

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ประเทศไทยได้เน้นการพัฒนาตามทฤษฎีภาวะทันสมัยมาโดยตลอด ผลการพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ผ่านมา เน้นที่การเติบโตทางด้านเศรษฐกิจและส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรม มีการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของประเทศอย่างมาก มีการกำหนดและขยายพื้นที่อุตสาหกรรมออกไป ความต้องการแรงงานในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น เป็นผลให้คนหนุ่มสาวอพยพหลั่งไหลเข้าสู่การทำงานในโรงงานต่าง ๆ ทั่วทั้งครอบครัว และใช้ชีวิตอย่างอิสระตามลำพัง พื้นที่ทางการเกษตรถูกละทิ้งขณะที่ชุมชนอุตสาหกรรมเกิดความแออัด ประกอบกับกระบวนการผลิตของโรงงานขาดการตรวจสอบ ควบคุมอย่างถูกต้อง ทำให้เกิดผลเสียต่อสภาพแวดล้อม เกิดมลภาวะทุกด้าน ทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณค่าถูกทำลาย โดยที่คนที่เป็นเจ้าของชุมชนก็ขาดอำนาจต่อรอง สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นอย่างยิ่ง เป็นการพัฒนาที่ไม่ก่อให้เกิดความยั่งยืนแต่อย่างใด

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตและสังคมตามแนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในเขตอุตสาหกรรม” นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตและสังคมตามแนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในเขตอุตสาหกรรม และเพื่อพัฒนารูปแบบการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตและสังคมตามแนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในเขตอุตสาหกรรม ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการศึกษาเอกสารซึ่งเป็นแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตและสังคม และการพัฒนารูปแบบการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตและสังคมตามแนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในพื้นที่อุตสาหกรรม ได้ศึกษาภาคสนามโดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการเข้าไปเข้าพักอาศัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในชุมชนอุตสาหกรรมสองแห่งในภาคกลาง ที่ใช้ชื่อสมมติว่า ชุมชนอุตสาหกรรม 1 และชุมชนอุตสาหกรรม 2 ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์ระดับลึก การสังเกต ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ทั้งนี้โดยการเปิดโอกาสให้ประชากรได้การประเมินสภาพแบบมีส่วนร่วม (Participatory Rural Appraisal หรือ PRA) ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์เนื้อหา จัดกลุ่มข้อมูล และสร้างเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตและสังคมตามแนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน จากนั้นได้นำข้อมูลจากการศึกษาชุมชน และเครื่องชี้วัดที่สร้างเชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาแบบการศึกษานอกโรงเรียนสองรูปแบบ คือ “การศึกษานอกโรงเรียนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” และ “โรงเรียนในโรงงาน” ซึ่งรายละเอียดเรียบเรียงจากข้อมูลการสนทนากลุ่ม การศึกษานอกโรงเรียนรูปแบบแรก ผู้วิจัยได้เสนอ

ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่านเป็นผู้ตรวจสอบ ปรับแก้ หรือให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ เพื่อให้รูปแบบการศึกษามีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

### สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบการเรียนเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตและสังคมตามแนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในเขตอุตสาหกรรมนี้ จะสรุปเป็นสามตอน คือ สภาพปัญหาและความต้องการ เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตและสังคมตามแนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในเขตอุตสาหกรรม และรูปแบบการเรียนเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตและสังคมตามแนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในเขตอุตสาหกรรม

#### 1. สภาพปัญหาและความต้องการของชุมชนอุตสาหกรรม

สภาพปัญหาและความต้องการของชุมชนอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการพัฒนาสังคม สามารถจำแนกได้ 8 ด้าน คือ

1. โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อม ขาดสถานบริการสาธารณะเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ การออกกำลังของเด็ก เยาวชน และประชาชนทั่วไป กระบวนการผลิตของโรงงานเป็นต้นเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดมลภาวะทางน้ำ อากาศ ส่งผลกระทบต่อรุนแรงกับสุขภาพอนามัยของประชาชนและเกษตรกร ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถตรวจสอบหรือควบคุมได้ทั่วถึง และชุมชนก็ไม่เข้มแข็งพอที่จะควบคุมหรือสร้างอำนาจต่อรอง

2. อาชีพและเศรษฐกิจ ปัญหาเรื่องคนงานได้รับค่าจ้างต่ำ ขาดความมั่นคงในการประกอบอาชีพ อันเนื่องมาจากความรู้ความสามารถ ปัญหาเรื่องสวัสดิการบางอย่างที่โรงงานควรจัดให้กับคนงาน และปัญหาเรื่องผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำเนื่องจากมลภาวะของภาคอุตสาหกรรม

3. สุขภาพอนามัยและสาธารณสุข ประชาชนได้รับผลกระทบจากมลภาวะที่เกิดขึ้น มีพฤติกรรมเสี่ยงซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคมโดยรวม เช่น ดื่มสุรา เล่นการพนัน ประมาทเลินเล่อในการใช้รถใช้ถนนและการทำงาน และมีความเครียดสูงอันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อม และการทำงาน

4. ข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้ ประชาชนยังไม่สามารถเข้าถึงแหล่งบริการความรู้ในชุมชน และ/หรือขาดแหล่งบริการความรู้ที่มีคุณภาพเพียงพอที่จะทำให้เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้อันเป็นภูมิปัญญา หรือวัฒนธรรมของท้องถิ่น

5. การศึกษานอกโรงเรียน คนงาน ผู้ด้อยโอกาส และประชาชนบางส่วน ในชุมชนยังไม่สามารถเข้าถึงบริการทางการศึกษานอกโรงเรียน ปัญหาเนื้อหาการเรียนการสอนไม่สอดคล้องสภาพปัญหาในชุมชน และปัญหาในเรื่องการเรียนการสอน การนิเทศติดตาม และประเมินผล

6. วัฒนธรรมและจิตใจ ปัญหาการดำเนินชีวิตของเยาวชน ความกลมกลืนทางด้านการดำเนินชีวิตของคนในท้องถิ่นกับคนงานอพยพ ขาดกิจกรรมและบริการของชุมชนที่ส่งเสริมการอยู่ร่วมกัน และวัฒนธรรมประเพณีของท้องถิ่นไม่ได้รับการส่งเสริมเท่าที่ควร

7. ประชาสังคม ความมั่นคงของชีวิตและสิทธิเสรีภาพ มีปัญหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตและสวัสดิภาพของประชาชน การรวมตัวเพื่อสร้างความเข้มแข็งของชุมชน การขาดอำนาจต่อรอง

8. ครอบครัว ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ การห่างเหินครอบครัวเนื่องจากสภาพการทำงาน การขาดการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ในครอบครัว ปัญหาเรื่องความซื่อสัตย์ของสามีภรรยา

## 2. เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตและสังคมตามแนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในเขตอุตสาหกรรม

กลุ่มประชากรที่ให้ข้อมูลได้เสนอแนวทางการแก้ปัญหา ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา และสร้างเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตและสังคมในเขตอุตสาหกรรม โดยมีเครื่องชี้วัดชุมชนที่ 1 จำนวน 80 ตัว เครื่องชี้วัดชุมชนที่ 2 จำนวน 74 ตัว ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์และสกัดเครื่องชี้วัดจาก 2 ชุมชน แล้วนำเสนอเป็นเครื่องชี้วัดรวมจำนวน 47 ตัว จัดไว้ตามหมวดหมู่ 8 ด้าน ดังนี้

### 1. โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อม

1. ชุมชนมีสนามเด็กเล่น สนามกีฬาสำหรับเด็กและเยาวชน และสวนสาธารณะสำหรับเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ
2. โรงงาน มีระบบการตรวจสอบ ควบคุม และบำบัดของเสีย และดำเนินการอย่างจริงจัง
3. เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควบคุมตรวจสอบมลภาวะอย่างสุจริตและจริงจัง
4. ชุมชนเฝ้าระวังและตรวจสอบมลภาวะด้านสิ่งแวดล้อม

### 2. อาชีพและเศรษฐกิจ

1. คนงานได้รับค่าจ้างตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายแรงงาน
2. คนงานมีความขยัน อดทน ซื่อสัตย์ และสามัคคี
3. โรงงาน/บริษัท/สถานประกอบการ ส่งเสริมการเรียนรู้ เพิ่มเติมความรู้และความชำนาญให้กับคนงาน
4. โรงงาน/บริษัท/สถานประกอบการจัดสวัสดิการด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นให้กับคนงาน
5. พื้นที่ทางการเกษตรในชุมชนได้รับการส่งเสริม ดูแล ปรับปรุงเพื่อเพิ่มผลผลิต

### 3. สุขภาพอนามัยและสาธารณสุข

1. สถิติการเจ็บป่วยของประชาชน

2. สถิติอุบัติเหตุบนท้องถนน
  3. สัดส่วนประชาชนที่เข้ารับการตรวจสุขภาพปีละครั้งต่อประชากรในชุมชน
  4. โรงงาน/สถานประกอบการป้องกัน จัดการไม่ให้ผงละออง กลิ่น คิวัน จากวัตถุเป็นพิษ สารพิษ กากละอองในโรงงานทำให้คนงานเจ็บป่วย
  5. โรงงาน/สถานประกอบการ ปรับปรุงสภาพ แวดล้อมในการทำงาน อาคาร สถานที่ จัดทำ หรือแก้ไขเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ลูกจ้างต้องใช้ในการปฏิบัติงาน ให้ถูกต้อง หรือเหมาะสม ภายในระยะเวลาที่กำหนด
  6. คนงานมีความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากสารที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโรงงานที่คนทำอยู่และปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเพื่อให้ปลอดภัย
  7. นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจดังกล่าวแก่พนักงานตรวจแรงงาน ตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนด
  8. ประชาชนมีกิจกรรม หรืองานอดิเรกทำเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด
  9. ประชาชนได้รับการดูแลรักษาอย่างดีจากการประกันสังคม ประกันสุขภาพและบัตรสุขภาพ
4. ข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้
1. ชุมชนมีแหล่งบริการความรู้ และข้อมูลข่าวสาร ในรูปแบบต่าง ๆ ที่ช่วยให้ประชาชนเข้าถึงความรู้และข้อมูลข่าวสารได้ (มีห้องสมุดประชาชน ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ฯลฯ)
  2. องค์กรชุมชน หน่วยงาน และเครือข่ายต่าง ๆ ในชุมชนให้การสนับสนุนทางด้านงบประมาณ และสื่อเพื่อจัดแหล่งความรู้และข้อมูลข่าวสารของชุมชน
  3. มีการประชุมปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างคนในชุมชนอันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาในด้านต่าง ๆ
  4. มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้จากแหล่งวิทยาการในชุมชนและการถ่ายทอดประสบการณ์จากผู้รู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น
5. การศึกษานอกโรงเรียน
1. มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเข้าถึงบริการทางการศึกษานอกโรงเรียน
  2. มีโครงการ/กิจกรรมทางการศึกษา การเรียนรู้ การฝึกอบรม สำหรับเด็กด้อยโอกาส คนพิการ ศตริ และผู้สูงอายุ
  3. มีการนำสภาพปัญหาด้านมลภาวะสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากกระบวนการผลิตของโรงงาน มาจัดไว้ในเนื้อหาการเรียนการสอน

4. นักศึกษาจัดทำโครงการเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาชุมชน การปรับปรุงคุณภาพชีวิต และพัฒนาชุมชน
5. โรงงาน/สถานประกอบการจัดฝึกอบรมเพื่อยกระดับฝีมือของแรงงาน
6. มีการใช้แหล่งวิทยากรในท้องถิ่นเพื่อการเรียนรู้ทางการศึกษานอกโรงเรียน
7. มีการนิเทศการสอน อย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ

#### 6. วัฒนธรรมและจิตใจ

1. องค์กรท้องถิ่นจัดสรรงบประมาณ/จัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาวัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่น
2. คนงานต่างถิ่นและประชาชนเข้าร่วมงานเทศกาลและประเพณีของท้องถิ่น
3. มีการเข้มงวดกวดขันกับสถานเรียงรมย์และแหล่งอบายมุขในชุมชน
4. วัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่นมีอยู่ในหลักสูตรท้องถิ่นของการศึกษานอกโรงเรียน
5. ชุมชนมีกิจกรรมปฏิบัติเพื่อส่งเสริมศาสนา คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีงาม
6. วัดมีการส่งเสริมและพัฒนาให้มีพระนักเทศน์อย่างน้อยวัดละหนึ่งองค์

#### 7. ประชาสังคม ความมั่นคงของชีวิตและสิทธิเสรีภาพ

1. ประชาชนมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในกิจกรรม/โครงการพัฒนาต่าง ๆ
2. มีการสอดคล้องดูแล เฝ้าระวังและร่วมมือในการปราบปรามแหล่งจำหน่ายยาเสพติด และแหล่งอบายมุขในชุมชนอย่างต่อเนื่องและจริงจัง
3. ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องสิทธิเสรีภาพของประชาชนตามที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ
4. ประชาชนไปใช้สิทธิในการเลือกตั้งทุกระดับ อย่างสุจริตยุติธรรม
5. มีกลุ่มอาชีพ องค์กรเอกชน มูลนิธิ สมาคม หรือ ชมรมต่าง ๆ ในชุมชน

#### 8. ครอบครัว

1. สมาชิกในครอบครัวมีรายได้จากการประกอบอาชีพสุจริต
2. สมาชิกในครอบครัวไม่ติดสารเสพติดและอบายมุขทั้งปวง
3. สมาชิกในครอบครัวมีปฏิสัมพันธ์กัน (มีการพูดคุย ปรึกษาหารือ รับประทานอาหาร พักผ่อน หรือมีกิจกรรมร่วมกัน)
4. สมาชิกมีความซื่อสัตย์ ไม่ประพฤติผิดนอกใจกัน
5. บุตรหลานได้รับการดูแลเอาใจใส่และอบรม สั่งสอนในทางที่ถูกที่ควร
6. คนงานจากต่างถิ่นยังมีการติดต่อกับทางบ้านของตน
7. สถิติการทำแท้ง

เครื่องชี้วัดดังกล่าวจะถูกนำมาใช้เป็นเสมือนเป้าหมายและกำหนดทิศทางในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตและพัฒนาสังคมที่ยั่งยืนในเขตอุตสาหกรรม

3. รูปแบบการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตและสังคมตามแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในเขตอุตสาหกรรม รูปแบบการศึกษานอกโรงเรียนได้นำเสนอ 2 รูปแบบ คือ

1. การศึกษานอกโรงเรียนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นรูปแบบการศึกษานอกโรงเรียนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยการเชื่อมโยงการศึกษาระดับมัธยมศึกษา โดยเฉพาะตัวชี้วัดที่สร้างขึ้น โดยนำมาใช้เพื่อพัฒนารูปแบบการศึกษานอกโรงเรียน ได้ใช้กรอบการพัฒนา รูปแบบการศึกษานอกโรงเรียนที่สังเคราะห์จากเอกสารที่สำคัญ ได้แก่ เอกสารของ INNOTECH/Project DELSILIFE ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน เอกสารชุดฝึกอบรมการศึกษาต่อเนื่องขององค์การ UNESCO และการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน: สารเพื่อการปฏิบัติ ของ U.S Department of Education & Global Rivers Environmental Education Network รูปแบบการศึกษาดังกล่าวได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่านตรวจสอบในลักษณะที่เปิดกว้างโดยการพิจารณาในทุกสาระของรูปแบบ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รูปแบบการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สรุปได้ดังนี้

1. แนวความคิดเบื้องต้น: ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษานอกโรงเรียนในฐานะที่เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาคน โดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายที่อยู่นอกระบบโรงเรียน จัดการศึกษาวิธีการและรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้คนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทั้งความรู้ ความเข้าใจ เกิดทักษะ และทัศนคติอันจะนำไปสู่การปรับปรุงตนเอง ชุมชน และรักษาสภาพแวดล้อม ตามแนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. รูปแบบการจัดศึกษา: ได้นำเสนอในลักษณะของแผนภูมิการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของการศึกษาสภาพปัญหาที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตและสังคมในเขตอุตสาหกรรม การใช้กลไกทางการศึกษานอกโรงเรียนเข้าไปดำเนินการในรูปแบบของการจัดเนื้อหาหลักสูตรที่ครอบคลุมสาระ 8 ด้านที่สอดคล้องกับเรื่องชีวิตและสังคม แสดงให้เห็นถึงหลักการจัดการศึกษานอกโรงเรียนที่ไม่ว่าหน่วยงานใดดำเนินการ จัดก็ควรยึดหลักการนี้ และมุ่งความรู้ ทักษะ และทัศนคติ อันจะนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพชีวิตและสังคมตามแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

3. วัตถุประสงค์การจัดการศึกษา: มุ่งให้ประชาชนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งจะนำไปสู่การเป็นพลเมืองที่ได้รับความรู้ และข้อมูลข่าวสาร มีทัศนคติที่เหมาะสม และมีทักษะในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ อันจะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีพันธกิจที่จะเข้าร่วมรับผิดชอบสังคม ในลักษณะของปัจเจกบุคคล และโดยการร่วมมือกระทำการกับกลุ่ม/องค์กร ที่จะช่วยให้สังคมและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมดีขึ้น

4. **ข้อเสนอด้านนโยบาย:** ขยายโอกาสในการเรียนรู้ของประชาชน ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตส่วนตัว ความรู้และทักษะการทำงาน ระบบการผลิต ระบบความสัมพันธ์ และระบบคุณค่าในสังคม ตลอดจนการดูแลอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ทำให้ประชาชนในพื้นที่อุตสาหกรรมมีคุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อมที่ดี และใช้ชีวิตร่วมกันอย่างสันติสุขในสังคม

5. **หลักการจัดการศึกษา:** มี 5 ประการ คือ

5.1 การเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยจัดการศึกษาในหลายรูปแบบอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มพูนความรู้ พัฒนาความสามารถ และเทคนิควิชาทางด้านอาชีพ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม และสังคมที่ดีงาม

5.2 ผู้เรียน/กลุ่มผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยตอบสนองสภาพวิถีชีวิต ความต้องการ ความสนใจของผู้เรียน/กลุ่มผู้เรียน เน้นการปฏิบัติ การวิเคราะห์ และหาคำตอบร่วมกันของผู้เรียนเพื่อสร้างข้อสรุปในองค์ความรู้ที่เหมาะสมต่อคนและชุมชน

5.3 การคิดอย่างเป็นระบบ โดยมุ่งให้ผู้เรียนเกิดความรู้และพัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ มองปัญหาอย่างเป็นองค์รวม ฝึกทักษะในกระบวนการแก้ปัญหาแก้ข้อขัดแย้งต่าง ๆ

5.4 ประชาสังคม โดยสร้างเครือข่าย และการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ได้แก่ประชาชน องค์กรชุมชน องค์กรภาครัฐ เอกชน โรงงาน สถานประกอบการ กลุ่มอาชีพในภาคเกษตรกรรม ให้เข้ามามีขีดชอบในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกโรงเรียน

5.5 บูรณาการ โดยจัดเนื้อหาที่มีลักษณะเป็นสหวิทยาการ บูรณาการเนื้อหาเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นและนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพชีวิต และเพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม

6. **เป้าหมายในการจัดการศึกษา:** สร้างความรู้ ความสามารถ และความตระหนักในสภาพ/ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนอันจะนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืนในเขตอุตสาหกรรมตามที่ได้กำหนดไว้ในเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตและสังคมตามแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

7. **วัตถุประสงค์:**

7.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป: มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีความตระหนักในปัญหาต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสภาพแวดล้อม นำความรู้และทักษะที่ได้ไปใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตของตนและครอบครัว มีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการพัฒนาชุมชนและการดูแลอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

7.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ: มุ่งให้เกิดการเรียนรู้และนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพชีวิตตามแนวทางที่กำหนดไว้ในเครื่องชี้วัด คือ

- 7.1.1 ตระหนักในสภาพ/ปัญหาและผลกระทบ อันเกิดจากโครงสร้างพื้นฐาน และสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน
- 7.1.2 ปรับปรุงและพัฒนาอาชีพ ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อให้มีรายได้พอเพียง และจัดการกับรายได้อย่างฉลาดเพื่อให้ดำรงชีพอยู่ได้อย่างสุขสบาย
- 7.1.3 ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสม เพื่อสร้างสุขนิสัยที่ดีและมีสุขภาพอนามัยที่แข็งแรง
- 7.1.4 มีนิสัยใฝ่รู้โดยแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องจากแหล่งความรู้ ต่าง ๆ เพื่อนำไปปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ อาชีพ และสร้างสรรคสิ่งแวดล้อมให้ดี
- 7.1.5 เป็นพลเมืองดี มีคุณธรรม เคารพกฎกติกาสังคม ให้ความร่วมมือในการปรับปรุงและพัฒนาชุมชนให้น่าอยู่อาศัย
- 7.1.6 เรียนรู้และใช้สิทธิโดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น ใช้กระบวนการ ประชาธิปไตย ในที่ทำงาน และปฏิบัติจนเป็นวิถีชีวิต
- 7.1.7 มีการรวมกลุ่มสร้างเครือข่ายดำเนินการ จากองค์กรต่าง ๆ ในการวางแผน กำหนดแนวทางแก้ไข และลงมือปฏิบัติ
- 7.1.8 สร้างความมั่นคง ความรัก ความอบอุ่นให้กับครอบครัว

8. ลักษณะที่สำคัญในการจัดการศึกษา: มี 4 ประการ คือ

- 8.1 สร้างวิสัยทัศน์การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมตามแนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน
- 8.2 กระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความตระหนักในสภาพปัญหาที่ตน ครอบครัว ชุมชนและสังคมประสบอยู่ ตลอดจนปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม
- 8.3 กำหนดเป้าหมายหรือทิศทาง การเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนตามลักษณะที่ได้กำหนดไว้ในเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตและสังคม
- 8.4 เน้นการวางแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลง โดยผู้เรียนสร้างวิสัยทัศน์ของตน สังคม สภาพแวดล้อม

9. กลุ่มเป้าหมาย: จำแนกเป็นสองกลุ่มที่สำคัญ คือ

- 9.1 กลุ่มผู้นำชุมชน ถือว่าเป็น "ตัวแทนเพื่อการเปลี่ยนแปลง" ที่สามารถควบคุมการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยคณะกรรมการบริหารส่วนตำบล หรือคณะกรรมการหมู่บ้าน ผู้นำสตรี ผู้นำกลุ่มอาชีพ และผู้นำธรรมชาติของชุมชนนั้น
- 9.2 กลุ่มเป้าหมายเฉพาะ ได้แก่ประชาชนกลุ่มต่าง ๆ ที่มีอยู่อย่างหลากหลายในพื้นที่ อุดสาหกรรม ซึ่งครอบคลุมประชาชนดั้งเดิมในพื้นที่ และผู้ที่อพยพเข้ามาประกอบอาชีพในโรง



งานอุตสาหกรรม กลุ่มเป้าหมายดังกล่าวมีความหลากหลายทั้งด้านอายุ อาชีพ สถานภาพทางเศรษฐกิจ และสังคม

10. กรอบหลักสูตร/เนื้อหา: ผู้วิจัยจำแนกเนื้อหาเป็นสองส่วนที่สำคัญตามกลุ่มเป้าหมาย ได้กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์หลักสูตร และกำหนดเนื้อหาในเชิงการบริหารจัดการสำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืน และเนื้อหาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะต่าง ๆ ซึ่งเนื้อหาส่วนนี้มีความยืดหยุ่นตามสภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย แต่ก็นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืนในที่สุด

การนำเสนอกรอบหลักสูตร/เนื้อหาผู้วิจัยได้นำเสนอในรูปแบบของตารางกรอบหลักสูตร (Curriculum grid) พร้อมด้วยวิธีการเขียนในรายละเอียด ซึ่งครูผู้สอนจะใช้เป็นแนวทางในการนำไปเขียน ตามหัวข้อต่าง ๆ คือ หลักการและเหตุผล กลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการเรียนรู้/ดำเนินงาน หน่วยงานรับผิดชอบ/เครือข่าย ระยะเวลา การกำกับดูแลติดตาม ผล

11. สื่อการเรียนการสอน: เน้นสื่อที่มีอยู่ในท้องถิ่นและสื่อที่ผลิตหรือจัดทำมาใช้เพื่อการเรียนการสอน โดยมีหลักการที่สำคัญ คือ เป็นสื่อที่กระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา ช่วยให้เกิดการคิดวิเคราะห์ เป็นสื่อที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดหาหรือพัฒนาสื่อ และมีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ทั้งภาษา ภาพประกอบ และเนื้อหา อาจเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อประสมและสื่อของจริง

12. องค์กรและแนวทางการจัดการศึกษา: ได้ยึดหลักการมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่น องค์กรภาครัฐ องค์กรเอกชน โรงงาน สถานประกอบการ สโมสร ชมรม กลุ่ม ตลอดจนบุคคลที่มีศักยภาพที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการจัดการศึกษา และทำงานร่วมกันอย่างเป็นทางการในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนที่ให้เข้าถึงทุกกลุ่มเป้าหมายในชุมชนอุตสาหกรรม

13. ระบบการกำกับดูแลและประเมินโครงการ: เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตและสังคม โดยแบ่งเป็นสามระยะ คือ

13.1 ก่อนดำเนินการ ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม ศึกษาจากแผนการดำเนินงาน และการสนับสนุนจากองค์กรชุมชน

13.2 ใช้การตรวจสอบ กำกับดูแลเป็นระยะ เพื่อให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ สนับสนุนหรือปรับเปลี่ยนยุทธวิธีให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมที่ยั่งยืน

13.3 ประเมินในช่วงสุดท้าย เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงโดยภาพรวมว่าเป็นไปตามเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในเครื่องชี้วัดหรือไม่และเพื่อรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาปรับปรุง กระบวนการจัดการศึกษานอกโรงเรียนให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

2. โรงเรียนในโรงงาน เป็นรูปแบบการศึกษานอกโรงเรียนที่เป็นข้อเสนอจากการสนทนากลุ่ม ในการศึกษภาคสนาม ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และเรียบเรียงในสาระสำคัญ นำเสนอโดยสรุปดังนี้

1. นโยบาย: ส่งเสริมการจัดการศึกษาในลักษณะโรงเรียนในโรงงาน เพื่อเสริมสร้างความ สามารถและทักษะกระบวนการผลิต และความรู้ความสามารถอันจะนำไปสู่การ ปรับปรุงคุณภาพชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. แนวคิดและหลักการ: สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ที่มุ่ง พัฒนาคณะและสังคมควบคู่กับการดูแลสิ่งแวดล้อม โดยทุกองค์กร ทุกหน่วยงานในสังคมเข้ามาร่วม ดำเนินการ ในพื้นที่อุตสาหกรรมโรงงาน/ สถานประกอบการซึ่งเป็นแหล่งผลิตที่สำคัญ มีบทบาท มากขึ้นในการเสริมสร้างความรู้และจัดการศึกษา เป็นการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และ เพิ่มทักษะให้กับคนงานแห่งนั้นและโรงงาน/ สถานประกอบการก็ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการ ที่คนงานมีการศึกษาสูงขึ้น

3. จุดมุ่งหมาย: 1. เพื่อให้ความรู้และเสริมสร้างทักษะความสามารถในการทำงาน  
2. ให้ความรู้อันจะนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพชีวิตและการอยู่ร่วมกันในสังคม  
3. สร้างจิตสำนึกที่ตื่นตัวที่มีต่อชุมชน ตลอดจนการดูแลอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

4. กลุ่มเป้าหมาย: 1. คนงานในโรงงานหรือสถานประกอบการ  
2. เจ้าของโรงงาน สถานประกอบการ

5. หลักสูตร / เนื้อหา: เป็นหลักสูตรที่ตอบสนองของความต้องการ ความสนใจของผู้เรียน สอดคล้อง กับทักษะที่ต้องใช้ในการทำงานโรงงานนั้น มีเนื้อหาเรื่องอาชีวอนามัย สอดแทรกด้วยคุณธรรม จริยธรรม ในการทำงาน การดำเนินชีวิตและอยู่ร่วมกัน การดูแลในเรื่องสิ่งแวดล้อม

6. แนวทางการเรียนการสอน: ทำงานไป เรียนไป โดยไม่แยกการเรียนกับการทำงานออกจากกัน ให้มีการเพิ่มทักษะการทำงาน โดยเรียนรู้ทางทฤษฎีและฝึกปฏิบัติในโรงงาน/สถานประกอบการ นั้นโดยตรง ใช้สถานการณ์จริงเพื่อเป็นโจทย์ในการเรียนการสอน ใช้สื่อที่ใกล้ตัวมากที่สุด เน้น

กระบวนการคิด วิเคราะห์จากสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้น สอดแทรกคุณธรรม ความดีงามในการปฏิบัติตน ด้วยกิจกรรมที่โรงงานสามารถทำได้

7. ผู้สอน/ วิทยากร: ได้แก่หัวหน้างาน หัวหน้าฝ่าย ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในโรงงาน และวิทยากรที่เชิญเป็นครั้งคราว เช่นเจ้าของ ผู้จัดการ และวิทยากรภายนอก

8. การกำกับ ดูแลและประเมินผล: เน้นผลการเรียนที่ปฏิบัติ หรือชิ้นงานที่ทำ มีการใช้แฟ้มสะสมผลงาน เพื่อเป็นหลักฐาน เป็นร่องรอยของผลการเรียนในแต่ละช่วงแต่ละทักษะ การนิเทศการเรียน การสอน กำกับดูแลและประเมินผลกระทำโดย การมีส่วนร่วมของโรงงานอุตสาหกรรม /สถานประกอบการ

โดยสรุป การจัดการศึกษานอกโรงเรียนในลักษณะของ “โรงเรียนในโรงงาน” เป็นการศึกษาที่มุ่งตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ของคนงานและประโยชน์ที่ โรงงาน/สถานประกอบการจะได้รับจากการศึกษาที่เพิ่มขึ้นของคนงาน และผลที่จะเกิดกับชุมชนและสิ่งแวดล้อม

### อภิปรายผล

ข้อค้นพบจากการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิต และสังคมนามแนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในเขตอุตสาหกรรม อภิปรายได้ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การพัฒนาอุตสาหกรรมและผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสังคมนามแนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน
2. การพัฒนาเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตและสังคมนามแนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน
3. การศึกษานอกโรงเรียนเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตและสังคมนามแนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

1. การพัฒนาอุตสาหกรรมและผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสังคมนามแนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

ประเด็นที่จะหยิบยกมาอภิปราย ถิ่นนโยบายการพัฒนาประเทศ และปัญหาผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสังคม ดังนี้

1.1 นโยบายการพัฒนาประเทศ จากการศึกษาข้อมูลชุมชนทั้งสองแห่งพบว่าเดิมเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ประชาชนส่วนใหญ่ทำนาและทำสวน ผลผลิตทางการเกษตรเป็นรายได้หลักของประชาชน ต่อมาพื้นที่ดังกล่าวได้ปรับเปลี่ยนเป็นอุตสาหกรรมตามนโยบายรัฐที่ส่งเสริมการพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มีนายทุนเข้ามาซื้อที่ดินจัดตั้งโรงงานและผลิตสินค้าที่ใช้เครื่องจักรกลและพึ่งพิงแรงงานคนจำนวนมาก นโยบายเช่นนี้ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตผู้คนในสังคม และเกิดปัญหาสังคมขึ้น

ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับรายงานการศึกษาของคณะกรรมการกิจการเกษตรและสหกรณ์ วุฒิสภา ในอดีตในแนวทางการพัฒนาเกษตรกรรมรายย่อยในพื้นที่ชนบท ซึ่งได้วิเคราะห์แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติไว้ว่า แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) เป็นแผนพัฒนาแนวใหม่ที่ยึดพื้นที่เป็นหลักในการวางแผน ปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมเพื่อส่งออก กระจายอุตสาหกรรมไปสู่ภูมิภาค ด้วยเหตุนี้จึงเกิดชุมชนอุตสาหกรรมในปริมณฑลกรุงเทพมหานคร แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) เป็นแผนที่มีการหลั่งไหลของการลงทุนจากต่างประเทศมากขึ้น ก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของราคาที่ดิน มีการเก็งกำไรราคาที่ดิน และรุกกล้าเข้าไปในพื้นที่เกษตร ปัญหาสังคมได้เริ่มอุบัติขึ้น เกิดความเหลื่อมล้ำในสังคมเมืองและชนบทมากขึ้น เกิดการอพยพแรงงานเข้ามาหางานทำในเมือง ในขณะที่รายได้ในชนบทที่พึ่งพิงกับราคาพืชผลเกษตรตกต่ำ เกิดช่องว่างทางรายได้รุนแรงและเป็นปัญหาสังคม แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) การพัฒนาเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศประสบความสำเร็จ แต่ความยากจนในชนบทและเกษตรกรรมมีความรุนแรงมากขึ้น เศรษฐกิจกระจุกตัวในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ประชาชนได้รับบริการโครงสร้างพื้นฐานทางสังคมมากขึ้น ทั้งสาธารณูปโภค ไฟฟ้า การคมนาคมขนส่ง คนไทยมีความมั่งคั่งทางรายได้มากขึ้น และสังคมไทยมีความเป็นวัตถุนิยมมากขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาสังคม คือ การหย่อนในศีลธรรม จริยธรรม ขาดระเบียบวินัย มีการเอารัดเอาเปรียบ การล่มสลายของสถาบันครอบครัว ชุมชน และวัฒนธรรมท้องถิ่น เกิดความแออัดของสังคมเมือง เกิดสภาวะการเจ็บป่วย อันเกิดจากความเครียด (กองกรรมาธิการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, ม.ป.ป: 36-38)

แท้จริงแล้วการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดจากการให้ความสำคัญกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งเชื่อมโยงกับทฤษฎีการพัฒนา “กระแสหลัก” (conventional development theory) ที่ให้คุณค่ากับการหลุดพ้นจากความขาดแคลนทางวัตถุ โดยนักทฤษฎีการพัฒนาแนวนี้เชื่อว่าการพัฒนาต้องเป็น กระบวนการก้าวกระโดด (take-off process) ผ่านขั้นตอนที่ถูกกำหนดไว้ล่วงหน้าแล้วอย่างตายตัว (pre-defined stages) การพัฒนาเป็นเรื่องการเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัย (modernization) โดยเชื่อว่าคุณภาพชีวิตที่ดี ที่น่าพอใจกว่าสิ่งที่เป็น “จารีตประเพณี”

(tradition) ซึ่งต้องสัมพันธ์กันเป็นวัฏจักรของเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง (Goldsworthy, ม.ร.ว. พุทธิธาดา ชุมพล, ผู้แปล, 2537: 5-21) และด้วยความเชื่อ และการให้ความสำคัญกับการพัฒนาเช่นนี้ ประเทศไทยจึงเร่งการพัฒนาอุตสาหกรรม ส่งเสริมต่างชาติเข้ามาลงทุน สร้างโรงงาน ขนาดใหญ่ ผลิตสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

1.2 ปัญหาผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสังคม จากการศึกษาพบว่าพื้นที่ อุตสาหกรรมทั้งสองแห่งมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหลายอย่าง ทั้งในด้านที่ประชาชนเห็นว่าเป็นความเจริญหรือจุดแข็งของการเปลี่ยนแปลง และในด้านที่เป็นจุดอ่อนหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน ปัญหาสำคัญคือปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมอันเป็นประเด็นการวิจัยครั้งนี้

1.2.1 ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต คนงานจำนวนมากมีปัญหาหลายด้าน เช่น ปัญหาสุขภาพอนามัยเนื่องจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปัญหาครอบครัวเนื่องจากการอพยพ ย้ายถิ่น ปัญหารายได้ไม่พอเพียงและไม่มั่นคง ปัญหาการปรับตัวซึ่งส่งผลต่อจิตใจ และความประพฤติ เป็นต้น แม้การวิจัยครั้งนี้ได้แยกเสนอปัญหาเป็นด้าน ๆ แต่ปัญหาหลายอย่างมีความเชื่อมโยงกัน โดยปัญหาหนึ่งอาจนำไปสู่อีกปัญหาหนึ่ง หรือเป็นเหตุให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา อีกหลายอย่าง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของธารา บัวคำศรี (2540: บทคัดย่อ) ที่พบว่าปัญหาด้านสุขภาพของคนงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ คือ อาการปวดศีรษะเรื้อรัง โรคกระเพาะ แห้งนุตร อุบัติเหตุจากการทำงานและจากยานยนต์ ความเสี่ยงด้านสุขภาพของคนงานเกี่ยวข้องกับ การสัมผัสสิ่งแวดล้อมในการทำงานภายใต้การควบคุมแรงงานที่เข้มงวดและชั่วโมงการทำงาน อันยาวนานรวมทั้งสิ่งแวดล้อมนอกที่ทำงาน ด้วยผลประโยชน์พิเศษในการทำงานกะ ภาระทางเศรษฐกิจ และความต้องการสินค้าบริโภคบีบให้คนงานต้องทำงานหนัก ทำให้การใช้เวลาในกิจกรรมทางสังคมและวัฒนธรรมของคนงานท้องถิ่นและย้ายถิ่นมีน้อยเมื่อเทียบกับชั่วโมงการทำงาน และสอดคล้องกับการศึกษาของกุศล สุนทรธาดา (อ้างถึงในธารา บัวคำศรี: 40) ที่พบว่า ระยะเวลาการทำงาน มีความสัมพันธ์กับสุขภาพหรือโรคเรื้อรังที่เกิดจากการได้สัมผัสกับสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีเสียงดัง ฝุ่นละออง ฝุ่นฟุ้งกระจายเป็นเวลานาน สภาพทางเศรษฐกิจสังคมของคนงานมีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วย อันเนื่องมาจากการทำงานในฐานะที่เป็นปัจจัยเสี่ยง และสภาพทางเศรษฐกิจสังคมของคนงาน มีความสัมพันธ์กับทัศนคติในการป้องกันการเจ็บป่วย อันเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อมในโรงงาน

1.2.2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การศึกษาพบว่าผลกระทบด้านนี้มีมากอันเนื่องมาจากมลภาวะที่เกิดจากกระบวนการผลิต การควบคุมที่หละหลวมของเจ้าหน้าที่ การขาดจิตสำนึกของโรงงานที่ปล่อยของเสีย ทำให้เกิดมลภาวะทั้งทางน้ำ อากาศ และส่งผลกระทบโดยรวม ปัญหามลภาวะมิใช่มีผลกระทบเพียงพื้นที่อุตสาหกรรมเท่านั้น หากแต่ส่งผลกระทบอย่างกว้างขวาง

โรงงานขนาดใหญ่ที่ปล่อยน้ำเน่าเสียทั้งวันทั้งคืนลงสู่แม่น้ำ เป็นผลให้แม่น้ำ ลำคลองเน่าเสียตลอดสาย ความสูญเสียของจำนวนพืช พันธุ์สัตว์ ผลผลิตทางการเกษตร ตลอดจนความอุดมสมบูรณ์ของผืนดินไม่อาจบอกเป็นตัวเลขของความเสียหายได้ คำบอกเล่าของอดีตผู้นำชุมชนที่กล่าวถึงแม่น้ำทำจันว่า “แม่น้ำนี้แทบสูญหายไปแล้ว” สะท้อนให้เห็นความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรที่มีค่ามากมายของประเทศ มลภาวะจากการพัฒนาอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยรวม

ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับการรายงานขององค์การช่วยเหลือแห่งสหรัฐอเมริกา (USAID) ที่ว่าปัญหาจากมลภาวะคุกคามต่อสุขภาพอนามัย เศรษฐกิจ และความเป็นอยู่ของประชาชนในท้องถิ่น ดินเสื่อมคุณภาพ เกิดความสูญเสียพื้นที่ป่า การผลิตทางด้านอาหารลดลง จะเป็นเหตุให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ การอพยพหางานทำ การขาดแคลนน้ำ ความขัดแย้งระหว่างภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ซึ่งส่งผลกระทบต่ออย่างกว้างขวาง (USAID: <http://www/info:1INTERNET>) สิ่งเหล่านี้นับว่าเป็นต้นทุนทางสังคมที่ต้องจ่ายให้กับภาคอุตสาหกรรม

## 2. การพัฒนาเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตและสังคมตามแนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

ประเด็นที่จะนำมาอภิปรายคือ ความหมายของคำว่า “คุณภาพชีวิต” วิธีการสร้างเครื่องชี้วัด และ ตัวชี้วัดที่สร้างขึ้น ดังนี้

2.1 ความหมายของ “คุณภาพชีวิต” โดยนัยยะของความหมายของ “คุณภาพชีวิต” ที่ผู้วิจัยใช้ คือ การมีชีวิตที่ดีมีความสุข โดยพิจารณาองค์ประกอบทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม การซักถามถึงมุ่งประเด็นที่ทำให้ชีวิตมีความสุขสบายและปัจจัยที่ทำให้เกิดความทุกข์ และสนทนาเจาะลึกตามข้อมูลที่ได้ โดยให้ครอบครัวเรื่องตนเอง ครอบครัว ชุมชน สภาพแวดล้อม ข้อมูลที่ได้สะท้อนให้เห็นจุดเน้นที่ประชากรได้ให้ความสำคัญในความหมายที่มีต่อคุณภาพชีวิต กล่าวคือ กลุ่มคนงาน ได้ให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจ เป็นอันดับแรก นั่นคือการมีรายได้เพียงพอเพียงทั้งในระดับที่ใช้จ่ายของตนเอง และการเหลือส่งไปให้กับครอบครัว ส่วนความไม่มั่นคงทางด้านอาชีพเนื่องจากสถานะความไม่แน่นอนของการจ้างงาน เป็นข้อวิตกกังวลและนำไปสู่ความไม่สุขสบายในชีวิต ที่เป็นเช่นนี้เพราะผู้คนที่อพยพเข้ามาประกอบอาชีพขอมุ่งที่การมีรายได้เป็นหลัก การมีรายได้ที่พอเพียง คือ สิ่งที่ทำให้ชีวิตมีความสุข และด้วยเหตุนี้คนงานจึงให้ความสำคัญกับการทำงานล่วงเวลา แม้ว่าจะทำให้เวลาพักผ่อนน้อยลงก็ตามที ส่วนเรื่องของชุมชนและสิ่งแวดล้อม เป็นเรื่องที่คนงานอพยพไม่ค่อยให้ความสนใจเท่าที่ควร ทั้งนี้เพราะไม่ใช่คนในท้องถิ่น ความรู้สึกผูกพันหวงแหนหรือเป็นเจ้าของชุมชนจึงไม่มี ประชาชนในท้องถิ่น กลุ่มนี้เนื่องจากเป็นเจ้าของพื้นที่ และส่วนหนึ่งประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรม ซึ่งได้รับผลกระทบจาก

มลภาวะต่าง ๆ ในปัจจุบัน และยังระตึกภาพความเป็นชุมชนที่อุดมสมบูรณ์ สงบร่มเย็นในอดีตได้ ดังนั้น ประเด็นความตุงความสบายในชีวิต จึงกว้างกว่าเรื่องของเศรษฐกิจ ทั้งนี้โดยเห็นว่าความเน้าเสิชของแม่น้ำลำคลอง ฝุ่นละอองในอากาศ และกลิ่นสารที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโรงงาน ทำให้เกิดความไม่สบายในชีวิตเป็นอย่างมาก กลุ่มผู้สูงอายุ มองคุณภาพชีวิตครอบคลุมเรื่องศาสนา คุณธรรม จริยธรรม มีความลึกซึ้งในการมองความเปลี่ยนแปลง โดยเห็นว่าตุงหรือทุกข์ก็อยู่ที่ใจมากกว่าองค์ประกอบภายนอก ความห่วงใยในเรื่องสิ่งแวดล้อมก็มีมาก แต่คงเป็นที่ข้อจำกัดเรื่องตุงภาพร่างกายและการผ่านชีวิตมานาน ทำให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนเป็นเรื่องที่ต้องเกิดขึ้น

การที่ผู้วิจัยกำหนดนิยาม “คุณภาพชีวิต” เช่นนี้ สอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการของสถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสมาคมวิจัยเชิงคุณภาพแห่งประเทศไทย (2541: 4) ที่ว่า “การนิยาม หรือกำหนดแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมควรกำหนดไว้กว้าง ๆ ให้ครอบคลุมปัจจัยหลายด้าน และให้มีความยืดหยุ่น”

2.2 วิธีการพัฒนาเครื่องชีวิต การศึกษาครั้งนี้ต้องการสร้างเครื่องชีวิตโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน ผู้วิจัยมีข้อสังเกตสามประการในเรื่องนี้ ประการแรก ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในเรื่องที่ทำให้ชีวิตมีความตุงและสังคมมีความสงบร่มเย็น ชุมชนสามารถระบุปัญหา กำหนดแนวความคิดและความต้องการที่ผู้วิจัยสามารถนำมาเป็นพัฒนาเป็นเครื่องชีวิตได้ ส่วนคำว่า “เครื่องชีวิต” เป็นคำที่ประชาชนไม่คุ้นเคย เป็นคำในเชิงวิชาการ ผู้วิจัยจึงตั้งใช้คำนี้ การระบุบางเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครั้ว สามารถนำมากำหนดเป็นเครื่องชีวิตได้เลย และบางตัวเป็นเกณฑ์ของเครื่องชีวิต เช่น เรื่องรายได้ที่คนงานควรได้รับต่อวันคือ 300 บาท จึงจะทำให้ครอบครั้วดำเนินชีวิตอยู่ได้ไม่ฝืดเคือง หรือวัดทุกวัดควรมีพระนักเทศน์อย่างน้อยวัดละ 1 องค์ ซึ่งจะช่วยจรรโลงศาสนา และจูงใจให้คนไปวัด ประการที่สอง การศึกษาข้อมูลครั้งนี้ใช้วิธีการสนทนากลุ่ม แต่ยังมีวิธีอื่น ๆ ที่เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามาร่วมประเมินสภาพ และกำหนดวิสัยทัศน์ของชุมชนได้ เช่น โดยใช้เทคนิค AIC การศึกษาตุงาน การอภิปรายและวิเคราะห์ร่วมกัน เทคนิคดังกล่าวเน้นการมีส่วนร่วมของผู้คนจำนวนมากในชุมชนทั้งสิ้น ประการที่สาม การนำเสนอตัวชีวิตให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมพิจารณาเพื่อให้ความคิดเห็นได้แย่ง หรือให้การยอมรับ ก็เป็นอีกขั้นตอนหนึ่งของการกำหนดตัวชีวิต หากชุมชนได้อภิปรายอย่างกว้างขวางจะช่วยให้เกิดขบวนการ(movement) ที่น่าสนใจและน่าจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาชุมชน วิธีการสร้างเครื่องชีวิตเช่นนี้ เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนได้มากกว่าที่จะให้ประชาชนเป็นเพียงผู้ใช้เครื่องชีวิตที่สร้างโดยองค์กรของรัฐเท่านั้น

2.3 เครื่องชี้วัด จำนวน 8 ด้าน 47 ตัวชี้วัดที่ได้มานั้น นับว่าเป็นตัวชี้วัดที่วิเคราะห์จาก การระบุสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลต่อปัจเจกบุคคล ชุมชน และสภาพแวดล้อมในพื้นที่ อุดสาหกรรม ตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหาคือเป็นตัวชี้วัดที่ผู้วิจัยกำหนดโดยพิจารณาข้อมูลการ สนทนากลุ่มรวมสองพื้นที่และตัดสินใจกำหนดให้เป็นตัวชี้วัดรวมของพื้นที่อุตสาหกรรม วิธีการ กำหนดเครื่องชี้วัดดังกล่าวจึงมีมิติในเชิงคุณภาพ และนับว่าเป็นเครื่องชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของ ชุมชน เรื่องนี้ สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสมาคมวิจัยเชิงคุณภาพแห่ง ประเทศไทย (2541:70-71) เห็นว่าแนวคิดวิกฤติ (crisis) คือปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบที่ รุนแรงน่าจะเป็นประโยชน์ในการจัดทำตัวชี้วัด การกำหนดเครื่องชี้วัดจากสภาพวิกฤติดังกล่าวจะ ช่วยให้เครื่องชี้วัดที่ตรงกับสภาพปัญหา และสะท้อนสภาพความต้องการในชีวิตและสังคมใน อนาคตได้ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน ลักษณะการกำหนดเครื่องชี้วัดเช่นนี้ สอดคล้องกับ กรณีตัวอย่างในปี 1984 ที่ประชาชนมากกว่า 2,000 คนของเมือง Chattanooga ได้ร่วมกันวิเคราะห์ เป้าหมายกว้าง ๆ และนำไปสู่การกำหนดวิสัยทัศน์บ้านเมืองของคนในอนาคต และกรณีของเมือง Pattonsburg ในปี 1993 ที่เกือบถูกทำลายโดยกระแสน้ำ ชาวเมืองได้รวมตัวกันและด้วยความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญได้ออกแบบชุมชนที่ยั่งยืน โดยตัดสินใจสร้างชุมชนของคนใหม่บนพื้นที่ ราบสูง และกรณีที่เมือง Seattle ประชาชนในท้องถิ่นจากหลายกลุ่ม หลายอาชีพ ได้รวมตัวกันและ พยายามวัดความสำเร็จหรือความเชื่อมโยงของชุมชนโดยใช้เครื่องชี้วัดทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยชุมชนเอง ชาวเทศบาลเมือง Portland, Oregon, และในรัฐ Minnesota ได้เริ่ม ดันใช้การกำหนดเป้าหมายกว้าง ๆ และโครงการทดลองนำร่อง (broad-based goal-setting and benchmarking projects) เพื่อวางแผนและการวัดความสำเร็จก้าวหน้าชุมชนของเขาเอง (<http://www.gov:1> INTERNET) การกำหนดตัวชี้วัดในลักษณะเช่นนี้จึงเป็นตัวชี้วัดที่ผลักดันให้เกิด การเปลี่ยนแปลงอย่างมีเป้าหมายและเป็นไปตามทิศทางที่ประชาชนร่วมกันกำหนด

### 3. การศึกษานอกโรงเรียนเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตและสังคมตามแนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากการที่ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบ “การศึกษานอกโรงเรียนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” และ “โรงเรียนในโรงงาน” สามารถอภิปรายผลดังต่อไปนี้

3.1 วิธีการพัฒนารูปแบบการศึกษานอกโรงเรียน การพัฒนารูปแบบการ ศึกษานอกโรงเรียนครั้งนี้ มุ่งให้สอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมตามแนวความคิด การพัฒนาที่ยั่งยืนในเขตอุตสาหกรรม โดยผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของ กลุ่มเป้าหมาย ทรัพยากรเกื้อหนุนการจัดการศึกษาในชุมชน การศึกษาชุมชนเช่นนี้ช่วยให้การ พัฒนารูปแบบการศึกษามีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน มิใช่



รูปแบบการศึกษาที่กำหนดมาแล้วจาก “ส่วนกลาง” หรือกำหนดโดยรัฐ ซึ่งมีผู้วิจารณ์รูปแบบการศึกษาเช่นนั้นว่าเป็น “ระบบการศึกษาซึ่งมีกลุ่มผลประโยชน์จำนวนไม่กี่คนเป็นผู้กำหนด” (อุทัย ทองเพ็ชร 2528: คำนำ) การศึกษารวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ได้ใช้วิธีการเชิงคุณภาพ และนำมาพัฒนาเป็นเครื่องชี้วัด รูปแบบการศึกษานอกโรงเรียนที่พัฒนาขึ้นจึงมีความสัมพันธ์กับเครื่องชี้วัด วิธีการเช่นนี้กรมการศึกษานอกโรงเรียนซึ่งเป็นหน่วยงานสำคัญที่จัดการศึกษาให้กับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ อย่างหลากหลายได้ใช้อยู่แล้ว แต่มีความแตกต่างในวิธีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสำคัญ หลักสูตรสำคัญที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนใช้อยู่ เช่น หลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเปิดเสรีขั้นพื้นฐาน ได้ใช้การศึกษาสำรวจปัญหาจากท้องถิ่น (problem-orientated approach) แต่ใช้การสำรวจแบบสอบถามที่จัดทำโดยศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคในแต่ละภาค จากนั้นได้ให้ผู้นำและครูในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมโดยการเก็บข้อมูลในชุมชนของตน การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจึงเป็นเชิงปริมาณ ในโครงการพัฒนารูปแบบการศึกษาเพื่อพัฒนาชนบทแบบพึ่งพาตนเอง (DELSILIFE) ได้ใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพมากขึ้น โดยยึด ชุมชนเพียงสองหมู่บ้านเป็นเป้าหมาย นักวิจัยได้เข้าไปศึกษาและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน แต่เป้าหมายคุณภาพชีวิตหรือจุดหมายปลายทางของการจัดการศึกษาได้กำหนดเป็นกรอบกว้าง ๆ ไว้เท่านั้น คือ การรู้หนังสือ สุขภาพอนามัย เศรษฐกิจดี และพึ่งพาตนเอง (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2626: 11) วิธีการกำหนดรูปแบบการศึกษาเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตนี้ องค์การยูเนสโกก็ได้กำหนดเครื่องชี้วัด และได้เสนอว่าการจัดการศึกษาแบบนี้ ควรมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับมาตรฐานของการดำรงชีวิตของประชาชนทุกคน หรืออย่างน้อยที่สุดก็อยู่ในระดับการพัฒนาที่ยอมรับได้ กลุ่มผู้รับบริการควรรวมเยาวชนและผู้ใหญ่ ขอบข่ายของโครงการ ระบบการดำเนินงานและทรัพยากรที่ถูกจัดแบ่งต่าง ๆ ควรสอดคล้องกับแผนพัฒนาระดับชาติ โครงการควรเจาะลึกเข้าไปทุกระดับ ทุกชุมชน และทุกหน่วยงานทั้งหมด ประชากรทุกคนควรเข้าถึงบริการที่จัดให้ซึ่งหมายถึงการพัฒนาที่ยึดชุมชนเป็นหลัก การดำเนินงานควรหลากหลาย เพื่อที่จะสนองความต้องการของสังคม (UNESCO, 1993: 71)

3.2 วิสัยทัศน์ จากวิสัยทัศน์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้นั้น นับว่าเป็นความหวัง ความตั้งใจที่จะใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนและสังคมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งนี้มิได้หมายความว่าการศึกษาออกโรงเรียนจะสามารถแก้ปัญหาทุกสิ่งทุกอย่างที่เกิดขึ้นในพื้นที่อุตสาหกรรมได้ แต่เพราะว่าปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นมีความเชื่อมโยงกัน และมีปัจจัยของการเกิดปัญหาอันเนื่องมาจากคนเป็นสาเหตุ ดังนั้นการแก้ปัญหาคือการแก้ที่คนและมองการศึกษาเป็นวิธีการหลัก เรื่องนี้ ท่านเจ้าคุณพระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต, 2539: 75) เห็นว่า “การให้การศึกษาเพื่อแก้ปัญหาประชากรเป็นพื้นฐานทั้งโลกไปและยาวไกล ซึ่งครอบคลุมการแก้ปัญหาอื่น ๆ ทั้งหมด ทั้งปัญหาความยากจน ปัญหาด้านสาธารณสุข ตลอดจนการให้ความรู้และฝึกอบรมประชาชน เกี่ยวกับการ

แก้ไขปัญหา การอนุรักษ์ธรรมชาติ” และการที่ผู้วิจัยเน้นให้เป็น “การเรียนรู้ตลอดชีวิต” นั่นก็ด้วยเห็นว่าสภาพการณ์ต่าง ๆ เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งในชีวิตส่วนตัวและการทำงาน ดังนั้นคนควรเรียนรู้และแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตและรับมือกับสภาพการณ์ดังกล่าวได้ โดยเน้นการเรียนรู้เพื่อรู้ (learning to know) การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติจริง (learning to do) การเรียนรู้เพื่อชีวิต (learning to be) และการเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกัน (learning to live together) (คณะ กรรมการบริหารนานาชาติว่าด้วยการศึกษา, ศกศ., ผู้แปล, 2540: 46)

3.3 หลักสูตรที่จัดให้ผู้นำชุมชน ผู้วิจัยกำหนดเนื้อหาหลักสูตรที่จัดให้กับกลุ่มผู้นำชุมชน โดยนำเสนอรูปแบบของสังคมที่ต้องการ นั่นคือมีคุณภาพชีวิตที่ดีและการพัฒนาที่ยั่งยืน มีการนำเสนอเครื่องชี้วัดเพื่อพิจารณาให้การยอมรับหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยมุ่งให้ผู้นำชุมชนทำความเข้าใจสังคมและอุดมการณ์ของสังคมที่คาดหวังไว้ ให้ได้รับรู้และควบคุมการเปลี่ยนแปลงเพื่อไปสู่สังคมนั้น จุดเน้นดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดทางสังคมวิทยาการศึกษาที่มุ่งใช้การศึกษาเป็นวิถีทางพัฒนาผู้นำชุมชนให้ดำเนินการไปสู่เป้าหมายที่ได้วางแผนไว้ ให้เข้าใจว่าจะจัดการศึกษาเพื่อสังคมใด ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นกลไกนำไปสู่สังคมใหม่ที่วางแผนไว้ การหน้าที่ของการศึกษาคือการทำหน้าที่ขัดเกลาทางสังคม ให้สมาชิกในสังคมได้รับการขัดเกลาค่านิยมร่วม และจริยธรรมควบคู่ไปกับการถ่ายทอดความรู้และทักษะทางวิชาการ การศึกษาจะสร้างให้ผู้เรียนตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงเพื่อจะได้เป็นผู้มีความรู้ มีปัญญา มีความเป็นเหตุเป็นผล อันจะช่วยเป็นแกนนำไปสู่สังคมที่มุ่งหวังได้ (ชนิดา รัชภพลเมือง, 2534:268-270)

3.4 หลักสูตรที่จัดให้กับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ ผู้วิจัยได้จัดหลักสูตรให้กับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ โดยเน้นตอบสนองต่อสภาพปัญหาและความต้องการของทุกกลุ่มเป้าหมายในชุมชนอุตสาหกรรม และเพื่อให้ทุกกลุ่มในชุมชนมีความเสมอภาคที่จะได้รับโอกาสในการศึกษา อันจะนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืน เนื้อหาหลักสูตรมีลักษณะเป็นการบูรณาการเนื้อหาจากศาสตร์ต่าง ๆ และโดยผ่านวิธีการจัดการศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งรวมถึงการใช้สื่อต่าง ๆ ด้วย หลักการเช่นนี้เป็นข้อเสนอที่ปรากฏในเอกสารชื่อ “การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน : สาระเพื่อการปฏิบัติ” ที่ว่า การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนมีศาสตร์ต่าง ๆ เป็นองค์ประกอบที่จำเป็น โดยจะนำผู้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกสาขา—ทั้งการศึกษาผู้ใหญ่ การฝึกอบรมในขณะที่ทำงาน การศึกษาในระบบและการศึกษานอกระบบ และสื่อต่าง ๆ ที่พยายามเข้าให้ถึงปัจเจกให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เพื่อให้ประชาชนทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการที่เป็นพลวัตรในเรื่องเกี่ยวกับความเป็นจริงทางด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของโลกปัจจุบัน (<http://gerio.org/edu.pcsd/intro.html>; INTERNET)

การออกแบบการศึกษานอกโรงเรียนที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นนี้มุ่งเน้นที่ความยืดหยุ่น กรอบหลักสูตรเป็นเพียงแนวทางในการสร้างหลักสูตรท้องถิ่นขึ้นมาในลักษณะของ tailor-made ที่เหมาะกับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะกลุ่ม อันจะนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืน ข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่งที่ตรวจสอบรูปแบบการศึกษานี้เห็นว่ากรอบแบบหลักสูตร เช่นนี้ให้ระวางที่จะไม่มองสังคมว่าหยุดนิ่ง (static) ซึ่งโดยข้อเท็จจริงสังคมอุตสาหกรรมนั้นมีความเป็นพลวัต (dynamic) ก่อนข้างสูง กลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงโยกย้ายตลอดเวลา และตามสภาพการจ้างงาน ดังนั้นการจัดการศึกษานอกโรงเรียนจึงต้องมีความยืดหยุ่นด้วย

สำหรับ “โรงเรียนในโรงงานนั้น” เป็นรูปแบบการศึกษาที่หากสามารถดำเนินการได้จะเกิดประโยชน์กับทั้งคนงาน และโรงงาน แต่ปัญหาก็อาจมีหลายประการด้วยเช่นกัน คือ โรงงานอาจต้องใช้เวลาส่วนหนึ่งให้กับคนงานในการเรียนรู้ เนื้อหาบางอย่างอาจกระทบต่อผลประโยชน์ของโรงงานหากถูกจ้างรู้กฎหมายมากเกินไป

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอเชิงนโยบาย

1.1 นโยบายการพัฒนาประเทศไม่ควรเน้นและให้ความสำคัญกับการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว แต่ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาสังคมอย่างจริงจัง ซึ่งจะให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต และประเด็นในเรื่องการตั้งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนที่สุดในที่สุด

1.2 การพัฒนาเครื่องชีวิตทางสังคมควรให้ความสำคัญในสาระอื่น ๆ นอกเหนือจากด้านเศรษฐกิจ และควรให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการกำหนดตัวชีวิต ซึ่งโดยกระบวนการกำหนดตัวชีวิตจะช่วยให้ประชาชนได้วิเคราะห์สภาพปัญหาร่วมกัน กำหนดวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศหรือชุมชนของตน ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจสังคมในอนาคตและสามารถนำไปสู่การวางแผนพัฒนาอย่างเหมาะสมในที่สุด

1.3 กรมการศึกษานอกโรงเรียนควรกำหนดนโยบายให้หน่วยงานการศึกษานอกโรงเรียนในระดับภาค จังหวัด และอำเภอได้ร่วมกันพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียนโดยยึดชุมชนเป็นหลัก เพื่อตอบสนองความต้องการท้องถิ่นมากขึ้น ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายที่การพัฒนาคนสังคมและนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในทุกขั้นตอนของการศึกษา

### 2. ข้อเสนอหน่วยงานปฏิบัติ

2.1 หน่วยงานและองค์กรท้องถิ่นในพื้นที่อุตสาหกรรม ควรได้จัดประชุมสัมมนาร่วมกันเพื่อพิจารณาเครื่องชี้วัดที่จัดทำขึ้นนี้ โดยเปิดโอกาสให้ทุกกลุ่มในชุมชนเข้ามาร่วมพิจารณาปรับปรุงแก้ไข หรือร่วมกันกำหนดเครื่องชี้วัดใหม่ หรือนำไปใช้กำหนดเป้าหมายและแผนงานเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมที่ยั่งยืน กระบวนการดังกล่าวสามารถนำไปสู่การวางแผนพัฒนาในระดับจุลภาค ซึ่งสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา

2.2 หน่วยงานการศึกษานอกโรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นของพื้นที่อุตสาหกรรม ควรทดลองนำรูปแบบการศึกษานอกโรงเรียนนี้ไปใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเน้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) เพื่อปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

3.1 การวิจัยครั้งนี้ใช้กรณีศึกษาชุมชนอุตสาหกรรม 2 แห่งในภาคกลาง ซึ่งอาจมีลักษณะของพื้นที่ ลักษณะและกระบวนการผลิตของโรงงาน ตลอดจนแรงงาน และประชาชนในท้องถิ่น แตกต่างจากพื้นที่อุตสาหกรรมในภูมิภาคอื่น ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรเลือกกรณีศึกษาจากพื้นที่อุตสาหกรรมในภูมิภาคอื่น และพัฒนาเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตและสังคม และรูปแบบการศึกษานอกโรงเรียนให้สอดคล้องเหมาะสมกับพื้นที่นั้น

3.2 เครื่องชี้วัดด้านที่ 7 คือด้านประชาสังคม ความมั่นคงของชีวิต และสิทธิเสรีภาพ เป็นด้านที่ใหญ่ ครอบคลุมเนื้อหาที่สำคัญ ๆ หลายเรื่อง และกว้างมาก เป็นด้านที่ยังไม่มีการสร้างเครื่องชี้วัดด้านนี้ ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการสร้างเครื่องชี้วัดในด้านนี้ในเชิงลึก โดยแยกออกเป็นด้านประชาสังคม ด้านความมั่นคงของชีวิต และด้านสิทธิเสรีภาพ และศึกษาลึกในแต่ละด้าน

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย