

มาตามคูรี: แมแมร์ จูว์ (เรียบเรียง)
อิงค์เวิร์ดเนเจอร์ส, วิทยาศาสตร์, วิทยาศาสตร์, วิทยาศาสตร์,

2537

คำนำ

ทำไมต้องมานั่งคิดถึงเรื่องตั้มชูปอยู่ ในเมื่อมีหนังสือฟิสิกส์ต้องอ่านอีกหลายเล่ม

.....

ปีแอร์ คูรี เขียนในสมุดบันทึกของเขาว่า “ผู้หญิงที่เป็นอัจฉริยะนั้นหาได้ยากนัก” แม้ว่าคำกล่าวนี้อาจจะเป็นความจริงที่ปรากฏโดยส่วนใหญ่ แต่ปีแอร์ก็ได้พบผู้หญิงคนนั้นแล้วคนหนึ่ง

และข้าพเจ้าอยากจะเขียนเติมลงไปในสมุดของปีแอร์ว่า อันที่จริงผู้หญิงที่เป็นอัจฉริยะนั้น จะหาได้ไม่ยากเท่าที่กำลังเป็นอยู่ในขณะนี้เลย หากว่าสังคมของเราจะไม่สาปให้ผู้หญิงที่เฉลียวฉลาดเหล่านั้นกลายเป็นผู้ใจเก่าที่ใช้สมองไม่เป็นไปเสียหมด

เมื่อครั้งที่เรียนหนังสือในชั้นมัธยม เวลาที่อ่านหนังสือวิทยาศาสตร์ทั่วไป ซึ่งมักจะบรรจุชื่อของนักวิทยาศาสตร์และผลงานค้นคว้าของเขา ในระยะแรกๆ ข้าพเจ้าไม่ได้ใส่ใจคิดถึงเลยว่า โคเปอร์นิคัส กาลิเลโอ นิวตัน ลาวัวซิเยร์ ฟาราเดย์ โอห์ม เอดิสัน ปาสเตอร์ ฯลฯ บรรดาชื่อเหล่านี้ล้วนแต่เป็น “ผู้ชาย” เพราะเด็กนักเรียนอย่างเราก็คิดเพียงแต่ว่า “พวกท่านเหล่านี้เป็นนักวิทยาศาสตร์”

จะมาฉีกใจก็เมื่อตอนถึง “มาตามคูรี” นักวิทยาศาสตร์สตรีผู้ค้นพบธาตุเรเดียม ทั้งนี้เพราะวิธีการเรียกชื่อนักวิทยาศาสตร์ท่านนี้ มักจะไม่เรียกว่า “มารี คูรี” เฉยๆ แต่จะต้องมีการเน้นว่า “มาตามมารี คูรี” อยู่เสมอ

และก็เพราะชื่อของ “มาตามคูรี” นี้เองที่ทำให้ข้าพเจ้าตระหนักว่า “นักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมดนั้นเป็นผู้ชาย” “แล้วทำไมผู้หญิงจึงเป็นนักวิทยาศาสตร์น้อยนัก” “แล้วทำไมผู้หญิงคนที่ชื่อ มารี คูรี นี้จึงผิดแผกแตกต่างจากผู้หญิงคนอื่นๆ จนกลายเป็นนักวิทยาศาสตร์ได้”

มาตามดู

คำตอบที่มักจะได้ยินกันทั่วๆ ไปก็คือ ผู้หญิงเป็นนักวิทยาศาสตร์ไม่ได้ เพราะนักวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องของการใช้เหตุผล ซึ่งผู้หญิงชอบใช้แต่อารมณ์ วิทยาศาสตร์ต้องใช้ความคิดนามธรรมระดับสูงที่สติปัญญาผู้หญิงก้าวไปไม่ถึง ผู้หญิงไม่มีความถนัดทางคณิตศาสตร์มาโดยธรรมชาติ ทำให้เข้าใจวิทยาศาสตร์ที่ต้องใช้คณิตศาสตร์เป็นพื้นฐานไม่ได้

จุดยอดของคำตอบทั้งหลายนี้ก็สรุปได้สั้นๆ ว่า ความผิดนั้นอยู่ที่ธรรมชาติของตัวผู้หญิงเองนั่นแหละ

แต่จากในหนังสือเล่มนี้ ผู้อ่านจะได้รับคำตอบใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม หนังสือเล่มนี้ได้บอกว่าปัจจัย 3 ประการที่จะทำให้ผู้หญิงเป็นนักวิทยาศาสตร์ได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับการที่โอกาสของผู้หญิงมีมากน้อยเพียงใด อุปสรรคและกำแพงกันนั้นมีมากน้อยเพียงใด และตัวผู้หญิงเองมีความพากเพียรที่จะฟันฝ่าอุปสรรคและใช้โอกาสมที่มีอยู่อย่างมากมายเพียงใด

ปัจจัยแรกคือโอกาสที่ดีเยี่ยมของมารี คูรี ก็คือการบ่มเพาะจากครอบครัว ทั้งพ่อและแม่ที่มีอาชีพเป็นครูนั้น ล้วนเป็นปัญญาชนในความหมายที่แท้จริง นอกจากจะปลูกฝังนิสัยรักการอ่าน รักและอดทนต่อการค้นคว้าอย่างเป็นชีวิตจิตใจแก่ลูกๆ อันเป็นมิติด้านภูมิปัญญาแล้ว โพรเฟสเซอร์สคัลคอฟสกีก็ยังสร้างครอบครัวที่แม่จะหาความสะดวกสบายในทางร่างกายให้แก่ลูกๆ ไม่ได้เต็มที่ก็ติดตาม แต่ก็ได้รับการชดเชยด้วยความสุขทางใจและทางความรู้

นอกจากนั้น โอกาสเล็กๆ น้อยๆ ที่สังคมชาวโปแลนด์เล็กๆ ที่ถูกรุกรานครั้งแล้วครั้งเล่ายังคงมีอยู่ต่อเด็กหญิงแมนยา ก็คือ ความเอื้ออาทรกันระหว่างพี่ๆ น้องๆ การศึกษาที่โรงเรียน และไมตรีจิตจากกลุ่มเพื่อน

เมื่อ มารี คูรี ในฐานะ “ผู้รับโอกาสเล็กน้อยๆ” เหล่านี้ตระหนักว่าทั้งหมดนี้เป็นเครื่องช่วยพยุงให้ชีวิตของมนุษย์ก้าวไปสู่จุดหมายปลายทางที่ตั้งใจเอาไว้ในชั้นหลัง เธอจึงได้เป็น “ผู้ให้โอกาสดังกล่าว” แก่ผู้ที่

๖๔

ก้าวเดินตามมาไม่การตอบแทน อุปสรรคและกำแพงขวางกั้นความปรารถนาในชีวิตนั้น ดูจะมีมากมายเหลือคณา ความขัดสนด้านทรัพย์สินเงินทองเป็นโชครวนอันใหญ่สำหรับชีวิตการศึกษา มารีนั้นเป็นเด็กหญิงที่อยู่ในสภาพ แม่ตายและพ่อยากจน มาตั้งแต่เล็ก ๆ และในขอบเขตสังคมที่กว้างขวางออกไป เธอและครอบครัวเกิดมาในท่ามกลางสภาวะที่ประเทศกำลังมีสงครามและถูกรุกรานครอบครอง

ในขณะที่ความยากจนและภาวะสงครามเป็นอุปสรรคสำหรับ 'ผู้ยากไร้' โดยทั่วไป สำหรับ 'ผู้หญิงที่ยากไร้' นั้น อุปสรรคจะเพิ่มน้ำหนักขึ้นเป็นสองเท่า ความเป็นผู้หญิงทำให้เธอหมดโอกาสจะเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยวอร์ซอร์ แม้ว่าจะเป็นนักเรียนเหรียญทองก็ตาม

และ "ความเป็นผู้หญิง" นี้ ก็ยังเป็นข้อกีดกันที่เกาะติดอยู่บนหลังไหล่ของมารี คูรี อยู่ตลอดมา เพราะผู้หญิงไม่มีสิทธิจะเข้าประชุมในสมาคมวิทยาศาสตร์ Royal Society ของอังกฤษ ไม่มีตำแหน่งศาสตราจารย์สำหรับผู้หญิงในมหาวิทยาลัยของฝรั่งเศส

ทั้งนี้ยังไม่ต้องพูดถึงความยากลำบากในการทำงานในโรงไม้เก่าๆ ที่ถูกเรียกว่าห้องทดลอง ซึ่งเธอจะต้องถือพายเหล็กอันยาวเท่าตัว คนสารละสายในหม้อต้มวันละหลายชั่วโมงท่ามกลางอากาศที่ร้อนอบอ้าวและเต็มไปด้วยหมอกควัน

ต่อหน้าอุปสรรคอันยากลำบากเหล่านี้ มารี คูรี ไม่เคยปริปากบ่น ไม่เคยไว้วางใจโทษใคร สิ่งที่เธอทำก็คือใช้คุณค่าและธาตุแห่งความทรหดอดทนทั้งหมดที่มีอยู่เข้าฝ่าฟัน พร้อมกับการวางแผนในชีวิตอย่างดีเยี่ยมเป็นขั้นตอนแสวงหาและใช้โอกาสเล็กน้อยที่มีอยู่ให้ดีที่สุด

แม้ว่ามารี คูรีไม่ได้มีความตั้งใจโดยตรงที่จะลบล้างความเชื่อที่ว่า "ผู้หญิงกับวิทยาศาสตร์เป็นของไม่ถูกโฉลกกัน" แต่ทว่าชีวิตของเธอทั้งชีวิตก็เป็นข้อพิสูจน์ที่ดีเยี่ยมกว่าการโต้เถียงใดๆ

มารี มีความคิดว่า "ทำไมจะต้องมานั่งคิดถึงเรื่องตมซุอยู่ ใน

เมื่อมีหนังสือฟิลิกส์อีกหลายเล่มจะต้องอ่าน” อันที่จริง ความคิดเช่นนี้ก็คงมีอยู่ในผู้หญิงจำนวนไม่น้อย แต่ทว่าไม่ว่าตัวเองจะคิดอย่างไรก็ตาม ผู้หญิงส่วนใหญ่ก็ยินยอมยกเลิความไฝฝืนของตัวเองและลงมือ “ตั้มซูป” ตามที่สังคมคาดหวังเอาไว้

แต่สำหรับมารี คูรี ผู้ที่บอกตัวเองตั้งแต่เล็กๆว่า คำว่า “ฟิลิกส์” ข้างมีมนต์เสน่ห์ต่อเธอเสียเหลือเกิน และแม้ว่าจะมีเสียงคัดค้านจากสังคมรอบข้างว่า “แม่สาวชาวโปแลนด์ไม่รู้แม่แต่วิธีจะตั้มซูป” มารีก็ทำทุกอย่างตามเสียง เธอเลือกลงมือ “อ่านหนังสือฟิลิกส์ตามความไฝฝืนที่เธอเลือก”

แม้ว่าชีวิตของมารี คูรีจะอยู่บนเส้นทางของการเป็นนักวิทยาศาสตร์มาโดยตลอด แต่ข้อเท็จจริงอีกอย่างหนึ่งก็คือ เธอก็เป็นมนุษย์ผู้หญิงด้วย และเมื่อนั้นเธอย่อมไม่อาจจะหลีกเลี่ยงเรื่องความรักฉันท์ชั่วสาวในวัยหนุ่มสาว มารีเรียนรู้ว่าน้ำหนักของความรักแบบหนุ่มสาวนั้นเป็นเพียงหนึ่งในความรักแบบอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นความรักและรับผิดชอบต่อครอบครัวหรือความรักในวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

เมื่อมีชีวิตแต่งงานมาเป็น “มาตามคูรี” มารีก็ทำหน้าที่ทั้งงานบ้านดูแลสามีและลูก พร้อมๆ กับทำงานในห้องทดลองไปพร้อมๆ กัน (แต่แน่นอนว่า “งานบ้าน” นั้น ต้องไม่ใช่แบบยอดเยี่ยมที่ดึงดูดเอาพลังงานและเวลาของผู้หญิงไปทั้งหมด)

มารีได้ให้ข้อพิสูจน์ 2-3 ประการว่า ไม่จำเป็นเลยที่ผู้ที่ประสบความสำเร็จในวิชาชีพจะต้องทิ้ง “ความเป็นผู้หญิง” ไปข้างทาง และผู้หญิงเราสามารถจะรัก “แร่เรเดียม” ได้เท่าๆ กับรัก “ลูกสาวคนโต” ของเรา

มารี คูรี ไม่เพียงแต่เป็น “นักวิทยาศาสตร์ผู้หญิงที่ดีเยี่ยม” เท่านั้น หากแต่เธอยังเป็น “นักวิทยาศาสตร์ที่ดีเยี่ยมพร้อมที่สุดทั้งด้านภูมิธรรมและภูมิปัญญา” สุภาพสตรีนักวิทยาศาสตร์ผู้นี้เป็นตัวแทนทัศนคติ

ในชีวิตที่เป็นอุดมคติของมนุษยชาติ (ทั้งๆ ที่เธอไม่ใช่ นักบวชผู้ทรงศีล และ
ทั้งๆ ที่เธออยู่กับโลกแห่งวัตถุอยู่ตลอดชีวิต) สิ่งนี้คือ “การไม่มีเยื่อใยต่อ
ผลประโยชน์ส่วนตัว การใช้ชีวิตเพื่อแสวงหาความรู้และความปรารถนาจะ
ทำตนให้เป็นประโยชน์”

หากนักวิทยาศาสตร์ และบรรดาผู้รู้ทั้งหลายของเราใช้ชีวิตตาม
ทัศนคตินี้เพียงสักครั้งเดียว โลกเราก็คงต้องมีโฉมหน้าที่เปลี่ยนแปลงไป
อย่างแน่นอน

ในขณะที่มารี คูรีค้นพบแร่ธาตุเรเดียมที่มีคุณค่าและล้ำค่าอย่าง
มหาศาล ทัศนะของเธอที่มีต่อธาตุเรเดียมนั้นก็ดูจะยิ่งมีคุณค่าและล้ำค่าไป
เสียยิ่งกว่า เมื่อเธอกล่าวว่า “เรเดียมเป็นธาตุตามธรรมชาติ เป็นสมบัติ
ของคนทุกๆ คนในโลก ไม่ใช่สิ่งที่จะทำให้ใครสักคนมั่งมีขึ้นมาดอกคะ” //

การเป็นอิสระจากการครอบครองเป็นเจ้าของ เป็นอิสระจากความ
โลภ โกรธหลงนั้นมีคุณค่ากว่าธาตุเรเดียมหลายร้อยเท่า

ดังนั้น ในขณะที่มารี คูรีค้นพบการเปล่งกัมมันตภาพรังสีจากธาตุ
เรเดียม นั้น เธอเองก็ได้ค้นพบการเปล่งรังสีแห่งความเป็นมนุษย์จากธาตุ
ชนิดหนึ่งในโลกที่มีชื่อว่า “ผู้หญิง” จากตัวของเธอไปด้วยพร้อมๆ กัน

ดร. กาญจนา แก้วเทพ