

โรงเรียนเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ กรณีศึกษาเปรียบเทียบ ประเทศไทยและประเทศลาว

SPECIALIZED SCHOOLS OF SCIENCE: A CASE STUDY IN THAILAND AND LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC

ศิวาพัชญ์ บำรุงเศรษฐพงษ์ และคณะ*

Siwapat Bamrungsetthapong and Others

Received: 2020-02-29

Revised: 2020-03-20

Accepted: 2020-03-30

บทคัดย่อ

บทความฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงทัศนะการเปรียบเทียบการจัดการศึกษาของโรงเรียนเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยกับประเทศลาว โดยศึกษาเชิงพรรณนาจากเอกสาร บทความวิชาการ บทความวิจัย เป็นการวิเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และนำมาเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยและประเทศลาว พบว่า มีประเด็นที่คล้ายคลึงและแตกต่างกันในหลายประเด็นที่น่าสนใจ คือ สถานะของโรงเรียน ระดับชั้นที่เปิดสอน การรับเข้าศึกษาต่อ จุดเน้น วิชาที่เน้น และวันและเวลาเรียน แต่จุดแตกต่างที่เห็นได้ชัด คือ เรื่องของคณาจารย์ของครูผู้สอน และห้องปฏิบัติการทดลองทางวิทยาศาสตร์

คำสำคัญ : โรงเรียนพรสวรรค์และชนเผ่า, โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์, โรงเรียนเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์

ABSTRACT

This article aims to show the comparison educational management of specialized science schools in Thailand and The Lao People's Democratic Republic. Descriptive study from documents academic article, research article as main resources. The study was done by analyzing the content related to science-specific schools and compared between Thailand and the Lao People's Democratic Republic. It was found that there were similar and different issues in many areas of interest, namely: the status of the school levels offered admission, focus on focused subjects, and

* ครูโรงเรียนหอวัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 และนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

รพินท์นิภา เกียรติขันธ์น้อย นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ประทีป ไชยเมือง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 และนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

วรภรณ์ ไทมา หลัหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

study days and times but the obvious difference is the subject of the teacher qualifications and scientific laboratory. The prominent differences are academic qualification of teachers and science laboratory facilities.

Keywords: Gifted and Ethnic School, Mahidol Wittayanusorn School,
Specialized Schools of Science

1. บทนำ

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) เป็นแผนแม่บทหลักของการพัฒนาประเทศและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) รวมทั้งการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจแบบใหม่ไปสู่ประเทศไทย 4.0 ซึ่งต้องเติมเต็มด้วยวิทยาการความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา อีกทั้งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ยังให้ความสำคัญต่อการให้คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม และการพัฒนาสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข มีการกำหนดยุทธศาสตร์ให้ประเทศไทยเป็นแหล่งอุตสาหกรรมสร้างสรรค์และมีนวัตกรรมสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น การที่จะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และกำลังแรงงานของประเทศ จึงจำเป็นต้องนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ในการเพิ่มขีดความสามารถของกำลังคน เพื่อให้สามารถแข่งขันกับนานาชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งประเทศไทยและประเทศลาว เป็นส่วนหนึ่งของประชาคมอาเซียน ทำให้มีการแข่งขันสูง ทั้งในทักษะฝีมือแรงงาน การค้าขาย การพัฒนาเทคโนโลยี ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และการเปลี่ยนแปลงของสังคม จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ในปัจจุบันประเทศไทยและประเทศลาว มีการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค วิทยาลัยอาชีวศึกษา เทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ และโรงเรียนพรสวรรค์และชนเผ่าเตรียมมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว อีกทั้งโรงเรียนทั่วไป ในประเทศไทยยังมีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบห้องเรียนพิเศษที่จุดเน้นที่แตกต่างกันออกไปตามแต่ละวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรห้องเรียนพิเศษ ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงสนใจ ศึกษาเปรียบเทียบการจัดการศึกษาของโรงเรียนเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยกับประชาชนลาว เพื่อนำเสนอผลการเปรียบเทียบเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบโรงเรียนเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ หรือห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์

2. โรงเรียนพรสวรรค์และชนเผ่าเตรียมมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว

โรงเรียนพรสวรรค์และชนเผ่า เตรียมมหาวิทยาลัย (The School for Gifted and Ethnic Students Laos) ตั้งอยู่ ณ นครหลวงเวียงจันทน์ ประเทศลาว เป็นโรงเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ ซึ่งได้ถูกจัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2549 สังกัดสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว โดย

ได้รับการสนับสนุนในการจัดตั้งจากรัฐบาลสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม¹ และในปัจจุบันโรงเรียนพรสวรรค์ ฯ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล โดยมีฐานะอยู่ในกำกับของมหาวิทยาลัยแห่งชาติประเทศลาว (มหาวิทยาลัยดงโคก) รวมทั้งยังได้รับการสนับสนุนจากประเทศเวียดนาม และญี่ปุ่น ตลอดจนองค์กรธุรกิจ เอกชนและมูลนิธิต่าง ๆ โดยได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายด้านการเรียน ค่าใช้จ่ายส่วนตัวและมีหอพักรองรับ มีนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ในระดับชั้น ม.1-ม.4 ชั้นละ 2 ห้องเรียน คือ ห้องเรียนวิทยาศาสตร์ 1 ห้องเรียน และห้องเรียนด้านสังคม 1 ห้องเรียน (ห้องเรียนละ 24 คน) และในระดับชั้น ม.5-7 ชั้นละ 4 ห้องเรียน เป็นห้องเรียนวิทยาศาสตร์ 2 ห้องเรียน และห้องเรียนด้านสังคม 2 ห้องเรียน และครูผู้สอนจะเป็นครูที่มีคุณวุฒิในระดับปริญญาตรีขึ้นไป²

โรงเรียนพรสวรรค์ ฯ มีการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ชั้น ม.1-ม.7 โดยแบ่งเป็น มัธยมศึกษาภาคต้น หรือมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 4 ปี (ม.1-ม.4) และมัธยมศึกษาปลายหรือมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 3 ปี (ม.5-ม.7) โดยนักเรียนจะแบ่งออกเป็น เด็กผู้มีความสามารถพิเศษ หรือ Gifted Child โดยวิธีการสอบคัดเลือกมาจากทั่วประเทศ และเด็กจากชนเผ่าต่าง ๆ ใน ประเทศลาว คัดเลือกโดยใช้วิธีการให้โควตา

ในการจัดการเรียนการสอนจะมุ่งเน้นการสอนเพื่อเตรียมเข้ามหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว (National University of Laos) ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ (เพียงแห่งเดียว) ของประเทศลาว วิชาที่สอนตามหลักสูตร จะเน้นวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และภาษาลาว เนื้อหาที่สอนมีความยาก ลุ่มลึกและเกินหลักสูตรปกติ หรือเรียนสูงกว่านักเรียนโรงเรียนอื่นๆ ที่เรียนหลักสูตรปกติ 30 เปอร์เซ็นต์ บรรดามิตรประเทศ ต่าง ๆ ใน ASEAN เช่น เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ต่างให้การสนับสนุนโรงเรียนสำหรับนักเรียน พรสวรรค์ของลาวแห่งนี้³

โรงเรียนในประเทศลาวจะปิดภาคเรียนในช่วงเดือน 6-8 (หยุดฤดูการทำนา) และเปิดเรียนวันที่ 1 กันยายน ซึ่งจะทำให้การเรียนการสอนในจันทร์-ศุกร์ เรียนวันละ 7 คาบเรียน (เรียนภาคเช้า 4 คาบเรียน และภาคบ่าย 2 คาบเรียน) คาบละ 45 นาที นักเรียนจะเข้าแถวหน้าเสาธงเฉพาะวันจันทร์เท่านั้น เป็นโรงเรียนที่บังคับให้นักเรียนทุกคนอยู่หอพักของโรงเรียน ไม่มีปัญหาเรื่องโดดเรียน หนีเรียน ขี้สว ยาสเสพติด เกเร และติดเกมส์²

โรงเรียนจัดให้มีห้องปฏิบัติการ เช่น ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์, ห้องปฏิบัติการภาษา, ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ในด้านของบุคลากรนั้นโดยส่วนมากบุคลากรจะจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 30 คน ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 18 คน และบัณฑิตจำนวน 1 คน⁴

ในการสร้างความเป็นเลิศ หรือเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ซึ่งถือว่าเกียรติภูมิของโรงเรียน เป็นการสร้างชื่อเสียงของประเทศ และถือว่าเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพที่สำคัญของการจัดการศึกษานั้น

¹ สุนทร โคตรบรรเทา, การศึกษาเปรียบเทียบในภูมิภาคอาเซียน: ลาวและสิงคโปร์, วารสารวิชาการแพรวา ภาพสีนรุ, 2558, ปีที่ 2, ฉบับที่ 2: 163 – 180.

² ปรีดา ลำมะนา, เอกสารการนิเทศภายใน โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย, 2556, สืบค้นเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2562

³ คำหรง สีบุญเรือง, สัมภาษณ์ เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2562, ตำแหน่ง หัวหน้างานวิชาการ โรงเรียนพรสวรรค์และชนเผ่าเตรียมมหาวิทยาลัย

⁴ คำหรง สีบุญเรือง, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2562, ตำแหน่งหัวหน้างานวิชาการ โรงเรียนพรสวรรค์และชนเผ่าเตรียมมหาวิทยาลัย. .

3. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (Mahidol Wittayanusorn School) ตั้งอยู่บริเวณมหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดนครปฐม เปิดทำการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายรุ่นแรกในปีการศึกษา 2534 ภายใต้ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยมหิดล และกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในขณะนั้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคที่มีความสนใจและความถนัดทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์โอกาสเข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสิ่งที่ตนเองถนัดและสนใจได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น⁵

ต่อมา เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม พุทธศักราช 2543 ได้มีการประกาศพระราชกฤษฎีกา ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117, ตอนที่ 79 ก จัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ขึ้นเป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์แห่งแรกของประเทศไทย เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีสถานภาพเป็นองค์การมหาชน ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ทำให้โรงเรียนสามารถดำเนินการบริหารจัดการให้เยาวชนที่มีความสามารถพิเศษได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ โรงเรียนมีอิสระในการดำเนินงาน รวมทั้งการพัฒนาหลักสูตรและสื่อที่มีลักษณะเฉพาะตัว แตกต่างจากโรงเรียนมัธยมศึกษาปกติโดยทั่วไป (หมวด 1 การจัดตั้งวัตถุประสงค์ และอำนาจหน้าที่) ในส่วนของงบประมาณรัฐบาลมีทุนประเดิมให้ และยังมีเงินอุดหนุนทั่วไปที่รัฐบาลจัดสรรให้ตามความเหมาะสมเป็นรายปี และเงินอุดหนุนจากภาคเอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือองค์กรอื่นรวมทั้งจากต่างประเทศ หรือองค์การระหว่างประเทศและเงินหรือทรัพย์สินที่มีผู้ทูลเกล้าฯ (มาตรา 10)

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์⁶ มีการจัดการเรียนการสอนเฉพาะในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 - ม.6) จำนวนระดับชั้นละ 240 คน โดยใช้วิธีการสอนหลายขั้นตอนด้วยเครื่องมือที่หลากหลาย ยึดหลักความโปร่งใส ยุติธรรม และเที่ยงตรงตามหลักวิชาการ ในการจัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนไปสู่ความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีความสามารถระดับสูงเยี่ยมเทียบเคียง กับนักวิจัยชั้นนำของนานาชาติ (World Class) และมีจิตวิญญาณมุ่งมั่นพัฒนาประเทศชาติ มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ สามารถสร้างองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับประเทศชาติและสังคมไทยในอนาคต ช่วยพัฒนาประเทศชาติให้สามารถดำรงอยู่และแข่งขันได้ในประชาคมโลก เป็นสังคมผู้ผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น สร้างสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สังคมแห่งคุณภาพและแข่งขันได้ และสังคมที่ยั่งยืนพอเพียง มีความสมานฉันท์เอื้ออาทรต่อกัน โดยจัดให้ผู้เรียนได้เรียนในหลักสูตรเฉพาะของโรงเรียน แต่มีความครอบคลุมหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาที่กำหนดไว้ อีกทั้งยังจัดให้มีการสอนเนื้อหาทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ตามกรอบของ International

⁵ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์, *อุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน*, 2550, สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2562, จากเว็บไซต์ <https://academic.mwit.ac.th/l2400.php>

⁶ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์, *รายงานประจำปี 2559*, สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2562, จากเว็บไซต์ https://www.mwit.ac.th/mwitDoc/annual_scan/Annual_2559.pdf

Science and Mathematical Olympiads ทั้งนี้ในหลักสูตร ฉบับปี พุทธศักราช 2560⁷ จุดเน้นการพัฒนาหลักสูตรฉบับนี้ คือการเพิ่มความเข้มข้นในการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวกับ การบูรณาการความรู้ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม (Integration of Knowledge, Research and Innovation) ซึ่งประกอบด้วยรายวิชาการสืบเสาะและธรรมชาติทางวิทยาศาสตร์ รายวิชาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม รายวิชาการออกแบบและพื้นฐานทางวิศวกรรม รายวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์ รายวิชาสัมมนาทางวิทยาศาสตร์ รายวิชาการบูรณาการความรู้ รายวิชาโลกศาสตร์และภูมิศาสตร์ และรายวิชามนุษย์และสิ่งแวดล้อม

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เรียนวันละ 9 คาบ (เรียนภาคเช้า 4 คาบเรียน และภาคบ่าย 4 คาบเรียน) คาบละ 50 นาที แต่จะมีครึ่งวันบ่ายจะไม่มีการเรียนการสอนเนื่องจากนักเรียนบางส่วนจะต้องเรียนรักษาดินแดน (รด.) โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นโรงเรียนที่มีกฎระเบียบให้นักเรียนทุกคนอยู่หอพักของโรงเรียน

โรงเรียนจัดให้มีห้องปฏิบัติการต่างๆ เช่น ศูนย์วิทยบริการ, ห้องฉายภาพเสมือนจริงดาราศาสตร์ 3 มิติ, ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์, ห้องปฏิบัติการภาษา, ห้องปฏิบัติการไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์, ห้องปฏิบัติการเขียนแบบ, ห้องปฏิบัติการช่างกลโรงงาน, ห้องปฏิบัติการเครื่องปั้นดินเผาและห้องปฏิบัติการศิลปกรรม เป็นต้น ในด้านของบุคลากรนั้นโดยส่วนมากบุคลากรจะจบการศึกษาในระดับปริญญาโทจำนวนประมาณ 56 คน ปริญญาเอกประมาณ 18 คน และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 8 คน (ทั้งนี้กล่าวถึงแต่เฉพาะวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษเท่านั้น)

ตารางที่ 1: แสดงการเปรียบเทียบการจัดการศึกษาของโรงเรียนเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยและประเทศลาว

ประเด็น	โรงเรียนพรสวรรค์และชนเผ่าเตรียมมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว	โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
1. สถานะของโรงเรียน	เป็นโรงเรียนรัฐบาล ในกำกับของมหาวิทยาลัยแห่งชาติประเทศลาว	เป็นโรงเรียนของรัฐบาล มีฐานะเป็น องค์การมหาชน
2. ระดับชั้นที่เปิดสอน	จัดการเรียนการสอนชั้น ม.1 - ม.4 (มัธยมศึกษาตอนต้น) และ ม.5 - ม.7 (มัธยมศึกษาตอนปลาย)	จัดการเรียนการสอนชั้น ม.4 - ม.6
3. การคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ	1. เด็กผู้มีความสามารถพิเศษ (สอบคัดเลือก) 2. เด็กชนเผ่าต่าง ๆ (โควตา)	สอบคัดเลือก
4. จุดเน้น	มุ่งเน้นการสอนเพื่อเตรียมเข้ามหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว	สร้างนักเรียนให้เป็นนักวิจัยและนักประดิษฐ์คิดค้น ด้านวิทยาศาสตร์

⁷ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์, หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2560, 2560, สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2562, จากเว็บไซต์ <https://www.mwit.ac.th/mwitDoc/curriculum/mwits-curriculum-60.pdf>

ประเด็น	โรงเรียนพรสวรรค์และชนเผ่าเตรียมมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว	โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
		และเทคโนโลยีที่มีความสามารถระดับสูงเยี่ยมเทียบเคียง กับนักวิจัยชั้นนำของนานาชาติ (World Class) และมีจิตวิญญาณมุ่งมั่นพัฒนาประเทศชาติ
5. หลักสูตรการสอน	มีความครอบคลุมหลักสูตรตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการและกีฬา	มีความครอบคลุมหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาที่กำหนดไว้
6. วิชาที่เน้น	วิชาที่สอนตามหลักสูตรจะเน้นวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และภาษาลาว เนื้อหาที่สอนมีความยาก ลุ่มลึกและเกินหลักสูตรปกติ หรือเรียนสูงกว่านักเรียนโรงเรียนอื่นๆ ที่เรียนหลักสูตรปกติ 30 เปอร์เซ็นต์	วิชาที่สอนตามหลักสูตรจะเน้นวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เป็นหลัก และเพิ่มความเข้มข้นในรายวิชาที่เกี่ยวกับการบูรณาการความรู้ การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม (Integration of Knowledge, Research and Innovation) ซึ่งประกอบด้วย รายวิชาการสืบเสาะและธรรมาชาติทางวิทยาศาสตร์ รายวิชาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม รายวิชาการออกแบบและพื้นฐานทางวิศวกรรม รายวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์ รายวิชาสัมมนาทางวิทยาศาสตร์ รายวิชาการบูรณาการความรู้ รายวิชาโลกศาสตร์และภูมิศาสตร์ และรายวิชามนุษย์และสิ่งแวดล้อม
7. วันและเวลาเรียน	มีการเรียนวันจันทร์-ศุกร์ เรียนเฉลี่ยวันละ 7 คาบ คาบละ 45 นาที	มีการเรียนวันจันทร์-ศุกร์ เรียนเฉลี่ยวันละ 7 - 8 คาบ คาบละ 50 นาที

จะเห็นได้ว่าทั้งสองโรงเรียนนี้นั้นโดยภาพรวมจะไม่ค่อยมีอะไรแตกต่างกันมากนัก แต่จากการที่ได้สัมภาษณ์หัวหน้างานวิชาการ โรงเรียนพรสวรรค์และชนเผ่าเตรียมมหาวิทยาลัย⁸ เพิ่มเติมนั้น พบว่าในเรื่องของความพร้อมด้านของห้องปฏิบัติการและเครื่องมือในทดลองจะยังมีน้อยไม่ และยังถือว่ามีความห้องเรียนที่เปิดสอนในแต่ละชั้นปีจำนวนน้อยกว่าโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์หลายเท่า และจากข้อมูลที่น่าสังเกตคือครูผู้สอนของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ส่วนมากจะจบปริญญาโท แต่ในทางกลับกันทางโรงเรียนพรสวรรค์ฯ ส่วนมากจะมีคุณวุฒิปริญญาตรีและผู้เชี่ยวชาญ

4. บทสรุป

ในการเปรียบเทียบเปรียบเทียบการจัดการศึกษาของโรงเรียนเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยกับประเทศลาว พบว่าทั้ง 2 ประเทศ มีการให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นเฉพาะทางในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีการจัดตั้งโรงเรียนเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ขึ้น ซึ่งในประเทศลาวพบว่ามีโรงเรียนเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์เพียงโรงเรียนเดียว คือ โรงเรียนพรสวรรค์และชนเผ่าเตรียมมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว ในขณะที่ประเทศไทยมีโรงเรียนเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ที่หลากหลาย แต่โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์แห่งแรกของประเทศไทย ซึ่งในปัจจุบันมีการจัดตั้งโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ขึ้นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง จากการศึกษาประเด็นด้านสถานะของโรงเรียน ระดับชั้นที่เปิดสอน การรับเข้าศึกษาต่อ จุดเน้นวิชาที่เน้น และวันและเวลาเรียน มีความคล้ายคลึงกันเป็นส่วนมากแต่ประเด็นที่แตกต่างอย่างเห็นได้ชัด คือ เรื่องของคุณวุฒิของครูผู้สอน และห้องปฏิบัติการทดลองทางวิทยาศาสตร์

5. เอกสารอ้างอิง

- ปรีดา ลำมะนา. เอกสารการนิเทศภายใน โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย. 2556. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2562
- โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์. รายงานประจำปี 2559. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2562. จากเว็บไซต์ https://www.mwit.ac.th/mwitDoc/annual_scan/Annual_2559.pdf
- โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์. หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2560. 2560. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2562. จากเว็บไซต์ <https://www.mwit.ac.th/mwitDoc/curriculum/mwits-curriculum-60.pdf>
- โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์. อุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน. 2550. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2562. จากเว็บไซต์ <https://academic.mwit.ac.th/I2400.php>
- สุนทร โคตรบรรเทา. การศึกษาเปรียบเทียบในภูมิภาคอาเซียน: ลาวและสิงคโปร์. วารสารวิชาการแพรวกาฬสินธุ์. 2558. ปีที่ 2. ฉบับที่ 2: 163 – 180.

⁸ คำหัง สิบบุเรง, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2562, ตำแหน่ง หัวหน้างานวิชาการ โรงเรียนพรสวรรค์และชนเผ่าเตรียมมหาวิทยาลัย. .

วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน 2563)

สัมภาษณ์

คำหัง สิบุนเรือง. สัมภาษณ์ เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2562. ตำแหน่ง หัวหน้างานวิชาการ โรงเรียนพรสวรรค์และ
ชนเผ่าเตรียมมหาวิทยาลัย