



ล

โรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

รุ่นที่ ๑๔๐

พ.ศ.๒๕๖๕

หมวดวิชาที่ ๒ บฝ.ก.๒-๘ การเขียน

เรื่อง การเขียนบทความ

ชื่อ เรืออากาศเอก ภูริต พันธุ์วงศ์

สัมนาที่ ๖ หมายเลขประจำตัว ๐๖๐๑

ชื่ออาจารย์ผู้ควบคุม นาวาอากาศตรีหญิง ดาราภรณ์ โคสิริวิวัฒน์

วันที่ ๒๙ เดือน สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๕

โรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

หลักสูตรนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง รุ่นที่ ๑๔๐

การเขียนบทความ

ร.อ.ภูริต พันธ์รุ่งษ์ สัมนาที่ ๖ หมายเลข ๐๖๐๑

ชื่อเรื่อง นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส (Nicolaus Copernicus)

วัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ให้ผู้อ่านได้ทราบถึงหลักการของความเป็นผู้นำของ นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส (Nicolaus Copernicus) ในประเด็นของรู้จักตนเอง และการเห็นความสำคัญของการศึกษารวมทั้งการนำบทเรียนที่ได้รับจากการวิเคราะห์มาประยุกต์ใช้

“โลกเป็นศูนย์กลางของจักรวาล (Geocentric)” เป็นแนวคิดของอริสโตเติล นักปรัชญาและวิทยาศาสตร์ชาวกรีก ที่ให้ไว้เมื่อ ๓๕๐ ปีก่อนคริสตกาล โดยใช้การสังเกตต่าง ๆ และได้เสนอทฤษฎีที่ว่าโลกเป็นศูนย์กลาง คือโลกเป็นศูนย์กลางของเอกภพ โดยมีดาวเคราะห์ ดวงอาทิตย์ และดาวฤกษ์ เคลื่อนที่โคจรไปรอบโลกเป็นวงกลม ความคิดนี้ถูกเชื่อกันมาอย่างยาวนานถึง ๑,๓๐๐ ปี แต่ทุกท่านคงอดที่จะปฏิเสธในใจไม่ได้ว่าโดยแท้จริงแล้วมันไม่ได้เป็นเช่นนั้น แล้วใครกันที่เป็นผู้คิดค้นทฤษฎีใหม่มาหักล้างความคิดที่ว่าโลกเป็นศูนย์กลางของเอกภพ ของนักปรัชญา, นักวิทยาศาสตร์ ที่มีชื่อเสียงที่สุดคนหนึ่งในประวัติศาสตร์ อีกทั้งยังขัดต่อหลักศาสนาในขณะนั้น ชายผู้นั้นก็คือ นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส นักคณิตศาสตร์ และนักดาราศาสตร์ชาวโปแลนด์ ผู้นำเสนอแนวคิดที่ว่า ดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลาง (Heliocentric) โดยมีดาวเคราะห์ต่าง ๆ รวมทั้งโลกโคจรรอบดวงอาทิตย์เป็นวงกลม บุคคลนี้ได้แสดงออกถึงการรู้จักตนเอง และยังเห็นความสำคัญของการศึกษาในทุกช่วงชีวิต และขอแนะนำบทเรียนที่ได้รับจากเรื่องราวของเขาผ่านบทความนี้

นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส เกิดเมื่อวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ค.ศ.๑๔๗๓ (พ.ศ.๒๐๑๖) ที่เมืองโตรัน ทางตอนเหนือของประเทศโปแลนด์ เขาเติบโตในครอบครัวพ่อค้าผู้มั่งคั่ง พ่อและแม่ต่างก็มาจากครอบครัวพ่อค้าทั้งคู่ โคเปอร์นิคัส เป็นลูกคนสุดท้องในบรรดาพี่น้องทั้งหมด ๔ คน แต่พ่อได้จากโลกนี้ไปตอนเขาอายุเพียง ๑๐ ปี โคเปอร์นิคัส จึงเติบโตโดยได้รับการเลี้ยงดูจากลุงของเขาแทน ลุงคนนี้องค์ที่มีบทบาทต่อการศึกษาล่าเรียนของนิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส เป็นอย่างมาก ในปี ค.ศ.๑๔๙๑ ขณะที่ยังอายุได้ ๑๘ ปี โคเปอร์นิคัส ได้เข้าศึกษาที่มหาวิทยาลัยคราคอฟ ที่นั่นเขาได้ศึกษาเกี่ยวกับ จิตกรรม คณิตศาสตร์ ปรัชญา และศาสตร์แขนงต่าง ๆ อีกมากมาย เขาได้แสดงความสนใจต่อตำราอันโด่งดัง ของเหล่านักปราชญ์ในยุคก่อนหน้านั้นและได้เริ่มที่จะสะสมหนังสือต่าง ๆ ภายหลังเล่าเรียนศึกษาอยู่ที่คราคอฟได้สี่ปี ลุงของเขาได้ส่งเขาไปศึกษาต่อที่อิตาลี ในเมืองโบโลญญา เฉกเช่นเดียวกับเด็กหนุ่มจากครอบครัวมั่งคั่งคนอื่น ๆ ในยุคนั้น ที่นั่นเขาได้ศึกษาต่อด้านกฎหมาย และการแพทย์ต่อเป็นเวลาอีกสามปี ภายหลังการจบการศึกษา นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส ได้ทำงานเป็นบาทหลวงท้องถิ่นอยู่ในอิตาลีต่อ โดยในระหว่างนี้เขาได้แสดงความสนใจในวิชาดาราศาสตร์และคณิตศาสตร์ รวมไปถึงเรื่องราวและทฤษฎีของเหล่านักปราชญ์ในยุคกรีกโบราณเป็นพิเศษ เขาได้ใช้เวลาว่างในการศึกษาศาสตร์ดังกล่าวจนมีความเชี่ยวชาญในระดับที่ยากจะหาคนเทียบได้ จนกระทั่งเมื่ออายุได้ ๒๘ ปี เขาได้กลับไปยังบ้านเกิดที่โปแลนด์ในปี ๑๕๐๑ แต่ในภายหลังเขาก็ได้กลับไปศึกษาที่อิตาลีอีกครั้งหนึ่ง โดยแจ้งต่อลุงของเขาว่า

อยากจะไป ...

อยากจะไปศึกษาเพิ่มเติมในด้านการแพทย์ ซึ่งความจริงแล้ว นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส ต้องการจะศึกษาทางดาราศาสตร์มากกว่าศาสตร์มากกว่าและเห็นว่าที่อิตาลีนั้นจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของเขาได้อย่างดี จึงเป็นการแสดงให้เห็นว่า นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส มีหลักการความเป็นผู้นำอยู่ในตัวของเขา เพราะเขารู้ว่าเขาชอบสิ่งใดอีกทั้งสิ่งใดที่เขาสามารถที่จะทำได้ดีและยังนำตัวเองไปสู่ที่ที่จะช่วยพัฒนาตัวของเขาให้บรรลุสิ่งที่ตั้งหวังไว้

หลังจากที่ นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส ค้นพบตัวเองแล้วว่ามีควมสนใจในด้านใด เขาจึงมุ่งมั่นที่จะค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมแต่ต้องทำตามความตั้งใจเดิมของลุงของเขา ที่อยากจะให้เขาศึกษาวิชาการแพทย์เพื่อมาช่วยทำงานในโบสถ์ ดังนั้นเขาได้ศึกษาวิชาแพทย์ตามความตั้งใจของลุงที่มหาวิทยาลัยปาตัว ซึ่งมีชื่อเสียงด้านวิชาแพทย์ ที่นี้เขาได้เรียนทั้งด้านแพทยศาสตร์และดาราศาสตร์เพราะในขณะนั้นมีความเกี่ยวข้องกันทั้งวิชาแพทยศาสตร์และดาราศาสตร์ ซึ่งในขณะที่เขาศึกษาวิชาแพทย์อยู่ที่มหาวิทยาลัยปาตัวนั้น เขาก็ยังมีความสนใจในวิชากฎหมาย จึงได้ทำการศึกษาคู่กันไปด้วย และในปี ค.ศ.๑๕๐๓ นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส เดินทางไปที่เมืองแฟร์ราราเพื่อสอบภาคบังคับของวิชากฎหมาย เขาสอบผ่านและได้รับปริญญาเอกสาขากฎหมายศาสนา (Canon Law) ตามที่มุ่งหมาย โดยใช้เวลาสิบกว่าปีเรียนวิชาต่าง ๆ หลากหลายมากในมหาวิทยาลัยถึงสามแห่ง ซึ่งหลังจากสำเร็จเรียนมาหลายปีเขาจึงได้เดินทางกลับบ้านเกิดของเขาเพื่อใช้ชีวิตต่อในฐานะบาทหลวง แต่ในปี ค.ศ.๑๕๑๒ ลุงของเขาได้เสียชีวิตลง เขาจึงตัดสินใจเดินทางกลับไปอยู่ที่เมืองฟรอนบูร์ก (Frauenburg) ประเทศอิตาลีอีกครั้ง เพื่อศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งที่เขาสนใจมากที่สุดซึ่งก็คือวิชาดาราศาสตร์อย่างจริงจัง ส่วนวิชาแพทย์ที่เขาเล่าเรียนมาก็ไม่ละทิ้งให้เสียประโยชน์ เขายังช่วยรักษาผู้ป่วยที่ยากจนในเมืองโดยไม่คิดค่ารักษาพยาบาลอีกด้วย และด้วยความที่เขาเป็นคนที่รอบรู้ในหลากหลายสาขาวิชาและยังพูดได้ถึง ๕ ภาษา ดังนั้นตลอดชีวิตเขาจึงได้ทำหน้าที่ต่าง ๆ มากมาย ทั้งเป็นนักคณิตศาสตร์, แพทย์, นักแปลภาษา, นักการทูต และนักเศรษฐศาสตร์ เขามีส่วนร่วมในหน้าที่ด้านการปกครอง การบริหาร และด้านเศรษฐกิจเกือบทั้งหมดของบิชอป ในฐานะนักเศรษฐศาสตร์เขามีผลงานที่โดดเด่นมาก เขาเป็นผู้คิดค้นทฤษฎีด้านเศรษฐศาสตร์การเงินได้แก่ทฤษฎีปริมาณเงิน (Quantity Theory of Money) และ Gresham–Copernicus law ถือว่าเขาเป็นพหุสูตรคนสำคัญคนหนึ่งในยุคนั้นเลยทีเดียว

นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส ได้ดำเนินการค้นคว้าเพิ่มเติมอย่างทุ่มเทตั้งแต่ช่วงปี ค.ศ.๑๕๑๐ ถึง ๑๕๑๔ โดยได้ข้อสรุปเบื้องต้นว่าดวงอาทิตย์อยู่กับที่ ณ ศูนย์กลางวงโคจรของดาวเคราะห์โดยที่โลกใช้เวลา ๑ ปี ในการหมุนรอบดวงอาทิตย์จากผลที่ได้ นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส ได้ร่างหนังสือหนึ่งเล่มชื่อว่า Commentariolus ด้วยลายมือของเขาเองซึ่งอธิบายหลักการเบื้องต้นของทฤษฎีจักรวาลตามการสังเกตดวงดาวของ นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส นอกจากนี้ยังได้นำเสนอความคิดว่าโลกมีการหมุนรอบตัวเองโดยหนึ่งรอบใช้เวลา ๒๔ ชั่วโมงซึ่งขัดแย้งกับความเชื่อดั้งเดิมที่เชื่อว่าโลกอยู่นิ่งกับที่รวมไปถึงสาเหตุที่ทำให้นักดาราศาสตร์สังเกตเห็นดาวเคราะห์บางดวงโคจรรย่อนทางเดิมในบางเวลา

หนังสือเล่มดังกล่าวไม่ได้มีการระบุชื่อผู้เขียน แต่ผู้อ่านทราบดีว่า นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัสเป็นผู้เขียนและเรียบเรียงขึ้น โดยมีการส่งเวียนอ่านในหมู่มิตรสหาย นั้นจึงไม่มีผู้ใดทราบถึงสาเหตุที่แท้จริงว่าเพราะเหตุใดโคเปอร์นิคัส จึงไม่ยอมตีพิมพ์หนังสือเล่มดังกล่าว อย่างไรก็ตามได้มีผู้วิเคราะห์ไว้ว่าแท้ที่จริงแล้วเหตุผลสำคัญที่โคเปอร์นิคัส ไม่ยอมตีพิมพ์ผลงานดังกล่าวก็เนื่องจากว่า ผลงานการค้นพบจะไปขัดแย้งกับคัมภีร์ไบเบิล ซึ่งในเวลาต่อมา นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส ทนความรบเร้าของเพื่อนไม่ได้ จึงได้เรียบเรียงทฤษฎีของเขาขึ้นเป็นหนังสือ

มีชื่อว่า ...

มีชื่อว่า "De Revolutionibus" และขอให้นำต้นฉบับหนังสือของเขาไปพิมพ์ที่ประเทศเยอรมนี แต่ผู้พิมพ์ที่ชื่อว่า แอนเดรียส ออสเซียนเดอร์ อ่านต้นฉบับดูแล้ว เกรงว่าเนื้อหาในหนังสือดังกล่าวจะก่อให้เกิดความขัดแย้งกับศาสนาจักร จึงได้เปลี่ยนชื่อหนังสือเป็น "De Revolutionibus Orbium Coelestium" (On the Revolutions of the Celestial Sphere - ว่าด้วยการปฏิวัติของทรงกลมฟ้า) โดยพิมพ์ออกเผยแพร่ในเดือนมีนาคม ปี ค.ศ. ๑๕๔๓ ก่อนหน้า นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส จะเสียชีวิตลงเพียงสองเดือน โดยเขาได้เสียชีวิตไปก่อนที่จะหนังสือจะถูกส่งมาถึงเขา ในหนังสือเล่มนี้ นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส ได้อธิบายหลักคิดและการทดลองทางดาราศาสตร์ของเขาโดยมีรูปดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลางของสุริยจักรวาล พร้อมกับมีโลกและดาวเคราะห์หมุนรอบดวงอาทิตย์ นอกจากนี้ นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส ยังได้พิสูจน์ให้เห็นว่าโลกกลม แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลบางอย่างที่เขากล่าวไว้ในหนังสือเล่มนี้ยังมีข้อผิดพลาดอยู่ เช่น เขาระบุว่าวงโคจรของดาวเคราะห์ทุกดวงมีลักษณะเป็นวงกลมโดยแท้จริงแล้ว โจฮันเนส เคปเลอร์ นักดาราศาสตร์ชาวเยอรมันได้พิสูจน์ในภายหลังว่าวงโคจรดาวเคราะห์ที่โคจรรอบดวงอาทิตย์เป็นวงรี เป็นต้น แต่ก็นับได้แล้วว่าเป็นการปฏิวัติแนวคิดที่ยิ่งใหญ่ครั้งหนึ่งเลยทีเดียว

จากข้อมูลของ นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส ทำให้ผู้อ่านได้รับบทเรียนว่าทฤษฎี, คำพูด, และสิ่งต่าง ๆ ที่ส่งต่อกันมานั้น อาจไม่ถูกต้องเสมอไป ดังหลักกาลามสูตรที่เป็นหลักแห่งความเชื่อที่พระพุทธเจ้าทรงวางไว้ให้แก่พุทธศาสนิกชน ไม่ให้เชื่อสิ่งใด ๆ อย่างงมงาย โดยไม่ใช่ปัญญาพิจารณาให้เห็นจริงถึงคุณโทษหรือดีไม่ดีกว่าเชื่อ มีอยู่ ๑๐ ประการ ในหัวข้อ อย่าเชื่อเพราะการถือสืบ ๆ กันมาอย่างยาวนาน และจากศึกชีวประวัติของนิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส ในวัยหนุ่มนั้น ทำให้เห็นว่าผู้ใดที่จะประสบความสำเร็จได้ดังที่ใจหวังไว้ ต้องหมั่นหาความรู้ใส่ตนเองอยู่เสมอ ไม่ว่าจะเป็นความรู้ที่ตนเองชอบ หรือความรู้ในวิชาแขนงต่าง ๆ ถึงจะไม่ได้ชอบโดยตรงก็สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตได้ อีกทั้งหากมีความมุ่งมั่นทุ่มเททำสิ่งใดที่ถูกต้อง ผลงานอาจยังไม่ได้เป็นที่ยอมรับในช่วงแรก แต่หากสิ่ง ๆ นั้นคือสิ่งที่ถูกต้องก็จะถูกพิสูจน์และยอมรับยกย่องในเวลาต่อมา ทำให้ผู้อ่านได้เห็นถึงหลักการของความเป็นผู้นำของ นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส ที่รู้จักตนเอง รู้ว่าตนเองมีจุดแข็งอะไร และทำสิ่งนั้นให้ดีที่สุด อีกทั้งยังมีคุณลักษณะผู้นำซึ่งเห็นความสำคัญของการศึกษา พยายามหาความรู้อยู่ตลอดเวลา ศึกษาเพื่อพัฒนาวิชาชีพของตนรวมถึงนอกสายวิชาชีพ แม้จะมีอุปสรรคก็มุ่งมั่นที่จะศึกษาให้จงได้ โดยทำให้ผู้อ่านได้รับบทเรียนคือหลักแห่งความเชื่อ และความมุ่งมั่นทุ่มเทที่จะพิสูจน์ในสิ่งที่ถูกต้องเพื่อให้ประจักษ์แก่สาธารณชน ซึ่งหาก นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส ไม่รู้จักตนเอง และไม่หมั่นหาความรู้ ไม่มีความมุ่งมั่นเหมือนดังที่กล่าวมา ในทุกวันนี้พวกเราอาจจะคิดว่าโลกแบนและเป็นศูนย์กลางจักรวาล หรือดวงอาทิตย์หมุนรอบโลกอยู่ก็เป็นได้ ถึงแม้เขาจะเสียชีวิตไปโดยไม่ได้ชื่นชมความสำเร็จของตนเอง แต่แนวคิดของนักดาราศาสตร์ที่ชื่อ นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส ก็ถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการปฏิวัติแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ยิ่งใหญ่มากครั้งหนึ่งของโลกทีเดียว

บรรณานุกรม

- วรินทร์ สิงห์สมานนท์. “นิโคเลาส์ โคเปอร์นิคัส: นักดาราศาสตร์ผู้ค้นพบว่าดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลางของระบบสุริยะจักรวาล”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.thepeople.co/read/35997>. วันที่สืบค้น ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๕.
- วันนี้ในอดีต. “๑๙ ก.พ.๑๕๗๓ กำเนิด “โคเปอร์นิคัส” ผู้เสนอ “โลกไม่ใช่ศูนย์กลางจักรวาล” สะเทือนศาสนจักร”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก https://www.silpa-mag.com/this-day-in-history/article_27971. วันที่สืบค้น ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๕.
- ศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกและดาราศาสตร์. “ระบบดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลาง”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.lesa.biz/astrophysics/cosmos/heliocentric>. วันที่สืบค้น ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๕.
- Spaceth.co. “Eppur si muove แต่โลกก็ยังโคจรต่อไป ไม่ใช่ศูนย์กลางของจักรวาล”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://spaceth.co/eppur-si-muove/>. วันที่สืบค้น ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๕.
- A&E Television Networks. “Polish astronomer Copernicus is born”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.history.com/this-day-in-history/copernicus-born>. วันที่สืบค้น ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๕.
- Biography.com Editors. “Nicolaus Copernicus Biography”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.biography.com/scientist/nicolaus-copernicus>. วันที่สืบค้น ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๕.
- Cynthia Stokes Brown. “A Sun-Centered View of the Universe”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.khanacademy.org/humanities/big-history-project/big-bang/how-did-big-bang-change/a/nicolaus-copernicus-bh>. วันที่สืบค้น ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๕.