



## สุดยอดเด็กไทย ก้าวไกลสู่สากล

### คู่มือการแข่งขัน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ครอสเวิร์ด เอแม็ท คำคม และซูโดกุ  
งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ 64 ประจำปีการศึกษา 2557

### ระดับชาติ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.) และ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.)

วันที่ 14-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2558

ณ โรงเรียนสตรีวิทยา 2 กรุงเทพมหานคร



## 1. กำหนดการแข่งขัน

- 1.1 ครอสเวิร์ดเกม, เอเม็ท และคำคม แข่งขัน 2 วัน ( วันที่ 14-15 พ.ค. ) พร้อมกันทั้ง สพป. และ สพม.
- 1.2 ชูโดกุ แข่งขัน 1 วัน ( วันที่ 14 พ.ค. ) พร้อมกันทั้ง สพป. และ สพม.

### กำหนดการแข่งขัน : ครอสเวิร์ด เอเม็ท และคำคม (สพป. และ สพม. )

#### 14 พฤษภาคม 2558

08.00 น. – 08.30 น.	รายงานตัว/ลงทะเบียนครูและนักเรียน
08.30 น. – 09.00 น.	นักกีฬาประจำสนามแข่งขัน / กรรมการชี้แจงกฎ กติกา และข้อปฏิบัติในการแข่งขัน
09.00 น. – 09.50 น.	การแข่งขันเกมที่ 1
09.50 น. – 10.40 น.	การแข่งขันเกมที่ 2
10.40 น. – 10.50 น.	พัก
10.50 น. – 11.40 น.	การแข่งขันเกมที่ 3
11.40 น. – 12.30 น.	การแข่งขันเกมที่ 4
12.30 น. – 13.30 น.	พักรับประทานอาหาร
13.30 น. – 14.20 น.	การแข่งขันเกมที่ 5
14.20 น. – 15.10 น.	การแข่งขันเกมที่ 6
15.10 น. – 16.00 น.	การแข่งขันเกมที่ 7 ( จบการแข่งขันวันแรก )

\* หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม และจะแจ้งให้ทราบอีกครั้ง ณ สนามแข่งขัน

#### 15 พฤษภาคม 2558

09.00 น. – 09.50 น.	การแข่งขันเกมที่ 8
09.50 น. – 10.40 น.	การแข่งขันเกมที่ 9
10.40 น. – 10.50 น.	พัก
10.50 น. – 11.40 น.	การแข่งขันเกมที่ 10
11.40 น. – 12.30 น.	การแข่งขันเกมที่ 11 ( รอบคัดเลือกเกมสุดท้าย )
12.30 น. – 13.30 น.	พักรับประทานอาหาร
13.30 น. – 15.00 น.	การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ และชิงอันดับที่ 3
15.00 น.	พิธีมอบรางวัลและปิดการแข่งขัน

\* หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม และจะแจ้งให้ทราบอีกครั้ง ณ สนามแข่งขัน

## กำหนดการแข่งขัน : ชูโดกุ (สพป. และ สพม.)

### 14 พฤษภาคม 2558

08.00 น. – 08.30 น.	รายงานตัว/ลงทะเบียนครูและนักเรียน
08.30 น. – 09.00 น.	นักกีฬาประจำสนามแข่งขัน / กรรมการชี้แจงกฎ กติกา และข้อปฏิบัติในการแข่งขัน
09.00 น. – 10.00 น.	การแข่งขันรอบที่ 1
10.30 น. – 11.30 น.	การแข่งขันรอบที่ 2
11.30 น. – 12.30 น.	พักรับประทานอาหาร
12.30 น. – 13.30 น.	การแข่งขันรอบที่ 3
14.00 น. – 14.10 น.	การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ และชิงอันดับที่ 3 ( รอบที่ 1 )
14.20 น. – 14.30 น.	การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ และชิงอันดับที่ 3 ( รอบที่ 2 )
14.40 น. – 14.50 น.	การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ และชิงอันดับที่ 3 ( รอบที่ 3 )
15.00 น.	พิธีมอบรางวัล

\* หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้นักกีฬาเตรียมพร้อมก่อนเวลาเสมอ

## 2. หลักเกณฑ์การแข่งขัน ระดับชาติ

ครอสเวิร์ดเกม / เอแม็ท / คำคม รอบคัดเลือก 11 เกม + รอบชิงชนะเลิศ (2 เกม) ,

ซูโดกุ รอบคัดเลือก 3 รอบ + รอบชิงชนะเลิศ (3 รอบ)

ประเภทครอสเวิร์ดเกม/เอแม็ท/คำคม – ใช้วิธีประภคู้แบบพบกัันหมด (Round Robin) 11 เกม ผู้ที่ไค้คะแนนสูงสุด 2 อันดับแรกในรอกคัดเลือก จะไค้เข้าสู่รอกชิงชนะเลิศ และผู้ที่มีคะแนนเป็นลำดับที่ 3 และ 4 ในรอกคัดเลือก จะเข้าไปชิงอันดับที่ 3

ประเภทซูโดกุ – จะแข่งขันรวมด้วยปริศนาที่กำหนดให้แบบเดียวกัน โดยผู้ที่ทำถูกจะไค้คะแนนถูกต้อง และคะแนนโบนัสความเร็วเสร็จก่อนเวลา หากทำผิดจะไม่ได้คะแนน ผู้ที่ไค้คะแนนสูงสุด 2 อันดับแรกในรอกคัดเลือก จะไค้เข้าสู่รอกชิงชนะเลิศ และผู้ที่มีคะแนนเป็นลำดับที่ 3 และ 4 ในรอกคัดเลือก จะเข้าไปชิงอันดับที่ 3

### เกณฑ์การตัดสิน

ร้อยละ 80-100 ไค้รับรางวัลระดับเหรียญทอง

ร้อยละ 70-79 ไค้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน

ร้อยละ 60-69 ไค้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง

ต่ำกว่าร้อยละ 60 ไค้เกียรติบัตร เว้นแต่คณะกรรมการจะเห็นเป็นอย่างอื่น

### เกณฑ์การให้คะแนนครอสเวิร์ด เอแม็ท และคำคมระดับประเทศ

ชนะ 11 เกม ไค้ 95 คะแนน

ชนะ 10 เกม ไค้ 90 คะแนน

ชนะ 9 เกม ไค้ 85 คะแนน

ชนะ 8 เกม ไค้ 80 คะแนน

ชนะ 7 เกม ไค้ 75 คะแนน

ชนะ 6 เกม ไค้ 70 คะแนน

ชนะ 5 เกม ไค้ 65 คะแนน

ชนะ 4 เกม ไค้ 60 คะแนน

ชนะ 3 เกม ไค้ 55 คะแนน

ชนะ 2 เกม ไค้ 50 คะแนน

ชนะ 1 เกม ไค้ 45 คะแนน

เสมอไค้ 2.5 คะแนน

- ผลต่างไค้เสียทุกๆ 200 คะแนน จะไค้คะแนนเพิ่ม 1% หากผลต่างไค้เสียติดลบทุกๆ 200 คะแนน จะหัก 1%
- การให้เกณฑ์คะแนนเหรียญรางวัลใช้ผลการแข่งขันในรอกคัดเลือก ส่วน 4 ทีมสุดท้ายที่ผ่านเข้าสู่รอกชิงฯ ร้อยละของระดับเหรียญรางวัล เป็นไปตามดุลยพินิจของกรรมการ

### 3. กติกาเพิ่มเติม

**3.1 อุปกรณ์ในการแข่งขัน** นักกีฬาจะต้องเตรียมอุปกรณ์ในการแข่งขันมาเอง ได้แก่ กระดานที่ใช้ในการแข่งขัน, แร้ววางเบี้ย, ตัวเบี้ย และเบี้ยสำรอง (กรณีตัวเบี้ยหาย), นาฬิกาจับเวลา โดยทำสัญลักษณ์ เครื่องหมาย หรือเขียนชื่อโรงเรียนให้เรียบร้อย

**3.2 เวลาในการแข่งขัน** ให้ใช้นาฬิกาจับเวลาแบบเปลี่ยนสลับ (Switch Toggle) หรือ Chess Clock ในทุกเกม และทุกกระดาน ครอสเวิร์ดและเอแม็ทมีเวลาฝั่งละ 22 นาที ส่วนคำคมมีเวลาฝั่งละ 25 นาที (สามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันลงบนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตพีซี เพื่อนำมาใช้จับเวลาได้ โดยพิมพ์ค้นหาใน App Store คำว่า “Scrabble Clock” หรือ “Chess Clock” ) ผู้เข้าแข่งสามารถนำสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตพีซี ที่มีโปรแกรมนาฬิกาจับเวลามาใช้ในการแข่งขันได้ (ก่อนแข่งขันสามารถทดสอบการใช้งานของนาฬิกาที่คู่ต่อสู้เตรียมมาก่อนได้) หากมีผู้เล่นใช้เวลาเกิน (นาฬิกาที่ใช้ต้องตั้งค่าโปรแกรมให้เวลาติลกลับได้) จะถูกหักคะแนนนาทีละ 10 คะแนน เศษวินาทีจะถูกนับเป็น 1 นาที ตัวอย่างเช่น นาย A ใช้เวลาติลกลับ -3.18 นาที จะถือว่านาย A ใช้เวลาเกิน 4 นาที และจะถูกหักคะแนน 40 คะแนนตามกฎหมาย ผู้เล่นควรฝึกการใช้นาฬิกาจับเวลาให้ชำนาญก่อนแข่ง

\* ก่อนแข่งให้ตรวจสอบแบตเตอรี่ที่เหลือนก่อนใช้ สำหรับโทรศัพท์มือถือที่จะใช้จับเวลาให้ปิดเครือข่ายโทรศัพท์ หรือเปิด flight mode ทุกครั้ง เพื่อป้องกันสายเรียกเข้า

**3.2 ก่อนเริ่มเกม** นักกีฬาต้องนั่งประจำโต๊ะการแข่งขันให้เรียบร้อย เช็ควงเบี้ยพร้อม กับคู่แข่งว่าครบหรือไม่ เมื่อทั้งสองฝ่ายเช็คเบี้ยครบเรียบร้อยแล้วถึงจะเก็บเบี้ยใส่ถุง

**3.3 การจับเบี้ย** ให้จับถุงเบี้ยในระดับสายตาหรือให้พ้นสายตา และวางเบี้ยที่จับลงบนโต๊ะหรือใส่ในแร็คเท่านั้น ห้ามวางถุงเบี้ยบนโต๊ะแล้วจับเบี้ย ห้ามจับเบี้ยใต้โต๊ะ หรือเปิดเบี้ยดูใต้โต๊ะ ผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามสามารถตักเตือนได้หากผู้เล่นอีกฝ่ายมีพฤติกรรมดังกล่าว และสามารถเรียกกรรมการมาตักเตือนหากยังทำซ้ำ เมื่อจับเบี้ยเสร็จแล้วให้รูดเชือกปิดถุงเบี้ยให้เรียบร้อย

**3.4 การจบเกม** เมื่อเล่นจนจบเกมให้ทั้งสองฝ่ายเช็คคะแนนเกมนั้นว่าตรงกันทั้งสองฝ่ายหรือไม่ ก่อนที่จะบันทึกผลลงในใบมาสเตอร์สกอร์การ์ด พร้อมทั้งตรวจสอบว่าคู่แข่งเขียนคะแนนผลการแข่งขัน ผลต่างคะแนนสะสมลงในใบมาสเตอร์สกอร์การ์ดถูกต้องหรือไม่ และเก็บใบจดแต้มเอาไว้เป็นหลักฐาน หากเสมอกันอย่าเพิ่งล้มกระดานให้เรียกกรรมการไปตรวจสอบก่อน เมื่อจบเกมให้ช่วยกันเรียงเบี้ยไว้บนกระดานให้ครบตามเดิม ไม่ต้องเก็บใส่ถุงเบี้ย เพื่อให้ผู้เข้าแข่งขันในเกมถัดไปได้เช็คเบี้ยต่อ

**3.5 การหยุดเกม** ในกรณีที่จำเป็นต้องหยุดเกมต้องไม่มีการคิดศัพท์หรือสมการและให้คว่ำเบี้ยทุกครั้ง เช่น ตรวจสอบคะแนนให้ตรงกัน, ขอเข้าห้องน้ำ (ไม่อนุญาตให้เข้าห้องน้ำจนกว่าจะถึงตาเล่นตัวเองและต้องลงศัพท์ หรือสมการหรือเปลี่ยนเบี้ยอย่างใดอย่างหนึ่งก่อนถึงจะอนุญาตให้ไปได้), เมื่อแข่งขันจบเกม หรือเหตุจำเป็นอื่นใดที่ต้องหยุดเกม เป็นต้น

### 3.6 การขอตรวจศัพท์หรือสมการ (Challenge)

3.6.1 ผู้เล่นจะสามารถขอตรวจศัพท์หรือสมการได้ก็ต่อเมื่อคู่ต่อสู้ขานแต้ม (กรณีไม่ใช้นาฬิกาจับเวลา) หรือกดเวลาแล้วเท่านั้น หากคู่ต่อสู้ยังไม่ขานแต้มหรือกดเวลาการขอขานเล่นจึงไม่เป็นผล

3.6.2 **ครอสเวิร์ด** ใช้คอมพิวเตอร์หรือแท็บเล็ตพีซีในการตรวจศัพท์ โดยใช้คิกชันนารี TWL06 หรือOWL2 ที่ใช้ในการแข่งขันภายในประเทศ ไม่อนุญาตให้ตรวจคำศัพท์ในสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตพีซีที่นำมาใช้จับเวลา ต้องใช้คอมพิวเตอร์หรือแท็บเล็ตพีซีที่กรรมการเตรียมไว้ให้เท่านั้น เมื่อมีการขอขานเล่นจึงให้หยุดเวลา คำว่าเบี่ย รูดงเบี่ย ทั้งสองฝ่ายส่งตัวแทนไปเช็คคำศัพท์ที่เครื่องขานเล่น

3.6.3 **เอเม็ท** เมื่อมีการขานเล่นจึงให้ผู้เข้าแข่งขันเรียกกรรมการประจำรุ่นมาตรวจสอบสมการ หากสมการผิดให้ยกเบี่ยออก หากผู้เล่นไม่เห็นด้วยกับการพิจารณาสมการของกรรมการ สามารถเรียกกรรมการที่ 2 มาตรวจสอบได้ หากผลการพิจารณาสมการของกรรมการที่ 2 เหมือนกรรมการที่ 1 การตัดสินถือเป็นสิ้นสุด

3.6.4 **คำคม** ใช้นั่งล้อมศัพท์คำคม ของสมาคมครอสเวิร์ด เอเม็ท คำคม และชูโดกุแห่งประเทศไทยในการตรวจศัพท์ โดยให้ผู้เล่นเขียนคำศัพท์ที่ขานเล่นลงในกระดาษตรวจศัพท์ จากนั้น นำไปให้กรรมการที่ทำหน้าที่ตรวจศัพท์ตรวจสอบ หากผู้เล่นไม่เห็นด้วยกับการตรวจศัพท์ของกรรมการท่านที่ 1 สามารถตรวจสอบกับคนที่ 2 ได้ ผลการตัดสินของกรรมการที่ 2 ถือเป็นสิ้นสุด

3.7 คะแนนในแต่ละเกม ทีมที่ชนะจะได้ 2 คะแนน , เสมอ ได้ทีมละ 1 คะแนน และแพ้ได้ 0 คะแนน

3.8 การจัดอันดับคะแนน ให้นำคะแนนรวมจากเกมที่ชนะ และเสมอ ก่อนเป็นลำดับแรก หากคะแนนเท่ากันให้ใช้แต้มผลต่างสะสม (Difference) เป็นตัวตัดสิน

### 3.9 แต้มผลต่างสูงสุดต่อเกม Maximum Difference

3.9.1 ครอสเวิร์ดเกม รุ่นประถมศึกษา แต้มต่างไม่เกิน 100 แต้ม ถ้าเกินกว่านั้นให้ปัดลงเหลือ 100 แต้ม

3.9.2 เอเม็ทและคำคม รุ่นประถมศึกษา แต้มต่างไม่เกิน 150 แต้ม ถ้าเกินกว่านั้นให้ปัดลงเหลือ 150 แต้ม

3.9.3 ครอสเวิร์ดเกม เอเม็ท คำคม รุ่น มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย แต้มต่างไม่เกิน 250 แต้ม ถ้าเกินกว่านั้นให้ปัดลงเหลือ 250 แต้ม

3.9.4 รอบชิงชนะเลิศไม่มี Maximum Difference

### 3.10 ห้ามส่งเสียงดังระหว่างการแข่งขัน เล่นเครื่องมือสื่อสาร ใสหูฟัง หรือคุยโทรศัพท์ขณะแข่งขัน

3.11 เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อสงสัยระหว่างเกม ให้นักกีฬาเรียกกรรมการตัดสินเข้าไปพิจารณา ห้ามทะเลาะหรือโต้เถียงกัน เป็นการรบกวนผู้เข้าแข่งขันท่านอื่น

3.12 การทุจริตในการแข่งขัน นักกีฬาที่ทุจริตในการแข่งขันจะถูกปรับแพ้ในเกมนั้นๆ ไม่ให้รับรางวัล หรือให้ออกจากการแข่งขันตลอดทัวร์นาเมนต์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของกรรมการตัดสิน

#### 4. กติกาการแข่งขันและ วิธีการนับคะแนนซูโดกุ

4.1 ในการแข่งขันจำนวน 3 รอบนี้จะใช้เวลาในการแข่งขันรอบละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 3 ชม.

4.2 คะแนนประจำปริศนา หากผู้แข่งขันสามารถแก้โจทย์ปริศนาซูโดกุได้ภายในเวลาที่กำหนด และถูกต้อง ท่านจะได้รับคะแนนประจำปริศนาตามที่ระบุไว้ในแต่ละข้อ

4.3 คะแนนโบนัสเวลาในแต่ละรอบจะมีการกำหนดเวลาในการแก้โจทย์ปริศนาไว้ หากผู้แข่งขันสามารถแก้โจทย์ปริศนาทั้งหมดได้ถูกต้องภายในเวลาที่กำหนด จะได้รับคะแนนโบนัสเวลาเพิ่มนาทีละ 3 คะแนน โดยคำนวณจากเวลาที่เหลืออยู่เป็นนาที (เศษของนาทีปัดทิ้ง) คูณด้วย 3 (ถ้าแก้โจทย์ปริศนาไม่ถูกต้อง จะไม่ได้รับคะแนนโบนัส) เช่น เวลาในรอบกำหนดให้ 30 นาที แต่นาย Z ทำเสร็จและถูกต้องภายในเวลา 20 นาที 40 วินาที นาย Z จะได้คะแนนโบนัสเวลาในรอบนี้ เท่ากับ 9 นาที  $\times 3$  คะแนนต่อนาที = คะแนนโบนัสเวลา 27 คะแนน

#### รูปแบบโจทย์ซูโดกุระดับประถมศึกษา

การแข่งขันรอบคัดเลือกมี 10 รูปแบบ แบบละ 1 กระดาน แข่ง 2 รอบรอบละ 60 นาที

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. 6x6 Classic  | 6. 8x8 Jigsaw   |
| 2. 6x6 Alphabet | 7. 9x9 Classic  |
| 3. 8x8 Classic  | 8. 9x9 Alphabet |
| 4. 8x8 Alphabet | 9. 9x9 Diagonal |
| 5. 8x8 Diagonal | 10. 9x9 Jigsaw  |

#### รูปแบบโจทย์ซูโดกุระดับมัธยมศึกษา

การแข่งขันรอบคัดเลือกมี 10 รูปแบบ แบบละ 1 กระดาน แข่ง 2 รอบรอบละ 60 นาที

- |                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| 1. Classic Sudoku  | 6. Consecutive Sudoku     |
| 2. Diagonal Sudoku | 7. Asterisk Sudoku        |
| 3. Alphabet Sudoku | 8. Wordoku Sudoku         |
| 4. Jigsaw Sudoku   | 9. Alphabet Jigsaw Sudoku |
| 5. Even-Odd Sudoku | 10. Windoku Sudoku        |