



PROCEEDINGS



รายงานสืบเนื่องจากการประชุมทางวิชาการระดับชาติ

ພະເຍວາວິຈັຍ

PHAYAO RESEARCH
CONFERENCE



໒໒-໒໓ ມັງກອນ ໒໕໖໐

ນ ກອປະຊຸມພູນຈຳເມືອງ ມະຫາວິທະຍາລັຍພະເຍາ

ISBN : 978-616-7820-46-0



สารบัญ (ต่อ)

กลุ่มการวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ การนำเสนอแบบ Oral Presentation

HS- 001	ผลของการยืดกล้ามเนื้อต่อการทำงานของกล้ามเนื้อขาในนิสิตที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดออฟฟิศซินโดรม โดย วันวิสา ตินิล นิวัติ เทพาราวพฤกษ์ สุเมธ เหมะวัฒนชัย และ สะการะ ตันโสภณ	105
HS- 002	สหปัจจัยเสี่ยงใหม่ต่อการป่วยโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชน อำเภออมลาลัย จังหวัดกาฬสินธุ์ โดย วรกร วิชัยโย ญัฐจาพร พิชัยณรงค์ และวิศิษฐ์ ฉวีพจน์กำจร	113
HS- 003	ผลของการอบอุ่นร่างกายแบบเคลื่อนไหวร่วมกับการยืดกล้ามเนื้อด้วยเทคนิคเกร็งแล้วคลายกล้ามเนื้อหลักต่อความ ยืดหยุ่นและความคล่องแคล่ว โดย พรพนทิพย์ งามช่วง ก้องเกียรติ สีดา อรุมา สุขอิม และสุรชานา เกตุบุญมี	125
HS- 004	ผลระยะสั้นของการยืดด้วยแรงดึงต่ำระยะเวลานานร่วมกับการให้ความร้อนลึกในข้อไหล่ติดแข็ง: การทดลองทางคลินิก แบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม โดย ชีระพงษ์ แจ่มใจ ปนดา เตชทรัพย์อมร และปริญญา เลิศสินไทย	136
HS- 005	ผลของการอดนอนต่อความจำและปฏิกิริยาการตอบสนองในนิสิตมหาวิทยาลัย โดย ชัชฎาภรณ์ ใจเย็น พสธร สาลิการินทร์ และสุภัสรา สุริยศ	151
HS- 006	การลดลงของจำนวนแบคทีเรียในผักสดชนิดต่าง ๆ โดยการใช้สารล้างผักที่แตกต่างกัน โดย พิมพ์ชนก พลทวี พิธิษฐ์ วัฒนสมบุญรณ์ และ สุภาวดี ผลประเสริฐ	160
HS- 007	ความชุกในการเป็นพาหะของเชื้อวงศ์เอนเทอโรแบคทีเรียซีอีที่สร้างเอนไซม์บีต้า แลคแทมเมสที่ออกฤทธิ์ขยาย อำนาจการ ต่อยาในประชากรที่มีสุขภาพดี โดย ดนัย จันทพลาบูรณ์ ทยาวิร รมแก้ว อรรถพล ตันโสภ สุกพร ล้าเลิศชน และพรพนิกา ฤตวิรุฬห์	170
HS- 008	ความชุกในการเป็นพาหะของแบคทีเรียแกรมลบดื้อยาในหอผู้ป่วยหนัก อายุรกรรม โดย คณิต อัครเทพทวี อนงค์ คิตติ ปรัชญา บุญสว่าง อภิรัตน์ หวังธีระประเสริฐ และพรพนิกา ฤตวิรุฬห์	181
HS- 009	ถอดบทเรียนการใช้บ้านแทนโรงพยาบาล ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลม่วงคำ อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย โดย ยุพิน กลิ่นจันทร์ สุพัตรา ชุมพลกุล และชนิตา ประดิษฐ์สถาพร	193
HS- 010	การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของสตรีวัยแรงงานในภาคเหนือตอนบน: การศึกษาเชิงคุณภาพ โดย พยาม การดี และ วุฒิชัย ไชยรินคำ	204
HS- 011	ปัจจัยที่มีผล และรูปแบบการตัดสินใจรับบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชน เขตพื้นที่บริการสุขภาพที่ 10 ในประเทศ ไทย โดย ธงศักดิ์ชัย สายพระราชกรักร กฤษณา วุฒิสินธ์ และวรกร วิชัยโย	217
HS- 012	คุณค่าทางโภชนาการอาหารพื้นบ้านและพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย โดย ยุพา ชาญวิกรัย ชมนาด สิงห์หนัด ญัฐพล ทศนสุวรรณ ภัคสิริ สินไชยกิจ สุวัฒน์ศักดิ์ ตำนดักดา ไมตรี สุทธจิตต์ จักรกฤษณ์ วังราชกรักร และ นริศรา พันธุ์รัตน์	229
HS- 013	การจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นอาหารพื้นบ้านของชาวไทลื้อโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา โดย ยุพา ชาญวิกรัย จักรกฤษณ์ วังราชกรักร นริศรา พันธุ์รัตน์ ชมนาด สิงห์หนัด ญัฐพล ทศนสุวรรณ ภัคสิริ สินไชยกิจ และไมตรี สุทธจิตต์	243
HS- 014	ภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัยที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับพ่อแม่และฝากเลี้ยงในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตำบลปงยางคก อำเภอห้าง ฉัตร จังหวัดลำปาง โดย จักรกฤษณ์ วังราชกรักร สุวินัย แสงโย ยุพา ชาญวิกรัย ชมนาด สิงห์หนัด ภัคสิริ สินไชยกิจ ญัฐดิพร อ้นด้วง และศิริวรรณ ไบตระกุล	255
HS- 015	การศึกษาภาวะโภชนาการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในชุมชนบ้านโทกหวาก อ.เมือง จ.พะเยา ด้วยกระบวนการวิจัยชุมชน โดย นริศรา พันธุ์รัตน์ ชมนาด สิงห์หนัด ยุพา ชาญวิกรัย ญัฐพล ทศนสุวรรณ และภัคสิริ สินไชยกิจ	267
HS- 016	อัตราความชุกของโรคพยาธิเข็มหมุดในเด็กปฐมวัย เขตอำเภอห่มเกล้า จังหวัดเพชรบูรณ์ โดย กัญญารัตน์ เดือนหงาย อัญชลี เตชะเสน ชีรารัตน์ คงทน และลักษณ์คณา กิจจรัส	280



อัตราความชุกของโรคพยาธิเข็มหมุดในเด็กปฐมวัย เขตอำเภอห่มเกล้า จังหวัดเพชรบูรณ์

Prevalence rates of *Enterobius vermicularis* among Pre-School Children in Lomkao

District Phetchabun Province

กัญญารัตน์ เตือนหงาย^{1*}, อัญชลี เตชะเสน², ชีรารัตน์ คงทน¹, ลักษณิศณา กิจจรัส¹

Kunyarat Duenngai^{1*}, Anchalee Techasen², Teerarat Kongton¹, Luckana Kitcharat¹

