

หนังสืออ่านเพิ่มเติม ระดับประถมศึกษา

ชุด หุ่นยนต์ปราบมลพิษ เรื่องที่ ๒

ผ่าน ดำรง ดาว



ส 624.5
ฟ : ส ๗๘
ร 546 ค 4

DCID LIBRARY



0000001516



หอสมุดแห่งชาติ



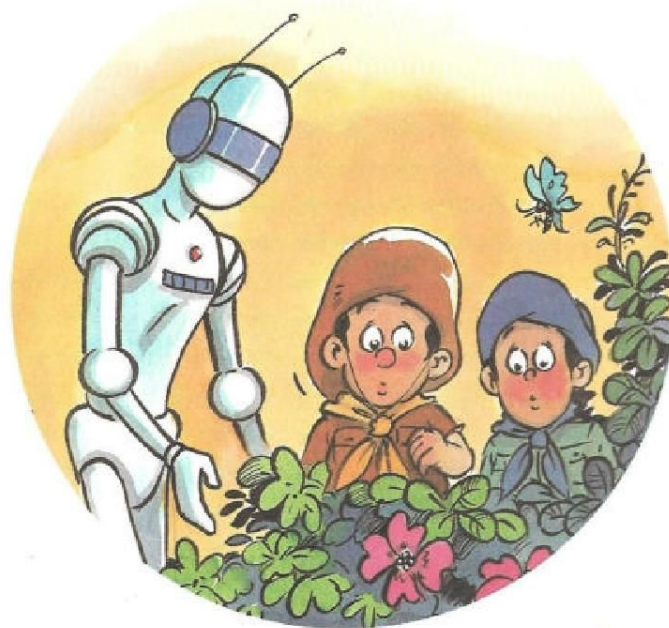
หนังสืออ่านเพิ่มเติมเพื่อฟื้นฟูและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
ระดับประถมศึกษา



ชุด หุ่นยนต์ปราบมลพิษ (เรื่องที่ ๒)

เรื่อง

ยานต่างดาว



ศูนย์พัฒนาหนังสือ
กรมวิชาการ

กระทรวงศึกษาธิการ

ยานต่างดาว

พิมพ์ครั้งที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๓๖ จำนวน ๕๘,๐๐๐ เล่ม

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เจ้าของลิขสิทธิ์

ISBN 974 - 10 - 1437 - 6

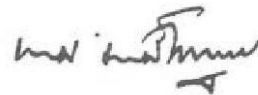
พิมพ์ที่ โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา

๓๑๕-๓๑๖ ถนนบำรุงเมือง เขตป้อมปราบฯ กทม. ๑๐๑๐๐ โทร. ๒๓๓๓-๓๓๕๑ นายปทุม ผิวนวน ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา

คำนำ

หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง ยานต่างดาว นี้ จัดทำขึ้นโดยคณะประชาสัมพันธ์
สิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และกรมวิชาการได้ตรวจ
พิจารณาดำเนินเป็นหนังสืออ่านเพิ่มเติมเพื่อฟื้นฟูและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ในชุด
หุ่นยนต์ปราบมลพิษ ซึ่งเป็นเรื่องที่ ๒ จากเรื่องต่าง ๆ รวม ๖ เรื่องด้วยกันคือ
หุ่นยนต์จอมฉลาด ยานต่างดาว ลูกเสือหลงป่า หุ่นยนต์เข้าเมือง เมืองไม่มีขยะ
และเมืองหูดึง สำหรับเรื่อง ยานต่างดาว เป็นเรื่องที่ทำให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์
ของต้นไม้และการบำรุงรักษา กรมวิชาการหวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์
อย่างยิ่งแก่เด็กในระดับประถมศึกษา ทั้งในด้านเนื้อหาสาระและความเพลิดเพลิน





(นายพนม พงษ์ไพบูลย์)

อธิบดีกรมวิชาการ

๑๙ มกราคม ๒๕๓๖

เลขทะเบียน ส.๐๒๒๗๕.๓.๔

เลขหมู่ ส.๖๒๔.๕.๑:๔๗๔

วันที่ 20 ส.ค. 44

7 546 ๔.



มานะและมานิดีใจมากที่ได้พบกับหุ่นยนต์จอมฉลาด ซึ่งเดินทางมาจากโลกอื่น

"เรามาเป็นเพื่อนกันนะ" มานะเอ่ยขึ้น

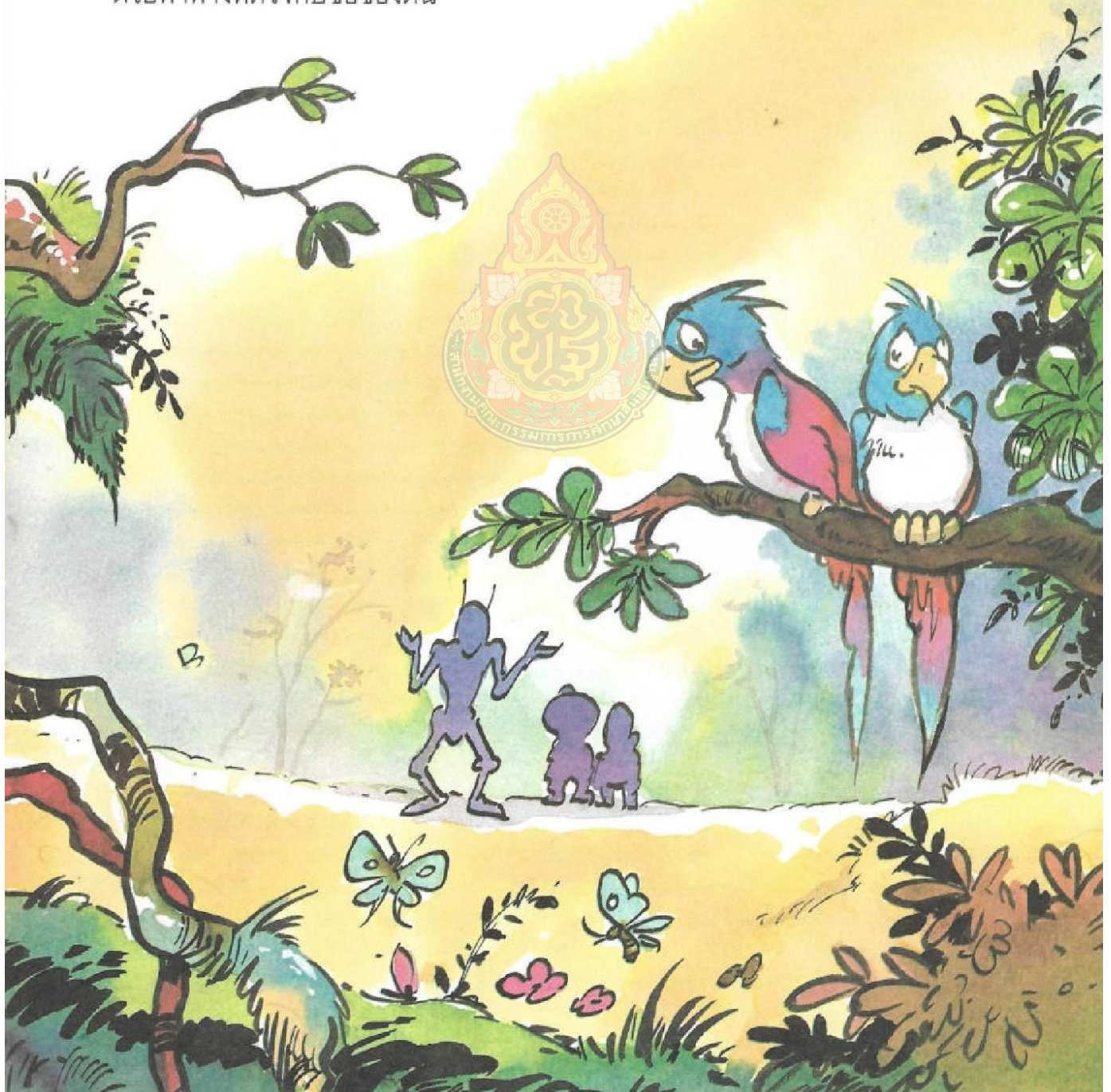
"ตกลง" หุ่นยนต์พยักหน้า "ยินดีที่ได้เป็นเพื่อนต่างโลก"

"แต่เรายังไม่รู้จักชื่อของพี่หุ่นยนต์เลย" มานิพูด

"ในโลกของฉัน ฉันถูกเรียกว่า หุ่นยนต์" หุ่นยนต์ตอบ

"งั้นเราเรียกพี่ว่า หุ่นจอมฉลาดก็แล้วกันนะ" มานะพูด หุ่นยนต์พยักหน้า

ด้วยท่าทางที่ดีใจกับชื่อของตน



"ที่โลกของพีหุ่นยนต์ มนุษย์เป็นหุ่นยนต์เหมือนกันทั้งหมดเลยหรือครับ"
มานะถามขึ้นอีกครั้ง

"ไม่ใช่หรอก" หุ่นยนต์ร้อง "ฉันไม่ใช่มนุษย์นะ ฉันเป็นเพียงเศษเหล็กที่เขา
สร้างขึ้นมาเพื่อทำงานแทนเท่านั้น"

"เหมือนเครื่องคอมพิวเตอร์ของเราอะซี" มานีพูด

"ใช่แล้ว ฉันเป็นคอมพิวเตอร์ในรูปของหุ่นยนต์ ที่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเอง
เพราะเขาใช้ความฉลาดและรอบรู้ทั้งหมดของมนุษย์ใส่เป็นข้อมูลอยู่ในตัวฉัน"

"คนบนโลกของพีคงเก่งมากนะครับ" มานะพูด

"ใช่ พวกเขাজฉลาดที่สุด เขาสร้างหุ่นยนต์ขึ้นเพื่อทำงานทุกอย่างแทนเขา"

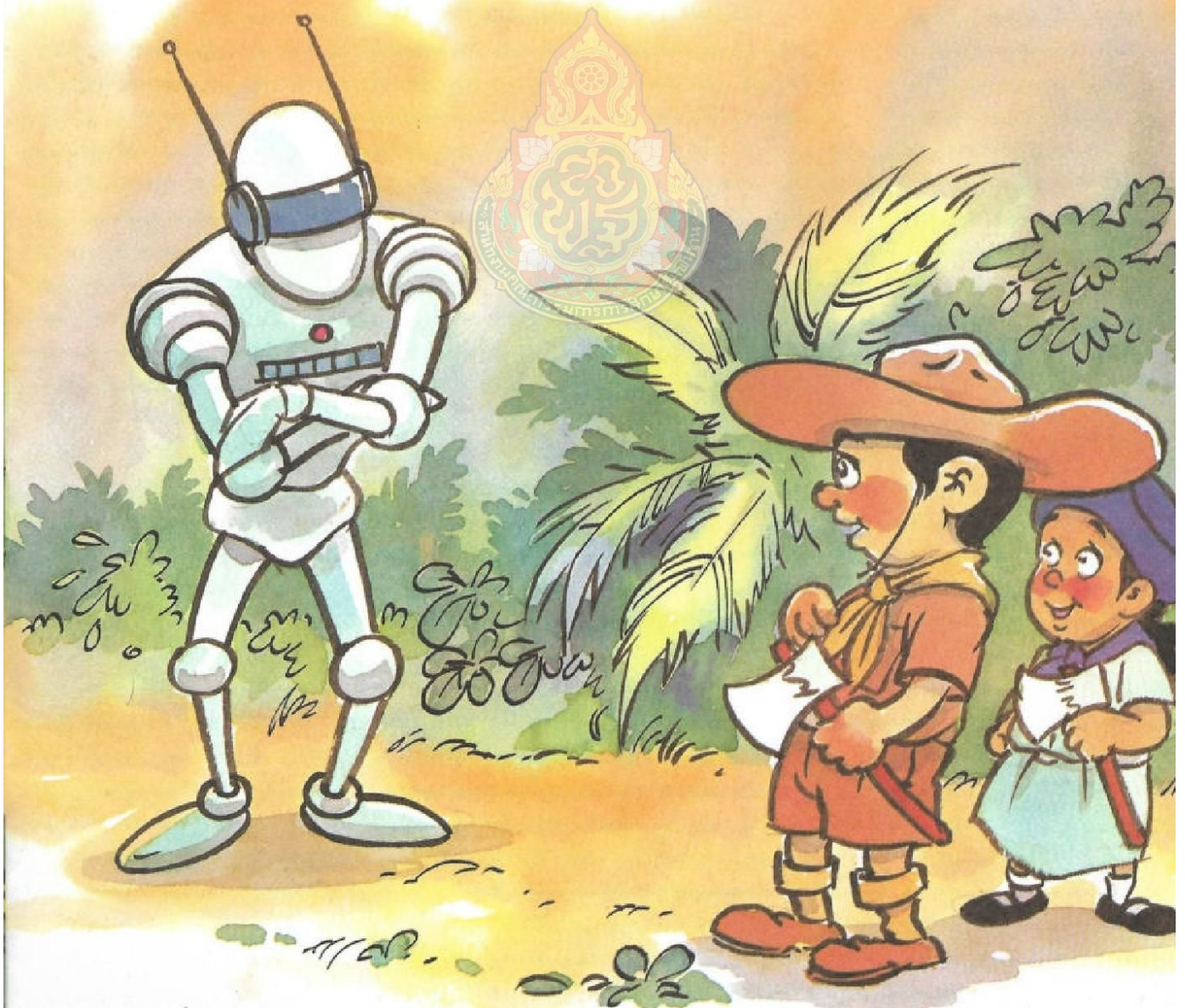
"เราอยากไปเที่ยวโลกของพีหุ่นยนต์จังเลย" มานีพูด

"ไม่ได้หรอก ถึงแม้หนูสองคนจะมีทุกอย่างเหมือนมนุษย์บนโลกของเรา
แต่ระดับสมองก็แตกต่างกันมาก"



"แต่มนุษย์บนโลกเราก็สามารถสร้างจรวดส่งขึ้นไปบนดวงจันทร์ได้แล้วนะ"
มานะเถียง

"ใช่ ปัจจุบันโลกของหนูกำลังก้าวหน้า ฉันยอมรับว่า เกือบจะทัดเทียมกับโลก
ของฉันเลยทีเดียว แต่ก็มีอีกหลายสิ่งที่ยังล้าหลัง เช่น การขาดอาหารที่จะประทังชีวิต
มนุษย์โลกของหนูก้าวไปข้างหน้าโดยลืมมองมายังข้างหลัง พวกเขาสร้างความเจริญ
ด้วยการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของตัวเองอย่างไม่เสียดาย ซึ่ง
เปรียบเสมือนเขากำลังจะฆ่าตัวเอง และฆ่าเพื่อนร่วมโลกให้ตายไปทีละน้อย ฉะนั้น
จึงไม่อาจจะกล่าวได้ว่า พวกเขาฉลาด"

