

10-1-1979

ปัญหาและภาวะอนามัยของนักเรียนที่เคยรับและไม่เคยรับบริการอนามัยโรงเรียน

ไพฑูลย์ โล่ห์สุนทร

สมจิตต์ โล่ห์สุนทร

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjjournal>



Part of the [Medicine and Health Sciences Commons](#)

Recommended Citation

โล่ห์สุนทร, ไพฑูลย์ and โล่ห์สุนทร, สมจิตต์ (1979) "ปัญหาและภาวะอนามัยของนักเรียนที่เคยรับและไม่เคยรับบริการอนามัยโรงเรียน," *Chulalongkorn Medical Journal*: Vol. 23: Iss. 4, Article 4.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjjournal/vol23/iss4/4>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn Medical Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

ปัญหาและภาวะอนามัยของนักเรียน ที่เข้ารับและไม่เข้ารับบริการ อนามัยโรงเรียน

ไพบลีย์ โล่ห์สุนทร*
สมจิตต์ โล่ห์สุนทร**

The results of the school health survey done in Kaeng Khoy District, Saraburi Province in 678 school children showed no significant differences in general health condition and other clinical and laboratory findings, in school inside or outside the municipal area, and with or without the school health program. The overall rate of smallpox vaccination was satisfactory (81.4%), but the B.C.G. vaccination still unsatisfactory (60.9%). Those children in schools situated outside the municipal area and were without school health program had lowest B.C.G. vaccination rate. The school children were commonly inflicted with upper respiratory tract infection (8.1%), pyoderma (4.1%), pediculosis (60.5%) and conjunctivitis (11.7%). The school health program did not help improve the student health status in this series significantly, and furthermore the system itself also needs reassessment and improvement.

* ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** วิทยาลัยพยาบาล สภากาชาดไทย

งานอนามัยโรงเรียนเป็นงานพื้นฐานที่สำคัญอันหนึ่งของการสาธารณสุข ปัญหาสุขภาพและอนามัยบางอย่างมีโอกาสพบง่ายในเด็กวัยเรียน การปล่อยให้เด็กวัยเรียนมีปัญหาต่างๆ โดยไม่แก้ไข ทำให้เด็กไม่สามารถที่จะรับการศึกษาอบรมได้เต็มที่ตามความสามารถของตน นอกจากนี้โรงเรียนนับได้ว่าเป็นที่ชุมนุมของนักเรียนซึ่งมาจากสถานที่ต่างๆ กัน เมื่อนักเรียนผู้ใดป่วยเป็นโรคติดต่อ โรคจะกระจายไปยังเพื่อนนักเรียนด้วยกันได้ง่าย และยิ่งอาจแพร่กระจายไปสู่สมาชิกของครอบครัวที่บ้าน และสู่ชุมชนในที่สุด งานอนามัยโรงเรียนชุมชนเป็นการดำเนินงานอนามัยในโรงเรียนทั่วไป โดยเน้นความสำคัญในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบ้านและโรงเรียนตามหลักการอนามัยโรงเรียน ทั้งนี้ถือว่าโรงเรียนเป็นหน่วยของชุมชนที่จำเป็นต้องให้บริการอนามัยแก่นักเรียน ซึ่งนอกจากจะเป็นการส่งเสริมสุขภาพอนามัยของนักเรียนเองแล้ว ยังเป็นสื่อนำความรู้ไปสู่ชุมชน ให้เกิดทัศนคติในด้านการอนามัยเพื่อนำไปปฏิบัติต่อไป ในทำนองเดียวกันก็กระตุ้นให้ชุมชนนั้นร่วมมือช่วยเหลือทางโรงเรียนตามปัญหาและความต้องการของทางโรงเรียน เพื่อสุขภาพอนามัยของบุตรหลานของกัน

การสำรวจอนามัยโรงเรียน ทำให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการทางด้านอนามัยโรงเรียนเป็นแนวทางในการจัดบริการอนามัยโรงเรียนชุมชน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอันหนึ่งในการพัฒนาบริการอนามัยชุมชนในการศึกษาได้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัญหาอนามัยและภาวะอนามัยของนักเรียนระหว่างโรงเรียนที่เคยรับและไม่เคยรับบริการอนามัยโรงเรียนในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

วัตถุประสงค์และวิธีการ

แหล่งของข้อมูลในการทำการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนต่างๆ ในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่างเด็กนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษา 1-4 ทั้งในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล จำนวนทั้งหมด 9 โรงเรียน

