

‘วิจัยเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัย
และป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก’

รศ.นพ.อดิศักดิ์ พลิตผลการพิมพ์

ศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก ถือเป็นอีกหนึ่งหน่วยงานที่มีความสำคัญมากต่อการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงรูปแบบงานวิจัยที่เน้นการดูแลเด็กในทุกช่วงอายุให้มีความปลอดภัยต่อการใช้ชีวิตในขณะนี้พวกเขายังมีความอยากรู้อยากเห็น อยากรเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัวด้วยตัวเอง

คอลัมน์ Research Inspiration ฉบับนี้ ผมได้พูดคุยกับ **รศ.นพ.อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก** อาจารย์ประจำภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงแนวทางการจัดทำงานวิจัยที่มุ่งเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในสังคม

ที่มาของความสนใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในเด็ก

เริ่มต้นจากคุยกันในหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกกุมารว่าจะทำงานวิจัยด้านสุขภาพเด็ก ซึ่งหน่วยฯ ก็รับผิดชอบดูแลในด้านสุขภาพเด็กอยู่ด้วย จึงทำการศึกษาปัญหาการเสียชีวิตในเด็กไทยว่า สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากอะไร ก็พบว่าร้อยละ 40 ของเด็กที่อายุมากกว่า 1 ขวบขึ้นไป เสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุ ต่อมาเราสืบค้นว่ามีใครเคยทำการศึกษารองความปลอดภัยในเด็กหรือไม่ ก็ไม่พบว่ามีใครเคยทำมาก่อน จึงได้เริ่มต้นการจัดทำขึ้นมาในรูปแบบศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก

มองปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยในเด็กอย่างไรบ้าง

พ่อแม่ที่พาเด็กมาฉีดวัคซีนในช่วง 6 ขวบแรก จะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพไปเกี่ยวกับการดูแลเด็ก แต่ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับการระมัดระวังอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในเด็กแบบไปด้วย เราจึงคิดว่าเรื่องนี้เป็นเรื่องที่สำคัญ ในประเทศที่พัฒนาแล้ว ทราบกันดีอยู่แล้วว่าอุบัติเหตุเป็นเหตุของการเสียชีวิตในเด็ก ซึ่งในทุกประเทศจะพบเหมือนกันหมดเลยคือ เสียชีวิตจากโรคติดเชื้อน้อยลง แต่กลับเสียชีวิตจากอุบัติเหตุมากขึ้น ผมเองก็ได้ไปศึกษาต่อที่สวีเดนเกี่ยวกับศูนย์วิจัยเพื่อความปลอดภัยในเด็กที่นั่น

ได้แนวคิดอะไรจากที่สวีเดนบ้าง

ที่สวีเดนมองว่า อุบัติเหตุใช้หลักเดียวกับโรคติดเชื้อก็คือการวิเคราะห์ ที่สามารถทำได้ เช่น ตัวบุคคลมีความเสี่ยงอะไร สิ่งแวดล้อมมีความเสี่ยงอะไร และปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับบุคคลนั้นๆ ถ้าเราวิเคราะห์โดยให้อุบัติเหตุเป็นพลังงาน พลังงานก็เปรียบเหมือนเชื้อโรค ก็วิเคราะห์ว่าสิ่งใดที่นำพลังงานนั้นมาสู่คน ตัวอย่างเช่น เด็กตกบันได สิ่งที่ทำร้ายเด็กก็คือพลังงานกล ที่มาทำร้ายเด็กให้ดับแตก ม้ามแตก สิ่งที่ทำพลังงานมาสู่ตัวเด็กก็คือ บันได ช่องว่างระหว่างบันได เด็กอาจจะลอดช่องว่างระหว่างบันไดลงมา การป้องกันก็จะทำอย่างไรก็ต้องไม่ให้พลังงานเข้าสู่ตัวเด็ก เช่น มีประตูปิดกั้นไม่ให้เด็กขึ้นไป รวาระเบีย่งทำอย่างไรไม่ให้ตกลงมา ลองวัดขนาดรอบอกเด็กว่าเท่าไร ขนาดศีรษะที่มุดลอดได้ ซึ่งภายหลังเราวิจัยพบว่า ถ้าทำราวให้กว้างไม่เกิน 9 ซม. เด็กที่เดินได้แล้วจะไม่สามารถเอาหัวมุดลอดออกมาได้ เป็นต้น

บางอย่างสามารถป้องกันที่ตัวเด็กได้ แต่บางอย่างก็จำเป็นต้องเคลื่อนไหวด้วยยานพาหนะ เช่น รถยนต์ และมอเตอร์ไซค์ ซึ่งเป็นสิ่งที่บ้านเราใช้กันมาก การป้องกันก็จะหันมาที่ตัวบุคคล โดยการสวมหมวกกันน็อก สามารถรับแรงกระแทกที่ศีรษะได้ ควรมีขนาดของหมวกกันน็อกและน้ำหนักเท่าใด ไม่ใช่สวมแล้ว กระดุกตันคอหัก อันนั้นก็ใช้ไม่ได้ คล้ายกับการใส่สนับเข่า-สนับศอกในการเล่นกีฬา ก็จะเป็นการเพิ่มแรงคงทนของร่างกาย

ช่วงที่ไปอยู่สวีเดน ก็ไปพบเหตุการณ์ว่า เด็กปีนต้นไม้แล้วเสียชีวิตโดยการแขวนคอที่ต้นไม้ โดยปกติที่สวีเดนเขาส่งเสริมการให้เด็กเล่นนอกบ้าน มีการสร้างให้บริเวณรอบบ้านมีความปลอดภัย รถยนต์จะลดความเร็วลง และพบว่าเด็กบาดเจ็บศีรษะจากการเล่นนอกบ้านเป็นจำนวนมาก จึงแนะนำให้สวมหมวกกันน็อกทั้งเด็กและพ่อแม่ โดยออกแบบลวดลายให้สวยงาม มีน้ำหนักเบา และยังมีการสนับสนุนให้พ่อแม่สวมให้ลูกเลย เป็นการป้องกันการบาดเจ็บที่ศีรษะ จากที่เด็กที่เสียชีวิต เราพบว่ากึ่งไม่ไปเกี่ยวสายรัดหมวกกันน็อกทำให้ไปเหนี่ยวรั้งตัวเด็กเอาไว้ตามแรงโน้มถ่วงโลก จึงรีบทำการศึกษาทันทีเลย ก็พบว่าปัญหาอยู่ที่ตัวล็อกของหมวกกันน็อก จะทำอย่างไรเมื่อเกิดเหตุการณ์แบบนี้แล้วจะทำให้ตัวล็อกหลุดออกอัตโนมัติได้ ก็ได้มีการทำวิจัยออกแบบตัวล็อกตัวใหม่ออกมา โดยให้บริษัทผลิตหมวกกันน็อกทำการเปลี่ยนไปใหม่ให้เลย

งานวิจัยที่ประสบความสำเร็จ จนสามารถผลักดันเป็นนโยบายได้

เนื่องด้วยศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก ไม่ได้ทำการวิจัยด้านลึกอย่างเดียว แต่ยังเป็นศูนย์วิจัยที่ทำเพื่อผลักดันนโยบาย โดยมีเครือข่ายหลากหลายวงการคอยสนับสนุน

เริ่มแรกเราสนใจเรื่องที่นั่งนิรภัยในรถยนต์ พอทำไปไม่นานก็รู้สึกว่ามีปัญหาไม่มากเท่าปัญหาอุบัติเหตุบนมอเตอร์ไซด์ จึงมาทำเรื่องมอเตอร์ไซด์ ก็พบว่ามียุติภัยชีวิตจากมอเตอร์ไซด์ปีละ 600-700 คน โดยไม่สวมหมวกกันน็อก ความยุ่งยากคือการไม่มีความรู้เดิมใน

การสวมหมวกกันน็อก จึงทำการศึกษาลาดในบ้านเราว่า มีหมวกกันน็อกขนาดเท่าใดบ้าง จากการสำรวจพบขนาดหมวกกันน็อกเล็กสุดยังหนักเกือบ 1 กิโลกรัม ขนาดก็ใช้ได้ตั้งแต่ 7-8 ขวบขึ้นไป และไม่มีขนาดเล็กกว่านั้นเลย

ต่อมาได้มีการประชุมผู้ผลิตหมวกกันน็อก ก็ได้ให้ผู้ผลิตจัดทำหมวกกันน็อกในแบบที่เหมาะสมออกมา แล้วนำไปทดสอบ แล้วก็ทำตามกระบวนการมาตรฐานต่างๆ สุดท้ายก็ได้หมวกกันน็อกในแบบที่ผ่านมาตรฐานอุตสาหกรรมและใช้ได้ตั้งแต่อายุ 2 ขวบขึ้นไป ทางกระทรวงสาธารณสุขก็รับไปรณรงค์ในระดับประเทศ ต่อมาก็มีผู้ผลิตทำออกมาขายกันมากขึ้น แต่เราก็ยังทำวิจัยต่อไปอีกว่ามีการสวมหมวกกันน็อกจริงหรือไม่ โดยส่งนักวิจัยไปยืนถ่ายภาพสำรวจกว่า 5,000 คน บริเวณหน้าโรงเรียน ก็พบว่ามีการสวมหมวกกันน็อกมีอัตราที่ไม่น่าพึงพอใจ ยังไม่พบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างที่ควร จึงกลับมาเน้นเรื่องการรณรงค์ให้เข้มข้นมากขึ้นไปอีก

การวิจัยนี้ก็แสดงให้เห็นว่า งานวิจัยทางด้านอุบัติเหตุ ต้องค้นพบแนวทางการป้องกันแล้วจะต้องสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมอีกด้วย งานวิจัยจึงต้องมีหลายมิติ ในฐานะที่เป็นศูนย์วิจัย ก็ต้องทำการวิจัยในช่วงกลางด้วย หากผู้รับนโยบายนำไปทำแล้วไม่สำเร็จ จึงควรมีงานวิจัยกลางเกี่ยวข้องกับการนำนโยบายไปใช้ บางทีเราคิดว่าทำจนกระทั่งส่งกำหนดเป็นนโยบายแล้วก็จบไป แต่เรายังคงต้องติดตามผลอีกอย่างต่อเนื่องด้วย

มีงานวิจัยอะไรอีกบ้างที่ให้ความสนใจ

ทางศูนย์ฯ ทำงานวิจัยมาหลายเรื่องในรอบ 10 ปีมานี้ แต่เรื่องเด็กจมน้ำเป็นเรื่องหนึ่งที่เราให้ความสนใจมาก เราไม่เคยทราบมาก่อนว่าการจมน้ำเป็นสาเหตุหนึ่งของการเสียชีวิตในเด็ก ทางกระทรวงสาธารณสุขได้มีข้อมูลสถิติเด็กจมน้ำอยู่มาก แต่ไม่มีใครเคยหยิบยกปัญหานี้มาทำการศึกษา เมื่อเราทำการศึกษาก็พบว่า เด็กจมน้ำเป็นปัญหาอันดับหนึ่งเลย มีอัตราการเสียชีวิตปีละ 1,500 คน เราลงพื้นที่เก็บข้อมูลการเสียชีวิตโดยแบ่งกลุ่มปัญหาออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเสียชีวิตในบ้าน เช่น หลุม บ่อ ถัง ตุ่ม กลุ่มเสียชีวิตในเด็กวัยเรียน กลุ่มนี้พ่อแม่ไม่ได้เฝ้าดู มักปล่อยให้ให้วิ่งเล่นจมน้ำในแม่น้ำ ลำคลอง หลุมขุด ซึ่งพบเพียงว่าเด็กไปเล่นใกล้แหล่งน้ำ ยังไม่ได้ลงไป อีกกลุ่มคือกลุ่มเสียชีวิตในเด็กโต เด็กอายุ 8-9 ขวบที่ไปเล่นน้ำแล้วเสียชีวิต ซึ่งกลุ่มนี้พบไม่มาก

ต่อมากระทรวงสาธารณสุขก็ได้รับเป็นนโยบายชาติไป ซึ่งภายหลังเราติดตามผลก็พบว่า มีเด็กเล็กจมน้ำลดลงกว่า 30 % ถ้าเทียบกับช่วงแรก แต่ว่าในเด็กอายุ 4 ปีขึ้นไปยังพบว่าลดลงน้อยมาก จึงมีการบอกชุมชนว่าให้กันรั้วแหล่งน้ำ กันบ่อขุดต่างๆ และพยายามให้เพิ่มทักษะการเอาตัวรอดจากการจมน้ำในเด็กมากขึ้น กล่าวคือ เด็ก ต้องมีทักษะการเอาตัวรอดได้ 5 ข้อคือ



1) แหล่งน้ำโดยยูนิโคลไม่ควรไปเล่น 2) ต้องลอยตัวได้ 3 นาที 3) ต้องว่ายน้ำได้ 15 เมตร ไม่ว่าจะทำอะไรก็ตาม 4) ต้องรู้จักวิธีช่วยเพื่อน ตะโกน-โยน-ยื่น คือตะโกนให้คนมาช่วยก่อน แล้วโยนของที่ลอยน้ำได้ให้เขาเกาะ ต่อมาคือยื่นไม้ยาวๆ ให้เกาะแล้วดึงเข้าฝั่ง โดยห้ามกระโดดลงไปช่วย 5) เวลาเดินทางทางน้ำ ต้องใส่ชูชีพ ฉะนั้นเด็กที่จบ ป.1 หรืออายุ 4-9 ปี ต้องมีทักษะ 5 อย่างเหล่านี้

แล้วการกำรวินิจฉัยเกี่ยวกับ खेल ในเด็กเล็กเป็นอย่างไรบ้าง

เป็นอีกเรื่องที่เราทำมาตลอด 10 ปี แม้ว่าจะไม่บาดเจ็บรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตเหมือนจมน้ำ แต่ว่าการไม่เสียชีวิตอย่างการเล่นของเล่นก็เป็นเรื่องที่สำคัญ ซึ่งเด็กต้องใช้การเล่นเป็นอาชีพ ของเล่นเป็นเหมือนเครื่องมือในการดำเนินชีวิตของเด็ก เรารู้จักว่าของเล่นในบ้านเราส่วนใหญ่นำเข้าจากต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศจีน เวลาเด็กเล่นแล้วบาดเจ็บ ของเล่นก็เป็นสิ่งแฉกฉวม เป็นสิ่งของ เป็นพาหะนำพลังงานเข้าสู่ตัวเด็ก มีพลังงานกลที่มันแทงทะลุ ของเล่นไปอุดกั้นทางเดินหายใจ บางชิ้นเป็นสารเคมี มีสารตะกั่วปนอยู่ เราจึงทำการศึกษาในฐานะที่ของเล่นเป็นตัวนำพลังงานเข้าสู่ร่างกาย ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ฉะนั้น ถ้าการออกแบบผลิตภัณฑ์ทำได้ดี มีความปลอดภัยแล้ว เราจึงทำการศึกษาตั้งแต่การออกแบบของเล่นว่ามีความไม่เหมาะสมอะไรบ้าง มีสารเคมีอะไรบ้าง

อย่างเรื่องสารตะกั่ว มีการสุ่มเก็บของเล่นมาตรวจ 500 ชิ้น จากห้างสรรพสินค้าเล็กๆ เพื่อตรวจสอบดูว่ามีชิ้นส่วนที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือไม่ รวมทั้งยังมีการเก็บของเล่นที่เล่นแล้วในโรงเรียนอนุบาล ในศูนย์เด็กเล็กมาตรวจ ทั้งที่มีหี้อและไม่หี้อ ก็พบว่าของเล่นมีสารตะกั่วสูงเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดไว้ในอัตรา 15 ชิ้น ต่อ 100 ชิ้น ปัญหาที่คือสารตะกั่วเหล่านี้มักติดมือเด็กสุปากได้ เมื่อมีการจัดประชุมร่วมกับผู้ผลิตของเล่นก็พบปัญหาหลายอย่าง ไม่ว่าจะ เป็น มีการเปลี่ยนแปลงโรงงานผลิตภายหลังจากได้รับเครื่องหมายรับรองมาตรฐานมาแล้ว พบเครื่องหมายรับรองมาตรฐานปลอม และมีการสุ่มตรวจน้อยมาก เมื่อมีการแก้ไขปัญหาในระดับหนึ่ง ก็พบว่าเมื่ออัตราการลดลงจาก 15 เหลืออยู่ที่ 8 ต่อ 100 ชิ้น ในบรรดาของเล่นที่มีสารตะกั่วเกินกว่ามาตรฐาน นอกจากนั้นยังพบว่ามีการนำเข้าจากสี่ทาบานอีกด้วย



ปัญหาและอุปสรรคในการกำรวินิจฉัย

ด้วยงานวิจัยที่ศูนย์ฯ ทำ ไม่ใช่งานวิจัยที่ค้นพบสิ่งใหม่ๆ แต่เป็นงานวิจัยที่ทำเพื่อแก้ปัญหาสังคม โดยเรื่องอุบัติเหตุ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายต่างๆ มากมาย อุปสรรคที่สำคัญก็คือ งานที่พยายามชี้แนะ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เป็นงานที่ต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับเครือข่ายและหน่วยงานที่หลากหลาย อาจทำให้เกิดปัญหาในการทำงานในเชิงนโยบายชี้แนะ หรือเกิดการต่อต้านสูง เพราะบางครั้งต้องทำความเข้าใจกับภาคอุตสาหกรรม ซึ่งอาจทำให้เกิดการทำลายภาพพจน์ต่อองค์กรได้ ซึ่งแน่นอนว่าส่งผลกระทบต่อมหาวิทยาลัยด้วย จึงต้องพยายามระวังในเรื่องนี้ให้มาก

ฝากอะไรถึงนักวิจัยรุ่นใหม่

สำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่ ส่วนตัวมองว่างานวิจัยทุกชิ้นมีประโยชน์ แต่อยากให้มีนักวิจัยสัก 20-30 คน ต่อ 100 คน ที่นำงานวิจัยไปใช้งานจริงอย่างเป็นประโยชน์ โดยอาจมีหน่วยงานที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในวงกว้างอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยนักวิจัยจะต้องเชื่อมั่นว่างานที่ตนเองทำจะนำไปใช้ประโยชน์