


ปีที่ 35 ฉบับที่ 12651 วันจันทร์ที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2555 หน้า 21

## ความคิดนักฟิสิกส์



**โลก  
สองวัย**

Bangkokian  
 bangkokian@matichon.co.th

เรามีสมการที่บอกได้ว่าสมมติข้างของสิ่งหนึ่ง ด้วยแรงขนาดนี้ ไปทิศทางนี้ รู้ว่ามันจะตกลง โหน อย่างนี้เป็นต้น

“เรื่องถูกผิด วิทยาศาสตร์ก็ตัดสินได้ด้วย ผลการทดลอง ไม่ใช่อิงสำนักว่าอยู่สำนัก โหน ฝ่ายไหน พวกใคร หรือใครเป็นคนพูด” ดร.อรรถกฤตว่าอย่างนั้น

เรื่องการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ของไทยที่ ดร.อรรถกฤตมองเห็น คือการศึกษา โดยรวมห่างลง คุณภาพเด็กต่ำลง เด็กเก่งที่เข้าค่ายวิทยาศาสตร์ หรือแข่งขันโอลิมปิก ยังมี แต่จะกระจุกตัวอยู่แค่กระจุกเดียว ไม่กี่สิบคน ขณะที่เด็กทั่วประเทศการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์อ่อนมาก

“บางคนเข้ามหาวิทยาลัยอย่างงๆ ส่วนหนึ่งเป็นเพราะระบบการรับนักศึกษาใหม่ โรงเรียนมีการปล่อยเกรด ขณะที่การศึกษาขั้นพื้นฐานปล่อย แต่มหาวิทยาลัยตั้งคุณภาพไว้เท่าเดิม พอเด็กเข้าเรียนก็เลยไม่รู้เรื่อง เรื่องบางเรื่องที่ควรรู้งี้แต่สมัยมัธยม เด็กกลับไม่รู้” ดร.อรรถกฤตมีความคิดอย่างนั้น

ขณะที่มีความเห็นว่า ตอนเปลี่ยนระบบคัดเด็กเข้ามหาวิทยาลัยแรกๆ เด็กคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาฯ คณิตศาสตร์ถึง 2 ใน 3 คือหมายรวมถึงคนที่ตกจริงฯ และคนที่ดรอ๊ป คือเดินมาสามคนผ่านแค่คนเดียว ตอนนี่ดีขึ้นด้วยระบบการคัดเข้ามหาวิทยาลัย เริ่มปรับปรุง

กรณีนี้ ดร.อรรถกฤตซึ่งเป็นอาจารย์สอนวิชาฟิสิกส์ในคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาฯ มีความเห็นว่า ครูสอนวิทยาศาสตร์ในช่วงการศึกษาพื้นฐานมีน้อยมาก บางที่ครูบางคนต้องไปสอนในวิชาที่ตัวเองไม่ถนัด หรือไม่เข้าใจลึกซึ้งเรื่องนั้น บางที่ไม่มีความรู้ที่เรียนจบจากฟิสิกส์เลย ต้องมาสอนวิชาฟิสิกส์ อีกอย่างโรงเรียนมัธยมให้เรียนวิทยาศาสตร์โดยไม่เคยทำการทดลอง จึงไม่เข้าใจ ไม่รู้ว่าสนุกอย่างไร

“การเรียนวิทยาศาสตร์ต้องได้ทำการทดลอง ได้เห็น ได้ทำจริง เพราะวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องธรรมชาติ เป็นสิ่งที่จับต้องได้ คุณภาพน่าจะดีกว่านี้” คือความเห็นของครูวิทยาศาสตร์อีกคนหนึ่งที่คุณครูคนอื่นควรรับรู้

**นำความคิดเห็นจากนักวิทยาศาสตร์ และนักเขียนเรื่องฟิสิกส์ที่มีประสบการณ์ตรงมานำเสนอ เพื่อให้น้องหนูและคุณครูได้ทราบ ว่า การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์นั้น เราควรเป็นอย่างไร จะได้นำไปพิจารณาต่อ**

**งานมหกรรมหนังสือระดับชาติ ครั้งที่ 17** เพิ่งจะเก็บ “ซุ้ม” เสร็จไปต่อกัน เมื่อคืนนี้เอง ขณะที่วันอาทิตย์ลี้ปดาห์ก่อน 21 ตุลาคม หนังสือพิมพ์มติชน ส่วน “อาทิตย์สุขสรรค์” สัมภาษณ์ ดร.อรรถกฤต ฉัตรภูติ ผู้เขียน “ฮิกส์ โบซอน” อนุภาคพระเจ้าคนหนึ่ง ในเรื่อง **คิดแบบวิทยาศาสตร์**

มีหลายตอนของคำให้สัมภาษณ์จาก ดร.นักฟิสิกส์ที่น่าสนใจ ซึ่งน้องหนูที่สนใจทางด้านวิทยาศาสตร์ควรนำไปพิจารณาในทางการเรียน เช่น ความสนใจเรียนสายวิทยาศาสตร์ ด้วยเหตุว่าโรงเรียนอยู่ใกล้ห้องฟ้าจำลองและพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ต้องผ่านทุกวัน เข้าไปวิ่งเล่นตั้งแต่เด็ก ได้เห็นการจัดนิทรรศการ เช่น เรื่องอวกาศ เรื่องดวงดาว เห็นยานอวกาศแล้วรู้สึกชอบ รู้สึกว่าเป็นเรื่องที่ลึกลับท้าทาย น่าค้นหา

พอเข้าเรียนชั้นมัธยมจะเริ่มชอบวิชาคณิตศาสตร์ เริ่มรู้สึกวางฝันว่าวิทยาศาสตร์มีอะไรมากกว่าดวงดาว ยิ่งเรียนมากขึ้น รู้มากขึ้น ก็ยิ่งเจอเรื่องที่น่าสนใจ

“คนบางคนมองว่า นักวิทยาศาสตร์น่าเบื่อ มีแต่เรื่องสมการ ไม่เป็นศิลปะ ไม่เหมือนศิลปินที่เวลามองดอกไม้แล้วรู้สึกว่า โอ้โฮ สวยจัง หอมจังเลย คือจริงๆ แล้ว เราจะมองเหมือนศิลปินมองนั่นแหละ รู้ว่าดอกไม้สวย หอม เหมือนคนอื่น แต่สิ่งที่คนอื่นไม่เห็น และนักวิทยาศาสตร์เห็นคืออีกด้านหนึ่ง กลไกของมัน อย่างนักเคมีเขาจะเห็นถึงกลไกความหอม หรือนักฟิสิกส์ก็จะเห็นกลไกการเกิดแสงที่ทำให้เกิดความงาม เราเห็นโลกอีกแบบหนึ่งด้วย ผมว่าเป็นอะไรที่มหัศจรรย์”

ส่วนที่ ดร.อรรถกฤตเลือกเรียนวิทยาศาสตร์สาขาฟิสิกส์ นอกจากการสอบได้ทุน และเป็นตัวแทนไปแข่งขันฟิสิกส์ที่ฟินแลนด์แล้ว ยังเป็นคนชอบทฤษฎี ชอบการคำนวณ มากกว่าการทำแล็บ ซึ่งฟิสิกส์เป็นศาสตร์ที่ศึกษาธรรมชาติโดยใช้ภาษาคณิตศาสตร์ มีกระบวนการที่รัดกุม อธิบายได้ คำตอบเป็นเหตุเป็นผล แล้วยังทำนายได้ด้วย