



ความชุกของพยาธิลำไส้ในพนักงานของโรงงาน อุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ

Prevalence of Intestinal Parasitic Infections in Employees of Manufacturing Industries in Samut Prakarn Province

สุภาภรณ์ วรรณภิญโญชีพี¹, บังอร ฉางทรัพย์^{2*}, ชุติศักดิ์ นิธิเกตุกุล³

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

²รองศาสตราจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

*Email : ssupaporn@hotmail.com

บทคัดย่อ

ศึกษาความชุกของพยาธิลำไส้ในพนักงาน จากโรงงานอุตสาหกรรมใน 6 อำเภอ ของจังหวัดสมุทรปราการ ช่วงเวลาระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556 จำนวน 540 ราย โดยการตรวจจุลจากรวิธีเข้มข้น พบการติดเชื้อ 34 ราย (ร้อยละ 6.3) จากอำเภอบางพลี บางเสาธง บางบ่อ สมุทรเจดีย์ เมือง และพระประแดง จำนวนร้อยละ 1.85 1.30 1.30 0.93 0.56 0.37 ตามลำดับ ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่มีอายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 2.59) เพศชายเข้ารับการตรวจ 335 ติดเชื้อ 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.97 เพศหญิงเข้ารับการตรวจ 205 คน ติดเชื้อ 14 คน คิดเป็นร้อยละ 6.83 จำนวนผู้ติดเชื้อและร้อยละของผู้ติดเชื้อพยาธิลำไส้แยกตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มาจากภาคเหนือ กลาง ตะวันออกใต้ ตะวันออกเฉียงเหนือ และต่างด้าวมีจำนวน 4(7.84) 5(4.13) 3(6.67) 0(0) 19(6.13) และ 3(60) ราย ตามลำดับ พยาธิลำไส้ที่ตรวจพบคือ กิอาเดียแลมเบีย (*Giardia lamblia*) พยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) พยาธิตืดที่เนื้ (*Taenia spp.*) พยาธิปากขอ(Hookworm) พยาธิเส้นด้าย (*Strongyloides stercoralis*) และพยาธิไส้เดือน (*Ascaris lumbricoides*) การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ทางสถิติของการติดเชื้อพยาธิลำไส้กับภูมิ ลำเนา ตำแหน่งงาน สุขอนามัยส่วนบุคคล และพฤติกรรมกรบริโภค พบว่ามีความสัมพันธ์กัน ($p<0.05$) ส่วนการติดเชื้อพยาธิลำไส้กับอายุ เพศ รายได้ ระดับการศึกษาและการได้รับความรู้เรื่องโรคพยาธินั้นพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กัน

คำสำคัญ : โรงงานอุตสาหกรรม พยาธิลำไส้ จังหวัดสมุทรปราการ



Abstract

A survey of the prevalence of intestinal parasitic infections in employees of manufacturing industries in Samut Prakarn Province was carried out during March 2012 – February 2013. A total of 540 fecal samples were obtained from 6 districts in Samut Prakarn Province. The highest rate of infections was among the subjects aged between 31-40 years (2.59%). The percentage parasite positive from Bangphli, Bangsautong, Bangbo, Samut- Jadee, Muang and Prapadang districts were 1.85, 1.30, 1.30, 0.93, 0.56 and 0.37, respectively. Out of 335 male subjects, 20 subjects (5.97%) were found to be infected with parasites. Of 205 female subjects, 14 subjects (6.83%) were found to be infected with parasites. The number of the infected samples from the North were 4 (7.84%), from Central were 5 (4.13), from the Eastern were 3 (6.67%), from the South were 0 (0%), from the Northeast were 19 (6.13%) and from the foreigners were 3 (60%) respectively. Parasites found in the infected subjects were *Giardia lamblia*, *Opisthorchis viverrini*, *Taenia* spp., Hookworm, *Strongyloides stercoralis*, and *Ascaris lumbricoides*. Statistical analysis showed a significant relationship between parasitic infections and domicile, job status, personal hygiene and consumption behavior ($p < 0.05$) but age, gender, income, education level as well as knowledge on parasitic infection had no significant effect.

Keywords : Manufacturing Industries, Intestinal parasite, Samut Prakarn Province

บทนำ

โรคพยาธิ เป็นโรคกลุ่มหนึ่งที่ก่อให้เกิดภาวะการเจ็บป่วย องค์การอนามัยโลกประมาณการว่ามีประชากรมากกว่า 2 พันล้านคนจากทั่วโลกติดเชื้อพยาธิที่ติดต่อมาทางดิน การติดเชื้อมีความชุกสูงในพื้นที่สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมไม่ดี ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต ก่อให้เกิดการเจ็บป่วย⁽¹⁾ ในประเทศไทยยังไม่มีรายงานการสำรวจการติดเชื้อพยาธิที่ครอบคลุมทั้งประเทศ แต่มีการสำรวจอัตราชุกของพยาธิลำไส้ใน 14 จังหวัดภาคใต้ของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2532⁽²⁾ พบว่า

มีประชาชนถึงร้อยละ 77.56 เป็นโรคพยาธิลำไส้ชนิดใดชนิดหนึ่งหรือหลายชนิดในคนเดียวกัน พยาธิที่ตรวจพบได้แก่ พยาธิปากขอร้อยละ 68.78 พยาธิไส้เดือน ร้อยละ 10.38 พยาธิแส้ม้า (*Trichuris trichiura*) ร้อยละ 33.71 พยาธิเข็มหมุด (*Enterobius vermicularis*) ร้อยละ 33.71 พยาธิเส้นด้ายร้อยละ 0.02 พยาธิตืดที่เนีย ร้อยละ 0.02 พยาธิตืดแคระ (*Hymenolepis nana*) ร้อยละ 0.04 นอกจากนี้ใน 3 จังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปี พ.ศ. 2536 พบว่าประชาชนเป็นพยาธิชนิดใดชนิดหนึ่งหรือหลายชนิด



