

ซูโดกุ Sudoku

ถ้าถามคนที่ชอบเล่นอะไรใหม่ๆ ว่าอะไรคือสิ่งที่ร้อนแรงที่สุดในวงการเกมคณิตศาสตร์ออนไลน์ในโลกในขณะนี้คืออะไร คำตอบก็คงจะเป็น **Sudoku** เพราะในแต่ละวันคาดว่าจะมีคนเล่นนับร้อย ๆ ล้านคน ซึ่งจำนวนผู้เล่นเกมนี้นั้นเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เพียงระยะเวลาปีเศษ ๆ เท่านั้น ถึงแม้ว่า Sudoku จะเป็นชื่อญี่ปุ่น ซึ่งแปลว่าเลขโดด (เลขโดดในที่นี้ใช้ตัวเลข 9 ตัวคือ 1 ถึง 9 แต่จริง ๆ แล้วเลขโดดมี 10 ตัว คือ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 และ 0) ส่วนความหมายของคำว่า Sudoku (ซูโด-กุ) มาจากคำว่า Su แปลว่า ตัวเลข กับคำว่า Doku แปลว่า โดดเดี่ยวหรือโดด

ถึงแม้ว่าเกม Sudoku จะฟังชื่อดูเหมือนเป็นเกมของประเทศญี่ปุ่น แต่เกมนี้ก็ไม่ได้เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่คิดค้นโดยคนญี่ปุ่น หากผู้คิดค้นขึ้นคือชาวอเมริกันแต่ไปเติบโตในญี่ปุ่น Sudoku คือเกมปริศนาอักษรไขว้ หรือ Word Puzzles แต่ต่างกันตรงที่ว่า Sudoku ไม่ต้องอาศัยความรู้ด้านภาษาแต่อย่างใดเพราะไม่ใช้ตัวอักษร หากใช้ตัวเลขจาก 1 ถึง 9 เท่านั้น ผู้เล่นใช้เพียงวิธีคิดอย่างมีเหตุผลก็สามารถไขปริศนาได้ ในญี่ปุ่น อังกฤษ หรือสหรัฐอเมริกา ปัจจุบันจะเห็นคนยืนคอยรถไฟใต้ดิน รถเมล์หรือขณะโดยสารจำนวนมากมือข้างหนึ่งถือหนังสืออีกมือถือหนังสือพิมพ์หรือหนังสือที่พิมพ์เกี่ยวกับ Sudoku เล่นกันอย่างเอาใจจริงเอางี้

"Sudoku เล่นกันยังงี้ผู้คนถึงคิดกันงอมแงม" ปริศนา Sudoku ดีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์นับร้อย ๆ เล่มในโลก ในแต่ละวันมีรูปตารางใหญ่ขนาด 9×9 ช่อง และในตารางใหญ่นี้จะแบ่งออกเป็นอีก 9 ตารางเล็ก (แต่ละตารางเล็กก็คือ 3×3 ช่อง) โดยกติกาที่ง่าย ๆ ว่าจากบางตัวเลขที่บอกไว้ปรากฏอยู่แล้วในตาราง ผู้เล่นจะต้องเติมตัวเลข 1 ถึง 9 (หนึ่งช่องตารางต่อหนึ่งตัวเลข) ให้เต็มหมดทั้งตาราง โดยแต่ละช่องเรียงแนวตั้งและแนวนอนจะต้องมีเลขครบจาก 1 ถึง 9 และในแต่ละตารางเล็กที่มี 9 ช่องก็จะต้องมีเลข 1 ถึง 9 ครบอีกเช่นกัน

หลายคนได้ลองเล่นดูก็รู้สึกสนุกเพราะตรรกะกับวิธีการคิดแบบ Deductive Thinking (คิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลเช่นสิ่งหนึ่งถ้าเป็นอย่างนี้ผลของมันก็ต้องเป็นอย่างนี้) จะช่วยให้สามารถเติมตัวเลขลงในแต่ละช่องได้ทีละน้อยคล้ายกับเล่นปริศนาอักษรไขว้ แต่สนุกกว่าตรงที่ไม่ต้องใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์หรือทางภาษาเลย เพียงแต่หาซื้อหนังสือที่พิมพ์ตาราง Sudoku ก็จะเล่นระดับง่ายไปจนถึงยากได้เลย

ไวยากรณ์ของ Sudoku อาจไล่ย้อนไปถึงสิ่งที่เรียกว่า Latin Squares หรือตารางที่ประกอบด้วย $N \times N$ ช่อง (ตามแนวนอน จำนวน N ช่อง และแนวตั้งจำนวน N ช่อง เช่น 9×9 ช่อง รวมเป็น 81 ช่อง) โดยมีหมายเลขเรียงไปตั้งแต่ช่อง (1, 1) (แถวที่ 1 กับหลักที่ 1) ช่องที่ (1, 2) (แถวที่ 1 กับหลักที่ 2) นักคณิตศาสตร์ชื่อ **Leonhard Euler** เป็นผู้คิดค้นเกมนี้ขึ้นในปี ค.ศ.1783 ซึ่งบางครั้งเรียกว่า Graeco-Latin Squares

จากปี 1783 เป็นต้นมาแนวคิดนี้ได้กลายเป็นเกมปริศนาที่เรียกว่า Number Place ในนิตยสาร Dell Pencil Puzzles and Word Games ในตอนปลายทศวรรษ 1970 ผู้สร้างเกมปริศนาจริงจัง ๆ แล้วคือ Howard Games (ชาวอเมริกันที่มาเติบโตในญี่ปุ่น) ซึ่งต่อมาเขาได้พัฒนาเป็นเกมที่ชื่อว่า Sudoku ในปี 1979 แต่ก็ไม่ใช่ที่นิยมในอเมริกา จนกระทั่งเมื่อเขาย้ายอยู่ที่ญี่ปุ่นเกมนี้จึงเริ่มดังขึ้นมา ในปี 1984 บริษัท Nikoli ในประเทศญี่ปุ่น ได้ตีพิมพ์นิตยสารเกมปริศนาต่าง ๆ เช่น ปริศนาคำไขว้ ตัวเลข แอบซ่อน ภาพแอบซ่อน ฯลฯ ได้นำ Number Place มาให้คนญี่ปุ่นเล่น โดยตั้งชื่อว่า Suji Wa Dokushin Ni Kagiru ซึ่งเป็นที่นิยมอย่างมาก ในปี 1986 ได้มีการปรับปรุงเกม Number Place และเปลี่ยนชื่อใหม่ให้จำง่าย ๆ ว่า Sudoku ในประเทศญี่ปุ่นแต่ละเดือนบรรดานิตยสารที่ตีพิมพ์เกม Sudoku มียอดขายถึง 600,000 กว่า ฉบับในปัจจุบัน

ในช่วงเวลาที่ Sudoku ดังระเบิดในญี่ปุ่นนั้นคนยุโรปและคนอเมริกันแทบจะไม่ได้ให้ความสำคัญเลย จนกระทั่งในปี 1997 Wayne Gould อดีตผู้พิพากษาชาวนิวซีแลนด์ได้เข้ามาซื้อหนังสือที่ร้านขายหนังสือญี่ปุ่นเพื่อฆ่าเวลา ถึงแม้จะอ่านภาษาญี่ปุ่นไม่ออกสักตัว แต่เมื่อพบหนังสือ Sudoku ก็ซื้อมาเล่นอย่างพอเดาเดาได้ เมื่อเกิดติดใจก็คิดหาเงินจากเกมนี้ด้วยการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ผลิตเกม Sudoku อย่างไม่รู้จบขึ้น (แต่ละเกมจะมีตัวเลขบอกรับไม่เหมือนกัน) ในเดือนพฤศจิกายน 2004 Wayne Gould เดินทางไปลอนดอน (เขามีบ้านพักผ่อนอยู่ภูเก็ต) ไปพบผู้บริหารหนังสือพิมพ์ The Times of London และให้ข้อเสนอที่ไม่อาจปฏิเสธได้ (พูดตามสำนวน The Godfather) นั่นก็คือเขาจะส่งให้ฟรีวันละหนึ่งเกม โดยมีข้อแม้ว่าให้พิมพ์ชื่อเว็บไซต์ของเขาด้วย เพื่อเขาจะได้ขายโปรแกรมซอฟต์แวร์ซึ่งสามารถผลิตเกม Sudoku เล่นเองได้ไม่รู้จบในราคา 14.95 เหรียญสหรัฐ (ประมาณ 620 บาท) ผลปรากฏว่าคนอังกฤษเล่นกันระเบิดเถิดเทิง หนังสือพิมพ์อื่น ๆ ก็จำเป็นต้องมีเกม Sudoku ให้เล่นด้วยมิฉะนั้นจะแข่งขันกับเขาไม่ได้ ปัจจุบัน Wayne Gould ผู้ได้กลายเป็นมหาเศรษฐีไปแล้ว ส่ง Sudoku ฟรีให้หนังสือพิมพ์ 120 ฉบับใน 36 ประเทศในแต่ละวัน ความบ้าคลั่ง Sudoku กระจายไปทั่วออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ นับตั้งแต่ต้นปี 2005 เป็นต้นมา Sudoku ได้ย้อนกลับไปนิวออร์คบ้านเกิดคือนิตยสาร Dell ผู้ให้กำเนิด ในเดือนเมษายน 2005 Sudoku ปรากฏใน New York Post และต่อมามีลามไปถึงหนังสือพิมพ์ในภูมิภาคอื่น ๆ ของสหรัฐอเมริกา เช่น หนังสือพิมพ์ยักษ์ใหญ่ USA Today เริ่มตีพิมพ์ Sudoku ในเดือนกรกฎาคม 2005

ปัจจุบันได้เกิดสิ่งต่างๆ เกี่ยวกับ Sudoku ขึ้นอย่างหลากหลายในโลก หนังสือเกี่ยวกับ Sudoku ขายดีเป็นเทน้ำเทท่า มีการพัฒนา Sudoku ให้เล่นบนมือถือได้ มีการจัดการการแข่งขัน Sudoku ซึ่งรางวัลมากมาย มีแม้กระทั่งเกมโชว์ Sudoku และ Sudoku ในสามมิติ จนกระทั่งปัจจุบัน Sudoku กลายเป็น "Puzzle ที่เติบโตเร็วที่สุดในโลก"

สำหรับผู้คนในประเทศไทยยังนิยมเล่นกับ Sudoku ถึงแม้ว่านิตยสารลับสมองจะมีเกมคล้ายกันให้เล่นมาหลายปีแล้วในชื่อ "9 × 9" เขาวงกตบ้านเราอาจจะสนใจการ์ตูน ฟัง MP3 พุด

โทรศัพท์มือถือมากกว่าเกมที่ฝึกสมองเล่นๆของ Sudoku อยู่ที่ไหนก็สามารถเล่นได้โดยไม่ต้องใช้ความสามารถในการคิดเลข ไม่ต้องมีพื้นฐานความรู้คณิตศาสตร์ ไม่ต้องมีพื้นฐานการศึกษาในเรื่องใดเลย ขอให้เป็นคนที่มีความอดทน มีความมุ่งมั่นและมีความคิดที่เป็นเหตุเป็นผลกันก็จะเกิดสนุกสนานได้ ประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุก็คือการใช้สมองทำให้โรคอัลไซเมอร์มาเยือนได้ช้าลง และทำให้ความเสื่อมตามโรคอัลไซเมอร์ช้าลงด้วย (ข้อมูลหลักจาก The Nation, 11 กันยายน 2005) ทดลองพิมพ์ตารางมาฝึกเล่น Sudoku ที่ www.tiscali.co.uk/games/play/sudoku/index.html มีตั้งแต่แบบง่ายไปจนถึงยากมากซึ่งแต่ละแบบจะมีตารางเกมเล่นได้ถึงประมาณ

3	1		
2	4		
		1	3
		2	4

ซูโดกุ ขนาด 4 × 4

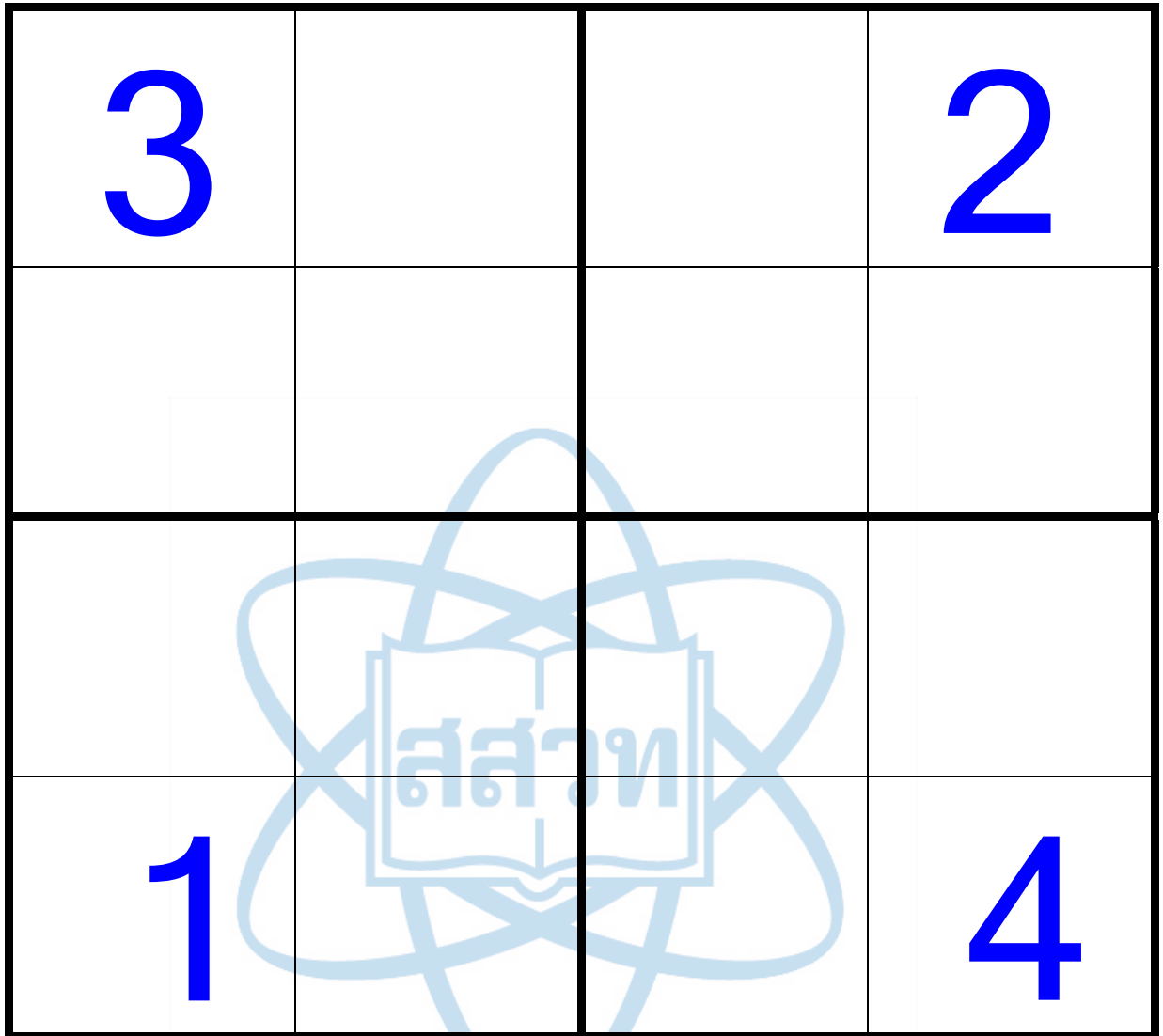
2	1	3			
4	5	6		2	
			6	1	4
			3	5	2
6	4	5			
3	2	1		4	

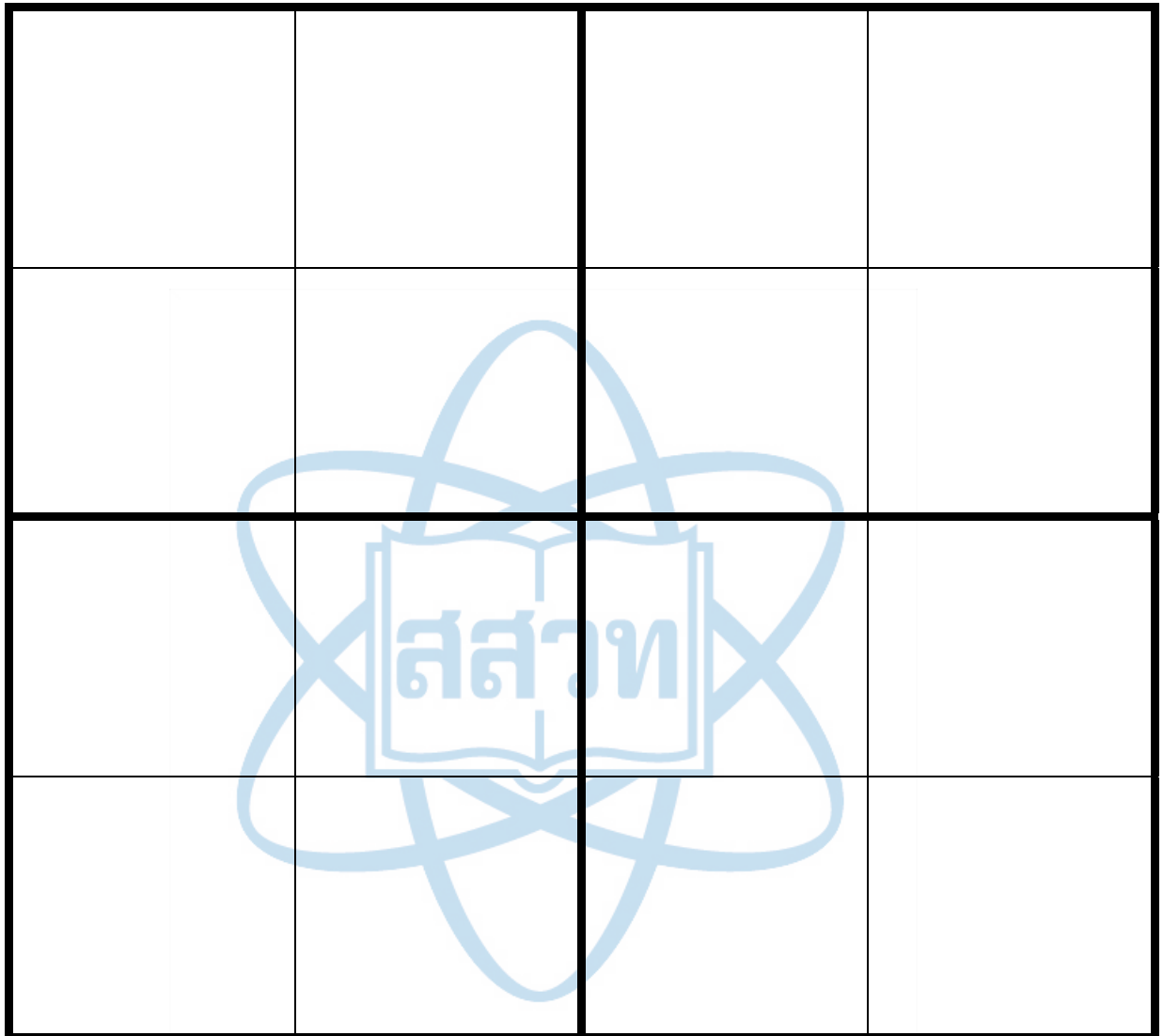
ซูโดกุ ขนาด 6 × 6

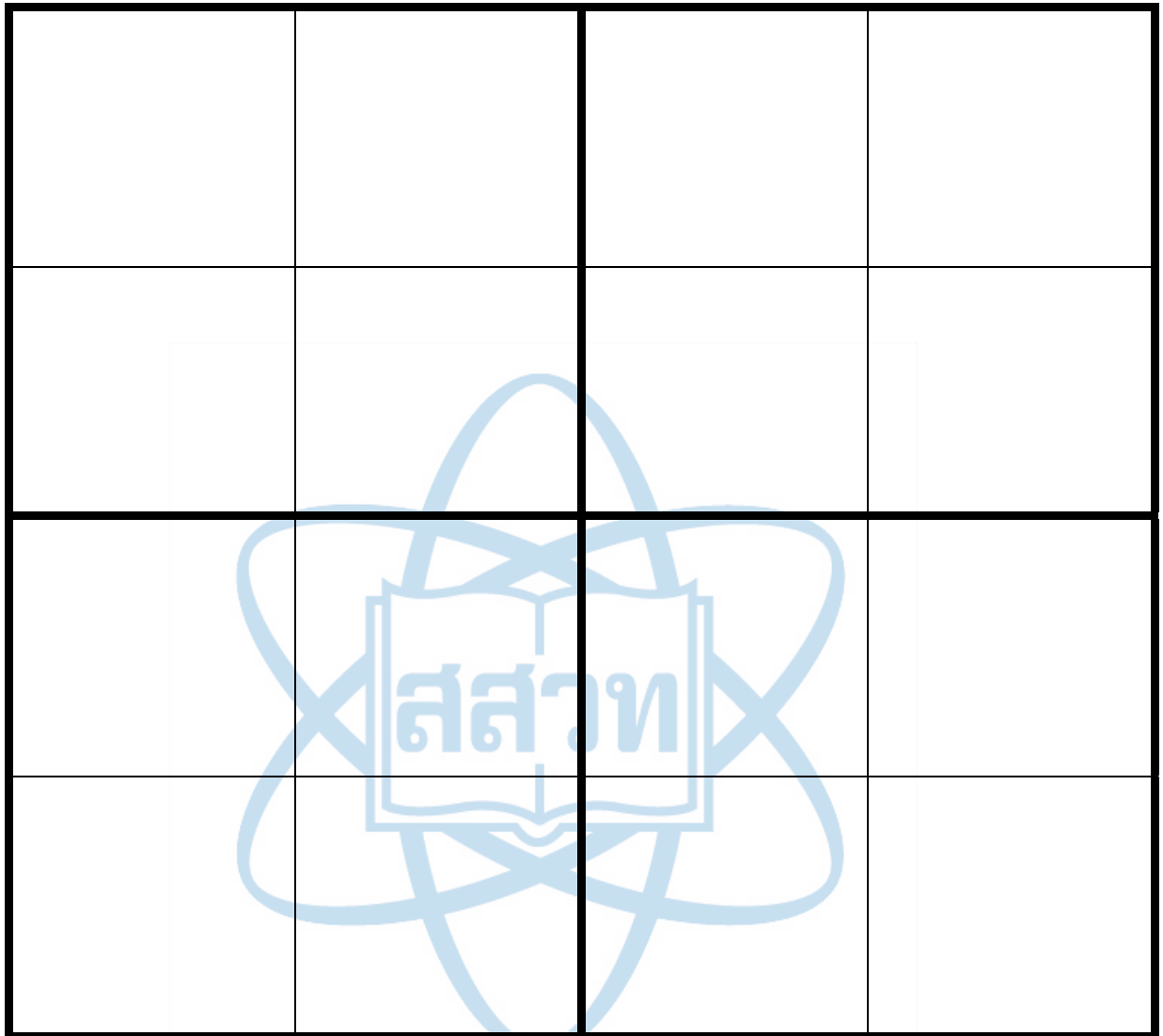


ซูโดกุ ขนาด 9 × 9

3	1		
2	4		
		1	3
		2	4







2	1	3	9 A1	A2	A3
4	5	6	A4	2	A5
A6	A7	A8	6	1	4
A9	A10	A11	3	5	2
6	4	5	A12	A13	A14
3	2	1	A15	4	A16



	7	3	2		5	4		
4	6		1			8		
8				6			3	7
	8	9		2	6		7	
		5			1	6		2
	2		3		8		5	1
	9	4		1				3
7			9	5	4		2	
5		8				7		9

9	7	3	2	8	5	4	1	6
4	6	2	1	7	3	8	9	5
8	5	1	4	6	9	2	3	7
1	8	9	5	2	6	3	7	4
3	4	5	7	9	1	6	8	2
6	2	7	3	4	8	9	5	1
2	9	4	8	1	7	5	6	3
7	3	6	9	5	4	1	2	8
5	1	8	6	3	2	7	4	9