

# เจ็ดชีวิตของนักวิทยาศาสตร์

ศ.ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์  
คัดลอกมาจากหนังสือ ท้องแดนวิทยาศาสตร์ ของ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ทำไมนักวิทยาศาสตร์จึงจะมีได้ถึงเจ็ดชีวิต? เรื่องสมมุติของชีวิตนักวิทยาศาสตร์ที่อาจเป็นจริงได้นี้มาจาก “ปาฐกถาพระยาปริชานุสาสน์” ที่ได้แสดงเมื่อ 25 กันยายน 2540 ณ หอประชุมวชิราวุธวิทยาลัย

นิทาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าจะเลือกใช้พรนั้นอย่างไร ดังนั้นคนรุ่นเยาว์จะต้องเลือกอนาคตของตนอย่างระมัดระวัง เพื่อให้เป็นอนาคตที่ดี มีคุณค่าทั้งกับตนเองและผู้อื่น

## ข้อดีของคนรุ่นเยาว์: มีโอกาสเลือกชีวิต

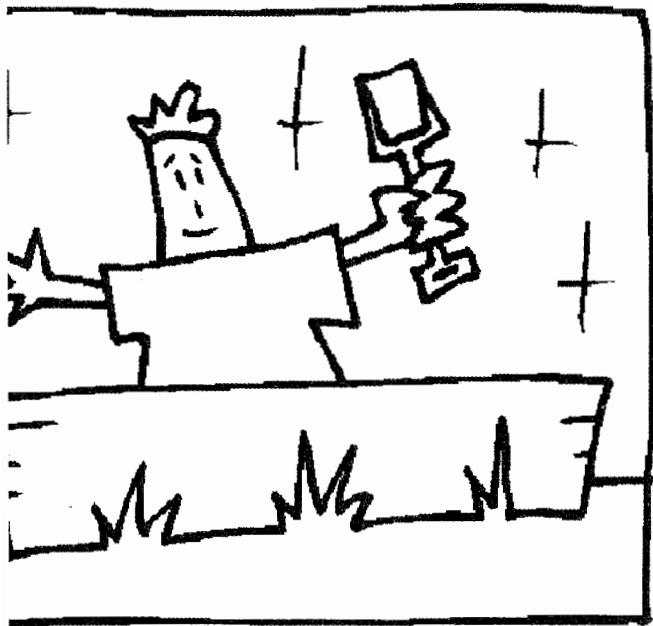
จะหาพรที่เลิศล้ำไปกว่าความเป็นหนุ่มสาวได้ยาก หากจะ میگี้คงเป็นความเป็นเด็ก พรนี้ก็คือชีวิตที่อยู่ตรงหน้าทั้งชีวิต ชีวิตที่ยืนยาวน่าสดใสและสนุกสนานมีรสชาติด

จริงอยู่คนรุ่นเยาว์ ไม่ว่าจะเด็กหรือหนุ่มสาวยังต้องเรียนรู้อีกมาก และยังไม่แน่ว่าจะได้ใช้ชีวิตที่เปรียบเสมือนพรนี้ได้อย่างดีจริงหรือไม่

แต่สิ่งที่ดีสำหรับคนรุ่นเยาว์ก็คือ เขามีโอกาสเลือกที่จะผ่านประสบการณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นพรจากสวรรค์ เป็นพรที่มีเพียงครั้งเดียว พรนี้มีข้อแม้ว่าเราจะต้องใช้อย่างดี อย่างเหมาะสมกับตัวของเรา ถ้าเราใช้พรนี้ไม่ดี ก็อาจกลายเป็นเหมือนคำสาปแช่งได้ทีเดียว คนที่มีอายุแล้วได้ใช้พรนั้นไปแล้ว และทุกคนเชื่อว่าจะได้สุขสมหวังอย่าง

## นักวิทยาศาสตร์มิได้เจ็ดชีวิต

ถึงเราจะมีพรจากสวรรค์นี้เพียงครั้งเดียว แต่เราสามารถใช้พรนี้ได้ดีที่สุด และขยายพรนี้ออกไปได้หลายเท่า หากเราเลือกแนวทางดำเนินชีวิตในอนาคตของเราให้ถูก แนวทางอย่างไรละหรือ? ผมจะลองเล่าจากในแง่ที่ผมมีความคุ้นเคย นั่นคือ แนวทางชีวิตของนักวิทยาศาสตร์ ผมอยากจะทำให้เห็นว่า นักวิทยาศาสตร์นั้นมีได้ถึง





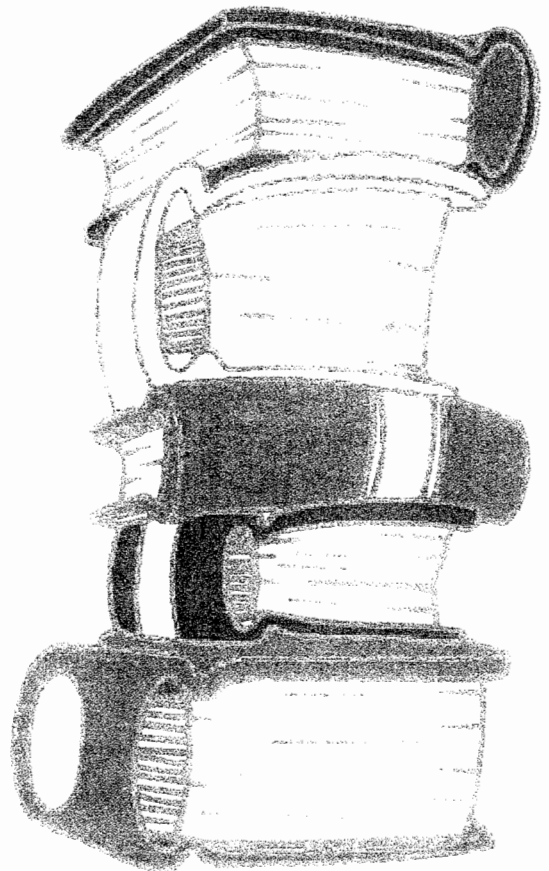
เพื่อให้กระจ่าง จะขอเล่าเรื่องของนักวิทยาศาสตร์ที่มีเจ็ดชีวิต เมื่อท่านเยาวชนที่ยังมีพรอยู่จะได้พิจารณาประกอบการใช้พรนี้ให้ดีที่สุดสำหรับอนาคตของตนต่อไป เมื่อท่านจะได้เป็นนักวิทยาศาสตร์ที่มีเจ็ดชีวิตนี้เสียเอง

### ชีวิตที่หนึ่ง: ทาความรู้จากแหล่งบัณฑิต

เรื่องนี้เริ่มตั้งแต่เขาอยู่ในโรงเรียน อาจเป็นป่วยพหุหัสสัทวันหนึ่ง เขาเกิดเห็นรูปทิวทัศน์ดาวอังคารอันน่าทึ่งที่ยาน "ผู้หาทาง" (Pathfinder) ถ่ายส่งลงมา หรืออาจเกิดสงสัยว่าเชื้อเอตส์มีหน้าตาเป็นอย่างไร และวัคซีนที่มาลองกันอยู่ในเมืองไทยจะใช้ได้ผลหรือไม่ หรืออาจจะเป็นคะแนนดีของวิชาคณิตศาสตร์ทำให้เขาเกิดฮึกเหิมขึ้นมา ทำให้เขาคิดว่าอยากจะเรียนวิทยาศาสตร์ ถึงแม้ทางบ้านและเพื่อนๆ บอกว่าน่าจะเรียนแพทย์หรือวิศวะ แต่เขาได้ซักถามผู้รู้และศึกษาด้วยตนเองมามากพอจนรู้ว่าอาชีพนักวิทยาศาสตร์จะทำให้เขาได้เข้าถึงพื้นฐานของเรื่องที่น่าทึ่งต่างๆ เหล่านี้อย่างแท้จริง ต่างกับแพทย์หรือ

เจ็ดชีวิต แต่ละชีวิตล้วนมีคุณค่า ในเจ็ดชีวิตของนักวิทยาศาสตร์นั้น ทุกชีวิตให้ความพอใจ ให้ความสุขได้เสมือนได้พรที่ประเสริฐ

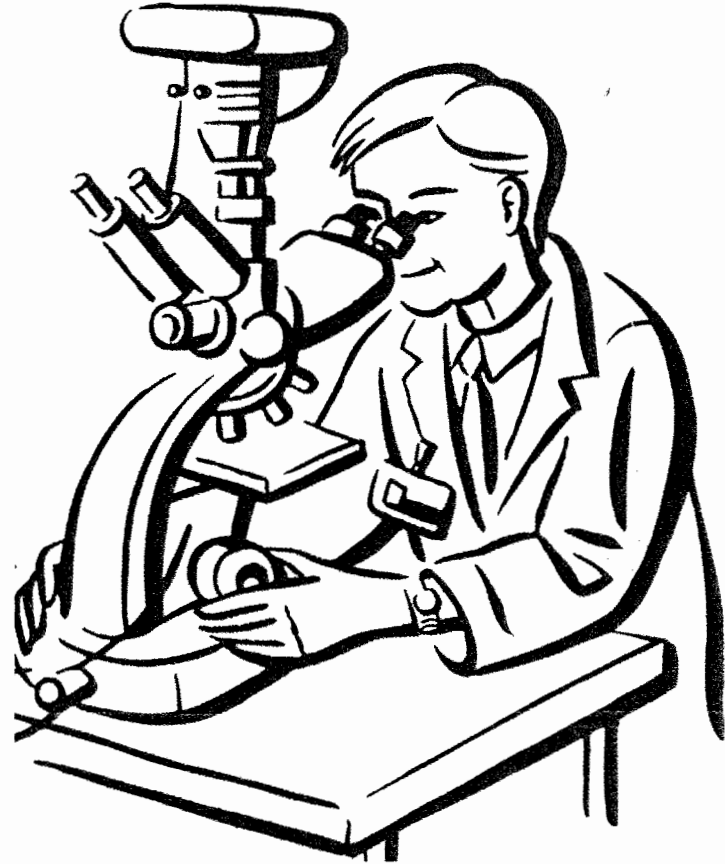
ทุกคนมีความอยากรู้อยากเห็นเป็นธรรมชาติ วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องของความอยากรู้อยากเห็น อยากเข้าใจสิ่งที่อยู่รอบตัวเรา จึงเป็นเรื่องที่ฝังอยู่ในจิตใจของคนเราตั้งแต่แรกแล้ว นักวิทยาศาสตร์จึงเป็นผู้โชคดีที่มีโอกาสติดตามความอยากรู้อยากเห็นของตน โดยยึดเป็นอาชีพ มีผู้จ้างให้ทำสิ่งที่ยากจะทำอยู่แล้ว หากคนโชคดีเช่นนี้ได้ยาก หากจะมีคนเช่นนี้อีกก็คงจะได้แก่ศิลปิน แต่ผลงานของนักวิทยาศาสตร์นั้นมีความพิเศษเพิ่มเติมตรงที่นอกจากตัวเขาเองและคนอื่น ๆ จะได้ชื่นชมความรู้ใหม่ๆ ที่เขาได้ค้นพบแล้ว สังคมยังได้ผลประโยชน์จากการเอาผลงานไปใช้ ส่วนนักวิทยาศาสตร์เองนั้นนอกจากศึกษาค้นคว้าตามความอยากรู้อยากเห็นของตนแล้ว การที่ได้มีโอกาสฝึกคิดและติดตามความคิดด้วยการค้นคว้า โดยทำการทดลองในเชิงปฏิบัติ ทำให้เป็นคน "คิดเป็น ทำเป็น" ซึ่งมีบทบาทอื่นต่อสังคมได้อีกมาก ไม่เพียงแต่ในแง่เผยแพร่วิทยาการให้กับสังคมเท่านั้น แต่ในแง่การใช้ตรรกวิทยาซึ่งเป็นหลักของการคิดแบบวิทยาศาสตร์ในการดำเนินงานต่างๆ รวมทั้งการร่วมสร้างสรรค์สังคมในแง่กว้างอีกด้วย เปรียบไปแล้วก็นับว่านักวิทยาศาสตร์นั้นมิได้หลายชีวิตทีเดียว



วิศวกรที่จะเป็นผู้นำผลงานความก้าวหน้าจากความรู้พื้นฐานมาใช้ แพทย์เป็นผู้ใช้วัคซีน แต่เขาอยากเป็นผู้คิดค้นวัคซีนเอตส์นั้นเอง วิศวกรใช้ชิปมาทำคอมพิวเตอร์ แต่เขาอยากเป็นผู้ทำชิปแบบใหม่ขึ้นมาเอง ชีวิตเช่นนี้น่าจะสนุกแล้วยังได้ชื่อเสียงหรืออาจได้เงินด้วยซ้ำ แต่เขาไม่ได้คิดถึงเรื่องเงินเป็นเรื่องใหญ่ นักเพียงอยากพุ่งสู่อวกาศโดยใช้วิทยาศาสตร์เป็นยานพาหนะเท่านั้น คิดเช่นนั้นแล้วเขาก็เลยสอบเข้าเรียนวิทยาศาสตร์ และต่อมาก็ได้ทุนของรัฐบาลไทย ที่รู้จักกันทั่วไปว่า “ทุนกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ” ไปเรียนที่สหรัฐอเมริกา ที่ซึ่งเป็นแหล่งความรู้ที่เขาเพียงเคยอ่านถึง เขาได้ศึกษาวิจัยอย่างหนักจนจบปริญญาเอก จนเหมือนกับว่าได้เข้ามาแล้วทั้งชีวิตกับการศึกษาวิจัยนี้ ได้เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ทั่วโลกยอมรับในด้านของเขา ในกรณีนี้อาจเป็นเรื่องแบบที่เรียกเขตหนาว ซึ่งเป็นเรื่องที่มาวิทยาลัยที่เขาไปศึกษามีความชำนาญอยู่

### ชีวิตที่สอง: สร้างความรู้ใหม่ในบ้าน

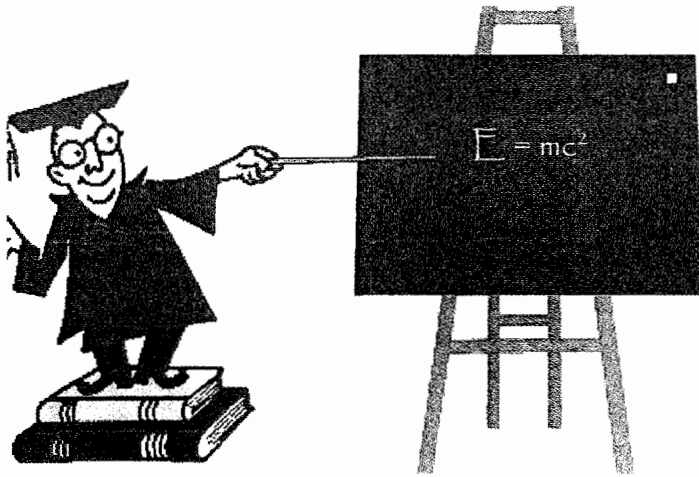
นักวิทยาศาสตร์ของเราอาจเลือกที่จะมีชีวิตเดียวอยู่กับแบบที่เรียกจะทำให้เขามีชื่อเสียงกระฉ่อนโลก ทำนองเดียวกับเชอร์ราที่ทำให้อเล็กซานเดอร์ เฟลมมิง ดัง แต่ความคิดถึงบ้านประกอบกับเงื่อนไขของทุนทำให้เขาตัดสินใจกลับเมืองไทย เริ่มชีวิตที่สองอันเป็นชีวิตของนักวิทยาศาสตร์ในประเทศกำลังพัฒนา ถึงแม้ประเทศไทยจะเจริญขึ้นมากแล้ว แต่เทียบกับที่เขาเคยชินมาก็ยังเหมือนมาอยู่กลางนา สำหรับหลายคนแล้วชีวิตใหม่นี้ก็ออกจะยุ่งยากจนไม่น่าพิศมัย ไหนจะต้องคิดปัญหาหัวข้อการวิจัยใหม่ที่เหมาะสม ไหนจะต้องสร้างห้องปฏิบัติการของตนขึ้นมาเองแทบทั้งหมด เพราะไม่มีใครทำพื้นฐานไว้ก่อน ไหนจะต้องวิงวาททุนวิจัยเพื่อมาใช้อุดหนุนการวิจัยที่จะเริ่มขึ้นใหม่ ไหนจะต้องหานักศึกษาและเพื่อนร่วมทีมวิจัยที่จะต้องมีความใฝ่ฝันหาความรู้ใหม่เช่นเดียวกัน เรื่องเหล่านี้ไม่ใช่เรื่องง่าย แต่ก็ไม่ใช่ยากเกินความสามารถของเขา เคาระหัดที่เขาไม่ต้องเริ่มต้นจากศูนย์เหมือนนักวิทยาศาสตร์รุ่นก่อนเขา ที่หลายคนทิ้งชีวิตเช่นนี้ไปเลยเนื่องจากไม่รู้จักตั้งต้นอย่างไร เดียวนี้เขาสามารถเริ่มงานได้ค่อนข้างเร็วเนื่องจากมหาวิทยาลัยของเขาเข้าใจในสำคัญของการวิจัย เขาสามารถหาทุนวิจัยได้จากหน่วยงานใหม่ ๆ ของรัฐ เช่น สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ไม่นานนักเขาก็มีผลงานด้านใหม่ที่พัฒนาขึ้นมาเองคือ เรื่องยาปฏิชีวนะจากเชื้อราที่พบในประเทศไทย จนเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง เขาได้รับรางวัล “นักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่”



และอีกหลายปีต่อมาก็ได้รับรางวัล “นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น” ของประเทศ ได้รับการเชิญไปแสดงผลงานในที่ประชุมระหว่างประเทศต่างๆ ทั่วโลก ผลงานของเขาได้รับการอ้างอิงถึงมาก และที่สำคัญก็คือ มีบริษัทติดต่อมาขอให้นำเอายาที่เขาค้นพบไปทดลองผลิตใช้เพื่อจะผลิตในระดับอุตสาหกรรมต่อไป เขาไม่ได้คาดคิดมาก่อนเลยว่าชีวิตที่สองของเขาจะให้ความชื่นใจได้ถึงเพียงนี้

### ชีวิตที่สาม: ถ่ายทอดความรู้

นักวิทยาศาสตร์ของเราเริ่มชีวิตที่สามพร้อมกับชีวิตที่สอง หลายคนนึกว่าชีวิตการเป็นครูทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้อันเป็นชีวิตที่สามนี้เป็นเรื่องง่าย บางคนถึงกับเริ่มชีวิตที่สามนี้เลยหลังจากชีวิตแรกของการเป็นนักศึกษา นึกว่าเป็นเพียงการส่งต่อความรู้เดิม ทำนองการส่งไม้ต่อในการวิ่งผลัด แต่นักวิทยาศาสตร์ของเรากลับนึกถึงพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวเมื่อทรงรับมอบเรือ “พระร่วง” จากประชาชนที่ว่า “ในสมัยนี้ ชาติทั้งหลายกำลังดำเนินสู่ความเจริญรุ่งเรืองขึ้นเป็นลำดับ ชาติเราจะนั่งเสีย



ก็เท่ากับจะเดินถอยหลัง” เขาเห็นว่าชาติก็เปรียบเสมือนวิทยาศาสตร์ คนในชาติก็เหมือนนักวิทยาศาสตร์ซึ่งอยู่หนึ่งไม่ได้ และคิดย้อนหลังกลับไปถึงอริชในนิยายของ ลิวอิส คาร์อล ที่จะต้องวิ่งอยู่ตลอดเวลาเพื่อที่จะอยู่ที่เดิม เขาไม่เพียงต้องการส่งต่อความรู้แก่ให้กับศิษย์ แต่เขาต้องการติดตามความก้าวหน้าที่รวดเร็วของวิทยาศาสตร์ แล้วนำมาย่อยเพื่อถ่ายทอดให้กับศิษย์ เขาต้องการให้ศิษย์ตื่นตื่นไปกับวิทยาศาสตร์ซึ่งมีเรื่องใหม่ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา แบบเดียวกับที่เขาเคยตื่นตื่นเมื่อเขาเป็นศิษย์แล้วได้อาจารย์ดี เพราะอย่างนี้ชีวิตที่สามของเขาจึงไม่ใช่ชีวิตที่เรียบง่าย แต่เขาก็พอใจและชอบความตื่นตื่นที่ทั้งเขาและศิษย์ได้รับพร้อมกันจากเรื่องใหม่ๆ ในวิทยาศาสตร์ เป็นเรื่องที่หลายอย่างไม่คาดฝัน หลายอย่างยากที่จะทำความเข้าใจ แต่เมื่อเข้าใจแล้วก็สร้างความอึ้งใจด้วยที่ได้รับรู้เรื่องราวของธรรมชาติที่มนุษย์เพิ่งมีโอกาสได้รับรู้ ที่สำคัญก็คือ เขารู้สึกพอใจมากกับการที่ได้สร้างความฝันให้กับคนรุ่นใหม่ เช่นเดียวกับที่เขาเองเคยได้ฝันมาก่อน

### ชีวิตที่สี่: ผู้บริหาร และชีวิตที่ห้า: บุคคลของชาติ

เมื่อนักวิทยาศาสตร์ของเราอาวุโสขึ้น ก็เริ่มจะมีชีวิตที่สี่เกิดขึ้น นั่นก็คือชีวิตของผู้บริหาร เขาได้รับแต่งตั้งเป็นหัวหน้าภาควิชา หรืออาจเป็นคณบดี หรืออาจเป็นผู้ดำเนินการสถาบันวิจัย เขาพบว่าในชีวิตของผู้บริหารนั้นขั้นตอนต่างๆ มากเหลือเกิน เขาได้ประจักษ์ว่างานบริหารไม่ว่าเล็กหรือใหญ่จะกินเวลาเท่าที่มีหมดไปเสมอ ถ้าไม่พยายามรวบรัดสรุปและตัดขั้นตอนซึ่งตัดได้ยากมากออกไป เขาได้พบว่าการบริหารงานวิทยาศาสตร์ไม่ยกตรงไปตรงมาเหมือนวิทยาศาสตร์ และได้พบว่างานของเขาเกี่ยวข้องกับบุคคลจำนวนมาก

เป็นเรื่องมนุษย์สัมพันธ์เสียมากจนเขารู้สึกอยากกลับไปแค้มป์พันซ์กับแบคทีเรียเช่นเดิมซึ่งง่ายกว่าในชีวิตใหม่มาก นอกจากเขาต้องอธิบายให้คนอื่นที่ไม่รู้จักวิทยาศาสตร์ดีนักได้เข้าใจและให้ความสำคัญกับวิทยาศาสตร์แล้ว เขายังต้องชวนขวหายหาความรู้เกี่ยวกับเรื่องนอกเหนือจากวิทยาศาสตร์อีกมาก เช่น เศรษฐศาสตร์ การบริหารสาธารณะ และแม้แต่การเมือง เพื่อจะสื่อความหมายกับบุคคลต่างๆ เหล่านี้ได้

ชีวิตที่ห้าเกิดขึ้นมาซ้อนกันกับชีวิตที่สี่ และเป็นชีวิตที่ทั้งไกลและใกล้วิทยาศาสตร์ ในทำนองเดียวกันนักวิทยาศาสตร์ของเราได้รับแต่งตั้งเป็นที่ปรึกษารัฐมนตรี หรืออยู่ในขณะที่ปรึกษานายกรัฐมนตรี หรือเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในหน่วยงานสำคัญของชาติ เหล่านี้ล้วนแล้วแต่ไกลจากวิทยาศาสตร์และใกล้กับการเมือง แต่เป็นการเมืองที่นักวิทยาศาสตร์ของเราพยายามจะไม่ให้เป็นเรื่องของพรรคใดพรรคหนึ่ง หรือเป็นการใช้ “ตำแหน่งการเมือง” ที่ทำให้สูญเสียความเป็นนักวิชาชีพและความเป็นกลาง เขายอมรับว่าบ่อยครั้งทำได้ยาก แต่ยังคงโชคดีที่วิทยาศาสตร์ไม่ใช่เรื่องที่เกิดความเห็นทางการเมืองที่แตกต่างกันมากนัก นักวิทยาศาสตร์ของเรายึดแนวที่อยู่ใกล้กับวิชาการมากที่สุด และหลีกเลี่ยงแนวที่ยึดติดกับความเห็นทาง



การเมืองในระยะสั้นให้มากที่สุด เขาไม่ถึงกับชอบชีวิตที่หำนี้มากนัก แต่คิดว่าเป็นความจำเป็นที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ หากจะสร้างสรรค์วิทยาศาสตร์ขึ้นมาในประเทศ เขาจำเป็นต้องให้ผู้บริหารประเทศเข้าใจและสนับสนุนวิทยาศาสตร์ และจำเป็นต้องให้คำปรึกษาให้ข้อเสนอแนะต่อท่านเหล่านี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งคนและงบประมาณที่ต้องการในการสร้างวิทยาศาสตร์

### ชีวิตที่หก: ผู้สื่อสารกับมวลชน

การที่นักวิทยาศาสตร์ของเราได้พบเห็นสิ่งที่น่าสนใจในจักรวาล ได้เข้าใจว่าจะเอาความน่าทึ่งเหล่านี้มาใช้งาน สร้างให้เป็นสินค้าและบริการที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมอย่างไร ประกอบกับการที่เขาต้องชี้ให้สังคมเห็นถึงความสำคัญของการสร้างวิทยาศาสตร์ให้แข็งแกร่งขึ้น นำเขามาสู่ชีวิตที่หก นั่นคือ ชีวิตของผู้ที่สื่อสารกับมวลชน แม้เขาจะเป็นคนขี้อายก็ต้องข่มความอายเพื่ออธิบายเรื่องราวต่างๆ ของวิทยาศาสตร์ต่อหน้าคนจำนวนมาก หรือผ่านทางทีวีหรือทางวิทยุ เขายอมรับว่าชีวิตนี้ไม่ง่ายเลย อธิบายเรื่องราววิทยาศาสตร์ที่ลึกซึ้งต่อลูกศิษย์ที่พอรู้วิทยาศาสตร์อยู่แล้ว ง่ายกว่าอธิบายเรื่องพื้นฐานต่อคนทั่วไปที่ไม่รู้วิทยาศาสตร์เลยเยอะ เขาต้องเลี้ยงใช้ศัพท์วิชาการไปใช้ศัพท์ที่เข้าใจง่ายขึ้น “โคลนนิ่ง” เปลี่ยนเป็น “ทำแฝด” ก็พอจะเข้าใจกันหรอก แต่พอ “โพลีเมอร์” เปลี่ยนเป็น “สารโมเลกุลใหญ่” เขาก็ต้องหาคำอธิบาย “โมเลกุล” อีก แต่ใช้ชีวิตนี้สักพักเขาก็รู้สึกพอใจที่เห็นว่าคนทั่วไปที่จริงก็มีวิญญาณ วิทยาศาสตร์ มีความอยากรู้อยากเห็นเรื่องราวต่างๆ ของธรรมชาติอยู่มาก เพียงแต่ไม่ค่อยมีโอกาสได้ติดตาม ได้มีคนมาอธิบายให้พอเข้าใจ เขารู้สึกภูมิใจที่เป็น

คนนั้น และดีใจที่เขาได้มีโอกาสเห็นความสวยงามของธรรมชาติจากอาชีพของเขา เขาได้เห็นว่าความรอบรู้เพิ่มความน่าพิสมัยของชีวิต และดีใจที่ได้ช่วยให้คนอื่นได้รอบรู้ขึ้นบ้างแม้เพียงแค่พื้นฐานก็ตาม



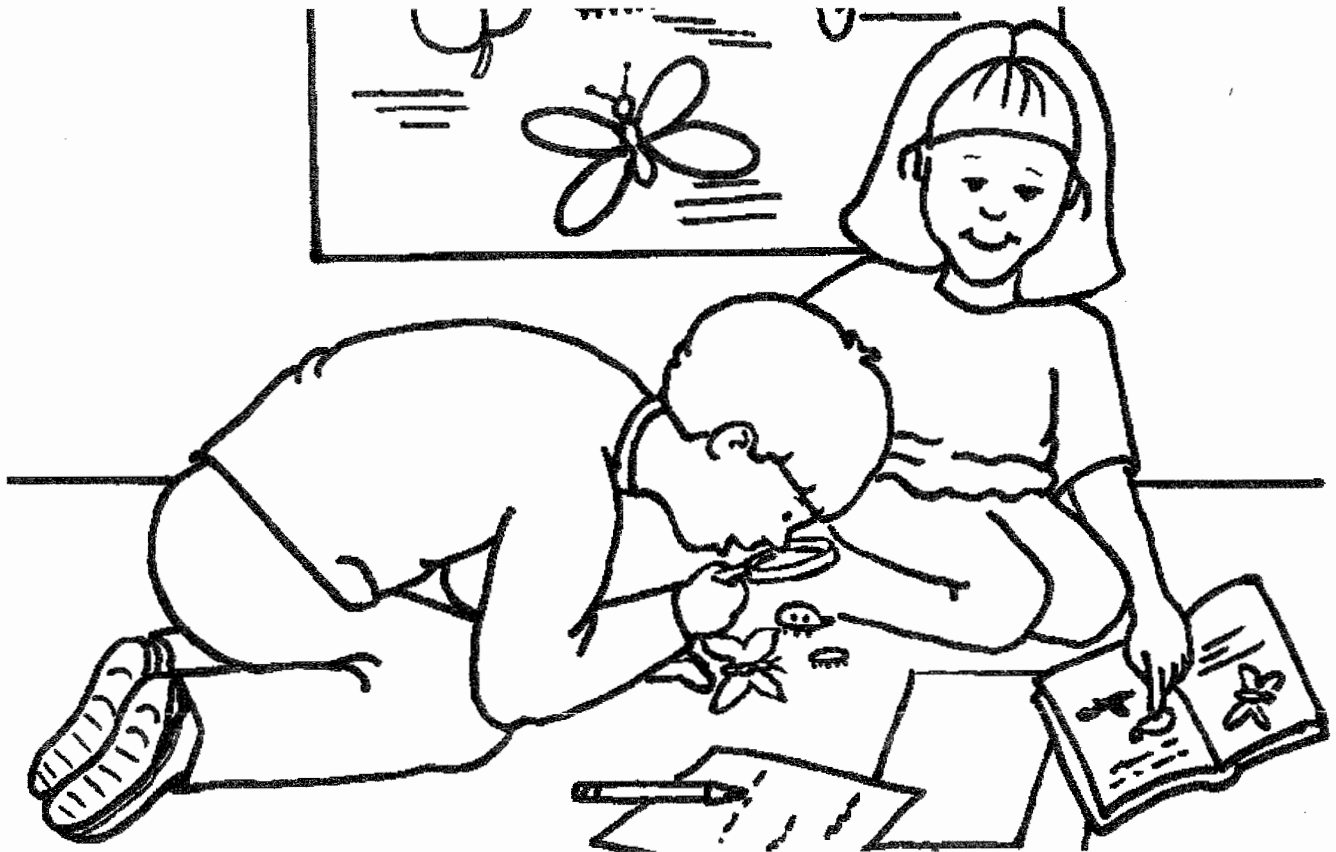
### ชีวิตที่เจ็ด: ชีวิตคนธรรมดา

ชีวิตทั้งหกของนักวิทยาศาสตร์ของเราที่เล่ามาแล้วนี้ ไม่ได้ทำให้เขาขาดชีวิตที่เจ็ดซึ่งเป็นชีวิตคนธรรมดาที่มีความสุขไปแม้แต่น้อย ตรงกันข้ามชีวิตทั้งหกของเขานั้นแหละทำให้ชีวิตที่เจ็ดสมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น เขาไม่เคยนึกถึงงานเพื่อนที่ร่ำรวยกว่าเขามาก ทั้งที่ในสมัยเด็กเขาเคยให้ลอกการบ้านมาแท้ๆ ก็เขามีถึงเจ็ดชีวิต ขณะที่เพื่อนมีชีวิตเดียวเท่านั้น แน่นนอนละ เขาคงมีชีวิตอีกหกชีวิตที่ดีไม่ได้ หากชีวิตที่เจ็ดไม่ได้เป็นหลักให้เกิดความมั่นคงกับเขา เขาขอบคุณภรรยาที่เข้าใจอีกหกชีวิตของเขาดี และไม่พยายามแย่งเขามาอยู่ชีวิตที่เจ็ดแต่อย่างเดียวมามากจนเกินไป (ถึงแม้ว่าบางที่จะมีการประท้วงกันบ้าง) เขาขอบคุณลูกๆ ที่เป็นเด็กน่ารัก แกมยังสนใจในเรื่องราวที่เขาสนใจอีกด้วย เขาแอบหวังไว้เงิบๆ ว่าลูกของเขาอาจเลือกที่จะมีเจ็ดชีวิตแบบเขาในอนาคตก็ได้

### วิทยาศาสตร์ต้องมีเจ็ดชีวิตเสมอหรือ?

นักวิทยาศาสตร์ไม่ได้มีเจ็ดชีวิตทุกคน ที่จริงแล้วนักวิทยาศาสตร์





ทั่วไปไม่อยากจะไปถึงเจ็ดชีวิตหรอก อยากรจะมีแค่สามชีวิตหรือน้อยกว่านั้นเสียด้วยซ้ำ สามชีวิตที่สำคัญของนักวิทยาศาสตร์คือชีวิต การเป็นนักศึกษา การเป็นนักวิจัย และการเป็นครู นักวิทยาศาสตร์หลายคนไม่ชอบการเป็นครูก็อาจเลือกที่จะไม่มีชีวิตที่สามก็ได้ แต่นักวิทยาศาสตร์ที่ดีทุกคนต้องใส่ใจศึกษาหาความรู้ใหม่ตลอดเวลา นั่นก็คือต้องเป็นทั้งนักศึกษาซึ่งเป็นผู้หาความรู้จากผู้อื่น และนักวิจัย ซึ่งเป็นผู้หาความรู้ด้วยตัวเองเสมอ งานหลักของวิทยาศาสตร์อยู่ตรงสองจุดนี้ และนักวิทยาศาสตร์จะต้องใช้สองชีวิตนี้อย่างซ้ำซ้อน ก่อนจะไปมีชีวิตอื่นที่ได้รับความนิยมสำเร็จได้ บังเอิญในประเทศไทยที่กำลังพัฒนาเช่นประเทศไทยนี้มีบุคลากรจำกัด บุคลากรที่มีเลยจำต้องเล่นหลายบทบาท มีหลายชีวิตโชคดีที่การศึกษาวิทยาศาสตร์ช่วยให้เขามองได้กว้างไกล คิดเป็นวิทยาศาสตร์ แล้วทำอะไรก็ได้อีกหลายอย่าง แต่ทั้งนี้ต้องเข้าใจเรื่องที่อยู่นอกเหนือวิทยาศาสตร์ด้วย

อย่างไรก็ดี โลกปัจจุบันจำเป็นต้องมีการแบ่งงานกันตามความเชี่ยวชาญ และงานด้านบริหารนโยบายและการสื่อสารวิทยาศาสตร์ กับมวลชนนั้นล้วนเป็นงานที่ต้องการความชำนาญพิเศษ จะหวังให้

นักวิทยาศาสตร์ประเภทที่มีเจ็ดชีวิตมาทำอย่างเดียวกันจะไม่ได้ เราต้องการคนที่มุ่งชีวิตมาทางเฉพาะเหล่านี้เลยไม่น้อย โค้ชฟุตบอลไม่จำเป็นต้องเล่นเก่งเอง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลไม่จำเป็นต้องเป็นแพทย์ ฉันทักฉันทัน ผู้บริหารวิทยาศาสตร์ ผู้สื่อข่าววิทยาศาสตร์ ฯลฯ ก็ไม่จำเป็นต้องเป็นนักวิทยาศาสตร์ แต่อย่างน้อยต้องรู้จักเนื้อหา แนวคิด และแนวทำงานของวิทยาศาสตร์พอสมควร

### ไม่เป็นนักวิทยาศาสตร์ก็มีเจ็ดชีวิตได้หรือไม่?

ผู้มีอาชีพอื่นก็สามารถขยายพรที่ตนมีอยู่ในวัยหนุ่มสาว จนมีเจ็ดชีวิตที่มั่งรชาติได้โดยไม่จำเป็นต้องเป็นนักวิทยาศาสตร์ ที่สำคัญก็คือ ต้องเป็นคนที่มีมองโลกในแง่กว้าง ไม่จมอยู่แต่ในเรื่องแคบๆ หรือที่เรียกว่า มีวิสัยทัศน์แบบอยู่ในอุโมงค์ แต่หมั่นเรียนรู้และเชื่อมโยงระหว่างสิ่งต่างๆ การที่จะเป็นเช่นนี้ได้ก็ต้องมีวิญญูณแก่นักวิทยาศาสตร์อยู่ในตัวพอสมควรทีเดียว

ขอให้ท่านจงใช้พรที่มีอย่างดีที่สุด เพื่อสร้างชีวิตของท่านเอง ไม่ว่าจะกี่ชีวิตก็ตาม •