ในรายเดียวกัน เฉลี่ยร้อยละ 38.7 พบความชุกของ พยาธิใบไม้ตับร้อยละ 21.1 พยาธิ ร้อยละ 17.3 พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดกลาง (*Echinostoma* spp.) ร้อยละ 6.0 พยาธิเส้นด้ายร้อยละ 0.5 พยาธิเส้นม้วน ร้อยละ 0.4 และพยาธิเข็มหมุดร้อยละ 0.2⁽³⁾ และ ยังพบการติดเชื้อพยาธิร้อยละ 60 โปรโตซัวร้อยละ 36.2 ในปี พ.ศ. 2544 จากนักเรียน 8 โรงเรียน จำนวน 1,010 ราย ในจังหวัดน่าน⁽⁴⁾ ความชุกของ พยาธิลำไส้ในประเทศไทยในอดีตนั้นว่าค่อนข้างสูง และเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขของประเทศ เนื่องจากการติดเชื้อพยาธิในลำไส้ทำให้เกิดผลเสีย ต่างๆ ตามมา เช่น การทำให้ขาดสารอาหาร ท้องร่วง อุจจาระร่วง ท้องอืด ท้องเฟ้อ เกิดแผลที่อุ้งเชิงกราน ภายใน ทำให้เกิดโลหิตจาง เป็นต้น โดยทั่วไปโรค พยาธิลำไส้มักมีการระบาดมากในพื้นที่ที่มีสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมที่บกพร่อง คณะผู้วิจัยให้ความสนใจ พนักงานในภาคอุตสาหกรรมในจังหวัดสมุทรปราการ เนื่องจากเป็นจังหวัดที่ตั้งของมหาวิทยาลัยหัวเฉียว เฉลิมพระเกียรติ พื้นที่บางส่วนยังเป็นพื้นที่ เกษตรกรรมที่มีแหล่งน้ำที่ค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ เหมาะแก่การเจริญ จุลชีพของพยาธิ นานาชนิด และเป็นเขตอุตสาหกรรมที่มีแรงงาน จากต่างถิ่นมาอาศัยอยู่จำนวนมาก อีกทั้งยังไม่พบ รายงานการสำรวจความชุกของการติดเชื้อพยาธิ ลำไส้ในพนักงานจังหวัดสมุทรปราการ วัตถุประสงค์ ของการวิจัยจึงศึกษาความชุกของการติดเชื้อพยาธิ ลำไส้ ชนิดของพยาธิ และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ระหว่างเพศ อายุ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (รายได้ และการศึกษา) สุขอนามัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับการ ป้องกันโรคพยาธิ ภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติ การติดเชื้อ พยาธิลำไส้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการ

ให้การรักษา ควบคุม และป้องกันการแพร่กระจาย ของพยาธิลำไส้ ในจังหวัดสมุทรปราการ และพื้นที่ อื่นๆ ใกล้เคียงต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ความชุกการติดเชื้อพยาธิลำไส้ของ แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ
2. ชนิดของพยาธิที่ระบาดในแรงงาน ในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ
3. ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม(รายได้และการ ศึกษา) สุขอนามัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับการป้องกัน โรคพยาธิ ภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติ การติดเชื้อพยาธิลำไส้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มี รายละเอียดการดำเนินการดังนี้

1. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง วิธีการตรวจ และเก็บรวบรวมข้อมูล ประชากรที่ศึกษาเป็น พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอายุระหว่าง 20 ถึง 60 ปี เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556 จากพนักงานใน โรงงานอุตสาหกรรม ใน 6 อำเภอ ในเขตจังหวัด สมุทรปราการ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอพระประแดง อำเภอบางพลี อำเภอพระสมุทรเจดีย์ อำเภอบางบ่อ และอำเภอบางเสาธง โดยสุ่มตัวอย่างสถาน ประกอบการที่จดทะเบียนเป็นโรงงานอุตสาหกรรม ในจังหวัดสมุทรปราการที่จำแนกตามอำเภอ ด้วย วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเชิงเดียวโดยการจับฉลาก แล้วทำการคัดเลือกเฉพาะโรงงานที่ให้การตอบรับ



การขอเข้าทำวิจัย ให้ได้อำเภอละ 3 โรงงานโดยการจับสลาก จากนั้นคัดเลือกพนักงานในโรงงาน โดยวิธีการคัดเลือกแบบอาสาสมัคร จำนวน 30 ราย ต่อโรงงาน รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาทั้งสิ้น 540 ราย จากนั้นทำการแจกแบบสอบถามและเก็บอุจจาระจากกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำอุจจาระมาทำการปั่นตกตะกอนตัวอย่างด้วยวิธีตกตะกอนด้วยการปั่นแบบใช้ฟอร์มาลินกับอีเทอร์⁽⁵⁾ โดยนำอุจจาระ 1 กรัมผสมลงในน้ำเกลือเข้มข้น 0.85% (w/v) ปริมาตร 10 มิลลิลิตร แล้วกรองผ่านผ้าก๊อช 2 ชั้นที่เปียกน้ำ นำของเหลวที่กรองได้ ไปปั่นเหวี่ยงที่ความเร็ว 1,500 รอบต่อนาที นาน 1 นาที เทของเหลวส่วนบนทิ้งเหลือตะกอนอุจจาระไว้ เติมน้ำเกลือเข้มข้น 0.85% ปริมาตร 10 มิลลิลิตร แล้วล้างตะกอนอุจจาระซ้ำอีก 2 ครั้ง หลังจากเทน้ำล้างครั้งสุดท้ายทิ้ง นำตะกอนอุจจาระในหลอดมาเติมฟอร์มาลินเข้มข้น 10% (v/v) จนได้ปริมาตร 10 มิลลิลิตร ผสมให้เข้ากัน ตั้งทิ้งไว้ 5 นาที เติมน้ำอีเทอร์ ปริมาตร 3 มิลลิลิตร แล้วปิดฝาหลอดเขย่าอย่างแรง นำไปปั่นเหวี่ยงที่ความเร็ว 1,500 รอบต่อนาที นาน 1 นาที ใช้ไม้เขี่ยชิ้นไขมันและชิ้นขยะออก เททิ้งพร้อมของเหลวส่วนบน และนำตะกอนก้นหลอดมาตรวจหาเชื้อปรสิตภายใต้กล้องจุลทรรศน์

2. การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตามหลักจริยธรรม

โดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติเมื่อวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2555 เลขที่รับรอง อ.086/2555