การสุ่มตัวอย่างโรงเรียน ได้สุ่มเลือกตัวอย่างโรงเรียน โดยแบ่งออกเป็นสามพวกดังนี้คือ

1. โรงเรียนในเขตเทศบาลที่เคยได้รับบริการอนามัยโรงเรียน จำนวน 3 โรงเรียน
2. โรงเรียนนอกเขตเทศบาลที่เคยได้รับบริการอนามัยโรงเรียน จำนวน 3 โรงเรียน
3. โรงเรียนนอกเขตเทศบาลที่ไม่เคยได้รับบริการอนามัยโรงเรียน จำนวน 3 โรงเรียน

ทั้งนี้ได้ทำการเลือกตัวอย่างโรงเรียนโดยวิธี purposive sampling โดยคัดโรงเรียนในตำบลที่คมนาคมไม่สะดวกออกและโรงเรียนที่เหลือนำมาเลือกโดยวิธีจับสลาก

ส่วนการสุ่มเลือกตัวอย่างนักเรียน นักเรียนที่นำมาทำการเลือกตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4, ทำการเลือกตัวอย่างโดยวิธี Stratified และ Simple random sampling เพื่อให้ได้ตัวอย่างนักเรียนแต่ละชั้นจำนวน 20 คน แบ่งเป็นนักเรียนชาย 10 คน และนักเรียนหญิง 10 คน ตัวอย่างของแต่ละโรงเรียนจะประกอบด้วยนักเรียนชาย 40 คน นักเรียนหญิง 40 คน รวม 80 คน สำหรับโรงเรียนที่มีนักเรียนจำนวนน้อยก็ทำการสำรวจนักเรียนทั้งหมด คณะผู้ทำการวิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของนักเรียน (ซึ่งนำหนักตัว, วัดส่วนสูง) และบันทึกอาการผิดปกติทางคลินิกที่ตรวจพบ แพทย์ทำหน้าที่ในการสอบถามอาการของโรค ตรวจร่างกาย ส่วนพยาบาลสำรวจแผลเป็นจากการปลุกฝีป้องกันไข้ทรพิษ และฉีดวัคซีน บี.ซี.จี. ตลอดจนตรวจปัสสาวะจำนวนนักเรียนที่สำรวจทั้งสิ้นมี 678 คน

ผล

1. ผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป

น้ำหนักตัวและส่วนสูงของเด็กนักเรียนในโรงเรียนทั้งสามประเภท (ตารางที่ 1 และ 2)

ไม่มีความแตกต่างกัน โดยพิจารณาได้จากช่วงระดับความเชื่อมั่น 95% ของแต่ละชั้นเรียนในโรงเรียนทั้งสามประเภท ซึ่งคาบเกี่ยวกันมากสำหรับอัตราการตรวจพบสิ่งผิดปกติในเด็กนักเรียนได้แสดงไว้ในตารางที่ 3 โรคที่พบบ่อยในโรงเรียนสามประเภทมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ได้แก่โรคเหา ตาอักเสบ ต่อมทอลซิลโต โรคหวัด โรคเกาต์ และโรคพุพอง โรงเรียนในเขตเทศบาลพบมีอัตราการเป็นโรคหวัด ต่อมทอลซิลโตและโรคพุพองมากกว่าโรงเรียนนอกเขตเทศบาล ส่วนโรงเรียนนอกเขตเทศบาลที่ไม่เคยรับบริการอนามัยโรงเรียนพบเป็นโรคตาอักเสบและโรคคีตีสัตวงตามากที่สุด

2. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 4 แสดงถึงอัตราการตรวจพบสิ่งผิดปกติในปัสสาวะ อัตราการตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะในเด็กนักเรียนเพียง 0.6 เปอร์เซ็นต์ (4 ราย) ตรวจพบหนึ่งบวกสามราย และสี่บวกหนึ่งราย

อัตราการตรวจพบ Nitrite ในปัสสาวะในเด็กนักเรียน 1.0 เปอร์เซ็นต์ (7 ราย) แสดงว่านักเรียนทั้ง 7 รายนี้อาจจะมีการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ โดยเฉพาะเชื้อซึ่งมีเอนไซม์ (Reductase) ช่วยเปลี่ยนสารไนเตรทเป็นไนไตรท์ เด็กนักเรียนเหล่านี้ไม่ได้ติดตาม

นำปัสสาวะมาเพาะเชื้อ จึงบอกไม่ได้ว่าเป็น เชื้อชนิดไหน

อัตราการตรวจพบไข่ขาวในปัสสาวะ มากกว่าหนึ่งบวกเพียงสองราย (0.2 เปอร์เซ็นต์) ส่วนพวกหนึ่งบวกพบถึง 11 ราย (1.6 เปอร์เซ็นต์) วิธีการทดสอบหาไข่ขาวในปัสสาวะแบบนี้ เป็นวิธีที่ไวกว่าธรรมดา โอกาสที่จะพบไข่ขาวในปัสสาวะหนึ่งบวกมีมากขึ้น

อัตราการตรวจพบเลือดในปัสสาวะ (Microhematuria) พวกสองบวกขึ้นไปพบถึง 15 ราย (2.2 เปอร์เซ็นต์) นับว่าค่อนข้างสูง Silverberg DS และพวก² ล่าตรวจพบ Hematuria ในเด็กนักเรียนหญิงเพียง 0.6 เปอร์เซ็นต์ และ Proteinuria 1.6 เปอร์เซ็นต์ การพบเลือดในปัสสาวะในอัตราค่อนข้างสูง อาจเนื่องมาจากสาเหตุของนิ้วและการอักเสบ ในระบบทางเดินปัสสาวะซึ่งจะท้องทำการศึกษา ต่อไป

3. ผลการสำรวจภาวะการให้ภูมิคุ้มกัน ในเด็กนักเรียน

โรงเรียนนอกเขตเทศบาลที่เคยรับบริการอนามัย โรงเรียนมีอัตราการตรวจพบแผลเป็นจากการปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษ และแผลเป็นจากการฉีดวัคซีน บี.ซี.จี. สูงสุด (ตารางที่ 5) อัตราการตรวจพบแผลเป็นจากการปลูกฝี

ป้องกันไข้ทรพิษพบต่ำสุดในโรงเรียนในเขตเทศบาลที่เคยรับบริการอนามัยโรงเรียน (77.6%) ส่วนอัตราการตรวจพบแผลเป็นจากการฉีดวัคซีน บี.ซี.จี. ต่ำสุดในโรงเรียนนอกเขตเทศบาลที่ไม่เคยรับบริการอนามัยโรงเรียน (45.1%)

4. ผลการสำรวจอาการของโรคที่นักเรียนเคยเป็นในรอบปีที่ผ่านมา

อาการของโรคที่นักเรียนเคยเป็นในรอบปีที่ผ่านมา ได้แสดงไว้ในตารางที่ 6 อาการเจ็บป่วยที่พบบ่อย 10 อาการแรก ของนักเรียนในโรงเรียนทั้งสามประเภทมีลักษณะคล้ายคลึงกันมาก อาการเจ็บป่วยที่เคยเป็นบ่อย ได้แก่ ไข้ตัวร้อน ไอ ปวดศีรษะ ปวดท้อง ปวดฟัน เจ็บคอ ท้องเสีย ถ่ายเป็นน้ำ คัดน้ำใส อาเจียน ถ่ายอุจจาระมีพยาธิปน และซีดอ่อนเพลีย

วิจารณ์

ในการสำรวจสุขภาพและอนามัยของนักเรียนโดยวิธีการตรวจสุขภาพ มักตรวจพบสิ่งผิดปกติ หรือการเจ็บป่วยประมาณ 13 ถึง 21 เปอร์เซ็นต์^(3,4,5) ในการศึกษา¹ นี้ไม่ได้วิเคราะห์ไว้ อัตราการเป็นโรคหาพบมากในเด็กนักเรียนหญิงในโรงเรียนทั้งสามประเภท โดยเฉพาะโรงเรียนนอกเขตเทศบาลที่เคยรับ

บริการอนามัยโรงเรียน แสดงว่าการกำจัดเหา
ที่ทำเฉพาะในโรงเรียนไม่ได้ผล จะต้องทำ
ควบคู่กันไปกับในชุมชนด้วย ภาวะสุขภาพ
และอนามัยของโรงเรียนทั้งสามประเภทมี
ลักษณะคล้ายคลึงกัน แสดงว่าโปรแกรม
อนามัยโรงเรียนที่กำลังดำเนินการอยู่มีอิทธิพล
ต่อการเปลี่ยนแปลงในภาวะสุขภาพอนามัยของ
นักเรียนได้น้อยหรือได้ช้า ทั้งนี้เนื่องจาก
จำนวนโรงเรียนในเขตรับผิดชอบมีมาก เจ้า
หน้าที่อนามัยโรงเรียนมีน้อย จำนวนการ
ดำเนินงานอนามัยโรงเรียน และการตรวจเยี่ยม
ในแต่ละโรงเรียนต่ำ การดำเนินงานอนามัย
โรงเรียนชุมชนในรูประบบผสมผสาน โดยมี

เจ้าหน้าที่อนามัย ครู ผู้ปกครอง และเจ้าหน้าที่
อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมดำเนินงาน โดยให้ครู
และผู้ปกครองมีบทบาทมากยิ่งขึ้น จะช่วยทำ
ให้การดำเนินงานอนามัยโรงเรียน ได้ผลดียิ่งขึ้น

งานวิจัยนี้ยังขาดความสมบูรณ์ในประ-
เด็นที่ไม่ได้ตั้งตรวจนินามัย (Health indices)
ในการวัดเปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนที่เคยรับ
บริการกับโรงเรียนที่ไม่เคยรับบริการอนามัย
โรงเรียน แต่เป็นการสำรวจอนามัยโรงเรียน
ซึ่งได้เฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับความชุกชุมของโรค
(prevalence data) มาเปรียบเทียบ และไม่มี
การตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมในรายที่พบสิ่งผิดปกติ

ตารางที่ 1 หน้าที่วัดเฉลี่ย ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน และ ช่วงเกติบทำเปอร์เซ็นต์ของความเชื่อมั่น
ของน้ำหนักตัวเด็ก แยกตามชั้น และ ประเภทของโรงเรียน

ชั้น	โรงเรียนในเขตเทศบาลที่ได้รับ บริการอนามัยโรงเรียน			โรงเรียนนอกเขตเทศบาลที่ได้รับ บริการอนามัยโรงเรียน			โรงเรียนนอกเขตเทศบาลที่ไม่เคย ได้รับการอนามัยโรงเรียน					
	N	MEAN	S.D.	95% CI	N	MEAN	S.D.	95% CI	N	MEAN	S.D.	95% CI
ประถมปีที่ 1	58	18.9	1.92	15.2-22.7	65	18.9	2.28	14.5-23.4	53	19.3	2.59	14.2-24.3
ประถมปีที่ 2	60	21.2	3.09	15.2-23.3	53	21.2	2.78	15.7-26.6	55	21.2	2.70	15.9-26.5
ประถมปีที่ 3	59	23.6	6.04	11.8-35.5	54	23.1	4.85	13.6-32.6	50	23.7	4.63	14.7-32.8
ประถมปีที่ 4	60	25.9	5.65	14.9-37.0	56	25.6	4.70	16.3-34.8	55	25.6	4.38	17.0-34.1

หมายเหตุ N = จำนวนตัวอย่าง MEAN = ค่าเฉลี่ย S.D. = STANDARD DEVIATION

95% CI = 95% CONFIDENCE INTERVAL (MEAN ± 1.96 S.D.)

ตารางที่ 2 ส่วนสูงเฉลี่ย ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน และ ช่วงก่าสืบทาเปอร์เซ็นต์ของความเชื่อมั่น
ของส่วนสูงเด็ก แยกตามชั้น และ ประเภทของโรงเรียน

ชั้น	โรงเรียนในเขตเทศบาลที่เคยได้รับ บริการอนามัยโรงเรียน			โรงเรียนนอกเขตเทศบาลที่เคยได้รับ บริการอนามัยโรงเรียน			โรงเรียนนอกเขตเทศบาลที่ไม่เคย ได้รับบริการอนามัยโรงเรียน					
	N	MEAN	S.D.	95 % CI	N	MEAN	S.D.	95 % CI	N	MEAN	S.D.	95 % CI
ประถมศึกษา 1	58	114.7	5.42	104.1-125.3	65	115.8	5.37	105.3-126.4	53	116.1	6.02	104.3-127.9
ประถมศึกษา 2	60	122.6	5.75	111.3-133.9	53	122.9	5.36	112.5-133.5	55	122.1	5.79	110.7-133.4
ประถมศึกษา 3	59	124.8	7.87	109.4-140.3	54	125.7	6.86	112.2-139.1	50	126.7	7.01	112.9-140.4
ประถมศึกษา 4	60	130.8	6.25	118.6-143.1	56	131.2	6.43	118.6-143.8	54	131.1	6.62	118.2-144.1

หมายเหตุ N = จำนวนตัวอย่าง MEAN = ค่าเฉลี่ย S.D. = STANDARD DEVIATION
95 % CI = 95 % CONFIDENCE INTERVAL (MEAN ± 1.96 S.D.)

ตารางที่ 3 จำนวนและอัตราการตรวจพบสิ่งผิดปกติในเด็กนักเรียน แยกตามประเภทของโรงเรียน

สิ่งผิดปกติที่ตรวจพบ	โรงเรียนในเขตเทศบาลที่เคยรับบริการอนามัยโรงเรียน	โรงเรียนนอกเขตเทศบาลที่เคยรับบริการอนามัยโรงเรียน	โรงเรียนนอกเขตเทศบาลที่ไม่เคยรับบริการอนามัยโรงเรียน	รวม
	N = 237	N = 228	N = 213	
1. โรคเหา*	56 (54.4)	83 (72.8)	49 (52.1)	188(60.5)
2. Hordeorum	1 (0.4)	3 (1.3)	1 (0.5)	5 (0.7)
3. ตาอักเสบ	25 (10.5)	22 (9.6)	32 (15.0)	79 (11.7)
4. โรคริดสีดวงตา	6 (2.5)	1 (0.4)	6 (2.8)	13 (1.9)
5. โรคหูหนวก	4 (1.7)	1 (0.4)	0 (0.0)	5 (0.7)
6. ต่อมทอลซิลโต	46 (19.4)	42 (18.4)	26 (12.2)	114 (16.8)
7. คออักเสบ	1 (0.4)	1 (0.4)	3 (1.4)	5 (0.7)
8. โรคหวัด	26 (10.9)	14 (6.1)	15 (7.0)	55 (8.1)
9. มุมปากอักเสบ	3 (1.3)	2 (0.9)	0 (0.0)	5 (0.7)
10. ลินเลียน	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.5)	2 (0.3)
11. โรคหิด	4 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.6)
12. Tinea coporis	2 (0.8)	0 (0.0)	1 (0.5)	3 (0.4)
13. Tinea versicolor	6 (2.5)	4 (1.8)	11 (5.1)	21 (3.1)
14. โรคพุพอง	18 (7.6)	3 (1.3)	7 (3.3)	28 (4.1)
15. เสียงหายใจผิดปกติ	1 (0.4)	0 (0.0)	2 (0.9)	3 (0.4)
16. เสียงหัวใจผิดปกติ	1 (0.4)	5 (2.2)	1 (0.5)	7 (1.0)
17. ตับโต	2 (0.8)	4 (1.8)	1 (0.5)	7 (1.0)
18. ม้ามโต	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.5)	2 (0.3)

* คัดเฉพาะในเด็กนักเรียนหญิง

ตารางที่ 4 จำนวนและอัตราการตรวจพบน้ำตาล ในไตรท์ ไช้ขาว และเลือดในปัสสาวะ
ในเด็กนักเรียน* แยกตามประเภทของโรงเรียน

สิ่งตรวจพบในปัสสาวะ	โรงเรียนในเขต เทศบาลที่เคยได้ รับบริการอนามัย โรงเรียน	โรงเรียนนอกเขต เทศบาลที่เคยรับ บริการอนามัย โรงเรียน	โรงเรียนนอกเขต เทศบาลที่ไม่เคย รับบริการอนามัย โรงเรียน	รวม
	N = 237	N = 228	N = 213	N = 678
1. น้ำตาล (Glucose)	1 (0.4)	1 (0.2)	2 (0.5)	4 (0.6)
2. ไนไตรท์ (Nitrite)	2 (0.8)	3 (1.3)	2 (0.9)	7 (1.0)
3. ไช้ขาว (Albumin)				
หนึ่งบวก	4 (1.7)	6 (2.6)	1 (0.5)	11 (1.6)
สองบวก	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.1)
สามบวก	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.1)
4. เลือดในปัสสาวะ (Blood)				
หนึ่งบวก	0 (0.0)	3 (1.3)	2 (0.9)	5 (0.7)
สองบวก	4 (1.7)	4 (1.8)	3 (1.4)	11 (1.6)
สามบวก	0 (0.0)	2 (0.9)	2 (0.9)	4 (0.6)

* ตรวจโดยใช้ test strips for urinalysis

ตารางที่ 5 อัตราการตรวจพบแผลเป็นจากการปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษ และ การฉีดวัคซีน
บี. ซี. จี. แยกตามประเภทของโรงเรียน

ภาวะการให้ภูมิคุ้มกัน	โรงเรียนในเขต เทศบาลที่เคยรับ บริการอนามัย โรงเรียน	โรงเรียนนอกเขต เทศบาลที่เคยรับ บริการอนามัย โรงเรียน	โรงเรียนนอกเขต เทศบาลที่ไม่เคย รับบริการอนามัย โรงเรียน	รวม
	N = 237	N = 238	N = 213	N = 678
1. แผลเป็นจากการ ปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษ	77.6 %	85.1 %	81.7%	81.4%
2. แผลเป็นจากการฉีด วัคซีน บี. ซี. จี.	61.6 %	75.0 %	45.0%	60.9%

ตารางที่ 6 อัตราร้อยละและการเรียงลำดับความมากน้อยของอาการเจ็บป่วยที่นักเรียนเคยเป็นในรอบปีที่ผ่านมา แยกตามประเภทของโรงเรียน

อาการเจ็บป่วยที่เคยเป็น ในรอบปีที่ผ่านมา	ร.ร. ในเขตเทศบาลที่ เคยรับบริการอนามัย โรงเรียน		ร.ร. นอกเขตเทศบาลที่ เคยรับบริการอนามัย โรงเรียน		ร.ร. นอกเขตเทศบาลที่ ไม่เคยรับบริการอนามัย โรงเรียน	
	เปอร์เซ็นต์	ลำดับที่	เปอร์เซ็นต์	ลำดับที่	เปอร์เซ็นต์	ลำดับที่
1. ไข้ ตัวร้อน	81.0	1	42.9	1	38.9	1
2. เจ็บคอ	61.6	6	22.4	6	8.4	6
3. ไอ	76.8	2	35.9	3	10.8	3
4. ไอมี่เสมหะปนเลือด	5.0		4.8		0.9	
5. ปวดศีรษะ	76.4	3	40.4	2	25.4	2
6. ปวดตามข้อ	5.1		4.8		0.9	
7. ปวดหลัง	8.4		10.5	8	0.0	
8. ปวดฟัน	65.4	5	26.8	5	10.8	4
9. บัสสาวะเป็นเลือด	1.7		4.4		0.0	
10. เหน็บวม	6.3		4.4		0.5	
11. ซีด อ่อนเพลีย	16.0	10	10.1	9	1.9	9
12. เป็นลม	9.3		8.3		1.4	
13. ทาเหลือง	3.4		3.5		0.0	
14. คลื่นไส้ อาเจียน	37.1	8	7.5		0.9	
15. ปวดท้อง	73.4	4	28.1	4	7.5	7
16. อูจจาระสีดำเหมือนถ่าน	2.1		3.1		0.5	
17. อาเจียนเป็นเลือด	5.5		2.2		0.0	
18. ท้องเสีย ถ่ายเป็นน้ำ	40.9	7	14.5	7	1.9	8
19. ถ่ายเป็นมูกเลือด	6.3		6.6		1.4	10
20. ถ่ายอุจจาระมีพยาธิปน	19.8	9	8.8	10	8.9	5
21. ชัก	2.5		1.3		0.0	

อ้างอิง

1. กองอนามัยโรงเรียน กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข : เอกสารการอบรมงานอนามัยโรงเรียน สำหรับเจ้าหน้าที่อนามัย และ ครู
2. Alejandro C. Reyes and Imelda Factora-Anunciacion : A survey of superficial fungus infections among elementary school children in Manila. Southeast Asian J Trop Med Public Hlth 4 : 543-553, December 1973.
3. Grant W, Fearnow R, Gerbertson L, and Henderson, A. : Health screening in school-age children. Am J Dis Child 125 : 520-522. April 1973.
4. Meyerstein AN. : The value of periodic school health examination. Am J Public Health 59 : 1910-1921, October, 1969.
5. Nader, PR. : The school health service-making primary care effective. Pediatr Clin North Am 21 : 57-73, Feb. 74. (31 ref.)
6. Silverberg DS, Allard MJ, Ulan RA, et al : City-wide screening for urinary abnormalities in schoolgirls. Can. Med. Assoc. J. 109 : 981-985, 17 Nov. 1973.
7. Yankauer A and Lawrence, R : A study of periodic school medical examinations. I. Methodology and initial findings. Am. J. Public Health 43 : 71-78, January 1955.