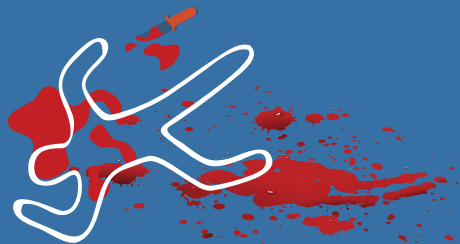


หยุดเด็กและเยาวชนไทย ตาย...จากอุบัติเหตุทางถนน



ถ้า...เราแก้ปัญหแบบนี้เดิมและไม่มีเป้าหมายชัดเจน
อีก 10 ปีข้างหน้า (2564 - 2573)

จะมีเด็กและเยาวชนตายจากอุบัติเหตุทางถนน...
กว่า 37,321 คน หรือเฉลี่ยปีละ 3,732 คน

“เราจะทนเห็นสภาพแบบนี้ไปอีกนานแค่ไหน หรือเราจะเปลี่ยนแปลง”

กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

Division of Injury Prevention

<https://ddc.moph.go.th/dip>  www.facebook.com/thaiinjury

Department of Disease Control, Ministry of Public Health



หยุดเด็กและเยาวชนไทย ตาย...จากอุบัติเหตุทางถนน

นโยบายสาธารณะ
PUBLIC POLICY



“

ยกระดับปัญหาการตายจากอุบัติเหตุทางถนน
ของเด็กและเยาวชนไทย เป็นวาระเร่งด่วน

”

กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
Division of Injury Prevention



ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน
มูลนิธินโยบายถนนปลอดภัย



นโยบายสาธารณะ PUBLIC POLICY นโยบายสาธารณะ

หยุดเด็กและเยาวชนไทย ตาย...จากอุบัติเหตุทางถนน

นโยบาย
สาธารณะ

Public
Policy

ที่ปรึกษา

นายแพทย์สุวรรณชัย วัฒนายิ่งเจริญชัย อธิบดีกรมควบคุมโรค
นายแพทย์อัมรินทร์ รวยหาญ
แพทย์หญิงศศิธร ศักดิ์สวัสดิ์ รองอธิบดีกรมควบคุมโรค
นางนงนุช ศันติธรรม ผู้อำนวยการกองป้องกันการบาดเจ็บ
นายแพทย์ธนะพงศ์ จินวงษ์ รองผู้อำนวยการกองป้องกันการบาดเจ็บ
ผู้จัดการศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน (ศวปถ.)

คณะผู้จัดทำ

ดร.ปัญญ์ จันทรพานิชย์ กองป้องกันการบาดเจ็บ
นายชาญยุทธ วิหกโต กองป้องกันการบาดเจ็บ
นายพานนท์ ศรีสุวรรณ กองป้องกันการบาดเจ็บ
นางสาวอลดา มูลทอง กองป้องกันการบาดเจ็บ
นางสาวศศิกันต์ นนทะน้า กองป้องกันการบาดเจ็บ
นางสาวสิริพร กำมะหยี่ กองป้องกันการบาดเจ็บ
นางสาวนภาพร มะหะหมัด กองป้องกันการบาดเจ็บ
นางสาวดารารัตน์ ช้างคิ้ว ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน (ศวปถ.)

สนับสนุนโดย

กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน (ศวปถ.)
มูลนิธินโยบายถนนปลอดภัย (มนป.)
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

พิมพ์ครั้งที่ 1

กันยายน 2563

คำนำ

ปัญหาการตายจากอุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย จากการบูรณาการข้อมูลการตาย 3 ฐาน ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และบริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด พบว่า ในระยะเวลา 9 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 – พ.ศ. 2562 มีจำนวนคนตายจากอุบัติเหตุทางถนน 188,758 คน เฉลี่ยปีละ 20,973 คน หรือคิดเป็นอัตราตาย 32.3 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งถือเป็นอัตราที่สูงมากเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้วจะไม่เกิน 10 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มอายุที่มีการสูญเสียมากที่สุดเป็นเด็กและเยาวชนอายุ 10 – 19 ปี ซึ่งมีการเสียชีวิตที่สูงมากถึง 26,126 คน ในช่วง 9 ปีที่ผ่านมา หรือคิดเป็นเฉลี่ย 2,902 คนต่อปี จากการประมาณการตายจากอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มเด็กและเยาวชน 10 – 19 ปี โดยการวิเคราะห์อนุกรมเวลา Time series ในช่วง 10 ปีต่อจากนี้ (ปี 2564 – 2573) หากไม่มีการแก้ไขปัญหายังจริงจังและกำหนดเป้าหมาย คาดการณ์ว่าจะมีเด็กและเยาวชนไทยตายจากอุบัติเหตุทางถนนอีก 37,321 คน หรือเฉลี่ยปีละ 3,732 คน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อหาสาเหตุการตายของประชากรกลุ่มเด็กและเยาวชน พบว่า ยังมีช่องว่างของมาตรการการป้องกันการบาดเจ็บและตายที่ใช้เฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชน ประเทศไทยใช้มาตรการป้องกันการบาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุทางถนนหลายมาตรการ แต่มาตรการส่วนใหญ่มักมุ่งเป้าจัดการกับปัญหาในภาพรวม และในเชิงประเด็นพฤติกรรมเสี่ยงแต่ในกลุ่มเสี่ยงสูงเป็นเด็กและเยาวชนยังไม่มีมาตรการเฉพาะ เนื่องจากมีหลายสาเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น การเป็นนักขับมือใหม่ที่ยังไม่มีใบอนุญาตขับขี่ การมีพฤติกรรมขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย การไม่สามารถบังคับใช้กฎหมายซึ่งมีข้อจำกัด หรือแม้กระทั่งการที่ผู้ปกครองจำเป็นต้องซื้อรถจักรยานยนต์ ให้บุตรหลานเพื่อใช้ขับขี่ไปโรงเรียน เป็นต้น

การจัดทำนโยบายสาธารณะ (Public Policy) ยกระดับปัญหาการตายจากอุบัติเหตุทางถนนของเด็กและเยาวชนไทย เป็นวาระเร่งด่วน **"หยุดเด็กและเยาวชนไทยตาย...จากอุบัติเหตุทางถนน"** จัดทำขึ้นเพื่อบ่งชี้ประเด็นปัญหาที่ควรมียุทธศาสตร์ในระดับชาติ และเสนอให้กลุ่มเด็กและเยาวชนเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ควรเร่งดำเนินการอย่างจริงจัง ควรมีการขับเคลื่อนอย่างมีแผนงาน มีการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ มีหน่วยงานรับผิดชอบชัดเจน การถ่ายทอดนโยบายไปสู่การทำงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและการขับเคลื่อนในระดับพื้นที่ ตลอดจนมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการตายของเด็กและเยาวชนและวางรากฐานวัฒนธรรมความปลอดภัยที่เริ่มตั้งแต่ในวัยเด็กและเยาวชนที่จะโตเป็นผู้ใหญ่ในอนาคตอย่างยั่งยืน

คณะผู้จัดทำ
กันยายน 2563

หยุดเด็กและเยาวชนไทยตาย...จากอุบัติเหตุทางถนน

สารบัญ

- 1 ยกระดับปัญหาการตายจากอุบัติเหตุทางถนนของเด็กและเยาวชนไทย เป็นวาระเร่งด่วน
- 4 เราผลิตนักขับมือใหม่ลงสู่ท้องถนนกันอย่างไร
- 5 87% เยาวชนไทยไม่มีใบอนุญาตขับขี่
- 7 เด็กไทย...วัยซ่า...ซิ่ง...เมา...ไม่สวมหมวก...
- 8 การสื่อสารสังคม...เพื่อปรับมุมมองสาเหตุของปัญหา
- 9 อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจาก...การกระทำที่ฝ่าฝืน หรือ ความผิดพลาดที่ไม่ได้เรียนรู้...กันแน่
- 11 ชั้นแนวการป้องกันที่ล้มเหลว โดยการวิเคราะห์ Swiss Cheese Model
- 15 นโยบายการแก้ปัญหาที่มีอยู่...ช่วยได้จริงหรือ
- 16 ข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์...การขับเคลื่อนแบบมุ่งเป้า
- 17 เราควรมีรูปแบบ...วิธีการเรียนรู้การฝึกหัดขับขี่รถจักรยานยนต์ อย่างไร?
- 19 การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรของเด็กในเกาหลีใต้ลดลง 95%

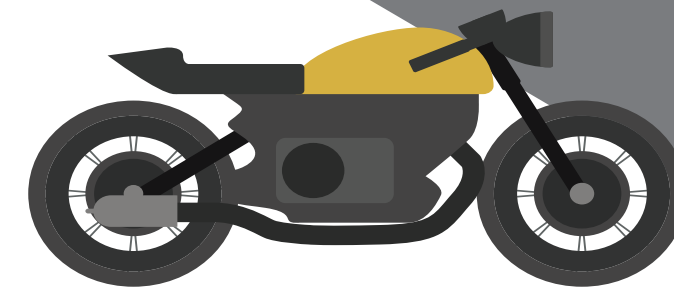
ยกระดับปัญหา ของเด็กและเยาวชนไทย การตายจากอุบัติเหตุทางถนน เป็นวาระเร่งด่วน

“ 9 ปีที่ผ่านมา (2554 – 2562)
มีเด็กและเยาวชนไทย...
เดินทางแล้วไม่ได้กลับบ้าน
มากกว่า 26,126 คน ”

ปัญหาการตายจากอุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย จากการบูรณาการข้อมูลการตาย 3 ฐาน ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด พบว่า ในระยะเวลา 9 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2554 – พ.ศ.2562 มีจำนวนคนตายจากอุบัติเหตุทางถนน 188,758 คน เฉลี่ยปีละ 20,973 คน หรือคิดเป็นอัตราตาย 32.3 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งถือเป็นอัตราที่สูงมากเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้วจะไม่เกิน 10 ต่อประชากรแสนคน

กลุ่มอายุที่มีการสูญเสียมากที่สุดเป็นเด็กและเยาวชนอายุ 10 – 19 ปี ซึ่งมีการเสียชีวิตที่สูงมากถึง 26,126 คน ในช่วง 9 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2554 – 2562) หรือคิดเป็นเฉลี่ย 2,902 คน ต่อปี จากการประมาณการตายจากอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มเด็กและเยาวชน 10 – 19 ปี โดยการวิเคราะห์อนุกรมเวลา Time series ในช่วง 10 ปี ต่อจากนี้ (ปี พ.ศ.2564 – 2573)

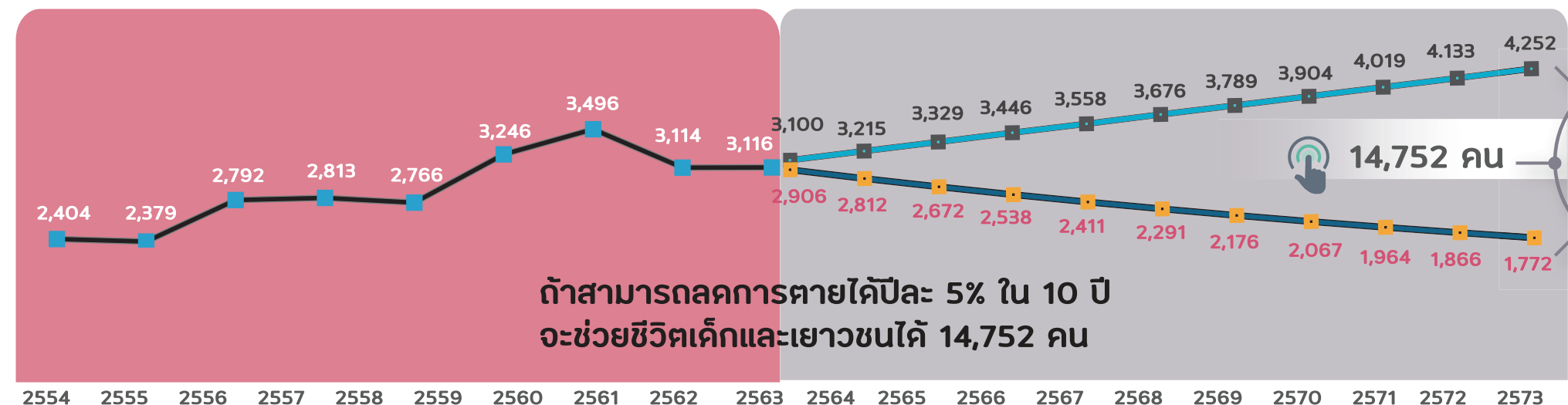
หากไม่มีการแก้ไขปัญหาย่างจริงจังและกำหนดเป้าหมายลดการตายว่าจะมีเด็กและเยาวชนไทยตายจากอุบัติเหตุทางถนนอีก 37,321 คน หรือเฉลี่ยปีละ 3,732 คน



การประมาณการตายจากอุบัติเหตุทางถนน
ในกลุ่มเด็กและเยาวชน อายุ 10 – 19 ปี
โดยการวิเคราะห์อนุกรมเวลา Time series

ปี 2554 – 2562 (9 ปี) มีเด็กและเยาวชน
ตายจากอุบัติเหตุทางถนน 26,126 คน

คาดการณ์แนวโน้มปี 2564 – 2573 (10 ปีข้างหน้า)
จะมีเด็กและเยาวชนเสียชีวิตเพิ่มอีก 37,321 คน



แหล่งข้อมูล : ฐานข้อมูลการบูรณาการการตายจากอุบัติเหตุจราจร 3 ฐาน กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
และ บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด, กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค.

ถ้ามีการดำเนินการและกำหนดเป้าหมายลดการตายของเด็กและเยาวชนจากอุบัติเหตุทางถนนให้ลดลง ร้อยละ 5 ต่อปี
ตามแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนนปี 2561 – 2564
จะสามารถลดการสูญเสียกำลังของชาติในอนาคตถึง 14,752 คน ในห้วงเวลา 10 ปี
สถานการณ์ปัญหาการตายและการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มเด็กและเยาวชนไทย

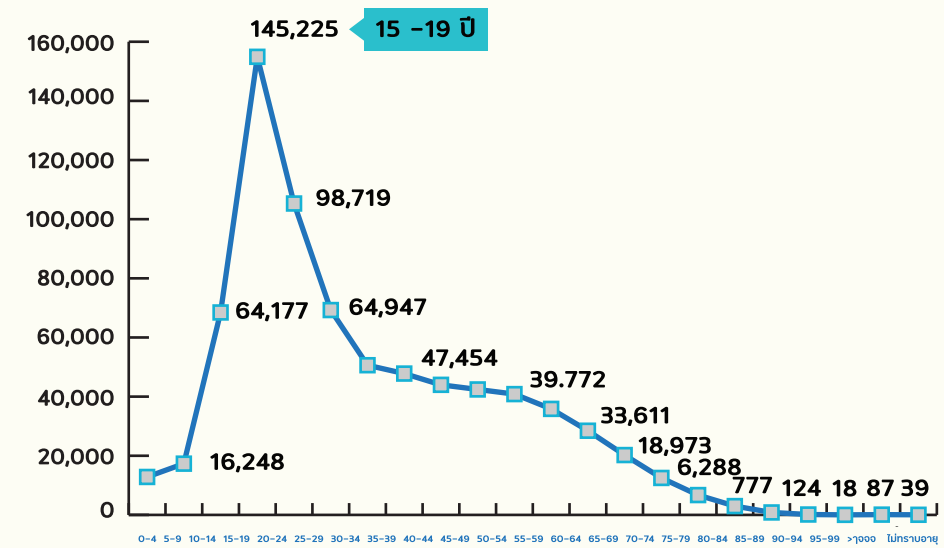
เด็กและเยาวชนไทยบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์

มากกว่า 265,758 คน ต่อปี

ปัญหาการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทยจากระบบรายงานแฟ้มสุขภาพที่เข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล (43 แฟ้ม) ของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2562 พบว่า

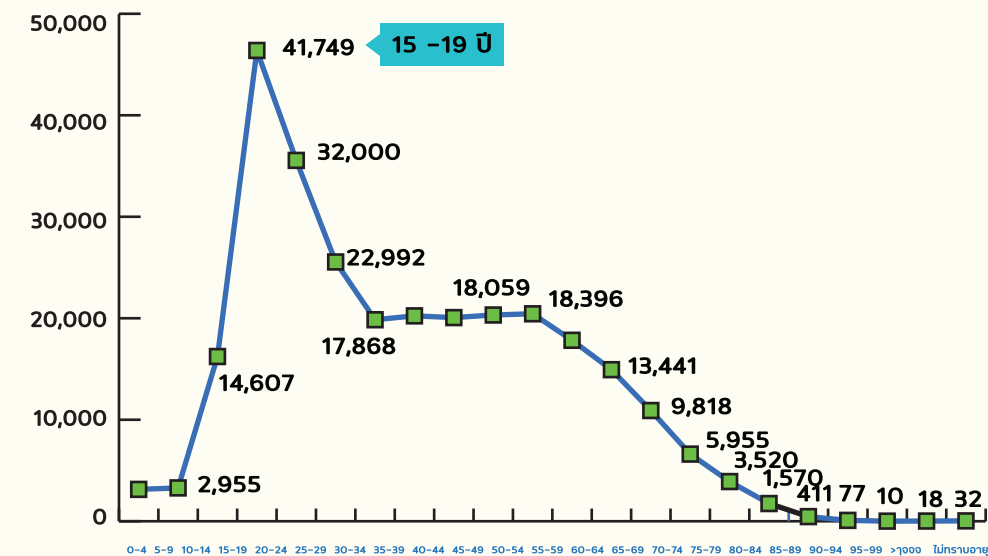


จำนวนผู้ป่วยนอก (OPD) ที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ แยกตามกลุ่มอายุ ปี 2562

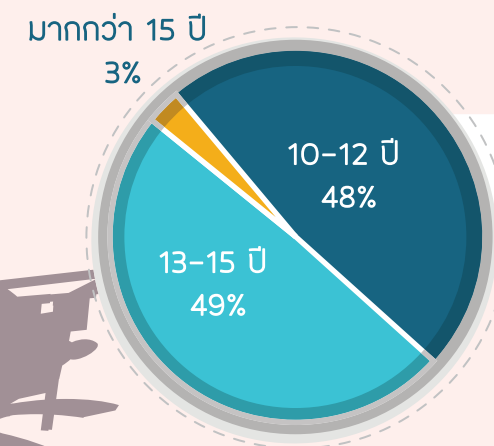
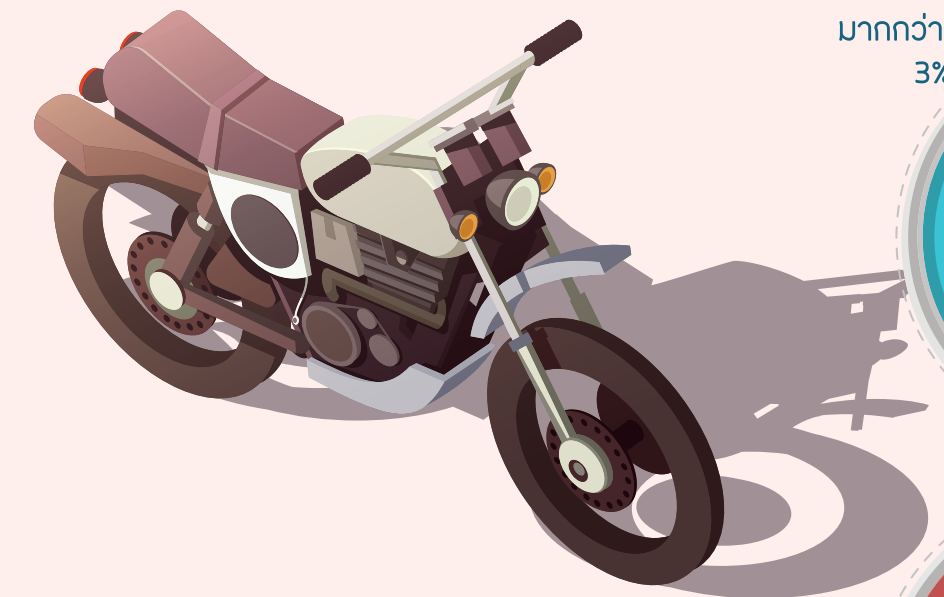


- มีจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่เป็นเด็กและเยาวชนอายุ 10 - 19 ปี เข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล (IPD Admit) จำนวน 56,356 คน และบาดเจ็บไม่ได้ Admit (OPD) จำนวน 209,402 คน รวมแล้ว 265,758 คน
- รถจักรยานยนต์ยังคงเป็นปัญหาสูงสุดในเด็กและเยาวชนอายุ 10 - 19 ปี มากกว่ายานพาหนะ อื่น ๆ หลายเท่าตัว หรือมากกว่า 91% ที่บาดเจ็บ IPD และ 85% ในผู้บาดเจ็บ OPD

จำนวนผู้ป่วยใน (IPD) ที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ แยกตามกลุ่มอายุ ปี 2562

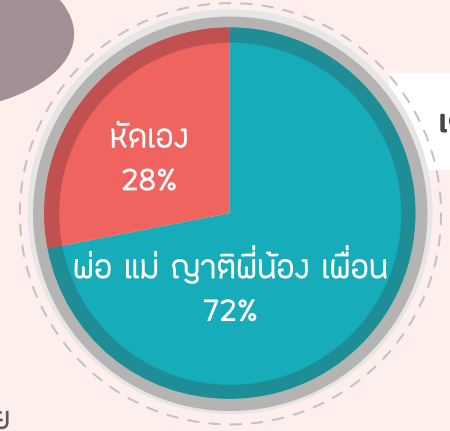


แหล่งข้อมูล : ระบบรายงานแฟ้มสุขภาพ (43 แฟ้ม). กระทรวงสาธารณสุข ปี 2554 - 2562



เด็กไทยเริ่มฝึกหัดขับรถจักรยานยนต์ อายุ 10 - 12 ปี

- อายุที่เริ่มหัดขับขี่รถจักรยานยนต์ของเด็กไทย
- อายุ 13 - 15 ปี 49%
 - อายุ 10 - 12 ปี 48%
 - มากกว่า 15 ปี 3%

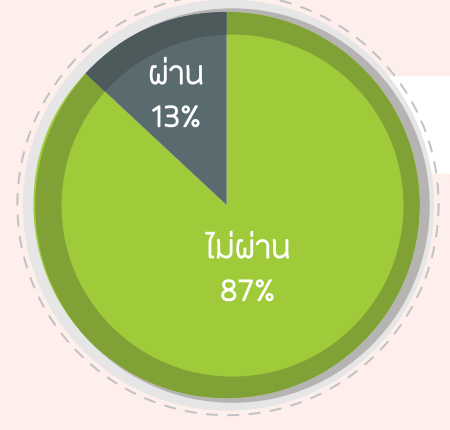


เด็กไทยฝึกหัดขับขี่รถจักรยานยนต์จากใคร?

- ส่วนใหญ่เรียนรู้การฝึกหัดขับขี่รถจากผู้ที่ไม่มีความรู้การขับขี่ที่ได้คุณภาพ
- 72% เรียนรู้จาก พ่อ แม่ ญาติพี่น้อง เพื่อน
 - 28% เรียนรู้ด้วยตนเอง

เราผลิตนักขับมือใหม่ลงสู่ท้องถนนกันอย่างไร

ปี 2563 จากโครงการวิจัยและพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหการตายและบาดเจ็บ สำหรับเด็กและเยาวชนที่ใช้รถจักรยานยนต์ที่มีประสิทธิภาพ โดยการสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและตายจากการใช้รถจักรยานยนต์ในกลุ่มเด็กและเยาวชนอายุน้อยกว่า 20 ปี และมีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยความร่วมมือกรมควบคุมโรคกับศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน (ศวปถ.) พบว่า เด็กเริ่มเข้าสู่วงการนักขับมือใหม่บนท้องถนนตั้งแต่อายุ 10 - 12 ปี โดยไม่มีหน่วยงานควบคุมดูแลการเรียนรู้และฝึกหัดขับขี่รถจักรยานยนต์



87% ไม่ผ่านการอบรมการขับขี่ปลอดภัย

- 87% ไม่ผ่านการอบรมการขับขี่ปลอดภัย
- 13% ผ่านการเรียนรู้ขับขี่ปลอดภัย

“แต่ไม่ทราบว่าได้คุณภาพหรือไม่”

87% เยาวชนไทยไม่มีใบอนุญาตขับขี่

ปี 2563 จากโครงการวิจัยและพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาคาตายและบาดเจ็บสำหรับเด็กและเยาวชนที่ใช้รถจักรยานยนต์ที่มีประสิทธิภาพ โดยการสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและตายจากการใช้รถจักรยานยนต์ในกลุ่มเด็กและเยาวชนอายุน้อยกว่า 20 ปี พบว่า

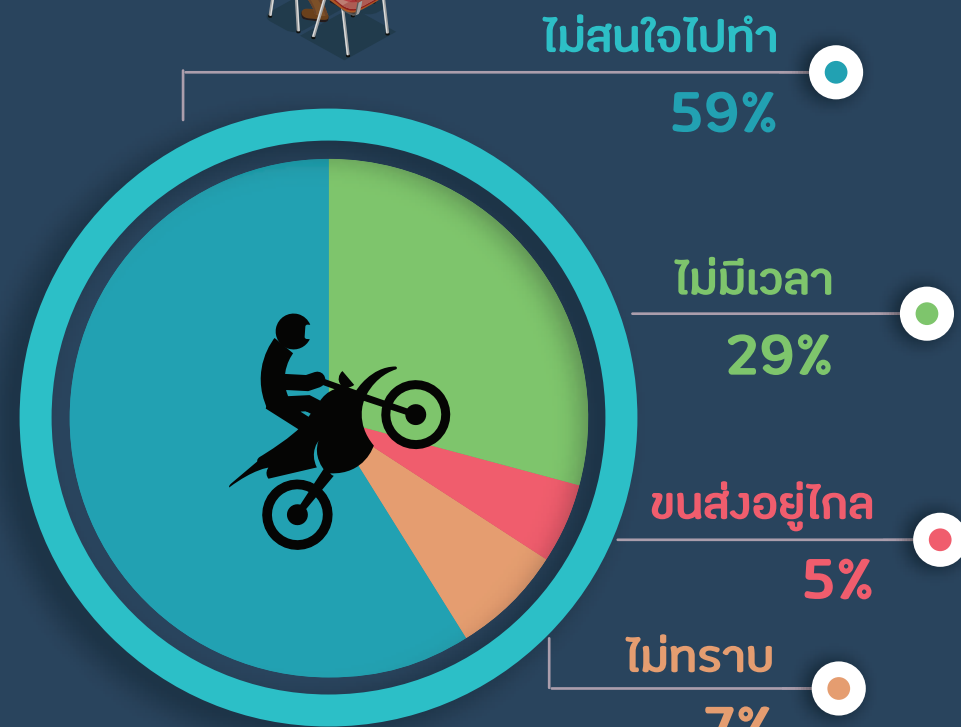
87% ของเยาวชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป
ที่เกิดอุบัติเหตุไม่มีใบอนุญาตขับขี่

การมีใบอนุญาตขับขี่	จำนวน	%
มีใบอนุญาตขับขี่	8	12.7%
ไม่มีใบอนุญาตขับขี่	55	87.3%

22% เป็นเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี
(อายุยังไม่ถึงเกณฑ์)



สาเหตุที่ไม่ไปทำใบอนุญาตขับขี่



DID YOU KNOW?



อายุเท่าไร...

สามารถทำใบอนุญาตขับขี่ได้

ประเทศ	อายุ	ขนาดกระบอกสูบ (cc.)	หมายเหตุ
ไทย	15 ปีบริบูรณ์	ขนาดกระบอกสูบไม่เกิน 110 cc.	ขอใบขับขี่รถจักรยานยนต์ชั่วคราวได้
	18 ปีบริบูรณ์	ไม่จำกัดความจุของกระบอกสูบ แต่ไม่เกิน 400 cc.	ใบขับขี่รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล เปลี่ยนจากชนิดชั่วคราว เป็นชนิด 5 ปี
	18 ปีบริบูรณ์	มากกว่า 400 cc. (Big Bike)	ต้องผ่านการฝึกอบรมเฉพาะ



เครื่องยนต์ขนาดไหน...

ที่เด็กไทยเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด

ข้อมูลเรื่องขนาดเครื่องยนต์ พบว่า ร้อยละของเด็กและเยาวชนอายุน้อยกว่า 20 ปี ที่เกิดอุบัติเหตุทางถนนโดยการใช้รถจักรยานยนต์ แยกตามขนาดเครื่องยนต์

ขนาดเครื่องยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุ คือ

55%

22%

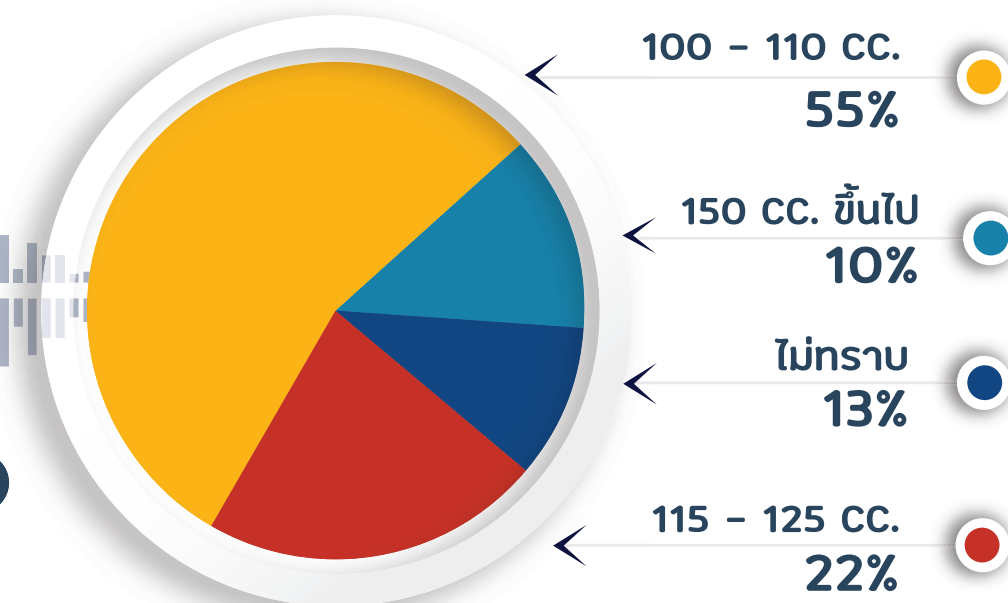
10%

100 - 110 ซีซี

>> 115 - 125 ซีซี

>> 150 ซีซี ขึ้นไป

พบว่า ขนาดเครื่องยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดอยู่ที่ 650 ซีซี



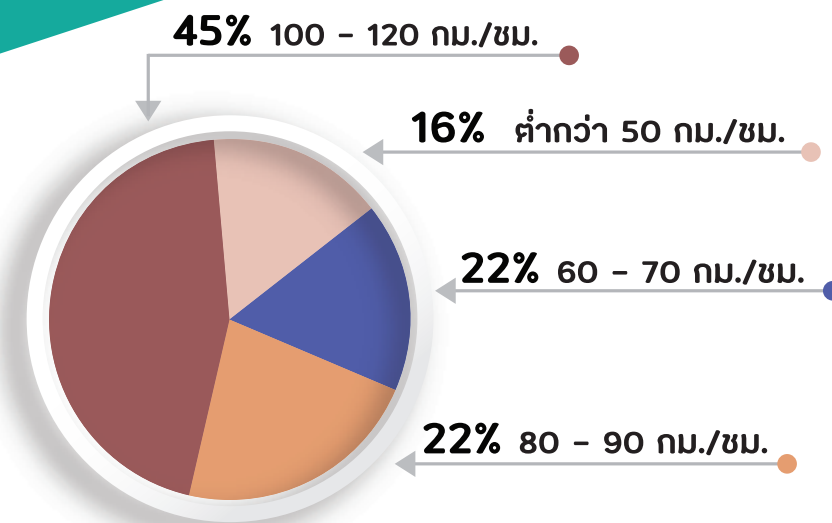
ซึ่ง เมา
ไม่สวมหมวก...

ยังเป็นพฤติกรรมที่เกี่ย
หากไม่ติดอาวุธ
ทางปัญญา

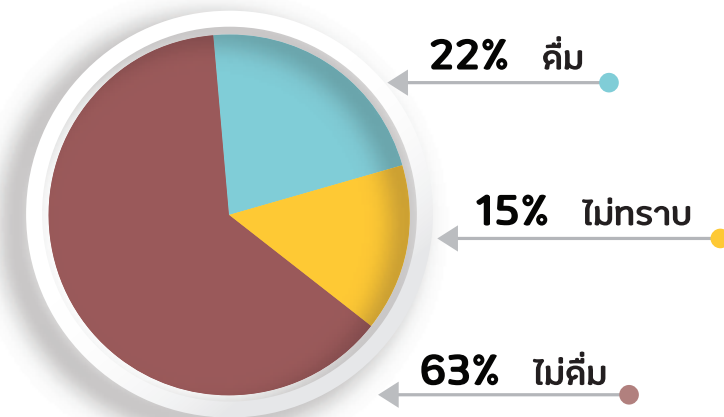
เด็กไทย...วัยซ่า...ซึ่ง...เมา...ไม่สวมหมวก...

ปี 2563 จากโครงการวิจัยและพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหการตายและบาดเจ็บสำหรับเด็กและเยาวชน
ที่ใช้รถจักรยานยนต์ที่มีประสิทธิภาพ โดยการสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและตายจากการใช้รถจักรยานยนต์
ในกลุ่มเด็กและเยาวชนอายุน้อยกว่า 20 ปี พบว่า

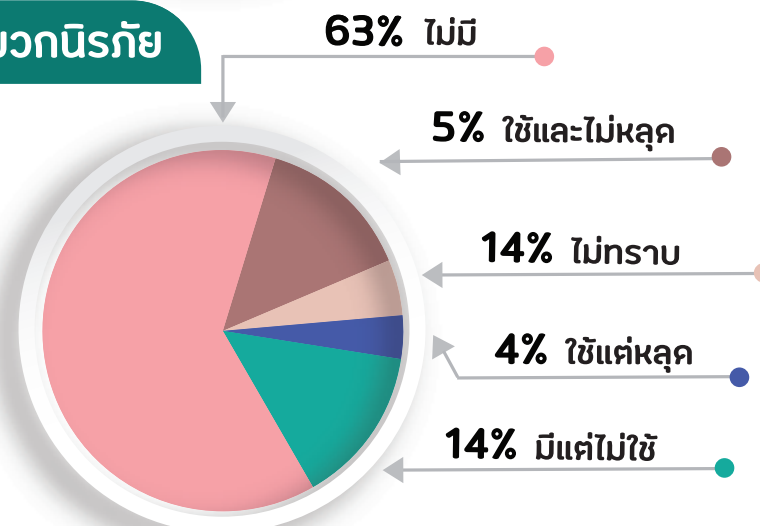
ความเร็ว



การดื่มแล้วขับ



การใช้หมวกนิรภัย



ขับรถเร็วเกิน 100 กม./ชม.
ในขณะที่เกิดเหตุ

ดื่มแล้วขับ

ใช้หมวกนิรภัยอย่างถูกต้อง
และไม่หลุดขณะเกิดเหตุ

การสื่อสารสังคม... เพื่อปรับมุมมองสาเหตุของปัญหา



สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุสูงสุด



การวิเคราะห์สาเหตุที่มักถูกสรุปจากสังคม

- 1 ไม่มีวินัย
- 2 ประมาท
- 3 ขาดจิตสำนึก
- 4 ไม่ระมัดระวัง
- 5 ไม่มีสติ
- 6 ขับรถไม่เป็น
- 7 คึกคะนอง
- 8 หลับใน

เปลี่ยนมุมมองและวิธีการสื่อสารถึง... สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

ประมาท	➤	ไม่คาดการณั้อุบัติเหตุ	Hazard Perception
ไม่มีวินัย	➤	ละเลยกฎแห่งความปลอดภัย กฎหมาย ระเบียบ	Laws / rules / regulations
ขาดจิตสำนึก	➤	ไม่ประเมินความเสี่ยงขณะขับขี่	risk assessment
ไม่มีสติ คึกคะนอง	➤	มีความผิดพลาดในการตัดสินใจ ในการขับขี่	Decision Failure
ไม่ระมัดระวัง	➤	มีความผิดพลาดในการรับรู้ สถานการณ์โดยรอบ	Perception Failure
ขับรถไม่เป็น	➤	ผิดพลาดในทักษะควบคุมรถ	Reaction Failure
หลับใน	➤	ความเหนื่อยล้า	Fatigue

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

เกิดจากการกระทำที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบ

หรือ ความผิดพลาดที่ไม่ได้เรียนรู้...

กันแน่

แบบจำลอง SHELL Model

ขยายมุมมองของปัญหาให้ชัดเจนมากขึ้น

ว่าจะไร คือ สาเหตุที่เรามองข้าม และไม่ให้ความสำคัญ

Introducing the SHELL Model



SOFTWARE

กฎระเบียบ
กฎองค์กร

HARDWARE

ยานพาหนะ

ENVIRONMENT

ถนนและสิ่งแวดล้อม

LIVEWARE

พฤติกรรมคน
ใช้ถนนร่วมกัน

CENTRAL LIVEWARE

ตัวผู้ขับขี่หรือผู้เกิดเหตุ

แนวคิดทฤษฎีแบบทดลอง SHELL Model ซึ่งได้นำมาประยุกต์ใช้
ในด้านความปลอดภัยที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างคน กับ องค์ประกอบอื่น
ในระบบการบิน โดยในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับและได้กำหนดเป็นข้อแนะนำจาก ICAO
ตั้งแต่ พ.ศ.2535

แบบจำลอง SHELL Model เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่เน้นให้เกิดกระบวนการ
การประเมินความเสี่ยง การคิดวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ การคาดการณ์
ความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุ เป็นการสร้างกระบวนการคิด (mindset) การขับเคลื่อน
ที่ต้องพิจารณาถึงความเสี่ยง โดยไม่เอาตัวเองไปเสี่ยงโดยไม่จำเป็น เป็นการสร้างทักษะ
การประเมินความตระหนักรู้หรือความเสี่ยง (Situation Awareness) เพื่อหลีกเลี่ยง
การกระทำที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุ นั่นเอง

The SHELL Model



การวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุทางถนน

ในกลุ่มเด็กและเยาวชนอายุน้อยกว่า 20 ปี

ตามแบบจำลอง SHELL MODEL

ผู้กระทำผิดหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในเหตุการณ์ (L2) 10%

ถูกผู้กระทำผิด 10% ได้แก่ ถูกคนเมาแล้วขับชน,
รถผู้กระทำผิดชนเลนมาชน, ถูกรถตัดหน้ากระชั้นชิด,
รถเบรกกะทันหันจากอุบัติเหตุ เป็นต้น

การกระทำที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบ (S) 83%

ความเร็ว* 73.3% ต้มแล้วขับ* 26.7%
ย้อนศร 3.8% ไตรศร 3.8%
* เป็นการสืบสวนสอบสวนข้อมูล
จากผู้เกี่ยวข้อง ไม่ได้มีการตรวจวัด
โดยใช้เครื่องมือ

ยานพาหนะ(H)

ความบกพร่องของยานพาหนะ: (H) 2.8%

สาเหตุการชนที่ชัดเจน 3 กรณี 2.8%
ได้แก่ จักรยานยนต์ไม่มีไฟท้าย รถจักรยานยนต์ไม่มีไฟท้าย
และไฟท้ายรถยนต์โดยสารมองเห็นไม่ชัดเจน

ผู้กระทำผิด (L2)

สภาพแวดล้อมที่เป็นปัจจัยเสริม ให้เกิดเหตุ (E) 77%

แสงสว่างไม่เพียงพอช่วงกลางคืน 32%
อันตรายข้างทาง เช่น ต้นไม้ สิ่งของ รันคำ 8.6%
สภาพถนน ถนนขรุขระ ไม่เรียบ 8.6%
กำลังก่อสร้าง เช่น สัตว์ กีดขวางจราจร 5.7%

การกระทำที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบ (S)

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (L1)

การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของตัวผู้ขับขี่เอง (L1) 88%

1. พิดพลาดเชิงทักษะการควบคุมรถ 36.2%
2. พิดพลาดในการตัดสินใจ 28.6%
3. พิดพลาดในการรับรู้หรือตีความผิด 22.9%

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย ยังขาดการให้ความสำคัญ

ชั้นแห่งการป้องกันที่ล้มเหลว โดยการวิเคราะห์ Swiss Cheese Model

The Swiss Cheese Model of Accident Causation



successive layers of defenses barriers,
safe guards

ชั้นแห่งการป้องกันที่ล้มเหลว โดยการวิเคราะห์ Swiss Cheese Model

Swiss Cheese Model หรือทฤษฎีเนยแข็ง โดย ศ.เจมส์ เรียสัน (James Reason) เป็นการอธิบายปัจจัยที่นำไปสู่อุบัติเหตุ เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักสืบสวน สามารถเก็บรวบรวมข้อมูล บันทึก สืบค้น วิเคราะห์รายละเอียดเกี่ยวกับ

ข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดที่เป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนตามแนวทางมนุษยปัจจัย ซึ่งมีการคำนวณหรือปฏิบัติการที่ซับซ้อน โดยได้อธิบายความผิดพลาดของปัญหาเชิงระบบไว้ 4 ระดับ ได้แก่

1) การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกับการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด เป็นการกระทำที่ผู้ขับขี่ได้กระทำลงไป จนกลายเป็นความผิดพลาดก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ การกระทำที่เกิดจากความผิดพลาดและการกระทำที่ฝ่าฝืน

2) สภาพ/เงื่อนไขที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions) เป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้เกิดอุบัติเหตุและส่งผลให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยนั้น มีทั้งสภาพเงื่อนไขที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และมีการปล่อยปละละเลย หรือไม่มีการระเบียบ ข้อบังคับ ด้านความปลอดภัยของชุมชนและสถานศึกษา

3) การกำกับดูแลที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Supervision) เป็นการกำกับดูแลการขับขี่ในกลุ่มเด็กและเยาวชน ของผู้ที่มีหน้าที่หรือผู้ที่ใกล้ชิด เช่น ผู้ปกครอง ครู เจ้าหน้าที่ตำรวจ ตำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และอื่น ๆ แล้วแต่กรณี ส่งผลต่อการขับขี่ทำให้เกิดความผิดพลาดหรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย

4) อิทธิพลองค์การ (Organization Influence) เป็นการละเลยไม่เห็นความสำคัญของฝ่ายนโยบายของผู้บริหารของหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมถึงกลไกการทำงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สปด.จังหวัด, สปด.อำเภอ, พชอ. และนโยบายของสถานศึกษา เป็นต้น

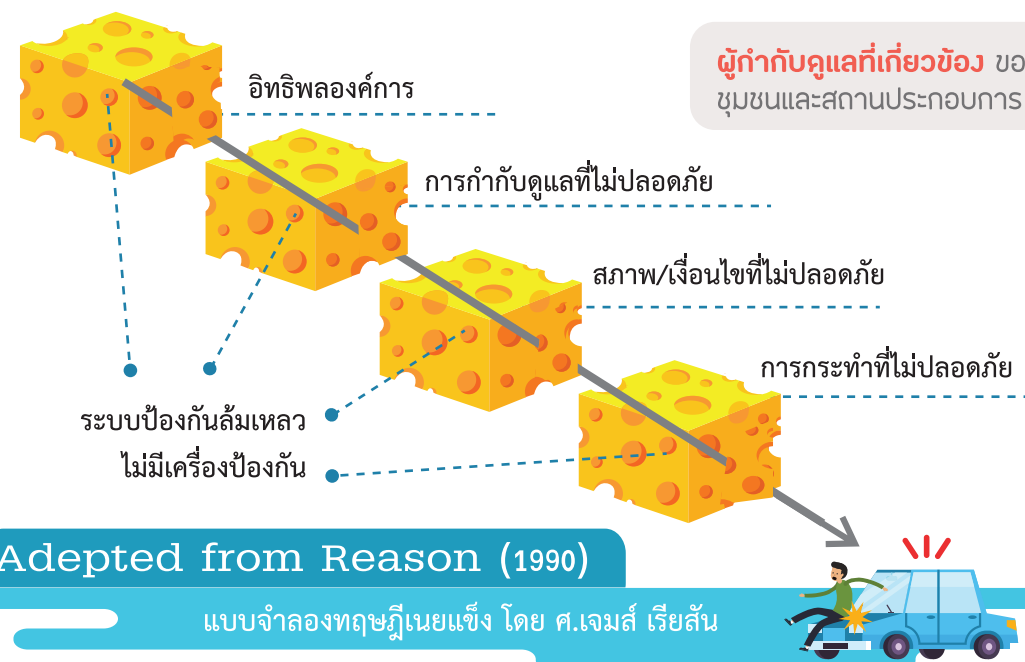
สรุปการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงลึกโดยใช้ Swiss Cheese Model
จากข้อมูลการสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและตายจากการใช้รถจักรยานยนต์
ในกลุ่มเด็กและเยาวชนอายุน้อยกว่า 20 ปี

ชั้นแนวการป้องกันที่ล้มเหลว?

พบประเด็นข้อจ้องของระบบตัวนี้

การให้ความสำคัญกลไกและการบริหารจัดการในพื้นที่ นโยบาย การสนับสนุน
การเชื่อมโยงกับเครือข่ายการทำงาน (45%) การขับเคลื่อนในระดับชุมชน (30%)
การสร้างวินัยของสถานศึกษา (22%)

การวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุทางถนน
ในกลุ่มเด็กและเยาวชน
โดยใช้ Swiss Cheese Model



ผู้กำกับดูแลที่เกี่ยวข้อง ของพ่อแม่ ผู้ปกครอง 70% การบังคับใช้กฎหมาย 35%
ชุมชนและสถานประกอบการ 30% โรงเรียน สถานศึกษา และการอบรม 24%

สภาพแวดล้อม แสงสว่างไม่เพียงพอช่วงกลางคืน 32% อันตรายข้างทาง
เช่น ต้นไม้ สิ่งของ ร้านค้า 8.6% สภาพถนน ถนนขรุขระ ไม่เรียบ 8.6%
ชนสัตว์ กัญชา 5.7%
เงื่อนไขส่วนบุคคล: ฝึกหัดขับขี่ไม่ถูกวิธี 100% ไม่มีใบอนุญาตขับขี่ 86%
ไม่ผ่านการอบรมขับขี่ปลอดภัย 87% ไม่สวมหมวกนิรภัย 91%
ความรีบเร่ง ไม่ตั้งใจขับขี่

การกระทำที่ฝ่าฝืน: การขับเร็ว 73% ต้มแล้วขับ 27% ย้อนศร 3.8%
ใช้โทรศัพท์ 3.8%
การกระทำที่ผิดพลาด: ความผิดพลาดเชิงทักษะควบคุมรถ 36%
การตัดสินใจผิดพลาด 29% การรับรู้ / ตีความผิดพลาด 23%
ถูกผู้กระทำความผิด 10%
หมายเหตุ: การฝ่าฝืนและการกระทำที่ผิดพลาด เป็นสาเหตุร่วมกัน 82%

แนวทางการวิเคราะห์ Swiss Cheese model

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)

- ความผิดพลาด (ไม่มีเจตนา การตัดสินใจ ทักษะ)
- การฝ่าฝืน (เจตนา) เช่น ขับเร็ว, ย้อนศร, ฝ่าสัญญาณไฟ, ไม่สวมหมวกนิรภัย, ต้มสุรา ฯลฯ

2. สภาพเงื่อนไขที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions)

- สภาพแวดล้อม (ทัศนวิสัย สภาพถนน ป้าย สัญญาณ)
- เงื่อนไขส่วนบุคคล เวลาการขับขี่ ความจำเป็นการใช้รถ สาเหตุการเดินทาง ค่านิยม พฤติกรรมเลียนแบบ ใบขับขี่)
- วัฏปฏิบัติ/กิจวัตรส่วนบุคคล/สภาพรถ (การพักผ่อน, วิธีการขับขี่)

3. ผู้กำกับดูแล (Unsafe Supervision)

- การดูแลไม่เพียงพอ เช่น ผู้ปกครอง, ครู อื่น ๆ
- การกำกับดูแลฝ่าฝืน เช่น ตำรวจ ผู้ใหญ่บ้าน อื่น ๆ
- วิธีการกำกับดูแลไม่เหมาะสม (Method)
- การล้มเหลวในการแก้ปัญหา (แก้แล้วไม่สำเร็จ)

4. อิทธิพลองค์กร (Organization Influence)

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/ โรงเรียน/ ตำรวจ/ ขนส่ง/ ทางหลวง/ ทางหลวงชนบท
- กระบวนการองค์กร สปด./ พชอ./ ทีมงาน
- นโยบาย การสนับสนุน งบประมาณ การจัดการทรัพยากร อุปกรณ์



นโยบายการแก้ปัญหาที่มีอยู่ ช่วยได้จริงหรือ

การแก้ปัญหาการตายและการบาดเจ็บในกลุ่มเด็กและเยาวชน
จากการใช้รถจักรยานยนต์ การทำงานในระดับชาติยังเน้นการแก้ปัญหาปลายเหตุ
เช่น การแก้ปัญหาพฤติกรรมขับขี่ การสวมหมวกนิรภัย การดื่มแล้วขับ เป็นต้น

นโยบายการแก้ปัญหาการตายและการบาดเจ็บในกลุ่มเด็ก
และเยาวชนมีความชัดเจนที่ปรากฏในแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน
พ.ศ. 2561 – 2564 โดยมีการกำหนดเป้าหมาย "ลดการเกิดอุบัติเหตุ
ทางถนนในกลุ่มเด็กและเยาวชน ร้อยละ 5 ต่อปี" แต่มีประเด็นคำถาม
เพิ่มเติมในการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ ดังนี้

- หน่วยงานที่รับผิดชอบหรือคณะทำงานภายใต้กลไกในระดับประเทศในการ
ขับเคลื่อนแบบบูรณาการให้เกิดการทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย มีหรือไม่
- มีการกำหนดยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการ การกำกับติดตาม
ประเมินผลผลิตและผลลัพธ์หรือไม่
- มีการถ่ายทอดนโยบายไปสู่การปฏิบัติตามแผนในระดับพื้นที่อย่างไร
- มีภาคีใดบ้างที่ดำเนินการในกลุ่มเด็กและเยาวชน และมีการกำหนด
ทิศทางและยุทธศาสตร์ร่วมกันหรือไม่
- สามารถวัดผลการทำงานเชิงกระบวนการและผลลัพธ์ได้อย่างไร

- ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ ที่ควรพัฒนา
 - ลดการใช้จักรยานยนต์ในเด็กและเยาวชน หรือการยึดอายุหรือมีข้อจำกัด
ให้เยาวชนเข้าถึงจักรยานยนต์ได้บ้าง
 - นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการและสถานศึกษา ในการอนุญาตให้นักเรียน
ขับขี่รถจักรยานยนต์มาโรงเรียน ควรมีการตั้งเงื่อนไขอย่างไร เช่น อายุต่ำกว่า 15 ปี
ไม่ควรขับขี่รถจักรยานยนต์มาโรงเรียน
 - การเพิ่มการมีใบอนุญาตขับขี่อย่างมีคุณภาพสำหรับเด็กและเยาวชน
 - พัฒนาวิธีการบังคับใช้กฎหมายที่เหมาะสมในกลุ่มเด็กและเยาวชน
 - การกำหนดช่วงเวลาในการขับขี่
 - การสื่อสารความเสี่ยงต่อสังคมที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - หลักสูตรและรูปแบบวิธีการเรียนรู้การฝึกหัดขับขี่รถจักรยานยนต์ และ
การเอาชีวิตรอดจากภัยบนท้องถนน
 - การพัฒนาศักยภาพ ครูและวิทยากรการเรียนรู้การฝึกหัดขับขี่รถจักรยานยนต์
และการเอาชีวิตรอดจากภัยบนท้องถนน

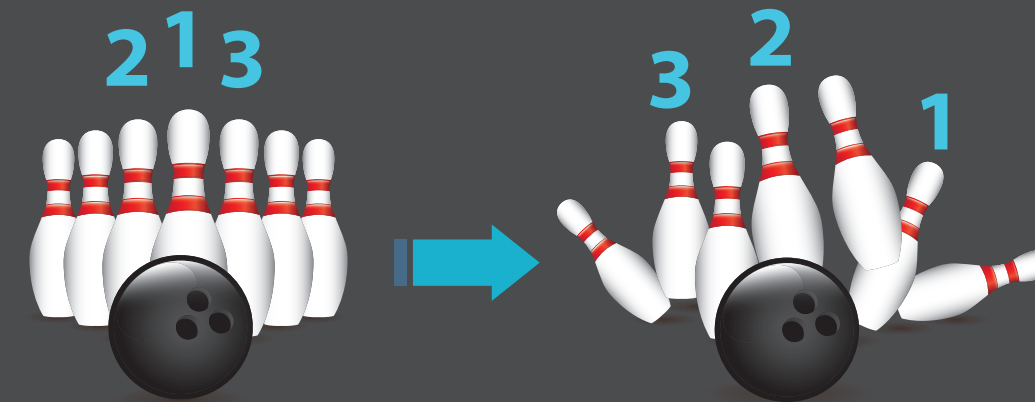
ข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์...การขับเคลื่อนแบบมุ่งเป้า

เราควรมีข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์
การขับเคลื่อนแบบมุ่งเป้า

และมีเป้าหมายอย่างไร...

เราจะขับเคลื่อนกันอย่างไร แบบมุ่งเป้า

Bowling Strike



แนวคิด **Bowling Model** หมายถึงการกำหนดกิจกรรม (Activities)
อันดับที่ 1,2 และ 3 ที่จะสร้างแรงกระทบ
ให้เกิดกิจกรรมอื่นๆ ตามมามากที่สุด

ยุทธศาสตร์ที่ 1. -----
ยุทธศาสตร์ที่ 2. -----
ยุทธศาสตร์ที่ 3. -----

Education training
Risk Communication Media
Vehicles Law Enforcement
License driver Environment
Policy Advocacy Working group
Lead Agency

เราควรมีรูปแบบ...วิธีการเรียนรู้การฝึกหัดขับขี่รถจักรยานยนต์ อย่างไร?

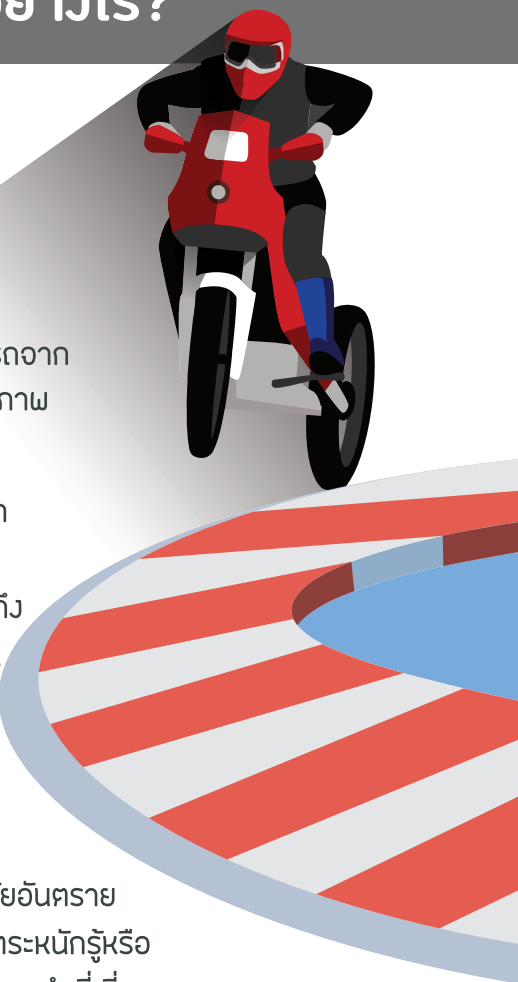
รูปแบบวิธีการเรียนรู้การฝึกหัดขับขี่รถจักรยานยนต์ควรเป็นอย่างไร

“ การฝึกหัดนักขับขี่ให้มีคุณภาพไม่เพียงเรียนรู้การขับรถให้เป็นเท่านั้น การมีทัศนคติ และทักษะขับขี่เพื่อเอาชีวิตรอดจากภัยบนท้องถนนเป็นสิ่งจำเป็น ควรพิจารณาเนื้อหาหลักสูตรการเรียนรู้ในแต่ละระดับที่เหมาะสม ”

ควรมีการฝึกอบรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ของเด็กและเยาวชนอย่างเป็นระบบ เนื่องจากส่วนใหญ่เด็กและเยาวชนจะเรียนรู้การขับรถจากพ่อแม่ ญาติ พี่น้อง เพื่อน และไปฝึกหัดขับเอง โดยไม่ผ่านการฝึกอบรมการขับขี่ปลอดภัยภายใต้หลักสูตรและวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมที่มีคุณภาพและวัดผลได้ โดยมีประเด็นที่ควรพัฒนา ดังนี้

- จะทำอย่างไรให้มีสถาบันหรือหน่วยงานที่รับฝึกอบรมครูหรือวิทยากรการขับขี่ปลอดภัย โดยใช้แนวคิด "ทักษะการเอาชีวิตรอดภัยอันตรายจากท้องถนน"
- จะทำอย่างไร เราจะมีครูและวิทยากรมืออาชีพที่จะไปสร้างการเรียนรู้ "ทักษะการเอาชีวิตรอดภัยอันตรายจากท้องถนน" ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ
- มีหลักสูตรการเรียนรู้การขับขี่ที่มีมาตรฐาน ที่ไม่เพียงสอนการขับขี่ยานพาหนะให้เป็น แต่ควรมีบทเรียนเสริมสร้างทัศนคติและทักษะการเอาชีวิตรอดภัยจากท้องถนน ได้แก่
 - การสร้างเสริมทัศนคติการเดินทาง โดยการเอาชีวิตรอดจากภัยบนท้องถนน
 - มนุษย์ปัจจัยกับการกระทำที่ไม่ปลอดภัยต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน
 - ทักษะการคิดวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ
 - ทักษะการประเมินความเสี่ยงหรือการคาดการณ์การเกิดอุบัติเหตุ
 - ทักษะการตัดสินใจหลีกเลี่ยงอันตรายในขณะขับขี่และในภาวะคับขัน
 - ทักษะการขับขี่ในสถานการณ์ที่เกิดอุบัติเหตุบ่อย เช่น การขับรถในช่วงเวลากลางคืน การขับรุดผ่านทางโค้ง และการขับรุดผ่านทางแยกทางร่วมและจุดกลับรถ
 - อันตรายและโทษ หากขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยไม่มีใบอนุญาตขับขี่

- การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการขับขี่และเนื้อหาการเรียนรู้ โดยใช้แนวคิดทฤษฎีแบบทศลวง SHELL Model ซึ่งได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในด้านความปลอดภัยที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างคน กับ องค์ประกอบอื่นในระบบการบิน โดยในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับและได้กำหนดเป็นข้อแนะนำจาก ICAO ตั้งแต่ พ.ศ.2535 แบบจำลอง SHELL Model เป็นอีกรูปแบบหนึ่ง ที่เน้นให้เกิดการเรียนรู้และเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ รู้จักการประเมินความเสี่ยง และสร้างกระบวนการคิด (Mindset) การขับขี่มีภัยอันตรายที่ต้องพึงระมัดระวังอย่างมาก การมีทักษะการประเมินความตระหนักรู้หรือความเสี่ยง (Situation Awareness) เพื่อหลีกเลี่ยงการกระทำที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพื่อเอาชีวิตรอดจากภัยอันตรายทางท้องถนน เปรียบเสมือนการเรียนรู้ว่าน้ำก็ไม่เพียงแค่การฝึกสอนให้ว่ายน้ำเป็นแต่เป็นการสอนการเรียนรู้การเอาชีวิตรอดจากภัยอันตรายทางน้ำด้วย เช่นกัน



การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการเรียนรู้การเอาชีวิตรอดภัยจากท้องถนนในแต่ละระดับ "มองอันตรายให้ออก บอกความเสี่ยงให้ได้ แก้ไขความเสี่ยงให้เป็น"

เนื้อหา	กลุ่มอายุ 10 – 12 ปี	กลุ่มอายุ 13 – 15 ปี	กลุ่มอายุ 16 – 19 ปี
1. การสร้างเสริมทัศนคติการเดินทาง...เพื่อการเอาชีวิตรอดจากภัยบนท้องถนน	✓	✓	✓
2. มนุษย์ปัจจัยกับการกระทำที่ไม่ปลอดภัยต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน	✓	✓	✓
3. ทักษะ...การคิดวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ		✓	✓
4. ทักษะ...การประเมินความเสี่ยงหรือการคาดการณ์การเกิดอุบัติเหตุ	✓	✓	✓
5. ทักษะ...การตัดสินใจหลีกเลี่ยงอันตรายในขณะขับขี่และในภาวะคับขัน	✓	✓	✓
6. ทักษะ...การแก้ไขความเสี่ยงในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น หรือในสถานการณ์ที่เกิดอุบัติเหตุบ่อย เช่น การขับรุดในช่วงเวลากลางคืน การขับรุดผ่านทางโค้ง และการขับรุดผ่านทางแยกทางร่วมและจุดกลับรถ การขับขี่เมื่อเจอรถบรรทุกขนาดใหญ่ เป็นต้น		✓	✓
7. อันตรายและโทษ...หากขับขี่รถจักรยานยนต์โดยไม่มีใบอนุญาตขับขี่		✓	✓
8. การเรียนรู้การขับขี่ปฏิบัติตามกฎจราจร และ พ.ร.บ.จราจรขนส่งทางบก		✓	✓
9. การฝึกหัดขับขี่รถจักรยานที่ปลอดภัย	✓	✓	
10. การฝึกหัดขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย			✓

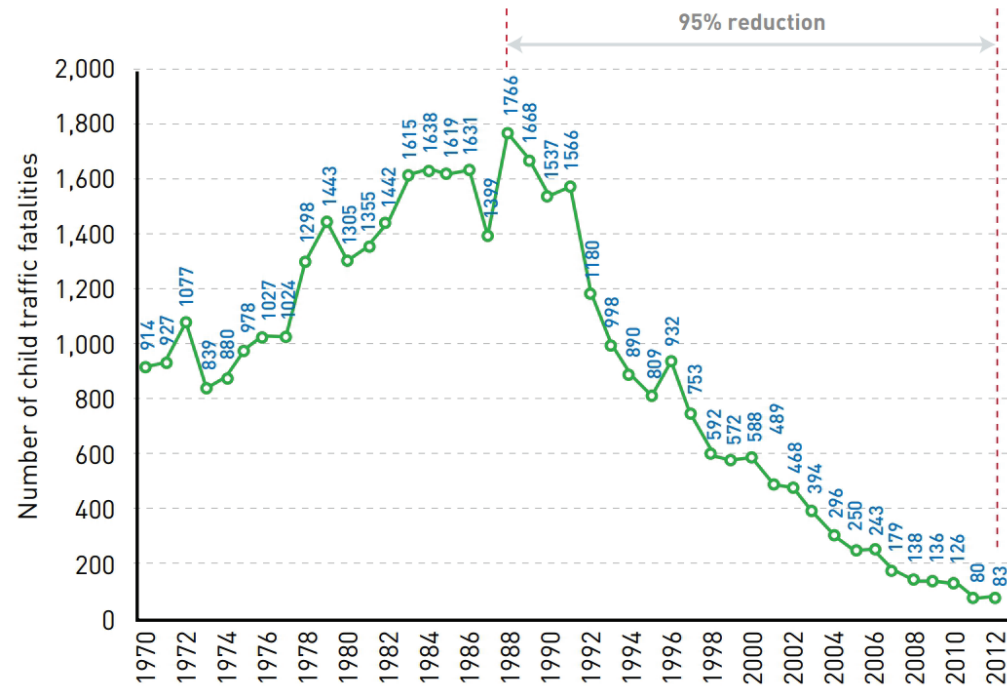
หมายเหตุ : การออกแบบเนื้อหาการเรียนรู้ ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ใช้และกลุ่มเป้าหมาย ให้ความสำคัญการบรรลุวัตถุประสงค์มากที่สุด

"การเรียนรู้การเอาชีวิตรอดภัยอันตรายจากท้องถนน เปรียบเสมือน การเรียนรู้ว่าน้ำก็ไม่เพียงแค่การฝึกสอนให้ว่ายน้ำเป็น แต่เป็นการสอนการเรียนรู้การเอาชีวิตรอดจากภัยอันตรายทางน้ำด้วย เช่นกัน"

การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรของเด็กในเกาหลีใต้ลดลง 95% : นโยบายและความสำเร็จ

Korea's 95% Reduction in child Traffic Fatalities : Policies and Achievements

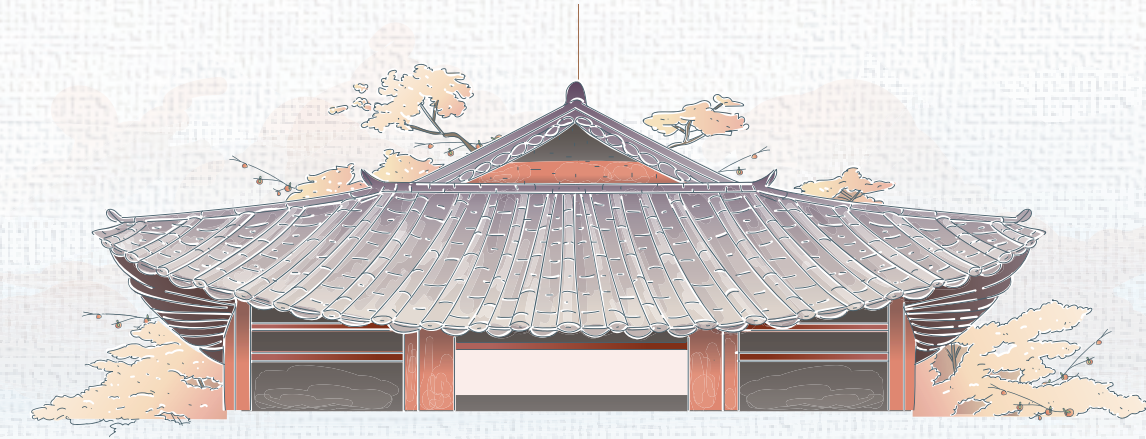
Trend of child traffic fatalities in Korea (1970 - 2012)



เกาหลีใต้ สามารถลดการตายของเด็กจากอุบัติเหตุบนท้องถนนได้ 95% ในช่วงระยะเวลา 24 ปี (1988 - 2012)

KOREA

ความปลอดภัยทางถนนสำหรับเด็กเป็นปัญหาที่สำคัญสำหรับประเทศต่าง ๆ ที่พยายามอย่างเต็มที่เพื่อลดจำนวนเด็กที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนลง ในเกาหลีจำนวนเด็กเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรลดลง 95% จากที่มีผู้เสียชีวิต 1,766 ราย ในปี พ.ศ.2531 เหลือเพียง 83 ราย ในปี พ.ศ.2555 ใช้เวลาเพียง 24 ปี อันเป็นผลมาจากการดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยการจราจรสำหรับเด็ก โดยมีคณะกรรมการการขนส่งแห่งชาติเกาหลี รับผิดชอบบทบาทหน้าที่ในการพิจารณาแผนแม่บทและกำหนดนโยบายความปลอดภัยการจราจรของชาติ มีการจัดทำและกำหนดแผนแม่บทความปลอดภัยทุก 5 ปี มีการกำหนดเกณฑ์โครงสร้างสำหรับรถโรงเรียน (School Bus) โครงการช่วยเหลือครอบครัวเด็กที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร มีองค์กรอื่น ๆ อีกมากมายที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ออกแบบมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยทางถนนสำหรับเด็ก เช่น Korea Transportation Safety Authority (KOTSA) : KOTSA เป็นหน่วยงานสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบยานพาหนะ รวมถึงรถโรงเรียน ภายใต้ KOTSA มีสถาบันทดสอบและวิจัยยานยนต์ (KATRI) ซึ่งดำเนินการตามโครงการประเมินรถยนต์ใหม่ (NCAP) และการทดสอบรถยนต์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย, KoROAD เป็นผู้รับผิดชอบในการให้ความรู้กับคนขับรถ (Driver) และการประชาสัมพันธ์แนวปฏิบัติในเขตปลอดภัยโรงเรียน (School Zone) ภายใต้ KoROAD คือ สถาบันวิทยาศาสตร์การจราจร (TSI) และศูนย์วิเคราะห์อุบัติเหตุจราจร (TAAC), TSI ทำการวิจัยเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายจราจร ใบขับขี่ และกิจกรรมด้านความปลอดภัยอื่นๆ ของตำรวจ TAAC วิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุทางถนนที่ได้รับจากตำรวจ



นโยบายที่โดดเด่นในการแก้ไขปัญหา

เกาหลี ได้ดำเนินนโยบายต่าง ๆ ที่ออกแบบมาเพื่อลดอุบัติเหตุจราจรที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่โดดเด่นที่สุด คือ ระบบเขตปลอดภัยโรงเรียน (School Zone) นำไปสู่การกำหนดพื้นที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก พ.ศ. 2539 กระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้โรงเรียนอนุบาลและโรงเรียนประถมศึกษาต้องจัดการศึกษาด้านความปลอดภัยทางถนนสำหรับนักเรียนตั้งแต่นั้นมาเด็กทุกคนได้รับการศึกษาภาคบังคับเกี่ยวกับวิธีการป้องกันตนเองบนท้องถนน นอกจากนี้ ในปี พ.ศ.2554 ได้ใช้ระบบบทลงโทษใหม่ที่ผู้ขับขี่ฝ่าฝืนกฎจราจรในเขตปลอดภัยโรงเรียน จะถูกลงโทษพร้อมค่าปรับสองเท่าและยังมีการใช้มาตรการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยบนท้องถนนของเด็ก ๆ ดังนี้

- พ.ศ.2538 : นำระบบเขตปลอดภัยโรงเรียน (School Zone) มาใช้ เกาหลีได้ลงทุนอย่างต่อเนื่องในโครงการปรับปรุงเขตปลอดภัยโรงเรียน จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์และสร้างความปลอดภัยจากสวนสาธารณะจราจร (สถานที่ฝึกอบรมด้านความปลอดภัยจราจรสำหรับเด็กเล็ก)
- พ.ศ. 2539 : กระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้มีการศึกษาด้านความปลอดภัยทางถนน สำหรับโรงเรียนอนุบาลอย่างน้อย 30 ชั่วโมง, โรงเรียนประถมและมัธยม อย่างน้อย 23 ชั่วโมงตามลำดับ
- พ.ศ. 2544 : มีการแก้ไขพระราชบัญญัติจราจรทางบก ที่ทำให้มีผลบังคับใช้สำหรับเด็กที่ต้องสวมหมวกกันน็อคขณะขี่จักรยาน เป็นต้น

THE FUTURE IS NOW

หากเราต้องการเห็นภาพอนาคตเด็กและเยาวชนไทย
ตายบนท้องถนนลดลง เราต้องเริ่มตั้งแต่วันนี้



เอกสาร อ้างอิง

1. กองป้องกันการบาดเจ็บ. (2562). **การบูรณาการข้อมูล 3 ฐาน สร.,** บ.กลางฯ และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
2. ปัญญ์ จันทร์พาณิชย์ และคณะ (2563). **โครงการวิจัยและพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาการตายและบาดเจ็บ สำหรับเด็กและเยาวชนที่ใช้รถจักรยานยนต์ที่มีประสิทธิภาพ.** กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค ร่วมกับ ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน (ศวปถ.). มูลนิธิธินโยบายถนนปลอดภัย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
3. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2562). **ระบบรายงานแฟ้มสุขภาพ (43 แฟ้ม).** กระทรวงสาธารณสุข.
4. สุวรรณ ภู่อึ้ง. **คู่มือสืบค้นและวิเคราะห์สาเหตุอุบัติเหตุทางถนนตามแนวทางมนุษยปัจจัย (SAFETY INVESTIGATION).** กรุงเทพมหานคร: ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน (ศวปถ.). มูลนิธิธินโยบายถนนปลอดภัย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
5. สุวรรณ ภู่อึ้ง และคณะ. **ทักษะคิด ฝ่าวิกฤตอุบัติเหตุทางถนน.** (2561). บริษัทเซฟตี้ อินฟินิตี้ จำกัด. โรงพิมพ์มิตรชนปากเกร็ด นนทบุรี
6. ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน. (2562). **แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ.2560 – 2564.** กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. กรุงเทพฯ
7. ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย Thailand Accident Research Center (TARC) **โครงการวิจัยเพื่อเมืองไทยไร้อุบัติเหตุ.** ภาควิชาวิศวกรรมขนส่ง คณะวิศวกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย. จังหวัดปทุมธานี.

สาเหตุความผิดพลาด

ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์
ที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ คือ



52%

การประเมินสถานการณ์



21%

ความผิดพลาดในการตัดสินใจ
เมื่อต้องเผชิญหน้ากับสถานการณ์ฉุกเฉิน



32%

การทำผิดกฎจราจร



19%

ความผิดพลาดในการควบคุมรถ



26%

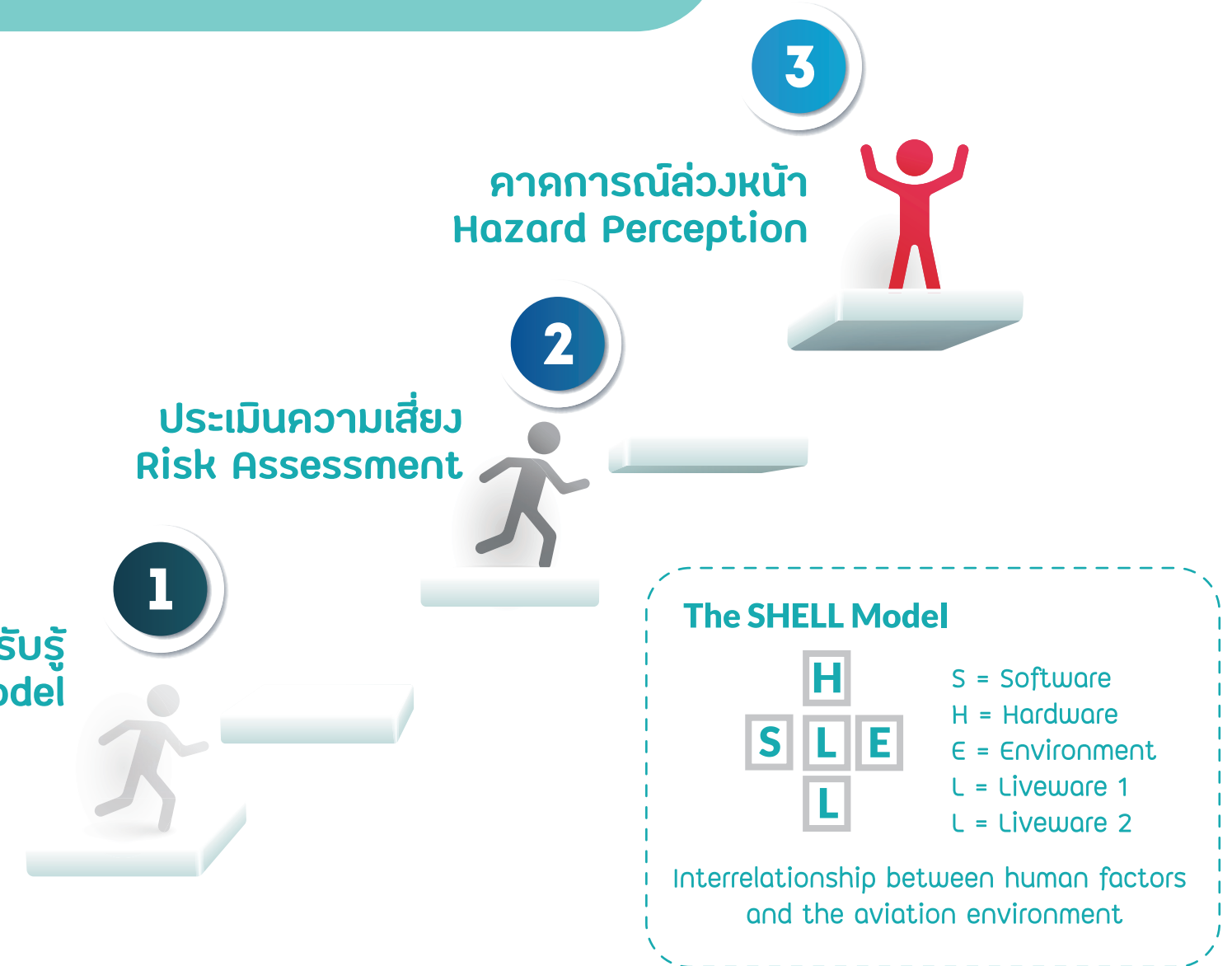
ไม่ตั้งใจขับขี่



ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุทางถนนแห่งประเทศไทย (Thailand Accident Research Center)

ระดับของการตระหนักรู้ในสถานการณ์

การรวบรวมข้อมูล-รับรู้
SHELL Model





กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

"การเรียนรู้การเอาชีวิตรอดภัยอันตรายจากท้องถนน
เปรียบเสมือน การเรียนว่ายน้ำก็ไม่เพียงแต่
การฝึกสอนให้ว่ายน้ำเป็น แต่เป็นการสอนการเรียนรู้
การเอาชีวิตรอดจากภัยอันตรายทางน้ำด้วย เช่นกัน"