3. วิธีวิเคราะห์ทางสถิติ

3.1 หาความชุกของการติดเชื้อพยาธิลำไส้เป็นร้อยละ

3.2 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (รายได้และการศึกษา) สุขอนามัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิ ภูมิลำเนาเดิม กับอัตราการเป็นโรคพยาธิลำไส้โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการทดสอบค่าทางสถิติด้วยวิธีไคสแควร์ (chi-square test)

ผลการวิจัย

จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 540 ราย พบผู้ติดเชื้อ 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.30 (ตารางที่ 1) โดยพบโปรโตซัวกึ่งอาศัยและแบบพยาธิใบไม้ตับ พยาธิเม็ดพยาธิพยาธิปากขอ พยาธิเส้นด้าย และพยาธิไส้เดือน เป็นจำนวนผู้ติดเชื้อและร้อยละ แยกตามอำเภอ บางพลี บางเสาธง บางบ่อ สมุทรเจดีย์ เมือง และพระประแดง 10(1.85) 7(1.30) 7(1.30) 5(0.93) 3(0.56) และ 2 (0.37) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ทางสถิติของการติดเชื้อพยาธิลำไส้กับภูมิลำเนา (ตารางที่ 3) ตำแหน่งงาน (รูปที่ 1) สุขอนามัยส่วนบุคคล (ตารางที่ 4) และพฤติกรรมกรรมการบริโภค (ตารางที่ 5) พบว่ามีความสัมพันธ์กัน ($p < 0.05$)

ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่มีอายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 2.59) ดังตารางที่ 6 เพศชายเข้ารับการตรวจ 335 ติดเชื้อ 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.97 เพศหญิงเข้ารับการตรวจ 205 คน ติดเชื้อ 14 คน คิดเป็นร้อยละ 6.83 (ตารางที่ 7) จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า การติดเชื้อพยาธิลำไส้กับอายุ เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กัน ส่วนความสัมพันธ์ของการติดเชื้อ



พยาธิลำไส้กับสถานที่ตั้งของโรงงาน รายได้ รายได้นั้น (ตารางที่ 1 และ 8-11) ก็พบว่าไม่มีความสัมพันธ์
รวม ระดับการศึกษา การได้รับความรู้เรื่องโรคพยาธิ กัน

ตารางที่ 1 ความชุกการติดเชื้อพยาธิลำไส้ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ
แยกตามสถานที่ตั้งของโรงงาน

อำเภอ	จำนวนคนที่เข้ารับการตรวจ พยาธิลำไส้ (ราย)	จำนวนผู้ติดเชื้อพยาธิ ลำไส้ (ราย)	ร้อยละของผู้ติดเชื้อ (ร้อยละ)
บางพลี	90	10	1.85
บางเสาธง	90	7	1.30
บางบ่อ	90	7	1.30
สมุทรเจดีย์	90	5	0.93
เมือง	90	3	0.56
พระประแดง	90	2	0.37
รวม	540	34	6.30

การวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า การติดเชื้อพยาธิลำไส้กับสถานที่ตั้งของโรงงานไม่มีความสัมพันธ์กัน ($p > 0.05$)

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ติดเชื้อ และชนิดของปรสิตแยกตามอำเภอ

อำเภอ	<i>G. lamblia</i>	<i>O. viverrini</i>	<i>Taenia</i> spp.	<i>Hook</i> worm	<i>S.Ster</i> colaris	<i>A. lum</i> bricoides	รวม	ร้อยละ
บางพลี	0	1	2	4*	2	1	10	1.85
บางเสาธง	0	1	1	2	1	2	7	1.30
บางบ่อ	2	1	1	1	2	-	7	1.30
สมุทรเจดีย์	-	-	-	2	1	2	5	0.93
เมือง	-	-	2	-	1	-	3	0.56
พระประแดง	-	-	2	-	-	-	2	0.37
รวม	2	3	8	9	7	5	34	6.30

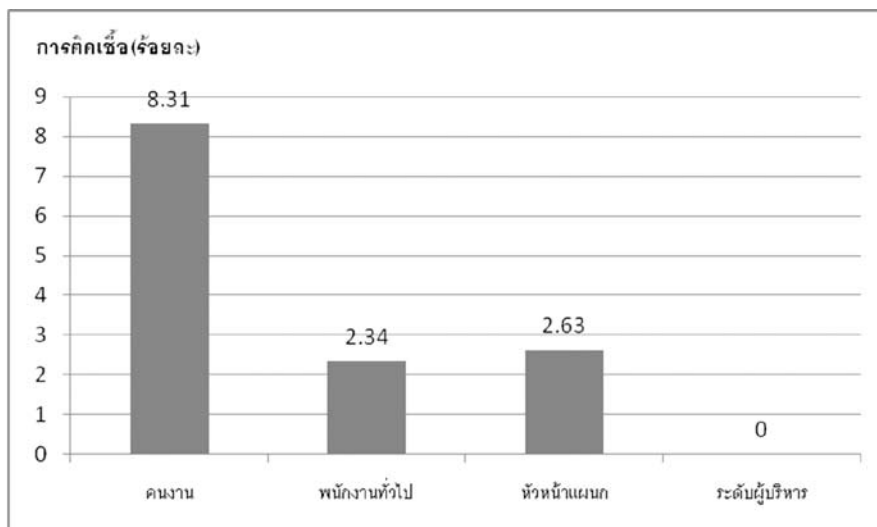
หมายเหตุ * ในอำเภอบางพลีมีแรงงานต่างด้าว (พม่า) มารับการตรวจ 5 ราย พบติดเชื้อ 3 ราย ทั้งหมด
ติดเชื้อพยาธิปากขอ



ตารางที่ 3 ผลการติดเชื้อพยาธิลำไส้แยกตามภูมิลำเนา

ภูมิลำเนา	จำนวนคนที่ ตรวจ (ราย)	จำนวนผู้ติดเชื้อ พยาธิลำไส้ (ราย)	จำนวนคนที่ตรวจ ต่อจำนวนคน ทั้งหมด (ร้อยละ)	ผู้ติดเชื้อต่อ จำนวนคนที่ ตรวจแยกเฉพาะ ตามภูมิลำเนา (ร้อยละ)	ผู้ติดเชื้อต่อ จำนวนคน ทั้งหมด (ร้อยละ)
เหนือ	51	4	9.44	7.84	0.74
กลาง	121	5	22.40	4.13	0.93
ตะวันออก	45	3	8.33	6.67	0.56
ใต้	8	0	1.48	0.00	0.00
ตะวันออกเฉียงเหนือ	310	19	57.40	6.13	3.52
ต่างด้าว(พม่า)	5	3	0.92	60.00	0.56
รวม	540	34	100	-	6.31

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ทางสถิติของการติดเชื้อโรคพยาธิลำไส้กับภูมิลำเนาพบว่ามีความสัมพันธ์กัน
($p < 0.05$)



รูปที่ 1 ร้อยละของผู้ติดเชื้อปรสิตแยกตามตำแหน่งงาน

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ทางสถิติของการติดเชื้อโรคพยาธิลำไส้กับตำแหน่งงานพบว่า มีความสัมพันธ์
กัน ($p < 0.05$)



ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ทางสถิติของการติดเชื้อโรคพยาธิลำไส้กับสุขอนามัยส่วนบุคคล

พฤติกรรมสุขอนามัยส่วนบุคคล	พฤติกรรมสุขลักษณะของกลุ่มตัวอย่างรวม 540 ราย				
	ไม่ทำ	บางครั้ง	บ่อยครั้ง	ทุกครั้ง	รวม
1. ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร (กลุ่มติดเชื้อ)	3	13	10	8	34
ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร (กลุ่มไม่ติดเชื้อ)	7	145	144	210	506
2. ล้างมือหลังจากออกจากห้องส้วม (กลุ่มติดเชื้อ)	3	5	8	18	34
ล้างมือหลังจากออกจากห้องส้วม (กลุ่มไม่ติดเชื้อ)	7	50	101	348	506
3. ล้างผักสดให้สะอาดก่อนรับประทาน (กลุ่มติดเชื้อ)	1	12	8	13	34
ล้างผักสดให้สะอาดก่อนรับประทาน (กลุ่มไม่ติดเชื้อ)	3	80	148	275	506
4. ถ่ายอุจจาระลงในพื้นดิน หรือแหล่งน้ำ (กลุ่มติดเชื้อ)	18	12	4	0	34
ถ่ายอุจจาระลงในพื้นดิน หรือแหล่งน้ำ (กลุ่มไม่ติดเชื้อ)	384	105	17	0	506

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ทางสถิติของการติดเชื้อโรคพยาธิลำไส้กับสุขอนามัยส่วนบุคคลพบว่ามีความสัมพันธ์กัน ($p < 0.05$)

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ทางสถิติของการติดเชื้อโรคพยาธิลำไส้กับพฤติกรรมการบริโภค

พฤติกรรมของกลุ่มติดเชื้อและไม่ติดเชื้อ	พฤติกรรมการบริโภคของกลุ่มตัวอย่างรวม 540 ราย				รวม(คน)
	ไม่ทำ	1-5 ครั้ง/ เดือน	6-10 ครั้ง/ เดือน	> 10 ครั้ง/ เดือน	
1. รับประทานอาหารเนื้อหมู-วัวดิบสุกๆ ดิบๆ (กลุ่มติดเชื้อ)	5	10	4	15	34
รับประทานอาหารเนื้อหมู-วัวดิบสุกๆ ดิบๆ (กลุ่มไม่ติดเชื้อ)	134	269	43	60	506
2. รับประทานอาหารปลาร้าดิบ (กลุ่มติดเชื้อ)	2	10	4	18	34
รับประทานอาหารปลาร้าดิบ (กลุ่มไม่ติดเชื้อ)	97	221	44	144	506
3. รับประทานอาหารกึ่งดิบ (กลุ่มติดเชื้อ)	13	9	0	12	34
รับประทานอาหารกึ่งดิบ (กลุ่มไม่ติดเชื้อ)	296	161	12	37	506
4. รับประทานอาหารหอยดิบ (กลุ่มติดเชื้อ)	17	7	2	8	34
รับประทานอาหารหอยดิบ (กลุ่มไม่ติดเชื้อ)	387	86	8	25	506
5. รับประทานอาหารปูดิบ (กลุ่มติดเชื้อ)	6	6	7	15	34
รับประทานอาหารปูดิบ (กลุ่มไม่ติดเชื้อ)	172	230	34	70	506



พฤติกรรมของกลุ่มติดเชื่อและไม่ติดเชื่อ	พฤติกรรมการบริโภคของกลุ่มตัวอย่างรวม 540 ราย				
	ไม่ทำ	1-5 ครั้ง/ เดือน	6-10 ครั้ง/ เดือน	> 10 ครั้ง/ เดือน	รวม(คน)
6.รับประทานปลาดิบ (กลุ่มติดเชื่อ)	12	6	4	12	34
รับประทานปลาดิบ (กลุ่มไม่ติดเชื่อ)	370	93	21	22	506
7.เดินเท้าเปล่าบนดิน (กลุ่มติดเชื่อ)	10	1	1	22	34
เดินเท้าเปล่าบนดิน (กลุ่มไม่ติดเชื่อ)	238	190	19	59	506

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ทางสถิติของการติดเชื่อโรคพยาธิลำไส้กับพฤติกรรมการบริโภคพบว่า มีความสัมพันธ์กัน ($p < 0.05$)

ตารางที่ 6 ผลการติดเชื่อพยาธิลำไส้แยกตามอายุ

ช่วงอายุ	จำนวนคนที่ตรวจ (ราย)	จำนวนผู้ติดเชื่อพยาธิลำไส้ (ราย)	จำนวนคนที่ตรวจต่อจำนวนคนทั้งหมด (ร้อยละ)	ผู้ติดเชื่อต่อจำนวนคนที่ตรวจแยกเฉพาะตามช่วงอายุ (ร้อยละ)	ผู้ติดเชื่อต่อจำนวนคนทั้งหมด (ร้อยละ)
18-20	27	2	5.00	7.41	0.37
21-30	186	13	34.44	6.99	2.41
31-40	166	14	30.74	8.43	2.59
41-50	141	5	26.11	3.55	0.93
51-60	20	0	3.70	0.00	0.00
รวม	540	34	100	6.30	6.30

การวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า การติดเชื่อพยาธิลำไส้กับอายุไม่มีความสัมพันธ์กัน ($p > 0.05$)



ตารางที่ 7 ผลการติดเชื้อพยาธิลำไส้กับเพศ

เพศ	จำนวนคนที่ตรวจ (ราย)	จำนวนผู้ติดเชื้อพยาธิลำไส้ (ราย)	จำนวนคนที่ตรวจต่อจำนวนคนทั้งหมด (ร้อยละ)	ผู้ติดเชื้อต่อจำนวนคนที่ตรวจแยกเฉพาะเพศ (ร้อยละ)	ผู้ติดเชื้อต่อจำนวนคนทั้งหมด (ร้อยละ)
ชาย	335	20	62	5.97	3.70
หญิง	205	14	38	6.83	2.59
รวม	540	34	100	-	6.30

การวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า การติดเชื้อพยาธิลำไส้กับเพศไม่มีความสัมพันธ์กัน ($p > 0.05$)

ตารางที่ 8 ผลการติดเชื้อพยาธิลำไส้แยกตามรายได้ของครอบครัว

รายได้	จำนวนคนที่ตรวจ (ราย)	จำนวนผู้ติดเชื้อพยาธิลำไส้ (ราย)	จำนวนคนที่ตรวจต่อจำนวนคนทั้งหมด (ร้อยละ)	ผู้ติดเชื้อต่อจำนวนคนที่ตรวจแยกเฉพาะตามช่วงรายได้ (ร้อยละ)	ผู้ติดเชื้อต่อจำนวนคนทั้งหมด (ร้อยละ)
ต่ำกว่า 10,000 บาท	171	13	31.66	7.60	2.41
10,001-15,000	258	16	47.77	6.20	2.96
15,001-20,000	49	2	9.07	4.08	0.37
20,001-25,000	32	0	5.92	0.00	0.00
25,001-30,000	15	2	2.77	13.33	0.37
มากกว่า 30,001	15	1	2.77	6.67	0.19
รวม	540	34	100	-	6.30

การวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า การติดเชื้อพยาธิลำไส้กับรายได้ของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กัน ($p > 0.05$)



ตารางที่ 9 ผลการติดเชื้อพยาธิลำไส้แยกตามรายได้รวมของครอบครัว

รายได้รวม	จำนวนคนที่ ตรวจ (ราย)	จำนวนผู้ติด เชื้อพยาธิ ลำไส้ (ราย)	จำนวนคนที่ตรวจ ต่อจำนวนคน ทั้งหมด(ร้อยละ)	ผู้ติดเชื้อต่อ จำนวนคนที่ ตรวจแยกเฉพาะ ตามช่วงรายได้ รวม (ร้อยละ)	ผู้ติดเชื้อต่อ จำนวนคน ทั้งหมด (ร้อยละ)
ต่ำกว่า 10,000 บาท	76	4	14.07	5.26	0.74
10,001-15,000	165	15	30.55	9.09	2.78
15,001-20,000	91	2	16.85	2.20	0.37
20,001-25,000	71	7	13.14	9.86	1.30
25,001-30,000	36	2	6.66	5.56	0.37
30,001-35,000	47	2	8.70	4.26	0.37
35,001-40,000	21	1	3.88	4.76	0.19
มากกว่า 40,001	33	1	6.11	3.03	0.19
รวม	540	34	100	-	6.30

การวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า การติดเชื้อพยาธิลำไส้กับรายได้รวมของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กัน ($p > 0.05$)

ตารางที่ 10 ผลการติดเชื้อพยาธิลำไส้แยกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวนคนที่ ตรวจ (ราย)	จำนวนผู้ติดเชื้อ พยาธิลำไส้ (ราย)	จำนวนคนที่ ตรวจต่อจำนวน คนทั้งหมด (ร้อยละ)	ผู้ติดเชื้อต่อ จำนวนคนที่ตรวจ แยกเฉพาะตาม ระดับการศึกษา (ร้อยละ)	ผู้ติดเชื้อ ต่อจำนวน คนทั้งหมด (ร้อยละ)
ประถมศึกษา	141	11	26.11	7.80	2.04
มัธยมศึกษาตอนต้น	119	12	22.03	10.08	2.22
มัธยมศึกษาตอนปลาย	110	4	20.37	3.64	0.74
ปวช.	36	1	6.66	2.78	0.19
อนุปริญญา / ปวส.	60	6	11.11	10.00	1.11
ปริญญาตรี	69	0	12.77	0.00	0.00
ปริญญาโท	5	0	0.92	0.00	0.00
รวม	540	34	100	-	6.30

การวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า การติดเชื้อพยาธิลำไส้กับระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กัน ($p > 0.05$)



ตารางที่ 11 ผลการติดเชื้อพยาธิลำไส้แยกตามการได้รับความรู้เรื่องโรคพยาธิ

การได้รับความรู้ เรื่องโรคพยาธิ	จำนวนคนที่ ตรวจ (ราย)	จำนวนผู้ติดเชื้อ พยาธิลำไส้ (ราย)	จำนวนคนที่ ตรวจต่อจำนวน คนทั้งหมด (ร้อยละ)	ผู้ติดเชื้อต่อจำนวน คนที่ตรวจแยก เฉพาะตามการได้ รับความรู้ (ร้อยละ)	ผู้ติดเชื้อ ต่อจำนวน คนทั้งหมด (ร้อยละ)
ไม่เคย	349	23	64.62	6.59	4.26
เคย	190	11	35.18	5.79	2.04
ไม่ระบุ	1	0	0.18	0.00	0.00
รวม	540	34	100	-	6.30

การวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า การติดเชื้อพยาธิลำไส้กับการได้รับความรู้เรื่องโรคพยาธิไม่มีความสัมพันธ์กัน ($p > 0.05$)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ความชุกของการติดเชื้อพยาธิลำไส้และชนิดของพยาธิที่ตรวจพบของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ จากผลการวิจัยพบผู้ติดเชื้อ 34 ราย จากกลุ่มตัวอย่าง 540 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.30 ตรวจพบหนอนพยาธิจำพวก พยาธิใบไม้ตับ พยาธิติตตัว ติตหมู พยาธิปากขอ พยาธิไส้เดือน พยาธิเส้นด้ายและโปรโตซัวอีกาเดียแลมเบีย ซึ่งเป็นปรสิตทั่วไปที่ตรวจจากสิ่งส่งตรวจอุจจาระและสามารถพบได้ในทุกภาคของประเทศไทย การศึกษาครั้งนี้พบความชุกของพยาธิลำไส้ต่ำกว่าที่เคยมีผู้ศึกษาไว้ในท้องที่อื่นๆ ในประเทศไทยในอดีต เช่น การศึกษาความชุกของพยาธิลำไส้ใน 3 จังหวัดของภาคอีสานในปี พ.ศ. 2536 พบว่า ประชาชนเป็นพยาธิชนิดใดชนิดหนึ่งหรือหลายชนิดในรายเดียวกัน เฉลี่ยร้อยละ 38.7⁽³⁾ ความชุกของการติดเชื้อปรสิตในลำไส้จากนักเรียน จำนวน 1,010 ราย ในจังหวัดน่านในปี

พ.ศ. 2544 พบติดเชื้อพยาธิร้อยละ 60 โปรโตซัวร้อยละ 36.2⁽⁴⁾ แต่สอดคล้องกับการศึกษาในปีที่ใกล้เคียงกับปัจจุบัน ที่พบว่าความชุกของพยาธิลำไส้ของประชากรไทยมีความชุกต่ำกว่าในอดีต เช่น บังอร ฉางทรัพย์และคณะ⁽⁶⁾ สำรวจของการติดเชื้อพยาธิลำไส้ในชุมชนคลองเตย จังหวัดกรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547 ในกลุ่มตัวอย่าง 420 ราย พบการติดเชื้อปรสิตร้อยละ 9.05 พยาธิที่พบคือ พยาธิเส้นด้าย พยาธิปากขอ พยาธิติตที่เนีย พยาธิไส้เดือน พยาธิแส้ม้า เอนตามีบาโคไล (*Entamoeba coli*) เอนโดไลแม็กนนา (*Endolimax nana*) และ พยาธิใบไม้ตับ และอภิชาติและคณะ⁽⁷⁾ สำรวจความชุกของพยาธิลำไส้ในกลุ่มตัวอย่าง 286 ราย ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2554 จากสองหมู่บ้านในจังหวัดพิษณุโลกมีอัตราการติดเชื้อพยาธิลำไส้รวมร้อยละ 5.6 พยาธิที่พบคือ พยาธิเส้นด้าย พยาธิปากขอ พยาธิติตที่เนีย และพยาธิติตแคระ การที่



พบความชุกของพยาธิลำไส้ต่ำลงอาจเนื่องมาจาก ปัจจุบันประชากรไทยได้รับการศึกษามากขึ้น จึงมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพมากขึ้น อีกทั้งระบบสาธารณสุขของประเทศไทย และการบริการของระบบสุขภาพพัฒนาขึ้นกว่าในอดีต ทั้งมีความครอบคลุมประชากรไทยทุกคนทำให้คุณภาพชีวิตของคนไทยโดยรวมดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ยังพบอัตราการติดเชื้อพยาธิลำไส้อยู่ถึงแม้ว่าจะมีจำนวนไม่มากเท่าในอดีต

2. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (รายได้ และการศึกษา) สุขอนามัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิ ภูมิลำเนาเดิม กับอัตราการเป็นโรคพยาธิลำไส้ การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ทางสถิติของการติดเชื้อโรคพยาธิลำไส้กับภูมิลำเนาพบว่ามีความสัมพันธ์กัน ($p < 0.05$) ซึ่งตรงตามสมมติฐานของผู้วิจัยที่ตั้งไว้ว่าพนักงานที่มีพื้นเพดั้งเดิมแตกต่างกันมีอัตราการเป็นโรคพยาธิลำไส้แตกต่างกัน โดยร้อยละผู้ติดเชื้อต่อจำนวนคนที่ตรวจแยกตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มาจากภาคเหนือ กลาง ตะวันออก ใต้ ตะวันออกเฉียงเหนือ และต่างด้าว (พม่า) มีจำนวนร้อยละ 7.84 4.13 6.67 0 6.13 และ 60 ตามลำดับ โดยพบการติดเชื้อพยาธิลำไส้ในอัตราที่สูงในกลุ่มแรงงานต่างด้าว (ชาวพม่า) และพนักงานที่มีภูมิลำเนามาจากภาคเหนือ เมื่อเปรียบเทียบกับพนักงานที่มีภูมิลำเนาจากภาคอื่น สอดคล้องกับผลสำรวจของมาลินีและคณะที่พบความชุกของพยาธิลำไส้ที่มีความชุกที่สูงในภาคเหนือ โดยสำรวจความชุกของพยาธิลำไส้ในเดือนธันวาคม 2554 จากกลุ่มตัวอย่าง 252 ราย ในจังหวัดน่าน ภาคเหนือ พบความชุกของพยาธิ

ลำไส้ร้อยละ 34.9 โดยพบ พยาธิใบไม้ตับ พยาธิติตติเนีย และพยาธิปากขอ และสำรวจความชุกของพยาธิลำไส้จากกลุ่มตัวอย่าง 296 ราย จากจังหวัด อุบลราชธานี 221 ราย จังหวัดขอนแก่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบความชุกของพยาธิลำไส้ร้อยละ 15.5 และ 12.7 ตามลำดับ โดยพบพยาธิใบไม้ตับ พยาธิติตติเนีย พยาธิปากขอ พยาธิเส้นด้ายและพยาธิแส้ม้า⁽⁸⁾ ส่วนความชุกของพยาธิลำไส้ในพนักงานแรงงานต่างด้าว (พม่า) พบในกลุ่มตัวอย่างจากโรงงานอุตสาหกรรมเขตอำเภอบางพลี โดยเข้ามารับการตรวจ 5 ราย พบติดเชื้อพยาธิปากขอ 3 ราย จัดว่าเป็นความชุกที่สูงมากคล้ายคลึงกับผลวิจัยของชูศักดิ์และคณะ⁽⁹⁾ ทำการสำรวจอัตราการติดเชื้อพยาธิลำไส้ของชนกลุ่มน้อยชาวกะเหรี่ยงเชื้อสายพม่า ที่อาศัยอยู่แถบภูเขาในหมู่บ้านชาวกะเหรี่ยง จังหวัดกาญจนบุรี ประเทศไทย ในปี 2546 กลุ่มตัวอย่างเพศชาย 34 ราย มีอัตราการติดเชื้อพยาธิลำไส้ร้อยละ 38.24 และกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง 36 ราย มีอัตราการติดเชื้อพยาธิลำไส้ร้อยละ 36.11 พยาธิที่พบคือ พยาธิปากขอ พยาธิไส้เดือน พยาธิแส้ม้า พยาธิเส้นด้าย พยาธิติตติเนีย เอนตามีบาฮิสโตไลติกา (*Entamoeba histolytica*) เอนตามีบาโคไลและกิโอเดียแลมเบีย อีกทั้งยังสอดคล้องกับการสำรวจพยาธิลำไส้ในแรงงานพม่าที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 284 ราย ในปี พ.ศ. 2552 พบการติดเชื้อสูงถึงร้อยละ 62.3 โดยพบการติดเชื้อพยาธิแส้ม้า พยาธิไส้เดือน โปรโตซัวกิโอเดียแลมเบียและบาสโตซิสติสโฮมินิส (*Blastocystis hominis*)⁽¹⁰⁾



การที่มีความสัมพันธ์ทางสถิติของการติดเชื้อโรคพยาธิลำไส้กับภูมิลาเนาอาจเป็นไปได้ว่าผู้ติดเชื้อมีภูมิลาเนาจากท้องถิ่นที่มีอัตราความชุกของพยาธิลำไส้สูง สาเหตุที่ท้องถิ่นนั้นๆ จะมีความชุกของโรคพยาธิสูงมีปัจจัยเกี่ยวข้องหลายประการ เช่น พฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมการขับถ่าย และการใช้ชีวิตประจำวัน มีความเอื้ออำนวยในการทำให้เกิดการระบาดของพยาธิในท้องถิ่นนั้น เช่น การบริโภคอาหารสุกๆ ดิบๆ เช่น ลาบปลาดิบ ลาบเนื้อดิบ ปรารำดิบ ผักที่ล้างไม่สะอาดซึ่งอาจมีไข่พยาธิติดมาด้วย พฤติกรรมการขับถ่ายที่ไม่ขับถ่ายลงส้วม ทำให้เกิดการแพร่กระจายของระยะติดต่อของพยาธิ หรือการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น การไม่สวมรองเท้า สุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การล้างมือก่อนหยิบอาหารเข้าปาก ฯลฯ จึงอาจคุ้นเคยกับพฤติกรรมนั้น เมื่อย้ายถิ่นฐานเพื่อมาทำงานในจังหวัดที่เป็นแหล่งงานเช่น จังหวัดสมุทรปราการ ก็ยังมีความเคยชินกับพฤติกรรมเดิมๆ อยู่ จึงทำให้สามารถติดเชื้อรวมถึงเป็นตัวแพร่กระจายเชื้อโรคได้

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ทางสถิติของการติดเชื้อโรคพยาธิลำไส้กับตำแหน่งงาน พบว่ามีความสัมพันธ์กัน ($p < 0.05$) โดยพบว่า ในกลุ่มตัวอย่าง 540 ราย ร้อยละผู้ติดเชื้อต่อจำนวนคนที่ตรวจแยกตามตำแหน่งงาน คนงานในสายผลิต/คนงานรายวัน พนักงานทั่วไป/หัวหน้าในสายผลิต หัวหน้าแผนก/วิชาชีพเฉพาะ และระดับผู้บริหาร มีจำนวนร้อยละ 8.31, 2.34, 2.63 และ 0.00 ตามลำดับ ซึ่งพบว่า คนงานในสายผลิต/คนงานรายวันจะมีอัตราการติดเชื้อสูงที่สุด แตกต่างจากระดับผู้บริหารที่ไม่พบการติดเชื้อเลย ทั้งนี้อาจเนื่องมา

จากความแตกต่างในเรื่องความรู้ความเข้าใจในพฤติกรรมสุขภาพ อีกทั้งคนงานรายวัน คนงานในสายผลิตเป็นงานที่ใช้แรงงานหนักและรายได้น้อย มีความจำเป็นต้องหาเลี้ยงชีพโดยทำงานหนัก อาจไม่มีเวลาดูแลสุขภาพตนเองหรือใส่ใจกับการบริโภคที่ถูกสุขลักษณะจึงมีการติดเชื้อมากกว่า

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ทางสถิติของการติดเชื้อโรคพยาธิลำไส้กับสุขอนามัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการบริโภค พบว่ามีความสัมพันธ์กัน ($p < 0.05$) ซึ่งตรงตามสมมุติฐานของผู้วิจัยที่ตั้งไว้ว่า แรงงานที่มีสุขอนามัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการบริโภค เกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิต่างกันมีอัตราการเป็นโรคพยาธิลำไส้แตกต่างกัน เนื่องจากการติดเชื้อพยาธิลำไส้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับพฤติกรรมการบริโภค และสุขอนามัยส่วนบุคคล หากบุคคลอาศัยอยู่ในท้องที่ๆ ยังมีการระบาดของโรคและบุคคลนั้นมีพฤติกรรมที่เอื้ออำนวยต่อการติดเชื้อก็สามารถติดเชื้อได้ เช่น ชอบรับประทานเนื้อสัตว์สุกๆดิบๆ หรือดิบ เป็นประจำก็จะมีความเสี่ยงสูงในการได้รับระยะติดต่อของพยาธิติดที่อยู่ในเนื้อเข้าไป หรือชอบรับประทานปลารำดิบก็จะมี ความเสี่ยงที่จะรับเอาระยะติดต่อของพยาธิใบไม้ตับที่อยู่ในปลารำดิบเข้าไป หรือการไม่ล้างผักให้สะอาดก็มีความเสี่ยงในการรับประทานพยาธิที่ติดมากับผักเข้าสู่ร่างกาย

ส่วนการติดเชื้อโรคพยาธิลำไส้กับอายุ เพศ รายได้ รายได้รวม ระดับการศึกษา การได้รับความรู้เรื่องโรคพยาธิ นั้น จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน อาจเนื่องมาจากปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยโดยอ้อมจึงไม่ปรากฏข้อมูล



ทางสถิติที่เด่นชัดว่ามีความสัมพันธ์กัน เช่น การติดเชื้อโรคพยาธิลำไส้กับเพศ กลุ่มตัวอย่างเพศชายที่ได้รับการตรวจทั้งหมด 335 ราย มีการติดเชื้อร้อยละ 5.97 กลุ่มตัวอย่างเพศหญิงที่ได้รับการตรวจ 205 ราย มีการติดเชื้อร้อยละ 6.83 ซึ่งมีความใกล้เคียงกัน ทั้งนี้การติดเชื้อพยาธิลำไส้ น่าจะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมบริโภค และสุขอนามัยส่วนบุคคลมากกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของบังอร ฉางทรัพย์และคณะ⁽¹¹⁾ สํารวจของการติดเชื้อพยาธิลำไส้ในชุมชนคลองเตย จังหวัดกรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547 ในกลุ่มตัวอย่าง 420 ราย พบว่า เพศชาย รายได้ การศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิลำไส้

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจในพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมของจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก และเป็นแหล่งงานที่สำคัญของประเทศไทย จึงมีประชากรแรงงานที่มาจากภูมิภาคอื่นเข้ามาทำงานในจังหวัดสมุทรปราการ รวมทั้งพบแรงงานต่างด้าวจำนวนมาก การวิจัยครั้งนี้พบความชุกการติดเชื้อพยาธิลำไส้ร้อยละ 6.31 ซึ่งอยู่ในระดับที่ไม่สูงมาก

แต่ก็ควรเฝ้าระวังและสิ่งที่หน่วยงานทางด้านสาธารณสุขควรตระหนัก คือการนำเชื้อโรคของแรงงานต่างด้าว เนื่องจากผลวิจัยครั้งนี้พบการติดเชื้อของแรงงานพม่าที่เข้ามาเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย มีการติดเชื้อพยาธิลำไส้ 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 60 ทั้งหมดติดเชื้อพยาธิปากขอ ซึ่งถือว่าเป็นความชุกที่สูงมาก แต่อย่างไรก็ตาม การวิจัยครั้งนี้มีแรงงานต่างด้าวเข้ามาเป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นจำนวนน้อย ไม่อาจจัดเป็นตัวแทนได้ จึงเสนอแนะว่าควรมีการศึกษาและสำรวจโดยมุ่งเฉพาะกลุ่มแรงงานต่างด้าวต่อไป เนื่องจากโรคติดต่อเหล่านี้สามารถที่จะแพร่กระจายได้ดีหากมีผู้แพร่โรคจำนวนมาก และหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้องควรมีมาตรการควบคุมป้องกันโรคอย่างเข้มแข็ง เช่น การขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวผลักดันให้แรงงานต่างด้าวที่เข้ามาแบบผิดกฎหมายให้เข้าสู่ระบบเพื่อให้สามารถควบคุมและตรวจรักษาโรคเป็นระยะ เพื่อไม่ให้เป็นปัญหาด้านสาธารณสุข

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการสนับสนุนการวิจัย และมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่ให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยจนสำเร็จ ลุล่วงมาด้วยดี มา ณ โอกาสนี้



เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Excutive summary. In: World Health Organization, editors. Soil-transmitted helminthiasis: eliminating soil-transmitted helminthiasis as a public health problem in children: progress report 2001-2010 and strategic plan 2011-2020. France; [Publisher Unknown] 2012. pp ix.
2. อุเทน จารณศรี, ประภาศรี จงสุขสันติกุล, เขวลิตร์ จีระดิษฐ์. การสำรวจโรคหนอนพยาธิลำไส้ ใน 14 จังหวัดภาคใต้ ของประเทศไทยปี 2532. Com. Dis. J. 2532;15(4):391-404.
3. วิน เขยชมศรี, ดารุณี แดงหาญ. การศึกษาความชุกและความรุนแรงของโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคหนอนพยาธิอื่นๆ ในจังหวัดหนองคาย อุตรธานีและขอนแก่น ปี พ.ศ. 2536. วารสารโรคติดต่อ. 2539;22(5):284-9.
4. Waikagul J, Krudsood S, Radomyos P, Radomyos B, Chalemrut K, Jonsuksuntigul P, et al. A cross-sectional study of intestinal parasitic infections among schoolchildren in Nan Province, Northern Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 2002; 33(2):218-23.
5. วันชัย มาลีวงษ์. การเก็บ การถนอม การตรวจอุจจาระและการนับไข่พยาธิ. ใน: วันชัย มาลีวงษ์, วีระยุทธ แดนสีแก้ว, บรรณาธิการ. การวินิจฉัยโรคปรสิตทางห้องปฏิบัติการ. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น ภาควิชาปรสิตวิทยา; 2533. หน้า 2-29.
6. บังอร ฉางทรัพย์, พัทรินทร์ บุญแท่น, นัยนา อาณัติ. การสำรวจความชุกการติดเชื้อพยาธิลำไส้ ในชุมชนเขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร. สงขลานครินทร์เวชสาร. 2548;23(4):220-7.
7. Vitta A, Polseela R, Bunchu N, Waree P, Thongwat D, Tangchaisuriya U, et al. Intestinal Helminthiasis in Two Communities of Phitsanulok Province, Northern Thailand. J Trop Med Parasitol. 2012;35:1-5.
8. Anantaphruti MT, Maipanich W, Kusolsuk T, Sa-nguankiat S, Pubampen S, Adisakwattana P, et al. Taeniasis and other Helminthic Infections in the Northern and Northeastern Border Province of Thailand. J Trop Med Parasitol. 2011;34:62-9.



9. Nithikathkul C, Changsap B, Wannapinyosheep S, Arnat N, Kongkham S, Benchawattananon B, et al. Parasitic infections among Karen in Kanchanaburi Province, western Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 2003;34: 86-9.
10. Nuchprayoon S, Sanpasert V, Kaewzaithim S, Saksirisampant W. Screening for Intestinal Parasitic Infections Among Myanmar Migrant Workers in Thai Food Industry: A High-Risk Transmission. J Immigr Minor Health. 2009;11:115-21.
11. Changsap B, Boontan P, Arnat N. A Survey on prevalence of intestinal parasitic infection in Khlong Toei community. Songkla Med J. 2005;23:219-27.