

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

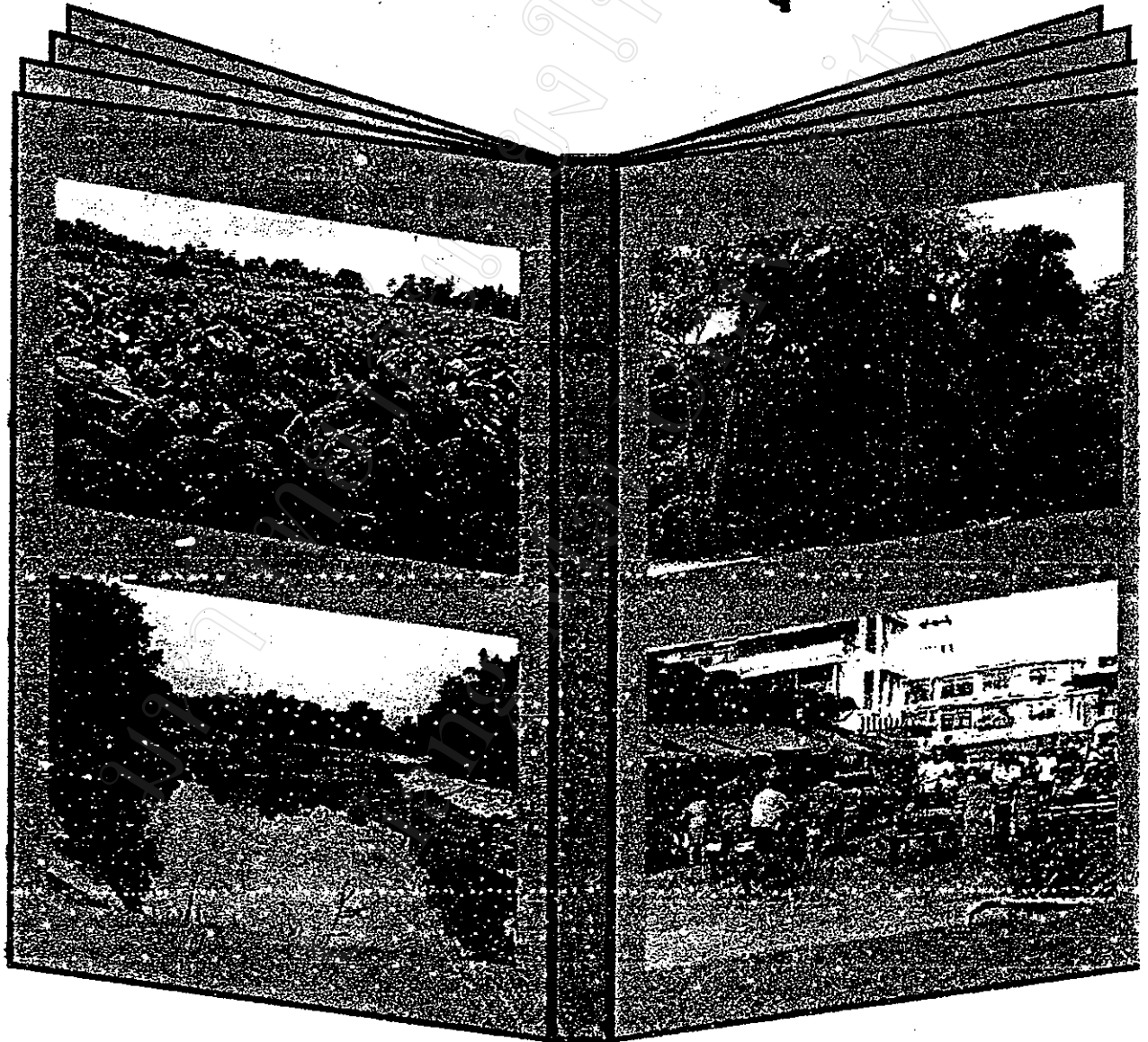
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. นายสิริชัย สร้อยเพชรเกษม คีษานิเทศก์ 8 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุโขทัย
2. นายพิพม์ประภา บุญบรรเจิด คีษานิเทศก์ 7 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุโขทัย
3. นางนาคยา ทับพันธ์ คีษานิเทศก์ 6 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุโขทัย

ภาคผนวก ข

หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง สิ่งแวดล้อมของจังหวัดสุโขทัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

บันทึก...ของพลุกับพิงค์

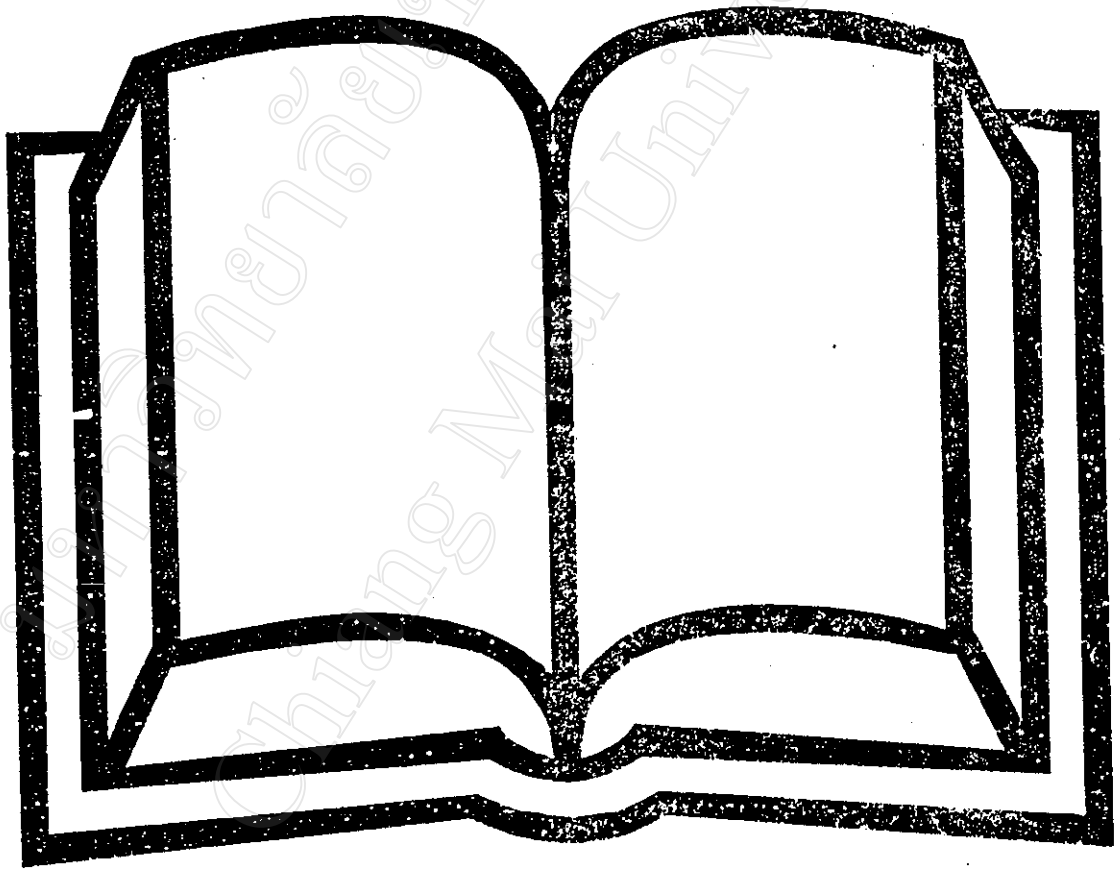


หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่องสิ่งแวดล้อมของจังหวัดสุโขทัย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กัญชลิกา กล้วยกลาง

บันทึกของพลุกับฟิงค์



หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่องสิ่งแวดล้อมของจังหวัดสุโขทัย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
กัญชลิกา กล้วยกลาง

คำนำ

หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่องสิ่งแวดล้อมของจังหวัดสุโขทัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ดิน ป่าไม้ น้ำ และอากาศ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิต ตลอดจนความสำคัญทางประวัติศาสตร์ของอาณาจักรสุโขทัย จนได้รับการยกย่องเป็นดินแดนมรดกโลก

หวังว่าหนังสือเล่มนี้ คงจะเป็นประโยชน์ในการให้ความรู้ที่ถูกต้อง เพื่อวางพื้นฐานจิตสำนึกของเยาวชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อมและเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจโดยทั่วไป

กัญชลิกา กล้วยกลาง

สารบัญ

หน้า

แผ่นดินถิ่นเกิด	67
ป่าไม้ให้ชีวิต	74
ตำนานลำน้ำยม	79
รุ่งอรุณแห่งความสุข	87

แผ่นดินถิ่นเกิด

วันเปิดภาคเรียนใหม่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่างตื่นตื่นที่ได้มาโรงเรียน ในฐานะรุ่นพี่ชั้นสูงสุด ได้มาพบปะ พูดคุย ร่วมทำกิจกรรมกับเพื่อน ๆ และได้มาคุยถึงเหตุการณ์อันแสนประทับใจในช่วงปิดภาคเรียน บางคนไปเที่ยวทะเล บางคนไปเที่ยวภูเขา และอีกหลายคนไปเล่นน้ำสงกรานต์ บ้านตาและยายที่เมืองเหนือ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นประสบการณ์ชีวิตที่สนุกสนาน มีชีวิตชีวาด้วยเสียงหัวเราะที่สดใส บ่งบอกถึงวันเวลาที่งดงามและมีความสุข

ห้องเรียนของพลูได้ต้อนรับเพื่อนร่วมชั้นคนใหม่ สมาชิกใหม่พูดแนะนำตัวเองอย่างฉลาดาน ชัดเจนว่า ชื่อ ฟิงค์ เพิ่งย้ายติดต่อพ่อแม่ซึ่งมารับราชการที่จังหวัดสุโขทัย

หลังจากรับประทานอาหารกลางวันแล้ว พลูมักจะไปอ่านหนังสือที่ห้องสมุดเสมอ วันนี้ พลูเห็นฟิงค์นั่งอยู่ก่อน จึงเข้าไปทักทาย

“กำลังอ่านหนังสืออะไรอยู่หรือครับ”

“อ้อ พลูนะเอง ฟิงค์กำลังอ่านหนังสือเรื่องเมืองสุโขทัยอยู่นะ

ฟิงค์เพิ่งมาสุโขทัย ยังไม่ค่อยมีความรู้เกี่ยวกับจังหวัดนี้เลย”

พลุมองหนังสือที่พิงค้ถืออยู่ พร้อมกับพูดว่า

“หนังสือเล่มนี้ผมอ่านจบแล้วนะครับ เป็นหนังสือที่
ให้ความรู้เกี่ยวกับเมืองสุโขทัยในด้านต่าง ๆ เช่น ที่
ตั้ง อาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ
ทรัพยากรธรรมชาติ สภาพความเป็นอยู่ของ
ประชาชน รวมถึงโบราณวัตถุ โบราณสถานต่าง ๆ
ผมว่ามีประโยชน์มากทีเดียว ลองยืมไปอ่านสิครับ”
“นั่นซี เพื่อพิงค้จะมาพูดคุยกับพลุ เรื่องเมืองสุโขทัย
บ้าง”

“ก็ดีสิครับ เราจะได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน”



ดินนาในแถบที่ลุ่มอำเภอเมือง

ในชั่วโมงเรียนเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ครูอธิบายถึงทรัพยากรดินในพื้นที่จังหวัดสุโขทัย พิงค์ พ ลู และเพื่อนต่างตั้งใจฟังด้วยความสนใจ

“ดินในจังหวัดของเราแบ่งเป็น 4 กลุ่มนะคะ กลุ่มแรกคือ ดินนา ซึ่งนักเรียนหลายคนคงคุ้นเคยกันดี ดินนาคือดินที่มีมากที่สุดของพื้นที่ในจังหวัด กระจายอยู่ทั่วไปในแถบพื้นที่ลุ่มอำเภอมือง อำเภอกงไกรลาศ อำเภอกิรีมาศ อำเภอสรีสำโรง อำเภอสวรรคโลก อำเภอทุ่งเสลี่ยม อำเภอสรีสัชนาลัย และอำเภอสรีนคร”

“มีอยู่ทั่วไปเกือบทุกอำเภอเลยนะคะ ยกเว้นบ้านด่านลานหอย อำเภอเดียว” พูลตั้งข้อสังเกต

“ถูกต้องจ้ะ” ครูยิ้ม และอธิบายต่อว่า

“ดินในพื้นที่อำเภอบ้านด่านลานหอย จัดอยู่ในกลุ่มที่ 2 คือ ดินไร่ เป็นดินในเขตพื้นที่ลาดชัน ครอบคลุมพื้นที่มากเป็นอันดับ 2 ของจังหวัด คือรวมทั้งอำเภอกิรีมาศ สรีสำโรง สวรรคโลก ทุ่งเสลี่ยมและศรีนคร ให้นักเรียนดูตามในแผนที่ จะเห็นอาณาเขตต่าง ๆ ได้ชัดเจนขึ้นนะคะ”

พิงค์ทำตามคำแนะนำของครู นึกถึงหนังสือเรื่องเมืองสุโขทัยที่ยืมไปจากห้องสมุด พิงค์อ่านจบเล่มแล้ว การที่เราเตรียมตัวอ่านหนังสือหรือไปศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ มาก่อนล่วงหน้าจะช่วยให้เราเรียนรู้ และเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ที่ครูสอนได้ดีขึ้น พิงค์คิดใจที่สามารถปฏิบัติหน้าที่ของนักเรียนยุคใหม่ได้อย่างถูกต้อง

“สำหรับดินในกลุ่มที่ 3 เรียกว่า ดินตื้น” ครูยิ้มเมื่อ
เห็นนักเรียนแสดงสีหน้าไม่เข้าใจ

“ครูกำลังจะอธิบายต่อ นะคะว่า เป็นดินที่มีก้อนกรวด
ก้อนหินหรือลูกรังปะปนอยู่ ทำให้ไม่เหมาะที่จะทำ
การเพาะปลูก ซึ่งพื้นที่ลักษณะเช่นนี้จะกระจาย
อยู่ในแถบอำเภอศรีษะนาแล บ้านด่านลานหอย
ทุ่งเสลี่ยม ศรีสำโรง และคีรีมาศ สำหรับดินกลุ่มที่
4 นักเรียนลองตอบครูซิคะว่า สัญลักษณ์ในแผนที่
น่าจะหมายถึงอะไร”



ดินในพื้นที่ลาดชัน อำเภอบ้านด่านลานหอย



ยาสูบพืชเศรษฐกิจของจังหวัดสุโขทัย

พิงค์ยกมือ และลูกขึ้นยืน ตอบอย่างมั่นใจ ว่า

“เป็นเขตพื้นที่สูง และภูเขา ค่ะ”

“เก่งมาก ค่ะ” ครูชม พิงค์ยกมือไหว้และกล่าว

ขอบคุณ

“นักเรียนทุกคนคงจะเห็นแล้วนะคะ ว่า สัญลักษณ์นี้

จะครอบคลุมพื้นที่ทางตอนเหนือเรื่อยลงมาจรด

ตอนใต้ คือ ตั้งแต่อำเภอศรีสัชนาลัย ทุ่งเสลี่ยม

ศรีตำโรง บ้านด่านลานหอย จนถึงศรีนคร”

พิงค์พิงครูธบาย พร้อมกับทำความเข้าใจ คิดตามที่ครูพูด พิงค์มีความรู้มาก่อนแล้วว่าสุโขทัยมีเขตการปกครองทั้งหมด 9 อำเภอ จำชื่อไม่ยากเลยโดยเรียงตามลำดับตัวอักษร เริ่มจากกงไกรลาส ศิริมาศ หุ่นเสถียร บ้านด่านลานหอย เมืองสุโขทัย ศรีนคร ศรีสันตลักษ์ ศรีสำโรง และสวรรคโลก

นอกจากนี้จังหวัดสุโขทัยยังมีเพื่อนบ้านอยู่รอบทิศ เช่น ทิศเหนือติดต่อกับจังหวัดแพร่ และจังหวัดอุดรดิตถ์ ทิศใต้ติดต่อกับจังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดกำแพงเพชร ทิศตะวันออกติดต่อกับจังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดอุดรดิตถ์ ส่วนทางทิศตะวันตกติดต่อกับจังหวัดตาก และจังหวัดลำปาง

ท้ายชั่วโมงเรียน ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ตลอดจนแนวดำเนินการปฏิบัติ เพื่อการบำรุงรักษาดิน เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างถูกต้อง และรู้ถึงคุณค่าของทรัพยากรดิน

นักเรียนต่างช่วยกันแสดงความคิดเห็น ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่จะมีภูมิลำเนาอยู่ที่นี่ มีพ่อแม่ ปู่ย่า ตายาย ลุงป้า น้าอา ซึ่งล้วนแต่มีความผูกพันกับแผ่นดินจังหวัดสุโขทัย ได้อาศัยความชุ่มชื้น และความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยเฉพาะบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำยม ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ทำให้เกิดผลผลิตอันเป็นพืชเศรษฐกิจของจังหวัดคือ ข้าวเจ้า ถั่วเหลือง ถั่วเขียวฝัสดำ ฝัวมัน ฝ้าย อ้อย ยาสูบ และถั่วลิสง

แต่จากสภาพปัจจุบัน จะพบปัญหาความเสื่อมโทรมของดิน อันเนื่องจากปัญหาดินตื้นหรือดินที่เป็นทรายจัด ทำให้เพาะปลูกพืชไม่ได้ผล ซึ่งต้องแก้ปัญหาโดยการเลือกชนิดของพืชที่เหมาะสมกับดินหรือดัดแปลงเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ เพื่อน ๆ หลายคนบอกว่า วิธีการนี้ พ่อกับแม่ของเขากำลังดำเนินการอยู่ โดยร่วมมือกับเพื่อนบ้านที่ประสบปัญหาอย่างเดียวกัน

ปัญหาที่ 2 คือ ปัญหาการกัดกร่อนของดิน อันมีสาเหตุจากการประกอบอาชีพกสิกรรมอย่างไม่ถูกวิธี และการทำไร่เลื่อนลอยในบริเวณที่มีความลาดชันสูง ซึ่งควรจะมีการหยุดยั้งและหาวิธีการอนุรักษ์ดินที่เหมาะสม เช่น การทำคันดิน หรือการทำขั้นบันไดดิน

ปัญหาที่ 3 คือ ปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูเพาะปลูก ถึงแม้จะไม่เกี่ยวข้องโดยตรง แต่ก็มีความกระทบถึงกัน เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝนเป็นปัจจัยสำคัญในการเพาะปลูก จึงควรที่จะมีโครงการชลประทานเข้ามาดูแล

ปัญหาประการสุดท้าย คือ ปัญหาอุทกภัย เนื่องจากในช่วงปลายฤดูฝน น้ำในแม่น้ำยมมีระดับสูงขึ้นจนเอ่อล้นฝั่ง ไปท่วมไร่นาและกัดเซาะหน้าดินที่อุดมสมบูรณ์ ทำให้เกิดความเสียหายครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง

พลูเก็บสมุดบันทึกกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตไว้บนชั้น แล้วเดินไปยังแปลงผักสวนครัวหลังบ้าน ผักกาดและผักคะน้าที่พลูลงมือปลูกเอง กำลังผลิต้นอ่อนโผล่พ้นผิวดินขึ้นมา อีกไม่นาน พลูก็จะมีผักใบเขียวที่อุดมไปด้วยสารอาหารทั้งยังปลอดจากสารพิษไว้รับประทาน

และที่ริมรั้ว ต้นกระถินกำลังชูช่อ แตกยอดอ่อน ต้นตำลึงก็ไม่ยอมน้อยหน้า ขยอคววบอ้วนเลื้อยพันไปตามแนวรั้ว หนวดสีเขียวใส ส่ายไปมาดังจะตกทายพลู เด็กชายยิ้มอย่างมีความสุข บนผืนดินนี้ยังมีความอุดมสมบูรณ์ ขอเพียงแต่ผู้ที่อยู่อาศัยมีความรัก และตระหนักในคุณค่าของแผ่นดินอันเป็นถิ่นกำเนิด

ป่าไม้ให้ชีวิต



ป่าเขาหลวง

พลู...เป็นคนสุโขทัยโดยกำเนิด พลูเกิดในคืนวันเพ็ญ เวลาเดียวกับที่มีการจุดพลูตะไลไฟพะเนียง และดอกไม้ไฟ พรางพราวสว่างไสวเต็มท้องฟ้าเหนืออุทยานประวัติศาสตร์เมืองเก่าสุโขทัยเป็นอันว่างานลอยกระทงปีนั้น แม่ไม่ได้ไปดูพลูที่แม่ชื่นชอบ แต่แม่ก็ได้พลู ลูกชายที่มีสุขภาพดี เลี้ยงง่ายคนนี้มาแทน

พ่อของพลูเป็นเกษตรกรที่มีวิถีชีวิตผูกพันกับแผ่นดินเกิด พ่อและแม่ดำเนินชีวิตอย่างสมถะเรียบง่าย ไม่ฟุ้งเฟ้อ คุณสมบัติตลอดจนแนวคิดนี้ได้ถ่ายทอดมายังลูกชายอย่างครบถ้วน

พ่อเป็นนักผจญภัยด้วย พ่อชอบการเดินทาง ดังนั้นพ่อจึงมีเรื่องราวต่าง ๆ มาเล่าให้พลูฟังเสมอ พ่อภูมิใจนักหนาที่ได้เกิดในสายเลือดของชาวสุโขทัย ที่มีประวัติศาสตร์อันยาวนาน ทั้งยังเป็นดินแดนแห่งอารยธรรมที่เจริญรุ่งเรือง และมีความอุดมสมบูรณ์



ป่าดงดิบแล้ง ในอุทยานแห่งชาติรามคำแหง



เมื่อพ่อยังเป็นหนุ่ม พ่อและเพื่อนรุ่นราวคราวเดียวกัน ชวนกันไปเดินป่า เดินย้อนขึ้นไปทางทิศเหนือตามเส้นทางแม่น้ำยม พ่อว่า แม่น้ำยมตอนนั้นมีน้ำใส ไหลเย็นตลอดปี เนื่องจากป่าต้นน้ำยังมีอยู่อย่างหนาแน่น ผืนป่าเขียวที่อุดมสมบูรณ์ มีคุณค่าและให้ประโยชน์ เกื้อกูลต่อทุกชีวิต ช่วยให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล ตลอดจนช่วยลดระดับน้ำฝน ไม่ให้ไหลหลากลงมาอย่างรวดเร็ว อันจะทำให้เกิดอุทกภัยได้

“ครูบอกว่า ป่าไม้ของประเทศไทยในปัจจุบัน เหลือเพียง 18 เปอร์เซ็นต์ เท่านั้น เหลือน้อยมากเลยนะครับ” พลุกุยกับพ่อ

“นั่นสิ แล้วพหลูรู้ไหม...ป่าไม้ในจังหวัดของเรา ก็ถูกทำลายไปไม่น้อยเลย แต่เดิมสุโขทัย เคยได้ชื่อว่า เป็นจังหวัดที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยป่าไม้มากานานาชนิด ทั้งไม้สัก ไม้เบญจพรรณ ไม้กระยาเลย และของป่าต่าง ๆ ก็มีอยู่อย่างมากมาย แต่...ปัจจุบันแทบจะไม่เหลือสภาพป่าไว้เลย เมื่อไม่มีป่าไม้ พวกเราก็คือเดือดร้อน ประสบทั้งปัญหาขาดแคลนน้ำ ทั้งปัญหาน้ำท่วม พหลูกงจำได้ นะลูก”

น้ำเสียงพ่อเศร้าเหลือเกินในความรู้สึกของพหลู ภาพเหตุการณ์อุทกภัยครั้งนั้น ยังอยู่ในความทรงจำ.....แม่น้ำยมไหลทะลัก รุนแรง เหมือนเคื่องแค้นใครสักคน...กระแสน้ำสูงขึ้น ไหลเอ่อท่วมบ้านเรือน เรือกสวนไร่นา ทรัพย์สินตลอดจนสัตว์เลี้ยงของเกษตรกร ต่างจมหายไปกับกระแสน้ำอันเชี่ยวกราก... เจ้าไฟพะเนียง สุนัขแสนรู้ของพหลู ก็ถูกแม่น้ำยมกลืนหายไป ต่อหน้าต่อตา ทำไม....ต้องมาทำร้ายจิตใจกันถึงขนาดนี้หนอ ทั้งพ่อ แม่ และพหลูก็ไม่เคยทำอะไรเสียหายแม้แต่หน่อย

วันก่อนนั้น พลร้องไห้อย่างไม่อายใคร แต่ในวันนี้ พลเข้าใจแล้วว่า
สรรพสิ่งในโลกนี้ล้วนมีความเกี่ยวข้อง เชื่อมโยงถึงกันเป็นเหตุและผลที่เกิดตาม
มา เหมือนที่พ่อและครูสอน และผู้ที่ป็นต้นเหตุสำคัญ ที่ทำให้เกิดผลเป็นความ
หายนะ ครึ่งแล้วครึ่งเล่า ก็คือมนุษย์เรานั่นเอง

“พวกเราทุกคนต้องช่วยกันแล้วละ ลูก ต้องมีจิต
สำนึก รู้คุณค่าของป่าไม้ เมื่อมีป่า ก็มีน้ำ มีสัตว์ป่า
มีแหล่งอาหารทางธรรมชาติ ที่เอื้อต่อชีวิตทั้งคน
และสัตว์ ทุกชีวิตจะอยู่ร่วมกันได้อย่างเป็นสุข
เกื้อกูลซึ่งกันและกัน ท่ามกลางธรรมชาติที่มีความ
สมดุลในตัวเอง”



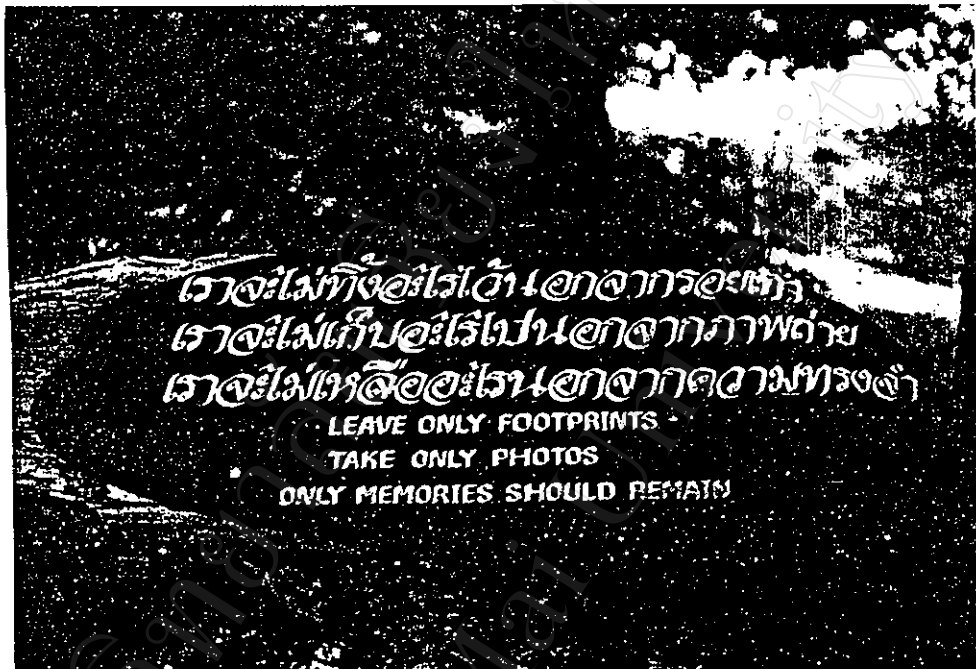
“แล้วป่าที่อุดมสมบูรณ์ในสุโขทัย ยังพอมีอยู่ที่ไหน
บ้างครับ พ่อ”

“ก็มีอยู่นะ พ่อถึงบอกว่า เราควรจะช่วยกันดูแลรักษา ป่าผืนสุดท้ายของเราไว้ ทางราชการก็มีส่วนเข้ามา รับผิดชอบ โดยกำหนดเป็นเขตอุทยานแห่งชาติมี เจ้าหน้าที่มารับผิดชอบ หรือประกาศเป็นเขตป่า สงวน สำหรับอุทยานแห่งชาติในจังหวัดสุโขทัย มีอยู่ 2 แห่งคือ อุทยานแห่งชาติรามคำแหง อยู่ใน พื้นที่ที่เรียกกันสั้น ๆ ว่า เขาหลวง และอุทยาน แห่งชาติศรีสัชนาลัย หรือป่าคา โดยเฉพาะที่เขา หลวง ยังคงมีสภาพป่าที่อุดมสมบูรณ์มาก มีสัตว์ป่า อยู่อาศัย ทั้งยังเป็นแหล่งว่านยาสมุนไพรที่สำคัญ แห่งหนึ่งของประเทศไทย ได้เคยมีผู้รวบรวมว่านยา ไปถึง 163 ชนิด เชียนะลูก”

พ่อกล่าวอย่างภาคภูมิใจ แสดงถึงความเป็นผู้รู้สำนึกในคุณค่า ของป่าอย่างแท้จริง

“ป่าไม้ มีแต่ให้คุณประโยชน์จริง ๆ นะครับพ่อ ให้ น้ำเพื่อใช้ในการดำรงชีวิต ให้อาหาร ให้ยารักษา โรค ช่วยป้องกันอุทกภัย ตลอดจนเป็นที่พักผ่อน หย่อนใจ แล้วทำไม...มนุษย์จึงทำลายป่าไม้ ซึ่งผม ว่ามันเท่ากับทำลายชีวิตของตนเอง ผมไม่เข้าใจเลย จริง ๆ แต่ผมสัญญา นะครับ ผมจะรักต้นไม้ทุกต้น เพราะต้นไม้ให้ชีวิตแก่พวกเรา”

พ่อกล่าวด้วยน้ำเสียงมุ่งมั่น และจริงจัง



เรารักเขาหลวง

ตำนานลำน้ำยม



แม่น้ำยม มองจากสะพานพระร่วง

“พ่อคะ พ่อเล่าเรื่องแม่น้ำยม ให้ฟังบ้างซิคะ”

พินท์คุยกับพ่อ หลังจากที่ได้รับประทานอาหารเย็นแล้ว พ่อตอบตกลง และชวนพินท์ไปเดินเล่นริมน้ำ พ่อพาพินท์เดินเลียบไปตามทางเดินที่ขนานคูไปกับลำน้ำ

ดวงตะวันกลมโต สีหมากสุก กำลังจะลับขอบฟ้าทางทิศตะวันตก ประกายรัศมีสีทองทอดทาบบนผืนฟ้า งดงามจับตายิ่งนัก บรรยากาศรอบตัวแสนสดชื่น สายลมเย็นแห่งแม่น้ำ พัดพลิว แฝวเบา

“แม่น้ำยมนายนี้ คือเส้นเลือดใหญ่ของจังหวัด
สุโขทัย” พ่อเอ่ยขึ้น

“มีต้นน้ำอยู่ที่ภูเขาผีปันน้ำ ในอำเภอบง จังหวัดพะเยา แล้วไหลผ่านจังหวัดแพร่ มาสู่ที่ราบอำเภอศรีสันาลย์ สวรรคโลก ศรีสำโรง ผ่านอำเภอเมืองสุโขทัย และอำเภอกงไกรลาศ รวมทั้งสิ้น 170 กิโลเมตร”

“จากนั้นก็ไหลไปรวมกับแม่น้ำน่าน ที่อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ไซ้ไหมคะ”

“ไซ้แล้วลูก รวมกับแม่น้ำปิง และแม่น้ำวัง เป็นแม่น้ำเจ้าพระยา ต่อไป”

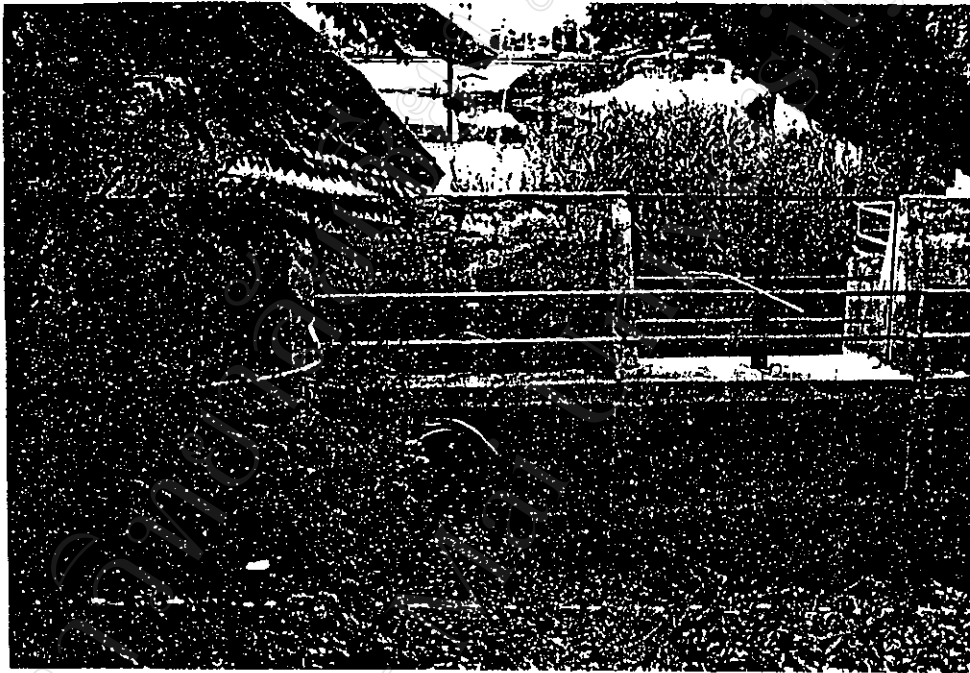
แม่น้ำยมยามเย็น ผิวน้ำสะท้อนกับแสงอาทิตย์ใกล้อัสดงเป็นเงาระยิบระยับ กระแสน้ำทอดตัวไหลเอื่อย เรื่อยลงทางใต้... พ่อชวนคุยต่อว่า

“นอกจากนี้ยังมีแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ที่พึงค์ควรจะรู้จักอีก เพื่อจะได้ไปคุยกับเพื่อน ๆ คนสุโขทัยได้”

พ่อยิ้มกระเช้าลูกสาว พึงค์ยิ้มตอบ ตั้งใจฟังเต็มที่

“มีลำห้วยอีก 3 สายสำคัญ คือ ห้วยแม่มอก ห้วยแม่ลำพัน และห้วยแม่ท่าแพ ห้วยแม่มอก เกิดจากเทือกเขาในจังหวัดลำปาง ผ่านอำเภอทุ่งเสลี่ยม สวรรคโลก ศรีสำโรง และเข้าสู่อำเภอเมืองเป็นระยะทาง 90 กิโลเมตร ส่วนห้วยแม่ลำพัน เกิดจากเทือกเขาในเขตอำเภอเถินไหลจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก ผ่านอำเภอบ้านด่านลานหอย มาบรรจบกับแม่น้ำยมที่อำเภอเมืองสุโขทัย มีความยาวประมาณ 100 กิโลเมตร สำหรับห้วยแม่ท่าแพ เกิดจากเทือกเขาในอำเภอศรีสันาลย์ ไหลลงใต้ เรื่อยมายังอำเภอสวรรคโลก แล้วไปบรรจบกับ

ห้วยแม่มอก ที่อำเภอศรีสำโรง เป็นระยะทาง
ทั้งหมด 70 กิโลเมตร”



ห้วยแม่ลำพันยามแล้ง

“พ่อของฟิงค์เก่งจังเลยนะคะ รู้เรื่องเกี่ยวกับแม่น้ำยม
อย่างละเอียดยับเลย ฟิงค์ได้รับความรู้มากเลยนะคะ
นี่ ฟิงค์กราบขอบพระคุณ ค่ะ”

ฟิงค์พนมมือไหว้ พ่อยิ้ม และพูดว่า

“เราต้องมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มองเห็นคุณค่า
ของสายน้ำที่มีต่อสิ่งมีชีวิต ทั้งคน สัตว์ และพืช
เพื่อที่เราจะได้แนวทางปฏิบัติอย่างถูกต้อง และเป็น
ประโยชน์ นะลูก”

รุ่งเช้า... ฟิงค์พบพลู ที่โรงเรียน

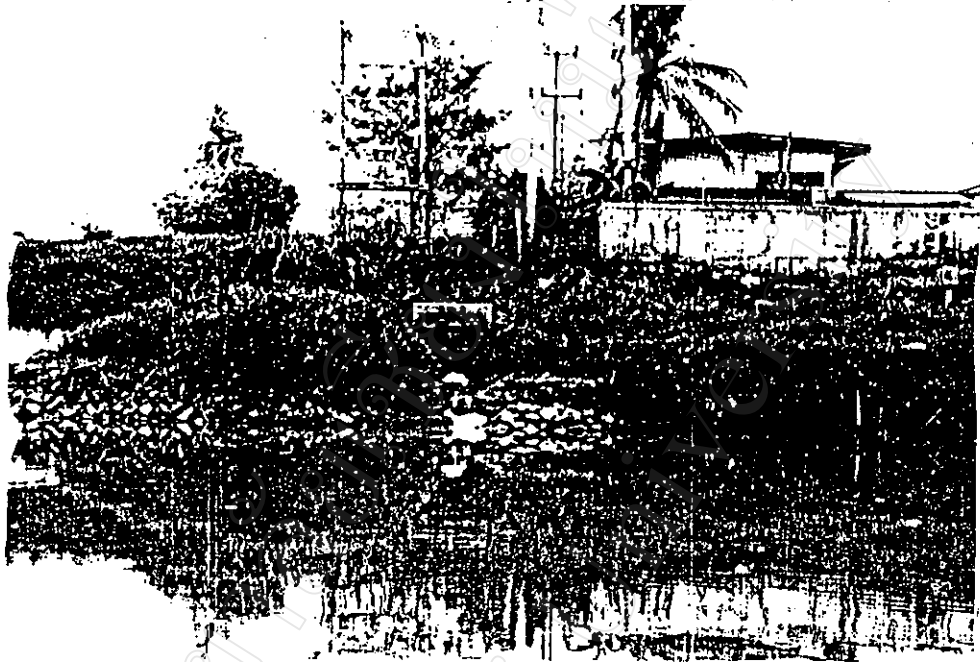
“สวัสดีครับ ฟิงค์” พลูทักทาย

“สวัสดีค่ะ พลู... ฟิงค์มีเรื่องเมืองสุโขทัย จะคุยกับพลู
ด้วยละ”

เด็กชายหญิง 2 คนนั่งคุยกันที่ม้านั่งใต้ร่มไม้หน้าอาคารเรียน
โรงเรียนของพลูกับฟิงค์มีสภาพแวดล้อมที่ดี ทว่าบริเวณจะปลูกต้นไม้สีเขียว
ให้ความร่มรื่น รวมถึงไม้ดอก และไม้ใบประดับโรงเรียนให้สดชื่น และสวยงาม



ดอกไม้ ที่โรงเรียนของพลูกับฟิงค์



การระบายน้ำเสียจากบ้านเรือน สู่ม่าน้ำยม

“เมื่อวานนี้ พิงค์กับพ่อไปเดินเล่นริมน้ำยม พ่อพูดถึง
ต้นกำเนิดของแม่น้ำและแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ
ของจังหวัดสุโขทัยให้พิงค์ฟัง แต่...พิงค์ก็ความรู้สึก
นะว่า แม่น้ำยมไหลช้า เอื่อย...ยังกับไม่มีแรง แถมมี
เศษขยะลอยปะปนมาด้วย แล้วนี่ถ้าหน้าแล้ง สภาพ
มีแย่ไปกว่านี้หรือ”

“พิงค์ ช่างสังเกตนะครับ นี่ยังดีที่เป็นช่วงต้นฤดูฝน
ถ้าฤดูแล้งก็เหมือนที่พิงค์ว่า สภาพแม่น้ำของเรา
ตอนนี้ น่าสงสารมาก ป่าไม้ที่เป็นต้นน้ำลำธาร
ถูกทำลายลงไปมากเหลือเกิน พ่อเคยบอกผมว่า
สภาพแม่น้ำยมเมื่อก่อนไม่เป็นเช่นนี้ ผมยังจำได้
นะครับ เคยเกิดวิกฤตการณ์แม่น้ำยมแห้งขอด

จนเห็นพื้นทราย ผมยืนบนสะพานพระร่วง มอง
ลงไปเห็นน้ำเป็นสีเขียวคล้ำ มีตะไคร่น้ำเกาะ อยู่
เป็นหย่อม ๆ บางจุดมีเศษขยะประเภทเศษกระป๋อง
พลาสติก เศษไม้ และเศษอิฐ เต็มไปหมด เศษขยะ
เหล่านี้มาจากฝีมือมนุษย์ทั้งนั้น ผมมองแล้วยังคิดว่า
ไม่ใช่แม่น้ำยม...สายน้ำที่ผมคุ้นเคยมาตั้งแต่เด็ก...”

พลุกเล่าด้วยความรู้สึกที่เศร้าสลด ฟังค์เห็นด้วยกับความคิดของพลุก
ถ้ามมนุษย์เราไม่มีจิตสำนึกที่ละเอียดอ่อน ขาดความรู้ความเข้าใจในคุณค่าของ
ธรรมชาติที่อยู่รอบ ๆ ตัว ดำเนินชีวิตโดยปราศจากการไตร่ตรองให้ลึกซึ้งถึง
ความสัมพันธ์กันของเหตุและผล ยังคงมีนิสัยมักง่าย เล็งเห็นซึ่งประโยชน์ส่วน
ตัวเป็นสำคัญ สักวันหนึ่ง...คงจะถึงคราวสิ้นสูญในทุกสิ่งทุกอย่างเป็นแน่แท้
ไม่ว่าจะเป็นชีวิตคน สัตว์ และพืช ที่ต้องพึ่งพิงกันและกันในสถานะแห่ง
ธรรมชาติ ยิ่งในปัจจุบันนี้ ปัญหาสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมกลายเป็นปัญหาเร่งด่วน
ควรที่มนุษย์จะหันมาให้ความสำคัญ และรีบเร่งหาทางแก้ไขโดยเร็วที่สุด

เย็นนั้น...ฟังค์กลับบ้านพร้อมกับครุ่นคำนึงถึงเรื่องที่คุยกับพลุกที่
โรงเรียน เมื่อพ่อกลับถึงบ้าน ฟังค์จึงถามพ่อ

“พ่อขา...พ่อเคยได้ยินข่าว แม่น้ำยมเน่าไหมคะ”

พ่อพยักหน้า ยกมือลูบหัวฟังค์เบา ๆ แล้วพูดว่า

“เรามาคุยกันต่อจากเมื่อวานนี้เลย คืออย่างนี้นะลูก

ช่วงระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน

ปริมาณน้ำจะน้อยมาก จึงมีการสร้างทำนบชั่วคราว

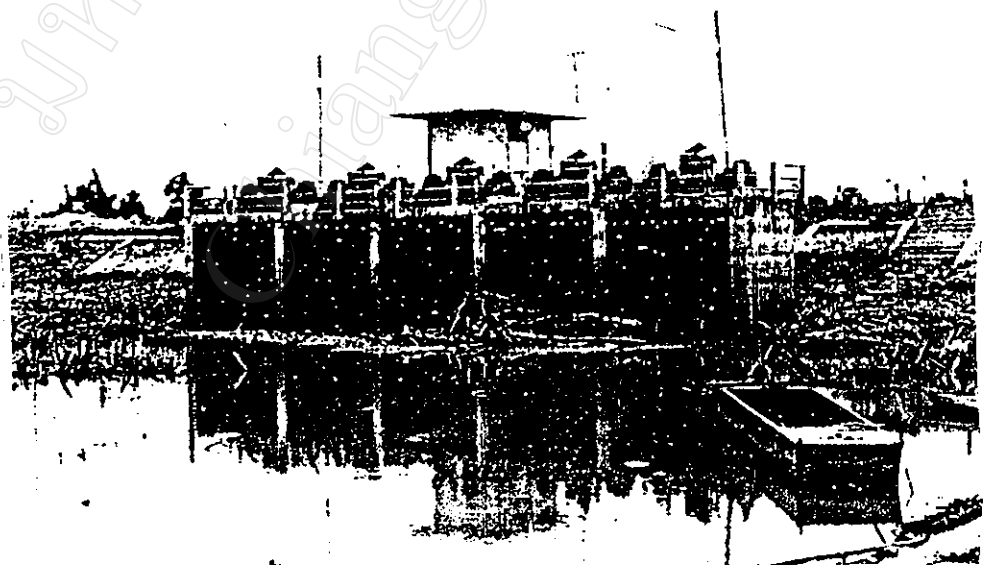
แบบกระสอบทราย หรือแบบเรือเหล็กใส่ทรายปิด

กันเป็นช่วง ๆ เพื่อกักน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง และในปัจจุบันก็มีการสร้างระบบเก็บน้ำถาวรเป็นช่วง ๆ เช่น ทำฝายน้ำล้นในเขตอำเภอองไกรลาคและทำประตุนระบายน้ำในเขตอำเภอเมือง”

“งั้นก็ต้องเกี่ยวข้องกับการชลประทาน ใช่ไหมคะ”

“ใช่แล้วลูก ที่ลุงภัทรทำงานอยู่ไงล่ะ”

ลุงภัทร...เป็นเพื่อนเรียนหนังสือรุ่นเดียวกับพ่อ และมักจะแวะมาเยี่ยมเยียนครอบครัวของฟิงค์อยู่เสมอ ลุงภัทรเป็นคนอารมณ์ดี หัวเราะเสียงดัง เป็นเอกลักษณ์ประจำตัว



ประตุนระบายน้ำยางซ้าย

“พ่อเคยคุยกับลุงภัทร ถึงสาเหตุที่แม่น้ำยมเน่าเหม็น
 เนื่องมาจากมีการกักเก็บน้ำเป็นช่วง ๆ ในขณะเดียวกันก็มีการระบายน้ำเสียจากบ้านเรือนในเขตเมืองลง
 สู่แม่น้ำ พอถึงหน้าแล้งปริมาณน้ำมีน้อย ไม่มีน้ำมา
 ไล่น้ำเสียให้ไหลผ่านไปได้อย่างเหมือนเดิม ทำให้เกิด
 ปัญหาน้ำที่เก็บไว้ใช้อุปโภค บริโภค เกิดเน่าเสีย
 เช่น แม่น้ำยมช่วงผ่านอำเภอเมือง ซึ่งมีการกักเก็บ
 น้ำโดยประตูละบายน้ำอย่างช้าๆ เคยเกิดกรณีเน่า
 เหม็นที่ลูกถามพ่อ ไงล่ะ”

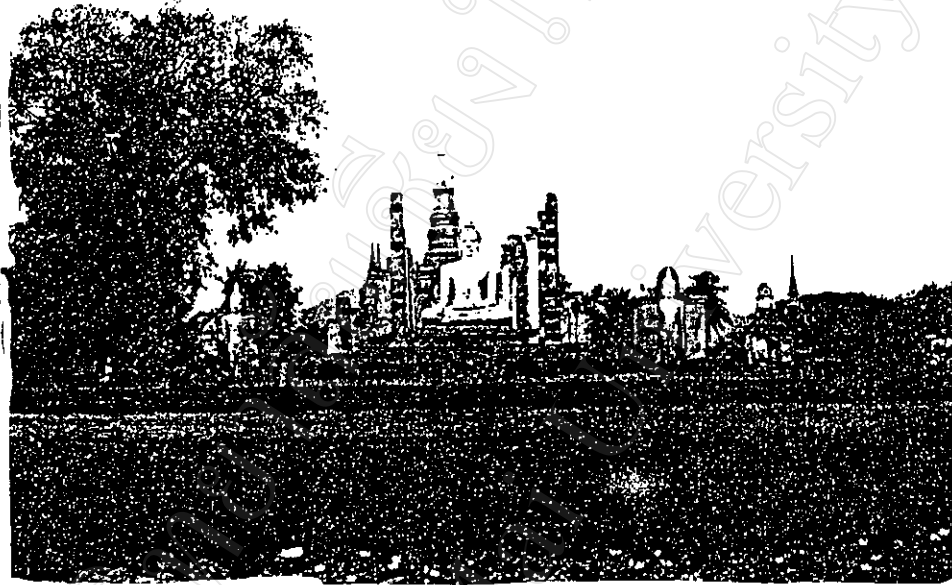
“พินึกเข้าใจแล้วค่ะ เพื่อนของพินึกที่โรงเรียน เขาเคย
 เห็นสภาพของแม่น้ำยมเน่าในปีนั้นด้วยนะค่ะ แล้ว
 พวกเราจะป้องกัน หรือแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นได้
 อย่่างไรคะ พินึกก็คิดดูแล้วมันเป็นเรื่องที่ใหญ่โต
 จังเลย”

พินึกแสดงความคิดเห็นตามประสาเด็ก

“เราทุกคนต้องร่วมมือกันแก้ไขปัญหาลูก ไม่ใช่
 อยู่ที่คนใดคนหนึ่ง ทั้งหน่วยงานของรัฐบาลที่
 รับผิดชอบโดยตรง ประชาชนทุกคนที่อาศัยอยู่ใน
 เมืองสุโขทัย รวมไปถึงเด็กนักเรียนอย่างลูกด้วย”

“ค่ะพ่อ พินึกจะช่วยอย่างเต็มกำลังความสามารถของ
 พินึกเลย และจะชักชวนเพื่อน ๆ ที่โรงเรียน ให้รู้จัก
 คุณค่าของแม่น้ำ และร่วมมือกันดูแลรักษาเพื่อแม่
 น้ำของเราค่ะ...”

รุ่งอรุณแห่งความสุข



อากาศยามเช้าหลังฝนตกแสนสดชื่น... ฟิงค์ลุกขึ้นจากที่นอนอย่าง กระปรี้กระเปร่า มองไปข้างนอกหน้าต่าง หยาดน้ำฝนเกาะพรางพรายตามต้น ไม้ใบเขียว ที่สะบัดใบกึ่งใบไปมา ประหนึ่งจะคุยชอบคุณสายน้ำจากฟากฟ้า ที่รินหลั่งมาชะล้าง ผืนละอองต่าง ๆ ให้ล้างต้น และกึ่งใบเขียวสดใสมองดู สะอาดตา และสดชื่นในหัวใจเช่นนี้...

“อรุณสวัสดิ์ค่ะ พ่อ แม่”

พ่อกับแม่ยิ้มทักทายตอบลูกสาว วันหยุดนี้ ครอบครัวของฟิงค์มี กิจกรรมพิเศษ พวกเราจะไปเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เมืองเก่าสุโขทัยกัน เพื่อที่ฟิงค์จะได้รู้จัก ค้นเคยกับสถานที่อยู่แห่งใหม่

การโยกย้ายที่ทำงานของพ่อกับแม่ หรือการย้ายโรงเรียนของฟิงค์ ไม่ได้เป็นปัญหาอะไร ฟิงค์สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อน ๆ โดยไม่ยาก เพราะ พ่อกับแม่จะสอนฟิงค์เสมอว่า ไม่ว่าเราจะไปอยู่ที่ใดก็ตาม เราต้องรักในสถานที่

นั่น เรียนรู้ที่จะทำความเข้าใจ พร้อมทั้งแสดงน้ำใจดีน้ำใจ แม้คำพูดทักทาย หรือ รอยยิ้มที่แจ่มใส ก็มีค่ามากพอที่จะผูกมิตรได้ ซึ่งฟังก์ได้ยึดถือปฏิบัติมาโดยตลอด ทำให้ฟังก์เป็นที่รักใคร่ของครู และเพื่อน ๆ ทุกคน

พ่อขับรถผ่านตลาดสด มีผู้คนมาเดินจับจ่ายหาซื้อสิ่งของกันอย่างคึกคัก เป็นภาพชีวิตที่มีการเคลื่อนไหว อากาศในตอนสายเริ่มร้อนอบอ้าว ถนนที่เปียกชื้นเพราะฝนที่ตกมาตลอดคืน แห้งสนิท

รถจักรยานยนต์คันหนึ่ง ขับขี่ปาดหน้า แชนรถพ่อไป พร้อมกับปล่อยควันเป็นทางยาว คนเดินถนนสองสามคนรีบเบี่ยงหน้าหนี พร้อมกับเอามือปิดปากและจาม

“อย่างนี้ เราเรียกว่าเป็นมลพิษทางอากาศ
ได้ไหมคะ...”

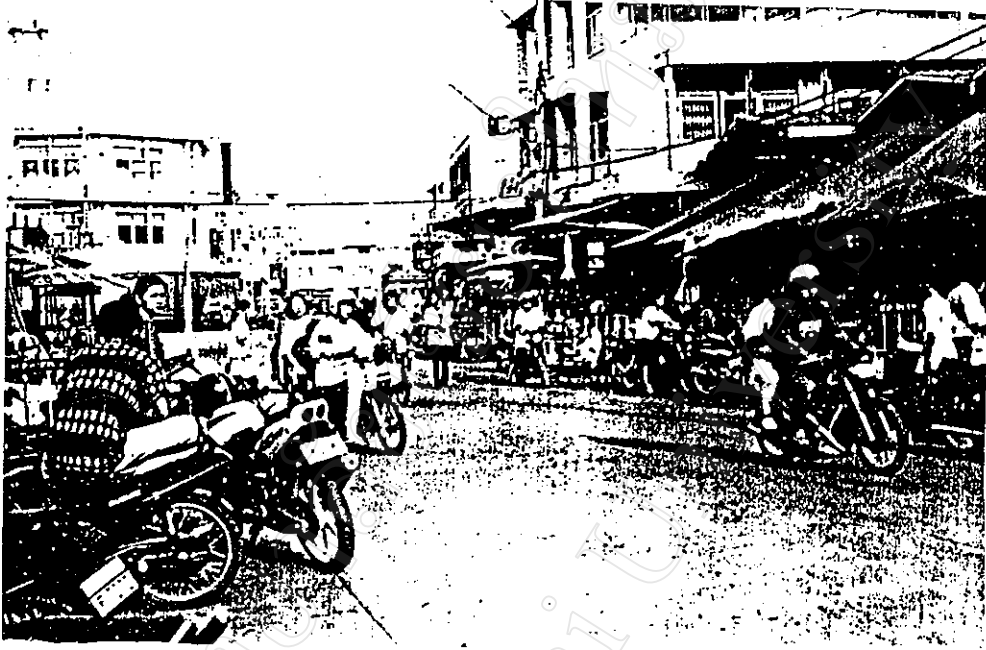
ฟังก์ถามพ่อ พ่อตอบว่า

“เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่ง ที่ทำให้เกิดอากาศ
เสียในเขตเมือง หนุมองไปที่หน้าตลาดสด เห็นอะไร
ไหมลูก”

ฟังก์มองตามที่พ่อบอก รถยนต์และรถจักรยานยนต์จอดอยู่อย่าง
ไม่เป็นระเบียบ บางคันจอดขวางทางเดินเท้า ทำให้คนต้องหลบรถลงมาเดินบน
ถนน

โน่น...ยายกำลังจูงหลานข้ามถนน แต่ก็ไม่มีรถคันไหนยอมชะลอ
ความเร็ว จะรีบร้อนไปไหนกันล่ะ มีน้ำใจหยุดรถให้คนแก่กับเด็กข้ามถนน
ก่อนก็ได้

แล้ว นั่น...รถบรรทุกกำลังขับมาด้วยความเร็วสูง พร้อมกับปล่อย
ควันดำเป็นทางยาว



ตลาดสดเมืองสุโขทัย

“ควันจากท่อไอเสียรถ มีก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์
เป็นอันตรายนะคะ โอ...สองยายหลานนั้น หลบ
ไม่ทัน ด้วยค่ะ พ่อ”

