กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

แนวทางการคัดกรองภาวะสุขภาพเด็กวัยเรียน

“สายตาและการได้ยิน”

โดย นางปนัดดา จั่นผ่อง
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย

กรอบแนวทางการขับเคลื่อนงานด้านสุขภาพเด็กวัยเรียนวัยรุ่น

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

เด็กปฐมวัย 0-5 ปี

พัฒนาการเด็กสมวัย

เด็กวัยเรียนวัยรุ่น
ใน-นอกระบบสถานศึกษา

มีความพร้อมเข้า
โรงเรียน
(Education Readiness)

เจริญเติบโตสมวัย
Golden Period

มีทักษะสุขภาพ
ทักษะชีวิต
ลดพฤติกรรมเสี่ยง

Risk Factors

- พฤติกรรมบริโภค อ้วน ผอม เตี้ย ซีด PA ฟัน ตา หู เหา
- 4 โรคทางจิตเวช ส่งผลต่อการเรียนรู้ เด็ก (เรียนรู้ช้า สมาธิสั้น LD ออทิสติก)

Protective Factors

- จัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ
- ลดเสี่ยงสารปนเปื้อน

LCA

เด็กวัยเรียนวัยรุ่น แข็งแรงและฉลาด

MOU
ราช
วิทยาลัย

- 4H : ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ เวลาเล่น
- Active Learning

ร.ร.ต้นแบบ
นักเรียนไทย
สุขภาพดี : สพฐ.

HPS : Health Promoting School

HLS : Health Literate School

Setting

- เครือข่ายเด็กไทยฟันดี
- ChOPA & ChiPA
- เด็กไทยอ้วน ผอม เตี้ย
- สายตา การได้ยิน
- สุขอนามัย สุขบัญญัติ เพศวิถี
- สิ่งแวดล้อม: น้ำ ส้วม ขยะ
- สุขภาพจิต : SDQ
- ปลอดโรคปลอดภัย : Vaccine NCD จมน้ำ อุบัติเหตุ พยาธิมาลาเรีย
- อย.น้อย

- ยกระดับพัฒนา ร.ร.
- พัฒนาฐานข้อมูลร่วม
- สื่อสารความรอบรู้ด้านสุขภาพเด็กวัยเรียนวัยรุ่น
- เสริมสร้างและพัฒนาระบบเฝ้าระวังและจัดการกลุ่มเสี่ยง

NuPETHS
HL : กิน นอน เล่น แปรง สะอาด ฉลาด

Individual

A2IM

IQ EQ

พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์	สูงดี สมส่วน	ฟันดี ไม่มีผุ

กลยุทธ์

- พัฒนาระบบเฝ้าระวัง สารสนเทศและติดตามประเมินผล
- พัฒนามาตรฐานและนวัตกรรม
- พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร
- พัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์

กลไกการขับเคลื่อน → คกก.แห่งชาติเพื่อเด็กไทยสุขภาพดี → คกก.วัยเรียนวัยรุ่นระดับเขต → กดยช.ระดับจังหวัด /สภาเด็กและเยาวชน → พชอ. → ภาคีเครือข่าย ท้องถิ่น ชุมชน ผปค. คกก. สถานศึกษา

กำหนดการดูแลสุขภาพเด็กไทย โดยราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ.2560

(Recommended Guideline for Preventive Pediatric Health Care by The Royal College of Pediatricians of Thailand, 2017)

	กิจกรรม	ช่วงอายุ															
		วัยทารก							ปฐมวัย				วัยเรียน			วัยรุ่น	
		0-7 วัน	1 เดือน	2 เดือน	4 เดือน	6 เดือน	9 เดือน	12 เดือน	18 เดือน	2 ปี	3 ปี	4 ปี	6 ปี	8 ปี	10 ปี	11-14 ปี	15-18 ปี
1	**ประวัติ/สัมภาษณ์ สิ่งที่พ่อแม่กังวลและความเสี่ยงต่อ (วัณโรค สารตะกั่ว และไซมันโลหิตสูง**	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2	**การตรวจร่างกาย**	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	ชั่งน้ำหนัก	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	วัดส่วนสูง	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	วัดเส้นรอบศีรษะ	*	*	*	*	*	*	*	*	*							
	น้ำหนักตัวเมื่อเทียบกับความสูง/ดัชนีมวลกาย (BMI)															*	*
	ความดันโลหิต										1 ครั้ง			*	*	*	*
3	**การประเมินพัฒนาการและสุขภาพจิต**																
	ติดตามเฝ้าระวังพัฒนาการ (Developmental Surveillance)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	ตรวจคัดกรองพัฒนาการ (Developmental Screening)						*		*	1 ครั้ง							
	ประเมินปัญหาทางจิตใจ สังคม พฤติกรรม และการเรียนรู้	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	**การคัดกรอง (Screening)**																
	วัดสายตาโดยใช้เครื่องมือ										1 ครั้ง			*	*	*	*
	การได้ยิน - ด้วยเครื่องมือพิเศษ (OAE หรือ Automed - ABR)	1 ครั้ง															
	- ด้วยการซักถามและใช้เทคนิคการตรวจอย่างง่าย (Whispered Voice Test / Finger Rub Test)						*	*	*	*	1 ครั้ง					1 ครั้ง	
5	**การตรวจทางห้องปฏิบัติการ**																
	ตรวจเลือดคัดกรองทารกแรกเกิด (PKU, TSH)	1 ครั้ง															
	ตรวจระดับฮีโมโกลบิน / ฮีมาโตคริต					1 ครั้ง					1 ครั้ง					หญิง 1 ครั้ง	
6	**วัคซีนป้องกันโรค**	*	*	*	*	*	1 ครั้ง		*	*	*	1 ครั้ง		*	*	1 ครั้ง	
7	**การให้คำปรึกษาแนะนำ / ส่งเสริมสุขภาพ**																
	การเลี้ยงดูเด็กตามวัย ส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	โภชนาการและการออกกำลังกาย	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	การดูแลสุขภาพช่องปากและฟัน	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	- ส่งต่อบุคลากรทางทันตกรรม					1 ครั้ง											
	การป้องกันอุบัติเหตุ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	สารเสพติด / อนามัยเจริญพันธุ์ / พฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆ												*	*	*	*	*

ชุดสิทธิประโยชน์สำหรับเด็กวัยประถมศึกษา (อายุ 6 – < 13 ปี)

ก. กิจกรรมซักประวัติ การประเมินพฤติกรรมสุขภาพ และการตรวจร่างกาย

กิจกรรม		ผู้มีสิทธิ	รวมจำนวนครั้ง (ตลอดช่วงอายุ)
5.1	ซักประวัติและตรวจร่างกาย รวมทั้งประวัติการเจ็บป่วย, ชนิดของอาหาร, การเลี้ยงดูและการรับภูมิคุ้มกันโรค พร้อมจัดทำสมุดบันทึกสุขภาพ	ทุกคน	รายการละ1ครั้งต่อปี
5.2	ตรวจร่างกายทุกระบบ		
5.3	วัดสายตาด้วยแผนภูมิสเนลเลน(Snellen's Chart)		
5.4	ตรวจการได้ยิน		
5.5	วัดความดันโลหิต	ทุกคน (12 ปี)	
5.6	ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง	ทุกคน	รายการละ 2ครั้งต่อปี
5.7	ประเมินการเจริญเติบโตของเด็กทั้ง 3 เกณฑ์ และจุดน้ำหนัก ส่วนสูงลงในกราฟการเจริญเติบโตของเด็ก 2 เกณฑ์ คือ ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ และน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง		
5.8	ประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กอายุ 6-12 ปี		
5.9	ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ		
5.10	ประเมินความฉลาดทางอารมณ์ 6-11 ปี (ด้วยชุดพ่อแม่/ ผู้ปกครอง)	ทุกคน (6 ปี, 8 ปี, 10 ปี)	3 ครั้ง
5.11	ประเมินความฉลาดทางอารมณ์ ด้วยชุดประเมินตนเอง (12-17 ปี)	ทุกคน(12 ปี)	1ครั้ง
5.12	ประเมินสุขภาพด้วยแบบบันทึกการตรวจสุขภาพด้วยตนเอง	ทุกคน(11-13 ปี)	ปีละ 2 ครั้ง
5.13	ประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ จากลักษณะงานที่ทำ/ เรียน/ ชุมชน	ทุกคน	อย่างน้อย 1 ครั้ง
5.14	ตรวจสุขภาพช่องปาก แนะนำ และวางแผนรักษา	ทุกคน	1 ครั้งต่อปี

ผลการศึกษาวิจัยการประเมินงานอนามัยโรงเรียนระดับประถมศึกษาของโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP)

- ประเมินงานอนามัยโรงเรียนระดับประถมศึกษา ปีพ.ศ. 2557 พบว่า งานบริการคัดกรองสุขภาพในโรงเรียนยังขาดประสิทธิภาพ
- โรงเรียนจำนวนเกินครึ่งรายงานว่าเด็กไม่ได้รับการตรวจสุขภาพด้านการได้ยิน
- อัตราการตรวจพบปัญหาสุขภาพต่ำกว่าที่คาดการณ์ เช่น ปัญหาการมองเห็น
- งานบริการขาดการบูรณาการด้านนโยบายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สถานการณ์ภาวะสายผิดปกติ

การศึกษาสถานการณ์สภาวะตาบอด ตาเลือนราง และโรคตาที่เป็นปัญหาสาธารณสุข ในเด็กไทยอายุ 1-14 ปี พ.ศ. 2549-2550

Table 5 Causes of Low vision and Blindness

Principle diagnosis of eye diseases (n=10)	Low Vision (LV)*		Blind (BL)**	
	Number	Percent	Number	Percent
Cortical blindness (H476)	1	14.28	0	0
Retinopathy of Prematurity (H351)	0	0	2	66.67
Amblyopia (H530)***	2	28.6	1	33.33
Congenital cataract (Q120)	1	14.28	0	0
Optic atrophy (H472)	1	14.28	0	0
Corneal disorders (H189)	1	14.28	0	0
Congenital nystagmus (H55)	1	14.28	0	0
Total	7	100.00	3	100.00

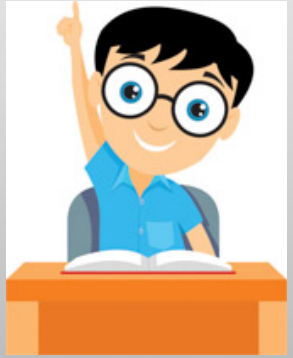
*Low vision = VI = 2 (Low vision both eye) + VI = 5 (Blindness one eye, Low vision one eye)
**Blind = VI = 4 (Blindness both eye)
***Amblyopia from uncorrected high myopia (-9.00 Diopter) in BL and -6.00 Diopter, -11.00 Diopter in LV

"โรคที่เป็นสาเหตุของสภาวะตาบอด

- โรคจอตาในทารกคลอดก่อนกำหนด (ROP)
- ภาวะตามัวจากสายตาสั้นมาก (Amblyopia)"

การพัฒนาระบบคัดกรองภาวะสายตาผิดปกติและประกอบแว่นสายตาสำหรับเด็กวัยก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษาในประเทศไทย ปี 2554-2555

ความผิดปกติที่พบ	เด็กเล็ก/เด็กอนุบาล (๑,๑๓๒ คน)	เด็กประถมศึกษา (๔,๑๗๑ คน)	รวมทั้งหมด (๕,๓๐๓ คน)
Refractive error (RE)	๘.๔%	๖.๒%	๖.๖%
- Significant RE (จำเป็นต้องได้รับแว่นตา)	๓.๘%	๔.๒%	๔.๑%
Heterophoria	๑.๕%	๒.๖%	๒.๔%
Strabismus	๐.๘%	๑.๑%	๑%
Amblyopia	๐.๙%	๐.๖%	๐.๗%
รวมพบความผิดปกติ	๑๑.๖%	๑๐.๕%	๑๐.๗%



โรคตาที่พบได้ค่อนข้างบ่อยในเด็กที่องค์การอนามัยโลก (WHO) แนะนำให้ตรวจค้นหาเพื่อการตรวจรักษาในระยะเริ่มต้นมีดังนี้

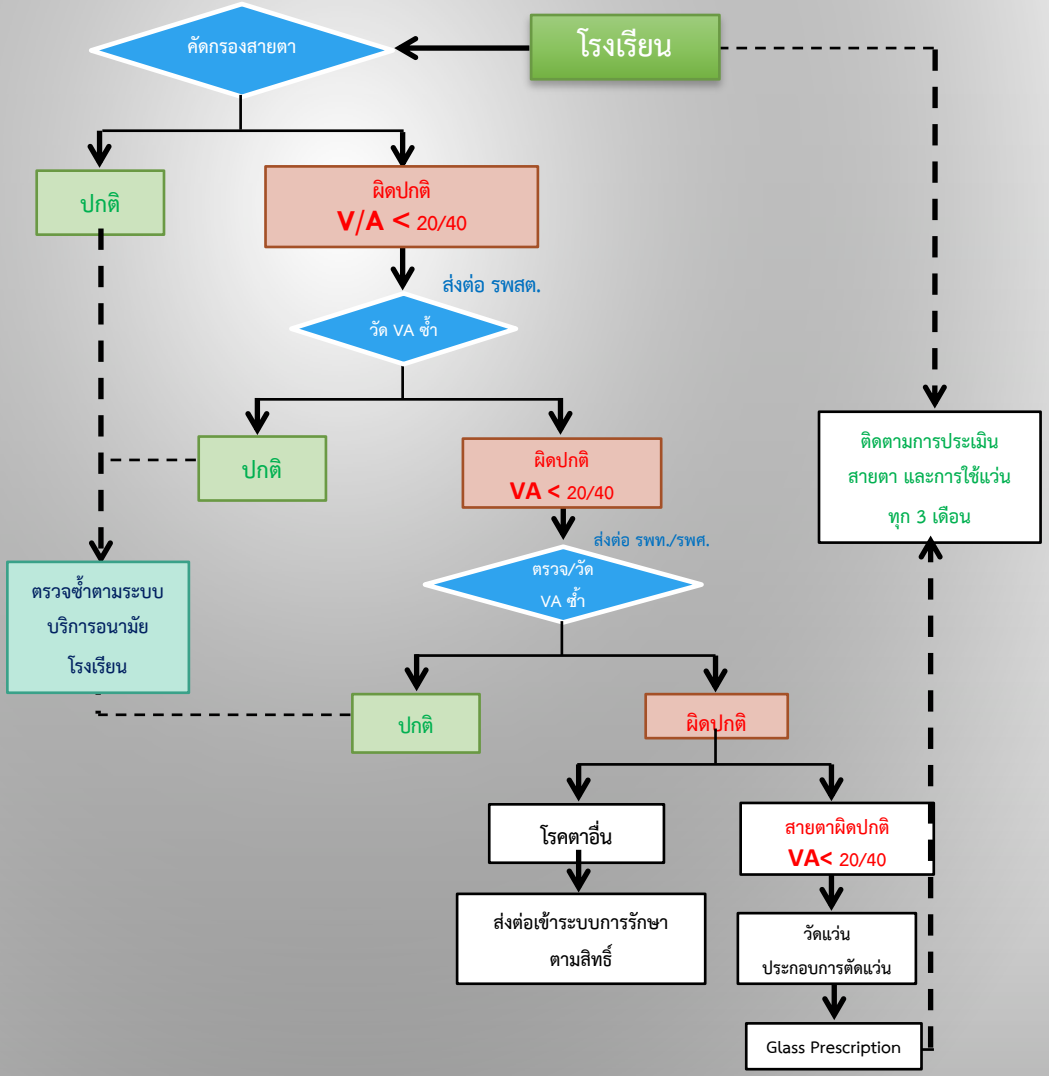
เด็กคลอดก่อนกำหนด	เด็กทารก	เด็กก่อนวัยเรียน (3-5 ปี)	เด็กวัยเรียน (>6ปี)
• โรคจอประสาทตาเสื่อม	• โรคต้อกระจก • โรคต้อหิน • โรคที่มีความผิดปกติในส่วนหน้าของตา	• โรคสายตาขี้เกียจ • โรคตาเข • ภาวะสายตาที่มากและไม่เท่ากัน	• ภาวะสายตาผิดปกติ

วัดสายตาเด็กไปทำไม?

- เด็ก 1 ใน 3 ที่มีสายตาผิดปกติอาจจะมีรุนแรงจนทำให้ "ตาบอดได้"
- เด็ก 2 ใน 3 ที่มีสายตาผิดปกติแก้ไขโดยการใส่แว่น
- การคัดกรองสายตาของเด็กวัยเรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันปัญหาโรคตาขี้เกียจ (Amblyopia) ซึ่งมีสาเหตุมาจาก ตาเข สายตาสั้น ยาว หรือ เอียงก็ได้ หากตรวจพบความผิดปกติของการมองเห็นที่น้อยกว่า 20/40 หรือ 6/12 แนะนาให้ส่งต่อ
- ผู้ปกครอง ครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุขช่วยกันประเมินและคัดกรองเบื้องต้นได้

ที่มา:พญ.สุธาทิพย์ เอมเปรมศิลป์
คณะแพทย์ศาสตร์ รพ.รามาธิบดี

FLOW CHART การคัดกรองสายตานักเรียน



“เด็กไทยสายตาดี”

ผู้เกี่ยวข้อง	บทบาท
ครู ก – จักษุแพทย์/พยาบาลเวชปฏิบัติทางตา ในรพศ./รพท./สสจ.	อบรม ครู ข (รพช./รพสต.) ,ครู ค (ครูประจำชั้น)/ ติดตามผลการดำเนินงานในพื้นที่รับผิดชอบ
ครู ข – บุคลากรสาธารณสุขใน รพช./รพสต.	อบรม ครู ค/ให้ความช่วยเหลือด้านอื่นๆ แก่ครู ค/ ติดตามผลการดำเนินงานในพื้นที่รับผิดชอบ
ครู ค – ครูประจำชั้น	คัดกรองสายตาด้วยแผ่นวัดสายตา Snellen’s Chart/Lea’s Chart /ติดตามให้ความช่วยเหลือนักเรียน

คณะกรรมการฯ วางแผนและพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน

อบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ครู ค ตรวจคัดกรอง นร.ป.1 ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง ส่งต่อและรายงานผล

ครู ค แจ้งผู้ปกครองและติดต่อครู ข เพื่อส่งต่อกรณีผิดปกติ

ครู ข ตรวจยืนยัน และติดต่อ รพศ./รพท. เพื่อส่งต่อ

Data Center – vision2020thailand

ครู ก ตรวจวินิจฉัยและให้การรักษา (แจ้งให้ครู ข ทราบ)

กรมการแพทย์
รพ.เมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)

- สายตาผิดปกติ → ตัดแว่นสายตา
- ความผิดปกติอื่นๆ → รักษา

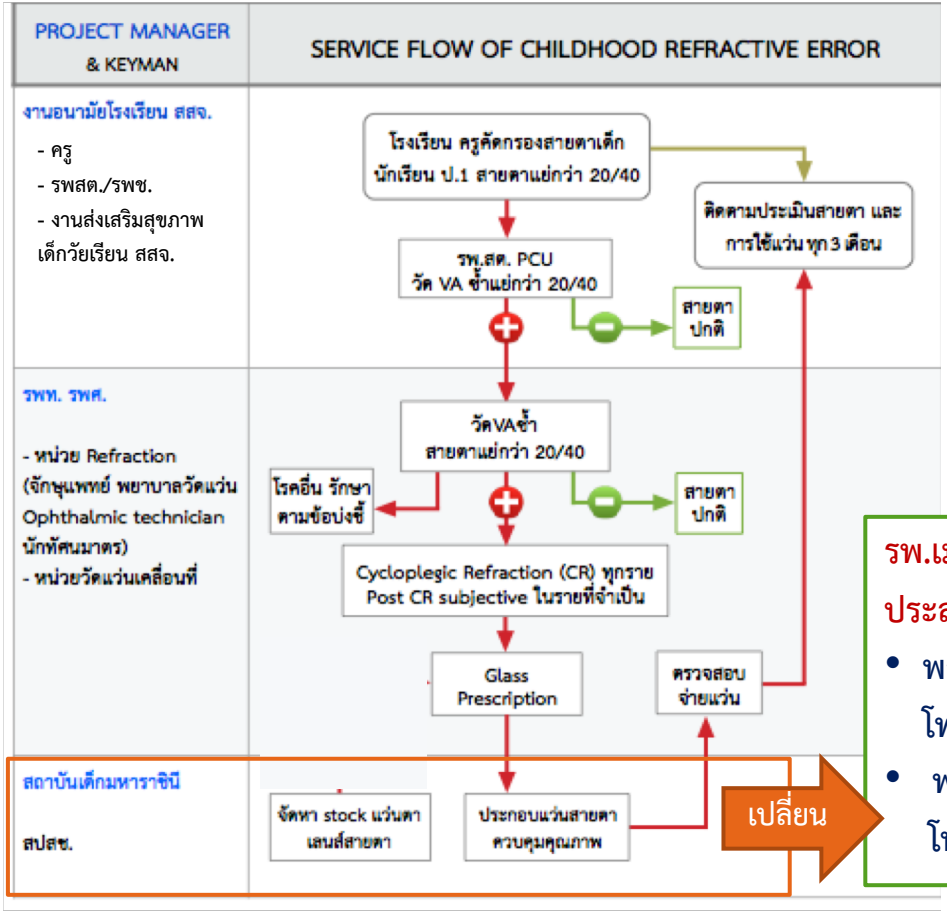
ครู ข แจ้งให้ผู้ปกครองทราบ

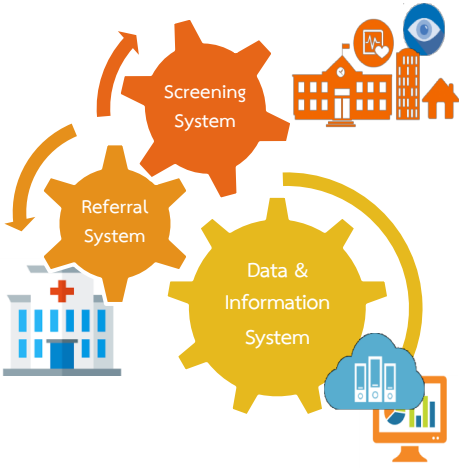
ครู ข และครู ค ร่วมกันติดตามนักเรียน

ครู ข ประสานกับ ครู ก เพื่อให้การแก้ไขเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

ดำเนินการตรวจคัดกรอง นร. ต่อเนื่องตามระบบ ป.3 และ ป.5

“เด็กไทยสายตาดี” ปีงบประมาณ 2562





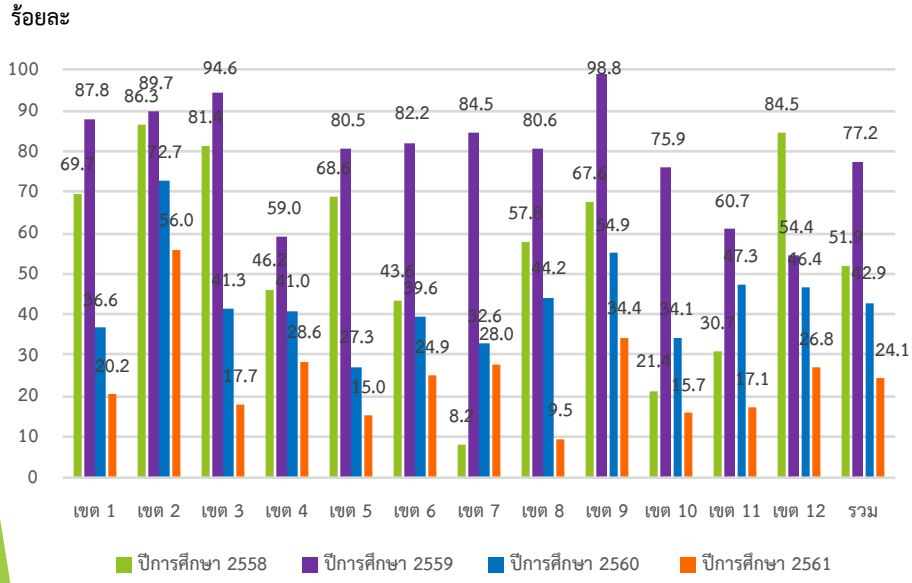
รพ.เมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)

ประสานได้ที่

- พญ.สายจินต์ อิสีประดิฐ (ผอ.รพ.) โทร 091-0100089
- พญ.ณัฏฐิรา ชัยศรีสวัสดิ์สุข โทร 081-8767076

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

ร้อยละของจำนวนนักเรียนชั้นป.1 ได้รับการคัดกรองสายตาโดยครูประจำชั้น

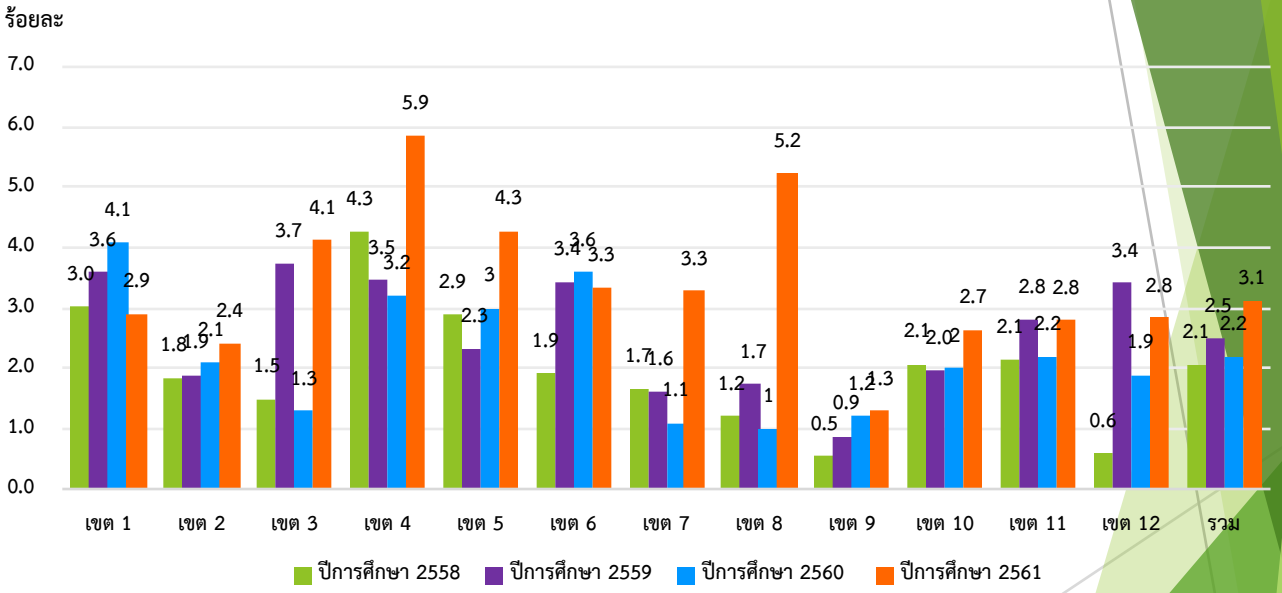


ปีการศึกษา	จำนวนนักเรียนที่ได้รับการคัดกรองสายตา (คน)
2558	308,913 (51.9%)
2559	394,630 (77.2%)
2560	289,755 (42.9%)
2561	171,000 (24.1%)

หมายเหตุ ร้อยละของนักเรียนที่ได้รับการคัดกรองสายตา คิดจากฐานข้อมูลนักเรียนที่มีใน vision2020

ที่มา : ข้อมูลจาก www.vision2020thailand.org ณ วันที่ 21 ธันวาคม 2561

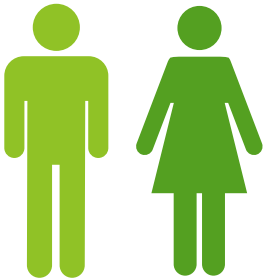
ร้อยละของนักเรียนชั้น ป.1 ตรวจพบสายตาผิดปกติโดยครูประจำชั้น

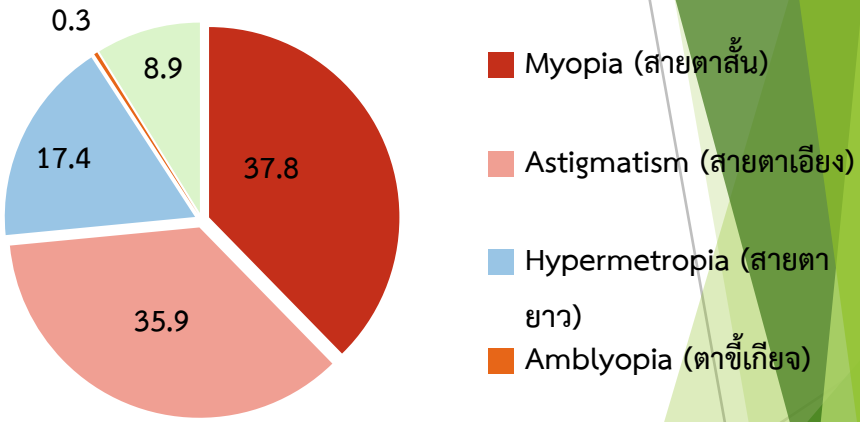


ที่มา : ข้อมูลจาก www.vision2020thailand.org ณ วันที่ 21 ธันวาคม 2561

ภาวะสายตาผิดปกติที่พบในนักเรียนชั้นป. 1

ปีการศึกษา 2560 (N=1,297)





สถานการณ์ความผิดปกติของหูในเด็กวัยเรียน

- รายงานสุขภาวะของเด็กและวัยรุ่นไทย, ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย, พ.ศ. 2552
  - ร้อยละ 4 ในเด็กกรุงเทพมหานคร และร้อยละ 6 ในเด็กต่างจังหวัดมีปัญหาการได้ยินบกพร่อง สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากขี้หูอุดตันและหูชั้นกลางอักเสบ
- ผลการสำรวจจากโครงการพัฒนาศักยภาพประชากรปี 2555 พบเด็กที่ตรวจคัดกรองการได้ยินไม่ผ่าน (OAE) ร้อยละ 15 ในกลุ่มนี้
  - ร้อยละ 50 มีขี้หูอุดตัน
  - ร้อยละ 13.5 มีหูชั้นกลางอักเสบ

โรคของหูที่พบบ่อย

- ขี้หูอุดตัน เด็กมีอาการได้ยินลดลง และมีอาการปวดแน่นในหูได้ การรักษาต้องเอาขี้หูออกโดยแพทย์หูคอจมูก
- หูอักเสบ เป็นโรคที่พบบ่อยถึง 30% หากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง เด็กอาจจะหูหนวก
- หูตึงแต่กำเนิด สามารถพบได้ 3 ใน 1000 คน อาจมีอาการน้อยหรือมาก จนหนวก บางคนที่มีความผิดปกติข้างเดียว อาจจะไม่ทราบว่าตัวเองหูหนวก จนกระทั่งโตแล้ว ทำให้เด็กมีภาวะหูตึงแต่กำเนิดมาจากการพัฒนาและเรียนรู้ช้า

การคัดกรองการได้ยินในเด็กวัยเรียน

- เพื่อค้นหาหรือการสูญเสียการได้ยินที่เกิดขึ้นภายหลัง หรือการสูญเสียการได้ยินชนิดการนำเสียงเสียจากหูชั้นกลาง อักเสบเรื้อรัง ซึ่งอาจทำให้พัฒนาการด้านการพูดและภาษาล่าช้า มีผลต่อการเรียนและสุขภาพ
  - การถูนิ้ว (Finger Rub Test)
  - การทดสอบเสียงกระซิบ (Whispered Voice Test

ถ้าพบว่ามีความผิดปกติควรพบโสต ศอ นาสิกแพทย์

แนวทางการคัดกรองการได้ยิน

อาการที่ควรสังเกต

- พูดช้า พูดไม่ชัด
- เรียกไม่หัน เรียนช้า
- ดื้อผิดปกติ เตือนไม่ฟัง

นักเรียนทุกคน

อาการที่ต้องรีบพบแพทย์

- ปวดหนักในหู
- ในรูหูมีน้ำ
- ฟังคำไม่รู้เรื่อง
- ในหูมีเสียง
- เอี้ยวเอียงเวียนหัว

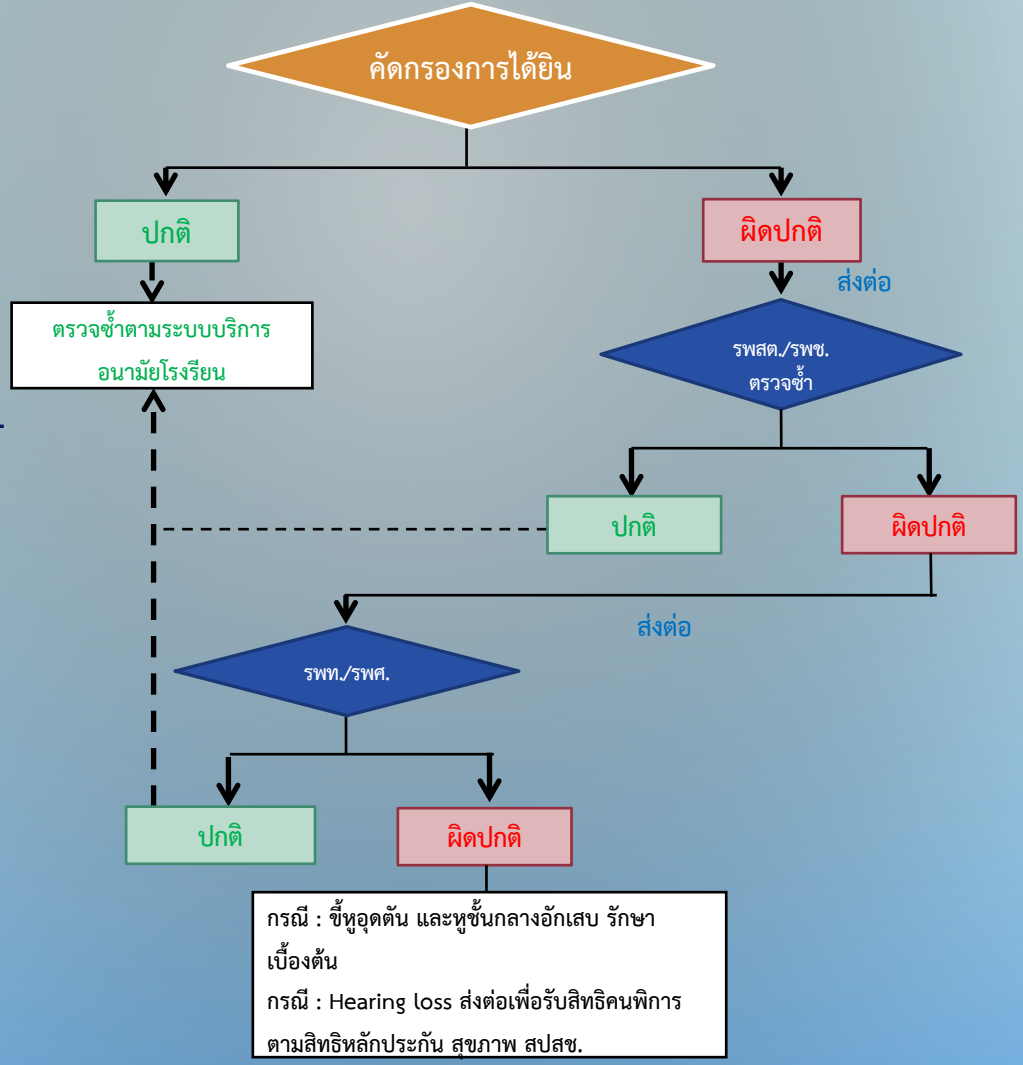
ทดสอบการได้ยินเบื้องต้น

- ฟังเสียงนิ้วมือถูกัน
- กระซิบ

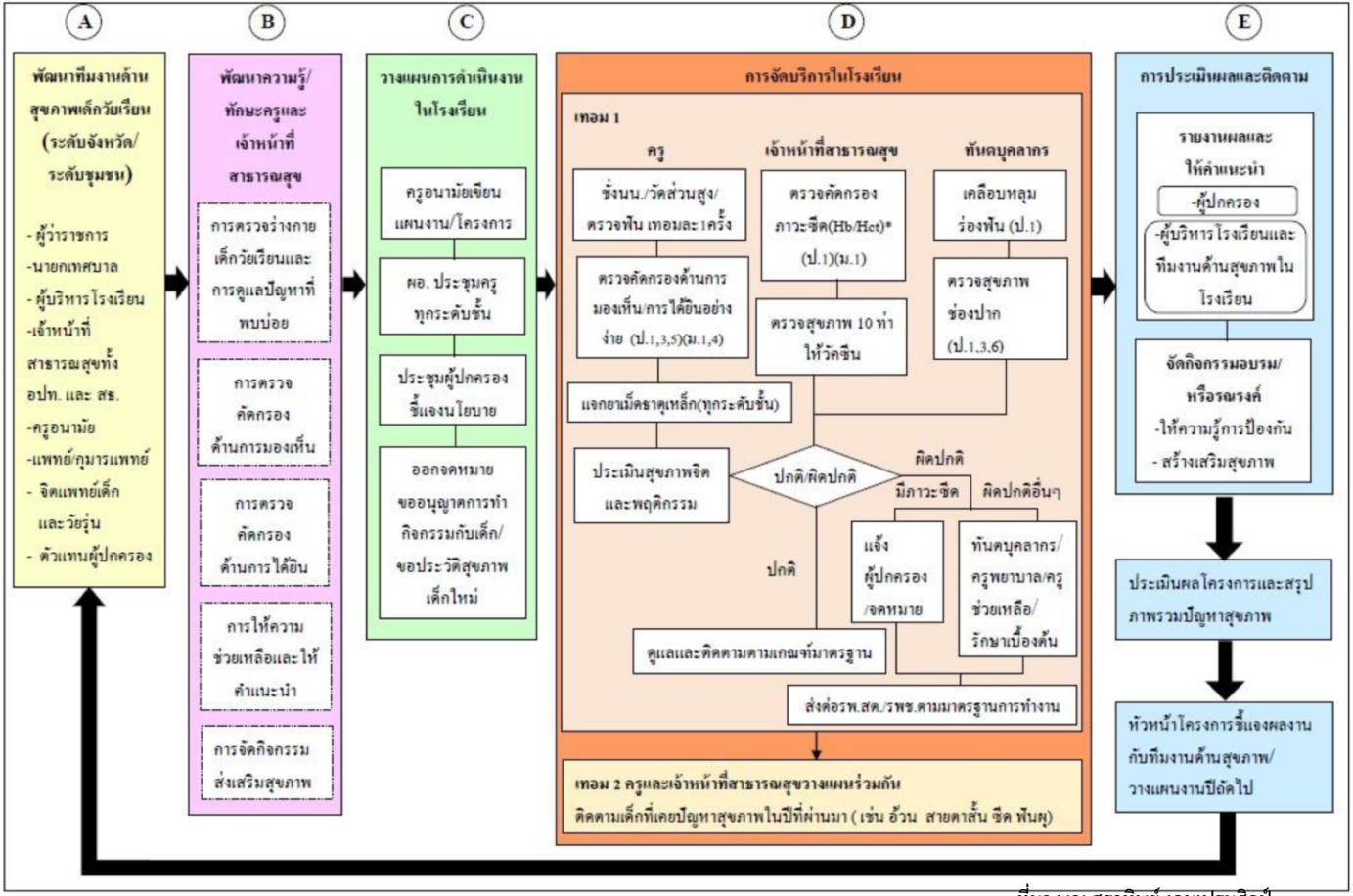
ผิดปกติ

พบแพทย์หู คอ จมูก หรือกุมารแพทย์ เพื่อให้การวินิจฉัย รักษาดูแลต่อเนื่อง

FLOW CHART การคัดกรองการได้ยิน



ต้นแบบการให้บริการอนามัยโรงเรียนและการคัดกรอง



ที่มา:พญ.สุธาทิพย์ เอมเปรมศิลป์
คณะแพทย์ศาสตร์ รพ.รามาธิบดี

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH