



เกณฑ์การแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ ๗๑
ปีการศึกษา ๒๕๖๖
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สรุปกิจกรรมการแข่งขันกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(คอมพิวเตอร์)

กิจกรรม	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา / ระดับชั้น					จำนวนนักเรียนต่อทีม	เวลาที่ใช้แข่งขัน
	สพป.		สพม.				
	ป.๑-๓	ป.๔-๖	ม.๑-๓	ม.๑-๓	ม.๔-๖		
๑. การแข่งขันการสร้างการ์ตูนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก	✓					๒	๒ ชม.
๒. การแข่งขันการสร้างการ์ตูนเรื่องสั้น (Comic Strip)		✓	✓	✓		๒	๓ ชม.
๓. การแข่งขันการออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์			✓	✓	✓	๒	๓ ชม.
๔. การแข่งขันการสร้างเกมสร้างสรรค์จากคอมพิวเตอร์		✓	✓	✓	✓	๒	๕ ชม.
๕. การแข่งขัน Motion Infographic			✓	✓	✓	๒	๕ ชม.
๖. การแข่งขันการใช้โปรแกรมนำเสนอ (Presentation)		✓				๒	๓ ชม.
๗. การแข่งขันการสร้าง Webpage ประเภท Text Editor			✓	✓		๒	๓ ชม.
๘. การแข่งขันการสร้าง Webpage ประเภท Web Editor		✓	✓	✓		๒	๓ ชม.
๙. การแข่งขันการสร้าง Web Applications					✓	๒	๕ ชม.
๑๐. การแข่งขันการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์					✓	๒	๓ ชม.
๑๑. การประกวดโครงงานคอมพิวเตอร์ประเภทซอฟต์แวร์			✓	✓	✓	๓	
๑๒. การแข่งขันอีสปอร์ต ประเภทเกม Arena of Valor (RoV)					✓	๘	
รวม	๑	๔	๗	๗	๗		
	๑๒		๑๔				
๑๒ กิจกรรม	๒๖ รายการ						

**รายละเอียดเกณฑ์การประกวดและแข่งขันทักษะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ ๗๐ ปีการศึกษา ๒๕๖๕
การงานอาชีพและเทคโนโลยี (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 ๑๐, Memory ไม่น้อยกว่า ๔ GB, CPU ไม่น้อยกว่า ๑.๒ GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า ๖๔ Mb และไม่มีเครื่องต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

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 นอกเหนือจากที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

๑.๓.๖ ใช้เวลาในการแข่งขัน ๒ ชั่วโมง

๑.๓.๗ 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 โดยอาจมีองค์ประกอบเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์ของตัวการ์ตูน ให้อยู่ภายใน ๑ หน้าจอ

๑.๔ เกณฑ์การให้คะแนน ๑๐๐ คะแนน

๑.๔.๑ ความถูกต้องสมบูรณ์ของผลงาน ๓๐ คะแนน

๑.๔.๒ การออกแบบลักษณะของผลงาน ๒๕ คะแนน

๑.๔.๓ ความคิดสร้างสรรค์ 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 เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

๑.๖ คณะกรรมการการแข่งขัน

๑.๖.๑ คุณสมบัติของกรรมการ

๑.๖.๑.๑ กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความชำนาญ เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ด้านคอมพิวเตอร์ ด้านศิลปะ ด้านการตูน ฯลฯ

๑.๖.๑.๒ กรรมการควบคุมการแข่งขันได้แก่ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ ช่างเทคนิค และ กรรมการผู้ดำเนินการแข่งขัน

๑.๖.๑.๓ จำนวนกรรมการข้างต้น ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

๑.๖.๑.๔ ครูผู้สอนที่ส่งนักเรียนเข้าแข่งขันในกิจกรรมนี้ต้องไม่เป็นกรรมการตัดสินในกิจกรรมนี้

๑.๖.๒ แนวทางการดำเนินงานของกรรมการ

๑.๖.๒.๑ กำหนดหัวข้อข้อสำหรับใช้ในการแข่งขันให้มีความชัดเจนว่าเป็นการตูน 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 ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแข่งขันบน เว็บไซต์ล่วงหน้า ก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

๑.๖.๒.๔ กรรมการตรวจผลงานจากไฟล์ที่บันทึกเป็นรูปภาพแล้ว โดยภาพที่สร้างสำเร็จเป็นตัวการ์ตูนที่มี ๔ ลักษณะ ใน ๑ หน้าจอ

๑.๗ การเข้าแข่งขันระดับชาติ

๑.๗.๑ ให้ทีมที่เป็นตัวแทนของเขตพื้นที่การศึกษาเข้าแข่งขันในระดับชาติ ทุกกิจกรรมต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป)

๑.๗.๒ ในกรณีที่มีทีมชนะเลิศลำดับสูงสุดได้คะแนนเท่ากันมากกว่า ๓ ทีม ให้พิจารณาลำดับที่ตามลำดับข้อของเกณฑ์การให้คะแนน เช่น มีทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๑ เท่ากันให้ดูข้อที่ ๒ ทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๒ มากกว่าถือเป็นผู้ชนะ แต่ถ้าข้อที่ ๒ เท่ากัน ให้ดูในข้อถัดไป กรณีคะแนนเท่ากันทุกข้อให้ประธานกรรมการตัดสินเป็นผู้ชี้ขาด

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 หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับการแข่งขันให้ทีมละ ๑ เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows ๑๐, Memory ไม่น้อยกว่า ๔ GB, CPU ไม่น้อยกว่า ๑.๒ GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า ๖๔ Mb และไม่มีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๒.๓.๒ คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ)

๒.๓.๓ นักเรียนวาดภาพตามหัวข้อที่คณะกรรมการกำหนดซึ่งจะแจ้งให้ทราบในวันแข่งขัน

๒.๓.๓.๑ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ นักเรียนวาดภาพตามหัวข้อที่กำหนดให้ในลักษณะการ์ตูนเรื่องสั้น (Comic Strip) โดยเล่าเรื่องราวให้สัมพันธ์ต่อเนื่องกันอย่างสมบูรณ์ มีการลำดับเรื่องราวเป็นกรอบย่อย ๆ อาจมีขนาดของกรอบแตกต่างกัน ไม่จำกัดจำนวนกรอบ ใน ๑ หน้าจอ ขนาด A๔ แนวตั้งหรือแนวนอนก็ได้ ทั้งนี้ให้นักเรียนสร้างชิ้นงานจากการสร้างลายเส้นขึ้นเองเท่านั้น

๒.๓.๓.๒ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ นักเรียนวาดภาพตามหัวข้อที่กำหนดให้ในลักษณะการ์ตูนเรื่องสั้น (Comic Strip) โดยเล่าเรื่องราวให้สัมพันธ์ต่อเนื่องกันอย่างสมบูรณ์ มีการลำดับเรื่องราวเป็นกรอบย่อย ๆ อาจมีขนาดของกรอบแตกต่างกัน ไม่จำกัดจำนวนกรอบ จำนวนไม่ต่ำกว่า ๓ หน้ากระดาษ ขนาด A๔ แนวตั้งหรือแนวนอนก็ได้ ทั้งนี้ให้นักเรียนสร้างชิ้นงานจากการสร้างลายเส้นขึ้นเองเท่านั้น

๒.๓.๔ ให้นักเรียนนำโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขันบรรจุลงใน Flash Drive และนำส่งให้กรรมการในวันแข่งขัน (ให้ระบุชื่อโรงเรียนติดบน Flash Drive และตั้งชื่อ Folder เป็นชื่อโรงเรียน) ห้ามมีข้อมูลนอกเหนือจากโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขันโดยเด็ดขาด

๒.๓.๕ ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขันหลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว ๑ สัปดาห์

๒.๓.๖ ให้นักเรียนติดตั้งโปรแกรมจากไฟล์ที่กรรมการคัดลอกก่อนการแข่งขัน ๑ ชั่วโมง กรณีที่มีปัญหาให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

๒.๓.๗ เมื่อเริ่มการแข่งขันแล้วนักเรียนจะต้องรับผิดชอบการติดตั้งโปรแกรมด้วยตนเอง

๒.๓.๘ หลังเวลากำหนดเริ่มการแข่งขันผ่านไปแล้ว ๓๐ นาที ไม่อนุญาตให้นักเรียนเข้าห้องแข่งขัน และ ไม่อนุญาตให้ออกจากห้องแข่งขันก่อนหมดเวลาการแข่งขัน

๒.๓.๙ สามารถใช้เมาส์ปากกาในการแข่งขันได้ โดยให้ผู้เข้าแข่งขันนำอุปกรณ์มาเอง

๒.๓.๑๐ ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ ๒.๓.๗ และที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

๒.๓.๑๑ ใช้เวลาในการแข่งขัน ๓ ชั่วโมง

๒.๓.๑๒ ในการแข่งขันระดับชาติให้สรุปแนวคิดในการออกแบบ ไม่เกิน ๑ หน้ากระดาษ A๔

๒.๓.๑๓ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

การ์ตูนเรื่องสั้น (Comic Strip) เป็นการวาดภาพเล่าเรื่องราวให้สัมพันธ์ต่อเนื่องกันอย่างสมบูรณ์แบบ ๒ มิติ เช่น การ์ตูนขำขันหลายกรอบ เป็นต้น ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก มีการลำดับเรื่องราวเป็นกรอบย่อย ๆ อาจมีขนาดของกรอบแตกต่างกัน 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 กรรมการควบคุมการแข่งขันได้แก่ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ 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 ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขัน หลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว ๑ สัปดาห์

๒.๖.๒.๔ ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแข่งขันบนเว็บไซต์ล่วงหน้า ก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

๒.๖.๒.๕ กรรมการตรวจผลงานจากไฟล์ที่ผ่านการบันทึกไฟล์ขนาด A๔ ในรูปแบบ JPG เท่านั้น

๒.๗ การเข้าแข่งขันระดับชาติ

๒.๗.๑ ให้ทีมที่เป็นตัวแทนของเขตพื้นที่การศึกษาเข้าแข่งขันในระดับชาติ ทุกกิจกรรมต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป)

๒.๗.๒ ในกรณีที่ทีมชนะเลิศลำดับสูงสุดได้คะแนนเท่ากันมากกว่า ๓ ทีม ให้พิจารณาลำดับที่ตามลำดับ

ข้อของเกณฑ์การให้คะแนน เช่น มีทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๑ เท่ากันให้ดูข้อที่ ๒ ทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๒ มากกว่าถือเป็นผู้ชนะ แต่ถ้าข้อที่ ๒ เท่ากัน ให้ดูในข้อถัดไป กรณีคะแนนเท่ากันทุกข้อให้ประธานกรรมการตัดสินเป็นผู้ชี้ขาด

๓. การแข่งขันการออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

๓.๑ คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

๓.๑.๑ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓

๓.๑.๒ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖

๓.๒ ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

๓.๒.๑ แข่งขันประเภททีมๆ ละ ๒ คน

๓.๓ วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๓.๓.๑ หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการแข่งขันให้ทีมละ ๑ เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows ๑๐, Memory ไม่น้อยกว่า ๔ GB, CPU ไม่น้อยกว่า ๑.๒ GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า ๖๔ Mb และไม่มีเครื่องต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๓.๓.๒ คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ)

๓.๓.๓ ให้นักเรียนนำโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขันบรรจุลงใน Flash Drive และนำส่งให้กรรมการในวันแข่งขัน (ให้ระบุชื่อโรงเรียนติดบน Flash Drive และตั้งชื่อ Folder เป็นชื่อโรงเรียน) ห้ามมีข้อมูลนอกเหนือจากโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขันโดยเด็ดขาด

๓.๓.๔ ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขันหลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว ๑ สัปดาห์

๓.๓.๕ ให้นักเรียนติดตั้งโปรแกรมจากไฟล์ที่กรรมการคัดลอกก่อนการแข่งขัน ๑ ชั่วโมง กรณีที่มีปัญหาให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

๓.๓.๖ เมื่อเริ่มการแข่งขันแล้วนักเรียนจะต้องรับผิดชอบการติดตั้งโปรแกรมด้วยตนเอง

๓.๓.๗ หลังเวลากำหนดเริ่มการแข่งขันผ่านไปแล้ว ๓๐ นาที ไม่อนุญาตให้นักเรียนเข้าห้องแข่งขัน และไม่อนุญาตให้ออกจากห้องแข่งขันก่อนหมดเวลาการแข่งขัน

๓.๓.๘ นักเรียนออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามหัวข้อที่คณะกรรมการกำหนด ซึ่งจะแจ้งให้ทราบในวันแข่งขัน

๓.๓.๙ ให้นักเรียนสรุปแนวคิดการออกแบบชิ้นงานและแบบร่าง ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

๓.๓.๑๐ สามารถใช้เมาส์ปากกาในการแข่งขันได้ โดยให้ผู้เข้าแข่งขันนำอุปกรณ์มาเอง

๓.๓.๑๑ ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ ๓.๓.๑๐ และที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

๓.๓.๑๒ ใช้เวลาแข่งขัน ๓ ชั่วโมง

๓.๓.๑๓ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

๓.๔ เกณฑ์การให้คะแนน ๑๐๐ คะแนน

๓.๔.๑ การออกแบบชิ้นงานในโปรแกรม ๕๐ คะแนน

๓.๔.๒ ความคิดสร้างสรรค์ ๓๐ คะแนน

๓.๔.๓ แนวคิดและความถูกต้องสมบูรณ์ของชิ้นงาน 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

๓.๖ คณะกรรมการตัดสิน

๓.๖.๑ คุณสมบัติของกรรมการ

๓.๖.๑.๑ กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความชำนาญ เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ด้านคอมพิวเตอร์ ด้านการออกแบบ 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 กำหนดหัวข้อสำหรับการแข่งขัน (Theme) ให้มีความชัดเจนว่าเป็นสิ่งของเครื่องใช้เท่านั้น จำนวน ๑ ชิ้นงาน เช่น พัดลม ๑ เครื่อง, ชุดรับแขก ๑ ชุด, เตียงนอน ๑ ชุด, กระเป๋าเดินทาง ๑ ใบ เป็นต้น

๓.๖.๒.๒ แบบสรุปแนวคิดการออกแบบและแบบร่าง ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

๓.๖.๒.๓ จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ)

๓.๖.๒.๔ ก่อนการแข่งขันให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

๓.๖.๒.๕ ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขัน หลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว ๑ สัปดาห์

๓.๖.๒.๖ ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแข่งขันบนเว็บไซต์ล่วงหน้า ก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

๓.๗ การเข้าแข่งขันระดับชาติ

๓.๗.๑ ให้ทีมที่เป็นตัวแทนของเขตพื้นที่การศึกษาเข้าแข่งขันในระดับภาค ทุกกิจกรรมต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป)

๓.๗.๒ ในกรณีที่ทีมชนะเลิศลำดับสูงสุดได้คะแนนเท่ากันมากกว่า ๓ ทีม ให้พิจารณาลำดับที่ตามลำดับข้อของเกณฑ์การให้คะแนน เช่น มีทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๑ เท่ากันให้ดูข้อที่ ๒ ทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๒ มากกว่าถือเป็นผู้ชนะ แต่ถ้าข้อที่ ๒ เท่ากัน ให้ดูในข้อถัดไป กรณีคะแนนเท่ากันทุกข้อให้ประธานกรรมการตัดสินเป็นผู้ชี้ขาด

แบบสรุปแนวคิดการออกแบบ

ชื่อผลงาน.....

โรงเรียน..... สังกัด.....

โปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบ.....

แนวคิดในการออกแบบ

- วัสดุ

.....
.....
.....

- ขนาด

.....
.....

- วิธีการใช้งาน

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- คุณลักษณะพิเศษ

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

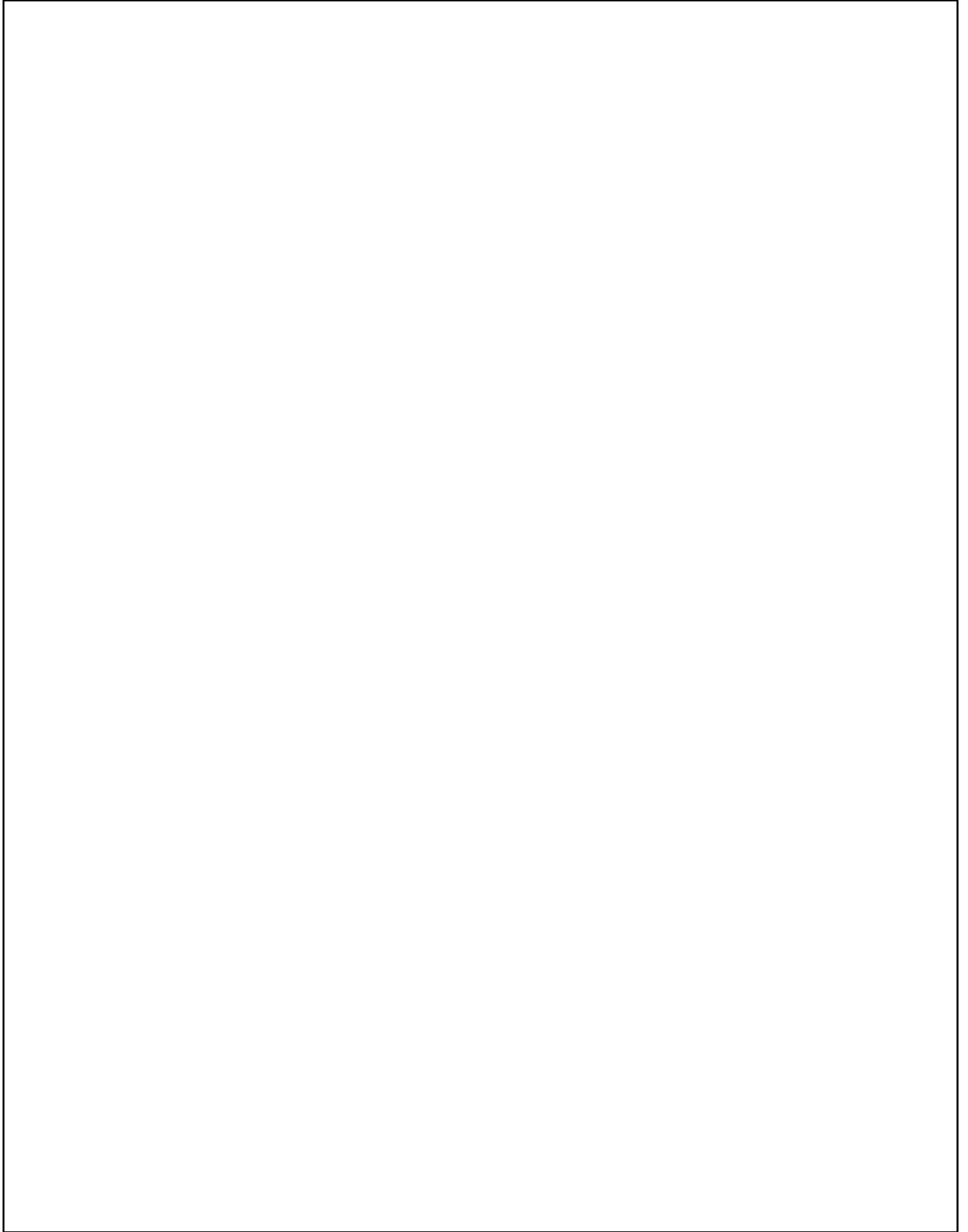
- อื่นๆ

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

แบบร่างชิ้นงาน

ชื่อผลงาน.....

โรงเรียน..... สังกัด.....



๔. การแข่งขันการสร้างเกมสร้างสรรค์จากคอมพิวเตอร์

๔.๑ คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

- ๔.๑.๑ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖
- ๔.๑.๒ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓
- ๔.๑.๓ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖

๔.๒ ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

- ๔.๒.๑ แข่งขันประเภททีมๆ ละ ๒ คน

๔.๓ วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๔.๓.๑ หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการแข่งขันให้ทีละ ๑ เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows ๑๐, Memory ไม่น้อยกว่า ๔ GB, CPU ไม่น้อยกว่า ๑.๒ GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า ๖๔ Mb และไม่มีเครื่องต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๔.๓.๒ คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล รูปภาพ และเสียงประกอบสำหรับใช้ในการแข่งขันทั้งนี้ กำหนดให้ใช้ไฟล์ทรัพยากรที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น แต่สามารถปรับแต่ง ตัดแปลง แก้ไข หรือสร้างใหม่ได้ตามความเหมาะสม

๔.๓.๓ ให้นักเรียนนำโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขันบรรจุลงใน Flash Drive และนำส่งให้กรรมการในวันแข่งขัน (ให้ระบุชื่อโรงเรียนติดบน Flash Drive และตั้งชื่อ Folder เป็นชื่อโรงเรียน) ห้ามมีข้อมูลนอกเหนือจากโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขันโดยเด็ดขาด

๔.๓.๔ ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขันหลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว ๑ สัปดาห์

๔.๓.๕ ให้นักเรียนติดตั้งโปรแกรมจากไฟล์ที่กรรมการคัดลอกก่อนการแข่งขัน ๑ ชั่วโมง กรณีที่มีปัญหาให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

๔.๓.๖ เมื่อเริ่มการแข่งขันแล้วนักเรียนจะต้องรับผิดชอบการติดตั้งโปรแกรมด้วยตนเอง

๔.๓.๗ หลังเวลากำหนดเริ่มการแข่งขันผ่านไปแล้ว ๓๐ นาที ไม่อนุญาตให้นักเรียนเข้าห้องแข่งขัน และไม่อนุญาตให้ออกจากห้องแข่งขันก่อนหมดเวลาการแข่งขัน

๔.๓.๘ นักเรียนสร้างเกมสร้างสรรค์จากคอมพิวเตอร์ตามหัวข้อและใช้ทรัพยากรตามที่คณะกรรมการกำหนดซึ่งจะแจ้งให้ทราบในวันแข่งขัน

๔.๓.๙ เกมที่สร้างต้องใช้พื้นหลัง ดังนี้

๔.๓.๙.๑ ระดับประถมศึกษา ใช้จากทรัพยากรที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น

๔.๓.๙.๒ ระดับมัธยมศึกษา ใช้จากทรัพยากรที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้ แต่สามารถปรับแต่ง ตัดแปลง แก้ไข หรือสร้างใหม่ได้ตามความเหมาะสม

๔.๓.๑๐ การสร้างเกม

๔.๓.๑๐.๑ นักเรียนระดับประถมศึกษา สร้างเกมสำหรับผู้เล่นตั้งแต่ ๑ คน ขึ้นไป

๔.๓.๑๐.๒ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา สร้างเกมรองรับผู้เล่นตั้งแต่ ๒ คน ขึ้นไป (Multi Users)

๔.๓.๑๑ องค์ประกอบของเกม ประกอบด้วย คำชี้แจงขั้นตอนการเล่น คะแนน เวลา และการสิ้นสุดของเกม (Game Over)

๔.๓.๑๒ นักเรียนต้องจัดเตรียมไมโครโฟนและหูฟัง มาใช้ในการแข่งขัน

๔.๓.๑๓ สามารถใช้เมาส์ปากกาในการแข่งขันได้ โดยให้ผู้เข้าแข่งขันนำอุปกรณ์มาเอง

๔.๓.๑๔ ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ ๔.๓.๑๒ และ ๔.๓.๑๓ และที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

๔.๓.๑๕ ใช้เวลาแข่งขัน ๕ ชั่วโมง (รวมเวลารับประทานอาหาร)

๔.๓.๑๖ ในการแข่งขันให้สรุปแนวคิดในการสร้างเกมและคู่มือการใช้งานตามแบบฟอร์มที่กำหนด

๔.๓.๑๗ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

๔.๔ เกณฑ์การให้คะแนน ๑๐๐ คะแนน

๔.๔.๑ ความถูกต้องสมบูรณ์และใช้งานได้จริง ๒๐ คะแนน

๔.๔.๒ การจัดองค์ประกอบ และ user friendly ๒๐ คะแนน

๔.๔.๓ ความคิดสร้างสรรค์ ๒๐ คะแนน

๔.๔.๔ ความสนุกและท้าทาย ๒๐ คะแนน

๔.๔.๕ ความสวยงาม ๑๐ คะแนน

๔.๔.๖ แนวคิดการสร้างเกม (Story Board) ๑๐ คะแนน

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ(ตัวอย่างอยู่ในภาคผนวก) อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ จะกำหนด แต่คะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

๔.๕ เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ ๘๐ – ๑๐๐ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง

คะแนนร้อยละ ๗๐ – ๗๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน

คะแนนร้อยละ ๖๐ – ๖๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง

ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

๔.๖ คณะกรรมการการแข่งขัน

๔.๖.๑ คุณสมบัติของกรรมการ

๔.๖.๑.๑ กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความชำนาญ เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ด้านคอมพิวเตอร์ ด้านการพัฒนาเกม ฯลฯ

๔.๖.๑.๒ กรรมการควบคุมการแข่งขันได้แก่ ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ช่างเทคนิค และ กรรมการผู้ดำเนินการแข่งขัน

๔.๖.๑.๓ จำนวนกรรมการข้างต้น ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

๔.๖.๑.๔ ครูผู้สอนที่ส่งนักเรียนเข้าแข่งขันในกิจกรรมนี้ต้องไม่เป็นกรรมการตัดสินในกิจกรรมนี้

๔.๖.๒ แนวทางการดำเนินงานของกรรมการ

๔.๖.๒.๑ การกำหนดหัวข้อสำหรับการแข่งขัน (Theme)

๔.๖.๒.๒ จัดเตรียมอุปกรณ์ (ไมโครโฟน หูฟัง ดินสอยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล เรื่องราว รูปภาพ และภาพเคลื่อนไหว (gif, swf ฯลฯ) สำหรับการการแข่งขัน

๔.๖.๒.๓ ก่อนการแข่งขัน ให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

๔.๖.๒.๔ ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขัน หลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว ๑ สัปดาห์

๔.๖.๒.๕ ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแข่งขัน บนเว็บไซต์ล่วงหน้า ก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

๔.๗ การเข้าแข่งขันระดับชาติ

๔.๗.๑ ให้ทีมที่เป็นตัวแทนของเขตพื้นที่การศึกษาเข้าแข่งขันในระดับชาติ ทุกกิจกรรมต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป)

๔.๗.๒ ในกรณีที่มีทีมชนะเลิศลำดับสูงสุดได้คะแนนเท่ากันมากกว่า ๓ ทีม ให้พิจารณาลำดับที่ตามลำดับข้อของเกณฑ์การให้คะแนน เช่น มีทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๑ เท่ากันให้ดูข้อที่ ๒ ทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๒ มากกว่าถือเป็นผู้ชนะ แต่ถ้าข้อที่ ๒ เท่ากัน ให้ดูในข้อถัดไป กรณีคะแนนเท่ากันทุกข้อให้ประธานกรรมการตัดสินเป็นผู้ชี้ขาด

การแข่งขันการสร้างเกมสร้างสรรค์จากคอมพิวเตอร์


โรงเรียน.....สังกัด.....หน้าที่ :

แนวคิดในการสร้างเกม

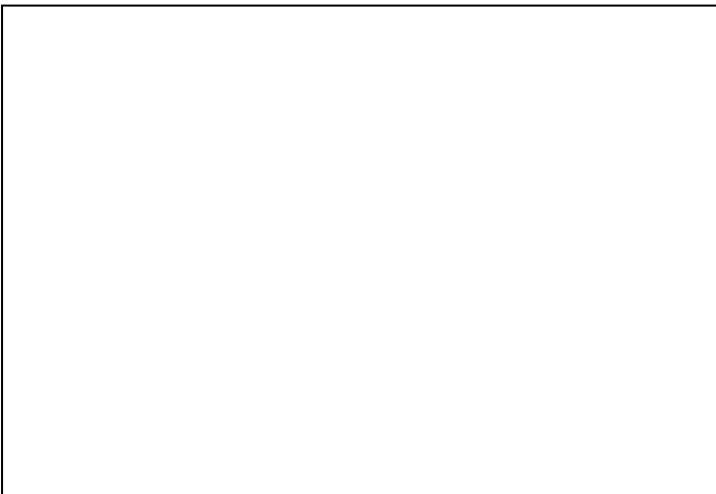
.....
.....
.....

วิธีการเล่น

.....
.....
.....
.....
.....



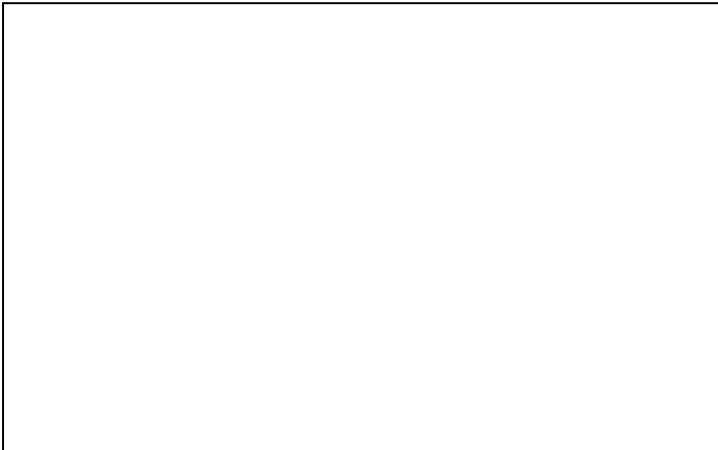
คำอธิบาย : _____



คำอธิบาย : _____

การแข่งขันการสร้างเกมสร้างสรรค์จากคอมพิวเตอร์

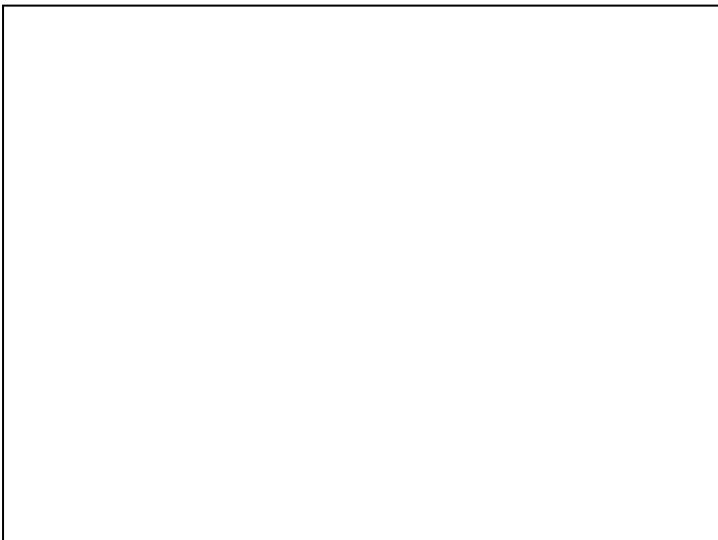
โรงเรียน.....สังกัด.....หน้าที่ :



คำอธิบาย : _____



คำอธิบาย : _____



คำอธิบาย : _____

๕. การแข่งขันการสร้าง Motion Infographic

๕.๑ คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

๕.๑.๑ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓

๕.๑.๒ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖

๕.๒ ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

๕.๒.๑ แข่งขันประเภททีมๆ ละ ๒ คน

๕.๓ วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๕.๓.๑ หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับการแข่งขันให้ทีมละ ๑ เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows ๑๐, Memory ไม่น้อยกว่า ๔ GB, CPU ไม่น้อยกว่า ๑.๒ GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า ๖๔ Mb และไม่มีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๕.๓.๒ คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) เตรียมข้อมูลเป็นรูปแบบเอกสารและข้อมูลเสียง (เสียงดนตรีประกอบ , เสียง Effect ฯลฯ) สำหรับใช้ในการแข่งขัน โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ที่จะนำมาสร้าง Motion Infographic

๕.๓.๓ นักเรียนสร้าง Motion Infographic ตามหัวข้อที่คณะกรรมการกำหนด ซึ่งจะแจ้งให้ทราบในวันแข่งขัน ทั้งนี้กำหนดให้นักเรียนสร้างสัญลักษณ์ และรูปภาพกราฟิกประกอบจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์เอง ตามความเหมาะสม

๕.๓.๔ ให้นักเรียนนำโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขันบรรจุลงใน Flash Drive และนำส่งให้กรรมการในวันแข่งขัน (ให้ระบุชื่อโรงเรียนติดบน Flash Drive และตั้งชื่อ Folder เป็นชื่อโรงเรียน) ห้ามมีข้อมูลนอกเหนือจากโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขันโดยเด็ดขาด

๕.๓.๕ ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขันหลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว ๑ สัปดาห์

๕.๓.๖ ให้นักเรียนติดตั้งโปรแกรมจากไฟล์ที่กรรมการคัดลอกก่อนการแข่งขัน ๑ ชั่วโมง กรณีที่มีปัญหาให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

๕.๓.๗ เมื่อเริ่มการแข่งขันแล้วนักเรียนจะต้องรับผิดชอบการติดตั้งโปรแกรมด้วยตนเอง

๕.๓.๘ หลังเวลากำหนดเริ่มการแข่งขันผ่านไปแล้ว ๓๐ นาที ไม่อนุญาตให้นักเรียนเข้าห้องแข่งขัน และไม่อนุญาตให้ออกจากห้องแข่งขันก่อนหมดเวลาการแข่งขัน

๕.๓.๙ นักเรียนต้องจัดเตรียมไมโครโฟนและหูฟัง มาใช้ในการแข่งขัน

๕.๓.๑๐ สามารถใช้เมาส์ปากกาในการแข่งขันได้ โดยให้ผู้เข้าแข่งขันนำอุปกรณ์มาเอง

๕.๓.๑๑ ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๓.๙ และ ข้อ ๕.๓.๑๐ และที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

๕.๓.๑๒ นักเรียนสามารถสร้าง Motion Infographic ได้ทั้งรูปแบบ ๒D และ ๓D

๕.๓.๑๓ นักเรียน Export ไฟล์ผลงานเป็นไฟล์ MP๔ ความยาวไม่ต่ำกว่า ๒ นาที ความละเอียด ๑๙๒๐x๑๐๘๐ พิกเซล

๕.๓.๑๔ ใช้เวลาแข่งขัน ๕ ชั่วโมง

๕.๓.๑๕ ในการแข่งขันให้สรุปแนวคิดในการออกแบบตามแบบฟอร์มที่กำหนด

๕.๓.๑๖ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

โมชั่น อินโฟกราฟิก (Motion Infographic) หมายถึง การนำเสนอ อธิบายข้อมูลหรือความรู้ต่างๆที่มี ปริมาณมากมาสรุปเป็นสารสนเทศ ให้ผู้ชมดูแล้วเข้าใจง่ายในเวลารวดเร็วและชัดเจน สามารถสื่อให้ผู้รับสารเข้าใจ ความหมายของข้อมูลทั้งหมดได้ในรูปแบบมัลติมีเดีย

๕.๔ เกณฑ์การให้คะแนน ๑๐๐ คะแนน

๕.๔.๑ ความถูกต้องตามรูปแบบ Motion Infographic	๒๐ คะแนน
๕.๔.๒ ความถูกต้องสมบูรณ์ของผลงาน	๒๐ คะแนน
๕.๔.๓ ความคิดสร้างสรรค์	๒๐ คะแนน
๕.๔.๔ ความสวยงาม	๒๐ คะแนน
๕.๔.๕ เทคนิคการนำเสนอ	๒๐ คะแนน

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ(ตัวอย่างอยู่ในภาคผนวก) อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ จะกำหนด แต่คะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

๕.๕ เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ ๘๐ – ๑๐๐	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง
คะแนนร้อยละ ๗๐ – ๗๙	ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน
คะแนนร้อยละ ๖๐ – ๖๙	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง
ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๖๐	ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

๕.๖ คณะกรรมการการแข่งขัน

๕.๖.๑ คุณสมบัติของกรรมการ

๕.๖.๑.๑ กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความชำนาญ เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ด้านคอมพิวเตอร์ ด้านกราฟิก ด้านศิลปะ ฯลฯ

๕.๖.๑.๒ กรรมการควบคุมการแข่งขันได้แก่ ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ ช่างเทคนิค และ กรรมการผู้ดำเนินการแข่งขัน

๕.๖.๑.๓ จำนวนกรรมการข้างต้น ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

๕.๖.๑.๔ ครูผู้สอนที่ส่งนักเรียนเข้าแข่งในกิจกรรมนี้ต้องไม่เป็นกรรมการตัดสินในกิจกรรมนี้

๕.๖.๒ แนวทางการดำเนินงานของกรรมการ

๕.๖.๒.๑ กำหนดหัวข้อสำหรับการใช้ในการแข่งขัน

๕.๖.๒.๒ คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ไมโครโฟน หูฟัง ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) เตรียมข้อมูลเป็นรูปแบบเอกสารและข้อมูลเสียง (เสียงดนตรีประกอบ , เสียง Effect ฯลฯ) สำหรับใช้ในการแข่งขัน โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ที่จะนำมาสร้าง Motion Infographic

๕.๖.๒.๓ ก่อนการแข่งขันให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

๕.๖.๒.๔ ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขัน หลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว ๑ สัปดาห์

๕.๖.๒.๕ ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแข่งขันบน เว็บไซต์ล่วงหน้า ก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

๕.๖.๒.๖ กรรมการตรวจผลงานจากไฟล์ที่ผ่านการ Export file ในรูปแบบ .MP๔ เท่านั้น

๕.๗ การเข้าแข่งขันระดับชาติ

๕.๗.๑ ให้ทีมที่เป็นตัวแทนของเขตพื้นที่การศึกษาเข้าแข่งขันในระดับชาติ ทุกกิจกรรมต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป)

๕.๗.๒ ในกรณีที่มีทีมชนะเลิศลำดับสูงสุดได้คะแนนเท่ากันมากกว่า ๓ ทีม ให้พิจารณาลำดับที่ตามลำดับข้อของเกณฑ์การให้คะแนน เช่น มีทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๑ เท่ากันให้ดูข้อที่ ๒ ทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๒ มากกว่าถือเป็นผู้ชนะ แต่ถ้าข้อที่ ๒ เท่ากัน ให้ดูในข้อถัดไป กรณีคะแนนเท่ากันทุกข้อให้ประธานกรรมการตัดสินเป็นผู้ชี้ขาด

การแข่งขันการสร้าง Motion Infographic

โรงเรียน.....สังกัด.....หน้าที่ :

แนวคิดในการออกแบบ

.....
.....
.....



คำอธิบาย : _____



คำอธิบาย : _____

๖. การแข่งขันการใช้โปรแกรมนำเสนอ (Presentation)

๖.๑ คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

๖.๑.๑ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

๖.๒ ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

๖.๒.๑ แข่งขันประเภททีมๆ ละ ๒ คน

๖.๓ วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๖.๓.๑ หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับการแข่งขันให้ทีมละ ๑ เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows ๑๐, Memory ไม่น้อยกว่า ๔ GB, CPU ไม่น้อยกว่า ๑.๒ GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า ๖๔ Mb และไม่มี การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๖.๓.๒ คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล รูปภาพ และเสียงประกอบสำหรับการแข่งขัน ทั้งนี้ กำหนดให้ใช้ไฟล์ทรัพยากรที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น แต่สามารถปรับแต่ง ดัดแปลง แก้ไข หรือสร้างใหม่ได้ตามความเหมาะสม

๖.๓.๓ ให้นักเรียนนำโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขันบรรจุลงใน Flash Drive และนำส่งให้กรรมการในวันแข่งขัน (ให้ระบุชื่อโรงเรียนติดบน Flash Drive และตั้งชื่อ Folder เป็นชื่อโรงเรียน) ห้ามมีข้อมูลนอกเหนือจากโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขันโดยเด็ดขาด

๖.๓.๔ ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขันหลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว ๑ สัปดาห์

๖.๓.๕ ให้นักเรียนติดตั้งโปรแกรมจากไฟล์ที่กรรมการคัดลอกก่อนการแข่งขัน ๑ ชั่วโมง กรณีที่มีปัญหาให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

๖.๓.๖ เมื่อเริ่มการแข่งขันแล้วนักเรียนจะต้องรับผิดชอบการติดตั้งโปรแกรมด้วยตนเอง

๖.๓.๗ หลังเวลากำหนดเริ่มการแข่งขันผ่านไปแล้ว ๓๐ นาที ไม่อนุญาตให้นักเรียนเข้าห้องแข่งขัน และไม่อนุญาตให้ออกจากห้องแข่งขันก่อนหมดเวลาการแข่งขัน

๖.๓.๘ นักเรียนต้องจัดเตรียมไมโครโฟนและหูฟัง มาใช้ในการแข่งขัน

๖.๓.๙ นักเรียนสร้างผลงานการนำเสนอ (Presentation) ตามหัวข้อที่คณะกรรมการกำหนด ซึ่งจะแจ้งให้ทราบในวันแข่งขัน

๖.๓.๑๐ ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ ๖.๓.๘ และที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

๖.๓.๑๑ ใช้เวลาแข่งขัน ๓ ชั่วโมง

๖.๓.๑๒ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

๖.๔ เกณฑ์การให้คะแนน ๑๐๐ คะแนน

๖.๔.๑ ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา ๒๐ คะแนน

๖.๔.๒ การใช้ Effect ที่เหมาะสม ๒๐ คะแนน

๖.๔.๓ ความสวยงามของแต่ละหน้า ๒๐ คะแนน

๖.๔.๔ ความคิดสร้างสรรค์ ๒๐ คะแนน

๖.๔.๕ การมีภาพประกอบที่เหมาะสม ๒๐ คะแนน

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ(ตัวอย่างอยู่ในภาคผนวก) อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ จะกำหนด แต่คะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

๖.๕ เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ ๘๐ – ๑๐๐	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง
คะแนนร้อยละ ๗๐ – ๗๙	ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน
คะแนนร้อยละ ๖๐ – ๖๙	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง
ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๖๐	ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

๖.๖ คณะกรรมการการแข่งขัน

๖.๖.๑ คุณสมบัติของกรรมการ

๖.๖.๑.๑ กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความชำนาญ เชี่ยวชาญ เฉพาะด้าน

๖.๖.๑.๒ กรรมการควบคุมการแข่งขันได้แก่ ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ช่างเทคนิค และกรรมการผู้ดำเนินการแข่งขัน

๖.๖.๑.๓ จำนวนกรรมการข้างต้น ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

๖.๖.๑.๔ ครูผู้สอนที่ส่งนักเรียนเข้าแข่งขันในกิจกรรมนี้ต้องไม่เป็นกรรมการตัดสินในกิจกรรมนี้

๖.๖.๒ แนวทางการดำเนินงานของกรรมการ

๖.๖.๒.๑ การกำหนดหัวข้อสำหรับการใช้ในการแข่งขัน (Theme)

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

๖.๖.๒.๓ ก่อนการแข่งขัน ให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

๖.๖.๒.๔ ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขัน หลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว ๑ สัปดาห์

๖.๖.๒.๕ ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์, รุ่นและภาษาของโปรแกรมที่จัดเตรียมให้ บนเว็บไซต์ล่วงหน้าก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

๖.๗ การเข้าแข่งขันระดับชาติ

๖.๗.๑ ให้ทีมที่เป็นตัวแทนของเขตพื้นที่การศึกษาเข้าแข่งขันในระดับชาติ ทุกกิจกรรมต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป)

๖.๗.๒ ในกรณีที่มีทีมชนะเลิศได้คะแนนเท่ากันมากกว่า ๓ ทีม ให้พิจารณาลำดับที่ตามลำดับข้อของเกณฑ์การให้คะแนน เช่น มีทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๑ เท่ากันให้ดูข้อที่ ๒ ทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๒ มากกว่าถือเป็นผู้ชนะ แต่ถ้าข้อที่ ๒ เท่ากัน ให้ดูในข้อถัดไป กรณีคะแนนเท่ากันทุกข้อให้ประธานกรรมการตัดสินเป็นผู้ชี้ขาด

๗. การแข่งขันการสร้าง Webpage ประเภท Text Editor

๗.๑ คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

๗.๑.๑ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓

๗.๒ ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

๗.๒.๑ แข่งขันประเภททีมๆ ละ ๒ คน

๗.๓ วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๗.๓.๑ ใช้โปรแกรม Notepad ในการแข่งขันเท่านั้น

๗.๓.๒ หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการแข่งขันให้ทีมละ ๑ เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows ๑๐, Memory ไม่น้อยกว่า ๔ GB, CPU ไม่น้อยกว่า ๑.๒ GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า ๖๔ Mb และไม่มีมีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แต่ให้มีการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตภายใน Web Server และ FTP Server

๗.๓.๓ คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์(ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล เรื่องราว รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และคลิปวิดีโอ สำหรับใช้ในการแข่งขัน ทั้งนี้ กำหนดให้ใช้ไฟล์ทรัพยากรที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น

๗.๓.๔ นักเรียนสร้าง Webpage ไม่น้อยกว่า ๓ पेจ และ FTP ขึ้น Server ตาม Host ที่จัดเตรียมไว้ ซึ่งจะแจ้งให้ทราบในวันแข่งขัน และสามารถแสดงผลผ่าน Web Browser ดังนี้ Microsoft Edge หรือ Google Chrome หรือ Mozilla Firefox ได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์

๗.๓.๕ นักเรียนต้องจัดเตรียมหูฟัง มาใช้ในการแข่งขัน

๗.๓.๖ ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ ๗.๓.๕ และที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

๗.๓.๗ ใช้เวลาในการแข่งขัน ๓ ชั่วโมง

๗.๓.๘ กรรมการจะตรวจผลงานจาก Server ที่กำหนดไว้เท่านั้น

๗.๓.๙ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

๗.๔ เกณฑ์การให้คะแนน ๑๐๐ คะแนน

๗.๔.๑ ความถูกต้องสมบูรณ์ของ Code และเนื้อหา ๒๕ คะแนน

๗.๔.๒ ความคิดสร้างสรรค์ ๑๕ คะแนน

๗.๔.๓ ความสวยงาม ๑๕ คะแนน

๗.๔.๔ การจัดวาง Layout อย่างเหมาะสม ๑๕ คะแนน

๗.๔.๕ สามารถ FTP ขึ้น Server ได้ ๑๐ คะแนน

๗.๔.๖ การเชื่อมโยง Link ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ๑๐ คะแนน

๗.๔.๗ การสร้างฟอร์มได้อย่างถูกต้อง ๕ คะแนน

๗.๔.๘ การแทรกรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว หรือคลิปวิดีโอตามที่กำหนดได้ถูกต้อง ๕ คะแนน

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ(ตัวอย่างอยู่ในภาคผนวก) อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ จะกำหนด แต่คะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

๗.๕ 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 ครูผู้สอนที่ส่งนักเรียนเข้าแข่งขันในกิจกรรมนี้ต้องไม่เป็นกรรมการตัดสินในกิจกรรมนี้

๗.๖.๒ แนวทางการดำเนินงานของกรรมการ

๗.๖.๒.๑ การกำหนดหัวข้อสำหรับการแข่งขัน (Theme)

๗.๖.๒.๒ จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล เรื่องราว รูปภาพ คลิป วิดีโอ และภาพเคลื่อนไหว (gif, swf ฯลฯ) สำหรับการการแข่งขัน

๗.๖.๒.๓ ตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ระบบอินเทอร์เน็ต) ทุกเครื่องให้สามารถใช้งานได้

๗.๖.๒.๔ ติดตั้ง Web Server, FTP Server และสร้าง UserID, Password ตามจำนวนทีมที่เข้าแข่งขันและให้กรรมการตรวจผลงานของผู้แข่งขันจาก Server สำหรับนักเรียนที่ไม่สามารถ FTP ส่งขึ้น Server ได้ ให้คณะกรรมการนำผลงานขึ้น Server เพื่อทำการตรวจ และตัดคะแนนในส่วนของการ FTP

๗.๖.๒.๕ ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์ Version ของ FTP และ Version ของ Web Browser ที่ใช้ในการแข่งขันบนเว็บไซต์ล่วงหน้า ก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

๗.๗ การเข้าแข่งขันระดับชาติ

๗.๗.๑ ให้ทีมที่เป็นตัวแทนของเขตพื้นที่การศึกษาเข้าแข่งขันในระดับชาติ ทุกกิจกรรมต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป)

๗.๗.๒ ในกรณีที่มีทีมชนะเลิศได้คะแนนเท่ากันมากกว่า ๓ ทีม ให้พิจารณาลำดับที่ตามลำดับข้อของเกณฑ์การให้คะแนน เช่น มีทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๑ เท่ากันให้ดูข้อที่ ๒ ทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๒ มากกว่าถือเป็นผู้ชนะ แต่ถ้าข้อที่ ๒ เท่ากัน ให้ดูในข้อถัดไป กรณีคะแนนเท่ากันทุกข้อให้ประธานกรรมการตัดสินเป็นผู้ชี้ขาด

๘. การแข่งขันการสร้าง Webpage ประเภท Web Editor

๘.๑ คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

๘.๑.๑ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖

๘.๑.๒ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓

๘.๒ ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

๘.๒.๑ แข่งขันเป็นทีม ๆ ละ ๒ คน

๘.๓ วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๘.๓.๑ หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการแข่งขันให้ทีมละ ๑ เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows ๑๐, Memory ไม่น้อยกว่า ๔ GB, CPU ไม่น้อยกว่า ๑.๒ GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า ๖๔ Mb และไม่มีมีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แต่ให้มีการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตภายใน Web Server และ FTP Server

๘.๓.๒ คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล รูปภาพ คลิปวิดีโอ และภาพเคลื่อนไหว สำหรับใช้ในการแข่งขัน ทั้งนี้ กำหนดให้ใช้ไฟล์ทรัพยากรที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น แต่สามารถปรับแต่ง ดัดแปลง แก้ไข ได้ตามความเหมาะสม

๘.๓.๓ ให้นักเรียนนำโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขันบรรจุลงใน Flash Drive และนำส่งให้กรรมการในวันแข่งขัน (ให้ระบุชื่อโรงเรียนติดบน Flash Drive และตั้งชื่อ Folder เป็นชื่อโรงเรียน) ห้ามมีข้อมูลนอกเหนือจากโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขันโดยเด็ดขาด

๘.๓.๔ ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขันหลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว ๑ สัปดาห์

๘.๓.๕ ให้นักเรียนติดตั้งโปรแกรมจากไฟล์ที่กรรมการคัดลอกก่อนการแข่งขัน ๑ ชั่วโมง กรณีที่มีปัญหาให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

๘.๓.๖ เมื่อเริ่มการแข่งขันแล้วนักเรียนจะต้องรับผิดชอบการติดตั้งโปรแกรมด้วยตนเอง

๘.๓.๗ หลังเวลากำหนดเริ่มการแข่งขันผ่านไปแล้ว ๓๐ นาที ไม่อนุญาตให้นักเรียนเข้าห้องแข่งขัน และไม่อนุญาตให้ออกจากห้องแข่งขันก่อนหมดเวลาการแข่งขัน

๘.๓.๘ อนุญาตให้นักเรียนนำไฟล์ Front-End Frame Work ที่ใช้ในการแข่งขันมาได้

๘.๓.๙ นักเรียนสร้าง Webpage ตามหัวข้อที่คณะกรรมการกำหนดและ FTP ขึ้น Server ตาม Host ที่จัดเตรียมไว้ ซึ่งจะแจ้งให้ทราบในวันแข่งขัน และสามารถแสดงผลผ่าน Web Browser ดังนี้ Microsoft Edge หรือ Google Chrome หรือ Mozilla Firefox ได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์

๘.๓.๑๐ ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

๘.๓.๑๑ ใช้เวลาแข่งขัน ๓ ชั่วโมง

๘.๓.๑๒ กรรมการจะตรวจผลงานจาก Server ที่กำหนดไว้เท่านั้น

๘.๓.๑๓ วิธีการตรวจผลงาน

๘.๓.๑๓.๑ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ ตรวจจากคอมพิวเตอร์ Server

๘.๓.๑๓.๒ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ ตรวจจากคอมพิวเตอร์ Server และจาก

โทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ต ในรูปแบบ (Responsive Web Design)

๘.๓.๑๔ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

๘.๔ เกณฑ์การให้คะแนน ๑๐๐ คะแนน

๘.๔.๑ ความสมบูรณ์เชิงโครงสร้างของ Web page	๒๕ คะแนน
๘.๔.๒ ความคิดสร้างสรรค์	๒๐ คะแนน
๘.๔.๓ ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา	๒๐ คะแนน
๘.๔.๔ ความสวยงาม	๑๕ คะแนน
๘.๔.๕ สามารถ FTP ขึ้น Server ได้	๑๐ คะแนน
๘.๔.๖ สามารถเชื่อมโยงลิงค์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง	๑๐ คะแนน

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ(ตัวอย่างอยู่ในภาคผนวก) อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ จะกำหนด แต่คะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

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

๘.๕ เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ ๘๐ – ๑๐๐	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง
คะแนนร้อยละ ๗๐ – ๗๙	ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน
คะแนนร้อยละ ๖๐ – ๖๙	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง
ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๖๐	ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

๘.๖ คณะกรรมการแข่งขัน

๘.๖.๑ คุณสมบัติของกรรมการ

๘.๖.๑.๑ กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความชำนาญ เชี่ยวชาญ เฉพาะด้าน

๘.๖.๑.๒ กรรมการควบคุมการแข่งขันได้แก่ ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ช่างเทคนิค และกรรมการผู้ดำเนินการแข่งขัน

๘.๖.๑.๓ จำนวนกรรมการข้างต้น ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

๘.๖.๑.๔ ครูผู้สอนที่ส่งนักเรียนเข้าแข่งขันในกิจกรรมนี้ต้องไม่เป็นกรรมการตัดสินในกิจกรรมนี้

๘.๖.๒ แนวทางการดำเนินงานของกรรมการ

๘.๖.๒.๑ การกำหนดหัวข้อสำหรับใช้ในการแข่งขัน (Theme)

๘.๖.๒.๒ จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล เรื่องราว รูปภาพ คลิป วิดีโอ และภาพเคลื่อนไหว สำหรับใช้ในการแข่งขัน

๘.๖.๒.๓ นักเรียนต้องจัดเตรียมหูฟัง มาใช้ในการแข่งขัน

๘.๖.๒.๔ ตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ระบบอินเทอร์เน็ต) ทุกเครื่องให้สามารถใช้งานได้

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

๘.๖.๒.๖ ก่อนการแข่งขัน ให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

๘.๖.๒.๗ ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขัน หลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว ๑ สัปดาห์

๘.๖.๒.๘ สำหรับนักเรียนที่ไม่สามารถ FTP ส่งขึ้น Server ได้ ให้คณะกรรมการนำผลงานขึ้น server เพื่อทำการตรวจ และตัดคะแนนในส่วนของการ FTP

๘.๖.๒.๙ ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแข่งขันบนเว็บไซต์ล่วงหน้า ก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

๘.๗ การเข้าแข่งขันระดับชาติ

๘.๗.๑ ให้ทีมที่เป็นตัวแทนของเขตพื้นที่การศึกษาเข้าแข่งขันในระดับชาติ ทุกกิจกรรมต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป)

๘.๗.๒ ในกรณีที่มีทีมชนะเลิศลำดับสูงสุดได้คะแนนเท่ากันมากกว่า ๓ ทีม ให้พิจารณาลำดับที่ตามลำดับข้อของเกณฑ์การให้คะแนน เช่น มีทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๑ เท่ากันให้ดูข้อที่ ๒ ทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๒ มากกว่าถือเป็นผู้ชนะ แต่ถ้าข้อที่ ๒ เท่ากัน ให้ดูในข้อถัดไป กรณีคะแนนเท่ากันทุกข้อให้ประธานกรรมการตัดสินเป็นผู้ชี้ขาด

๙. การแข่งขันการสร้าง Web Applications

๙.๑ คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

๙.๑.๑ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖

๙.๒ ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

๙.๒.๑ แข่งขันประเภททีมๆ ละ ๒ คน

๙.๓ วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๙.๓.๑ ให้ใช้โปรแกรมในการเขียน Web Applications ได้ ๒ ประเภทเท่านั้น ดังนี้

๙.๓.๑.๑ ประเภท Text Editor เช่น Visual Studio Code , Notepad, Sublime Text, Notepad++, Vim, Atom ,Emacs, Editplus, Eclipse เป็นต้น

๙.๓.๑.๒ ประเภท Web Editor เช่น Dreamweaver, Front page, kompoZer, namoWebEditor, Visual Studio.Net เป็นต้น

๙.๓.๒ หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับการแข่งขันให้ทีมละ ๑ เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows ๑๐, Memory ไม่น้อยกว่า ๔ GB, CPU ไม่น้อยกว่า ๑.๒ GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า ๖๔ Mb และไม่มีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แต่ให้มีการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตภายใน Web Server และ FTP Server

๙.๓.๓ คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล เรื่องราว รูปภาพ และภาพเคลื่อนไหว สำหรับใช้ในการแข่งขัน ทั้งนี้ กำหนดให้ใช้ไฟล์ทรัพยากรที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น แต่สามารถปรับแต่ง ดัดแปลง แก้ไข ได้ตามความเหมาะสม

๙.๓.๔ ให้นักเรียนนำโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขันบรรจุลงใน Flash Drive และนำส่งให้กรรมการในวันแข่งขัน (ให้ระบุชื่อโรงเรียนติดบน Flash Drive และตั้งชื่อ Folder เป็นชื่อโรงเรียน) ห้ามมีข้อมูลนอกเหนือจากโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขันโดยเด็ดขาด

๙.๓.๕ ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขันหลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว ๑ สัปดาห์

๙.๓.๖ ให้นักเรียนติดตั้งโปรแกรมจากไฟล์ที่กรรมการคัดลอกก่อนการแข่งขัน ๑ ชั่วโมง กรณีที่มีปัญหาให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

๙.๓.๗ เมื่อเริ่มการแข่งขันแล้วนักเรียนจะต้องรับผิดชอบการติดตั้งโปรแกรมด้วยตนเอง

๙.๓.๘ หลังเวลากำหนดเริ่มการแข่งขันผ่านไปแล้ว ๓๐ นาที ไม่อนุญาตให้นักเรียนเข้าห้องแข่งขัน และไม่อนุญาตให้ออกจากห้องแข่งขันก่อนหมดเวลาการแข่งขัน

๙.๓.๙ นักเรียนสร้าง Web Applications ตามหัวข้อที่คณะกรรมการกำหนดให้ และสามารถแสดงผลผ่าน Web Browser ดังนี้ Microsoft Edge หรือ Google Chrome หรือ Mozilla Firefox ได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์

๙.๓.๑๐ ให้นักเรียนเขียน E-R Diagram (Entity-Relationship Diagram)

๙.๓.๑๑ ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ นอกเหนือจากที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

๙.๓.๑๒ ใช้เวลาในการแข่งขัน ๕ ชั่วโมง (รวมเวลารับประทานอาหาร)

๙.๓.๑๓ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

๙.๔ เกณฑ์การให้คะแนน ๑๐๐ คะแนน

- ๙.๔.๑ ความถูกต้องสมบูรณ์ของ Web Applications ตามโจทย์ที่กำหนด ๔๐ คะแนน
- ๙.๔.๒ การจัดการฐานข้อมูล ๒๕ คะแนน
- ๙.๔.๓ การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลอย่างเหมาะสม ๒๐ คะแนน
- ๙.๔.๔ การออกแบบ User Interface อย่างเหมาะสม ๑๕ คะแนน

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ(ตัวอย่างอยู่ในภาคผนวก) อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ จะกำหนด แต่คะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

Web Applications เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่สร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนการทำงานของระบบสารสนเทศต่างๆ สามารถเข้าใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยอาศัยโปรโตคอล HTTP / HTTPS ภาษาที่นิยมนำมาสร้าง Web Applications ได้แก่ HTML, XHTML, XML, ASP.Net, PHP, JSP, Python, Ruby ตัวอย่าง Web Applications เช่น ระบบอีเมล-คินหนังสือ , ระบบรายงานผลออนไลน์, ระบบขายของออนไลน์ , DataOnWeb, Facebook, Google Calendar 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 เชี่ยวชาญด้าน Web Applications

๙.๖.๑.๒ กรรมการควบคุมการแข่งขันได้แก่ ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ช่างเทคนิค และ กรรมการผู้ดำเนินการแข่งขัน

๙.๖.๑.๓ จำนวนกรรมการข้างต้น ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

๙.๖.๑.๔ ครูผู้สอนที่ส่งนักเรียนเข้าแข่งขันในกิจกรรมนี้ต้องไม่เป็นกรรมการตัดสินในกิจกรรมนี้

๙.๖.๒ แนวทางการดำเนินงานของกรรมการ

๙.๖.๒.๑ จัดทำโจทย์เตรียมข้อมูล Input Output และ Data test สำหรับใช้ในการแข่งขัน

๙.๖.๒.๒ จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ)

๙.๖.๒.๕ ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขัน หลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว ๑ สัปดาห์

๙.๖.๒.๗ ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแข่งขัน บนเว็บไซต์ล่วงหน้า ก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

๙.๗ การเข้าแข่งขันระดับชาติ

๙.๗.๑ ให้ทีมที่เป็นตัวแทนของเขตพื้นที่การศึกษาเข้าแข่งขันในระดับชาติ ทุกกิจกรรมต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป)

๙.๗.๒ ในกรณีที่มีทีมชนะเลิศลำดับสูงสุดได้คะแนนเท่ากันมากกว่า ๓ ทีม ให้พิจารณาลำดับที่ตามลำดับข้อของเกณฑ์การให้คะแนน เช่น มีทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๑ เท่ากันให้ดูข้อที่ ๒ ทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๒ มากกว่าถือเป็นผู้ชนะ แต่ถ้าข้อที่ ๒ เท่ากัน ให้ดูในข้อถัดไป กรณีคะแนนเท่ากันทุกข้อให้ประธานกรรมการตัดสินเป็นผู้ชี้ขาด

๑๐. การแข่งขันการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์

๑๐.๑ คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

๑๐.๑.๑ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖

๑๐.๒ ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

๑๐.๒.๑ แข่งขันประเภททีมๆ ละ ๒ คน

๑๐.๓ วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๑๐.๓.๑ หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการแข่งขันให้ทีมละ ๑ เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows ๑๐, Memory ไม่น้อยกว่า ๔ GB, CPU ไม่น้อยกว่า ๑.๒ GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า ๖๔ Mb และไม่มี การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แต่ให้มีการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตภายใน Web Server และ FTP Server

๑๐.๓.๒ คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) สำหรับใช้ในการแข่งขัน

๑๐.๓.๓ ให้นักเรียนนำโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขันบรรจุลงใน Flash Drive และนำส่งให้กรรมการในวันแข่งขัน (ให้ระบุชื่อโรงเรียนติดบน Flash Drive และตั้งชื่อ Folder เป็นชื่อโรงเรียน) ห้ามมีข้อมูลนอกเหนือจากโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขันโดยเด็ดขาด

๑๐.๓.๔ ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขันหลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว ๑ สัปดาห์

๑๐.๓.๕ ให้นักเรียนติดตั้งโปรแกรมจากไฟล์ที่กรรมการคัดลอกก่อนการแข่งขัน ๑ ชั่วโมง กรณีที่มีปัญหาให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

๑๐.๓.๖ เมื่อเริ่มการแข่งขันแล้วนักเรียนจะต้องรับผิดชอบการติดตั้งโปรแกรมด้วยตนเอง

๑๐.๓.๗ หลังเวลากำหนดเริ่มการแข่งขันผ่านไปแล้ว ๓๐ นาที ไม่อนุญาตให้นักเรียนเข้าห้องแข่งขัน และไม่อนุญาตให้ออกจากห้องแข่งขันก่อนหมดเวลาการแข่งขัน

๑๐.๓.๘ นักเรียนออกแบบผังงาน (Flowchart) หรือรหัสจำลอง (Pseudo code) อย่างใดอย่างหนึ่ง และเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ที่ระบุ ตามโจทย์ที่คณะกรรมการกำหนด ซึ่งจะแจ้งให้ทราบในวันแข่งขัน

๑๐.๓.๙ การเขียนโปรแกรมจะต้องเป็นไปในแนวทางเดียวกับการออกแบบโปรแกรม

๑๐.๓.๑๐ นักเรียนจะต้องส่งเอกสารที่ใช้ในการออกแบบทั้งหมด รวมทั้งกระดาษทวด Source Code และระบบที่สำเร็จแล้ว (Binary)

๑๐.๓.๑๑ ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

๑๐.๓.๑๒ ใช้เวลาแข่งขัน ๓ ชั่วโมง

๑๐.๓.๑๓ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

๑๐.๔ เกณฑ์การให้คะแนน

โจทย์สำหรับใช้ในการแข่งขันมี ๓ ข้อ ๆ ละ ๑๐๐ คะแนน รวม ๓๐๐ คะแนน โดยแต่ละข้อมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

๑๐.๔.๑ ความถูกต้องสมบูรณ์ของระบบตามที่โจทย์กำหนด	๖๐ คะแนน
๑๐.๔.๒ การออกแบบอย่างมีระบบ	๒๐ คะแนน
๑๐.๔.๓ วิธีการที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา	๒๐ คะแนน

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ(ตัวอย่างอยู่ในภาคผนวก) อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ จะกำหนด แต่คะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

ความถูกต้องสมบูรณ์ของระบบตามที่กำหนด หมายถึง โปรแกรมทำงานได้อย่างถูกต้อง ตามที่ โจทย์กำหนด และมีข้อผิดพลาดน้อยที่สุด หรือไม่มีเลยโดยจะต้องมีการทดสอบความถูกต้องของระบบ ด้วยการป้อนข้อมูลทดสอบ ทั้งในกรณีที่ข้อมูลถูกต้องตามแบบ และในกรณีที่ข้อมูลผิดพลาดระบบที่สมบูรณ์จะต้องทำงานได้

การออกแบบอย่างมีระบบ หมายถึง การแสดงการวิเคราะห์ปัญหา และแนวทางในการแก้ปัญหา โดยผู้แข่งขันจะต้องแสดงวิธีการแก้ปัญหาในลักษณะแผนผัง และ/หรือ คำอธิบายอย่างย่อเพื่อให้เข้าใจแนวทางการวิเคราะห์ปัญหา และแนวทางในการแก้ปัญหาซึ่งจะต้องนำไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมต่อไป

วิธีการที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา หมายถึง เทคนิคที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาในการทำงานของโปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Algorithm) และเลือกใช้ โครงสร้างข้อมูล คำสั่ง ฟังก์ชัน ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับปัญหาที่กำหนดให้

๑๐.๕ เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ ๘๐ – ๑๐๐	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง
คะแนนร้อยละ ๗๐ – ๗๙	ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน
คะแนนร้อยละ ๖๐ – ๖๙	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง
ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๖๐	ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

๑๐.๖ คณะกรรมการการแข่งขัน

๑๐.๖.๑ คุณสมบัติของกรรมการ

๑๐.๖.๑.๑ กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความชำนาญ เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

๑๐.๖.๑.๒ กรรมการควบคุมการแข่งขันได้แก่ ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ช่างเทคนิค และกรรมการผู้ดำเนินการแข่งขัน

๑๐.๖.๑.๓ จำนวนกรรมการข้างต้น ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

๑๐.๖.๑.๔ ครูผู้สอนที่ส่งนักเรียนเข้าแข่งขันในกิจกรรมนี้ต้องไม่เป็นกรรมการตัดสินในกิจกรรมนี้

๑๐.๖.๒ แนวทางการดำเนินงานของกรรมการ

๑๐.๖.๒.๑ การกำหนดหัวข้อสำหรับใช้ในการแข่งขัน (Theme) ให้จัดทำโจทย์จำนวน ๓ ข้อ ที่มีความยากง่ายแตกต่างกัน มีตัวอย่างข้อมูลทดสอบโปรแกรม และผลลัพธ์ของโปรแกรม

๑๐.๖.๒.๒ เตรียมข้อมูล Input Output และ Data test

๑๐.๖.๒.๓ จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) สำหรับใช้ในการแข่งขัน

๑๐.๖.๒.๔ ก่อนการแข่งขัน ให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

๑๐.๖.๒.๕ ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขัน หลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว ๑ สัปดาห์

๑๐.๖.๒.๖ ปรับคะแนนเต็ม ๓๐๐ คะแนน ให้เป็น ๑๐๐ คะแนน

๑๐.๖.๒.๗ ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแข่งขันบนเว็บไซต์ล่วงหน้า ก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

๑๐.๗ การเข้าแข่งขันระดับชาติ

๑๐.๗.๑ ให้ทีมที่เป็นตัวแทนของเขตพื้นที่การศึกษาเข้าแข่งขันในระดับชาติ ทุกกิจกรรมต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป)

๑๐.๗.๒ ในกรณีที่มีทีมชนะเลิศลำดับสูงสุดได้คะแนนเท่ากันมากกว่า ๓ ทีม ให้พิจารณาลำดับที่ตามลำดับข้อของเกณฑ์การให้คะแนน เช่น มีทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๑ เท่ากันให้ดูข้อที่ ๒ ทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๒ มากกว่าถือเป็นผู้ชนะ แต่ถ้าข้อที่ ๒ เท่ากัน ให้ดูในข้อถัดไป กรณีคะแนนเท่ากันทุกข้อให้ประธานกรรมการตัดสินเป็นผู้ชี้ขาด

๑๑. การประกวดโครงงานคอมพิวเตอร์ประเภทซอฟต์แวร์

๑๑.๑ คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

๑๑.๑.๑ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓

๑๑.๑.๒ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

๑๑.๒ ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

๑๑.๒.๑ แข่งขันเป็นทีม ๆ ละ ๓ คน

๑๑.๓ วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

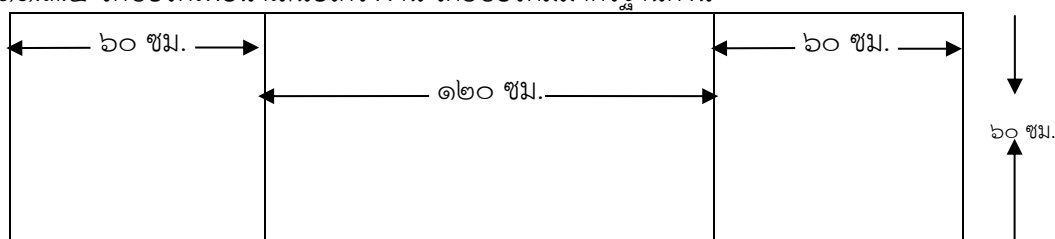
๑๑.๓.๑ เป็นโครงงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จในปีการศึกษาปัจจุบัน

๑๑.๓.๒ ต้องเป็นโครงงานการประยุกต์ใช้งานซอฟต์แวร์ ในลักษณะต่างๆ หรือเป็นการพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาระบบงานต่างๆ โดยการใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ หรือใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการพัฒนาโครงการก็ได้ หรือปัญญาประดิษฐ์, Mobile Application โดย ๑ โครงงาน ส่งเข้าประกวด ได้เพียง ๑ รายการแข่งขัน เท่านั้น (หากตรวจสอบพบในภายหลังจะตัดสิทธิ์ทุกรายการ)

๑๑.๓.๓ โครงงานคอมพิวเตอร์ประเภทซอฟต์แวร์ในที่นี่ ไม่รวมถึง โครงงานไอโอที (IoT : Internet of Things)

๑๑.๓.๔ ให้จัดส่งรายงานโครงงานตามรูปแบบที่กำหนด จำนวน ๕ เล่ม และส่ง Clip VDO นำเสนอขั้นตอนการทำงานของซอฟต์แวร์ของโครงงานความยาวไม่เกิน ๕ นาที จำนวน ๑ คลิปด้วย Flash Drive ส่งคณะกรรมการจัดการแข่งขันก่อนวันแข่งขัน ๒ สัปดาห์ หากพ้นกำหนดให้คณะกรรมการพิจารณาตัดสินตามความเหมาะสม

๑๑.๓.๕ จัดบอร์ดเพื่อนำเสนอโครงงาน โดยบอร์ดมีมาตรฐานดังนี้



โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์ประดับตกแต่งเพื่อความสวยงาม หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง เพราะไม่มีผลต่อคะแนน และการตัดสิน

๑๑.๓.๖ ผู้เข้าแข่งขันนำเสนอต่อคณะกรรมการและตอบข้อซักถาม ใช้เวลาที่มละประมาณ ๕-๑๐ นาที

๑๑.๓.๗ ผลการตัดสินของกรรมการถือเป็นที่สุด

๑๑.๔ เกณฑ์การให้คะแนน ๑๐๐ คะแนน

๑๑.๔.๑ ความถูกต้องครบถ้วนของเอกสารและสื่อนำเสนอ ๒๐ คะแนน

๑๑.๔.๒ ประโยชน์และความสำคัญ ๓๐ คะแนน

๑๑.๔.๓ ความคิดสร้างสรรค์ ๒๐ คะแนน

๑๑.๔.๔ กระบวนการและขั้นตอนการทำโครงงานฯ ๑๕ คะแนน

๑๑.๔.๕ การนำเสนอโครงงาน ๑๐ คะแนน

๑๑.๔.๖ การส่งเอกสารโครงงานตรงเวลา ๕ คะแนน

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ(ตัวอย่างอยู่ในภาคผนวก) อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ จะกำหนด แต่คะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

กระบวนการและขั้นตอนการทำโครงงานฯ คัดเลือกหัวข้อที่สนใจ ศึกษาค้นคว้า จัดทำข้อเสนอโครงงาน พัฒนาโครงงาน จัดทำรายงานนำเสนอและเผยแพร่

๑๑.๕ เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ ๘๐ – ๑๐๐	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง
คะแนนร้อยละ ๗๐ – ๗๙	ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน
คะแนนร้อยละ ๖๐ – ๖๙	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง
ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๖๐	ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

๑๑.๖ คณะกรรมการการแข่งขัน

๑๑.๖.๑ คุณสมบัติของกรรมการ

๑๑.๖.๑.๑ กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความชำนาญ เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

๑๑.๖.๑.๒ กรรมการควบคุมการแข่งขันได้แก่ ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ช่างเทคนิค และกรรมการผู้ดำเนินการแข่งขัน

๑๑.๖.๑.๓ จำนวนกรรมการข้างต้น ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

๑๑.๖.๑.๔ ครูผู้สอนที่ส่งนักเรียนเข้าแข่งขันในกิจกรรมนี้ต้องไม่เป็นกรรมการตัดสินในกิจกรรมนี้

๑๑.๖.๒ แนวทางการดำเนินงานของกรรมการ

๑๑.๖.๒.๑ ศึกษาแบบรายงานโครงการคอมพิวเตอร์ก่อนการแข่งขัน

๑๑.๖.๒.๒ หากมีผู้เข้าแข่งขันจำนวนมาก ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการในการปรับวิธีการนำเสนอได้ตามความเหมาะสม

๑๑.๗ การเข้าแข่งขันระดับชาติ

๑๑.๗.๑ ให้ทีมที่เป็นตัวแทนของเขตพื้นที่การศึกษาเข้าแข่งขันในระดับชาติ ทุกกิจกรรมต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป)

๑๑.๗.๒ ในกรณีที่มีทีมชนะเลิศได้คะแนนเท่ากันมากกว่า ๓ ทีม ให้พิจารณาลำดับที่ตามลำดับข้อของเกณฑ์การให้คะแนน เช่น มีทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๑ เท่ากันให้ดูข้อที่ ๒ ทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๒ มากกว่าถือเป็นผู้ชนะ แต่ถ้าข้อที่ ๒ เท่ากัน ให้ดูในข้อถัดไป กรณีคะแนนเท่ากันทุกข้อให้ประธานกรรมการตัดสินเป็นผู้ชี้ขาด

๑๑.๘ รูปแบบการเขียนรายงาน

ปกนอก

เรื่อง

โดย ๑

๒

๓

ชั้นโรงเรียน

สังกัด

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนประกอบของโครงการคอมพิวเตอร์ประเภทซอฟต์แวร์
เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ ปีการศึกษา

ระดับ เขต ภาค

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ปกใน

เรื่อง

โดย ๑

๒

๓

ชั้นโรงเรียน

สังกัด

ครูที่ปรึกษา.....

ที่ปรึกษาพิเศษ.....

เนื้อหา ประกอบด้วย

- บทคัดย่อ
- กิตติกรรมประกาศ
- สารบัญ
- สารบัญตาราง (ถ้ามี)
- สารบัญรูปภาพ (ถ้ามี)
- บทที่ ๑ บทนำ
- บทที่ ๒ เอกสารที่เกี่ยวข้อง
- บทที่ ๓ อุปกรณ์และวิธีการดำเนินการ
- บทที่ ๔ ผลการดำเนินงาน
- บทที่ ๕ สรุปผลการดำเนินงาน/อภิปรายผลการดำเนินงาน
- บรรณานุกรม
- ภาคผนวก

โดยกำหนดให้ บทที่ ๑ ถึงบทที่ ๕ ความยาวไม่เกิน ๒๐ หน้า (ไม่นับรวมคำนำ สารบัญ ปกนอก ปกใน) ภาคผนวก เช่น คู่มือการใช้โปรแกรมความยาวไม่เกิน ๑๐ หน้า ขนาดของกระดาษเขียนรายงานใช้กระดาษ A๔ พิมพ์หน้าเดียว จัดทำรายงานจำนวน ๕ เล่ม ส่งให้คณะกรรมการจัดการแข่งขันก่อนวันแข่งขัน ๒ สัปดาห์

๑๒ การแข่งขันอีสปอร์ต ประเภทเกมส์ Arena of Valor (RoV)

๑๒.๑ คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

๑๒.๑.๑ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔- ๖

๑๒.๑.๒ เกรดเฉลี่ยภาคเรียนล่าสุด ต้องไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๑๒.๒ ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

๑๒.๒.๑ แข่งขันประเภททีมๆ ละ ๘ คน ประกอบด้วย

๑๒.๒.๑.๑ ตัวจริง ๕ คน

๑๒.๒.๑.๒ ตัวสำรอง ๒ คน

๑๒.๒.๑.๓ ผู้จัดการทีม ๑ คน (เป็นนักเรียนและสามารถร่วมแข่งขันได้)

๑๒.๓ วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๑๒.๓.๑ วิธีดำเนินการ

๑๒.๓.๑.๑ ให้นำใบรับรองผลการเรียน (ปพ.๗) แบบผลการเรียนเฉลี่ย หรือ สำเนาระเบียนแสดงผลการเรียน (ปพ.๑) ภาคเรียนล่าสุดพร้อมรับรองสำเนาโดยผู้อำนวยการโรงเรียนหรือรักษาการและประทับตราโรงเรียน ส่ง ณ จุดลงทะเบียน (กรณีนักเรียนที่ยังไม่มีผลการเรียน ณ โรงเรียนปัจจุบัน ให้นำผลการเรียนจากโรงเรียนเดิม โดยผู้อำนวยการโรงเรียนหรือรักษาการปัจจุบันเป็นผู้รับรองสำเนา)

๑๒.๓.๒ รายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๑๒.๓.๒.๑ แข่งขันด้วยเกม Arena of Valor (RoV) ในสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ให้

๑๒.๓.๒.๒ ห้ามใช้สิทธิของทุกตัวละครในการแข่งขัน

๑๒.๓.๒.๓ ในการแข่งขัน ให้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือ สมาร์ทโฟนเท่านั้น ห้ามใช้แท็บเล็ต หรือ iPad

๑๒.๓.๒.๔ นักเรียนเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ในการแข่งขันด้วยตนเอง เช่น หูฟัง ปลั๊ก แบตเตอรี่สำรอง สายชาร์จ แป้ง ฤงนิ้ว เป็นต้น

๑๒.๓.๒.๕ ห้ามใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือในการเล่นทุกประเภท เช่น ทริกเกอร์ หรือโปรแกรมช่วยเหลือในการเล่นที่มีผลต่อการแข่งขันทั้งทางตรงและทางอ้อม

๑๒.๓.๒.๖ นักเรียนเป็นผู้จัดเตรียมอินเทอร์เน็ตในการแข่งขันด้วยตนเอง

๑๒.๓.๒.๗ ชื่อในการแข่งขันจะต้องสุภาพ ไม่มีคำหยาบคาย คำส่อเสียดต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของชาติ ควรใช้ชื่อที่สามารถอ่านง่าย เข้าใจได้ และห้ามเปลี่ยนชื่อจนกว่าการแข่งขันจะสิ้นสุด

๑๒.๓.๒.๘ แข่งขันด้วยระบบ Knock Out (แพ้ตกรอบ) ในรูปแบบ Tournament

๑๒.๓.๒.๙ การตัดสินแพ้ชนะแบบ Best of 3 (Bo3) ในทุกรอบการแข่งขัน

๑๒.๓.๒.๑๐ การแข่งขันใช้ระบบห้อง Tournament ที่มีการ Pick และ Ban

๑๒.๓.๒.๑๑ ผู้เล่นจำเป็นต้องมีฮีโร่ที่อยู่ในครอบครองอย่างน้อย ๒๕ ตัว มิฉะนั้นจะไม่สามารถเข้าสู่ระบบห้อง Tournament ที่มีระบบการ Pick และ Ban ได้

๑๒.๓.๒.๑๒ ใช้ระบบ Global Ban-Pick (ห้ามเลือกฮีโร่ที่เลือกใช้ไปแล้วในเกมก่อนหน้า)

๑๒.๓.๒.๑๓ ทีมที่อยู่ด้านบนของแผนผังการแข่งขัน (Tournament Bracket) จะได้เป็นคนเลือกฝั่งในเกมแรก และในเกมถัดไปผู้แพ้ในเกมก่อนหน้าเป็นคนเลือกฝั่ง

๑๒.๓.๒.๑๔ ครูผู้ฝึกสอน ผู้จัดการทีม และตัวสำรอง สามารถอยู่ร่วมกับผู้เข้าแข่งขันได้จนกระทั่งถึงการ Draft ตัวฮีโร่เสร็จสิ้น เท่านั้น และจะต้องออกจากสนามการแข่งขัน สามารถเข้าไปได้อีกครั้ง เมื่อแข่งขันจบเกม

๑๒.๓.๒.๑๕ เมื่อการแข่งขันจบ ผู้เข้าแข่งขันต้องบันทึกภาพหน้าจอ (Capture) เอาไว้ทุกหน้า เพื่อเป็นหลักฐานในการแข่งขัน โดยกรรมการอาจเรียกดูได้ภายหลัง

๑๒.๓.๒.๑๖ ไม่อนุญาตให้บุคคลนอกเหนือจากผู้เข้าแข่งขันเข้าไปร่วมชมการแข่งขันในระบบเกม ระหว่างการแข่งขัน (Observer หรือ Spectator)

๑๒.๓.๒.๑๗ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

๑๒.๔ เกณฑ์การให้คะแนน ๑๐๐ คะแนน

๑๒.๔.๑ เกณฑ์การพิจารณาการให้คะแนนระดับเขตพื้นที่

๑๒.๔.๑.๑ เขตพื้นที่ที่สามารถบริหารจัดการได้ตามความเหมาะสม โดยอาจจัดในรูปแบบ Tournament หรือ Round - Robin ขึ้นอยู่กับจำนวนทีมที่เข้าร่วมการแข่งขัน

๑๒.๔.๒ เกณฑ์การพิจารณาการให้คะแนนระดับชาติ (แข่งในรูปแบบ Tournament เท่านั้น)

รอบคัดเลือก ๑ (ผู้เข้าร่วมแข่งขันตั้งแต่ ๓๓ ทีมขึ้นไป)

ผู้แพ้ สกอร์ ๐-๒ ได้คะแนน ๕๕ คะแนน

สกอร์ ๑-๒ ได้คะแนน ๖๐ คะแนน

ผู้ชนะ ได้คะแนน ๖๕ คะแนน

รอบคัดเลือก ๒ (ผู้เข้าแข่งขันทั้งหมด ๓๒ ทีม)

ผู้แพ้ สกอร์ ๐-๒ ได้คะแนน ๖๕ คะแนน

สกอร์ ๑-๒ ได้คะแนน ๗๐ คะแนน

ผู้ชนะ ได้คะแนน ๗๕ คะแนน

รอบก่อนรองชนะเลิศ (ผู้เข้าแข่งขันทั้งหมด ๑๖ ทีม)

ผู้แพ้ สกอร์ ๐-๒ ได้คะแนน ๗๕ คะแนน

สกอร์ ๑-๒ ได้คะแนน ๘๐ คะแนน

ผู้ชนะ ได้คะแนน ๘๕ คะแนน

รอบรองชนะเลิศ (ผู้เข้าแข่งขันทั้งหมด ๘ ทีม)

ผู้แพ้ สกอร์ ๐-๒ ได้คะแนน ๗๕ คะแนน

สกอร์ ๑-๒ ได้คะแนน ๘๐ คะแนน

ผู้ชนะ ได้คะแนน ๘๕ คะแนน

รอบชิงชนะเลิศ

ผู้แพ้ สกอร์ ๐-๒ ได้คะแนน ๙๗ คะแนน

สกอร์ ๑-๒ ได้คะแนน ๙๘ คะแนน

ผู้ชนะ ได้คะแนน ๑๐๐ คะแนน

หมายเหตุ หากไม่มีคู่แข่งให้ถือว่าเป็นผู้ชนะในรอบนั้นๆ

Match หมายถึง เกมการแข่งขัน จำนวน ๑ เกม

Round หมายถึง รอบการแข่งขัน ๑ รอบ

Best of 3 (Bo3) หมายถึง การแข่งขันชนะ ๒ เกม จาก ๓ เกม ผู้ที่ชนะ ๒ เกมก่อน เป็นผู้ชนะของรอบ (Round) นั้นๆ

Tournament หมายถึง การแข่งขันแบบแพ้ตกรอบ ผู้ชนะจะผ่านเข้าไปสู่อันดับต่อไป ส่วนผู้แพ้จากการแข่งขันจะถูกคัดออกจากการแข่งขัน จนได้มาซึ่งผู้ชนะในการแข่งขันเพียงหนึ่งเดียว

Round - Robin หมายถึง การแข่งขันแบบทุกทีมได้แข่งขันพบกันหมด เพื่อเก็บคะแนนจากผลแพ้ชนะ มักใช้ในกรณีที่มีผู้เข้าแข่งขันน้อย เนื่องจากใช้เวลามาก

Hero หมายถึง ตัวละครในเกม RoV ประกอบไปด้วยตัวละครประเภท Assassin , Mage , Carry , Support , Fighter และ Tank

Pick หมายถึง การเลือกตัวละครในเกม (Hero) ในการแข่งขันในเกม (Match) นั้นๆ

Ban หมายถึง การห้ามใช้ตัวละครในเกม (Hero) ในการแข่งขันในเกม (Match) นั้นๆ

Draft หมายถึง กระบวนการเลือกตัวละคร ที่ประกอบด้วยการเลือกตัวละคร (Pick) และ การห้ามใช้ตัวละคร (Ban) ในการแข่งขันในเกม (Match) นั้นๆ

Global Ban-Pick หมายถึง การเลือกตัวละครในเกม (Hero) ที่ไม่ซ้ำกับเกม (Match) ที่แข่งขันก่อนหน้า โดยนับเฉพาะตัวละครที่ทีมของตนเองเลือกเท่านั้น ไม่รวมตัวละคร (Hero) ของฝั่งตรงข้าม

๑๒.๕ เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ ๘๐ - ๑๐๐ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง

คะแนนร้อยละ ๗๐ - ๗๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน

คะแนนร้อยละ ๖๐ - ๖๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง

ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

๑๒.๖ คณะกรรมการการแข่งขัน

๑๒.๖.๑ คุณสมบัติของกรรมการ

๑๒.๖.๑.๑ กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความชำนาญ เชี่ยวชาญเฉพาะด้านอีสปอร์ต (ESport)

๑๒.๖.๑.๒ อัตราส่วนของคณะกรรมการต่อจำนวนทีม (๑:๕)

๑๒.๖.๑.๓ ครูผู้สอนที่ส่งนักเรียนเข้าแข่งขันในกิจกรรมนี้ต้องไม่เป็นกรรมการตัดสินในการแข่งขันของโรงเรียนตนเอง

๑๒.๖.๒ แนวทางการดำเนินการของกรรมการ

๑๒.๖.๒.๑ กรรมการจัดการแข่งขันเตรียมสถานที่แข่งขัน ควรเป็นสถานที่ที่ไม่อับสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อลดปัญหาระหว่างการแข่งขัน

๑๒.๖.๒.๒ อาจมีการแยกสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเฉพาะคณะกรรมการ เพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการและการทำงานของคณะกรรมการ รวมถึงอาจทำการถ่ายทอดสด (Live Streaming) ได้

๑๒.๖.๒.๓ ให้จัดโต๊ะและเก้าอี้ให้เพียงพอต่อผู้เข้าร่วมการแข่งขัน โดยยึดตามตัวอย่างแผนผังการจัดสถานที่แข่งขัน

๑๒.๗ การเข้าแข่งขันระดับชาติ

๑๒.๗.๑ ให้ทีมที่เป็นตัวแทนของเขตพื้นที่การศึกษาเข้าแข่งขันในระดับชาติ ทุกกิจกรรมต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป)

ใบรับรองผลการแข่งขัน

กลุ่ม/รอบ.....					
ชื่อโรงเรียน	สกอร์	จำนวนเกม	สกอร์	ชื่อโรงเรียน	
.....		เกมที่ ๑		
		เกมที่ ๒			
		เกมที่ ๓			
ยอมรับผลการแข่งขัน ผู้แข่งขัน.....(ลงนาม) (.....)		รวม		ยอมรับผลการแข่งขัน ผู้แข่งขัน.....(ลงนาม) (.....)	
โรงเรียนที่ชนะเลิศ	การแข่งขัน				

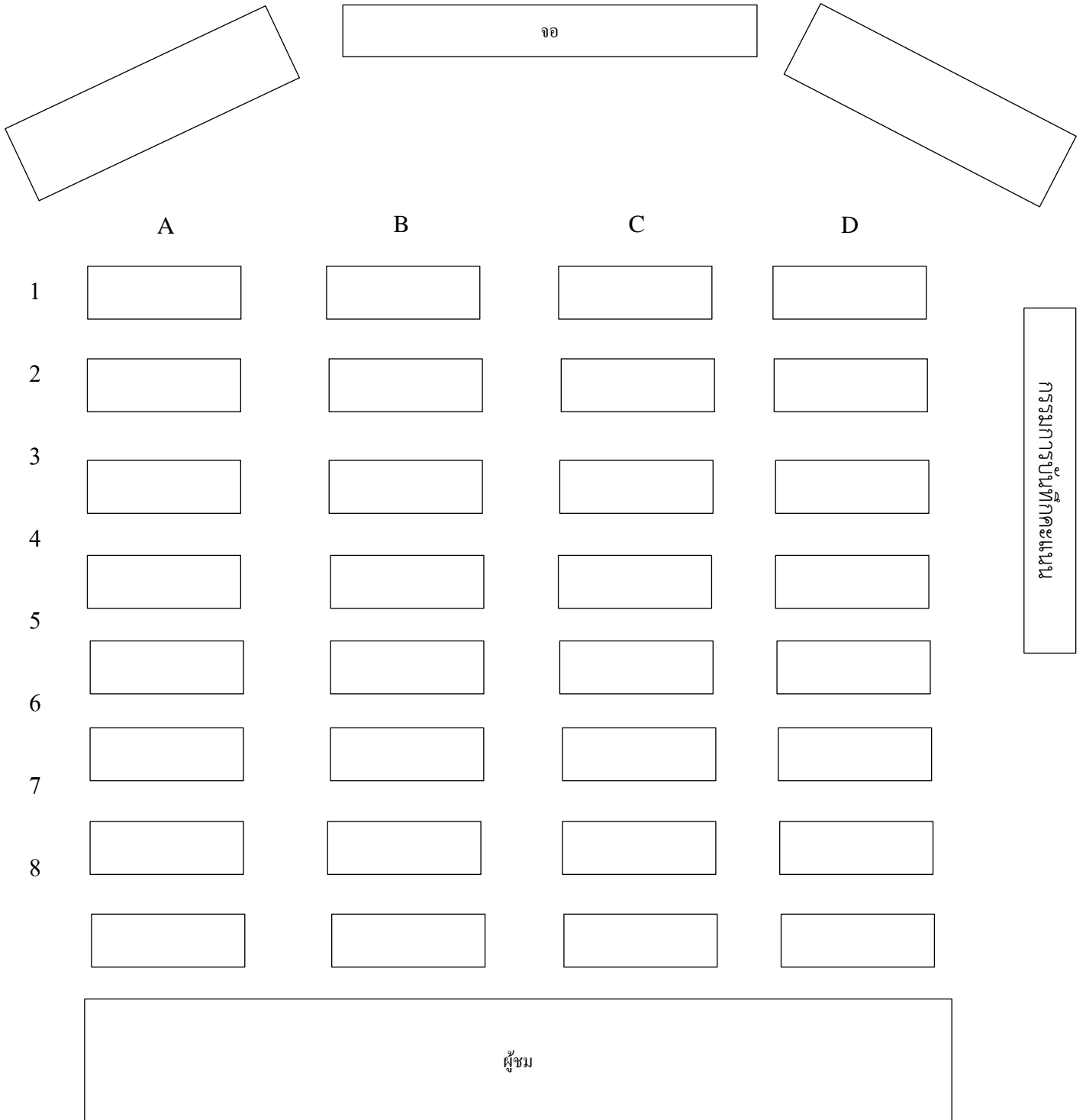
***หมายเหตุ ชนะ = ๑ แพ้ = ๐

ลงชื่อ.....กรรมการ
(.....)

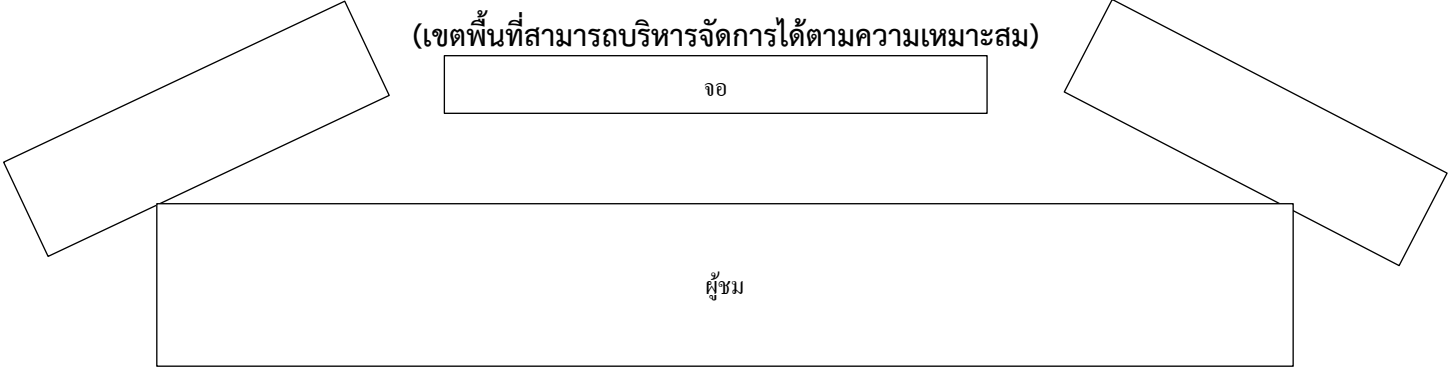
ลงชื่อ.....กรรมการ
(.....)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(.....)

ตัวอย่าง ๑ แผนผังการจัดสถานที่การแข่งขัน
กรณีที่สนามแข่งขันสามารถถ่ายทอดสดได้
(เขตพื้นที่สามารถบริหารจัดการได้ตามความเหมาะสม)

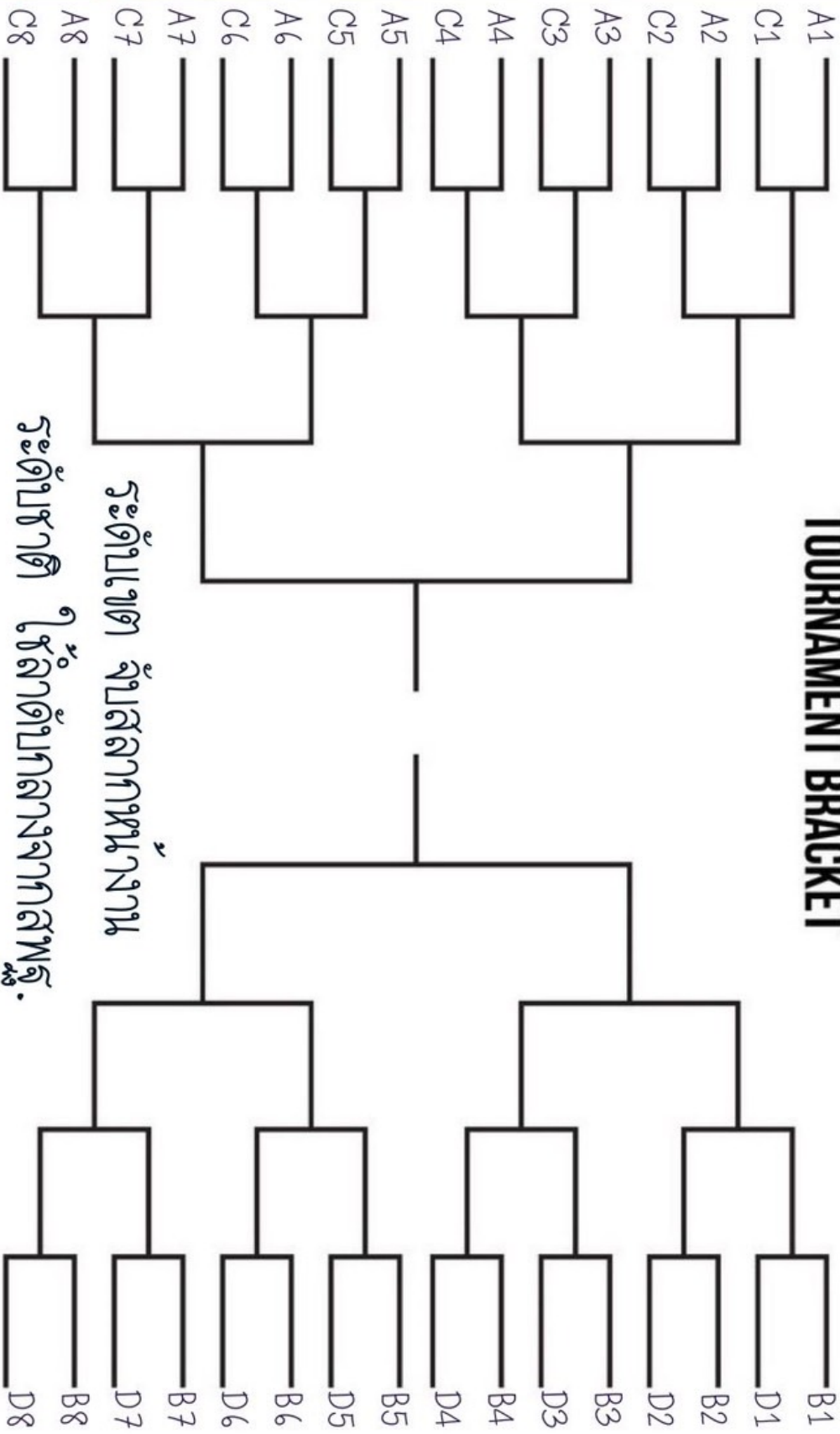


ตัวอย่าง ๒ แผนผังการจัดสถานที่การแข่งขัน
 กรณีที่สนามแข่งขันสามารถถ่ายทอดสดได้
 (เขตพื้นที่สามารถบริหารจัดการได้ตามความเหมาะสม)



	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

พื้นที่แสดงบนเวที



TOURNAMENT BRACKET

ระดับชาติ
ระดับเขต
ระดับกลาง

แนะนำสำหรับกรรมการ

การตัดสิน

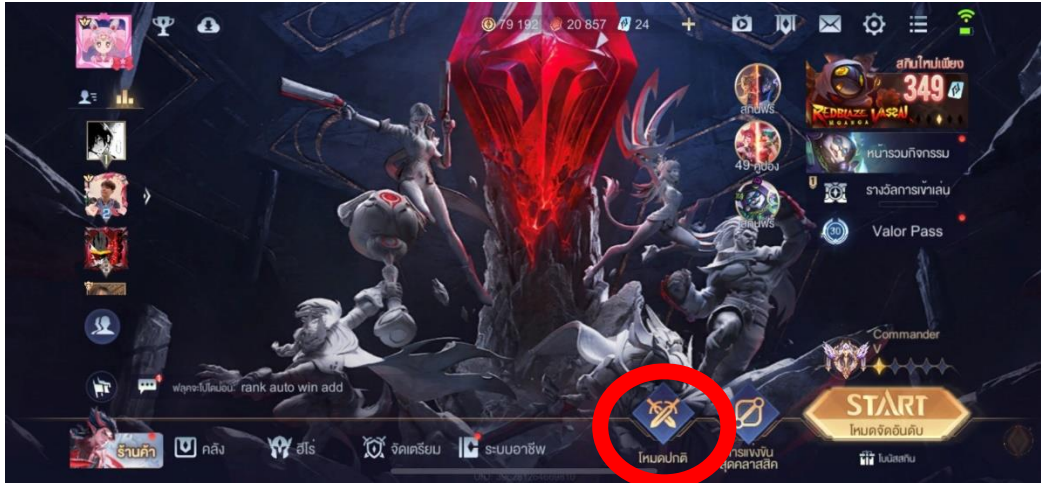
๑. คณะกรรมการให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด
๒. คณะกรรมการจะต้องเป็นผู้บันทึกข้อมูลการแข่งขันของแต่ละเกม (Match) ลงในใบรับรองผลการแข่งขัน และให้ผู้เข้าแข่งขันลงนามยอมรับผลการแข่งขัน
๓. คณะกรรมการเป็นผู้รวบรวมผลการแข่งขัน สรุป และรายงานผลการแข่งขัน

การดำเนินการแข่งขัน

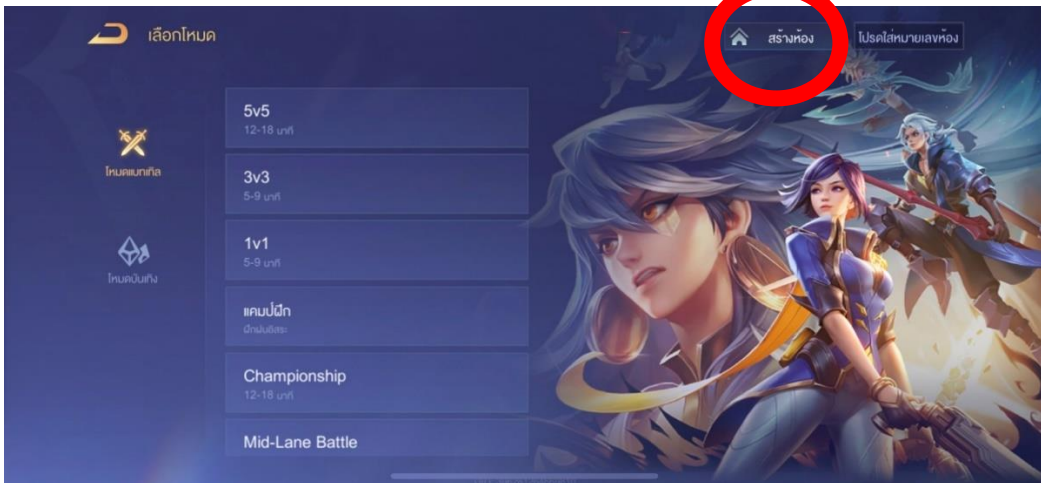
๑. ทีมที่เข้าแข่งขัน รายงานตัว เพื่อลงทะเบียน
๒. คณะกรรมการจะต้องตรวจสอบชื่อภายในเกมของผู้เข้าแข่งขัน จะต้องสุภาพ ไม่มีคำหยาบคาย คำส่อเสียด ต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของชาติ ควรใช้ชื่อที่สามารถอ่านง่าย และเข้าใจได้
๓. ในระดับเขตพื้นที่การศึกษาผู้จัดการทีมจับฉลากประกบคู่การแข่งขัน ในระดับชาติใช้ลำดับตามที่ประกาศใน เว็บไซต์ศิลปหัตถกรรมระดับชาติ
๔. คณะกรรมการดำเนินการแข่งขันนำผู้เข้าแข่งขันแต่ละทีมไปยังโต๊ะสำหรับการแข่งขัน ที่จัดเตรียมเอาไว้ให้ ตามแผนผัง
๕. ผู้เข้าแข่งขันที่อยู่ด้านบนตามแผนผัง (Tournament Bracket) จะเป็นผู้สร้างห้องการแข่งขัน และได้สิทธิในการเลือกฝั่ง (Blue/Red) ก่อนในเกมแรก และในเกมถัดไปผู้แพ้ในเกมก่อนหน้าเป็นผู้เลือกฝั่งการแข่งขัน
๖. คณะกรรมการเป็นผู้แจ้งเลขห้องการแข่งขันให้กับผู้เข้าแข่งขันที่อยู่ด้านล่าง (ตามแผนผัง)
๗. คณะกรรมการตรวจสอบรายชื่อผู้เข้าแข่งขันว่าตรงกับชื่อภายในเกมหรือไม่
๘. คณะกรรมการให้สัญญาณในการเริ่มต้นการแข่งขัน ตามความพร้อมของผู้เข้าแข่งขัน
๙. คณะกรรมการบันทึกผลการแข่งขัน ลงในใบรับรองผลการแข่งขัน พร้อมให้ตัวแทนผู้เข้าแข่งขันเป็นผู้ลงนามยอมรับผลการแข่งขันในแต่ละเกม
๑๐. คณะกรรมการนำใบรับรองผลการแข่งขันที่ตรวจสอบและลงนามเรียบร้อยแล้ว ส่งให้แก่กรรมการบันทึกคะแนน
๑๑. กรรมการบันทึกคะแนนรวบรวมและประเมินผลการแข่งขัน ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และประกาศผลการแข่งขันในแต่ละรอบ (Round)
๑๒. ผู้เข้าแข่งขันจะต้องออกจากพื้นที่การแข่งขัน เมื่อได้รับผลการตัดสินจากคณะกรรมการในแต่ละรอบ เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่รอบถัดไป

การสร้างห้องการแข่งขัน

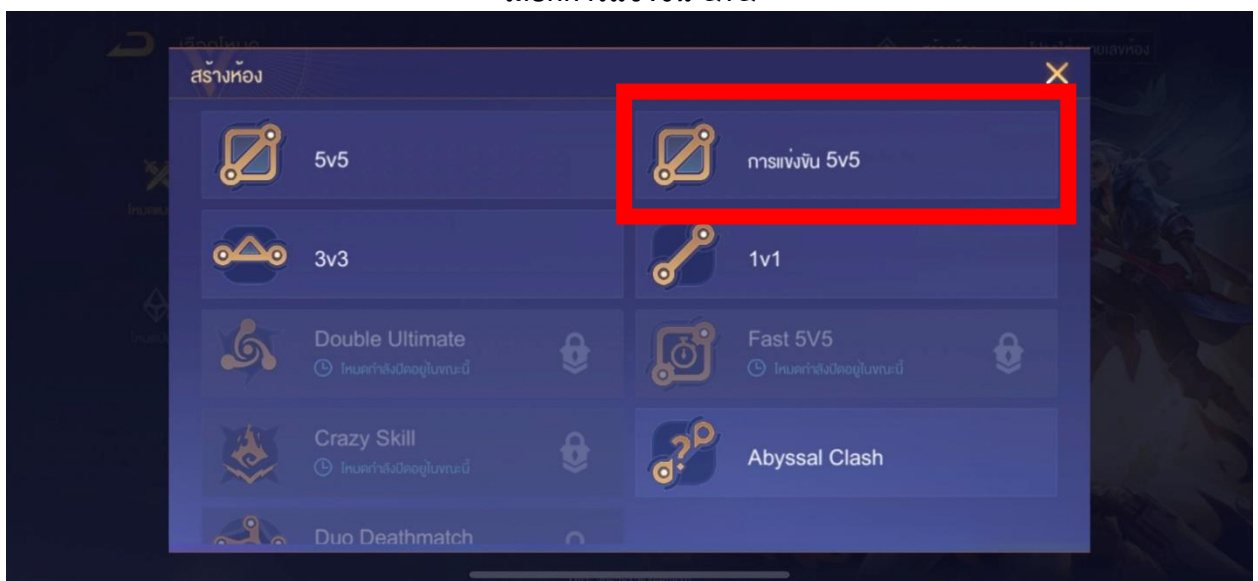
หน้าแรกของเกม



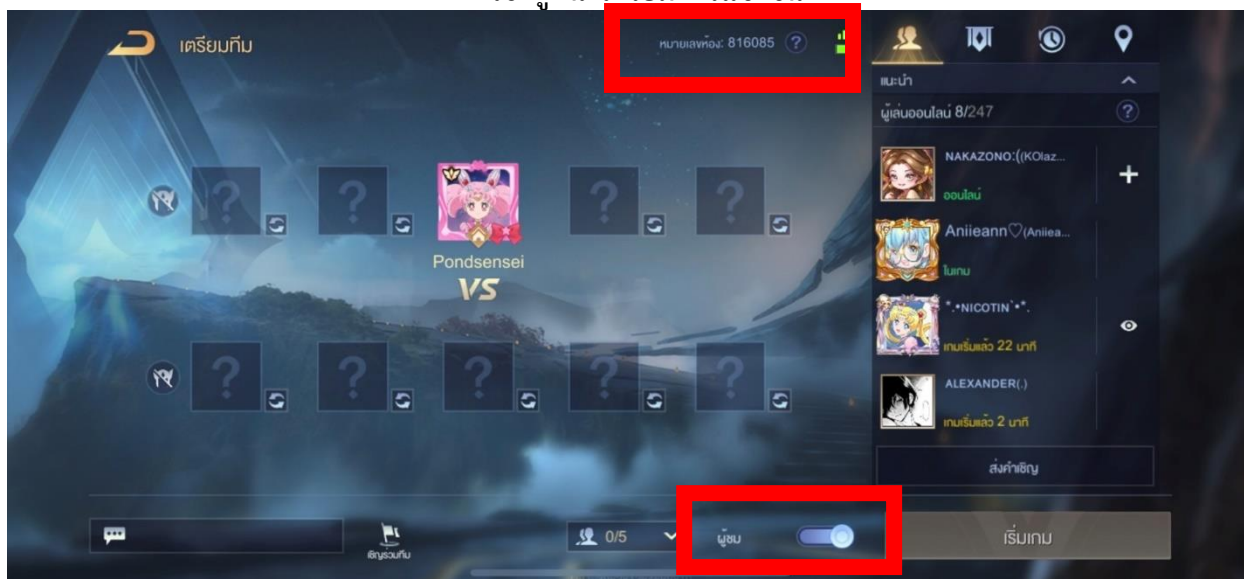
เข้าไปยังโหมด สร้างห้อง



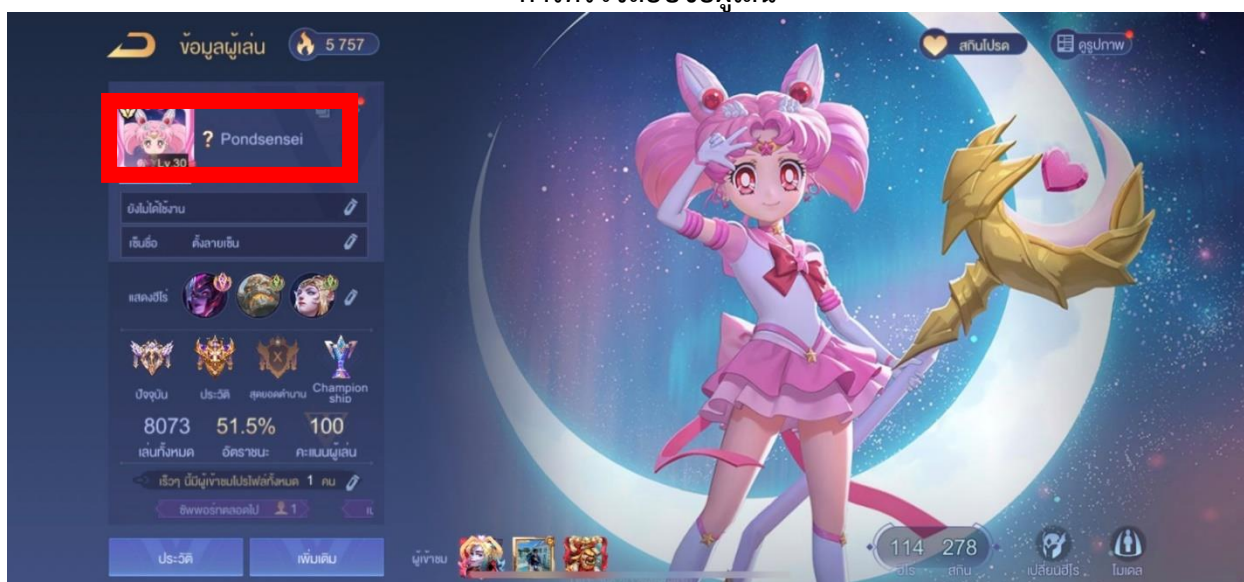
เลือกการแข่งขัน 5v5



เข้าสู่หน้าเตรียมการแข่งขัน



การตรวจสอบชื่อผู้เล่น



การตัดสินใจเมื่อเกิดเหตุที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการแข่งขันได้

๑. การเริ่มเกมใหม่ในกรณีเกิดการประท้วง

๑.๑ ในกรณีที่เมื่อเกิดข้อผิดพลาดร้ายแรงของเกมในเวลาใดๆระหว่างการแข่งขันซึ่งทำให้ไม่สามารถเล่นเกมได้ หรือส่งผลกระทบต่อรูปเกมเป็นอย่างมาก จะแบ่งออกเป็นตามกรณีได้ดังนี้

๑.๑.๑ ในกรณีที่เป็น Bug ที่เกิดขึ้นกับ ฮีโร่ สกิน ไอเทม พลังแฝง รูน และ/หรือปัจจัยอื่น ๆ ภายในเกม ถ้าหากพบว่าส่งผลร้ายแรงต่อการแข่งขัน ทางคณะกรรมการมีสิทธิ์ให้เริ่มเกมใหม่ และแบนปัจจัยที่มีปัญหานั้นออกจากการแข่งขันในเกมถัดไป หรือทั้งเกมการแข่งขันที่เหลือในทัวร์นาเมนต์

๑.๑.๒ ในกรณีที่เกิดปัญหาอื่นๆที่เหนือความคาดหมาย และมีผลต่อรูปเกม ณ ตอนนั้น ทางคณะกรรมการจะให้เวลาแต่ละทีม (ครูผู้ฝึกสอนและตัวแทนผู้เข้าแข่งขัน ๑ คนเท่านั้น) ร่วมกันเสนอแนวทางแก้ไข ปัญหา ทีมละ ๕ นาที โดยทางคณะกรรมการจะรับความเห็นเหล่านั้นไปพิจารณา และทำการตัดสินใจกรณีดังกล่าวอย่างเด็ดขาด ทั้งนี้ทุกทีมต้องยอมรับการตัดสินใจดังกล่าว และดำเนินการแข่งต่อไปจนจบ

๑.๑.๓ ในกรณีที่คณะกรรมการเห็นว่า มีข้อยุ่งยากทางเทคนิคซึ่งจะทำให้การดำเนินเกมตามปกติเป็นไปได้ยากให้สามารถเริ่มเกมใหม่ได้

๑.๒ เมื่อได้มีการประกาศให้หยุดพักเกมเนื่องจากอุปกรณ์ทำงานผิดปกติ สามารถพิจารณาให้เริ่มเกมใหม่ได้

๒. การเริ่มเกมใหม่ในกรณีเกิดเหตุสุดวิสัย

๒.๑ หากคณะกรรมการเห็นว่า เป็นข้อผิดพลาดร้ายแรงและสามารถตรวจสอบได้ คณะกรรมการสามารถประกาศให้เริ่มเกมใหม่ได้

๒.๒ สภาพแวดล้อมอื่นๆ ที่ไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุม เช่น อัคคีภัย อุทกภัย เป็นต้น

๒.๓ หากกรรมการตัดสินว่าต้องเริ่มเกมใหม่ ผู้เข้าแข่งขันจะต้องเลือกตัวละคร (Hero) ตัวเดิมที่เคยเลือกเอาไว้ก่อนที่จะเริ่มเกมใหม่

๓. การหยุดพักเกมในการแข่งขัน

๓.๑ การหยุดพักเกมทั่วไป

๓.๑.๑ หากผู้เข้าแข่งขันคนใดตั้งใจไม่เชื่อมต่อเกมระหว่างแข่งขัน โดยไม่แจ้งให้คณะกรรมการทราบ คณะกรรมการมีสิทธิไม่อนุญาติคำขอหยุดเกมนั้นๆ

๓.๑.๒ ในกรณีที่เกมหยุดลงอันเนื่องมาจากปัญหาทางเทคนิค โดยมีได้เกิดจากการกระทำของผู้เข้าร่วมการแข่งขัน ทางคณะกรรมการมีสิทธิสั่งให้หยุดพักเกมนั้นๆ และให้ผู้เข้าแข่งขันกลับเข้าสู่การแข่งขันใหม่อีกครั้ง ภายหลังจากผู้เข้าแข่งขันที่ไม่ได้เชื่อมต่อได้กลับเข้ามาในเกมแล้ว

๓.๑.๓ หากเกมหยุดลงเป็นเวลาเกินกว่า ๑๐ นาที ทางคณะกรรมการมีสิทธิสั่งให้เริ่มเกมใหม่

๓.๒. การหยุดพักเกมโดยคณะกรรมการ

๓.๒.๑ คณะกรรมการอาจสั่งให้หยุดพักเกมได้ หากพบข้อผิดพลาดหรือความผิดปกติเกิดขึ้นภายในเกม

๓.๓ การหยุดพักเกมโดยเหตุอันควร

๓.๓.๑ หากผู้เข้าแข่งขันรายใดตกอยู่ในสภาวะที่เป็นอันตรายต่อชีวิต กล่าวคือ ไม่มีความปลอดภัยขณะที่อยู่ในบริเวณสถานที่จัดการแข่งขัน หรือตกอยู่ในสถานการณ์อื่นใดที่ทำให้เกิดปัญหาในการดำเนินเกมต่อไป

๓.๓.๒ หากเกิดเหตุอันไม่สามารถแพร่ภาพการแข่งขันได้เนื่องจากระบบคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและอุปกรณ์แพร่ภาพทำงานผิดปกติ เป็นต้น

๓.๓.๓ ภัยธรรมชาติที่ทำให้เกมหยุดชะงัก

๓.๔. การหยุดพักเกมโดยผู้เล่น

ให้ผู้เข้าแข่งขันส่งสัญญาณโดยการยกมือให้คณะกรรมการทราบในทันที เมื่อเกิดเหตุที่จำเป็นต้องหยุดพักเกมการแข่งขัน เมื่อเกิดเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งดังต่อไปนี้

๓.๔.๑ มีการรบกวนทางกายภาพระหว่างผู้เข้าแข่งขัน เช่น การก่อกวนวุ่นวาย ความโกลาหล และเสียงดังซึ่งรบกวนเกม เป็นต้น

๓.๔.๒ อุปกรณ์พกพาหรือซอฟต์แวร์ทำงานผิดปกติ ทางคณะกรรมการอาจสั่งให้หยุดพักเกมเป็นเวลาไม่เกินกว่า ๕ นาที เพื่อให้อุปกรณ์พกพาดังกล่าวกลับมาสู่สภาพปกติ

๓.๔.๓ การลดลงของเฟรมหรือ การเพิ่มขึ้นของ PING อันนอกเหนือจากการควบคุม

๓.๔.๔ เมื่อผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามโกงหรือดูถูกอย่างร้ายแรง เป็นต้น

๓.๔.๕ ความเจ็บป่วย บาดเจ็บ หรือปัญหาทางกายภาพของผู้เล่น

๓.๔.๖ การหยุดพักเกมตามการตัดสินใจของผู้เข้าร่วมการแข่งขัน โดยไม่มีเหตุอันควรทางคณะกรรมการมีสิทธิเตือนหรือปรับทีมผู้เข้าร่วมการแข่งขันดังกล่าวแพ้ทันที

๓.๔.๗ ห้ามมิให้ผู้เข้าร่วมการแข่งขันพูดคุย ติดต่อสื่อสาร หรือดำเนินการใดๆ อันเป็นการสื่อสารในทีม ระหว่างการหยุดพักเกม

๔. การกระทำผิด หรือพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมระหว่างการแข่งขัน

- ๔.๑. การสมรู้ร่วมคิดกับบุคคลภายนอก หรือคู่แข่ง ที่สื่อถึงการทุจริต หรือทุจริตในการแข่งขัน
- ๔.๒. การรับส่งสัญญาณ ข้อความ หรือสิ่งต่างๆจากคนภายนอกเพื่อใช้ประโยชน์ระหว่างการแข่งขัน
- ๔.๓. การเจตนาแกล้งแพ้ หรือพยายามที่จะโน้มน้าวให้ผู้เล่นคนอื่นแพ้/ชนะ โดยมีขอบ
- ๔.๔. การปรับเปลี่ยนตัวเกมหรือการ Hack ที่มีความเกี่ยวข้องกับตัวเกมโดยตรง โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางคณะกรรมการก่อน และรวมถึงการปล่อยข้อมูลอันเป็นความลับของบัญชีผู้ใช้คนอื่นให้แก่บุคคลที่สาม โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของบัญชีนั้น
- ๔.๕. การเอาเปรียบผู้อื่นโดยการจงใจใช้ช่องโหว่ภายในเกม เพื่อชิงความได้เปรียบ หรือการขอเริ่มเกมใหม่
- ๔.๖. การให้ผู้อื่นที่ไม่อยู่ในรายชื่อผู้เข้าแข่งขันแข่งแทน หรือใช้บัญชีของผู้อื่นแข่งขันแทน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรรมการ
- ๔.๗. การตั้งใจหลุดจากเกมการแข่งขัน โดยปราศจากเหตุผลอันสมควร
- ๔.๘. พฤติกรรมหรือการกระทำอื่นๆ ที่ขัดต่อกฎของเกม RoV และ Term of Service
- ๔.๙. พฤติกรรม การกระทำ กิริยา ท่าทาง หรือคำพูด อันไม่สมควรทั้งในและนอกการแข่งขัน รวมถึงการโพสต์ และการเผยแพร่ในรูปแบบต่างๆ ลงในช่องทางโซเชียลมีเดีย
- ๔.๑๐. พฤติกรรมที่ละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้เล่นคนอื่น รวมถึงการสัมผัส หรือแตะต้องร่างกาย อุปกรณ์ หรือทรัพย์สินอื่นๆ
- ๔.๑๑. การแตะต้อง หรือการกระทำอื่นๆที่ถือเป็นการก่อกวน การทำงานของอุปกรณ์ เช่น แสง กล้อง หรืออุปกรณ์อื่นๆ ภายในการแข่งขัน

บทลงโทษ:

- ครั้งที่ ๑ : เตือน
- ครั้งที่ ๒ : ปรับแพ้เฉพาะในเกม (Match) นั้น
- ครั้งที่ ๓ : ปรับแพ้ในรอบ (Round) นั้น

๕. ผู้ที่มาสายเกิน ๑๕ นาที หรือหายไปจากการแข่งขัน โดยไม่ได้แจ้งไว้ล่วงหน้าหรือมีเหตุผลอันสมควร

บทลงโทษ : ปรับแพ้ในรอบ (Round) นั้น

๖. การหลุดออกจากเกมแต่ไม่สามารถกลับเข้าเกมได้

- ๖.๑. ในกรณีที่ยังไม่มี First Blood ให้ทำการรีสตาร์ทเกมและทำการเลือกและแบนฮีโร่ตัวเดิมทั้งสองฝ่าย
- ๖.๒. หากมีการ First Blood แล้วขอทำการเริ่มเกมใหม่ โดยไม่มีเหตุอันควร จะไม่อนุญาตให้เริ่มเกมใหม่

หมายเหตุ

- กฎอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมของสถานการณ์ในระหว่างการแข่งขัน
- การตัดสินของคณะกรรมการเป็นที่สิ้นสุด และจะไม่มีข้อยกเว้นใดๆทั้งสิ้น
- ทีมที่เข้าร่วมแข่งขันต้องทำความเข้าใจถึงกฎกติกา มารยาทอย่างชัดเจน ถ้าเกิดมีการทำผิด คณะกรรมการสามารถตัดสินสิทธิ์การแข่งขันได้ทันที
- หากตัวเกมมีการปล่อยเวอร์ชันใหม่ที่แตกต่างกันออกมา อาจจำเป็นต้องเปลี่ยนกฎระเบียบ เพื่อให้แน่ใจว่าเป็นการแข่งขันที่ยุติธรรม

- หากมีการพบ Bug ขณะทำการแข่งขันที่ก่อให้เกิดประสพปัญหาสามารถหยุดเกมและทักท้วง ให้ถ่ายรูปลงให้คณะกรรมการตัดสิน

ภาคผนวก

๑. แนวดำเนินการและข้อควรคำนึงถึงในการจัดประกวดและแข่งขันทักษะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน
๒. ตัวอย่างเกณฑ์การให้คะแนนย่อย ตามเกณฑ์การประกวดและแข่งขันทักษะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน
๓. ตัวอย่างรายชื่อโปรแกรมที่พบในการจัดประกวดและแข่งขันทักษะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน (รายกิจกรรม)

แนวดำเนินการและข้อควรคำนึงถึง
ในการจัดประกวดและแข่งขันทักษะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน *

เพื่อให้การจัดประกวดและแข่งขันทักษะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนในระดับต่าง ๆ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ขอเสนอแนะแนวดำเนินการและข้อควรคำนึงถึงบางประการ เพื่อใช้ในการจัดประกวดและแข่งขันฯ ข้างต้น ดังนี้

ก. แนวดำเนินการแข่งขัน

๑. การเตรียมการจัดการเข้าแข่งขัน

๑.๑ ศูนย์การแข่งขันจัดประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบข้อมูลการจัดการแข่งขัน

๑.๒ หน่วยจัดกำหนดสถานที่แข่งขัน โดยพิจารณาจาก

๑.๒.๑ สถานที่ที่มีความพร้อมทางด้านทรัพยากรในการจัดประกวดและแข่งขัน

๑.๒.๒ มีความสะดวกในการเดินทางมาแข่งขัน

๑.๒.๓ ห้อง/สถานที่แข่งขันมีความสามารถในการรองรับผู้เข้าแข่งขันจำนวนมากได้โดยไม่แออัด

เกินไป

๑.๒.๔ มีสถานที่รับรองคณะกรรมการและครูผู้ควบคุมทีม

๑.๒.๕ มีป้ายประชาสัมพันธ์สถานที่ต่างๆ เช่น สถานที่ลงทะเบียน ห้องแข่งขัน สถานที่รับประทานอาหาร อย่างชัดเจน

๑.๒.๖ สถานที่แข่งขันควรจัดให้มีร้านค้า / ร้านอาหาร ไว้บริการเพื่ออำนวยความสะดวก

๑.๓ แต่งตั้งคณะกรรมการจัดงาน คณะกรรมการตัดสิน

๑.๓.๑ แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน เพื่อปฏิบัติหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในเกณฑ์การแข่งขัน

๑.๓.๒ แต่งตั้งคณะกรรมการตัดสิน เพื่อปฏิบัติหน้าที่ตัดสินการแข่งขันตามที่กำหนดไว้ในเกณฑ์การแข่งขัน (ครูผู้สอนที่ส่งนักเรียนเข้าแข่งขันในกิจกรรมนั้นๆ จะต้องไม่เป็นกรรมการตัดสินในกิจกรรมที่ส่งนักเรียนเข้าแข่งขัน)

๑.๔ ประชุมชี้แจงคณะกรรมการดำเนินงาน คณะกรรมการตัดสิน เพื่อรับทราบรายละเอียดต่างๆ รวมถึงการจัดเตรียมทรัพยากร โจทย์ข้อสอบที่ใช้ในการแข่งขัน

๒. การดำเนินงานแข่งขัน

๒.๑ การตรวจสอบความพร้อมด้านต่างๆ

๒.๑.๑ ก่อนการแข่งขัน

๒.๑.๑.๑ การจัดเตรียมห้องแข่งขันพร้อมอุปกรณ์เพื่อรวบรวมผลงานของผู้เข้าแข่งขัน

๒.๑.๑.๒ กรรมการจะต้องเก็บหลักฐาน แผ่นโปรแกรมที่ผู้เข้าแข่งขันนำมาใช้ในการแข่งขัน

ทั้งหมดโดยจะไม่คืนแผ่นโปรแกรมให้โดยเด็ดขาด

๒.๑.๑.๓ ตรวจสอบความพร้อมของข้อสอบ หัวข้อ โจทย์ พร้อมทรัพยากรที่ใช้ในการ

แข่งขัน

๒.๑.๑.๔ จัดเตรียม FTP Server ในกิจกรรมการแข่งขัน Web Editor, Text editor

๒.๑.๑.๕ จัดพิมพ์รายละเอียด FTP Server ให้กับผู้เข้าแข่งขัน ประกอบด้วย Hostname หรือ IP Server, Username, Password, Port ที่ใช้ในการแข่งขัน

๒.๑.๑.๖ ตรวจสอบความพร้อมของเอกสารในการรับลงทะเบียนรายงานตัว

๒.๑.๑.๗ ตรวจสอบความพร้อมของเอกสารประมวลผลและรายงานผลการแข่งขัน เช่น แบบกรอกคะแนน แบบรายงานผล แบบสรุปผล เอกสารขอเปลี่ยนตัวผู้เข้าแข่งขัน

๒.๑.๑.๘ จัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำรองในกรณีที่เกิดปัญหา

๒.๑.๒ ระหว่างการแข่งขัน

๒.๑.๒.๑ กรรมการควบคุมการแข่งขันตรวจสอบเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่น ที่ห้ามนำเข้าห้องแข่งขัน

๒.๑.๒.๒ กรรมการควบคุมการแข่งขัน ชี้แจงแนวปฏิบัติในการประกวดและแข่งขันให้แก่ผู้เข้าแข่งขันทราบ

๒.๑.๒.๓ คณะกรรมการควบคุมการแข่งขัน ตรวจสอบแผนโปรแกรมของผู้เข้าแข่งขันก่อนทำการลงโปรแกรมเพื่อแข่งขัน

๒.๑.๒.๔ คณะกรรมการควบคุมการแข่งขัน อำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าแข่งขัน ในกรณีที่เกิดปัญหาจากอุปกรณ์หรือทรัพยากรที่จัดเตรียมไว้ให้

๒.๑.๒.๕ คณะกรรมการจัดการแข่งขันดำเนินการแข่งขันให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

๒.๑.๓ หลังเสร็จสิ้นการแข่งขัน

๒.๑.๓.๑ ให้กรรมการตรวจสอบการ FTP ผลงานของนักเรียนในกิจกรรม Webpage ประเภท Text Editor และ Web Editor หากพบว่านักเรียนไม่สามารถ FTP ได้ ให้กรรมการเป็นผู้ดำเนินการ FTP ผลงานของนักเรียนและตัดคะแนน FTP

๒.๑.๓.๒ คณะกรรมการตัดสินดำเนินการตัดสินให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ข. ข้อควรคำนึงถึงทั่วไป

๑. ด้านการบริหารจัดการคณะกรรมการ

๑.๑ เนื่องจากคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการประกวดและแข่งขันทักษะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีจำนวนมาก จึงควรคำนึงถึงเรื่องการวางแผน การบริหารจัดการ การประชุมเพื่อเตรียมความพร้อม รวมทั้งการดูแลสิทธิประโยชน์ของคณะกรรมการที่ควรได้รับ และควรแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาของบุคคลเหล่านั้นรับทราบด้วยเพื่อความคล่องตัวในการสั่งการและการมาช่วยปฏิบัติงาน

๑.๒ คณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง ควรมีอำนาจการตัดสินใจในบางเรื่องและควรรับรู้บทบาทที่ได้รับอย่างชัดเจน เช่น การประสานงาน การเตรียมการ การตัดสินผลการแข่งขัน เป็นต้น เพื่อให้การจัดแข่งขันมีความคล่องตัว และสามารถดำเนินการได้อย่างราบรื่น

๑.๓ ในการประชุมเพื่อรับทราบข้อมูลใดๆ เกี่ยวกับการจัดประกวดและแข่งขัน ควรแจ้งมติการประชุมให้คณะกรรมการจัดประกวดแข่งขันชุดย่อยๆ ได้รับทราบด้วย เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามมติที่ประชุมในแนวทางเดียวกัน

๑.๔ สามารถใช้ช่องทางต่าง ๆ เพื่อการประสานงานได้ เช่น ช่องทาง E-Office ช่องทางเว็บไซต์ Social Network หรือ SMS เป็นต้น

๒. ด้านบทบาทหน้าที่ ความน่าเชื่อถือ และมาตรฐานของคณะกรรมการ

๒.๑ ควรให้ยึดถือหลักเกณฑ์การประกวดและแข่งขันทักษะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มาจากส่วนกลางให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน การดำเนินการใดๆ เพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลง จะต้องไม่ขัดแย้งกับเกณฑ์การประกวดและแข่งขันฯ ของส่วนกลาง

๒.๒ การแต่งตั้งคณะกรรมการและกรรมการตัดสิน ควรเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในเกณฑ์การประกวดและแข่งขันฯ โดยขอให้พิจารณาผู้ที่มีความรู้ความสามารถ มีความเชี่ยวชาญในด้านนั้น ๆ ให้มากที่สุดมาจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอื่นๆ หรือหน่วยงานอื่น ๆ อย่างหลากหลายเท่าที่จะทำได้ และขอให้หลีกเลี่ยงผู้ที่จะมีส่วนได้ส่วนเสียกับการแข่งขัน

๒.๓ การเชิญคณะกรรมการตัดสินจากภาคเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาถือเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการจัดการประกวดและแข่งขัน ทำให้สะดวกต่อการดำเนินงาน มีความน่าเชื่อถือและเป็นกลางในการตัดสิน

๒.๔ จำนวนกรรมการ ควรมีจำนวนตามความเหมาะสม เช่น กรรมการตัดสิน ๓-๕ คน กรรมการควบคุมการแข่งขัน ๒ คน ต่อยการแข่งขัน กรรมการกลาง (สำรอง) และประสานงานกับเลขานุการของคณะกรรมการ แต่ละชุดเพื่อซักซ้อมรายละเอียดและการนัดหมายที่แน่นอน หลีกเลี่ยงการแต่งตั้งกรรมการซ้ำซ้อนกิจกรรมการแข่งขันเพราะจะทำให้เกิดปัญหาตรวจสอบและตัดสินผลงาน

๒.๕ ควรมีการประชุมกรรมการตัดสินเพื่อรับทราบเกณฑ์และรายละเอียด การเตรียมโจทย์ หัวข้อ ทรัพยากร และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน

๒.๖ กรรมการควรให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้กับนักเรียนที่ชนะในลำดับที่ ๑ - ๓

๓. ด้านการควบคุมเวลาการแข่งขัน

ควรกำหนดเวลาในการแข่งขันให้เหมาะสมและชัดเจน โดยควรคำนึงถึงเวลาในการตรวจผลงาน และการรวบรวมคะแนนการตัดสินด้วย หากพบว่าต้องใช้เวลาในการดำเนินการมากอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ควรมีแผนสำรอง ปรับเปลี่ยนวิธีการ และซักซ้อมผู้ที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจตรงกัน ทั้งนี้ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบกับทุกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นผู้เข้าแข่งขัน กรรมการ และคณะกรรมการ

๔. ด้านความพร้อมของสถานที่จัดแข่งขัน

๔.๑ เนื่องจากการแข่งขันในแต่ละกิจกรรมต้องใช้ห้องแข่งขันหลายห้อง เพื่อรองรับทีมแข่งขันจำนวนมาก ดังนั้น การจัดสถานที่สำหรับการประกวดและแข่งขันฯ จึงเป็นเรื่องที่ค่อนข้างลำบาก หากเป็นไปได้ควรจัดให้อยู่ในสถานที่ ๑-๒ แห่ง เท่านั้นไม่ควรจัดกระจายหลายโรงเรียน เพื่อป้องกันปัญหาและข้อจำกัดต่างๆ ที่จะตามมา

๔.๒ ควรจัดทำป้ายประกาศเพื่อแจ้งสถานที่และห้องแข่งขันให้ชัดเจน อาจจัดคณะกรรมการไว้คอยตอบข้อซักถามหรือพาไปยังห้องแข่งขัน จัดเจ้าหน้าที่ดูแล อำนวยความสะดวกเรื่องการจอดรถ หรือมีการประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการอื่น ๆ เพื่อให้รับทราบทั่วกัน

๕. ด้านการส่งเสริมความเป็นระเบียบวินัย และการจัดแข่งขันให้เกิดความบริสุทธิ์ ยุติธรรม

๕.๑ ควรจัดสถานที่แข่งขันให้เหมาะสมกับประเภท/รูปแบบการแข่งขัน และควรอนุญาตเฉพาะผู้เข้าแข่งขัน กรรมการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้เข้าไปได้เท่านั้น

๕.๒ ควรจัดสถานที่รับรองสำหรับครู ผู้ปกครอง และบุคคลอื่นๆ พร้อมเครื่องอำนวยความสะดวกตามความจำเป็น เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและไม่รบกวนการแข่งขันของนักเรียน

๕.๓ ไม่ควรอนุญาตให้ผู้เข้าแข่งขันนำวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลในทุกประเภท รวมทั้งอุปกรณ์สื่อสารอื่นๆ นอกเหนือจากที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนควรปรับให้ออกจากการแข่งขันทันที หรือหากรู้ภายหลังก็ควรตัดสินให้ปรับตกโดยไม่มีเงื่อนไข

๕.๔ ในกรณีของการประกวดโครงงานคอมพิวเตอร์ ควรแจ้งให้ผู้ส่งผลงาน (โรงเรียน) ทราบด้วยว่าโครงงานชิ้นเดียวกัน สามารถส่งเข้าประกวดได้เพียง ๑ รายการแข่งขัน เท่านั้น หากพบว่าส่งผลงานซ้ำซ้อนจะพิจารณาปรับตกทั้งหมด

๕.๕ โจทย์ หัวข้อ ที่ใช้ในการแข่งขัน ขอให้แจ้งในห้องแข่งขันเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ก่อนล่วงหน้าเพื่อความเหมาะสมอาจใช้วิธีการจับสลากสุ่มเลือกหัวข้อที่ใช้ในการแข่งขัน

๕.๖ การจัดที่นั่งให้กับผู้เข้าประกวดและแข่งขัน ควรให้เป็นการสุ่ม เช่น การจับสลากหมายเลขที่นั่ง

๕.๗ ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าแข่งขันนำผลงานออกไปหลังจากการแข่งขันดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว

๖. ด้านการปกป้องสิทธิความเป็นเจ้าของผลงาน

ควรแจ้งหรือขอความร่วมมือกับคณะกรรมการผู้จัดการแข่งขัน และผู้เข้าแข่งขัน ต้องไม่ให้ความยินยอมหรือมอบผลงานให้กับบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องอย่างเด็ดขาด เพื่อป้องกันการแอบอ้างนำผลงานไปลอกเลียนแบบทำซ้ำ โดยที่เจ้าของผลงานไม่รู้ หรือไม่ได้อนุญาต

๗. ด้านคอมพิวเตอร์ วัสดุอุปกรณ์ ทรัพยากรและแนวทางการจัดการด้านเทคนิค

๗.๑ คณะกรรมการผู้จัดการแข่งขันจัดคอมพิวเตอร์และ Server สำหรับการแข่งขันให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประกวดและแข่งขันฯ และแจ้งประกาศเพื่อให้ทราบทั่วกัน

๗.๒ ควรจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์สำรองไว้จำนวนหนึ่ง เพื่อป้องกันปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ กรณีคอมพิวเตอร์ชำรุด หรือติดไวรัส จนไม่สามารถใช้งานได้

๗.๓ วัสดุอุปกรณ์ และทรัพยากรที่ใช้ในการประกวดและแข่งขันฯ เช่น ไฟล์เสียง ไฟล์ภาพ ไฟล์ คลิป วิดีโอ และภาพเคลื่อนไหว ฯลฯ คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมไว้ให้ ทั้งนี้ กำหนดให้ใช้ไฟล์ทรัพยากรที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น แต่สามารถปรับแต่ง ดัดแปลง แก้ไข ได้ตามความเหมาะสม และไม่อนุญาตให้ผู้เข้าแข่งขันนำวัสดุอุปกรณ์ และทรัพยากรอื่นๆ เข้ามาใช้ในการแข่งขัน

๗.๔ ในกรณีของการแข่งขันการสร้าง Web Applications ควรมีการทดสอบติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบจำลอง Server เพื่อทดลองการติดตั้งโปรแกรม หรือกรณีที่ซอฟต์แวร์ระบบจำลอง Server ของผู้เข้าแข่งขันไม่สามารถติดตั้งลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้แข่งขันได้ และมีข้อควรคำนึง ดังนี้

๗.๔.๑ ความต้องการของเกณฑ์การแข่งขัน

Web Applications เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่สร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนการทำงานของระบบสารสนเทศต่างๆสามารถเข้าใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยอาศัยโปรโตคอล HTTP / HTTPS ภาษาที่นิยมนำมาสร้าง Web Applications ได้แก่ HTML, XHTML, XML, ASP.Net, PHP, JSP, Python, Ruby ตัวอย่าง Web Applications เช่น ระบบยืม-คืนหนังสือ , ระบบรายงานผลออนไลน์, ระบบขายของออนไลน์ , DataOnWeb, Facebook, Google Calendar เป็นต้น

๗.๔.๒ การสร้างโจทย์จากความต้องการของเกณฑ์การแข่งขัน

๗.๔.๒.๑ ด้านความสามารถในการสร้าง ผู้กำหนดโจทย์ควรคำนึงถึงพื้นฐานการใช้งาน การเขียนโปรแกรมในรูปแบบ Web Application

๗.๔.๒.๒ ความถูกต้องสมบูรณ์ของ Web Applications ให้เป็นไปตามโจทย์ที่กำหนด เมื่อมีการทดสอบระบบโดยการป้อนข้อมูลที่ถูกต้องตามแบบหรือข้อมูลที่ผิดพลาด แอปพลิเคชันสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์

๗.๔.๒.๓ การออกแบบ โครงสร้างข้อมูล/ฐานข้อมูล มีการออกแบบ ER-Diagram และการออกแบบโครงสร้างของข้อมูลการจัดเก็บในแต่ละ Table ได้อย่างเหมาะสม

๗.๔.๒.๔ การวาง Layout มีความเป็นมาตรฐานของรูปแบบการนำเสนอข้อมูล ขนาดของตัวอักษร เส้นขอบ รูปภาพประกอบ มีการเชื่อมโยงลิงค์ได้อย่างถูกต้อง

๗.๔.๒.๕ การออกแบบ User Interface ให้ใช้งานได้ง่าย สวยงาม ผลงานมีความแปลกใหม่ น่าสนใจ มีลักษณะโดดเด่น

๗.๔.๓ การเตรียมทรัพยากรเพื่อใช้ในการแข่งขัน ควรมีการทดสอบระบบจริงทั้งระบบ ก่อนใช้ในการแข่งขันจริง โดยเฉพาะการแข่งขันที่มีผู้เข้าร่วม ๒๐ ทีมขึ้นไป

๗.๕ ในกรณีของการแข่งขันการสร้าง Webpage ประเภท Web Editor

เป็นการแข่งขันเพื่อมุ่งให้รู้กระบวนการสร้างสรรค์เว็บไซต์ ผ่านเครื่องมือโปรแกรม Web Editor รู้จักการวางแผนออกแบบเว็บไซต์และเนื้อหา ตามเงื่อนไขหรือข้อกำหนดของโจทย์และหัวข้อที่ได้รับ เพื่อวัดความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานผ่านโปรแกรม กระบวนการประยุกต์ใช้เครื่องมือต่างๆ ได้เหมาะสมกับงาน และสามารถนำไปใช้ได้จริง

๗.๕.๑ ความต้องการของเกณฑ์การแข่งขัน

๗.๕.๑.๑ ต้องการให้ผู้เข้าแข่งขันใช้ความสามารถปรับแต่ง แก้ปัญหาได้ตามความต้องการของโจทย์ โดยใช้พื้นฐานจากการใช้โปรแกรม ไม่ใช่ความสามารถพิเศษที่มีในโปรแกรม

๗.๕.๑.๒ ต้องการให้ผู้เข้าร่วมแข่งขันสร้างเว็บไซต์ให้ตรงตามความต้องการของโจทย์ คำถามจากการอ้างอิงหลักความเป็นจริงในการแสดงผลหน้าเว็บไซต์จริง เช่น ขนาดของภาพที่นำมาใช้เนื้อหาการจัดวาง ขนาดตัวอักษร เหมาะสมกับการแสดงผลตามรูปแบบที่นำเสนออื่นๆ

๗.๕.๑.๓ ต้องการให้ผู้เข้าแข่งขันระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓-๓ สร้างเว็บที่สามารถแสดงผลบนคอมพิวเตอร์และบนอุปกรณ์มือถือหรือแท็บเล็ต ที่มีความแตกต่างกันได้อย่างเหมาะสม

๗.๕.๒ การสร้างโจทย์จากความต้องการของเกณฑ์การแข่งขัน

๗.๕.๒.๑ ด้านความสามารถในการสร้าง ผู้กำหนดโจทย์ควรคำนึงถึงพื้นฐานการใช้งานจากการใช้โปรแกรม Web Editor ทั่วไป เข้าใจถึงหลักการพื้นฐานของโปรแกรม Web Editor

๗.๕.๒.๒ ความสวยงามพิจารณาจากการจัดวาง การแยกหมวดหมู่

๗.๕.๒.๓ การเตรียมทรัพยากรเพื่อให้ผู้เข้าร่วมแข่งขัน ควรมีการทดสอบระบบจริง ทั้งระบบก่อนใช้ในการแข่งขันจริงโดยเฉพาะการแข่งขันที่มีผู้เข้าร่วมเกินกว่า ๒๐ ทีมขึ้นไป

๗.๖ ในกรณีของการแข่งขันการสร้าง Webpage ประเภท Text Editor

เป็นการแข่งขันเพื่อมุ่งให้รู้กระบวนการสร้างสรรค์ผลงานเว็บไซต์ ซึ่งต้องมีความรู้พื้นฐานในกระบวนการสร้างสรรค์และวางผังโครงสร้างเว็บไซต์ อาศัยหลักการ การควบคุม และกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ตามโจทย์และหัวข้อที่ได้รับ โดยใช้ความรู้ด้านภาษา html และไมอนุญาตให้ใช้โปรแกรมหรือเครื่องมืออื่นใดมาช่วยในการสร้างสรรค์

๗.๖.๑ ความต้องการของเกณฑ์การแข่งขัน

๗.๖.๑.๑ ต้องการให้ผู้เข้าร่วมแข่งขันใช้ความสามารถในการสร้างเว็บไซต์โดยอาศัย Code จากการเขียนผ่านโปรแกรม NotePad เท่านั้น โดยไม่ใช้โปรแกรมอื่นร่วม

๗.๖.๑.๒ ต้องการให้ผู้เข้าร่วมแข่งขันเขียน Code โดยมีการจัดวาง Code และลำดับกระบวนการให้เป็นไปตามมาตรฐาน และตรวจสอบ Code ได้อย่างมีระบบ

๗.๖.๑.๓ การนำเสนอผลงานผ่านทางผลการแปลผล (การแสดงผลหน้าเว็บ) เป็นไปตามความต้องการโดยใช้ Code คำสั่งเป็นตัวกำหนด เช่น การแสดงผลบังคับให้แสดงผลตามขนาดของภาพที่ต้องการโดยใช้ Code คำสั่งเป็นตัวกำหนด หรือการแสดงผลอื่นๆ ตามที่กรรมการได้กำหนดให้

๗.๖.๑.๔ การส่งผลงานที่ใช้ FTP เป็นการตรวจความสามารถการแสดงผลจริง บนสถานะจำลองที่ใกล้เคียงกับสภาพการใช้งานเว็บจริง เพื่อตรวจสอบความสามารถในการจัดเก็บทรัพยากรที่ใช้งาน และเพื่อแสดงผล

๗.๖.๒ การสร้างโจทย์จากความต้องการของเกณฑ์การแข่งขัน

๗.๖.๒.๑ ด้านความสามารถในการสร้าง ผู้กำหนดโจทย์ควรคำนึงถึงความต้องการ และการแปลผลคะแนนที่ความถูกต้องของการกำหนดการแสดงผลตรงตามความต้องการโดยใช้ Code คำสั่งในภาษาที่ใช้สร้างผลงานอื่นๆ

๗.๖.๒.๒ ความสวยงาม พิจารณาจากการจัดวาง Code คำสั่ง ไม่ใช่จากการแสดงผลหน้าจอ

๗.๖.๒.๓ การเตรียมทรัพยากรเพื่อให้ผู้เข้าร่วมแข่งขัน ควรมีการทดสอบระบบจริง ทั้งระบบก่อนการแข่งขันจริง โดยเฉพาะการแข่งขันที่มีผู้เข้าร่วมเกินกว่า ๒๐ ทีมขึ้นไป

๘. ด้านเกณฑ์การให้คะแนน

การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละกิจกรรม ให้เป็นเอกสิทธิ์และอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการที่จะกำหนดได้ โดยให้อยู่ในแนวทางที่สอดคล้องกับเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้ในเกณฑ์การประกวดและแข่งขันทักษะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์แต่ละกิจกรรม

* เป็นเพียงการเสนอแนะแนวดำเนินการและข้อควรคำนึงถึงบางประการ เพื่อให้การจัดประกวดและแข่งขันทักษะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน เป็นไปด้วยความเรียบร้อยเท่านั้น ขอให้เป็นเอกสิทธิ์และอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการจัดการประกวดและแข่งขันฯ และคณะกรรมการตัดสินที่จะกำหนดเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ได้ตามที่เห็นสมควร โดยให้มีความสอดคล้อง และไม่ขัดแย้งกับเกณฑ์การประกวดและแข่งขันทักษะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ฯ ที่กำหนดไว้

ตัวอย่างเกณฑ์การให้คะแนนย่อย
ตามเกณฑ์การประกวดและแข่งขันทักษะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ ๗๐ ปีการศึกษา ๒๕๖๕

๑. การแข่งขันการสร้างการ์ตูนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก
 - ๑.๑ ความถูกต้องสมบูรณ์ของผลงาน
 - ๑.๑.๑ ความหมาย/การสื่อสารของภาพต่าง ๆ ทำให้เข้าใจได้อย่างถูกต้องตามลักษณะที่ออกแบบ
 - ๑.๑.๒ ความเป็นเอกลักษณ์ ตามหัวข้อที่กำหนดให้
 - ๑.๑.๓ ออกแบบลักษณะ ท่าทาง ให้เห็นความแตกต่างได้อย่างชัดเจน
 - ๑.๑.๔ สร้างชิ้นงานครบ ๔ ลักษณะ และเสร็จทันตามเวลาที่กำหนด
 - ๑.๒ การออกแบบลักษณะของผลงาน
 - ๑.๒.๑ ออกแบบการ์ตูนที่สื่อความหมาย ตรงตามหัวข้อที่กำหนดได้ครบถ้วน
 - ๑.๒.๒ การใช้ รูปร่าง ลายเส้น ในการออกแบบเป็นไปตามลักษณะเฉพาะของตัวการ์ตูน
 - ๑.๓ ความคิดสร้างสรรค์
 - ๑.๓.๑ นำเสนอแนวความคิดที่แปลกใหม่ สร้างสรรค์ ไม่ซ้ำกับตัวการ์ตูนที่มีอยู่ทั่วไป
 - ๑.๓.๒ มีองค์ประกอบเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ของตัวละครให้มีเอกลักษณ์ที่ชัดเจนขึ้น
 - ๑.๔ ความสวยงาม
 - ๑.๔.๑ การใช้สี การให้แสงและเงา หรือการไลโทนสีทางศิลปะ
 - ๑.๔.๒ ชิ้นงานมีความประณีต
 - ๑.๔.๓ ความสมดุลขององค์ประกอบในภาพ
๒. การแข่งขันการสร้างการ์ตูนเรื่องสั้น (Comic Strip)
 - ๒.๑ ความถูกต้องสมบูรณ์ของผลงาน
 - ๒.๑.๑ ออกแบบการดำเนินเรื่องตามหัวข้อที่กำหนดได้ครบถ้วน
 - ๒.๑.๒ สื่อความหมายได้สอดคล้องกับการลำดับภาพ
 - ๒.๑.๓ ใช้ภาษาหรือภาพที่เหมาะสม ไม่สื่อถึงการใช้ความรุนแรง หรือผิดต่อศีลธรรม
 - ๒.๑.๔ สามารถบันทึก file ได้ในรูปแบบ JPG ขนาด A๔ เท่านั้น
 - ๒.๑.๕ ขนาดของภาพถูกต้องตรงตามที่กำหนด
 - ๒.๑.๖ สร้างชิ้นงานเสร็จทันตามเวลาที่กำหนด
 - ๒.๒ ความคิดสร้างสรรค์
 - ๒.๒.๑ นำเสนอแนวความคิดที่แปลกใหม่ สร้างสรรค์
 - ๒.๒.๒ มีการสอดแทรกแนวคิด น่าสนใจ น่าติดตาม ในเนื้อเรื่อง
 - ๒.๒.๓ เทคนิคการเล่าเรื่อง
 - ๒.๓ การออกแบบลักษณะของผลงาน
 - ๒.๓.๑ ลักษณะของภาพ ตัวการ์ตูน มีความสอดคล้องกัน
 - ๒.๓.๒ การวาดภาพ มีองค์ประกอบเหมาะสม
 - ๒.๓.๓ การจัดวางกรอบและลำดับภาพเหมาะสม
 - ๒.๓.๔ ขนาดตัวอักษร ลายเส้น มีความเหมาะสม
 - ๒.๔ ความสวยงาม
 - ๒.๔.๑ การใช้สี การให้แสงและเงา หรือการไลโทนสีทางศิลปะ
 - ๒.๔.๒ การจัดวางกรอบ สวยงาม เข้าใจง่าย
 - ๒.๔.๓ ชิ้นงานมีความประณีต

๓. การออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

๓.๑ การออกแบบชิ้นงานในโปรแกรม

- ๓.๑.๑ โครงสร้างของชิ้นงาน (รูปร่าง สัดส่วน ขนาด ความเหมาะสมของชิ้นงาน)
- ๓.๑.๒ วัสดุและสี
- ๓.๑.๓ ความสวยงาม
- ๓.๑.๔ ฟังก์ชันการใช้งาน สะดวก เป็นมิตรกับผู้ใช้

๓.๒ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

- ๓.๒.๑ ริเริ่มสร้างสรรค์
- ๓.๒.๒ เป็นนวัตกรรมที่เกิดขึ้นใหม่
- ๓.๒.๓ มีเอกลักษณ์ที่ชัดเจน

๓.๓ แนวคิดและความถูกต้องสมบูรณ์ของชิ้นงาน

- ๓.๓.๑ งานเสร็จสมบูรณ์ตามเวลาที่กำหนด
- ๓.๓.๒ ชิ้นงานเป็นไปตามที่โจทย์กำหนด
- ๓.๓.๓ การนำเสนอแนวคิด

๔. การสร้างเกมสร้างสรรค์จากคอมพิวเตอร์

๔.๑ ความถูกต้องสมบูรณ์และใช้งานได้จริง

- ๔.๑.๒ ลักษณะของเกมที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับหัวข้อที่คณะกรรมการกำหนด
- ๔.๑.๓ เป็นเกมที่สร้างขึ้นสำหรับผู้เล่นตามจำนวนที่เกณฑ์กำหนด
- ๔.๑.๔ ใช้ภาษาและภาพที่เหมาะสม ไม่สื่อถึงการใช้ความรุนแรง
- ๔.๑.๕ เสริมสร้างพัฒนาการและสติปัญญา
- ๔.๑.๖ ไม่มี Error Code
- ๔.๑.๗ มีการแพ็คชิ้นงานเสร็จสิ้น
- ๔.๑.๘ สร้างชิ้นงานเสร็จทันตามเวลาที่กำหนด

๔.๒ การจัดองค์ประกอบ และ User Friendly

- ๔.๒.๑ การออกแบบเกมและโครงสร้างของเกม
- ๔.๒.๒ เกมที่สร้างขึ้นประกอบด้วยคำชี้แจง ขั้นตอนการเล่น คะแนน เวลา และการสิ้นสุดของเกม
- ๔.๒.๓ การใช้งานง่าย เลือกเล่นเกม ก่อน/หลัง ได้
- ๔.๒.๔ มีการสื่อสาร โต้ตอบ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เล่นเกม
- ๔.๒.๕ มีการรายงานชื่อผู้เล่น ผลคะแนน ผลการแข่งขันเรียงตามลำดับ

๔.๓ ความคิดสร้างสรรค์

- ๔.๓.๑ เกมที่สร้างขึ้นสื่อความหมายตรงตามหัวข้อที่กำหนด
- ๔.๓.๒ เกมที่สร้างขึ้นนำเสนอแนวความคิดที่แปลกใหม่ น่าสนใจ มีลักษณะโดดเด่น ไม่ซ้ำแบบผู้อื่น

๔.๔ ความสนุกและท้าทาย

- ๔.๔.๑ มีการเพิ่มระดับ (level) ความยากของเกม
- ๔.๔.๒ มีอุปสรรคในการทำภารกิจในเกม
- ๔.๔.๓ มีความน่าสนใจและดึงดูดความสนใจของผู้เล่น

๔.๕ ความสวยงาม

- ๔.๕.๑ เลือกใช้สีที่เหมาะสม
- ๔.๕.๒ เกมที่สร้างขึ้นมีความประณีต

๔.๖ แนวคิดในการสร้างเกม (Story Board)

๔.๖.๑ Story Board และชิ้นงานมีความสอดคล้องกัน

๔.๖.๒ อธิบายสื่อสารเรื่องราวได้อย่างเหมาะสมและตรงตามหัวข้อที่กำหนด

๕. การแข่งขัน Motion Infographic

๕.๑ ความถูกต้องตามรูปแบบ Motion Infographic

๕.๑.๑ มีการสรุปความได้ถูกต้อง กระชับ เข้าใจง่าย ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด

๕.๑.๒ ผลงานที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับหัวข้อที่กำหนดให้

๕.๑.๓ Story Board และชิ้นงานมีความสอดคล้องกัน

๕.๑.๔ อธิบายสื่อสารเรื่องราวได้อย่างเหมาะสมและตรงตามหัวข้อที่กำหนด

๕.๒ ความถูกต้องสมบูรณ์ของผลงาน

๕.๒.๑ ผลงานที่สร้างขึ้นมีองค์ประกอบครบถ้วน ดังนี้

๕.๒.๑.๑ ชื่อเรื่อง (Title)

๕.๒.๑.๒ ภาพกราฟิก เสียง ข้อความ

๕.๒.๑.๓ ข้อมูลรายละเอียดของผู้จัดทำและผู้ให้การสนับสนุน (End Credit)

๕.๒.๒ การตั้งค่าความละเอียด, การ Export ไฟล์ และสามารถนำเสนอผลงานได้ตามเวลาที่กำหนด

๕.๒.๓ สร้างผลงานงานเสร็จทันตามเวลาที่กำหนด

๕.๓ ความคิดสร้างสรรค์

๕.๓.๑ การนำเสนอมีลักษณะโดดเด่น มีเอกลักษณ์ ไม่ซ้ำกับผลงานผู้อื่น

๕.๓.๒ ภาพเคลื่อนไหวสื่อความหมายได้ตรงตามหัวข้อที่กำหนด

๕.๓.๓ การใช้ภาษา และการสื่อสารมีความหมายถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย ตรงประเด็น

๕.๔ ความสวยงาม

๕.๔.๑ การเลือกใช้สีทางศิลปะที่เหมาะสม

๕.๔.๒ ความประณีตของผลงาน

๕.๔.๓ การจัดวางองค์ประกอบตามหลักการออกแบบมีความสวยงาม น่าสนใจ

๕.๕ เทคนิคการนำเสนอ

๕.๕.๑ ผลงานมีความน่าสนใจ

๕.๕.๒ เสียงประกอบกับเนื้อหา มีจังหวะในการนำเสนอได้เหมาะสม

๖. การใช้โปรแกรมนำเสนอ (Presentation)

๖.๑ ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา

๖.๑.๑ ความถูกต้องตามเนื้อหาที่กำหนดให้

๖.๑.๒ ความสัมพันธ์และต่อเนื่องของเนื้อหาผ่านงานนำเสนอ

๖.๑.๓ ความสมบูรณ์การให้รายละเอียดของเนื้อหาภาพรวมของผลงาน

๖.๒ การใช้ Effect ที่เหมาะสม

ความเหมาะสมของการใช้ Effect ประกอบการนำเสนอเนื้อหา

๖.๓ ความสวยงามของแต่ละหน้า

ความเหมาะสมของการจัดวางเนื้อหา ขนาด การตกแต่งพื้นหลังและอื่น ๆ ตามลักษณะ เฉพาะของการใช้โปรแกรมนำเสนอ

๖.๔ ความคิดสร้างสรรค์

๖.๔.๑ การสื่อสารจากผลงานนำเสนอที่แสดงความคิดสร้างสรรค์

๖.๔.๒ การนำเสนอต่อคณะกรรมการ (ระดับเขตและระดับชาติ ให้พิจารณาตามความเหมาะสม เนื่องจากมีจำนวนทีมมาก อาจไม่สามารถให้นักเรียนนำเสนอได้)

๖.๕ การมีภาพประกอบที่เหมาะสม

๗. การสร้าง Webpage ประเภท Text Editor

๗.๑ ความถูกต้องสมบูรณ์ของ Code และเนื้อหา

- ๗.๑.๑ เนื้อหา ความต่อเนื่อง ชิ้นงานที่สร้างขึ้นสามารถสื่อความหมายตรงตามหัวข้อที่กำหนด
- ๗.๑.๒ Code ถูกต้องสมบูรณ์ตามหลักการ
- ๗.๑.๓ เนื้อหาครบสมบูรณ์ถูกต้องตามที่โจทย์กำหนด
- ๗.๑.๔ มีการเลือกใช้รูปภาพประกอบที่เหมาะสมกับเนื้อหา
- ๗.๑.๕ มีการจัดหมวดหมู่เนื้อหาและใช้เนื้อหาได้ถูกต้องเหมาะสม
- ๗.๑.๖ มีจำนวนหน้าตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ๗.๑.๗ สร้างชิ้นงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด

๗.๒ ความคิดสร้างสรรค์

ผลงานมีความแปลกใหม่ น่าสนใจ มีลักษณะโดดเด่น

๗.๓ ความสวยงาม

- ๗.๓.๑ การจัดวาง Code เป็นระเบียบ อ่านง่าย
- ๗.๓.๒ ความสวยงามของหน้าเว็บ
- ๗.๓.๓ การเลือกใช้สี Background/Font/Column มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับหัวข้อ

๗.๔ การจัดวาง Layout อย่างเหมาะสม

- ๗.๔.๑ กำหนดจัดวาง Layout ได้สมบูรณ์ สวยงาม
- ๗.๔.๒ มีความเป็นมาตรฐานของรูปแบบการนำเสนอข้อมูล
- ๗.๔.๓ ขนาดของตัวอักษร/เส้นขอบ/รูป

๗.๕ สามารถ FTP ขึ้น Server ได้

๗.๖ การเชื่อมโยง Link ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

- ๗.๖.๑ การเชื่อมโยง Link ภายในเว็บเดียวกัน
- ๗.๖.๒ การเชื่อมโยง Link นอกเว็บไซต์
- ๗.๖.๓ การเชื่อมโยง Link E-mail
- ๗.๖.๔ การเชื่อมโยง Link ดาวน์โหลดไฟล์

๗.๗ การสร้างฟอร์มได้อย่างถูกต้อง

- ๗.๗.๑ เลือกองค์ประกอบได้ถูกต้องและครบถ้วน
- ๗.๗.๒ เลือกฟอร์มได้เหมาะสมกับการใช้งาน

๗.๘ การแทรกรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว หรือคลิปวิดีโอตามที่กำหนดได้ถูกต้อง

- ๗.๘.๑ ภาพเหมาะสมกับเนื้อหา
- ๗.๘.๒ สามารถประยุกต์ใช้ภาพและวิดีโอได้เหมาะสม

๘. การสร้าง Webpage ประเภท Web Editor

๘.๑ ความสมบูรณ์เชิงโครงสร้างของ Wep page

- ๘.๑.๑ กำหนดจัดวาง Layout ได้สมบูรณ์สวยงาม
- ๘.๑.๒ ส่วนหัวของหน้า
- ๘.๑.๓ ส่วนเนื้อหาและการเชื่อมโยง
- ๘.๑.๔ ส่วนท้ายของหน้า

๘.๑.๕ มีรายละเอียดติดต่อกับผู้จัดทำและมีการทำ Link ติดต่อ เช่น e-mail , Line , Facebook , หน่วยงาน เป็นต้น

๘.๑.๖ สะดวกในการใช้งาน

๘.๑.๗ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ ให้การแสดงผลจากคอมพิวเตอร์ Server และจากโทรศัพท์มือถือ หรือแท็บเล็ต ในรูปแบบ (Responsive Web Design)

๘.๒ ความคิดสร้างสรรค์

๘.๒.๑ ชิ้นงานที่สร้างขึ้นสามารถสื่อความหมายตรงตามหัวข้อที่กำหนด

๘.๒.๒ มีการนำเสนอแนวความคิดที่แปลกใหม่ น่าสนใจ มีลักษณะโดดเด่น ไม่ซ้ำแบบผู้อื่น

๘.๒.๓ ใช้โปรแกรมที่หลากหลายในการพัฒนาและเหมาะสมกับงาน

๘.๒.๔ มีการใช้สื่อมัลติมีเดีย เช่น วิดีโอ เสียง หรือสื่ออื่นๆประกอบ

๘.๓ ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา

๘.๓.๑ เลือกใช้โปรแกรมที่เหมาะสมและสามารถติดตั้งได้สำเร็จ

๘.๓.๒ ชิ้นงานที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับหัวข้อที่กำหนด

๘.๓.๓ สร้างชิ้นงานเสร็จทันตามเวลาที่กำหนด

๘.๓.๔ เนื้อหามีจำนวนเหมาะสม ใส่เนื้อหาได้สมบูรณ์ถูกต้องตามที่โจทย์กำหนด

๘.๓.๕ ความครบถ้วนของเนื้อหาและการแสดงผลถูกต้อง มีจำนวนหน้าตามเกณฑ์

๘.๓.๖ ภาพเคลื่อนไหวหรือรูปภาพที่แทรกมีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่นำเสนอ

๘.๓.๗ ภาพเคลื่อนไหวหรือภาพที่แทรก มีความคมชัด สื่อความหมายตรงตามหัวข้อที่กำหนด

๘.๔ ความสวยงาม

๘.๔.๑ มีการจัดตกแต่งชิ้นงานที่น่าสนใจ

๘.๔.๒ ชิ้นงานมีความประณีต

๘.๕ สามารถ FTP ขึ้น Server ได้

๘.๖ สามารถเชื่อมโยงลิงค์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

๘.๖.๑ มีการลิงค์ส่วนประกอบภายในได้อย่างถูกต้อง

๘.๖.๒ มีการลิงค์ภายนอกได้ถูกต้อง

๙. การแข่งขันการสร้าง Web Application

๙.๑ ความถูกต้องสมบูรณ์ของ Web Applications ตามโจทย์ที่กำหนด

๙.๑.๑ เขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ที่เลือกใช้และเป็นไปตามโจทย์ที่กำหนด

๙.๑.๒ โปรแกรมที่เขียนเป็นไปตามแนวทางเดียวกับการออกแบบโปรแกรม

๙.๑.๓ เมื่อมีการทดสอบระบบโดยมีการป้อนข้อมูลที่ถูกต้องตามแบบและข้อมูลที่ผิดพลาด ระบบสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์

๙.๑.๔ โปรแกรมที่เขียนสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้ดี

๙.๒ การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลอย่างเหมาะสม

๙.๒.๑ มีการออกแบบ ER-Diagram อย่างเหมาะสม

๙.๒.๒ การออกแบบโครงสร้างของข้อมูล แต่ละ Table ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

๙.๒.๓ มีการกำหนด ความสัมพันธ์ระหว่าง Entity ได้อย่างถูกต้อง

๙.๓ การออกแบบ User Interface อย่างเหมาะสม

๙.๓.๑ รูปแบบการนำเสนอข้อมูลมีความเป็นมาตรฐาน

๙.๓.๒ ขนาดตัวอักษร / เส้นขอบ / รูป มีความเหมาะสม

๙.๓.๓ มีการเชื่อมโยงลิงค์ได้อย่างถูกต้อง

๙.๓.๔ ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน (User friendly)

๙.๔ การจัดการฐานข้อมูล

๙.๔.๑ มีการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลและการนำฐานข้อมูลมาใช้ในระบบ

๙.๔.๒ สามารถนำข้อมูลมาจัดการได้ เช่น เพิ่ม , ลบ , ปรับปรุง , ค้นหาและรายงาน เป็นต้น

๑๐. การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์

๑๐.๑ ความถูกต้องสมบูรณ์ของระบบตามที่โจทย์กำหนด

๑๐.๑.๑ โปรแกรมที่เขียนเป็นไปตามแนวทางเดียวกับการออกแบบโปรแกรม

๑๐.๑.๒ เมื่อมีการทดสอบระบบโดยการป้อนข้อมูลที่ต้องการตามแบบและข้อมูลที่ผิดพลาด ระบบสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์

๑๐.๑.๓ มีการจัดวาง Code อย่างเหมาะสม อ่านง่าย มีการเขียนอธิบาย Code ให้ชัดเจน

๑๐.๑.๔ มีการออกแบบ User Interface ให้ใช้งานได้ง่าย เหมาะสม

๑๐.๒ การออกแบบอย่างมีระบบ

๑๐.๒.๑ แสดงการวิเคราะห์ปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาในการลักษณะแผนผัง และ/หรือ คำอธิบายอย่างย่อ

- ความสมบูรณ์ของ Flowchart หรือ Pseudo code

- การใช้สัญลักษณ์ Flowchart หรือ Pseudo code ได้ถูกต้อง

- Flowchart หรือ Pseudo code สามารถใช้แก้ปัญหาตามที่โจทย์กำหนดได้

๑๐.๒.๒ อธิบายแนวทางการวิเคราะห์ปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องชัดเจน เข้าใจง่าย

๑๐.๓ วิธีการที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา

๑๐.๓.๑ นำเสนอเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหการทำงานของโปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑๐.๓.๒ เลือกใช้โครงสร้างข้อมูล คำสั่ง ฟังก์ชัน ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับปัญหาที่กำหนดให้

๑๑. การประกวดโครงงานคอมพิวเตอร์ประเภทซอฟต์แวร์

๑๑.๑ ความถูกต้องครบถ้วนของเอกสารและสื่อนำเสนอ

๑๑.๑.๑ ความถูกต้องครบถ้วนของเอกสารตามรูปแบบที่กำหนด (จัดทำรายงานที่ครบถ้วน ถูกต้องสมบูรณ์ มีรูปแบบและเนื้อหาสาระตรงกับที่กำหนด)

๑๑.๑.๒ ความถูกต้องครบถ้วนของการนำเสนอ (จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ที่จำเป็นต่อการนำเสนอโครงการได้ครบถ้วน พร้อมใช้งาน)

๑๑.๑.๓ ความถูกต้องของสื่อนำเสนอ (จัดทำบอร์ดสำหรับนำเสนอโครงการตามรูปแบบและขนาดที่กำหนด)

๑๑.๒ ประโยชน์และและความสำคัญ

๑๑.๒.๑ ด้านวิชาการ

๑๑.๒.๑.๑ จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารเพิ่มเติม

๑๑.๒.๑.๒ จากผลงานของโครงงานที่พัฒนาขึ้น

๑๑.๒.๑.๓ จากการประยุกต์ใช้ (บูรณาการ) องค์ความรู้

๑๑.๒.๒ ด้านการนำไปใช้

๑๑.๒.๒.๑ เป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษา/นักเรียน โรงเรียน และการศึกษา

๑๑.๒.๒.๒ มีคุณค่าในการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง

๑๑.๓ ความคิดสร้างสรรค์

- ๑๑.๓.๑ โครงการที่นำเสนอ มีความเป็นรูปธรรม สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง
- ๑๑.๓.๒ โครงการที่นำเสนอ มีความคิดที่แปลกใหม่ น่าสนใจ สร้างสรรค์ และมีความหลากหลาย
- ๑๑.๓.๓ ผลผลิตที่แปลกใหม่ มีคุณค่าต่อผู้พัฒนา สังคม และวัฒนธรรม
- ๑๑.๓.๔ ระดับความคิดสร้างสรรค์ (ระดับต้น/กลาง/สูง)

๑๑.๔ กระบวนการและขั้นตอนการทำโครงการฯ

- ๑๑.๔.๑ คัดเลือกหัวข้อที่น่าสนใจ
- ๑๑.๔.๒ มีกระบวนการศึกษาค้นคว้าข้อมูล
- ๑๑.๔.๓ มีการจัดทำข้อเสนอโครงการ
- ๑๑.๔.๔ มีกระบวนการพัฒนาโครงการ
- ๑๑.๔.๕ จัดทำรายงานนำเสนอและเผยแพร่ได้สมบูรณ์

๑๑.๕ การนำเสนอโครงการ

- ๑๑.๕.๑ นำเสนอได้ตรงประเด็น ได้นื้อหาสาระครบถ้วน
- ๑๑.๕.๒ ลีลาการนำเสนอที่น่าสนใจ เข้าใจง่าย
- ๑๑.๕.๓ นำเสนอภายในเวลาที่กำหนด
- ๑๑.๕.๔ ความถูกต้องและชัดเจนในการตอบข้อซักถาม

๑๑.๖ การส่งเอกสารโครงการตรงเวลา

จัดส่งรายงานโครงการตามรูปแบบที่กำหนด จำนวน ๕ เล่ม และส่ง Clip VDO นำเสนอขั้นตอนการทำงานของซอฟต์แวร์ของโครงการความยาวไม่เกิน ๕ นาที จำนวน ๑ คลิปด้วย Flash Drive ให้คณะกรรมการตามที่กำหนด

* เป็นเพียงตัวอย่างเกณฑ์การให้คะแนนย่อยในแต่ละกิจกรรม ซึ่งคณะกรรมการจัดทำเกณฑ์การประกวดและแข่งขันฯ ได้พิจารณาและเรียบเรียงจากการประกวดและแข่งขันฯ ในครั้งที่ผ่าน ๆ มา เท่านั้น จึงขอให้เป็น เอกสิทธิ์และดุลยพินิจของคณะกรรมการผู้จัดการประกวดและแข่งขันฯ และคณะกรรมการตัดสิน ที่จะใช้ตัวอย่างเกณฑ์การให้คะแนนย่อยนี้หรือไม่ก็ได้ หรืออาจจะคิดขึ้นมาใหม่ก็สามารถทำได้ ทั้งนี้จะต้องให้มีความสอดคล้องตามเกณฑ์การประกวดและแข่งขันทักษะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ ๗๐ ปีการศึกษา ๒๕๖๕

ตัวอย่างรายชื่อโปรแกรมที่พบในการจัดประกวดและแข่งขันทักษะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน (รายการกิจกรรม)

๑. การสร้างการ์ตูนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก

- บังคับโปรแกรม Paint เท่านั้น

๒. การสร้างการ์ตูนเรื่องสั้น (Comic Strip)

- Paint
- Adobe Flash
- Cool Edit Pro.
- Microsoft Office
- Paint SAI
- หรือโปรแกรมอื่น ๆ
- Adobe Illustrator
- Adobe Photoshop
- PhotoScape
- Adobe InDesign

๓. การออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

- ๓D Max / ๓D Max Studio
- Blender
- Google SketchUp/ SketchUp Pro
- Pro Desktop
- หรือโปรแกรมอื่น ๆ
- Autodesk ๓D Max
- Cinema ๔D
- MAYA
- SweetHome ๓D

๔. การสร้างเกมสร้างสรรค์จากคอมพิวเตอร์

- Adobe AI
- Adobe Master
- Adobe Flash / Flash CS
- Adobe illustrator
- Construct
- Jumla
- Microsoft Excel
- Photot Scape
- Paint
- RPG VX
- Sketchup Pro
- หรือโปรแกรมอื่น ๆ
- Adobe Captivate
- Adobe Photoshop
- Authorware
- Game Maker
- Kodu Game Lab
- Swish / Swish max
- Microsoft PowerPoint
- Pux Paint
- RPG Maker XP
- Scratch
- Stencyl

๕. การแข่งขัน Motion Infographic

- Adobe After Effect
- Adobe Flash
- Sony Vegas Pro
- หรือโปรแกรมอื่นๆ
- Adobe Illustrator
- Adobe Premier
- Microsoft Office

๖. การใช้โปรแกรมนำเสนอ

- Adobe Photoshop
- Microsoft PowerPoint
- ProShowGold
- หรือโปรแกรมอื่นๆ
- Flash
- Photoscape
- Ulead

๗. การสร้าง Webpage ประเภท Text Editor

- บัญชีโปรแกรม Notepad เท่านั้น

๘. การสร้าง Webpage ประเภท Web Editor

- Adobe Flash / Flash Player
- Flash Effect Maker
- Adobe Photoshop
- FileZilla
- Swishmax
- Master collection
- Namu
- Picture College Maker Pro.
- หรือโปรแกรมอื่นๆ
- Adobe Dreamweaver
- Webpage Maker
- Corel VideoStudio Pro
- Intro Banner
- Magic Video Converter
- Microsoft FrontPage
- Namu Web Editor
- Photo to Movie

๙. การสร้าง WebApplication

- Notepad
- Notepad++
- Sublime Text
- VIM
- Atom
- Emacs
- Editplus
- Adobe Dreamweaver
- Front page
- Kompozer
- nanoWebEditor
- Visual Studio.NET
- Eclipse
- หรือโปรแกรมอื่นๆ

๑๐. การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์

- C Free
- Dev C++
- PHP
- Turbo C++
- Visual C++ ๒๐๑๐ Express
- Code Blocks
- Dev Tools
- Visual Basic
- Visual C#
- Visual Studio Express
- หรือโปรแกรมอื่น ๆ

๑๑. การประกวดโครงงานคอมพิวเตอร์ประเภทซอฟต์แวร์

-

๑๒. การแข่งขันกีฬาอีสปอร์ต (ESport)

-