บทคัดย่อ

พยาธิเข็มหมุด (*Enterobius vermicularis*) เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุข ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเด็ก โดยเฉพาะพัฒนาการทางด้านร่างกายและอารมณ์ การวิจัยครั้งนี้ได้ตรวจหาอัตราชุกการติดพยาธิเข็มหมุดในเด็กอายุ 2-6 ปี ในเขตพื้นที่อำเภอห่มเกล้า จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยใช้วิธี scotch tape technique ผลการตรวจตัวอย่าง 309 ราย พบผู้ติดพยาธิเข็มหมุดจำนวน 47 ราย อัตราการติดพยาธิเข็มหมุดร้อยละ 15.2 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุและการติดพยาธิเข็มหมุดโดยใช้สถิติ Chi-square พบว่าอายุ สัมพันธ์กับการติดพยาธิเข็มหมุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Chi-square = 10.78, $p = 0.03$) แสดงให้เห็นว่าเมื่อเด็กนักเรียนมีอายุเพิ่มขึ้น การติดพยาธิเข็มหมุดจะเพิ่มขึ้นและพบว่าที่อยู่อาศัยในและนอกเขตเทศบาลของเด็กนักเรียนปฐมวัยสัมพันธ์กับการติดพยาธิเข็มหมุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Chi-square = 5.15, $p = 0.01$) การศึกษาด้านพฤติกรรมของเด็กนักเรียนปฐมวัยพบว่า พฤติกรรมดูดนิ้วมือ ($p = 0.02$) หรือกัดเล็บและพฤติกรรมคันกัน เกากัน ($p = 0.01$) สัมพันธ์กับการติดพยาธิเข็มหมุด อัตราการติดพยาธิเข็มหมุดมีการติดเชื้อค่อนข้างสูง การให้ความรู้ในการป้องกันการติดพยาธิในเด็กและคุณครูในโรงเรียนก็เป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้อัตราความชุกการติดพยาธิชนิดนี้ลดต่ำลง

คำสำคัญ: อัตราชุก พยาธิเข็มหมุด เด็กปฐมวัย จังหวัดเพชรบูรณ์

¹ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000

² กลุ่มวิชาจุลชีววิทยาคลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40002

¹ Department of Public Health, Faculty of Science and Technology, Phetchabun Rajabhat University, Phetchabun Province 67000

² Department of Clinical Microbiology, Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University, Khon Kaen Province 40002

*Corresponding author e-mail: kunyarat.d@pcru.ac.th



Abstract

Enterobius vermicularis is a major public health problem. This pinworm is a common name of this parasite which has a worldwide distribution and particularly common in children. Pin worm infection causing a negative impact on children, especially the physical and emotional development. From this reason, this research has examined the prevalence of infection in children between 2– 6 years which live in Lomkao District, Phetchabun Province. The Technique which showed high sensitivity for detect pinworm, Scotch tape technique, were used. Three hundred and nine samples were analyzed using compound microscope of egg detection. Forty-seven cases were infected with pinworms which showed the prevalence rate of 15.2%. The relationship between age and infection were tested by Chi-square test showed that infection was associated with a statistically significant (Chi-square = 10.78, $p = 0.03$). Moreover, the infected pinworm related to the housing location (inside and outside the municipality) of pre-school children which showed statistically significant (Chi-square = 5.15, $p = 0.01$). The behavior of finger-sucking or nail biting in pre-school children ($p = 0.02$) and anal itchy ($p = 0.01$) was associated with pinworm infection. The prevalence of *E. vermicularis* infections in this study was high, so the health education regarding pinworm infection should be implemented in these schools. Educational programs for teachers will have a long-term impact on the prevalence of this infection. This information can be used to develop educational programs for the prevention and control of enterobiasis.

Keywords: Prevalence, Pinworm, Pre-school children, Phetchabun province

บทนำ

พยาธิเข็มหมุด (*Enterobius vermicularis*) พบได้ทั่วโลกรวมถึงทุกภาคของประเทศไทย (วิฑูรย์ ไวยนันท์, 2540) โรคพยาธิเข็มหมุดมักพบในเด็ก ติดต่อกันโดยรับไข่จากการปนเปื้อนมากับมือ (hand – to – mouth) สูดหายใจ (inhalation) เข้าไป หรือรับไข่ที่ปนเปื้อนมากับอาหารและเครื่องดื่มน้ำ ทำให้พบอุบัติการณ์สูงทั่วโลก โดยเฉพาะที่อยู่มารวมกันอย่างแออัด เช่น สถานเลี้ยงเด็กกำพร้า และสถานที่ซึ่งมีสุขวิทยาส่วนบุคคลไม่ดี เช่น สถานบำบัดโรคจิต เรือนจำ เป็นต้น เมื่อมีการติดพยาธิเข็มหมุด พบว่าพยาธิตัวแก่ ทำให้เกิดระคายเคือง (irritation) ต่อเยื่อบุลำไส้ (intestinal mucosa) ทำให้เกิดการคันในลำไส้ อาเจียนและท้องเดินได้ อาการในผู้ป่วยที่พบบ่อยจะสัมพันธ์กับการที่พยาธิตัวเมียวางไข่บริเวณทวารหนักในเวลากลางคืน ทำให้มีอาการคันบริเวณทวารหนัก จนทำให้กระสับกระส่ายกังวล และหงุดหงิด ซึ่งมีผลต่อการนอนไม่เต็มที่ เด็กไม่เจริญอาหาร นอนไม่หลับ อ่อนเพลีย ปัสสาวะรดที่นอนและชัก การเกาอย่างรุนแรง ทำให้เกิดแผลบริเวณทวารหนักและติดเชื้อตามมา ในผู้หญิง พยาธิอาจคลานเข้าไปในอวัยวะเพศ ให้เกิดมีน้ำคั่งเป็นมูก พยาธิอาจเคลื่อนที่ต่อไปยังช่องคลอด มดลูก และปีกมดลูกทำให้เกิดปีกมดลูกอักเสบเรื้อรัง (salpingitis) หรือพยาธิไชทะลุต่อเข้าไปถึงเยื่อช่องท้อง เคยมีรายงานผู้ป่วยไทย พบพยาธิได้ผิวหนังหน้าท้อง และพยาธิเข็มหมุดในไส้ติ่ง (นิมิต มรกต. 2554)

จากการศึกษาอัตราชุกของการติดพยาธิเข็มหมุดในนักเรียนชาวเขาเผ่าม้ง จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้วิธี Scotch tape และนำมาตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ กำลังขยาย 40 เท่า ผลการสำรวจพบว่า ตัวอย่างจำนวน 172 ราย พบนักเรียนที่ติดพยาธิเข็มหมุด ร้อยละ 36.4 ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงอัตราชุกของการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดที่สูงและมีความ

