

## Sustainable Development in the Berliner Way of Life

*Fuangarn Preededilok<sup>1</sup>*

*Received: November 28, 2011 Accepted: December 1, 2011*

### **Abstract**

Sustainable development aims to balance 3 dimensions of development. The field of sustainable development can be conceptually divided into 3 parts: economic sustainability, societal sustainability and environmental sustainability, however they are all related and connected. In the case of Berlin, Germany, it integrates sustainable development to daily life or we can call it the Berliner way of life. The implicit evidences were shown in cost of living, discipline of Berliner, transportation and awareness of environment. The success to integrate sustainable development in the way of life occurred by inculcating the sustainable development concept to people in every gender and age through formal education, in-formal education and non-formal education. The inculcating conform was to Education for Sustainable Development (ESD) that used education as a tool of development. It is able to improve people's behavior and harmonize to sustainable development as a way of life. However, care should be taken about the content, context and methodology for cultivation the concept.

**Keywords:** sustainable development, behavior modification, way of life, integration, Berlin

---

<sup>1</sup>Lecturer at Educational Administration Department of Educational Policy, Management and Leadership, Faculty of Education, Chulalongkorn University. e-mail: fuangarn.p@chula.ac.th

## การพัฒนาที่ยั่งยืนในวิถีชีวิตชาวเบอร์ลิน

เฟื่องอรุณ ปรืดดีติก<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

การพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นการพัฒนาที่มุ่งเน้นการสร้างสมดุลใน 3 มิติ คือ เศรษฐกิจ สังคม และ สิ่งแวดล้อม โดยการพัฒนาทุกมิติมีความสัมพันธ์และเกี่ยวเนื่องกัน กรณีกรุงเบอร์ลิน ประเทศเยอรมนี ได้มีการบูรณาการการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้ากับชีวิตประจำวันหรือเรียกว่าอยู่ในวิถีชีวิตของชาวกรุงเบอร์ลิน อาทิ ค่าครองชีพ ความมีระเบียบวินัย พาหนะในการเดินทาง และความตระหนักในเรื่องสิ่งแวดล้อม ความสำเร็จในการบูรณาการการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้ากับวิถีชีวิต เกิดจากการปลูกจิตสำนึกในกลุ่มคนทุกเพศ ทุกวัย ผ่านการศึกษาทั้งในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ซึ่งการปลูกจิตสำนึกนี้สอดคล้องกับแนวคิดของการศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ต้องการใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนา สามารถปรับพฤติกรรมของคนให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตที่ยั่งยืนได้ โดยจะต้องคำนึงถึงเนื้อหาให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชนประเทศ และใช้วิธีการที่เหมาะสม

**คำสำคัญ:** การพัฒนาที่ยั่งยืน การปรับพฤติกรรม วิถีชีวิต การบูรณาการ กรุงเบอร์ลิน

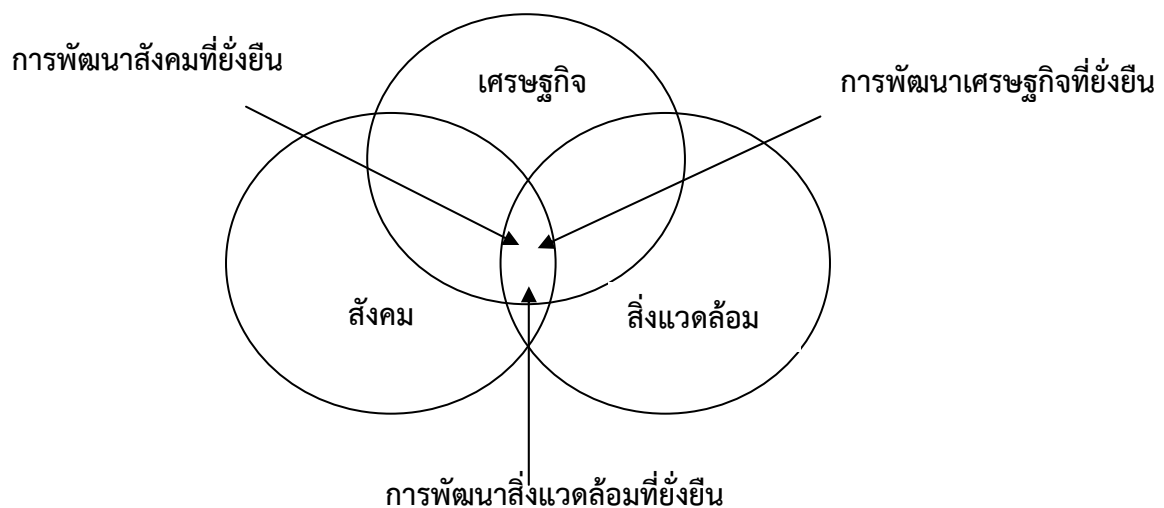
<sup>1</sup> อาจารย์ประจำสาขาวิชาพัฒนศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. e-mail: fuangarun.p@chula.ac.th

## บทนำ

จุดเริ่มต้นของการตื่นตัวด้านวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อมซึ่งนำไปสู่แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development approach) เกิดขึ้นเป็นครั้งแรก เมื่อปี ค.ศ. 1972 ในการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ (United Nations Conference on Human and Environment) ณ กรุงสต็อกโฮล์ม ราชอาณาจักรสวีเดน ต่อมาแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาในกระแสโลกได้ถูกปรับปรุงใหม่และเสนอชื่อใหม่ว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืน” (Sustainable development) โดยเป็นผลจากการประชุม World Commission on Environment and Development หรือ Brundtland Commission เมื่อปี ค.ศ. 1987 ซึ่งมุ่งที่จะแก้ปัญหาระบบนิเวศของการพัฒนาที่ถูกครอบงำโดยทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ โดยละเลยมิติทางนิเวศวิทยา อันก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่สิ้นเปลือง [พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต), 2547; พงษ์สิทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์, 2555; Pezzy, 1992]

องค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ได้บัญญัติศัพท์ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” (Sustainable development) ขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1987 โดยให้นิยามว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืน คือ การพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการของคนรุ่นปัจจุบัน โดยปราศจากผลเสียต่อความต้องการของคนรุ่นใหม่ในอนาคต” (Sustainable development is a development that meet the needs of the present without compromising the ability of future generation to meet their own needs)

นอกจากนี้ องค์การสหประชาชาติยังให้ คำจำกัดความ การพัฒนาที่ยั่งยืนว่าเป็นการพัฒนาที่มุ่งเน้นการสร้างสมดุลใน 3 มิติ คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการพัฒนาทุกมิติ ล้วนแล้วแต่มีความสัมพันธ์และเกี่ยวเนื่องกัน ดังแสดงในภาพประกอบ 1 (พงษ์สิทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์, 2555; McNeil, 2000)



ภาพประกอบ 1 การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวคิดของ OLSP (พงษ์สิทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์, 2555)

แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง 3 มิติ สรุปรวบรวมได้ดังนี้ (พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, 2555)

1) การพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืน (Sustainable economic development) เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ มีเสถียรภาพ มีความสมดุล และกระจายความมั่งคั่งเอื้อประโยชน์ต่อคนส่วนใหญ่อย่างยั่งยืนในระยะยาว

2) การพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน (Sustainable social development) เป็นการพัฒนาคนและสังคมให้เชื่อมโยงกับการพัฒนาเศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล โดยการพัฒนานคนให้มีผลิตภาพสูงขึ้น สามารถปรับตัว รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่จะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างยั่งยืน มีจิตสำนึก พฤติกรรม และวิถีชีวิตที่ไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างมั่นคงมีระบบการจัดการทางสังคมที่เสริมสร้างการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนของสังคม กระบวนการพัฒนามีการนำทุนทางสังคมและทุนทางทรัพยากรธรรมชาติมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์อย่างเหมาะสม เป็นสังคมที่มีคุณภาพ สังคมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสังคมสมานฉันท์เอื้ออาทร

3) พัฒนาลingkunganที่ยั่งยืน (Sustainable environment development) เป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในปริมาณที่ระบบนิเวศสามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิมได้ การปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมในระดับที่ระบบนิเวศสามารถดูดซับได้ และทำลายมลพิษนั้นได้ด้วย

แม้ว่าได้มีแนวคิดเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1987 แล้วก็ตาม การพัฒนาที่ยั่งยืนที่สมดุลทั้ง 3 มิติ ก็ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ในระยะเวลาต่อมายูเนสโกเห็นว่า

“การศึกษาเป็นความหวังที่ดีที่สุดของมนุษยชาติในการบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน แต่การศึกษาไม่ได้หมายถึงการศึกษาในระบบโรงเรียนและการศึกษานอกระบบโรงเรียนเท่านั้น แต่การศึกษามีความหมายรวมถึงการศึกษาตามอัธยาศัยหรือการเรียนรู้ที่ไม่เป็นทางการทั้งหลายที่สามารถเรียนรู้ในวิถีชีวิตประจำวันทั้งที่บ้านและชุมชนในวงกว้าง” ดังนั้น ในการประชุมสหประชาชาติ ณ นครนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 2002 จึงได้มีการประกาศทศวรรษแห่งการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Decade of education for sustainable development) ระหว่างปี ค.ศ. 2005-2014 โดยมีองค์การศึกษาวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) เป็นหน่วยงานหลักในการส่งเสริมทศวรรษดังกล่าว และมีจุดมุ่งหมายคือ (พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, 2555)

1) ส่งเสริมบทบาทของการศึกษาและการเรียนรู้ในการเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

2) สนับสนุนการประสานงาน การสร้างเครือข่าย การแลกเปลี่ยน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

3) ส่งเสริมการเสริมสร้างวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยการเรียนรู้ และการสร้างความตระหนักของสาธารณชนทุกรูปแบบ

4) สนับสนุนการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้และการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

5) พัฒนากลยุทธ์ทุกระดับเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนให้เข้มแข็ง

สำหรับประเทศเยอรมนี การศึกษาภาคบังคับเริ่มตั้งแต่อายุ 6-18 ปี หรือรวมเป็นระยะเวลาของการศึกษาภาคบังคับ 12 ปี นักเรียนจะได้เรียน

หลักสูตรภาคบังคับแบบเต็มเวลานี้ อย่างน้อย 9 ปี (ในบางรัฐ 10 ปี) หลังจากนั้นนักเรียนสามารถเลือกเรียนหลักสูตรสายอาชีพ หรือฝึกงานซึ่งเป็นการเรียนแบบไม่เต็มเวลาได้ โรงเรียนส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนรัฐบาล นักเรียนเรียนฟรีโดยไม่ต้องเสียค่าเล่าเรียน ส่วนโรงเรียนเอกชนมีไม่กี่แห่งที่ดำเนินการโดยนักสอนศาสนา (Thaigoodview, 2008 a, b) ในส่วนของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for Sustainable Development: ESD) นั้น ประเทศเยอรมนีมีแผนพัฒนาระดับชาติที่นำไปสู่การปฏิบัติที่เรียกว่า Developing a National Plan of Action โดยมีหน่วยหลักในการขับเคลื่อน คือ The Federal Ministry for Education and Research เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของ ESD สำหรับเป้าหมายกลยุทธ์ (Strategic Goals) ของแผนดังกล่าวนี้มี 4 ประการ คือ (German Commission for UNESCO, 2011)

- 1) เพื่อพัฒนาแนวคิดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและเผยแพร่การปฏิบัติที่ดี
  - 2) เพื่อสร้างให้เกิดจุดเชื่อมระหว่างบุคคลและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
  - 3) เพื่อเพิ่มความชัดเจนสู่สาธารณะ
  - 4) เพื่อขยายความร่วมมือระดับนานาชาติ
- นอกจากนี้ ตามรายงานของ German Commission for UNESCO เรื่อง Education for Sustainable Development (ESD) Implementing the United Nations World Decade (2005-2014) in Germany กล่าวไว้ว่า ประเทศเยอรมนีประสบความสำเร็จในการดำเนินโครงการเกี่ยวกับ ESD ประมาณ 1,300 โครงการ โดยเป็น Official German Projects หรือ Official City หรือ Official Local Authority เพื่อให้มีตัวอย่างของการปฏิบัติ ที่ตัวอย่างเป็นรูปธรรมและสนับสนุนให้ผู้คนตระหนักในการศึกษาที่ยั่งยืนในระดับท้องถิ่นและระดับภูมิภาค

สำหรับตัวอย่างโครงการ เช่น (German Commission for UNESCO, 2011)

- Climate Breakfast ในเบอร์ลิน นักเรียนชั้นประถมศึกษาเรียนรู้ว่าอาหารมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หลังจากรับประทานอาหารเข้าด้วยกัน นักเรียนจะช่วยกันค้นหาว่า ไข่ ซีส และมะเขือเทศที่รับประทานเป็นมิตรกับสภาพภูมิอากาศอย่างไร บทเรียนหนึ่งที่ได้ คือ การบริโภคอาหารใช้พลังงานเช่นเดียวกับการได้มาซึ่งความร้อนและพลังงานที่ใช้ในการขับรถ

- Green Campus ที่มหาวิทยาลัย Tubingen นักศึกษาคิดโครงการ Greening the University ซึ่งสนับสนุนให้สมาชิกในมหาวิทยาลัย ใช้น้ำ กระดาษ และพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ในส่วนของเบอร์ลินนั้นมีพื้นที่ 891.75 ตารางกิโลเมตรและมีประชากร 3,404,000 คน มีมหาวิทยาลัย 3 แห่ง มีวิทยาลัยศิลปกรรม มหาวิทยาลัยเศรษฐศาสตร์แห่งยุโรป 4 แห่ง มีวิทยาลัยเฉพาะด้าน 9 แห่ง และมีสถาบันวิจัย นอกมหาวิทยาลัย 250 แห่ง มีบริษัทเทคโนโลยี ทั้งขนาดกลางและขนาดเล็ก นอกจากนี้ เบอร์ลินยังเป็นเมืองที่มีสื่อสิ่งพิมพ์หลากหลายมากที่สุด ในยุโรปคงจะเห็นได้ว่า เมืองนี้มีหนังสือพิมพ์รายวัน 10 ฉบับ หนังสือพิมพ์ฉบับวันอาทิตย์ 4 ฉบับ นิตยสารของเมือง 11 ฉบับ และนิตยสารลงประกาศแจ้งความอีก 12 ฉบับ รวมถึงยังมีพิพิธภัณฑ์ และคลังการสะสมต่างๆ บนเกาะพิพิธภัณฑ์ (สถานทูตเยอรมนี กรุงเทพฯ, 2555) และจากการศึกษาดูงานที่เบอร์ลิน พบว่าประชาชนชาวเบอร์ลินสามารถบูรณาการการพัฒนาที่ยั่งยืนให้เข้ากับชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี แบ่งตามมิติของการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ดังนี้

### มิติเศรษฐกิจ

การดำรงชีพ ตามปกติร้านอาหารในเยอรมนีขายอาหารราคาค่อนข้างแพง ที่เบอร์ลินก็เช่นเดียวกัน ประชาชนจึงนิยมประกอบอาหารเองที่บ้าน แม้กระทั่งเมื่อมีงานเลี้ยงสังสรรค์กันก็นิยมจัดกันที่บ้าน อย่างไรก็ตามอาหารสด อาหารสำเร็จรูป และอาหารกึ่งสำเร็จรูปที่จำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ตมีราคาค่อนข้างถูกและคุณภาพดี โดยเฉพาะอาหารที่จำเป็นพื้นฐาน เช่น นม ไข่ ผัก และผลไม้ มีราคาขั้นต่ำอยู่ที่ประมาณ 2-5 ยูโรต่อหน่วยเท่านั้น (1 ยูโร ประมาณ 43.98 บาท ข้อมูลวันที่ 11 เมษายน 2554) ในมือหนึ่งครอบครัวที่มีสมาชิก 3 คน สามารถอิมด้วยเงินเพียง 20 ยูโรต่อมือหรือประมาณ 879.60 บาท ซึ่งมีราคาไม่แพงเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราเงินเดือนซึ่งอยู่ที่ประมาณ 2,000-4,000 ยูโรต่อเดือนหรือประมาณ 87,960-175,920 บาทต่อเดือน (World Salaries) การที่ประชาชนมีรายได้พอแก่การเลี้ยงชีพนี้ ชีวิตจึงมีความมั่นคง ทำให้ปัญหาสังคม เช่น ปัญหาอาชญากรรมมีไม่มากนัก

### มิติสังคม

ความมีระเบียบวินัย การปลูกฝังระเบียบวินัยจะเริ่มตั้งแต่วัยเด็กเล็ก เริ่มต้นจากที่บ้าน ในโรงเรียน และชุมชน การปฏิบัติตนให้อยู่ในกฎหมายและกฎระเบียบทางสังคมเป็นเรื่องปกติในวิถีของประชาชนชาวเบอร์ลิน เช่น เราจะเห็นเด็กเล็กๆ เดินทางไปโรงเรียนเองด้วยจักรยาน โดยเด็กๆ จะสวมอุปกรณ์ป้องกันตามกฎหมายตามที่ได้เรียนหรือรู้ตามที่ผู้ปกครองแนะนำ เช่น หมวกกันน็อค สนับศอก สนับเข่า รวมถึงการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เช่น การขี่จักรยาน การข้ามถนนตามสัญญาณไฟ โดยมีผู้ใหญ่ที่ร่วมเดินทางด้วยเป็นแบบอย่างที่ดี ดังนั้น ตั้งแต่

ในวัยเด็กชาวเบอร์ลินจึงคุ้นเคยกับการปฏิบัติตนตามกฎหมายและกฎระเบียบ และถือปฏิบัติกันเป็นปกติจนกระทั่งเป็นผู้ใหญ่

การเดินทางในเบอร์ลิน นักเรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนกระทั่งผู้ใหญ่นิยมเดินทางด้วยจักรยาน รถเมล์ หรือรถไฟฟ้ แต่ก็มีบ้างที่ใช้รถยนต์ส่วนตัว โดยอัตราการมียานพาหนะส่วนบุคคลประมาณ 350 คันต่อประชากร 1,000 คน (วิดา ทรงกิตติภักดี, ม.ป.ป.) อาจเป็นเพราะระบบขนส่งมวลชนของเมือง มีความสะดวกสบาย คือมีเส้นทางทั่วถึงตรงเวลา ราคาบัตรโดยสารค่อนข้างถูก มีหลากหลายประเภท และสามารถซื้อบัตรโดยสารขนส่งมวลชนแบบรวมทุกประเภท เช่น บัตร 1 ใบสามารถใช้ได้กับทั้งรถเมล์ รถไฟฟ้า ขนส่งมวลชนที่สะดวกสบาย ไม่แพง จึงทำให้ประชาชนนิยมใช้บริการ ลดการใช้พาหนะส่วนบุคคล ส่งผลต่อการประหยัดพลังงานประเภทน้ำมัน และลดการก่อมลพิษที่เกิดจากการใช้พาหนะส่วนบุคคลจำนวนมาก

### มิติสิ่งแวดล้อม

ความตระหนักในเรื่องสิ่งแวดล้อม นับเป็นเรื่องที่ประชาชนให้ความสำคัญมากไม่แค่เฉพาะในเบอร์ลิน หากเดินทางไปตามที่ต่างๆ ในเยอรมนีเมื่อเวลาประชาชนไปซื้อของ จะพกถุงผ้าหรือกระเป๋าลาก เพื่อเวลาซื้อของเสร็จจะได้บรรจุลงถุงผ้าหรือกระเป๋า โดยไม่ต้องใช้ถุงพลาสติก และหากใครต้องการถุงพลาสติกจะต้องเสียเงินเพิ่มเป็นพิเศษ แต่อย่างไรก็ตามอาจมีการยกเว้นในห้างสรรพสินค้าหรือแหล่งท่องเที่ยวบางแห่งที่ยังมีการใช้ถุงพลาสติกบ้าง

นอกจากนี้ ร้านค้าต่างๆ ยังมีกลยุทธ์ที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมร่วมกับประชาชน เช่น ตามซูเปอร์มาร์เก็ตหลายๆ แห่ง

จะมีตู้หย่อนขวดพลาสติกที่ไม่ใช่แล้วอัตโนมัติ  
 ดังแสดงในภาพประกอบ 2 ซึ่งเมื่อหย่อนเสร็จ  
 กดปุ่ม จะได้สลิปแทนเงินสดสำหรับไปซื้อของใน  
 ซูเปอร์มาเก็ตนั้นได้



ภาพประกอบ 2 ตู้หย่อนขวดอัตโนมัติหน้าร้าน  
 LIDL เบอร์ลิน

รัฐบาลท้องถิ่นของกรุงเบอร์ลินยังได้สร้าง  
 โรงไฟฟ้าที่ใช้พลังงานจากขยะ เป็นการนำของที่  
 ทิ้งแล้วกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ดังแสดงใน  
 ภาพประกอบ 3



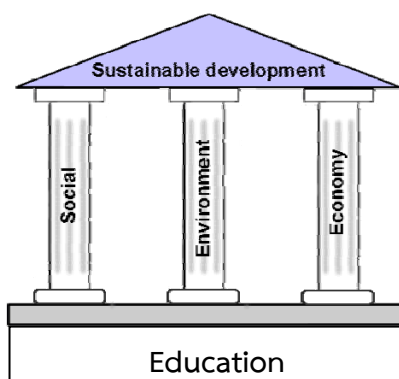
ภาพประกอบ 3 โรงไฟฟ้าจากพลังงานขยะเบอร์ลิน

จากพฤติกรรมของชาวเบอร์ลินตั้งแต่  
 วัยเด็กถึงวัยผู้ใหญ่ที่สามารถปฏิบัติตนได้ตาม

แนวทางของการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น พบว่า  
 การปลูกจิตสำนึกสาธารณะให้คนมีวิถีชีวิต  
 ที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นเรื่อง  
 ที่สำคัญตามที่ยูเนสโกระบุไว้ว่า การศึกษาเป็น  
 ความหวังที่ดีที่สุดของมนุษยชาติในการบรรลุ  
 เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น การศึกษา  
 หมายถึง การศึกษาทั้ง 3 รูปแบบ คือ การศึกษาใน  
 ระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ในส่วนของ  
 การศึกษาในระบบนั้น Berlin Senate Administration  
 for Education, Science and Research (Berlin  
 International, 2012) ระบุไว้ว่า สถาบันการศึกษาใน  
 เบอร์ลินได้บรรลุเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการพัฒนาที่  
 ยั่งยืนไว้ในหลักสูตรและมีความร่วมมือกับองค์กร  
 ต่างๆ รวมถึงการมีเครือข่ายความร่วมมือมากกว่า  
 100 สถาบัน การศึกษา ซึ่งสถาบันการศึกษาหลาย  
 แห่งได้รับรางวัล Eco-school กุญแจสำคัญของ  
 ความสำเร็จ คือ แนวคิดสหวิทยาการ เรื่อง  
 “Syndromes of Global Change” ซึ่งอุปกรณ์  
 การสอนได้รับการพัฒนาและครูได้รับการฝึกอบรม  
 (The German Commission for UNESCO, 2012)  
 นอกจากประเด็นในมิติของสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังมี  
 ประเด็นอื่นๆ ที่เป็นหลักในการดำเนินชีวิตชั้น  
 พื้นฐาน เช่น ความมีระเบียบวินัย ความตรงต่อเวลา  
 และความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม  
 นอกจากนี้ โรงเรียนยังจัดชั่วโมง พลศึกษาหรือเล่น  
 กีฬาทุกสัปดาห์เพื่อให้เด็กนักเรียนได้ออกกำลังกายและ  
 ฝึกการอยู่ร่วมกันหรือทำกิจกรรมเป็นทีม ดังนั้น  
 กีฬาที่เด็กนักเรียนเล่นมักเป็นกีฬา ที่ต้องเล่นเป็นทีม  
 ไม่เน้นการแข่งขันเพื่อแพ้ชนะ (เพื่อองอรุณ ปรีดีติติก,  
 2553) สำหรับการศึกษาในระบบนั้น การศึกษาดู  
 งานในครั้งนี้นี้ยังไม่พบข้อมูล แต่ในส่วนของ  
 การศึกษาตามอัธยาศัยนั้น พบว่าที่เบอร์ลินเป็น  
 เมืองแห่งศูนย์กลางของการเรียนรู้ เด็กนักเรียนจะมี  
 ชั่วโมงที่ได้ไปทัศนศึกษาตามสถานที่ต่างๆ เป็น

ประจำ ซึ่งก่อนไปทัศนศึกษา ครูจะมอบหมายให้นักเรียนค้นคว้าเรื่องราวเกี่ยวกับสถานที่ต่างๆ ตามที่สนใจแล้วนำเสนอในชั้นเรียน เพื่อให้เพื่อนๆ ลงมติว่าจะเลือกไปทัศนศึกษาที่ใด และหลังจากกลับจากทัศนศึกษาแล้ว เด็กนักเรียนจะร่วมกันอภิปรายถึงสิ่งที่ได้จากการไปทัศนศึกษา (เพ็ญอรุณ ปริติดิติก, 2554) แหล่งเรียนรู้ที่สำคัญของเบอร์ลินสำหรับทั้งเด็กนักเรียนและผู้สนใจทั่วไป ได้แก่ กำแพงเบอร์ลินเป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ การเมืองการปกครอง เกาะพิพิธภณท์ เป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมจากทั่วโลก และสวนพฤกษศาสตร์ Botanischer Garten เป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

สำหรับบทสรุปการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น สามารถสรุปได้ดังภาพประกอบ 4 คือ การศึกษาเป็นรากฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง 3 มิติ ซึ่งการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนจะเกิดขึ้นได้ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของทุกภาคส่วน เริ่มตั้งแต่นโยบายของรัฐบาลกลางและหรือรัฐบาลท้องถิ่น ดังเช่นที่ประเทศเยอรมันมีแผนพัฒนาระดับชาติที่นำไปสู่การปฏิบัติ มีองค์กรสนับสนุน เช่น Berlin Senate Administration for Education, Science and Research มีระบบการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน



ภาพประกอบ 4 การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน  
(ปรับปรุงจาก IUCN, 2006)

ทั้งนี้ หากแบ่งการศึกษาออกเป็นระดับ คือ ระดับเด็กเล็กถึงอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา และอาชีวศึกษา อาจใช้รูปแบบ เนื้อหา และวิธีการสอนหรือให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เพื่อเชื่อมโยงกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนี้

#### ระดับปฐมวัย

เน้นรูปแบบ-การศึกษาในระบบ และ การศึกษาตามอัธยาศัย  
เน้นเนื้อหา-เกี่ยวกับชีวิตประจำวันทั้ง 3 มิติ  
เน้นวิธีการ-บูรณาการกับกิจกรรม การฝึกทักษะ นิทาน เกม และกีฬา

#### ระดับประถมศึกษา

เน้นรูปแบบ-การศึกษาในระบบ และ การศึกษาตามอัธยาศัย  
เน้นเนื้อหา-เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน การอ่าน การเขียน และการคำนวณ  
เน้นวิธีการ-บูรณาการกับกิจกรรม การฝึกทักษะ นิทาน เกม และกีฬา

#### ระดับมัธยมศึกษา

เน้นรูปแบบ-การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย  
เน้นเนื้อหา-เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน การอ่าน การเขียน การคำนวณ และการประกอบอาชีพ  
เน้นวิธีการ-บูรณาการกับกิจกรรม การฝึกทักษะ เกม และกีฬา

#### ระดับอุดมศึกษา

เน้นรูปแบบ-การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย  
เน้นเนื้อหา-เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน การอ่าน การเขียน การคำนวณ และการประกอบอาชีพ  
เน้นวิธีการ-บูรณาการกับกิจกรรม การฝึกทักษะ เกม และกีฬา



## เอกสารอ้างอิง

- พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์. (2555). *การจัดการศึกษา เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน: พื้นฐานการศึกษา ด้านเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อม*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยสัมพันธ์.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต). (2547). *การพัฒนาที่ยั่งยืน*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: มูลนิธิโกมล
- เฟื่องอรุณ ปรีดีติติก. (2553). *เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 2746501 การศึกษากับการพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เฟื่องอรุณ ปรีดีติติก. (2554). *บันทึกการเดินทางไปทัศนศึกษา ณ ประเทศเยอรมนี ระหว่างวันที่ 10-23 เมษายน 2554*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิทยา ทรงกิตติภักดี. (ม.ป.ป.). *คิดแบบเยอรมัน ผังเมืองเบอร์ลิน. วารสารกรมโยธาธิการ และผังเมือง*. สืบค้นจาก [http://eservices.dpt.go.th/eservice\\_6/ejournal/36/36-07.pdf?journal\\_edition=36](http://eservices.dpt.go.th/eservice_6/ejournal/36/36-07.pdf?journal_edition=36)
- สถานทูตเยอรมนี กรุงเทพฯ. (2555). *เบอร์ลิน*. สืบค้นจาก [http://www.bangkok.diplo.de/Vertretung/bangkok/th/01/Bundslaender/Berlin\\_\\_seite.html](http://www.bangkok.diplo.de/Vertretung/bangkok/th/01/Bundslaender/Berlin__seite.html)
- สถานทูตเยอรมนี กรุงเทพฯ. (2555). *Facts about Germany: Education and Research*. สืบค้นจาก <http://www.tatsachen-ueber-deutschland.de/en/education-and-research.html>
- Berlin International. (2012). *Home*. Retrieved January 10, 2012, from <http://www.berlin.de/international/in-dex.en.php>
- German Commission for UNESCO. (2011). *Education for Sustainable Development (ESD). Implementing the United Nations World Decade (2005-2014) in Germany*. Retrieved from [http://www.bne-portal.de/coremedia/generator/unesco/de/Downloads/Dekade\\_Publicationen\\_national/Flyer\\_20UN-Dekade\\_20\\_28engl\\_29.pdf](http://www.bne-portal.de/coremedia/generator/unesco/de/Downloads/Dekade_Publicationen_national/Flyer_20UN-Dekade_20_28engl_29.pdf)
- IUCN. (2006). *The Future of Sustainability: Re-thinking Environment and Development in the Twenty-first Century*. Retrieved from [http://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn\\_future\\_of\\_sustainability.pdf](http://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn_future_of_sustainability.pdf)
- Lee, K., Holland, A., & McNeil, D. (2000). *Global Sustainable Development in the 21<sup>st</sup> Century: The concept of sustainable development*. Retrieved from [http://www.google.co.th/books?hl=th&lr=&id=F9YFv3tHWcMC&oi=fnd&pg=PA10&dq=Sustainable+Development+meaning+1997+unesco&ots=0jccqE9OgY\\_&sig=hkb\\_YuZuRLVcVZvzk4Rj2l9Xis&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](http://www.google.co.th/books?hl=th&lr=&id=F9YFv3tHWcMC&oi=fnd&pg=PA10&dq=Sustainable+Development+meaning+1997+unesco&ots=0jccqE9OgY_&sig=hkb_YuZuRLVcVZvzk4Rj2l9Xis&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) 1992
- McNeil, D. (2000). *Global Sustainable Development in the 21<sup>st</sup> Century. The concept of sustainable development*. Retrieved from:

[http://www.google.co.th/books?hl=th&lr=&id=F9YFv3tHWcMC&oi=fnd&pg=PA10&dq=McNeil+2000+Sustainable+Development&ots=0jdsF1NmX\\_&sig=iZSbllOFoEySaA3znSNqIv\\_mnCI&redir\\_esc=y#v=onepage&q=McNeil%202000%20Sustainable%20Development&f=false](http://www.google.co.th/books?hl=th&lr=&id=F9YFv3tHWcMC&oi=fnd&pg=PA10&dq=McNeil+2000+Sustainable+Development&ots=0jdsF1NmX_&sig=iZSbllOFoEySaA3znSNqIv_mnCI&redir_esc=y#v=onepage&q=McNeil%202000%20Sustainable%20Development&f=false)

World Salaries. (2003). *Germany Average Salaries & Expenditures*. Retrieved from <http://www.worldsalaries.org/germany.shtml>

Pezzey, J. (1992). *Sustainable Development Concepts: An Economic Analysis*. Retrieved from [http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/10/21/000178830\\_98101911160728/Rendered/PDF/multi\\_page.pdf](http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/10/21/000178830_98101911160728/Rendered/PDF/multi_page.pdf)

Thaigoodview. (2551a). *ระบบการศึกษาในเยอรมัน*. สืบค้นจาก <http://www.thaigoodview.com/node/15250>

Thaigoodview. (2551b). *สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี*. สืบค้นจาก <http://www.thaigoodview.com/node/19866>

The German Commission for UNESCO. (2012). *Berlin Senate Administration for Education, Science and Research*. Retrieved from [http://www.bne-portal.de/coremedia/generator/unesco/en/04\\_\\_The\\_20UN\\_20Decade\\_20in\\_20Germany/01\\_\\_Coordinating\\_20bodies/02\\_Round\\_20Table/Berlin\\_20Senate\\_20Administration\\_20for\\_20Education\\_2C\\_20Science\\_20and\\_20Research.html](http://www.bne-portal.de/coremedia/generator/unesco/en/04__The_20UN_20Decade_20in_20Germany/01__Coordinating_20bodies/02_Round_20Table/Berlin_20Senate_20Administration_20for_20Education_2C_20Science_20and_20Research.html)