

เล่าเรื่อง... ตารางธาตุ

ตอนที่ 1

พรรณพิมพ์ กิจไพฑูรย์
สำนักพิมพ์ อ.ส.ท.

เล่าเรื่องหนังสือ

ใโอกาสที่เดือนมีนาคมปี 2562 เป็นวาระครบรอบ 150 ปีตารางธาตุ จึงขอหยิบยกเรื่องราวความเป็นมา และความน่าสนใจของตารางธาตุมาเล่าสู่กันฟัง

ผู้ได้ชื่อว่าเป็นผู้คิดค้นตารางธาตุที่เป็นต้นกำเนิดของตารางธาตุสมัยปัจจุบัน คือนักเคมีชาวรัสเซีย **ดมิตรี เมนเดเลเยฟ (Dmitri Mendeleev)** ตารางธาตุของเมนเดเลเยฟเผยแพร่เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2412 ในที่ประชุมของสมาคมเคมีแห่งรัสเซีย เป็นการจัดเรียงธาตุตามลำดับน้ำหนักอะตอมในแนวตั้ง และธาตุที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันวางไว้ตามแนวนอน

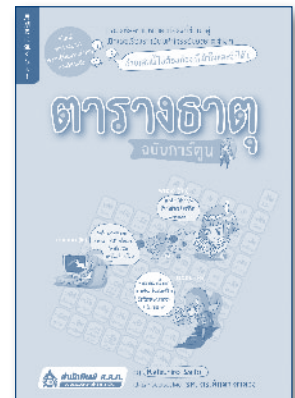
ตารางธาตุของเมนเดเลเยฟไม่เพียงแสดงความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักอะตอม และสมบัติของธาตุที่รู้จักในเวลานั้น 63 ธาตุ แต่ยังเว้นว่างไว้หากธาตุที่มีอยู่ไม่สอดคล้องกับสมบัติของธาตุในตำแหน่งนั้น จึงเป็นการทำนายถึงการมีอยู่และแสดงสมบัติของธาตุที่ยังไม่ค้นพบ นับเป็นการคาดการณ์ที่แม่นยำ ได้รับการยืนยันว่าถูกต้อง และช่วยให้ นักเคมีค้นพบธาตุใหม่ๆ ในเวลาต่อมา

การจัดเรียงธาตุอย่างเป็นระบบระเบียบตามความสัมพันธ์ของมวลอะตอม และสมบัติทางเคมี จึงถือเป็นต้นแบบแนวคิดของตารางธาตุสมัยใหม่ที่นักเรียนสายวิทย์ทั้งหลายคุ้นเคยดี แต่รูปแบบตารางธาตุที่ใช้ในปัจจุบันเกิดขึ้นราวอีก 44 ปีให้หลัง เป็นตารางธาตุที่คิดค้นโดย **เฮนรี โมสลีย์ (Henry Moseley)** นักฟิสิกส์ชาวอังกฤษซึ่งทำงานร่วมกับ **รทเทอร์ฟอร์ด** (ผู้ค้นพบนิวเคลียส และเสนอแบบจำลองอะตอมอันโด่งดังที่ยังคงได้รับการยอมรับจนถึงทุกวันนี้) หลังจากโมสลีย์พบว่า **“เลขอะตอม”** ซึ่งบ่งบอกจำนวนโปรตอนในอะตอมมีความสัมพันธ์กับสมบัติของธาตุมากกว่าน้ำหนักอะตอมตามแบบตารางธาตุของเมนเดเลเยฟ จึงปรับเปลี่ยนการจัดเรียงโดยใช้เลขอะตอมเป็นเกณฑ์ ทำให้ได้ตารางธาตุแบบใหม่ที่มีความแม่นยำในการทำนายสมบัติของธาตุมากกว่าแบบเดิม

แค่จุดเริ่มต้นก็สนุกแล้ว ที่แนวคิดตั้งต้นเป็นของนักเคมี แต่ได้รับการแก้ไขให้ถูกต้องขึ้นโดยฝีมือของนักฟิสิกส์ หากติดตามประวัติการค้นพบธาตุในยุคแรกกับยุคต่อมาก็คงเป็นศึกประชันฝีมือระหว่างนักวิทยาศาสตร์ใน 2 สาขาเช่นนี้เช่นกัน

Periodic Table of the Elements

1 IA																	18 VIIIA		
H Hydrogen 1.008																	He Helium 4.003		
2 IIA															10 VIIIA	11 IB	12 IIB		
Li Lithium 6.941	Be Beryllium 9.012													B Boron 10.811	C Carbon 12.011	N Nitrogen 14.007	O Oxygen 15.999	F Fluorine 18.998	Ne Neon 20.180
3 IIIA	4 IVA	5 VA	6 VIA	7 VIIA	8 VIIIA	9 VIIIA	10 VIIIA	11 IB	12 IIB	13 IIIA	14 IVA	15 VA	16 VIA	17 VIIA	18 VIIIA				
Na Sodium 22.990	Mg Magnesium 24.305									Al Aluminum 26.982	Si Silicon 28.086	P Phosphorus 30.974	S Sulfur 32.065	Cl Chlorine 35.453	Ar Argon 39.948				
19 IA	20 IIA	21 IIIB	22 IVB	23 VB	24 VIB	25 VIIB	26 VIIIB	27 VIIIB	28 VIIIB	29 IB	30 IIB	31 IIIA	32 IVA	33 VA	34 VIA	35 VIIA	36 VIIIA		
K Potassium 39.098	Ca Calcium 40.078	Sc Scandium 44.956	Ti Titanium 47.88	V Vanadium 50.942	Cr Chromium 52.00	Mn Manganese 54.938	Fe Iron 55.845	Co Cobalt 58.933	Ni Nickel 58.69	Cu Copper 63.546	Zn Zinc 65.38	Ga Gallium 69.723	Ge Germanium 72.64	As Arsenic 74.922	Se Selenium 78.96	Br Bromine 79.904	Kr Krypton 83.80		
37 IA	38 IIA	39 IIIB	40 IVB	41 VB	42 VIB	43 VIIB	44 VIIIB	45 VIIIB	46 VIIIB	47 IB	48 IIB	49 IIIA	50 IVA	51 VA	52 VIA	53 VIIA	54 VIIIA		
Rb Rubidium 85.468	Sr Strontium 87.62	Y Yttrium 88.906	Zr Zirconium 91.224	Nb Niobium 92.906	Mo Molybdenum 95.94	Tc Technetium 98.906	Ru Ruthenium 101.07	Rh Rhodium 102.905	Pd Palladium 106.42	Ag Silver 107.868	Cd Cadmium 112.411	In Indium 114.818	Sn Tin 118.710	Sb Antimony 121.757	Te Tellurium 127.60	I Iodine 126.905	Xe Xenon 131.29		
55 IA	56 IIA	57 IIIB	58 IVB	59 VB	60 VIB	61 VIIB	62 VIIIB	63 VIIIB	64 VIIIB	65 IB	66 IIB	67 IIIA	68 IVA	69 VA	70 VIA	71 VIIA	72 VIIIA		
Cs Cesium 132.905	Ba Barium 137.327	La Lanthanum 138.905	Hf Hafnium 178.49	Ta Tantalum 180.948	W Tungsten 183.84	Re Rhenium 186.207	Os Osmium 190.23	Ir Iridium 192.222	Pt Platinum 195.084	Au Gold 196.967	Hg Mercury 200.59	Tl Thallium 204.383	Pb Lead 207.2	Bi Bismuth 208.980	Po Polonium 209	At Astatine 210	Rn Radon 222		
87 IA	88 IIA	89 IIIB	90 IVB	91 VB	92 VIB	93 VIIB	94 VIIIB	95 VIIIB	96 VIIIB	97 IB	98 IIB	99 IIIA	100 IVA	101 VA	102 VIA	103 VIIA	104 VIIIA		
Fr Francium 223	Ra Radium 226	Ac Actinium 227	Rf Rutherfordium 261	Db Dubnium 262	Sg Seaborgium 263	Bh Bohrium 264	Hs Hassium 265	Mt Meitnerium 266	Ds Darmstadtium 267	Rg Roentgenium 268	Cn Copernicium 269	Nh Nihonium 270	Fl Flerovium 271	Mc Moscovium 272	Lv Livermorium 273	Ts Tennessine 274	Og Oganesson 276		
89 IIIA	90 IVA	91 VA	92 VIA	93 VIIA	94 VIIIA	95 VIIIA	96 VIIIA	97 VIIIA	98 VIIIA	99 VIIIA	100 VIIIA	101 VIIIA	102 VIIIA	103 VIIIA	104 VIIIA	105 VIIIA	106 VIIIA		
La Lanthanum 138.905	Ce Cerium 140.12	Pr Praseodymium 140.908	Nd Neodymium 144.24	Pm Promethium 145	Sm Samarium 150.36	Eu Europium 151.964	Gd Gadolinium 157.25	Tb Terbium 158.925	Dy Dysprosium 162.50	Ho Holmium 164.930	Er Erbium 167.259	Tm Thulium 168.930	Yb Ytterbium 173.054	Lu Lutetium 174.967					
107 IIIA	108 IVA	109 VA	110 VIA	111 VIIA	112 VIIIA	113 VIIIA	114 VIIIA	115 VIIIA	116 VIIIA	117 VIIIA	118 VIIIA	119 VIIIA	120 VIIIA	121 VIIIA	122 VIIIA	123 VIIIA	124 VIIIA		
Ac Actinium 227	Th Thorium 232.038	Pa Protactinium 231.036	U Uranium 238.029	Np Neptunium 237	Pu Plutonium 244	Am Americium 243	Cm Curium 247	Bk Berkelium 247	Cf Californium 251	Es Einsteinium 252	Fm Fermium 257	Md Mendelevium 258	No Nobelium 259	Lr Lawrencium 260					



ในตารางธาตุที่เห็นเป็นช่องสูงต่ำเป็นช่องๆ ไม่เท่ากันนี้ ความจริงแล้วมีความหมายที่ลึกซึ้งทางวิทยาศาสตร์ซ่อนอยู่มากมาย ถ้าอยากรู้ว่ามีความลับอะไรซ่อนอยู่บ้าง โปรดติดตามฉบับหน้า...

อ่านต่อฉบับหน้า

สแลงไม่สแลง

อาทิตย์ นิ่มนวล


สำนักพิมพ์ภาษาและวัฒนธรรม

พอ พูดถึง “สแลง” ญี่ปุ่น เชื่อว่าหลายคนจะต้องรู้สึกว่ามันเป็นเรื่องของวัยรุ่น เป็นเรื่องประเดี๋ยวประด๋าว นิยมกันเป็นพักๆ แล้วก็หายไปกับสายลม และที่สำคัญคือตามสแลงให้ทันได้ยากมาก ซึ่งมันก็เป็นเรื่องจริงอะนะครับ แต่ทราบหรือเปล่าครับว่า การเรียนรู้คำสแลงนี้แหละที่ทำให้เราเข้าใจวัฒนธรรม และวิถีชีวิตของประเทศนั้นๆ ได้อย่างลึกซึ้งในระดับคลุกวงในเลยทีเดียว คอลัมน์เล่าเรื่องหนังสือ ฉบับนี้จึงขอพาทุกท่านมาทำความรู้จักกับหนังสือเล่มล่าสุดของสำนักพิมพ์ภาษาและวัฒนธรรมอย่าง “J-Slang ศัพท์แสลงสแลงญี่ปุ่น” กันครับ

ก่อนอื่นต้องทำความเข้าใจก่อนว่า สแลงเป็นหน่วยเล็กๆ ทางภาษาที่ไม่เป็นทางการ ไม่ได้ถูกต้องตามหลักภาษาซะทั้งหมด และอาจมีการใช้ในกลุ่มสังคมย่อยๆ แต่ไม่ใช่ทั้งหมดที่ใช้กันในกลุ่มเล็กๆ สแลงบางคำถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายจนกลายเป็นคำศัพท์ทั่วไปที่ใช้กันในชีวิตประจำวันเลยก็มี สแลงส่วนใหญ่มักมาจากการกร่อนของภาษาพูด บ้างก็ทำให้ห้วนลง รวบคำ บ้างก็เกิดจากการพูดต่อๆ กันมาจนเพี้ยนไปเป็นคำใหม่ซะอย่างนั้น ในส่วนหน้าของหนังสือเล่มนี้จะอธิบายลักษณะเด่นของภาษาพูดในภาษาญี่ปุ่นให้ได้ทราบกันคร่าวๆ ก่อนว่ามีที่มาที่ไปหรือหลักการของการเปลี่ยนแปลงลงอย่างไรบ้าง จากนั้นก็ไม่พูดพร่ำทำเพลง เข้าสู่หน้าคำสแลงกันเลย ก่อนอื่นต้องเข้าใจที่มาของสแลงคำนั้นๆ กันก่อน อ่านๆ ดูแล้วจะเห็นว่าบางคำมีที่มาที่ลึกซึ้งอย่างไม่น่าเชื่อ เชื่อมโยงไปถึงวิถีชีวิตของชาวญี่ปุ่นตั้งแต่โบราณมาเลยทีเดียว จากนั้นจึงเข้าสู่บทสนทนาตัวอย่าง ซึ่งมี

ให้ทั้งภาษาญี่ปุ่นและภาษาไทย เป็นบทสนทนาที่ก็ต้องบอกว่าแตกต่างจากหนังสือทั่วไป เพราะมีความเป็นธรรมชาติสูง การใช้คำ สำนวน และรูปประโยคเป็นแบบภาษาพูดแท้ๆ (จนบางทีก็แอบคิดว่าภาษาญี่ปุ่นมันยากเหมือนกันนะ...) สามารถเลียนแบบไปใช้พูดกันได้อย่างออกรสออกชาติได้เลย

ปิดท้ายแต่ละคำด้วยคำศัพท์ใหม่ที่ได้เจอกันไปในบทสนทนาตัวอย่าง บางคำอาจจะดูเหมือนว่าเป็นคำศัพท์ใหม่ แต่จริงๆ แล้วแค่กลายร่างเป็นภาษาพูดเท่านั้น ก็เลยดูแปลกตาไปเลย และที่จะไม่พูดถึงไม่ได้เลยก็คือ เล่มนี้มีภาพประกอบน่ารักๆ ด้วยนะครับ ภาพประกอบที่ช่วยสื่อความหมายของสแลงแต่ละคำให้ชัดเจน และเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น เพราะหลายๆ คำเป็นรูปแบบการใช้ชีวิตแบบญี่ปุ่นๆ ให้ความจินตนาการเองก็อาจจะนึกภาพไม่ออกเท่าไร

ไม่ยากให้ทุกคนตีค่าของสแลงเป็นคำวัยรุ่น คำฮิตชั่วคราว ชั่วคราวนะครับ เพราะในสแลงแต่ละคำมีวัฒนธรรม วิถีชีวิต และความเป็นอยู่ของประเทศนั้นๆ อยู่อย่างเต็มเปี่ยม เราสามารถเรียนรู้วัฒนธรรมยุคปัจจุบัน (จริงๆ) จากสแลงเหล่านี้ได้เลย J-Slang ศัพท์แสลงสแลงญี่ปุ่น ก็เลยเป็นหนังสืออีกหนึ่งเล่มที่อยากแนะนำให้อ่าน และไม่ควรพลาดด้วยประการทั้งปวง **พิเศษ ! เล่มนี้มีจำหน่ายในรูปแบบ E-Book ด้วยนะครับ** แถมเป็น 4 สีสวยงามอีกต่างหาก สั่งซื้อได้แล้ววันนี้ที่ร้านหนังสือทั่วไป ศูนย์หนังสือ ส.ส.ท. ทั้ง 2 สาขา (สุขุมวิท 29 และพัฒนาการ 18) และสั่งซื้อผ่านช่องทางออนไลน์ได้ที่ www.tpabook.com 



J-Slang ศัพท์แสลงสแลงญี่ปุ่น

ผู้เขียน	นางโกะ ชิงะคิ, ดร.ศรีลักษณ์ ศรีบงจันทร์
ภาพประกอบ	ณัฐวดี โบริวิธ
จำนวนหน้า	152 หน้า
ราคา	185 บาท
หมวด	ภาษาญี่ปุ่น
ISBN	978-974-443-756-3