จำเป็นที่จะต้องมีการควบคุมและป้องกันการติดพยาธิเข็มหมุด เพื่อให้อัตราการติดพยาธิเข็มหมุดลดลง (แสงชัย นทีวรรณารณ และคณะ, 2551) ในปี พ.ศ. 2551 ได้มีการสำรวจอัตราชุกของโรคพยาธิเข็มหมุดในเด็กอายุ 1-10 ปี ในชุมชนคลองเตย กรุงเทพมหานคร พบอัตราการติดพยาธิเข็มหมุดถึงร้อยละ 21.3 (บังอร ฉางทรัพย์ และคณะ, 2548) จากการศึกษาในเด็กอายุ 2-6 ปี โดยใช้วิธี Scotch tape ผลการตรวจตัวอย่างจำนวน 270 ราย พบผู้ติดพยาธิเข็มหมุด จำนวน 37 ราย และพบว่าการติดพยาธิเข็มหมุดสูงสุดในกลุ่มนักเรียนที่มีอายุ 6 ปี แสดงให้เห็นว่า เมื่อเด็กนักเรียนมีอายุเพิ่มขึ้น การติดพยาธิเข็มหมุดจะเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน (กัญญารัตน์ เดือนหงาย และคณะ, 2557)

จากการศึกษาต่างๆ จะเห็นได้ว่า โรคพยาธิเข็มหมุด มีอัตราชุกที่ค่อนข้างสูง ส่งผลกระทบต่อเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมาก เนื่องจากพยาธิเข็มหมุดมีผลต่อการเจริญเติบโตรวมถึงภาวะอารมณ์ของเด็ก ดังนั้น หากมีการศึกษาอัตราชุกโรคพยาธิเข็มหมุดในเด็ก เพื่อเป็นข้อมูลในการเฝ้าระวัง รวมไปถึงการป้องกันและรักษา จะช่วยลดอัตราการติดพยาธิเข็มหมุดถึงพยาธิสภาพที่จะเกิดขึ้นในเด็ก เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการที่ปกติและเติบโตเป็นกำลังสำคัญของชาติต่อไปในอนาคต

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการศึกษา

1.

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่างเด็กนักเรียนปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 2 – 6 ปี โดยสามารถคำนวณตัวอย่างที่ศึกษาได้ดังนี้

สูตรการคำนวณตัวอย่างคือ

$$n = \frac{z^2 PQ}{d^2}$$

โดย n = จำนวนตัวอย่าง

Z = ค่ามาตรฐานในระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (Z = 1.96)

P = อัตราชุก ในที่นี้ = 0.2

Q = 1-P

d = ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 (0.05)

เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้ขนาดตัวอย่างได้ 246 คน จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) เพื่อเลือกโรงเรียนที่มีเด็กนักเรียนปฐมวัย ได้ทั้งหมด 14 โรงเรียน จากนั้นทำการติดต่อประสานงานและแจ้งผู้อำนวยการแต่ละโรงเรียนพร้อมทำหนังสือเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลและเก็บตัวอย่าง จากโรงเรียนดังกล่าว

2. การเก็บตัวอย่างโดยวิธี Scotch tape technique และตรวจหาไข่พยาธิเข็มหมุด

2.1 นำ scotch tape ด้านที่ไม่เหนียวพาดกันตลอดตลอดทั้งมัน จับปลายสองด้านแนบกับตลอดตลอด

2.2 นำอุปกรณ์ข้อ 2.1 แปะตรงบริเวณรูและรอบทวารหนักซ้ำหลายๆครั้ง ไข่พยาธิจะติดมากับด้าน

เหนียวของ scotch tape

2.3 Scotch tape ที่มีไข่พยาธิวางแนบบนสไลด์แก้วสะอาด โดยให้ด้านเหนียวติดกับสไลด์แล้วตรวจดูใต้

กล้องจุลทรรศน์

2.4 ตรวจหาไข่พยาธิ *Enterobius vermicularis* ด้วย กล้องจุลทรรศน์กำลังขยาย 10X และ 40X ซึ่งจะใช้เวลาในการตรวจในแต่ละรายเป็นเวลา 15–20 นาทีให้ทั่วทั้งสไลด์ โดยลักษณะของไข่พยาธิเข็มหมุดจะมีลักษณะรูปร่างเป็นตัวดี (D) เมื่อพบไข่พยาธิจะเขียนรายงานผลว่าพบ จากนั้นรายงานผลไปที่ผู้อำนวยการโรงเรียนพร้อมทั้งให้ยาล้างพยาธิเพื่อให้การรักษาต่อไป

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษานี้ คณะผู้ศึกษาริวิจัยได้ใช้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

3.1 แบบสอบถาม มี 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองเด็กนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ชื่อ-สกุล อายุ เพศ ระดับการศึกษาของระดับเด็กนักเรียน การศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง และรายได้ต่อเดือนของครอบครัว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านพฤติกรรมของเด็กนักเรียน โดยแยกเป็นสุขอนามัยส่วนบุคคลของเด็กนักเรียนและการทำความสะอาดเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิเข็มหมุด

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในงานเก็บตัวอย่างประกอบด้วย

1. หลอดทดลอง ขนาด 2.5×15 เซนติเมตร
2. เทปกาวใส (Scotch tape) ขนาดกว้าง 2 เซนติเมตร
3. กระดาษสไลด์ 2.5×7.6 เซนติเมตร
4. ปีกเกอร์ขนาด 500 มิลลิเมตร
5. 70% แอลกอฮอล์
6. Mask ปิดจมูก
7. ผ้าก๊อซ
8. ถุงมือ

4. การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการประสานงานกับผู้อำนวยการโรงเรียนและคุณครูประจำชั้นของเด็กปฐมวัยที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนเขตพื้นที่อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อชี้แจงรายละเอียดของการทำวิจัยและแจกแบบสอบถามให้กับผู้ปกครองเพื่อขอข้อมูลบุตรหลานที่มีอายุระหว่าง 2–6 ปี จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและผลการตรวจวินิจฉัยการติดพยาธิเข็มหมุดภายใต้กล้องจุลทรรศน์ จากนั้นกรอกข้อมูลและวิเคราะห์โดยโปรแกรม Microsoft Excel และ SPSS Version 16.0 เพื่อคำนวณหาอัตราความชุกของการติดพยาธิเข็มหมุดและใช้การทดสอบทางสถิติหาความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ อายุ อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ข้อมูลด้านพฤติกรรม การดูนิ้วมือ กัดเล็บ เกาคัน การทำความสะอาด ว่าสัมพันธ์กับการติดพยาธิเข็มหมุดหรือไม่ โดยใช้สถิติ Chi-square รวมทั้งวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลของแบบสอบถามด้านพฤติกรรม การป้องกันการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุด และแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิเข็มหมุดเพื่อศึกษาว่าผู้ปกครองมีความรู้ด้านพยาธิเข็มหมุดในระดับใด เพื่อใช้ประกอบการทำโครงการให้ความรู้ด้านการป้องกันตนเองจากพยาธิเข็มหมุดและให้ความรู้ด้านสุขศึกษาต่อไปเพื่อช่วยลดปัญหาทางด้านสาธารณสุข