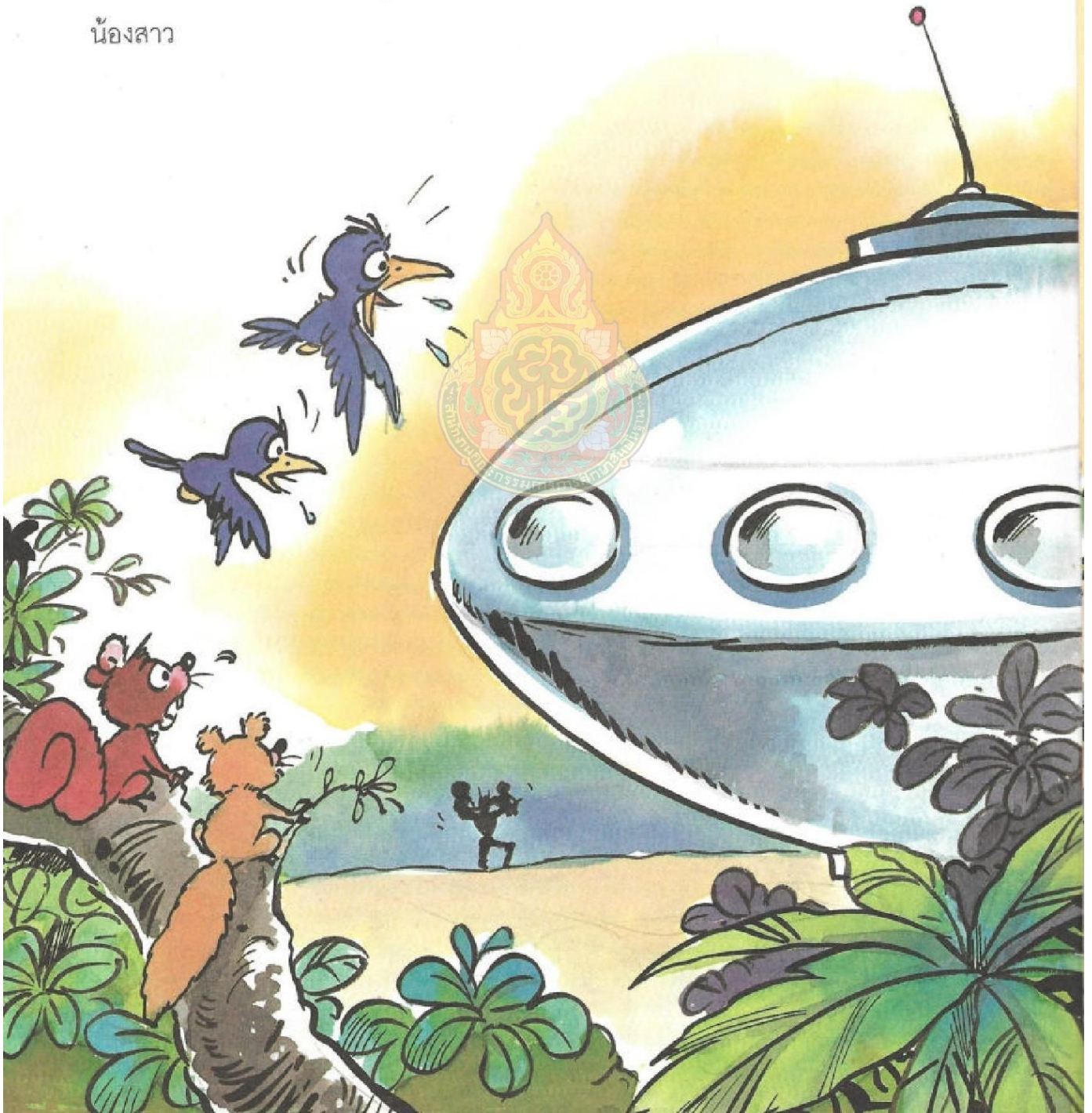


"ถ้าอย่างนั้น พวกหนูขอไปเที่ยวที่ยานอวกาศของพี่บ้างจะได้ไหมคะ" มานีเอ๋ย
ขึ้นอีก

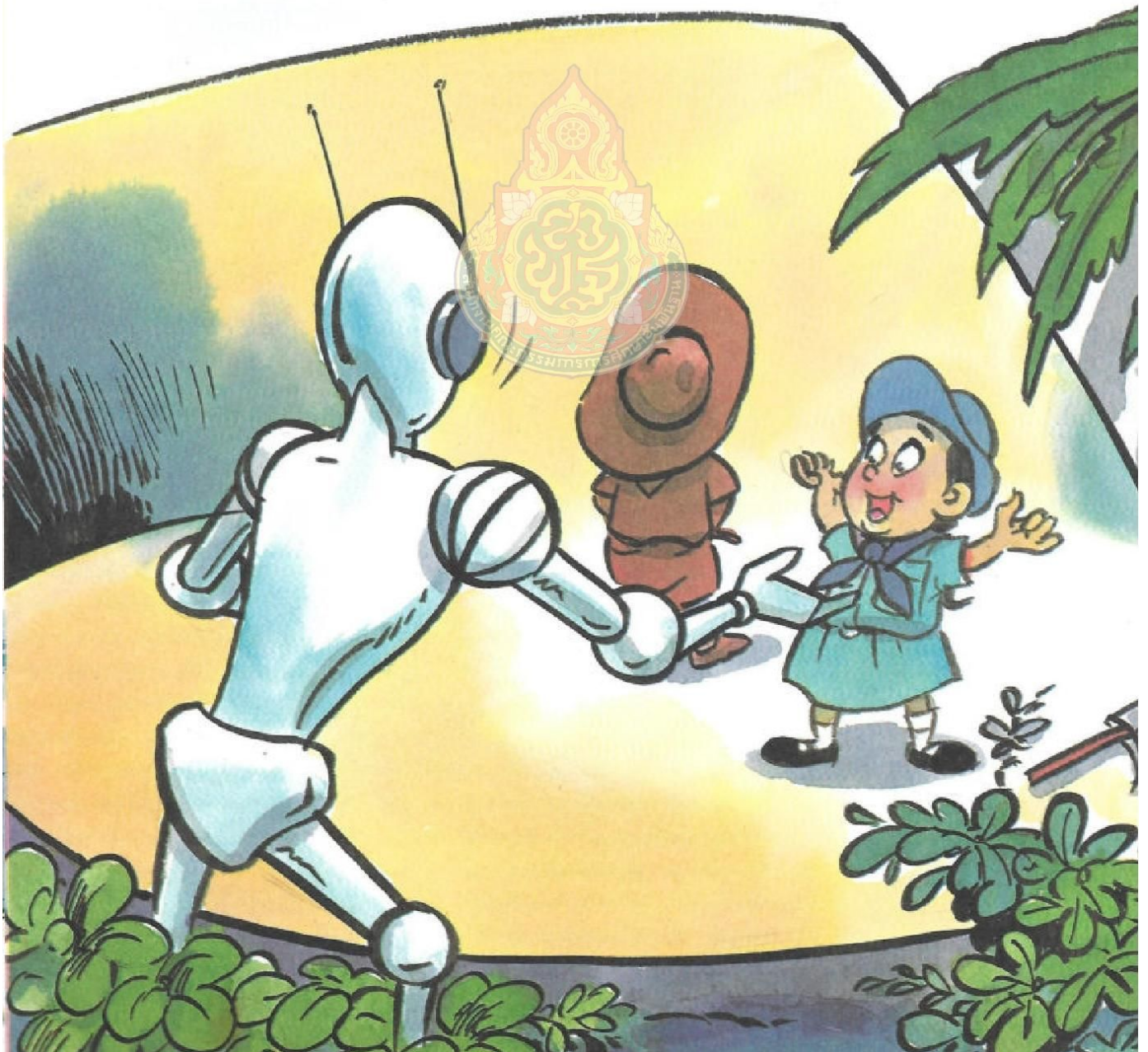
"ตกลง เพื่อนฉันย่อมจะต้องได้สิทธิพิเศษบ้าง" หุ่นยนต์บอก แล้วก็ลงอุ้มร่าง
ของมานะและมานีขึ้นไปนั่งบนไหล่

"สนุกจังเลย" มานิตบมือขอบใจ "ได้นั่งบนหุ่นยนต์ด้วย"

"เกาะให้แน่นๆ นะ สูงขนาดนี้ถ้าตกลงไปละก็มีหวังคอหักแน่" มานะเตือน
น้องสาว



ยานอวกาศขนาดใหญ่ รูปร่างเหมือนจานใส่ข้าว ๒ ใบคว่ำเข้าหากัน จอดอยู่ใน
ป่า หุ่นยนต์ใช้นิ้วกดปุ่มบังคับบนแผงที่อก ประตูยานอวกาศก็เปิดออก
หุ่นยนต์วางร่างของเด็กทั้งสองลง
"เชิญหนูทั้งสอง ยานอวกาศของฉันทินดีต้อนรับ"
มานะและมานี รีบวิ่งขึ้นไปด้วยความดีใจ
"โอ้โฮ กว้างจังเลย" มานีร้อง "แล้วทำไมอากาศถึงได้สดชื่นกว่าข้างนอกอีกล่ะ"
"ก็เพราะอากาศข้างในยานอวกาศนี้เป็นอากาศบริสุทธิ์นี่ซิจ๊ะ" หุ่นยนต์ตอบ



"อากาศบริสุทธิ์" มานะทวนคำ "ที่เขาเรียกกันว่า โอโซน ใช่มั้ยครับ"

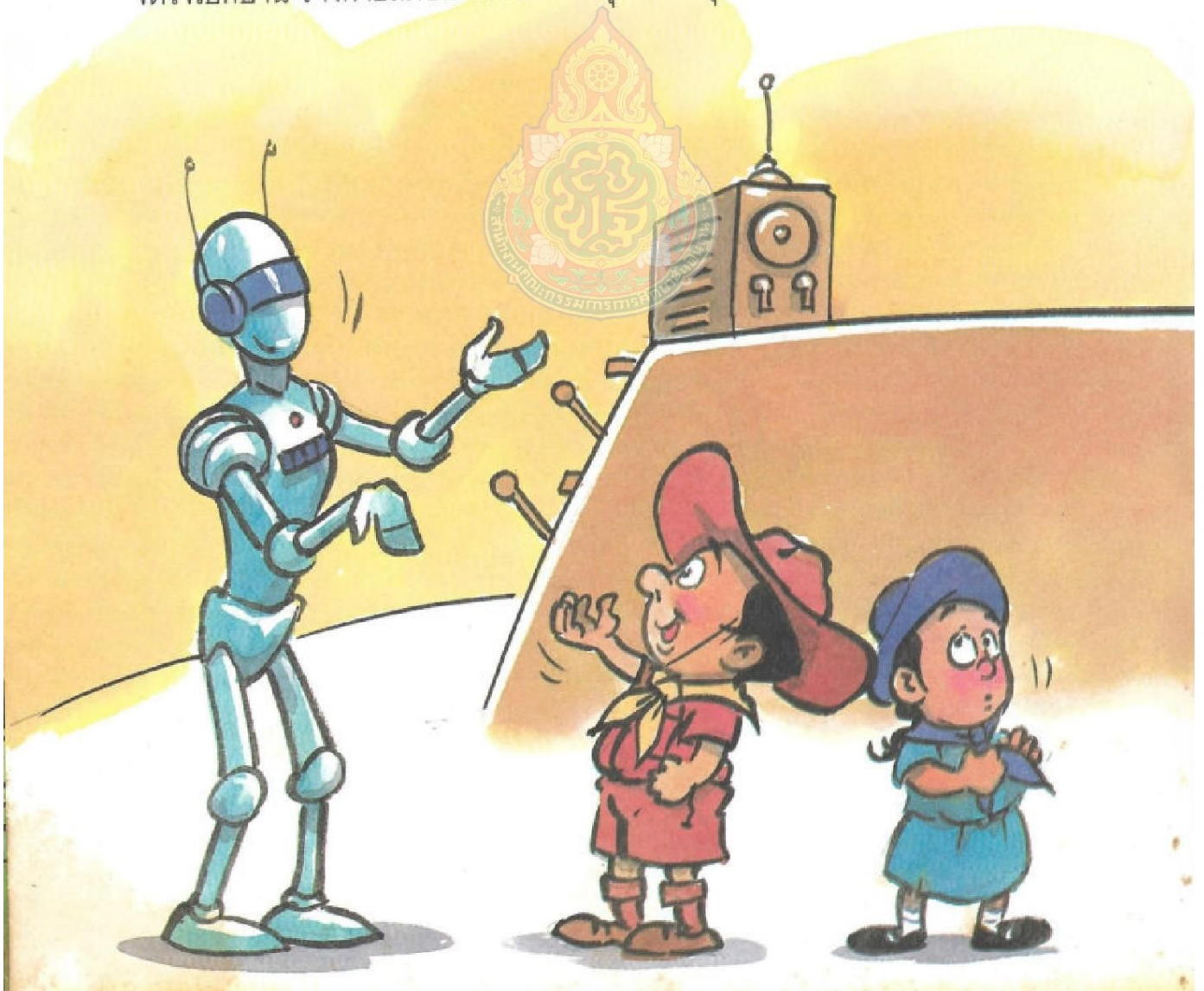
"ถูกแล้ว" หุ่นยนต์พยักหน้า "โอโซน คือ อากาศที่ไม่มีก๊าซพิษเจือปน มีปริมาณออกซิเจนครบถ้วน เมื่อหายใจเข้าไปจึงรู้สึกสดชื่นกว่าอากาศที่เป็นพิษ เพราะมีออกซิเจนน้อย"

"แล้วทำไมอากาศบริสุทธิ์ จึงมีอยู่แต่ในยานอวกาศของพี่หุ่นยนต์เท่านั้นล่ะคะ"

"ก็เพราะเราเตรียมผู้ผลิตอากาศบริสุทธิ์ใส่ยานอวกาศของเราไปด้วย"

"ดีจังเลย" มานีร้อง "คนบนโลกของพี่หุ่นยนต์คงจะมีความสุขมาก เพราะเขาหายใจเอาแต่อากาศที่บริสุทธิ์เท่านั้น"

"ใช่แล้ว" หุ่นยนต์พยักหน้า "คนในโลกของฉัน จึงมีอายุยืนยาว ผิวพรรณสดใส จิตใจเบิกบาน ร่างกายสดชื่น และมีความสุขกันทั่วทุกคน"



มานะจึงถามขึ้นด้วยความสงสัย

"ทำไมอากาศบนโลกของผม จึงไม่บริสุทธิ์ล่ะครับ"

หุ่นยนต์จอมฉลาดตอบว่า "เพราะประชากรในโลกของหนูไม่รักษาความบริสุทธิ์ของอากาศเอาไว้ละซี ทั้งๆ ที่รู้ว่า อากาศสำคัญกว่าอาหารและน้ำ หนูรู้ไหมว่า ในร่างกายของมนุษย์ต้องการก๊าซออกซิเจนจากอากาศเพื่อหายใจ ถึงร้อยละ ๖๕ ของธาตุชนิดต่างๆ รับประทานอาหารวันละประมาณ ๒,๐๐๐ - ๒,๕๐๐ แคลอรีต่อวัน และดื่มน้ำวันละประมาณ ๖ - ๘ แก้ว มนุษย์อาจจะอดอาหารได้เป็นเดือน อดน้ำได้หลายๆ วัน แต่สำหรับอากาศแล้ว เพียงแต่มนุษย์ขาดอากาศหายใจเพียงไม่กี่นาทีเท่านั้น เขาก็จะตายทันที แต่มนุษย์ทุกคนก็ไม่ได้ช่วยกันถนอมรักษาอากาศให้สะอาดบริสุทธิ์เลย"

"หนูจะทำอะไรเพื่อให้อากาศบนโลกของหนู มีแต่อากาศดีได้ล่ะคะ พี่หุ่นยนต์" มานะถาม



หุ่ยนนต์ไม่ตอบ แต่ลุกขึ้นเดินไปที่แผงควบคุมของยานอวกาศ
หุ่ยนนต์จ่อมฉลาดใช้นิ้วกดไปที่ปุ่มบังคับ ทันใดนั้น ฝารอบยานก็เปิดออก
มานะและมานีร้องขึ้นพร้อมกัน

"นั่นคืออะไรคะ"

"ต้นไม้ปะซี" หุ่ยนนต์ตอบ "ต้นไม้เหมือน
ที่มีอยู่ในโลกของหนูนี้แหละ แต่เราดูแลมันอย่างดี
มันจึงเขียวสดใสมิชีวิตชีวามาก"

"ทำไมถึงต้องนำมาปลูกเต็มยานอย่างนี้เล่าครับ"
มานะลุกขึ้นไปดูด้วยความสนใจ

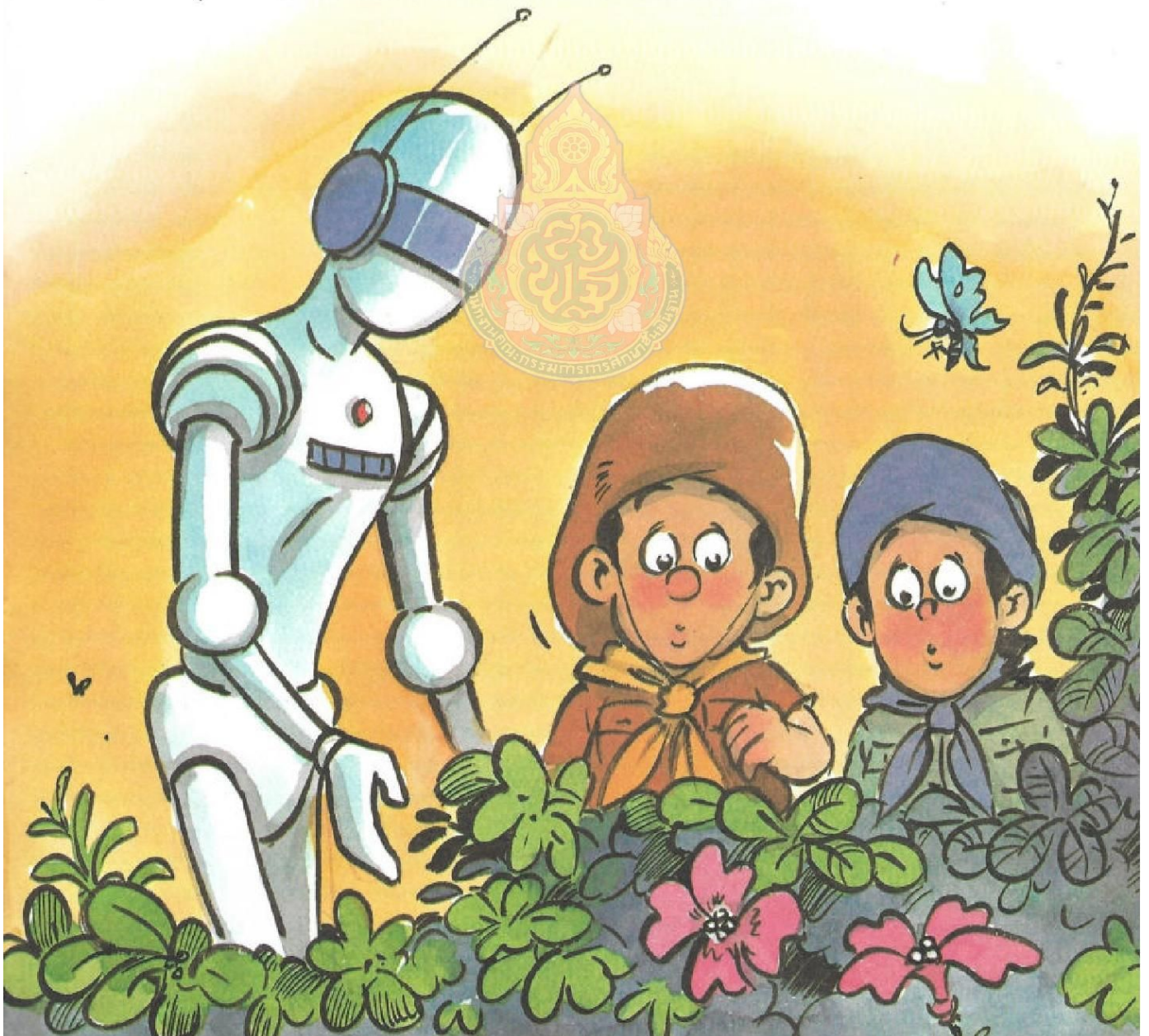


"เพราะเราต้องการก๊าซออกซิเจนนะซี" หุ่นยนต์ตอบ "ก๊าซออกซิเจนทำให้อากาศในยานลำนี้บริสุทธิ์และมีความสดชื่นตลอดเวลา"

"เยี่ยมจริงๆ เลยค่ะ" มานีเอ่ยชมด้วยความจริงใจ "แหม โลกของพี่หุ่นยนต์นี้เห็นความสำคัญของต้นไม้กันจริงๆ"

"ใช่แล้ว" หุ่นยนต์พยักหน้าเรียกเด็กทั้งสอง "มาดูนี่ซี นี่เป็นต้นไม้ที่มองผ่านเลนส์ชนิดพิเศษของเรา ทำให้สามารถมองเห็นเข้าไปข้างในลำต้นได้ หนูลองดูซิจะว่าต้นไม้ทำอะไร จึงได้ออกซิเจนออกมา"

หุ่นยนต์จอมฉลาดชี้ไปที่ต้นไม้



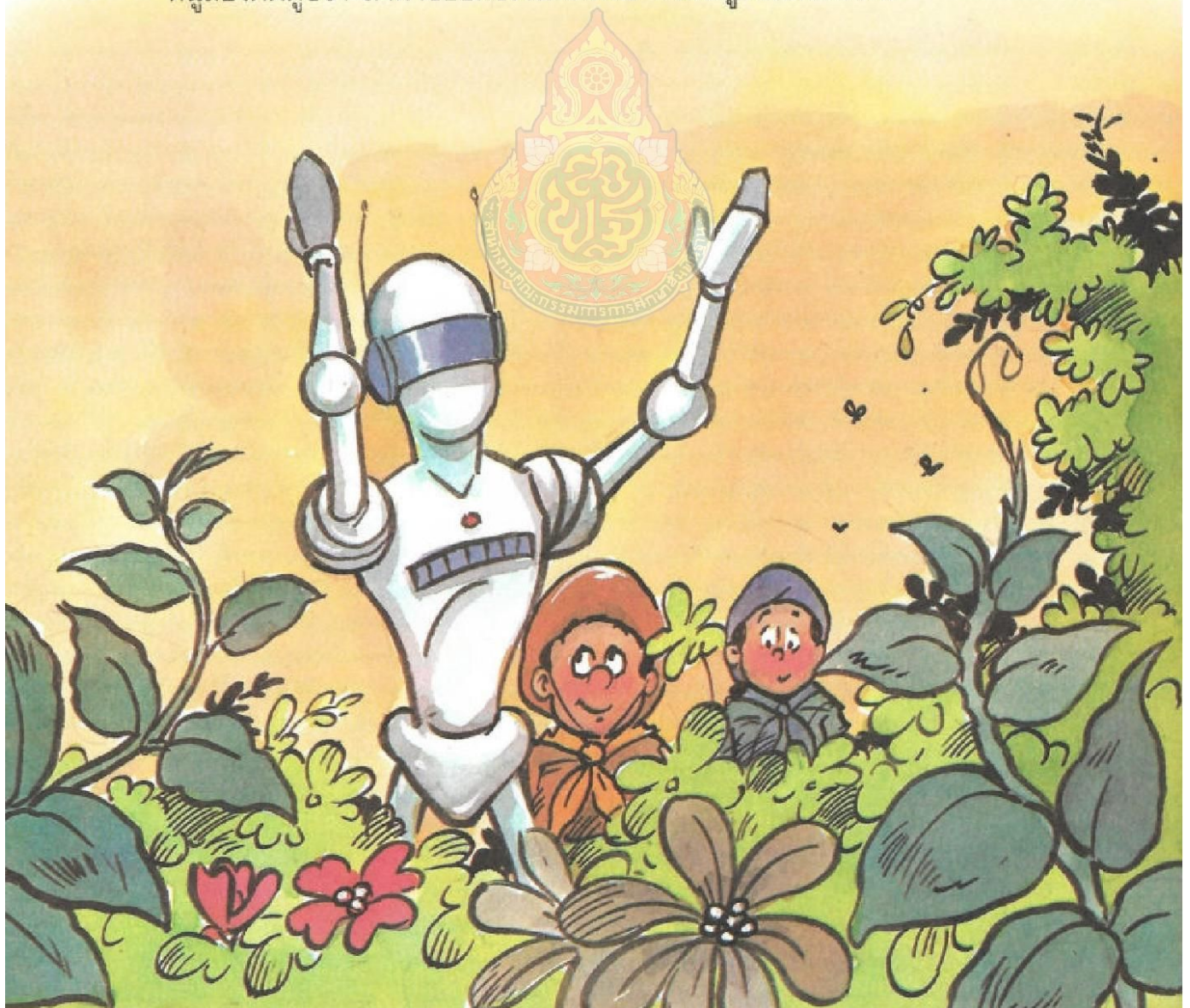
"ใบไม้จะรับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากอากาศเข้าไปทางปากใบ สารสีเขียว ที่มีชื่อว่าคลอโรฟิลล์ จะรับพลังงานจากแสงอาทิตย์ไปรวมกับน้ำและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ สร้างเป็นน้ำตาล หรือเรียกว่ากลูโคสและก๊าซออกซิเจน พืชจะรับไว้แต่กลูโคสเท่านั้นส่วนก๊าซออกซิเจนไม่มีประโยชน์ต่อมัน มันจะคายออกมา"

"ถ้าเช่นนั้น หากมีต้นไม้มากๆ เราก็มีก๊าซออกซิเจนมากนะซีคะ" มานีพูด

"แน่นอน" หุ่นยนต์ตอบ "ต้นไม้เป็นโรงงานผลิตก๊าซออกซิเจนตามธรรมชาติที่สำคัญที่สุด ทุกวันนี้คนในเมืองหลวงในโลกนี้แทบจะไม่มีก๊าซออกซิเจนหายใจกันแล้ว สาเหตุก็เนื่องมาจาก ไม่มีโรงงานผลิตก๊าซออกซิเจนตามธรรมชาติเพียงพอ"

หุ่นยนต์จอมฉลาดนิ่งเงียบไปครู่หนึ่ง จึงพูดขึ้นมาอีก

"หนูลองคิดดูซิว่า ถ้าก๊าซออกซิเจนหมดไป พวกหนูจะเป็นอย่างไร"



"น่ากลัวจัง" มานีทำท่าหวาดกลัว

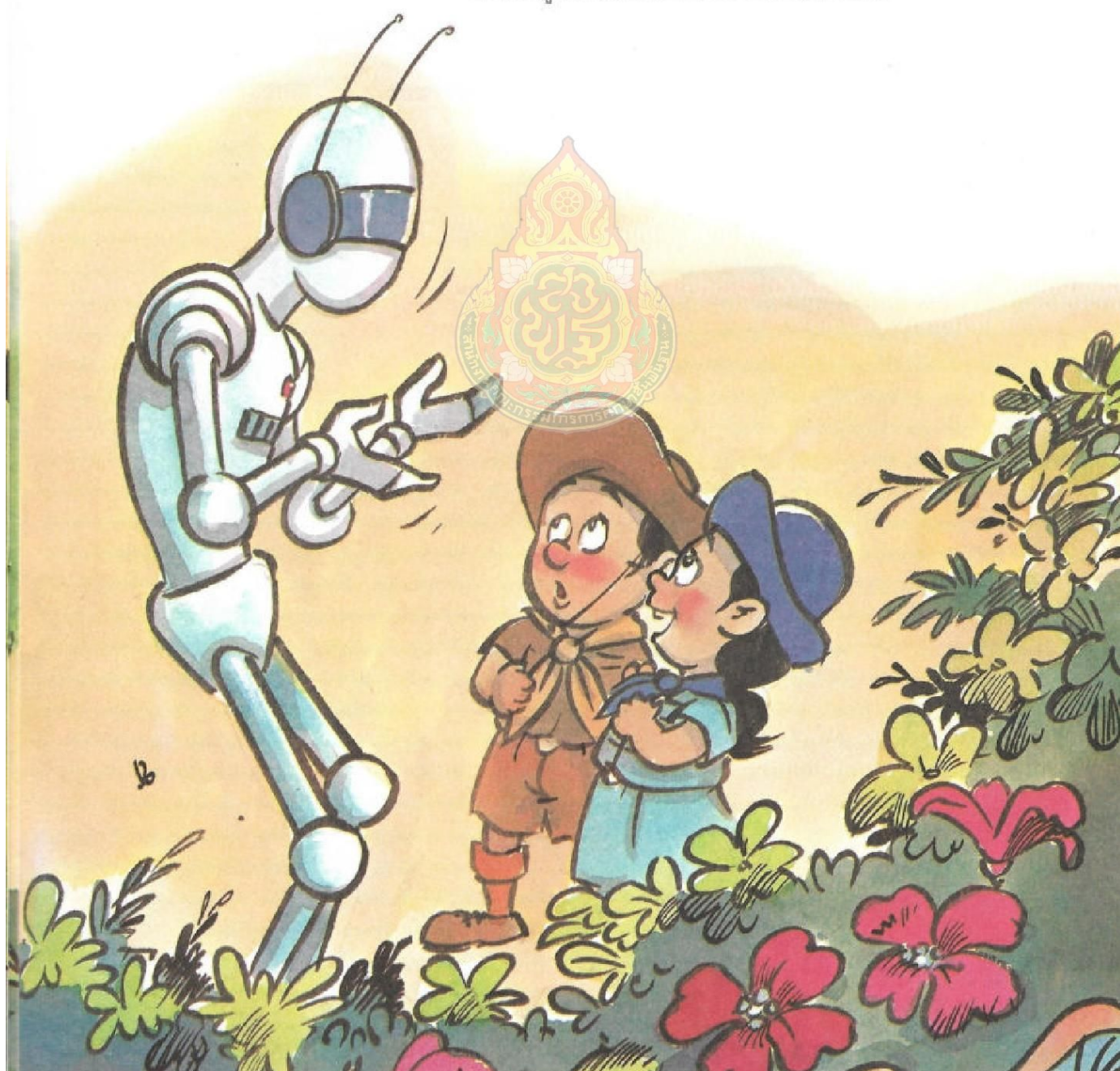
"ตายไข่ไหมครับ" มานะถาม

หุ่นยนต์พยักหน้าช้าๆ "ใช่ ตายหมดทั้งโลกเลย"

มานีรีบพูดขึ้นมาทันที

"หนูจะรีบไปบอกพวกเพื่อนๆ ให้ช่วยกันปลูกต้นไม้เอาไว้สร้างก๊าซออกซิเจนค่ะ"

"ไม่เพียงแค่นั้นหรอก" หุ่นยนต์จอมฉลาดพูด "หนูจะต้องไม่ทำให้อากาศที่
เหลืออยู่เพียงเล็กน้อยเหล่านี้เป็นพิษด้วย"



"หนูจะรู้ได้อย่างไรล่ะคะว่า อากาศเป็นพิษได้อย่างไร" มานีถาม

"ควันและก๊าซพิษจากยานยนต์ชนิดต่างๆ ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ โรงงานอุตสาหกรรมทั้งหลาย ฝุ่นละออง ของเน่าเหม็น สิ่งเหล่านี้คือ ตัวการทำลาย อากาศบริสุทธิ์ทั้งสิ้น เราจะต้องทำให้มันหมดไป และไม่เกิดขึ้นมาอีก"

"ที่โลกของเธอทำอะไรกับอากาศพิษเหล่านี้ครับ" มานะถาม

"เรากรองอากาศเสียจากโรงงานด้วยน้ำปูนขาว เพราะปูนขาวจะดูดเอาก๊าซพิษออกไป ทำให้เหลือแต่อากาศที่บริสุทธิ์ สำหรับยานยนต์เราใช้น้ำมันไร้สารตะกั่ว และน้ำมันโซล่าคุณภาพสูง ยานยนต์ติดตั้งระบบท่อไอเสียกำจัดควันพิษ และเจ้าของยานยนต์ทุกชนิดรักษายานยนต์ของเขาให้มีการเผาไหม้ที่ดี"

หุ่นยนต์ตอบ



มานี้มีความวิตกกังวลมาก

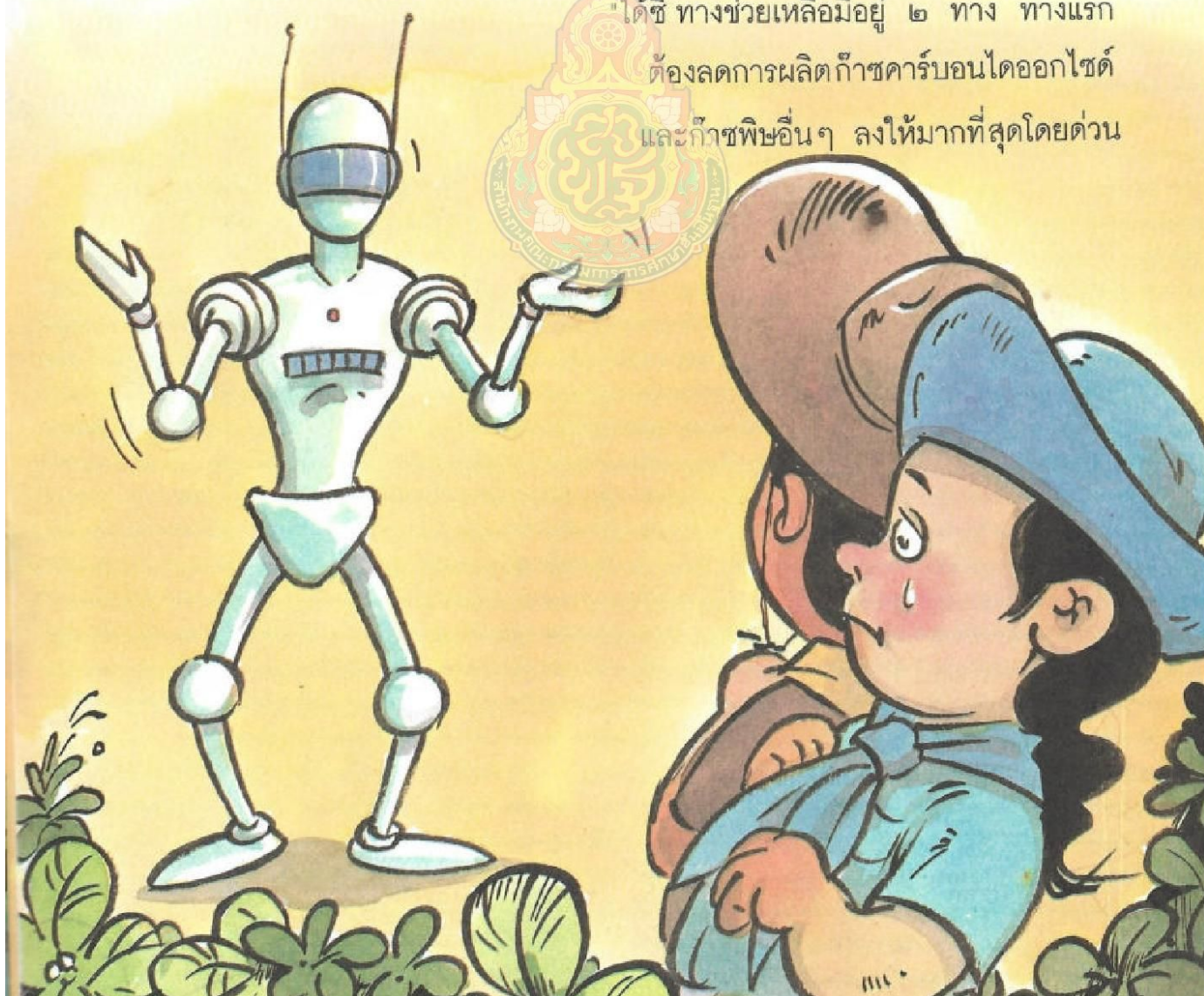
"ถ้าอากาศที่เราหายใจเข้าไปมีพิษมากๆ เราจะเป็นอย่างไรบ้างคะ"

"เราก็เหมือนถูกฆ่าให้ตายทีละน้อยนั่นเองเพราะอากาศพิษมักเจือปนด้วยสารตะกั่ว คาร์บอนมอนอกไซด์ ไฮโดรคาร์บอน ไนโตรเจนออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละออง คิวโนดำ และคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งจะมีจำนวนมากที่สุด ล้วนมีผลร้ายต่อร่างกาย ถ้าสะสมเอาไว้มากๆ จะทำให้โลหิตจาง ทำลายระบบประสาท ทางเดินหายใจ ปอดอักเสบเป็นมะเร็ง เป็นอันตรายต่อไต ทางเดินอาหาร ตับ หัวใจ และระบบการสืบพันธุ์"

"ส่งสารคนบนโลกของเราจึงเลย พี่หุ่นยนต์คะ เราจะมีทางช่วยพวกเขาได้ไหมคะ"

มานี้ทำท่าจะร้องไห้

"ได้ซิ ทางช่วยเหลือนี้อยู่ ๒ ทาง ทางแรก
ต้องลดการผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
และก๊าซพิษอื่นๆ ลงให้มากที่สุดโดยด่วน"



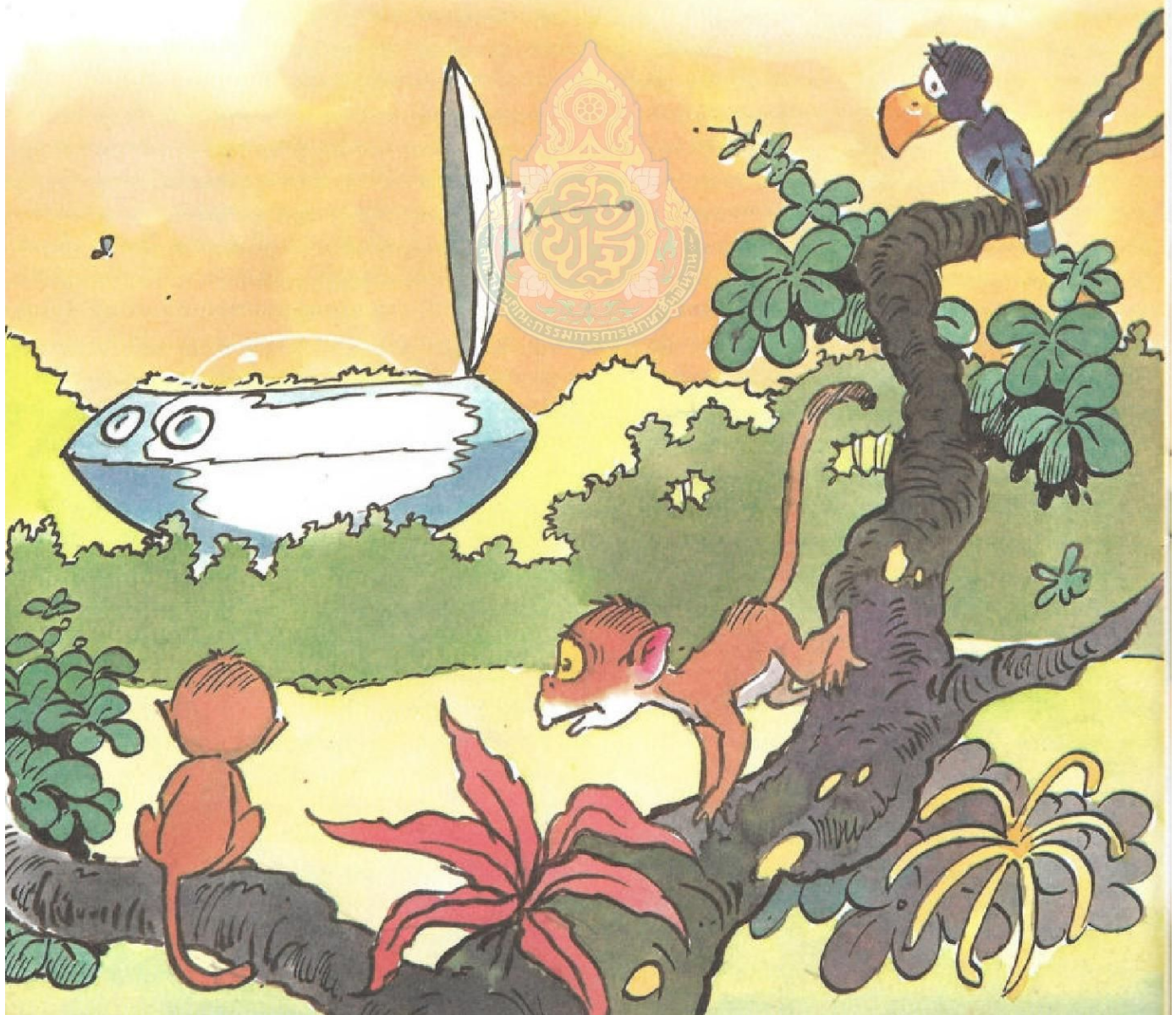
และทางที่สองรีบช่วยกันปลุกต้นไม้ให้มากที่สุด เพราะออกซิเจนจะทำลายอากาศเสียและสร้างอากาศดีขึ้นมาใหม่"

หุ่นยนต์พูดยังไม่ทันจบ มานะก็นึกถึงหน้าที่ซึ่งได้รับมอบหมายขึ้นมาได้ รีบผลุดลุกขึ้นยืน

"ผมและน้องสาว คงจะต้องไปก่อนแล้ว ยังเก็บพินไม่ได้สักท่อนเดียว"

"หนูจะเอาพินไปทำอะไรหรือ" หุ่นยนต์จอมฉลาดถาม

"ผมจะเอาไปจุดเล่นรอบกองไฟคืนนี้ครับ" มานะตอบ "พวกเรามาเข้าค่ายพักแรมลูกเสือและยุวกาชาดที่น้ำตกเขาพัง คืนนี้จะมีการเล่นรอบกองไฟ จึงต้องหาพินไปจุดไว้กลางวงครับ"

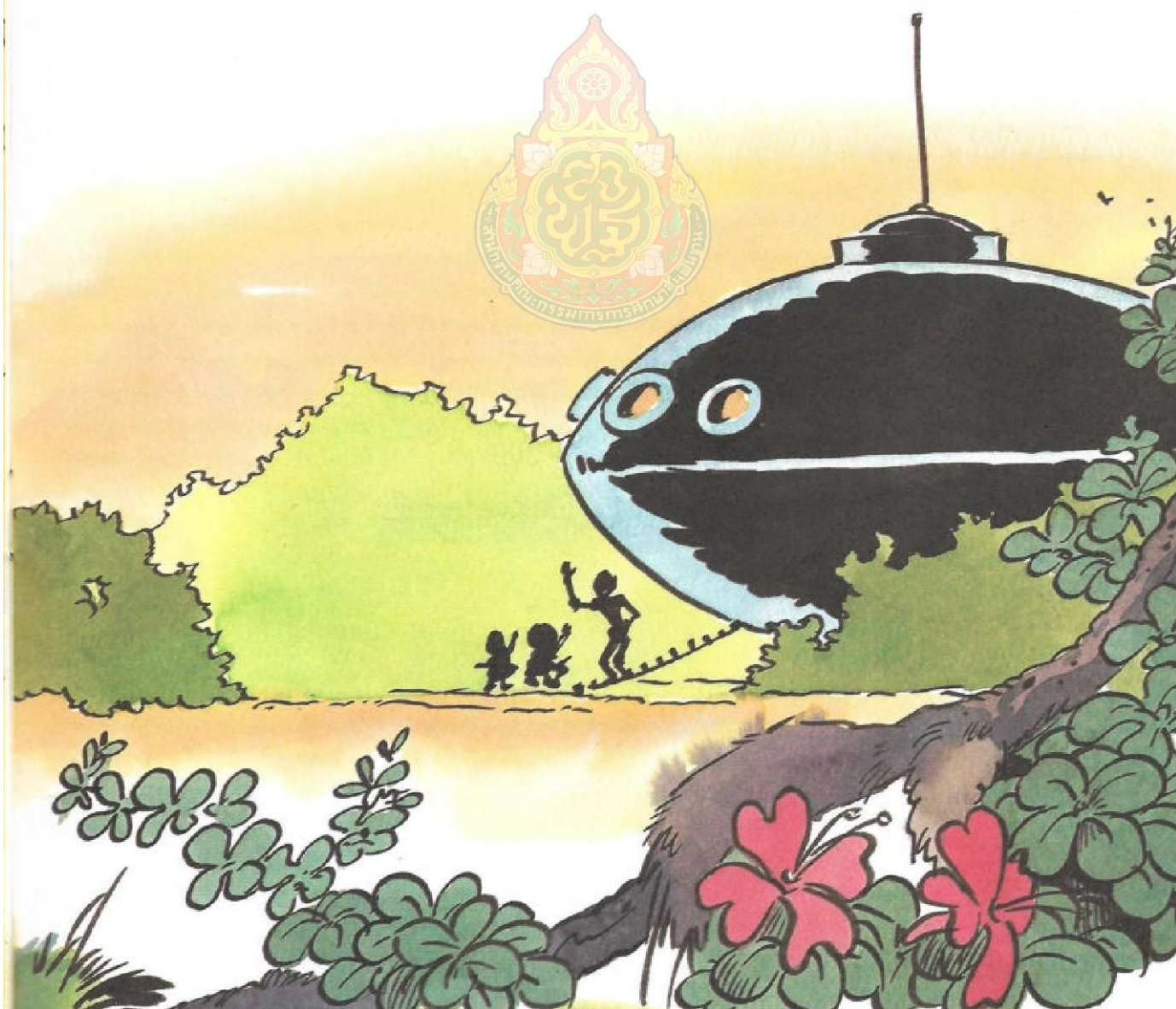


หุ่นยนต์พยักหน้าช้าๆ แล้วลุกขึ้นเดินนำไปที่ประตู

"ถ้าคิดว่า มีความจำเป็นจนต้องตัดต้นไม้ ฉันก็ไม่ห้ามเธอสองคนละ แต่อย่าลืมที่เราคุยกันเสีย ต้นไม้แต่ละต้นมีใบเป็นร้อยเป็นพัน มันเป็นโรงงานผลิตก๊าซออกซิเจนขนาดใหญ่ ที่ให้ประโยชน์แก่มนุษย์ทุกคน รวมทั้งตัวหนูสองคนเองอย่างมหาศาล"

มานะและมานีรีบหันหน้าทันที

"ผมจะไม่ตัดต้นไม้อีกแล้วครับ" มานะพูด "แล้วจะกลับไปบอกเพื่อนๆ ให้ทำอย่างเราด้วย"





เขียนเรื่อง

นายคำภีญ

สุทธิพิทักษ์

นายมานพ

ถนนอมศรี

ภาพประกอบ

นายอัศวิน

อรุณแสง

ออกแบบปก

นายพินิจ

สุขะสันต์

ผู้ตรวจต้นฉบับ

นายวินัย

วิธจำเริญ

นางสุกัญญา

งามบรรจง

นางศรารัตน์

ลีไพบุลย์

นางสาวระเบียบ

กิติมากุลนรเดช

บรรณาธิการ

นางศรารัตน์

ลีไพบุลย์



ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ
เรื่อง อนุญาตให้ใช้หนังสือในโรงเรียน

ด้วยคณะประชาสัมพันธ์สิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้จัดทำหนังสืออ่านเพิ่มเติมเพื่อฟื้นฟูและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง ยานต่างดาว ระดับประถมศึกษา ขึ้น กระทรวงศึกษาธิการได้พิจารณาแล้วอนุญาตให้ใช้หนังสือนี้ ในโรงเรียนได้



ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๖

(นายโกวิท วรพิพัฒน์)

ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ต้นไม้มีคุณค่า หมั่นปลูกและรักษา เพื่อวันหน้าทิ้งดงาม