“นั่นซีลูก รถจักรยานยนต์ รถบรรทุก เป็นแหล่งที่ทำให้
เกิดอากาศเสียในเมือง รวมถึงปริมาณรถยนต์ที่
เพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบจราจรในเขต
ชุมชนเมืองอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และยังถ้าเราต่าง
ฝ่ายต่างนึกถึงแต่ตัวเอง รีบเร่งที่จะไปสู่จุดหมาย
ก็อาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้”

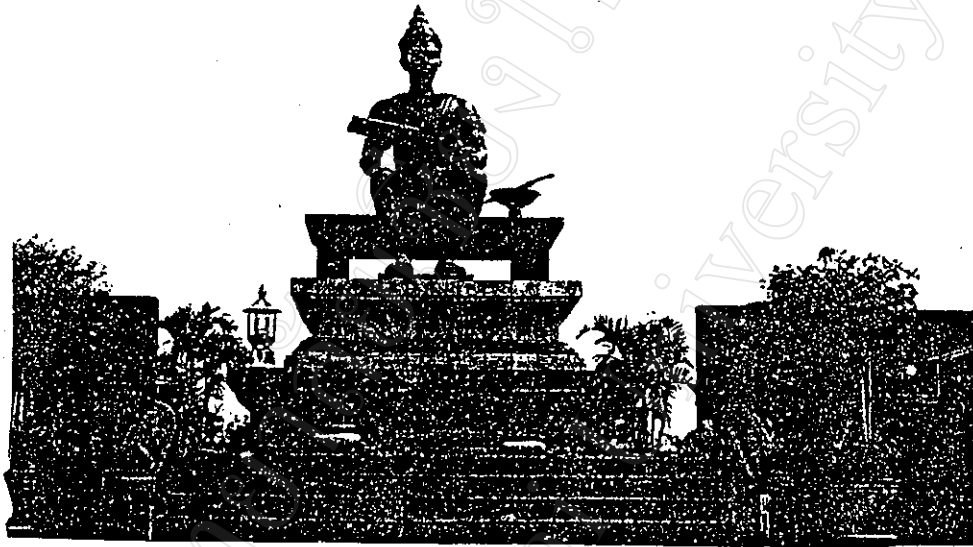
“แยจ้เลยนะคะ แม่...”

ฟิงค์พูดกับแม่ แม่ยิ้ม แล้วพูดปลอบฟิงค์ว่า

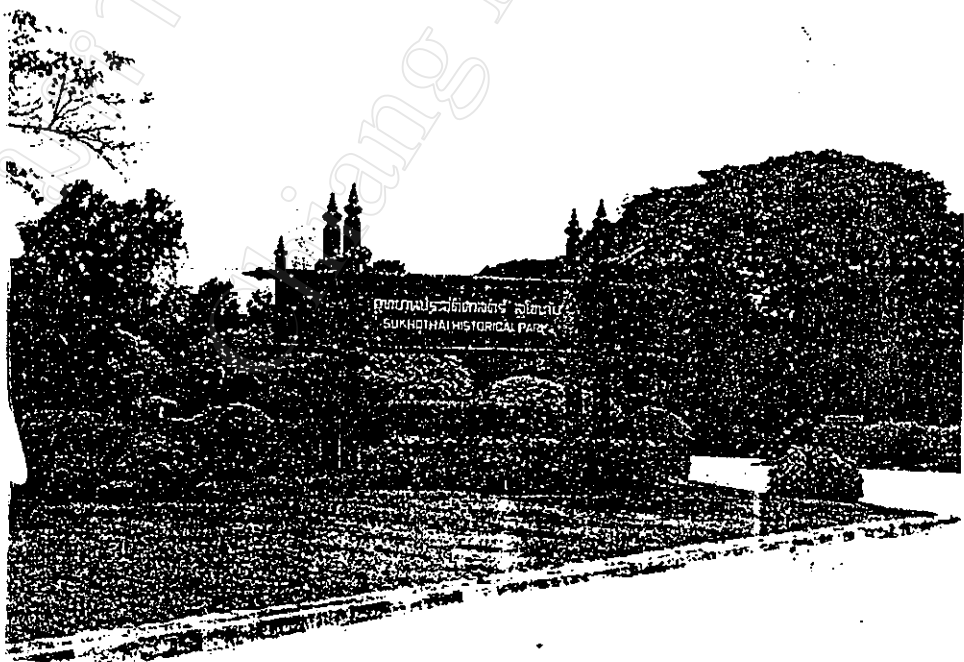
“ทุกอย่างไม่ได้เลวร้ายไปหมดหรอก ลูก...ถ้าเรารู้จัก
คิดที่จะแก้ไขปัญหา ผู้ใหญ่หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการ
สร้างมลพิษ ควรจะแสดงความรับผิดชอบไม่ว่าจะ
เป็นผู้ประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรม ผู้จับฉั
ยรถยนต์พาหนะต่าง ๆ ตลอดจนผู้คนที่ใช้ถนน
หนทาง เราต้องเริ่มที่ตัวเราก่อนนะจ๊ะ ตาม
บทบาทและหน้าที่ของแต่ละคน แล้วหนูทำได้
ไหมล่ะลูก”

ฟิงค์รับคำของแม่ สิ้นน้ำเสลดขึ้นขึ้นเมื่อได้ฟังแม่อธิบาย ฟิงค์เต็มใจ
ที่จะช่วยทำให้สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ดีขึ้น อย่างเต็มกำลังความสามารถ รวมทั้ง
เพื่อน ๆ ของฟิงค์ที่โรงเรียนด้วย

เรามาถึงอุทยานประวัติศาสตร์เมืองเก่าสุโขทัย ซึ่งอยู่ห่างจาก
ตัวเมืองสุโขทัยไปทางทิศตะวันตกเพียง 12 กิโลเมตร บริเวณทางเข้าอุทยานเป็น
ลานกว้าง ประดับตกแต่งอย่างร่มรื่น สวยงาม ทางซ้ายมือของฟิงค์เป็นที่ตั้งของ
พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติรามคำแหง ซึ่งเป็นที่ประดิษฐานพระพุทธรูปปางลีลา
ศิลปะสมัยสุโขทัยที่มีความงดงาม อ่อนช้อย ตลอดจนเป็นที่เก็บโบราณวัตถุที่มี
คุณค่าทางประวัติศาสตร์อีกมากมาย



พระบรมราชานุสาวรีย์พ่อขุนรามคำแหงมหาราช



ทางเข้าอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย

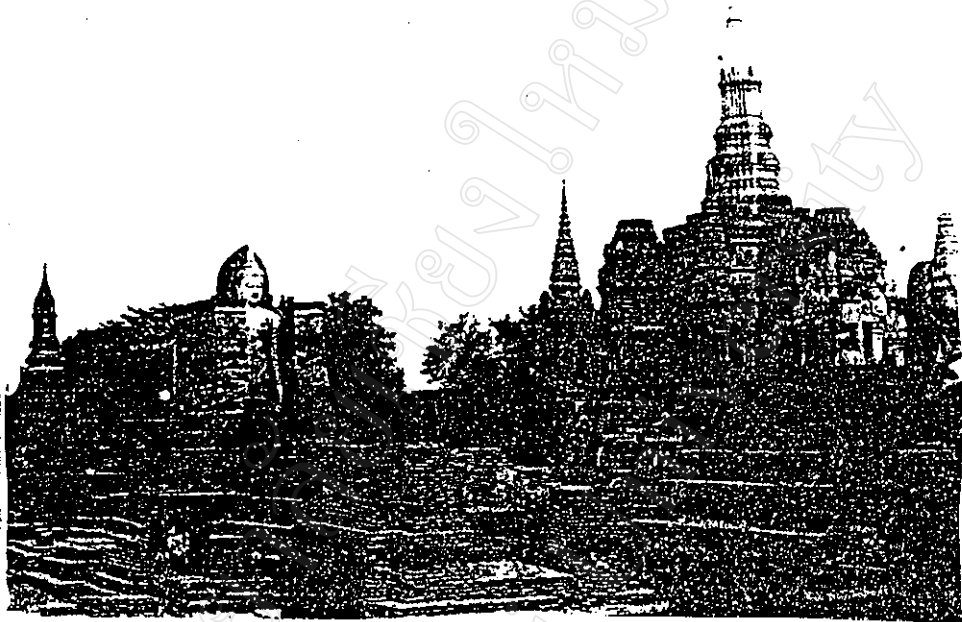
พ่อ แม่ และพิงค์ ขึ้นไปกราบพระบรมราชานุสาวรีย์พ่อขุนรามคำแหงมหาราช ทรงประทับนั่งบนพระแท่นมณีศิลาอาสน์ พระพักตร์ของพระองค์ท่านอ่อนโยน อันแสดงถึงน้ำพระทัยที่เปี่ยมไปด้วยความเมตตา กรุณา ที่ทรงมีต่อพสกนิกร

จริงสินะ...ตามคำกล่าวในศิลาจารึกที่ว่า...ไพร่ฟ้าหน้าใส อันหมายถึงประชาชนของพระองค์ มีความสุขในแผ่นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ เพราะมีพระมหากษัตริย์ ผู้ทรงเอาพระทัยใส่ในทุกข์สุขของประชาชน นั่นเอง

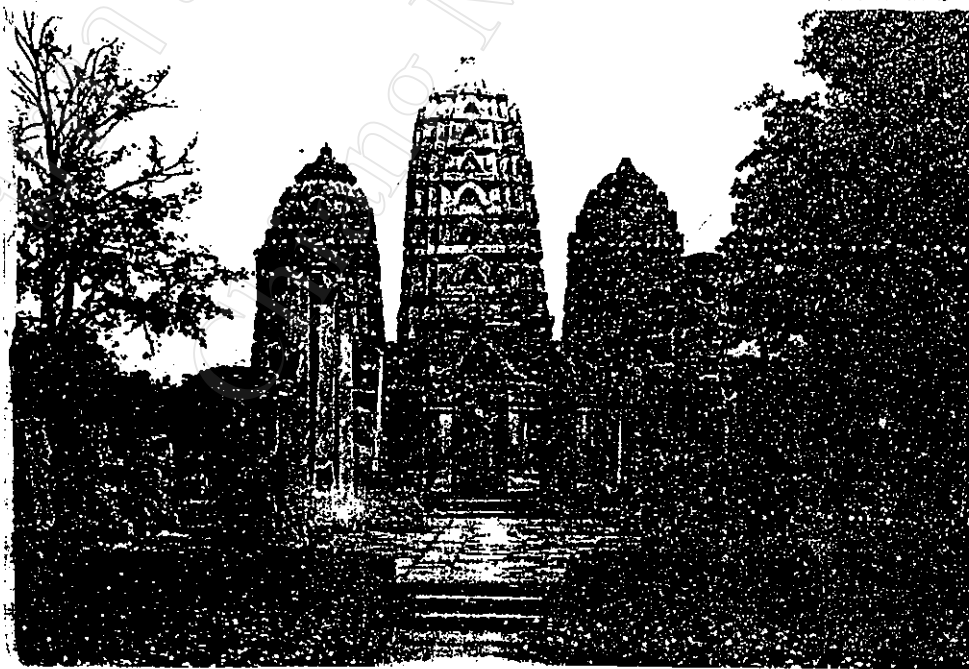
เราเดินลงมา และสวนทางกับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศ ทุกคนต่างมา ณ ที่แห่งนี้...ด้วยวัตถุประสงค์อย่างเดียวกันคือ เพื่อชื่นชมในมรดกทางศิลปวัฒนธรรมอันยิ่งใหญ่แห่งหนึ่งของโลก พ่อบอกว่าสหประชาชาติ ได้ประกาศยกย่องให้อุทยานประวัติศาสตร์เมืองเก่าสุโขทัย เป็นมรดกของโลก ที่มีแหล่งโบราณสถาน โบราณวัตถุสำคัญ อันแสดงถึงเอกลักษณ์ของชาติ ซึ่งชาวโลกทั้งมวลต่างร่วมแสดงความชื่นชมและภาคภูมิใจ โดยเฉพาะอนุชนไทยรุ่นหลัง ควรที่จะตระหนักในคุณค่า ช่วยกันธำรง รักษา มรดกโลกแห่งนี้ไว้ตลอดไป

แม่บอกให้พิงค์ดูเจดีย์ทรงดอกบัวตูม หรือทรงพุ่มข้าวบิณฑ์ อันเป็นเอกลักษณ์ของเจดีย์สมัยสุโขทัย ด้านหน้าองค์เจดีย์ ประดิษฐานพระพุทธรูปองค์ใหญ่ ประทับเด่นสง่า และงดงาม ล้อมรอบด้วยปรางค์ และเสาศิลาแลงทั้ง 4 ทิศ

“วัดมหาธาตุนี้ เป็นวัดที่มีความสำคัญมากที่สุดของอาณาจักรสุโขทัย ถือเป็นวัดหลวงคู่บ้านคู่เมือง นอกจากนี้ ยังมีวัดสำคัญอีกหลายวัด อันแสดงถึงวิถีชีวิตของชาวสุโขทัย ที่ผูกพันกับศาสนาเป็นอย่างยิ่ง เช่น วัดพระพายหลวง วัดศรีสวาย วัดสระศรี วัดสะพานหิน และวัดศรีชุม”



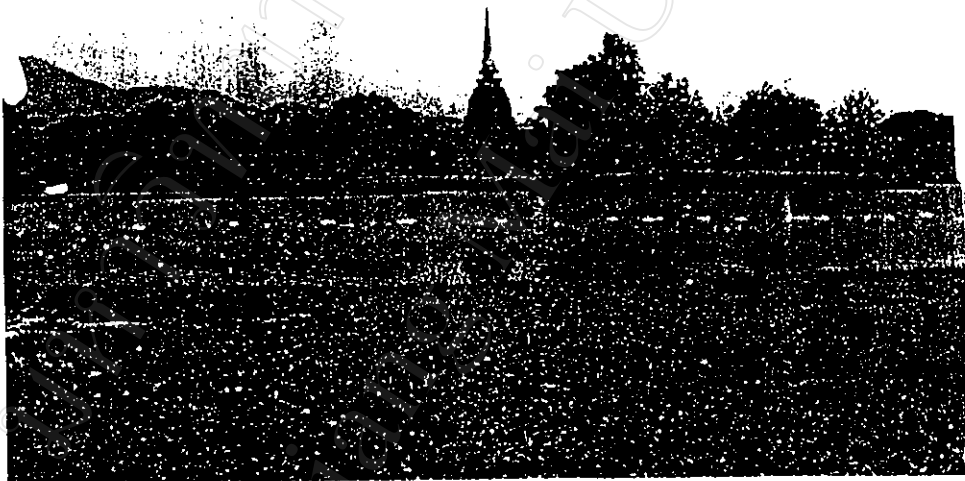
เจดีย์ทรงพุ่มข้าวบิณฑ์ ในวัดมหาธาตุ



พระปรางค์วัดศรีสวาย

พ่อ แม่ และพิงค์ พวกมันนั่งพักบนพื้นหญ้าสีเขียว ข้างสระน้ำขนาดใหญ่ น้ำในสระ...พลีวเป็นระลอก ลมเย็นโชยแผ่วเบา ช่วยให้คลายร้อน

พ่อ แม่ อธิบายให้ฟังว่า น้ำในสระนี้ ใช้หล่อเลี้ยงชีวิตชาวเมืองสุโขทัยในสมัยนั้น ซึ่งชาวเมืองเรียกกันว่า สระพัง...มีทั้งหมด 4 สระพังคือ สระพังเงิน สระพังทอง สระพังสอ และสระพังตระกวน



สระพัง...สระน้ำใหญ่

วันหยุดของพิงค์ เป็นวันที่พิงค์มีความสุข และสนุกที่สุด ได้พบเห็นเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้พบปะผู้คนที่มาจากที่ต่างกัน ได้รับรู้เรื่องราวความเป็นมาอันยิ่งใหญ่ของชาติไทย พร้อมกับได้มีโอกาสสมาธิอยู่ ณ ดินแดนที่บรรพบุรุษไทย ผู้มีความเสียสละและอดทน ที่ทุ่มเทแรงกาย แรงใจ สร้างบ้านแปงเมือง ทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมต่าง ๆ ให้คงอยู่สืบต่อมาถึงรุ่นลูกหลานในปัจจุบัน

ฟังก์ภูมิใจเหลือเกิน...ที่ได้เกิดมาเป็นลูกหลานชาติเชื้อไทย และได้มีโอกาสมาอาศัยอยู่ในดินแดนแห่งนี้ ฟังก์จะกลับไปเล่าประสบการณ์วันหยุดนี้ให้เพื่อน ๆ ที่โรงเรียนฟัง

ฟังก์เขียนบันทึกความประทับใจเกี่ยวกับเมืองสุโขทัย นับตั้งแต่วันแรกที่มาถึง เราไปกราบพระแม่ย่า ที่ศาลพระแม่ย่าภายในบริเวณศาลากลางจังหวัด

องค์พระแม่ย่าเป็นรูปสลักจากหินชนวน เชื่อกันว่า พระแม่ย่า คือ พระนางเสือง พระราชมารดาของพ่อขุนรามคำแหงมหาราช ประชาชนให้ความเคารพนับถือ เป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์คู่บ้านคู่เมือง

ฟังก์กราบฝากตัวเป็นลูกหลานของพระแม่ย่า ขอให้ฟังก์อยู่ในเมืองนี้อย่างมีความสุข ให้สมกับความหมายของชื่อ...เมืองรุ่งอรุณแห่งความสุข ขององค์สมเด็จพระร่วงเจ้า...

ฟังก์ถือว่า เป็นการเริ่มต้นกระทำความดี เป็นสิริมงคลเพื่อที่จะทำหน้าที่อันเป็นประโยชน์ต่อไป ให้สมดังที่แผ่นดินนี้เป็นแหล่งกำเนิดความเป็นชาติไทยที่มีศิลปวัฒนธรรมของตนเอง เป็นแดนเกิดแห่งภาษา และตัวหนังสือไทยที่บ่งบอกความหมายถึงเอกลักษณ์แห่งชาติ ที่ชัดเจน และอีกสิ่งหนึ่งที่ภาคภูมิใจไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน คือประเพณีลอยกระทงที่มีกำเนิด ณ ที่นี้ เมื่อ 700 กว่าปี มาแล้วเช่นกัน

ช่างเหมาะสมยิ่งแล้วกับความปิติ และความภาคภูมิใจของชาวสุโขทัย ชาวไทยทั้งชาติ รวมไปถึงชาวโลกทั้งมวล ดังคำขวัญประจำจังหวัดที่ว่า...

มรดกโลกล้ำเลิศ	กำเนิดลายสือไทย
เล่นไฟลอยกระทง	ดำรงพุทธศาสนา
งามตาผ้าตีนจก	สังคมโลกทองโบราณ
สักการแม่ย่าพ่อขุน	รุ่งอรุณแห่งความสุข

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบเรื่องสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของจังหวัดสุโขทัย

เฉลยคำตอบ

แบบทดสอบเรื่องสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของจังหวัดสุโขทัย

ชื่อ สกุล อายุ ปี
โรงเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่

คำแนะนำ

1. แบบทดสอบนี้ทั้งหมด 20 ข้อ
2. คำถามแต่ละข้อเป็นแบบเลือกตอบ และมีคำตอบให้เลือกข้อละ 4 ตัวเลือก ให้เลือกกาเครื่องหมาย X หน้าคำตอบที่ถูกต้อง เพียงคำตอบเดียว

ตัวอย่าง

จังหวัดสุโขทัยแบ่งเขตการปกครองเป็นกี่อำเภอ

- ก. 7 อำเภอ
- ข. 9 อำเภอ
- ค. 11 อำเภอ
- ง. 13 อำเภอ

1. ทรัพยากรดินในจังหวัดสุโขทัย ส่วนมากจะเป็นดินกลุ่มใด

- ก. ดินนา
- ข. ดินไร่
- ค. ดินตื้น
- ง. ดินพื้นที่สูง และภูเขา

2. การเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัดสุโขทัย เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว ถั่วต่าง ๆ ฝ้าย อ้อย และยาสูบ
เหมาะกับพื้นที่อย่างไร
- ก. พื้นที่ดินนา
 - ข. พื้นที่ดินไร่
 - ค. พื้นที่ดินดอน
 - ง. พื้นที่สูง และภูเขา
3. นักเรียนจะใช้ทรัพยากรดินอย่างมีคุณค่าตามบทบาทของนักเรียนได้อย่างไร
- ก. เฝ้าหญ้าแห้งบนหน้าดิน
 - ข. ลงมือค้ำนา ปลูกข้าวด้วยตนเอง
 - ค. ตักหน้าดินที่อุดมสมบูรณ์ไปขาย
 - ง. ปลูกผักสวนครัวในบริเวณบ้าน
4. การกระทำในข้อใดเป็นการใช้ดินอย่าง ไม่ถูกต้อง
- ก. การสร้างคันดิน หรือขัณฑ์ดิน
 - ข. การทำไร่เลื่อนลอยในพื้นที่ลาดชัน
 - ค. การตัดแปลงพื้นที่เพื่อทำการเลี้ยงสัตว์
 - ง. การเลือกชนิดของพืชที่เหมาะสมกับดิน
5. ข้อใดกล่าว ถูกต้อง
- ก. จังหวัดสุโขทัยไม่มีปัญหาดินเสื่อมโทรม
 - ข. เราไม่ควรปลูกผักสวนครัวเพราะทำให้เสียเวลา
 - ค. พื้นที่ดินของจังหวัดสุโขทัย ส่วนมากเป็นที่สูงและภูเขา
 - ง. ดินแถบลุ่มแม่น้ำยมประสบปัญหาหน้าดินขาดความอุดมสมบูรณ์

6. บริเวณป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ที่สุดของจังหวัดสุโขทัยอยู่ที่ใด
- ก. ป่าคา
 - ข. ป่าแม่सान
 - ค. ป่าเขาค่าย
 - ง. ป่าเขาหลวง
7. นักเรียนคิดว่าข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของป่าไม้
- ก. เป็นต้นกำเนิดแม่น้ำลำธาร
 - ข. เป็นที่ล่าสัตว์เพื่อการกีฬา
 - ค. เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของมนุษย์
 - ง. เป็นแหล่งอาหารและยารักษาโรค
8. สาเหตุสำคัญที่ทำให้ทรัพยากรป่าไม้ถูกทำลายคือข้อใด
- ก. ความแห้งแล้งทำให้ต้นไม้ตาย
 - ข. การขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม
 - ค. ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของประชาชน
 - ง. การเกิดอุทกภัยบ่อยครั้งทำให้ต้นไม้เจริญเติบโตไม่ทัน
9. รัฐบาลได้กำหนดเขตอุทยานแห่งชาติเพื่ออนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ของจังหวัดสุโขทัยคือที่ใด
- ก. อุทยานแห่งชาติเขาหลวง
 - ข. อุทยานแห่งชาติรามคำแหง
 - ค. อุทยานแห่งชาติถ้ำลอด-ถ้ำว้าง
 - ง. อุทยานแห่งชาติน้ำตกตาดดาว

10. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- ก. ป่าไม้ในประเทศไทยยังมีความอุดมสมบูรณ์
- ข. การถางป่าเพื่อทำไร่เลื่อนลอย ไม่ใช่เป็นการทำลายป่าไม้
- ค. ในกรณีจำเป็นสามารถตัดไม้ได้เพราะเราทำเพียงคนเดียว ไม่เสียหายมาก
- ง. เราทุกคนควรร่วมมือกัน ดูแลรักษาป่าไม้เมืองไทย ที่มีเหลืออยู่น้อยลงทุกขณะ

11. แหล่งน้ำธรรมชาติในข้อใด มีความสัมพันธ์กัน

- ก. แม่น้ำยม ห้วยใหญ่ ห้วยเล็ก และห้วยแม่ลำพัน
- ข. แม่น้ำยม ห้วยเล็ก ห้วยแม่มอก และห้วยแม่ท่าแพ
- ค. แม่น้ำยม ห้วยใหญ่ ห้วยแม่มอก และห้วยแม่ลำพัน
- ง. แม่น้ำยม ห้วยแม่มอก ห้วยแม่ท่าแพ และห้วยแม่ลำพัน

12. ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับแม่น้ำยม

- ก. เป็นแม่น้ำสายสำคัญของจังหวัด
- ข. มีการสร้างเขื่อนเพื่อกักเก็บน้ำ
- ค. มีการสร้างฝายน้ำล้น และประตูระบายน้ำ
- ง. มีการสร้างทำนบชั่วคราวแบบกระสอบทราย และแบบเรือเหล็กใส่ทราย

13. สาเหตุที่ทำให้แม่น้ำยม ช่วงไหลผ่านอำเภอเมืองเน่าเสียคือข้อใด

- ก. มีการทิ้งเศษขยะลงในแม่น้ำ
- ข. มีการตัดไม้ทำลายป่ากันมาก
- ค. เกษตรกรสูบน้ำไปใช้ในการเพาะปลูก
- ง. ปริมาณน้ำมีน้อย ไม่สามารถไล่น้ำเสียให้ผ่านไปได้ตามปกติ

14. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- ก. เราสามารถนำน้ำทะเลมาใช้แทนน้ำจืดได้
- ข. เรายังมีปริมาณน้ำอยู่อีกมากมาย ที่กักเก็บไว้ตามเขื่อนต่าง ๆ
- ค. การกระทำของมนุษย์เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้สภาพแม่น้ำเสื่อมโทรม
- ง. การแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำเป็นความรับผิดชอบของกรมชลประทาน

15. นักเรียนควรปฏิบัติต่อแม่น้ำอย่างไร

- ก. ไปเก็บขยะที่ไหลมาตามแม่น้ำ
- ข. อยู่เฉย ๆ เพราะนักเรียนมีหน้าที่เรียนหนังสือ
- ค. ศึกษาและปฏิบัติตนต่อแม่น้ำอย่างถูกต้อง
- ง. คอยดูว่าใครทำความสกปรกแก่แม่น้ำแล้วแจ้งตำรวจ

16. การเกิดมลพิษทางอากาศในเขตชุมชนเมืองสุโขทัย มีสาเหตุจากข้อใด

- ก. โรงงานอุตสาหกรรม
- ข. การก่อสร้างถนนหนทาง
- ค. การขุดท่อเพื่อทำทางระบายน้ำ
- ง. ปริมาณรถยนต์บนถนนที่เพิ่มมากขึ้น

17. นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการช่วยลดมลพิษทางอากาศได้อย่างไร

- ก. ดักเตือนผู้ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ
- ข. ร่วมเดินขบวนไปร้องเรียนให้รัฐบาลแก้ไขปัญหามลพิษ
- ค. ศึกษาหาความรู้และปฏิบัติตามหน้าที่ของนักเรียน
- ง. ไม่ควรเข้าไปเกี่ยวข้องเพราะนักเรียนไม่ได้เป็นผู้สร้างมลพิษ

18. ข้อใดกล่าวถึงเมืองสุโขทัยได้ถูกต้องที่สุด
- ก. เป็นดินแดนมรดกโลก และประสบปัญหาสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม
 - ข. ประชาชนอาศัยอยู่น้อยและประสบภัยแล้งจนทำการเพาะปลูกไม่ได้ผล
 - ค. เป็นเมืองที่เคยรุ่งเรืองในอดีตปัจจุบันได้เสื่อมโทรมเพราะขาดการดูแล
 - ง. ประชาชนมีฐานะยากจน ประสบปัญหาสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมจนยากที่จะแก้ไข
19. บทบาทและหน้าที่ของนักเรียนในปัจจุบันเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอย่างไร
- ก. นักเรียนไม่สามารถทำอะไรได้เพราะยัง是孩子
 - ข. นักเรียนมีหน้าที่เพียงอย่างเดียวคือเรียนหนังสือให้เก่ง
 - ค. นักเรียนไม่ต้องทำอะไรมาก คอยทำตามที่คุณครูบอกเท่านั้น
 - ง. นักเรียนคือกำลังสำคัญด้านจิตสำนึกอันถูกต้อง เพื่อการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม
20. ในฐานะที่นักเรียนอยู่ในจังหวัดสุโขทัย มีแนวปฏิบัติตนในการรักษาสภาพแวดล้อมอย่างไร
- ก. เดินเก็บขยะตามสถานที่ต่าง ๆ
 - ข. ร่วมเดินรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม
 - ค. แนะนำให้ผู้อื่นใช้น้ำอย่างประหยัดในฤดูแล้ง
 - ง. ปฏิบัติด้วยตนเองโดยเริ่มจากสิ่งแวดล้อมที่บ้านและโรงเรียน

เฉลย แบบทดสอบเรื่องสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของจังหวัดสุโขทัย

- | | |
|-------|-------|
| 1. ก | 11. ง |
| 2. ก | 12. ข |
| 3. ง | 13. ง |
| 4. ข | 14. ค |
| 5. ง | 15. ค |
| 6. ง | 16. ง |
| 7. ข | 17. ค |
| 8. ค | 18. ก |
| 9. ข | 19. ง |
| 10. ง | 20. ง |

ภาคผนวก ง

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่องสิ่งแวดล้อมของจังหวัดสุโขทัย

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับหนังสืออ่านเพิ่มเติม

เรื่อง สิ่งแวดล้อมของจังหวัดสุโขทัย

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 1 ให้ใส่เครื่องหมาย / ใน ()

สถานภาพของผู้ตอบ

เพศ () ชาย () หญิง

อายุ () 10 ปี

() 11 ปี

() 12 ปี

() มากกว่า 12 ปี

ตอนที่ 2 ให้ใส่เครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน ซึ่งแต่ละช่องมี

ความหมายดังนี้

ระดับคะแนน 5 แสดงว่า นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้นมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 แสดงว่า นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้นมาก

ระดับคะแนน 3 แสดงว่า นักเรียนไม่มีความคิดเห็น หรือรู้สึกเฉย ๆ

ระดับคะแนน 2 แสดงว่า นักเรียนมีความคิดเห็นไม่ตรงตามข้อความนั้น

ระดับคะแนน 1 แสดงว่า นักเรียนมีความคิดเห็นไม่ตรงตามข้อความนั้นอย่างมาก

ข้อความ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
หมวดที่ 1 ส่วนประกอบของหนังสือ					
1. ปกหนังสือมีความสวยงาม	...	...	...	...	...
2. ปกหนังสือสามารถสื่อความหมายถึงเนื้อเรื่องได้น่าสนใจ	...	...	...	...	...
3. ภาพประกอบหน้าปกมีความเหมาะสมกับเรื่อง	...	...	...	...	...
4. ชื่อเรื่องสื่อความหมายถึงเนื้อเรื่องได้ชัดเจนและเหมาะสม ..	...	...	...	...	...
5. มีภาพประกอบช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น	...	...	...	...	...
6. ขนาดรูปเล่มพอเหมาะ สะดวกในการเปิดอ่าน	...	...	...	...	...
7. ขนาดตัวอักษร อ่านง่าย สบายตา	...	...	...	...	...
หมวดที่ 2 เนื้อเรื่องและข้อคิดที่ได้จากหนังสือ					
8. เนื้อเรื่องมีความยาวพอเหมาะ	...	...	...	...	...
9. เนื้อเรื่องแบ่งเป็นตอน ๆ อ่านแล้วเข้าใจง่าย	...	...	...	...	...
10. มีตัวละครดำเนินเรื่องได้อย่างน่าประทับใจ	...	...	...	...	...
11. จำนวนตัวละคร ไม่มากหรือน้อยเกินไป	...	...	...	...	...
12. ให้ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมของจังหวัดสุโขทัยได้อย่างดี	...	...	...	...	...
13. นักเรียนได้รับความสนุกสนาน เพลิดเพลิน	...	...	...	...	...
14. นักเรียนเห็นคุณค่าและประโยชน์ของสิ่งแวดล้อม	...	...	...	...	...
15. นักเรียนสามารถสรุปแนวคิดเพื่อปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมได้	...	...	...	...	...

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University

ภาคผนวก จ

ผลการทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่งกับเด็ก จำนวน 5 คน

ตาราง 3 แสดงผลการทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่งกับเด็ก จำนวน 5 คน

ลำดับที่ของเด็ก	คะแนนการทดสอบก่อนเรียน (20)	คะแนนการทดสอบหลังเรียน (20)
1	4	11
2	5	14
3	7	18
4	9	16
5	6	18
รวม	31	77
คะแนนเฉลี่ย	6.2	15.4
คิดเป็นร้อยละ	31	77

ภาคผนวก จ

ผลการทดลองกลุ่มเล็กกับเด็ก จำนวน 10 คน

ตาราง 4 แสดงผลการทดลองกลุ่มเล็กกับเด็ก จำนวน 10 คน

ลำดับที่ของเด็ก	คะแนนการทดสอบก่อนเรียน (20)	คะแนนการทดสอบหลังเรียน (20)
1	9	15
2	9	17
3	6	14
4	5	16
5	9	18
6	10	19
7	12	20
8	12	20
9	11	18
10	8	18
รวม	91	175
คะแนนเฉลี่ย	9.1	17.5
คิดเป็นร้อยละ	45.5	87.5

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นางสาวกัญชลิกา กล้วยกลาง
วัน เดือน ปีเกิด	7 กรกฎาคม 2507
ประวัติการศึกษา	
2525	โรงเรียนวัดโนนทัยพยับ จังหวัดเชียงใหม่
2529	ศิลปศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
ประสบการณ์ในการทำงาน	
2530-2536	อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนบ้านวังน้ำขาว อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย
2537-ปัจจุบัน	อาจารย์ 2 ระดับ 5 โรงเรียนบ้านลานหอย อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย