



สรุปกิจกรรมการแข่งขันงานมหกรรมทักษะทางวิชาการ ครั้งที่ ๑๗  
โรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด ๑๔ จังหวัดภาคใต้ ปีการศึกษา ๒๕๖๗  
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
(คอมพิวเตอร์)

ชื่อกิจกรรม	ระดับชั้น		ประเภท	หมายเหตุ
	ป.๑-๓	ป.๔-๖		
๑. การสร้างการ์ตูนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก (Paint)	✓		ทีม ๒ คน	
๒. การแข่งขันการสร้างการ์ตูนเรื่องสั้น (Comic Strip)		✓	ทีม ๒ คน	
๓. การแข่งขันการใช้โปรแกรมนำเสนอ (Presentation)		✓	ทีม ๒ คน	
๔. การแข่งขันการสร้าง Webpage ประเภท Web Editor		✓	ทีม ๒ คน	
๕. กิจกรรมการแข่งขันการสร้างเกมสร้างสรรค์จากคอมพิวเตอร์		✓	ทีม ๒ คน	

## รายละเอียดเกณฑ์การแข่งขัน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์)

### ๑. การสร้างการ์ตูนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก

#### ๑.๑ คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

๑.๑.๑ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑-๓

#### ๑.๒ ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

๑.๒.๑ แข่งขันประเภททีมๆ ละ ๒ คน

#### ๑.๓ วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๑.๓.๑ ใช้โปรแกรม Paint ที่มาพร้อมระบบ ปฏิบัติการ Windows ในการแข่งขันเท่านั้น

๑.๓.๒ หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการแข่งขันให้ทีมละ ๑ เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows ๗, Memory ไม่น้อยกว่า ๑ GB, CPU ไม่น้อยกว่า ๑.๒ GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า ๖๔ Mb และไม่มีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๑.๓.๓ คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ)

๑.๓.๔ นักเรียนวาดภาพตามหัวข้อที่คณะกรรมการกำหนดซึ่งจะแจ้งให้ทราบในวันแข่งขัน

- นักเรียนวาดภาพในลักษณะการออกแบบตัวการ์ตูนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก (Cartoon Character Design) จำนวน ๔ ลักษณะ ใน ๑ หน้าจอ

๑.๓.๕ ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

๑.๓.๕ ใช้เวลาในการแข่งขัน ๒ ชั่วโมง

๑.๓.๖ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

#### การออกแบบตัวการ์ตูนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก (Cartoon Character Design)

หมายถึง การออกแบบตัวการ์ตูนด้วยโปรแกรม Paint จำนวน ๑ ตัว โดยออกแบบลักษณะโดดเด่นของบุคลิกตัวการ์ตูนนั้น ๔ ลักษณะ เช่น การแสดงกริยาท่าทาง ( เดิน นั่ง นอน เปิดประตู ฯลฯ) การแสดงอารมณ์ ( โกรธ ดีใจ เสียใจ ฯลฯ) กิจกรรมหรือการกระทำ ( เล่นกีฬา ทำอาหาร ฯลฯ) เป็นต้น โดยอาจมีองค์ประกอบเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์ของ ตัวการ์ตูน ให้อยู่ภายใน ๑ หน้าจอ

#### ๑.๔ เกณฑ์การให้คะแนน ๑๐๐ คะแนน

๑.๔.๑ ความถูกต้องสมบูรณ์ของผลงาน	๓๐ คะแนน
๑.๔.๒ ความคิดสร้างสรรค์	๒๕ คะแนน
๑.๔.๓ การออกแบบลักษณะของผลงาน	๒๕ คะแนน
๑.๔.๔ ความสวยงาม	๒๐ คะแนน

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ(ตัวอย่างอยู่ในภาคผนวก) อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ จะกำหนด แต่คะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

### ๑.๕ เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ ๘๐ - ๑๐๐	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง
คะแนนร้อยละ ๗๐ - ๗๙	ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน
คะแนนร้อยละ ๖๐ - ๖๙	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง
ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๖๐	ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็น

อย่างอื่น

### ๑.๖ คณะกรรมการการแข่งขัน

#### ๑.๖.๑ คุณสมบัติของกรรมการ

๑.๖.๑.๑ กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความชำนาญ เชี่ยวชาญ เฉพาะด้าน เช่น ด้านคอมพิวเตอร์ ด้านศิลปะ ด้านการตูน ฯลฯ

๑.๖.๑.๒ กรรมการควบคุมการแข่งขันได้แก่ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ ช่างเทคนิค และกรรมการผู้ดำเนินการแข่งขัน

๑.๖.๑.๓ จำนวนกรรมการข้างต้น ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

๑.๖.๑.๔ ครูผู้สอนที่ส่งนักเรียนเข้าแข่งขันในกิจกรรมนี้ต้องไม่เป็นกรรมการตัดสินกิจกรรมนี้

#### ๑.๖.๒ แนวทางการดำเนินงานของกรรมการ

๑.๖.๒.๑ กำหนดหัวข้อสำหรับการใช้ในการแข่งขันให้มีความชัดเจนว่าเป็นการตูน จำนวน ๑ ตัว โดยหัวข้อการแข่งขันต้องกำหนดลักษณะบุคลิกของตัวการ์ตูน ๔ ลักษณะ เช่น การแสดงกริยาท่าทาง (เดิน นั่ง นอน เปิดประตู ฯลฯ) การแสดงอารมณ์ (โกรธ ดีใจ เสียใจ ฯลฯ) กิจกรรมหรือการกระทำ (เล่นกีฬา ทำอาหาร ฯลฯ) เป็นต้น

๑.๖.๒.๒ จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) สำหรับใช้ในการแข่งขัน

๑.๖.๒.๓ ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแข่งขัน บนเว็บไซต์ล่วงหน้า ก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

๑.๖.๒.๔ กรรมการตรวจผลงานจากไฟล์ที่บันทึกเป็นรูปภาพแล้ว โดยภาพที่สร้างสำเร็จเป็นตัวการ์ตูนที่มี ๔ ลักษณะ ใน ๑ หน้าจอ

## ๒. การแข่งขันการสร้างการ์ตูนเรื่องสั้น (Comic Strip)

### ๒.๑ คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

- ๒.๑.๑ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖
- ๒.๑.๒ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓

### ๒.๒ ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

- ๒.๒.๑ แข่งขันประเภททีมๆ ละ ๒ คน

### ๒.๓ วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๒.๓.๑ หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการแข่งขันให้ทีมละ ๑ เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows ๗, Memory ไม่น้อยกว่า ๑ GB, CPU ไม่น้อยกว่า ๑.๒ GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า ๖๔ Mb และไม่มี การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๒.๓.๒ คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ)

๒.๓.๓ นักเรียนวาดภาพตามหัวข้อที่คณะกรรมการกำหนดซึ่งจะแจ้งให้ทราบในวันแข่งขัน

- ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ นักเรียนวาดภาพตามหัวข้อที่กำหนดให้ในลักษณะการ์ตูนเรื่องสั้น (Comic Strip) โดยเล่าเรื่องราวให้สัมพันธ์ต่อเนื่องกันอย่างสมบูรณ์ มีการลำดับเรื่องราว เป็นกรอทย่อย ๆ อาจมีขนาดของกรอทย่อยแตกต่างกัน ไม่จำกัดจำนวนกรอบ ใน ๑ หน้าจอ ขนาด A๔ แนวตั้งหรือแนวนอนก็ได้ทั้งนี้ให้นักเรียนสร้างชิ้นงานจากการสร้างลายเส้นขึ้นเองเท่านั้น

๒.๓.๔ ไม่จำกัดโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขัน อนุญาตให้นักเรียนติดตั้งโปรแกรมจาก CD หรือ DVD ก่อนการแข่งขัน ๑ ชั่วโมง หลังจากติดตั้งโปรแกรมแล้วให้ส่งแผ่น CD หรือ DVD กับคณะกรรมการ เพื่อตรวจสอบและเก็บรักษาไว้ โดยคืนแฟลชไดรฟ์ให้ แต่ไม่คืนแผ่นโปรแกรมให้นักเรียนโดยเด็ดขาด

๒.๓.๕ สามารถใช้เมาส์ปากกาในการแข่งขันได้ โดยให้ผู้เข้าแข่งขันนำอุปกรณ์มาเอง

๒.๓.๖ ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ ๒.๓.๕ และที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

๒.๓.๗ ใช้เวลาในการแข่งขัน ๓ ชั่วโมง

๒.๓.๘ ในการแข่งขันระดับชาติให้สรุปแนวคิดในการออกแบบ ไม่เกิน ๑ หน้ากระดาษ A๔

๒.๓.๙ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

**การ์ตูนเรื่องสั้น (Comic Strip)** เป็นการวาดภาพเล่าเรื่องราวให้สัมพันธ์ต่อเนื่องกันอย่างสมบูรณ์แบบ ๒ มิติ เช่น การ์ตูนขำขันหลายกรอบ เป็นต้น ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก มีการลำดับเรื่องราวเป็นกรอทย่อย ๆ อาจมีขนาดของกรอทย่อยแตกต่างกัน ไม่จำกัดจำนวนกรอบ สามารถสื่อสารให้ผู้อ่านเข้าใจได้ จะมีข้อความหรือไม่ก็ได้ ลักษณะของพื้นหลังจะเป็นภาพวาด หรือสีเพียงอย่างเดียวก็ได้ และยังคงรักษาบุคลิกของตัวละครต่าง ๆ ในเรื่องไว้ในทุกกรอบตามลำดับเรื่องจนจบ

### ๒.๔ เกณฑ์การให้คะแนน ๑๐๐ คะแนน

๒.๔.๑ ความถูกต้องสมบูรณ์ของผลงาน ๓๐ คะแนน

๒.๔.๒ ความคิดสร้างสรรค์ ๒๕ คะแนน

๒.๔.๓ การออกแบบลักษณะของผลงาน ๒๕ คะแนน

๒.๔.๔ ความสวยงาม ๒๐ คะแนน

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ(ตัวอย่างอยู่ในภาคผนวก) อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ จะกำหนด แต่คะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

### ๒.๕ เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้  
 คะแนนร้อยละ ๘๐ - ๑๐๐ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง  
 คะแนนร้อยละ ๗๐ - ๗๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน  
 คะแนนร้อยละ ๖๐ - ๖๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง  
 ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

### ๒.๖ คณะกรรมการการแข่งขัน

#### ๒.๖.๑ คุณสมบัติของกรรมการ

๒.๖.๑.๑ กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความชำนาญ เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ด้านคอมพิวเตอร์ ด้านศิลปะ ด้านการ์ตูน ฯลฯ

๒.๖.๑.๒ กรรมการควบคุมการแข่งขัน ได้แก่ ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ ช่างเทคนิค และกรรมการผู้ดำเนินการแข่งขัน

๒.๖.๑.๓ จำนวนกรรมการข้างต้น ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

๒.๖.๑.๔ ครูผู้สอนที่ส่งนักเรียนเข้าแข่งขันในกิจกรรมนี้ต้องไม่เป็นกรรมการตัดสินในกิจกรรมนี้

#### ๒.๖.๒ แนวทางการดำเนินงานของกรรมการ

๒.๖.๒.๑ กำหนดหัวข้อที่นักเรียนสามารถจินตนาการเรื่องราว เหตุการณ์ นำติดตามตั้งแต่ต้นจนจบ เช่น วันเปิดเทอม, กีฬาสีของฉันทัน, กว่าจะถึงโรงเรียน เป็นต้น

๒.๖.๒.๒ จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) สำหรับใช้ในการแข่งขัน

๒.๖.๒.๓ อำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม และหลังจากการติดตั้งเสร็จแล้วให้เก็บแผ่น CD หรือ DVD เพื่อการตรวจสอบและเก็บรักษาไว้

๒.๖.๒.๔ ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแข่งขันบนเว็บไซต์ล่วงหน้า ก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

๒.๖.๒.๕ กรรมการตรวจผลงานจากไฟล์ที่ผ่านการบันทึกไฟล์ขนาด A๔ ในรูปแบบ JPG เท่านั้น

### ๓. การแข่งขันการใช้โปรแกรมนำเสนอ (Presentation)

#### ๓.๑ คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

๓.๑.๑ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

#### ๓.๒ ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

๓.๒.๑ แข่งขันประเภททีมๆ ละ ๒ คน

#### ๓.๓ วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๓.๓.๑ หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการแข่งขันให้ทีมละ ๑ เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows ๗, Memory ไม่น้อยกว่า ๑ GB, CPU ไม่น้อยกว่า ๑.๒ GHZ, VGA CARD ไม่น้อยกว่า ๖๔ Mb และไม่มีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๓.๓.๒ คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ไมโครโฟน หูฟัง ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล รูปภาพ และเสียงประกอบสำหรับใช้ในการแข่งขัน ทั้งนี้ กำหนดให้ใช้ไฟล์ทรัพยากรที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น แต่สามารถปรับแต่ง ดัดแปลง แก้ไข ได้ตามความเหมาะสม

๓.๓.๓ เป็นการแข่งขัน โดยไม่จำกัดโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขัน และอนุญาตให้นักเรียนติดตั้งโปรแกรมจาก CD หรือ DVD เท่านั้นก่อนการแข่งขัน ๑ ชั่วโมง หลังจากติดตั้งโปรแกรมแล้วให้ส่งแผ่น CD หรือ DVD กับคณะกรรมการเพื่อตรวจสอบและเก็บรักษาไว้ โดยจะไม่คืนแผ่นโปรแกรมให้นักเรียนโดยเด็ดขาด

๓.๓.๔ นักเรียนสร้างผลงานการนำเสนอ (Presentation) ตามหัวข้อที่คณะกรรมการกำหนด ซึ่งจะแจ้งให้ทราบในวันแข่งขัน

๓.๓.๕ ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

๓.๓.๖ ใช้เวลาแข่งขัน ๓ ชั่วโมง

๓.๓.๘ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

#### ๓.๔ เกณฑ์การให้คะแนน ๑๐๐ คะแนน

๓.๔.๑ ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา ๒๐ คะแนน

๓.๔.๒ การใช้ Effect ที่เหมาะสม ๒๐ คะแนน

๓.๔.๓ ความสวยงามของแต่ละหน้า ๒๐ คะแนน

๓.๔.๔ ความคิดสร้างสรรค์ ๒๐ คะแนน

๓.๔.๕ การมีภาพประกอบที่เหมาะสม ๒๐ คะแนน

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ(ตัวอย่างอยู่ในภาคผนวก) อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ จะกำหนด แต่คะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

#### ๓.๕ เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ ๘๐ - ๑๐๐ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง

คะแนนร้อยละ ๗๐ - ๗๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน

คะแนนร้อยละ ๖๐ - ๖๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง

ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

## ๗.๖ คณะกรรมการการแข่งขัน

### ๗.๖.๑ คุณสมบัติของกรรมการ

๗.๖.๑.๑ กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความชำนาญ เชี่ยวชาญ เฉพาะด้าน

๗.๖.๑.๒ กรรมการควบคุมการแข่งขันได้แก่ ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ช่างเทคนิค

และกรรมการผู้ดำเนินการแข่งขัน

๗.๖.๑.๓ จำนวนกรรมการข้างต้น ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

๗.๖.๑.๔ ครูผู้สอนที่ส่งนักเรียนเข้าแข่งขันในกิจกรรมนี้ต้องไม่เป็นกรรมการตัดสินใน

กิจกรรมนี้

### ๗.๖.๒ แนวทางการดำเนินงานของกรรมการ

๗.๖.๒.๑ การกำหนดหัวข้อสำหรับการแข่งขัน (Theme)

๗.๖.๒.๒ จัดเตรียมอุปกรณ์ (ไมโครโฟน หูฟัง ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล เรื่องราว รูปภาพ และภาพเคลื่อนไหว (gif, swf ฯลฯ) สำหรับใช้ในการแข่งขัน

๗.๖.๒.๓ ก่อนการแข่งขัน ให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

๗.๖.๒.๔ ให้กรรมการเรียกเก็บแผ่น CD หรือ DVD เพื่อตรวจสอบและเก็บรักษาไว้

๗.๖.๒.๕ ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์, รุ่นและภาษาของ โปรแกรมที่จัดเตรียมให้ บนเว็บไซต์ล่วงหน้าก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

## ๔. การแข่งขันการสร้าง Webpage ประเภท Web Editor

### ๔.๑ คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

๔.๑.๑ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖

๔.๑.๒ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓

### ๔.๒ ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

๔.๒.๑ แข่งขันเป็นทีม ๆ ละ ๒ คน

### ๔.๓ วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๔.๓.๑ หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการแข่งขันให้ทีมละ ๑ เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows ๗, Memory ไม่น้อยกว่า ๑ GB, CPU ไม่น้อยกว่า ๑.๒ GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า ๖๔ Mb และไม่มีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แต่ให้มีการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตภายใน Web Server และ FTP Server

๔.๓.๒ คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล รูปภาพ คลิป วิดีโอ และภาพเคลื่อนไหว สำหรับใช้ในการแข่งขัน ทั้งนี้ กำหนดให้ใช้ไฟล์ทรัพยากรที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น แต่สามารถปรับแต่ง ดัดแปลง แก้ไข ได้ตามความเหมาะสม

๔.๓.๓ เป็นการแข่งขัน โดยไม่จำกัดโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขัน และอนุญาตให้นักเรียนติดตั้งโปรแกรมจาก CD หรือ DVD เท่านั้นก่อนการแข่งขัน ๑ ชั่วโมง หลังจากติดตั้งโปรแกรมแล้วให้ส่งแผ่น CD หรือ DVD กับคณะกรรมการเพื่อตรวจสอบและเก็บรักษาไว้ โดยจะไม่คืนแผ่นโปรแกรมให้นักเรียนโดยเด็ดขาด

๔.๓.๔ สำหรับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ อนุญาตให้นักเรียนนำไฟล์ Front-End Frame Work ที่ใช้ในการแข่งขันมาได้

๔.๓.๕ นักเรียนสร้าง Webpage ตามหัวข้อที่คณะกรรมการกำหนดและ FTP ขึ้น Server ตาม Host ที่จัดเตรียมไว้ ซึ่งจะแจ้งให้ทราบในวันแข่งขัน และสามารถแสดงผลผ่าน Web Browser ดังนี้ M, Google Chrome V.๔๙.๐.๐ ขึ้นไป หรือ Mozilla Firefox V.๔๒ ขึ้นไป ได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์

๔.๓.๖ ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ นอกเหนือจากที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

๔.๓.๗ ใช้เวลาแข่งขัน ๓ ชั่วโมง

๔.๓.๘ กรรมการจะตรวจผลงานจาก Server ที่กำหนดไว้เท่านั้น

๔.๓.๙ วิธีการตรวจผลงาน

๔.๓.๙.๑ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ ตรวจจากคอมพิวเตอร์ Server

๔.๓.๙.๒ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ ตรวจจากคอมพิวเตอร์ Server และจากโทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ต ในรูปแบบ (Responsive Web Design)

๔.๓.๑๐ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

๔.๔ เกณฑ์การให้คะแนน ๑๐๐ คะแนน

๔.๔.๑ ความสมบูรณ์เชิงโครงสร้างของ Web page ๒๕ คะแนน

๔.๔.๒ ความคิดสร้างสรรค์ ๒๐ คะแนน

๔.๔.๓ ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา ๒๐ คะแนน

๔.๔.๔ ความสวยงาม ๑๕ คะแนน

๔.๔.๕ สามารถ FTP ขึ้น Server ได้ ๑๐ คะแนน

๔.๔.๖ สามารถเชื่อมโยงลิงค์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ๑๐ คะแนน



ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ(ตัวอย่างอยู่ในภาคผนวก) อยู่ในดุลยพินิจของ คณะกรรมการจะกำหนด แต่คะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

**Front-End Frame Work** เป็นชุดโค้ดสำเร็จรูปที่ช่วยให้นักพัฒนาสร้าง Webpage ในส่วนของการแสดงผล (Front-End) ได้สะดวกขึ้น ซึ่งประกอบด้วย HTML, CSS, Java Script สำเร็จรูปในการวาง Layout ตัวอักษร ปุ่ม เมนูบาร์ ฯลฯ เช่น Twitter Bootstrap, Zurb Foundation เป็นต้น

#### ๙.๕ เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ ๘๐ – ๑๐๐ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง

คะแนนร้อยละ ๗๐ – ๗๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน

คะแนนร้อยละ ๖๐ – ๖๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง

ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

#### ๙.๖ คณะกรรมการการแข่งขัน

##### ๙.๖.๑ คุณสมบัติของกรรมการ

๙.๖.๑.๑ กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความชำนาญ เชี่ยวชาญ เฉพาะด้าน

๙.๖.๑.๒ กรรมการควบคุมการแข่งขันได้แก่ ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ช่างเทคนิค

และกรรมการผู้ดำเนินการแข่งขัน

๙.๖.๑.๓ จำนวนกรรมการข้างต้น ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

๙.๖.๑.๔ ครูผู้สอนที่ส่งนักเรียนเข้าแข่งขันในกิจกรรมนี้ต้องไม่เป็นกรรมการตัดสินใน

กิจกรรมนี้

##### ๙.๖.๒ แนวทางการดำเนินงานของกรรมการ

๙.๖.๒.๑ การกำหนดหัวข้อสำหรับการแข่งขัน (Theme)

๙.๖.๒.๒ จัดเตรียมอุปกรณ์ (หูฟัง ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล เรื่องราว รูปภาพ คลิปวิดีโอ และภาพเคลื่อนไหว (gif, swf ฯลฯ) สำหรับการการแข่งขัน

๙.๖.๒.๓ ตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ระบบอินเทอร์เน็ต) ทุกเครื่องให้สามารถใช้งานได้

๙.๖.๒.๔ ติดตั้ง Web Server, FTP Server และสร้าง UserID, Password ตามจำนวนทีมที่เข้าแข่งขันและให้กรรมการตรวจผลงานของผู้แข่งขันจาก Server เท่านั้น

๙.๖.๒.๕ ก่อนการแข่งขัน ให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

๙.๖.๒.๖ ให้กรรมการเรียกเก็บแผ่น CD หรือ DVD เพื่อตรวจสอบและเก็บรักษาไว้

๙.๖.๒.๗ สำหรับนักเรียนที่ไม่สามารถ FTP ส่งขึ้น Server ได้ ให้คณะกรรมการนำผลงานขึ้น server เพื่อทำการตรวจ และตัดคะแนนในส่วนของการ FTP

๙.๖.๒.๘ ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแข่งขันบนเว็บไซต์ล่วงหน้า ก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

## ๕. การแข่งขันการสร้างเกมสร้างสรรค์จากคอมพิวเตอร์

### ๕.๑ คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

๕.๑.๑ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖

### ๕.๒ ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

๕.๒.๑ แข่งขันประเภททีมๆ ละ ๒ คน

### ๕.๓ วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๕.๓.๑ หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการแข่งขันให้ทีมละ ๑ เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows ๗, Memory ไม่น้อยกว่า ๑ GB, CPU ไม่น้อยกว่า ๑.๒ GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า ๖๔ Mb และไม่มีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๕.๓.๒ คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ไมโครโฟน หูฟัง ดินสอยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล รูปภาพ และเสียงประกอบสำหรับใช้ในการแข่งขัน ทั้งนี้ กำหนดให้ใช้ไฟล์ทรัพยากรที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น แต่สามารถปรับแต่ง ดัดแปลง แก้ไข หรือสร้างใหม่ได้ตามความเหมาะสม

๕.๓.๓ ไม่จำกัดโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขัน และอนุญาตให้นักเรียนติดตั้งโปรแกรมจาก CD หรือ DVD เท่านั้นก่อนการแข่งขัน ๑ ชั่วโมง หลังจากติดตั้งโปรแกรมแล้วให้ส่งแผ่น CD หรือ DVD กับคณะกรรมการเพื่อตรวจสอบและเก็บรักษาไว้ โดยจะไม่คืนแผ่นโปรแกรมให้นักเรียนโดยเด็ดขาด

๕.๓.๔ นักเรียนสร้างเกมสร้างสรรค์จากคอมพิวเตอร์ตามหัวข้อและใช้ทรัพยากรตามที่คณะกรรมการกำหนดซึ่งจะแจ้งให้ทราบในวันแข่งขัน

๕.๓.๕ เกมที่สร้างต้องใช้พื้นหลัง ดังนี้

๓.๓.๕.๑ ระดับประถมศึกษา ใช้จากทรัพยากรที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น

๕.๓.๖ การสร้างเกม

๓.๓.๖.๑ นักเรียนระดับประถมศึกษา สร้างเกมสำหรับผู้เล่นตั้งแต่ ๑ คน ขึ้นไป

๕.๓.๗ องค์ประกอบของเกม ประกอบด้วย คำชี้แจงขั้นตอนการเล่น คะแนน เวลา และการสิ้นสุดของเกม (Game Over)

๕.๓.๘ สามารถใช้เมาส์ปากกาในการแข่งขันได้ โดยให้ผู้เข้าแข่งขันนำอุปกรณ์มาเอง

๕.๓.๙ ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๓.๘ และที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

๕.๓.๑๐ ใช้เวลาแข่งขัน ๓ ชั่วโมง (รวมเวลารับประทานอาหาร)

๕.๓.๑๑ ในการแข่งขันระดับชาติให้สรุปแนวคิดในการออกแบบและการใช้งาน ไม่เกิน ๑ หน้า กระดาษ A๔

๕.๓.๑๒ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

### ๓.๔ เกณฑ์การให้คะแนน ๑๐๐ คะแนน

๕.๔.๑ ความถูกต้องสมบูรณ์และใช้งานได้จริง ๒๕ คะแนน

๕.๔.๒ การจัดองค์ประกอบ และ user friendly ๒๕ คะแนน

๕.๔.๓ ความคิดสร้างสรรค์ ๒๐ คะแนน

๕.๔.๔ ความสนุกและท้าทาย ๒๐ คะแนน

๕.๔.๕ ความสวยงาม ๑๐ คะแนน

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ(ตัวอย่างอยู่ในภาคผนวก) อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ จะกำหนด แต่คะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

### ๓.๕ เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้  
 คะแนนร้อยละ ๘๐ - ๑๐๐ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง  
 คะแนนร้อยละ ๗๐ - ๗๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน  
 คะแนนร้อยละ ๖๐ - ๖๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง  
 ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

### ๓.๖ คณะกรรมการการแข่งขัน

#### ๓.๖.๑ คุณสมบัติของกรรมการ

๓.๖.๑.๑ กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความชำนาญ เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ด้านคอมพิวเตอร์ ด้านการพัฒนาเกม ฯลฯ

๓.๖.๑.๒ กรรมการควบคุมการแข่งขันได้แก่ ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ช่างเทคนิค และกรรมการผู้ดำเนินการแข่งขัน

๓.๖.๑.๓ จำนวนกรรมการข้างต้น ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

๓.๖.๑.๔ ครูผู้สอนที่ส่งนักเรียนเข้าแข่งขันในกิจกรรมนี้ต้องไม่เป็นกรรมการตัดสินในกิจกรรมนี้

#### ๓.๖.๒ แนวทางการดำเนินงานของกรรมการ

๓.๖.๒.๑ การกำหนดหัวข้อสำหรับการแข่งขัน (Theme)

๓.๖.๒.๒ จัดเตรียมอุปกรณ์ (ไมโครโฟน หูฟัง ดินสอยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล เรื่องราวรูปภาพ และภาพเคลื่อนไหว (gif, swf ฯลฯ) สำหรับใช้ในการแข่งขัน

๓.๖.๒.๓ ก่อนการแข่งขัน ให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

๓.๖.๒.๔ ให้กรรมการเรียกเก็บแผ่น CD หรือ DVD เพื่อตรวจสอบและเก็บรักษาไว้

๓.๖.๒.๕ ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแข่งขัน

บนเว็บไซต์ล่วงหน้า ก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์