงส่วนที่น่าสนใจของโปรแกรมที่พัฒนา

ส่วนสาระสำคัญ

- แบ่งสาระสำคัญที่จะพูดเป็นประเด็น ๆ
- เรียงลำดับประเด็นไว้
- แต่ละประเด็นพูดนำด้วยประโยค 1 ประโยค
- พยายามเชื่อมโยงสิ่งที่พูดในแต่ละประเด็นให้ใกล้ตัวผู้ฟัง

ส่วนสรุป

- บอกประโยชน์ของสิ่งที่ค้นพบ / โปรแกรมที่พัฒนา
- เสนอแนวคิดในการพัฒนาหรือต่อยอดโครงการ
- จบลงด้วยสิ่งสรุปที่สร้างความประทับใจผู้ฟังและทำให้ผู้ฟังจดจำไว้ได้

## 6. การฝึกพูด

- ฝึกพูดก่อนวันพูดจริง
- จำประเด็นสำคัญที่จะพูด
- ฝึกพูดให้เป็นธรรมชาติ
- ฝึกพูดให้ชัดเจน
- รู้จังหวะเน้น
- ไม่พูดเร็ว





# การนำเสนอและแสดงโครงการงาน



## 7. การเตรียมสื่อประกอบ

ในการนำเสนอด้วยการพูด ผู้ทำโครงการงานต้องเตรียมสื่อที่จะช่วยให้ผู้ฟังสนใจ ฟัง และเข้าใจในสิ่งที่พูดได้โดยง่าย แต่สื่อที่ใช้ไม่ควรสลับซับซ้อน ควรเป็นสื่อง่ายๆ ใช้ภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหวสั้นๆ แสดงกราฟ โมเดล หรือสาริตประกอบได้ ถ้าโครงการงานจำเป็นต้องทำ เช่นนั้น ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงสถานที่ที่จะนำเสนอด้วย เช่น อุปกรณ์ที่มีให้ แสงในห้อง ขนาดห้อง ฯลฯ

## 8. สื่อนำเสนอที่ดี

- มีตัวหนังสือน้อย
- มีเฉพาะประเด็นสำคัญ
- ตัวหนังสือมีขนาดโตพอที่ผู้ชมอ่านได้
- ใช้ตัวอักษรสีเข้ม เช่น สีดำ สีน้ำเงินเข้ม
- ออกแบบการนำเสนอให้เรียบง่าย
- ไม่พูดโดยการอ่านจากสิ่งที่เขียน

การทำโครงการงานคอมพิวเตอร์ นอกจากจะเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำความรู้ทางคอมพิวเตอร์มาใช้แก้ปัญหา พัฒนาคิดค้นผลิตภัณฑ์ต่างๆ แล้ว ยังเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสนใจที่จะทำงานวิจัยและประกอบอาชีพทางคอมพิวเตอร์มากยิ่งขึ้นด้วย ซึ่งในปัจจุบันนี้หลายประเทศทั่วโลกขาดแคลนบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงน่าที่จะจัดให้มีการทำโครงการงานคอมพิวเตอร์เป็นกิจกรรมในทุกๆระดับชั้น เพื่อนำไปสู่การพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต





# การประเมินผลโครงการงาน

เกณฑ์ในการให้คะแนนก็แล้วแต่อาจารย์ผู้สอนจะเห็นสมควร แต่ควรให้ความสำคัญกับการจัดทำเค้าโครงการงาน ผลงาน และรายงานในอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกัน เพราะทุกส่วนล้วนมีความสำคัญต่อการพัฒนาโครงการงานที่ดีและมีคุณภาพ ตัวอย่างการพิจารณาแบ่งคะแนนจากคะแนนเต็ม 100 % ได้แก่ การประเมินโครงการควรเป็นการประเมินตามสภาพจริง เพื่อค้นหาความสามารถและความก้าวหน้าในการเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียน ซึ่งกรอบแนวทางการประเมินได้แก่

## 1. ประเมินอะไร

1.1 ผลผลิต / ผลงาน / ชิ้นงาน

1.2 กระบวนการเรียนรู้

1.3 กระบวนการทำงาน

1.4 การแสดงออกถึงความรู้ ความคิด ความสามารถ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

## 2. ประเมินเมื่อใด

2.1 การคัดเลือกหัวข้อจนถึงการนำเสนอผลงาน

2.2 ตามสภาพจริง

## 3. ประเมินจากอะไร

3.1 ผลงาน

3.2 การทดสอบ

3.3 บันทึกต่างๆ

3.4 แฟ้มสะสมผลงาน

3.5 การตรงต่อเวลาของการส่งงาน

3.6 หลักฐานหรือร่องรอยอื่น





## 4. ประเมินโดยใคร

- 4.1 ผู้สอน
- 4.2 ผู้เรียน
- 4.3 เพื่อนร่วมชั้นเรียน
- 4.4 ผู้ปกครอง
- 4.5 ผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ

## 5. ประเมินโดยวิธีใด

- 5.1 ตรวจสอบผลงาน
- 5.2 ตรวจสอบรายงาน
- 5.3 ทดสอบ
- 5.4 นำเสนอผลงาน
- 5.5 นิทรรศการ
- 5.6 สังเกต
- 5.7 สัมภาษณ์

การปฏิบัติงานเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งต้องจัดให้มีการประเมินการปฏิบัติงานของผู้เรียนตลอดเวลา ขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนต่างๆ และนำผลเหล่านั้นมาพัฒนา ปรับปรุง การปฏิบัติงานให้ดีขึ้นเรื่อยๆ โดยควรให้ผู้เรียนได้มีทำการจดบันทึกตลอดจนใช้แฟ้มสะสมผลงานตลอดเวลาด้วย







# การประเมินผลโครงการ



สิ่งที่ควรพิจารณาในการประเมินโครงการคอมพิวเตอร์ ได้แก่

1. บรรลุตามวัตถุประสงค์ ประสงค์ พิจารณาว่าผลงานที่ได้สอดคล้องกับรายละเอียดที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์หรือไม่ มากน้อยอย่างไร
2. คุณีมือการติดตั้ง และคู่มือการใช้งาน พิจารณาความครบถ้วน ถูกต้องและการใช้งานที่ง่าย
3. ความสมบูรณ์ของผลงาน หมายถึงการทำงานที่ถูกต้อง ความสวยงาม และความเรียบร้อย
4. การนำไปใช้ประโยชน์ ผลงานนั้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในลักษณะใดได้บ้าง มีผลกระทบต่อใคร และอย่างไร
5. เทคนิคที่ใช้ในการแก้ปัญหา มีความยากง่ายระดับใด มีการนำมาประยุกต์ใช้ได้ถูกต้องและเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
6. ความคิดสร้างสรรค์/ความแปลกใหม่ อาจพิจารณาเป็นคะแนนพิเศษ เพราะโครงการบางชิ้นไม่ได้เป็นงานใหม่ แต่เป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพเท่านั้น ซึ่งสามารถพัฒนาเป็นโครงการได้เช่นกัน

เพื่อการติดตามและประเมินผลงานของผู้เรียนได้อย่างใกล้ชิด ผู้สอนอาจแนะนำให้ผู้เรียนจัดทำตารางเพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้เรียนเองด้วย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนทราบผลการปฏิบัติงานว่าสอดคล้องกับแผนการปฏิบัติงานที่ตั้งไว้ในเค้าโครงร่างหรือไม่ และควรจะปรับปรุงตนเองอย่างไรเพื่อให้ได้ผลงานตรงตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในระยะเวลาที่กำหนดไว้ได้



# ที่มา



- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, "เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ)", โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2561 หน้า 36 44
- ครูไอที - ฟรี บทเรียนออนไลน์ที่กระชับ และเข้าใจง่าย