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาอัตราการชุกการติดพยาธิเข็มหมุดในเด็กนักเรียนปฐมวัย โรงเรียนในเขต อำเภอหล่มเก่า จังหวัด เพชรบูรณ์ จากการเก็บตัวอย่างทั้งหมด 14 โรงเรียน ได้ตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 309 ตัวอย่างและพบว่ามึ้นักเรียนปฐมวัยที่ ติดพยาธิเข็มหมุดจำนวน 47 คน คิดเป็นอัตราความชุกการติดพยาธิเข็มหมุดร้อยละ 15.2

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละระดับพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของเด็กก่อนวัยเรียน จำแนกเป็น ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง

อายุ	จำนวนที่ติดพยาธิเข็มหมุด/จำนวนตัวอย่างที่ตรวจ (ร้อยละ)		
	ชาย	หญิง	รวม
2	1/3(0.7)	1/1(0.6)	2/4(0.7)
3	4/29(2.6)	3/31(1.9)	7/60(2.3)
4	7/43(4.6)	16/64(10.1)	23/107(7.4)
5	9/64(6.0)	5/49(3.2)	14/113(4.5)
6	1/12(0.7)	0/13(0)	1/25(0.3)
รวม	22/151(14.6)	25/158(15.8)	47/309(15.2)

เมื่อแบ่งตามกลุ่มอายุของนักเรียนปฐมวัย ได้ 6 กลุ่ม พบว่ากลุ่มที่มีอัตราการชุกการติดพยาธิเข็มหมุดสูงสุดคือกลุ่ม ของนักเรียน อายุ 4 ปี (ร้อยละ 7.4) รองลงมาได้แก่ กลุ่มอายุ 5 ปี และ 3 ปีตามลำดับ โดยเพศชาย อัตราการติดพยาธิ เข็มหมุดสูงสุดที่อายุ 5 ปี 4ปีและ 3 ปี ตามลำดับส่วนเพศหญิง อัตราการติดพยาธิเข็มหมุดสูงสุดที่อายุ 4 ปี 5 ปี และ3 ปี ตามลำดับ เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุและการติดพยาธิเข็มหมุดโดยใช้สถิติ Chi-square พบว่าอายุ สัมพันธ์กับ การติดพยาธิเข็มหมุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่า Chi-square เท่ากับ 10.78 แสดงให้เห็นว่าเมื่อเด็กนักเรียนมีอายุ เพิ่มขึ้น การติดพยาธิเข็มหมุดจะเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน และค่า p-value เท่ากับ 0.03 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มอายุของเด็ก นักเรียนปฐมวัยที่ติดพยาธิเข็มหมุดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตามตารางที่ 1

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ อาชีพ การศึกษา สถานะของผู้ปกครองของเด็กนักเรียนปฐมวัยและการ ติดพยาธิเข็มหมุดโดยใช้สถิติ Chi-square พบว่าสัมพันธ์กับการติดพยาธิเข็มหมุดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อแบ่งกลุ่มนักเรียนที่ติดพยาธิเข็มหมุดตามเขตพื้นที่ในและนอกเขตเทศบาลของนักเรียนปฐมวัยพบว่านักเรียนที่ อยู่นอกเขตเทศบาล พบอัตราการติดพยาธิเข็มหมุดมากที่สุด จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 14.2 รองลงมา คือ นักเรียนที่ อยู่ในเขตเทศบาล โดยบุตรหลานติดพยาธิเข็มหมุด จำนวน 3 คนจาก 56 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 ตามตารางที่ 4.2

ตารางที่ 2 อัตราการติดยาเสพติดในนักเรียนปฐมวัยแบ่งกลุ่มตามเขตพื้นที่ในและนอกเขตเทศบาลของนักเรียนปฐมวัยจากโรงเรียนจำนวน 14 โรงเรียน ในเขตอำเภอห่มเกล้า จังหวัดเพชรบูรณ์ (n=309)

เขตเทศบาล	จำนวนที่ติดยาเสพติด/จำนวนตัวอย่างที่
	ตรวจ (ร้อยละ)
ในเขตเทศบาล	3/56 (1.0)
นอกเขตเทศบาล	44/253 (14.2)
รวม	47/309 (15.2)

Chi-square= 5.15, p = 0.01

เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างที่อยู่อาศัยในหรือนอกเขตเทศบาลของเด็กนักเรียนปฐมวัยและการติดยาเสพติดโดยใช้สถิติ Chi-square พบว่าที่อยู่อาศัยของเด็กนักเรียนปฐมวัยสัมพันธ์กับการติดยาเสพติดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า p-value เท่ากับ 0.01 แสดงให้เห็นว่า ที่อยู่อาศัยในหรือนอกเขตเทศบาลของเด็กนักเรียนปฐมวัยที่ติดยาเสพติดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 3 การศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดยาเสพติดของนักเรียนปฐมวัยพบว่าข้อที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ บุตรหลานมีพฤติกรรมดูหนังมือถือหรือก๊าดเล็บ มีอัตราการติดยาเสพติดจำนวน 29 (ร้อยละ 9.4) เมื่อทดสอบหาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Chi-square พบว่ามีค่า p-value= 0.02 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบุตรหลานมีพฤติกรรมดูหนังมือถือหรือก๊าดเล็บ มีอัตราการติดยาเสพติดต่างจากกลุ่มไม่มีพฤติกรรมนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ พฤติกรรมที่บุตรหลานมีอาการคันก้น เกาคัน สัมพันธ์กับการติดยาเสพติด โดยกลุ่มที่มีพฤติกรรมนี้ มีอัตราการติดยาเสพติดต่างจากกลุ่มไม่มีพฤติกรรมนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.01)

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดยาเสพติดของเด็กปฐมวัย ในเขตอำเภอห่มเกล้า จังหวัดเพชรบูรณ์ (n=309)

ปัจจัยเสี่ยง	จำนวน (%)	ผลการตรวจพบยาเสพติด (%)		Chi-square	P-value
		ติดยาเสพติด	ไม่ติดยาเสพติด		
บุตรหลานมีพฤติกรรมดูหนังมือถือหรือก๊าดเล็บ					
เคย	143(46.3)	29(9.4)	114(36.9)	5.30	0.02**
ไม่เคย	166(53.7)	18(5.8)	148(47.9)		
บุตรหลานเล่นดินหรือทราย					
เคย	269(87.1)	42(13.6)	227(73.5)	0.26	0.53
ไม่เคย	40(12.9)	5(1.6)	35(11.3)		
บุตรหลานมีอาการคันก้น เกาคัน					
เคย	189(61.2)	36(11.7)	153(49.5)	5.6	0.01***
ไม่เคย	120(38.8)	11(3.6)	109(35.3)		

ส่วนกลุ่มที่มีพฤติกรรมอื่นๆ ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์ต่อการติดพยาธิเข็มหมุด เช่น บุตรหลานเล่นดินหรือทราย บุตรหลานมีอาการหงุดหงิด นอนไม่หลับ ร้องไห้งอแงตอนกลางวัน บุตรหลานเคยสวมใส่เสื้อผ้า ร่วมกับผู้อื่น บุตรหลานล้างมือก่อนรับประทานอาหารทุกครั้ง, ผู้ปกครองตัดเล็บให้บุตรหลาน, ผู้ปกครองทำความสะอาดที่นอนให้บุตรหลานและผู้ปกครองทำความสะอาดที่นอนที่อยู่โรงเรียนของเด็กนักเรียนทุกวันศุกร์ โดยพฤติกรรมเสี่ยงเหล่านี้พบว่าไม่สัมพันธ์ต่อการติดพยาธิเข็มหมุด

วิจารณ์และสรุปผล

การศึกษานี้ได้ทำการเก็บตัวอย่างจากเด็กนักเรียนปฐมวัย ในเขตอำเภอหล่มเก่าจำนวน 14 โรงเรียน เก็บตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 309 ตัวอย่าง ซึ่งได้จำนวนตัวอย่างมากกว่าที่คำนวณ จึงสามารถใช้ค่าสถิติอธิบายและเชื่อมโยงถึงประชากรในเขตอำเภอหล่มเก่าได้อย่างน่าเชื่อถือ อัตราชุกการติดพยาธิเข็มหมุดแบ่งกลุ่มตามโรงเรียนพบว่าเด็กนักเรียนปฐมวัย ที่ติดพยาธิเข็มหมุดจำนวน 47 คน คิดเป็นอัตราความชุกการติดพยาธิเข็มหมุดร้อยละ 15.2 อัตราความชุกการติดพยาธิเข็มหมุดนี้เมื่อเทียบจากการศึกษาที่ผ่านมา จากการใช้เทคนิค Scotch tape พบว่าอัตราความชุกการติดพยาธิชนิดนี้สูงขึ้นร้อยละ 1.5 แต่เนื่องจาก ตัวอย่างที่ตรวจวิเคราะห์ เป็นตัวอย่างที่ต่างพื้นที่ ดังนั้นควรที่จะมีการเก็บตัวอย่างโดยวิธี Scotch tape technique ในพื้นที่เดิม เพื่อหาอุบัติการณ์ใหม่ของการติดพยาธิชนิดนี้ว่าเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาหรือไม่ นอกจากนั้น Scotch tape technique เป็นเทคนิคที่มีความไวและความจำเพาะสูง จึงทำให้สามารถตรวจพบพยาธิชนิดนี้ได้สูงกว่าการตรวจด้วยเทคนิค simple smear

เนื่องจากการรายงานผลการติดพยาธิเข็มหมุดในเด็กปฐมวัย พื้นที่อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ยังไม่มีรายงาน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญที่จะได้รับจากงานวิจัย จึงได้ศึกษาอัตราการติดพยาธิเข็มหมุด ซึ่งผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า อัตราชุกการติดพยาธิเข็มหมุดเมื่อเทียบจากการศึกษาก่อนหน้านี้ ที่ใช้เทคนิคการตรวจวินิจฉัย Scotch tape technique ในพื้นที่อื่น พบว่าอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากเทคนิคการตรวจวินิจฉัยนี้เป็นวิธีที่จำเพาะ มีความไวสูงกว่าการตรวจจุลจากระโดยเทคนิค simple smear หรือ เทคนิค formalin-ethyl acetate concentration ทำให้ตรวจหาผู้ติดพยาธิชนิดนี้ได้ดีกว่าและส่งผลให้อัตราความชุกการติดพยาธิเข็มหมุดใกล้เคียงค่าจริงมากที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้เทคนิคนี้ในการตรวจวินิจฉัย นอกจากนี้ Scotch tape technique เป็นวิธีที่ใช้อุปกรณ์ที่หาได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน นอกจากนี้ อุปกรณ์ที่ใช้ยังมีราคาถูก สามารถซื้อหาได้ง่าย เหมาะกับการเก็บตัวอย่างในครอบครัว ผู้ปกครองสามารถเก็บตัวอย่างจากบุตรหลานได้ด้วยตนเอง ดังนั้นวิธีนี้เป็นวิธีที่เหมาะสมทั้งในด้านความไวและความจำเพาะ รวมถึงวิธีการเก็บตัวอย่างที่ง่าย ไม่ซับซ้อน

อัตราชุกการติดพยาธิเข็มหมุดแบ่งกลุ่มตามอายุของเด็กนักเรียนปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในปี ค.ศ. 2015 (Afrakhteh et al, 2015) พบว่าเมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุและการติดพยาธิเข็มหมุดโดยใช้สถิติ Chi-square พบว่าอายุสัมพันธ์กับการติดพยาธิเข็มหมุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า Chi-square เท่ากับ 10.78 แสดงให้เห็นว่าเมื่อเด็กนักเรียนมีอายุเพิ่มขึ้น การติดพยาธิเข็มหมุดจะเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน และค่า p-value เท่ากับ 0.03 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มอายุของเด็กนักเรียนปฐมวัยที่ติดพยาธิเข็มหมุดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การติดพยาธิเข็มหมุดจะเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ สอดคล้องกับการศึกษาในปีที่ผ่านมา โดยได้ทำการศึกษากการติดพยาธิชนิดนี้ในเด็กปฐมวัยเขตพื้นที่อำเภอเมือง โดยข้อมูลที่ได้สอดคล้องกัน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากเด็กโต พฤติกรรมการหยิบจับหรือการรับประทานนมจะมีมากกว่าเด็กที่อายุน้อย หรือการรักษาสุขอนามัยในเด็กโต ครูหรือผู้ปกครองอาจให้

รับผิดชอบการรักษาความสะอาดร่างกายของตนเองจะทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดพยาธิเข็มหมุดมากกว่าเด็กเล็ก เนื่องจากเด็กเล็กคุณครูหรือผู้ปกครองดูแลรักษาความสะอาดให้ อาจทำให้เป็นสาเหตุที่ทำให้เด็กโตได้รับไข่พยาธิเข้าไปในร่างกายได้มากกว่าเด็กอายุน้อย นอกจากนี้ เด็กโตสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ เช่นการเก็บที่นอน การถอดเสื้อผ้าด้วยตนเอง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้มีโอกาสสัมผัสกับไข่พยาธิเข็มหมุดได้มากกว่าเด็กที่มีอายุน้อย ทำให้อัตราการติดพยาธิเข็มหมุดในเด็กโตมีมากกว่าเด็กที่มีอายุน้อย

ข้อมูลอีกประการหนึ่งที่สอดคล้องกับการศึกษาในปี ค.ศ. 2015 (Afrakhteh et al, 2015) คือเมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างที่อยู่อาศัยในหรือนอกเขตเทศบาลของเด็กนักเรียนปฐมวัยและการติดพยาธิเข็มหมุดโดยใช้สถิติ Chi-square พบว่าที่อยู่อาศัยของเด็กนักเรียนปฐมวัยสัมพันธ์กับการติดพยาธิเข็มหมุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า Chi-square เท่ากับ 5.15 แสดงให้เห็นว่าที่อยู่อาศัยในหรือนอกเขตเทศบาลของเด็กนักเรียนปฐมวัยสัมพันธ์ต่อการติดพยาธิเข็มหมุด และค่า p-value เท่ากับ 0.01 แสดงให้เห็นว่า ที่อยู่อาศัยในหรือนอกเขตเทศบาลของเด็กนักเรียนปฐมวัยที่ติดพยาธิเข็มหมุดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษานี้พบว่าอัตราการติดพยาธิเข็มหมุดในเขตพื้นที่อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ มีอัตราการติดพยาธิเข็มหมุดที่สูงขึ้นจากการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งการศึกษานี้ได้เก็บตัวอย่างในเด็กปฐมวัย ซึ่งหากเด็กในวัยนี้ติดพยาธิจะทำให้เกิดพยาธิสภาพต่างๆ อาการในผู้ป่วยที่พบบ่อย จะสัมพันธ์กับการที่พยาธิตัวเมียวางไข่ที่บริเวณปากทวารหนักในเวลากลางคืน ทำให้ผู้ป่วยมีอาการคันบริเวณทวารหนัก (pruritus ani) จากภาวะ hypersensitivity reaction จนทำให้เกิดการคัน รังเกียจ และหงุดหงิด ซึ่งเป็นผลจากการนอนไม่เต็มที่โดยเฉพาะในเด็กๆ นอกจากนี้มีรายงานว่าผลที่เกิดขึ้นอาจพบว่าผู้ป่วยโดยเฉพาะในเด็ก ไม่เจริญอาหาร น้ำหนักลด มี hyperactivity นอนไม่หลับ ขบฟันเวลานอน และปัสสาวะรดที่นอนได้ การเกาะอย่างรุนแรงอาจทำให้เกิดแผลถลอกและติดเชื้อตามมา ในเด็กผู้หญิงพยาธิเข็มหมุดอาจไปที่บริเวณช่องคลอด จนก่อให้เกิดช่องคลอดอักเสบ (vaginitis) แต่มีน้อยรายมากที่จะเกิดการอักเสบของปีกมดลูก (salpingitis) หรือพบเป็นก้อน granuloma ในช่องท้อง (peritoneal cavity) และในกระเพาะปัสสาวะ ตามมา (เทวราช หล้าหา, 2552) เห็นว่าความเป็นอยู่ที่แออัด สภาพแวดล้อมและสุขอนามัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการแพร่ระบาดของโรคพยาธิเข็มหมุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยการศึกษาอุบัติการณ์การติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจังหวัดสกลนคร (นงเยาว์ พิงตาแสง และ นิमित เล็งสมวงศ์, 2536) และจังหวัดขอนแก่น (ศศิธร เกษแก้ว และคณะ, 2526) ผลการตรวจหาโรคพยาธิเข็มหมุดในพื้นที่สลัมดินแดงและสลัมคลองเตย (มยุรัตน์ เทพมงคล, 2523)

กล่าวโดยสรุป เนื่องจากการติดเชื้อโรคพยาธิเข็มหมุด มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการรักษาอนามัยส่วนบุคคล การลดอัตราการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย เช่น ผู้ปกครอง คุณครู ผู้ดูแลเด็ก และบุคคลที่เกี่ยวข้อง การติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญของเด็กปฐมวัย จึงควรให้ความสำคัญในการเผยแพร่ความรู้เรื่องสุขอนามัย การจัดสรรพื้นที่ในการทำกิจกรรมให้เหมาะสมกับจำนวนเด็ก การจัดสรรสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนรวมถึงสัดส่วนที่เหมาะสมของผู้ดูแลเด็กต่อจำนวนเด็กทั้งหมดเพื่อให้สามารถดูแลเด็กได้อย่างทั่วถึงรวมถึงหน่วยงานสาธารณสุขจะต้องให้ความสนใจใส่เด็กปฐมวัย ควรจะให้ได้รับการตรวจพยาธิเข็มหมุดอย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้งควบคู่ไปกับการให้สุขศึกษาเพื่อลดอัตราการติดเชื้อ และทำให้การควบคุมการแพร่ระบาดของโรคพยาธิเข็มหมุดเป็นไปอย่างได้ผล



กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ ได้รับการสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยประเภท งานวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 จากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

กัญญารัตน์ เดือนหงาย และคณะ. อัตราความชุกของโรคพยาธิเข็มหมุดในเด็กก่อนปฐมวัยเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์. วิจัย. สาขาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. 2557.

เทวราช หล้าหา และคณะ. *ปรสิตวิทยาทางการแพทย์*. พิมพ์ครั้งที่ 1 ขอนแก่น: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552.

นงเยาว์ พิงตาแสง และนิมิต เล็งสมวงศ์. อุบัติการณ์การติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดในเด็กนักเรียนในจังหวัดสกลนคร. ภาคนิพนธ์. กรุงเทพฯ: คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2536.

บังอร ฉางทรัพย์ และ คณะ. ความชุกของโรคพยาธิเส้นด้ายในเด็ก ในชุมชนคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร. *สงขลานครินทร์เวชสาร*. 2548. 21: 203-208

มยุรัตน์ เทพมงคล. โรคพยาธิเส้นด้ายในเด็กนักเรียนสลับคลองเตย. *สารศิริราช*. 2523. 32: 597-600.

วิฑูรย์ ไวยนันท์และ พิรพรรณ ตันอารีย์. *ปรสิตวิทยาทางการแพทย์*. กรุงเทพฯ: ศักดิ์โสภะ การพิมพ์. 2540.

ศศิธร เกษแก้ว. โรคพยาธิเส้นด้ายในเด็กนักเรียนจังหวัดขอนแก่น. *วารสารสมาคมปรสิตวิทยาและอายุรศาสตร์เขตร้อนของประเทศไทย*. 2526. 6: 19-24.

แสงชัย นทีวรณารถ และคณะ. ความชุกของการติดเชื้อ *Enterobius vermicularis* ในนักเรียนชาวเขาเผ่าม้ง โรงเรียนบ้านน้ำจวง อ.ชาติตระการ จ.พิษณุโลก (การศึกษาเบื้องต้น). *Bull Chiang Mai Assoc Med Sci*. 2008. 41: 46-50.

Afrakhteh. N., et al. "Prevalence of *Enterobius vermicularis* amongst kindergartens and Pre-school children in Mazandaran Province, North of Iran" *J Parasitol Dis*: 2015. DOI 10.1007/s12639-015-0683-z



รายชื่อบรรณาธิการพิจารณาบทความตีพิมพ์รายงานสืบเนื่องจากการประชุมทางวิชาการ (Proceedings) พะเยาวิจัยครั้งที่ 6

1	ศาสตราจารย์ เกียรติคุณ ดร.ไมตรี สุทนต์จิตต์	29	รองศาสตราจารย์ ดร.ลำลี ทองธิว
2	ศาสตราจารย์ ดร.ประยุทธ์ อัครเอกมอลิน	30	รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิชัย เปรมฤดีปรีชาชาญ
3	ศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์ เทอดกุล	31	รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สังข์อ่อง
4	ศาสตราจารย์ ดร.สมชาย วงศ์วิเศษ	32	รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล นธการกิจกุล
5	ศาสตราจารย์ ดร.สัญญาชัย จตุรลิตา	33	รองศาสตราจารย์ ดร.อรรพวรรณ ประศาสน์วุฒิ
6	ศาสตราจารย์ ดร.สุขเชษฐ์ ลิขิตเลอสรวง	34	รองศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย แสงอินทร์
7	ศาสตราจารย์ ดร.สุขเชษฐ์ ลิขิตเลอสรวง	35	รองศาสตราจารย์ ธรกร ช้างน้อย
8	ศาสตราจารย์ ดร.อิสระชัย งามหุ	36	รองศาสตราจารย์ ปราโมทย์ ประเสริฐ
9	ศาสตราจารย์ นายแพทย์วีระพล จันทรดียิ่ง	37	รองศาสตราจารย์ เปรมวิทย์ วิวัฒน์เศรษฐ์
10	รองศาสตราจารย์ ดร.กวิณ สอนิเพิ่มพูน	38	รองศาสตราจารย์ อมรา โกไศยกานนท์
11	รองศาสตราจารย์ ดร.จงกลดินทร์ แสงอาสภวิริยะ	39	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จักรทอง ทองจตุ
12	รองศาสตราจารย์ ดร.จรัณธร บุญญานุภาพ	40	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญาณัฐ สุนทรประสิทธิ์
13	รองศาสตราจารย์ ดร.เจ็ดหล้า สุนทรวิภาต	41	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จงลักษณ์ พาหะชา
14	รองศาสตราจารย์ ดร.เชวศักดิ์ รักเป็นไทย	42	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา ประดิษฐ์สุภาพร
15	รองศาสตราจารย์ ดร.โชค โสรัจกุล	43	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลลดา ไชยกุลวัฒนา
16	รองศาสตราจารย์ ดร.ทองศักดิ์ คุ้มไชน้ำ	44	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิติรัตน์ เขียวสุวรรณ
17	รองศาสตราจารย์ ดร.เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย	45	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณภัทร จักรวัฒนา
18	รองศาสตราจารย์ ดร.นคร ทิพย์วงศ์	46	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุภาพ
19	รองศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ อีระอำพน	47	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดำรงศักดิ์ แย้มบางหวาย
20	รองศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ สายแสง	48	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เด่นพงศ์ พัฒนเศรษฐานนท์
21	รองศาสตราจารย์ ดร.พิสุทธิ เพ็ชรมนกุล	49	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ต่อพงศ์ กริธาชาติ
22	รองศาสตราจารย์ ดร.มนัส ทิตยวรรณ	50	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนกร ชมพุดันต์
23	รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ดา จงแก้ววัฒนา	51	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นครินทร์ ชัยแก้ว
24	รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร	52	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิธิ บุณณจันทร์
25	รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ องค์ไชย	53	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยงค์ จันทรแดง
26	รองศาสตราจารย์ ดร.สมบุญ อนันตลาโกชัย	54	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสิทธิ์ ช่อลำเจียก
27	รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ ภูวิภาตวรธน	55	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีดา ไชยมหาวัน
28	รองศาสตราจารย์ ดร.สัญญา สิริวิทยาปกรณ์	56	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประลักษ์ โอภาสนันท์



รายชื่อบรรณาธิการพิจารณาบทความตีพิมพ์รายงานสืบเนื่องจากการประชุมทางวิชาการ (Proceedings) พะเยาวิจัยครั้งที่ 6

- | | |
|---|------------------------------------|
| 57 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ผจงกาญจน์ ภู่วิภาดาบรรณ | 87 นาวาอากาศตรี ดร.สหัสชัย มหาวีระ |
| 58 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศกดิ์ ชินชัย | 88 ดร. ก.วริวัณ ระวังเหตุ |
| 59 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพียรชัย คำวงษ์ | 89 ดร.กนกกาญจน์ พรหมน้อย |
| 60 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรา บุรารักษ์ | 90 ดร.ขวัญสิริณา ธนะวงศ์ |
| 61 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มาลีมาศ สิทธิสมบัติ | 91 ดร.คุณากร ชัดศรี |
| 62 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา หมั่นดี | 92 ดร.จักรพงษ์ จำรูญ |
| 63 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ ชัยเจริญศรี | 93 ดร.จินตนา ยาโนละ |
| 64 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐภูมิ พรหมณะ | 94 ดร.จิราพร ไชยวงศ์สาย |
| 65 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชร แลน้อย | 95 ดร.ฉัตรมงคล สุวรรณภูมิ |
| 66 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชร วงศ์ปัญญา | 96 ดร.ดารินทร์ อินทับทิม |
| 67 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาทีตา ผจญภัย | 97 ดร.ดาวยศ ดาวเรือง |
| 68 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสนา พิทักษ์พล | 98 ดร.ดำรงค์ อมรเดชาพล |
| 69 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชาญ อมรากุล | 99 ดร.ตฤณ เสรมะรากุล |
| 70 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมคิด จูหัว | 100 ดร.ทวีวรรณ ศรีสุขคำ |
| 71 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ บุรณะชาติ | 101 ดร.ธนาทิพย์ จันทร์คง |
| 72 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติวัฒน์ พิทักษ์พล | 102 ดร.ธิดา ไชยวงศ์ศรี |
| 73 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาโรจน์ จินประชา | 103 ดร.นครินทร์ ชัยแก้ว |
| 74 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาวิตรี เจียมพานิชกุล | 104 ดร.นพรัตน์ เกตุขาว |
| 75 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิเดช วชิราศรีศิริกุล | 105 ดร.นันทธีธนนท์ พงษ์พานิช |
| 76 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิศักดิ์ ปิ่นมงคลกุล | 106 ดร.นันทิมา นาคาพงศ์ |
| 77 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัค มัทธพนพรค | 107 ดร.นิคม นาคสุพรรณ |
| 78 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุรักษ์ ประสาทเขตร์การ | 108 ดร.เนติ เงินแพทย์ |
| 79 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรรัตน์ วัฒนาธร | 109 ดร.บวรศักดิ์ ศรีสังสิทธิสันต์ |
| 80 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมลยา โกไศยกานนท์ | 110 ดร.บังอร สวัสดิ์สุข |
| 81 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัยเรศ เอี่ยมพันธ์ | 111 ดร.บุญญานุช ชีวาเกียรติยิ่งยง |
| 82 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปิยะพงษ์ สุวรรณมณีโชติ | 112 ดร.บุญฤทธิ์ สิ้นค้างาม |
| 83 ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรรณิการ์ ขำพึงสน | 113 ดร.ปรเมศร์ ปธิเก |
| 84 ผู้ช่วยศาสตราจารย์วินัย โสมดี | 114 ดร.ปาณินี สุมิตสวรรค์ |
| 85 พลตำรวจเอกศุภวุฒิ สังข์อ่อง | 115 ดร.ปิยะพงษ์ แสงแก้ว |
| 86 พลอากาศเอกทองเลื่อน ประพัฒน์ทอง | 116 ดร.ฝนทิพย์ จินนุทยา |



รายชื่อบรรณาธิการพิจารณาบทความตีพิมพ์รายงานสืบเนื่องจากการประชุมทางวิชาการ (Proceedings) พะเยาวิจัยครั้งที่ 6

- | | | | |
|-----|-----------------------------|-----|------------------------------------|
| 117 | ดร.พนิตนาฏ ฐุ่พุดินันท์ | 139 | ดร.สุธรรม อรุณ |
| 118 | ดร.พญักดิ์ ตันติไพบูลย์วงศ์ | 140 | ดร.สุธี วังเดือย |
| 119 | ดร.พรเทพ ไรจนวสุ | 141 | ดร.สุนทร คล้ายอ่ำ |
| 120 | ดร.พัชรพิตดา ศรีสมพงษ์ | 142 | ดร.สุนมา เหลืองฐิติกาญจนา |
| 121 | ดร.ไพบูลย์ ปะนาเส | 143 | ดร.สุรพล ดำรงกิตติกุล |
| 122 | ดร.รณกร สร้อยนาค | 144 | ดร.สุริยา สัมจันทร์ |
| 123 | ดร.วรัญญา ยิ่งยงค์ศักดิ์ | 145 | ดร.สุรียพร แสงวงศ์ |
| 124 | ดร.वलันต์ คำสนาม | 146 | ดร.แสงเดือน พงศ์แก้วงาม |
| 125 | ดร.วราวัชต์ มัธยมบุรุษ | 147 | ดร.อัษฎรากร คำมาสุข |
| 126 | ดร.วิชัยพล พักแก้ว | 148 | ดร.อัษฎราวัดี แก้ววรรณดี |
| 127 | ดร.วิเชียร ลัทธิพงศ์พันธ์ | 149 | แพทย์หญิงณัฐินี นันทาทอง |
| 128 | ดร.วิพนมณภัทร พุทธวโรตม์ผล | 150 | นักกายภาพบำบัด วีระศักดิ์ ต๊ะปัญญา |
| 129 | ดร.วีระพงษ์ กิตติวงศ์ | 151 | นางสาวปิยะวรรณ เอมอิมอนันต์ |
| 130 | ดร.ศกยภาพ ประเวทจิตร | 152 | นางสาวศิริลักษณ์ วลัยชัยเพียร |
| 131 | ดร.ศิริลักษณ์ วัญชัยเพียร | 153 | นายเกษม สมทะนะ |
| 132 | ดร.ศุภวัชร สิงห์ทอง | 154 | นายณรงค์ นวลเมือง |
| 133 | ดร.สาคร เมฆรักขาวนิช | 155 | นายนคร คำร้อง |
| 134 | ดร.สาธิต เชื้ออยู่นาน | 156 | นายนิพนธ์ วิชัยรัตน์ |
| 135 | ดร.สาวิตรี นงอลา | 157 | นายพุทธิพงษ์ พลคำฮัก |
| 136 | ดร.สิงห์คำ ธิมา | 158 | นายศราวุธ จันทระ |
| 137 | ดร.สุขชาติรี ประสมสุข | 159 | นายสิทธิพล วิชาลาภรณ์ |
| 138 | ดร.สุทธินันท์ ศรีรัตนวงศ์ | 160 | ว่าที่ร้อยตรี ดร.รังสรรค์ เกตุฮึด |



ที่ ศธ ๐๕๙๐.๐๓/ว๐๙๔๐

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา ๕๖๐๐๐

๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

เรื่อง ตอบรับการนำเสนอผลงานวิจัย ในการประชุมทางวิชาการระดับชาติ “พะเยาวิจัย ครั้งที่ ๖”

เรียน คุณกัญญารัตน์ เตือนหงาย

ตามที่ท่านมีความประสงค์เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัย ในการประชุมทางวิชาการระดับชาติ “พะเยาวิจัย ครั้งที่ ๖” ระหว่างวันที่ ๒๖-๒๗ มกราคม ๒๕๖๐ ณ หอประชุมพญางำเมือง มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา ในชื่อผลงาน : อัตราความชุกของโรคพยาธิเข็มหมุดในเด็กปฐมวัย เขตอำเภอหล่มเก่าจังหวัดเพชรบูรณ์

บัดนี้ คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิฯ ได้พิจารณาผลงานของท่านเป็นที่เรียบร้อยแล้ว มีความยินดีที่จะเรียนให้ท่านทราบว่าผลงานวิจัย ของท่านผ่านการพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอรูปแบบ Oral Presentation ในการประชุมทางวิชาการระดับชาติ “พะเยาวิจัย ครั้งที่ ๖” และได้รับการตีพิมพ์แบบ Abstract+Proceeding

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และทางคณะกรรมการจัดการประชุมขอขอบพระคุณท่านที่เข้าร่วมการประชุมทางวิชาการระดับชาติ “พะเยาวิจัย ครั้งที่ ๖” มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

วิบูลย์ วัฒนาร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิบูลย์ วัฒนาร)

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและประกันคุณภาพ ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

คณะกรรมการดำเนินการประชุมวิชาการพะเยาวิจัย ครั้งที่ ๖

โทรศัพท์ ๐ ๕๔๔๖ ๖๖๖๖ ต่อ ๑๐๔๓/-๘ (วริศรา คลังนุ่น, รัชฎาภรณ์ แก้วสืบ)

โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๒๙ ๑๙๓/๐

โทรสาร ๐ ๕๔๔๖ ๖๓/๑๔



พะเยาวิจัย
PHAYAO RESEARCH
CONFERENCE



มหาวิทยาลัยพะเยา

ขอมอบเกียรติบัตรเพื่อรับรองว่าผลงานวิจัย

เรื่อง อัตราความชุกของโรคพยาธิเข็มหมุดในเด็กปฐมวัย เขตอำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

โดย กัญญารัตน์ เตือนหงาย

ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และได้นำเสนอผลงานประเภท Oral Presentation

กลุ่มการวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ (กลุ่ม 2) วันพฤหัสบดีที่ 26 มกราคม 2560

ในการประชุมทางวิชาการระดับชาติพะเยาวิจัย ครั้งที่ 6 ระหว่างวันที่ 26 - 27 มกราคม พ.ศ. 2560

ณ หอประชุมพญางำเมือง มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา

วิบูลย์ วัฒนารส

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิบูลย์ วัฒนารส)

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยพะเยา