

บทที่ 1

พลังงานกับสิ่งแวดล้อมและศาสนาอิสลาม

พลังงานและสิ่งแวดล้อม

الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَوْدَعَ فِي الْبَيِّنَةِ آيَاتٍ لِلنَّاطِرِينَ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ سَيِّدَنَا وَنَبِيَّنَا مُحَمَّدًا عَبْدُ اللَّهِ وَرَسُولُهُ اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى سَيِّدِنَا وَنَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ الطَّيِّبِينَ الطَّاهِرِينَ وَعَلَى مَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ
: أَمَّا بَعْدُ : فَأَوْصِيكُمْ عِبَادَ اللَّهِ وَنَفْسِي بِتَقْوَى اللَّهِ، قَالَ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى

พี่น้องมุสลิมินที่มีเกียรติทั้งหลาย

พี่น้องมุสลิมินที่มีเกียรติ

ปัจจุบันมนุษย์ที่อาศัยอยู่บนโลกมีการใช้พลังงานในรูปแบบต่างๆ กันไป จึงต้องเรียนรู้ในการใช้พลังงานในการดำรงชีวิตและอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว จากสถานการณ์ทางสิ่งแวดล้อมรอบโลก ไม่ว่าจะเป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่รุนแรงกว่าในอดีต และปรากฏการณ์สภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้น ทำให้มนุษย์ตระหนักว่า มนุษย์ไม่สามารถละเลยเพิกเฉยต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่อยู่รอบตัวได้เลย เพราะถ้าไม่มีสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เช่นภูเขา ป่าไม้ และน้ำ มนุษย์ก็ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ และถ้าไม่มีพลังงาน มนุษย์ก็ไม่สามารถที่จะดำรงชีวิตอยู่ได้เช่นกัน

ในการดำรงชีวิตประจำวันของคนเรา จำเป็นต้องอาศัยสิ่งที่ทำให้การดำรงชีวิตเป็นไปตามความต้องการมีความเป็นอยู่ดีขึ้น อำนวยความสะดวกคนส่วนใหญ่และส่วนบุคคล เช่น ต้องมีไฟฟ้า ประปา ถนน สวนสาธารณะ หอสมุดประชาชน โรงพยาบาล และอื่นๆ ซึ่งสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ย่อมต้องอาศัยกลไกในการขับเคลื่อนระบบให้ดำเนินไปตามความต้องการของผู้ใช้และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้สิ่งสำคัญ คือ สิ่งที่ไม่ได้เข้าไปในระบบเพื่อให้งานได้ นั่นคือพลังงานรูปแบบต่างๆ

พี่น้องมุสลิมินที่มีเกียรติ

فَاللَّهُمَّ أَصْلِحْ لَنَا دُنْيَانَا الَّتِي فِيهَا مَعَاشِنَا، وَأَصْلِحْ لَنَا آخِرَتَنَا الَّتِي إِلَيْهَا مَعَادُنَا، وَوَفَّقْنَا لَطَاعَتِكَ، وَطَاعَةَ رَسُولِكَ مُحَمَّدٍ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ وَطَاعَةَ مَنْ أَمَرْنَا بِطَاعَتِهِ، عَمَلًا بِقَوْلِكَ

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا أَطِيعُوا اللَّهَ وَأَطِيعُوا الرَّسُولَ وَأُولَى الْأَمْرِ مِنْكُمْ فَإِنْ تَنَزَعْتُمْ فِي شَيْءٍ فَرُدُّوهُ إِلَى اللَّهِ وَالرَّسُولِ إِنْ كُنْتُمْ تُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ ذَلِكَ خَيْرٌ وَأَحْسَنُ تَأْوِيلًا ﴿٥٩﴾

نفعني الله وإياكم بالقرآن العظيم، وبسنة نبيه الكريم صلى الله عليه وسلم.
أقول قولي هذا وأستغفر الله لي ولكم ولسائر المسلمين والمسلمات، فاستغفروه إنه هو الغفور الرحيم.

พลังงานคืออะไร และประเภทของพลังงาน

الْحَمْدُ لِلَّهِ، نَحْمَدُهُ وَنَسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ وَنُتُوبُ إِلَيْهِ وَنُؤْمِنُ بِهِ وَتَوَكَّلُ عَلَيْهِ، وَنَعُوذُ بِاللَّهِ مِنْ شُرُورِ أَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا، مَنْ يَهْدِهِ اللَّهُ فَلَا مُضِلَّ لَهُ وَمَنْ يَضِلَّ فَلَا هَادِيَ لَهُ. وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، النَّعْمَةُ الْمُهْدَاةُ وَالرَّحْمَةُ الْمُهْدَاةُ وَالسِّرَاجُ الْمُنِيرُ، وَصَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ وَمَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ
. أَمَّا بَعْدُ : فَأَوْصِيكُمْ عِبَادَ اللَّهِ وَنَفْسِي بِتَقْوَى اللَّهِ ، قَالَ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى :

وَسَخَّرَ لَكُمْ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

พี่น้องคงเคยได้ยินคำว่า พลังงาน ซึ่งเป็นคำที่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเรา โดยพลังงานคือความสามารถที่จะทำงานได้โดยอาศัยแรงงานที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติโดยตรง และที่มนุษย์ใช้ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดัดแปลงใช้จากพลังงานตามธรรมชาติ พลังงานมีความสำคัญควบคู่กับการดำเนินชีวิตของมนุษย์ตลอดเวลา มนุษย์มีการนำพลังงานมาใช้สำหรับการดำรงชีวิตตั้งแต่สมัยโบราณ เริ่มจากการใช้พลังงานความร้อนที่เกิดจากการเสียดสีของไม้หรือหินเพื่อให้เกิดความอบอุ่น แสงสว่างและการหุงต้มอาหาร มนุษย์เริ่มรู้จักทำกังหันวิดน้ำ ทำกังหันลมเพื่อยกของหนักและบดเมล็ดธัญพืช พลังงานถือเป็นปัจจัยที่สำคัญ ในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตและความผาสุกของประชาชนแต่ละ

ประเทศทั่วโลก พลังงานมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับความมั่นคงของประเทศ ทั้งทางการเมือง การทหาร การเศรษฐกิจและสังคม ปัจจุบันมีการใช้พลังงานมากขึ้น ในการพัฒนาเศรษฐกิจทุกสาขาเช่น อุตสาหกรรม การคมนาคมขนส่ง การไฟฟ้า

พลังงานสามารถจำแนกประเภทตามแหล่งที่มาของพลังงาน สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ พลังงานสิ้นเปลืองซึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่มาจากใต้พื้นดิน เมื่อใช้หมดแล้ว ไม่สามารถสร้างขึ้นใหม่หรือหาทดแทนโดยธรรมชาติได้ทันความต้องการในเวลาอันรวดเร็ว ต้องใช้เวลานานมากกว่าร้อยล้านปีที่จะสามารถสร้างขึ้นมาอีกได้และมีปริมาณจำกัด ชื่อที่ใช้แทนพลังงานกลุ่มนี้จึงมีหลายชื่อ เช่น พลังงานจากฟอสซิล หรือพลังงานที่ใช้แล้วหมดไป ตัวอย่างของพลังงานสิ้นเปลือง ได้แก่ น้ำมันดิบ ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ และพลังงานหมุนเวียนเป็นแหล่งพลังงานที่ได้จากธรรมชาติรอบตัวเรา หามาใช้ได้ไม่มีวันหมด ซึ่งสามารถสร้างทดแทนในช่วงระยะเวลาเพียงสั้นๆ หลังจากมีการใช้ไป จึงมีหลายชื่อที่ใช้เรียก เช่น พลังงานใช้ไม่หมด รวมถึงพลังงานสะอาด และพลังงานสีเขียว เนื่องจากไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างของพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังน้ำ พลังงานคลื่นในทะเล พลังงานน้ำขึ้นน้ำลง พลังงานชีวมวล และพลังงานความร้อนใต้พิภพ

เนื่องจากความหลากหลายของพลังงานที่มีอยู่ได้มีนักวิชาการพยายามที่จะจำแนกอธิบายพลังงานเพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจมากยิ่งขึ้น โดยพลังงานสามารถ **จำแนกตามแหล่งที่ได้มา** แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ **พลังงานต้นกำเนิด** หมายถึง แหล่งพลังงานที่เกิดขึ้นหรือมีอยู่แล้วตามธรรมชาติสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้โดยตรง ได้แก่ น้ำ แสงแดด ลม เชื้อเพลิงตามธรรมชาติ เช่น น้ำมันดิบ ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ พลังงานความร้อนใต้พิภพ แร่นิวเคลียร์ ไม้ฟืน แกลบ ชานอ้อย เป็นต้น และ **พลังงานแปรรูป** หมายถึง สภาวะของพลังงานซึ่งได้มาโดยการนำพลังงานต้นกำเนิดดังกล่าวแล้วข้างต้นมาแปรรูป ปรับปรุง ประดิษฐ์ ให้อยู่ในรูปที่

สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในลักษณะต่าง ๆ กันได้ตามความต้องการ เช่น พลังงานไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ถ่านไม้ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

และถ้าจำแนกพลังงานตามแหล่งที่นำมาใช้ประโยชน์ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ พลังงานสิ้นเปลือง ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่มาจากใต้พื้นดิน เมื่อใช้หมดแล้วไม่สามารถสร้างขึ้นใหม่หรือหามาทดแทน โดยธรรมชาติได้ทันความต้องการในเวลาอันรวดเร็ว ต้องใช้เวลานานมากกว่าร้อยละล้านปีที่จะสามารถสร้างขึ้นใหม่อีกได้และมีปริมาณจำกัด ชื่อที่ใช้แทนพลังงานกลุ่มนี้จึงมีหลาย ชื่อ เช่น พลังงานจากฟอสซิล หรือ พลังงานที่ใช้แล้วหมดไป ตัวอย่างของพลังงานสิ้นเปลืองได้แก่ น้ำมันดิบ (ปิโตรเลียม) ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ และ**พลังงานหมุนเวียน** ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่ได้จากธรรมชาติรอบตัวเราสามารถใช้ได้ไม่มีวันหมด ซึ่งสามารถสร้างทดแทนได้ในช่วงระยะเวลาเพียงสั้นๆ โดยธรรมชาติหลังจากมีการใช้ไป จึงมีหลายชื่อที่ใช้เรียก เช่น พลังงานใช้ไม่หมด รวมถึงพลังงานสะอาด และพลังงานสีเขียว เนื่องจากไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างของพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังน้ำ พลังงานคลื่นในทะเล พลังงานน้ำขึ้นน้ำลง พลังงานชีวมวล พลังงานความร้อนใต้พิภพ

พลังงานสิ้นเปลือง มีพลังงานหลักที่ถูกนำมาใช้งาน ประกอบด้วย ถ่านหิน น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ และพลังงานนิวเคลียร์

ถ่านหิน เกิดจากการทับถมของซากพืช ซากสัตว์ เป็นเวลานานโดยอาศัยความร้อน ความดันบรรยากาศและแรงอัด ทำให้ซากพืชเปลี่ยนไปเป็นหินพรุ แล้วจึงกลายเป็นถ่านหิน ถ่านหินมีประมาณ 2 ใน 3 ของเชื้อเพลิงฟอสซิลทั้งหมดและมีปริมาณมากกว่าเชื้อเพลิงชนิดอื่น

น้ำมันปิโตรเลียม หรือ (น้ำมันดิบ) เป็นของเหลวที่สกัดออกจากซากพืช ซากสัตว์แร่ธาตุบางชนิด เช่น ถ่านหิน ซึ่งทับถมกันมานานหลายร้อย พันปีจนกลายเป็นของเหลวที่อยู่ใต้พื้นพิภพ ซึ่งน้ำมันชนิดนี้จะถูกสูบ

ขึ้นมาจากพื้นดินเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ ปัจจุบันน้ำมันปิโตรเลียมเป็นแหล่งพลังงานหลักและเป็นส่วนสำคัญของเศรษฐกิจโลก น้ำมันดิบซึ่งนำมาผ่านกระบวนการกลั่นน้ำมันแล้วจะได้ น้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล น้ำมันเตา เป็นต้น

ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่เป็นพลังงานสะอาดอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจ เพราะมีคุณสมบัติหลาย ประการที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น มีปริมาณกักเก็บต่ำมาก และสามารถเผาไหม้ได้ อย่างสมบูรณ์ ในปัจจุบันได้มีการนำก๊าซธรรมชาติมาใช้ประโยชน์กันอย่างกว้างขวาง ทั้งในระดับครัวเรือนเพื่อการประกอบอาหาร ในธุรกิจอุตสาหกรรมเพื่อการผลิตสินค้าต่างๆ รวมถึงเป็นเชื้อเพลิงสำหรับยานยนต์เพื่อการเดินทางหรือการขนส่ง เป็นต้น

พลังงานนิวเคลียร์ เป็นพลังงานที่ถูกปลดปล่อยออกมาเมื่อมีการแยกหรือการรวมหรือเปลี่ยนแปลงของนิวเคลียสภายในอะตอม โดยทั่วไปพลังงานนิวเคลียร์มักใช้แทนกันได้กับคำว่า พลังงานปรมาณู การนำพลังงานนิวเคลียร์มาใช้ประโยชน์นั้นสามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวางทั้งทางด้านพลังงาน การแพทย์ อุตสาหกรรม และการเกษตร

สำหรับ **พลังงานหมุนเวียน** ที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ ได้แก่

พลังงานแสงอาทิตย์ ดวงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานธรรมชาติที่สำคัญให้พลังงานโดยตรงเป็นพลังงานความร้อน และพลังงานแสง ช่วยให้เกิดความอบอุ่นและมองเห็นสิ่งต่างๆ พลังงานแสงสามารถเปลี่ยนรูปไปเป็นพลังงาน ความร้อนและพลังงานไฟฟ้าได้โดยการใช้อย่างแสงอาทิตย์

พลังงานลม ลมคืออากาศที่เคลื่อนที่ซึ่งเกิดจากความแตกต่างระหว่างความกดอากาศของบริเวณต่างๆ ของโลก ในปัจจุบันมนุษย์ได้ให้ความสำคัญและนำพลังงานจากลมมาใช้ประโยชน์มากขึ้น เนื่องจากลมมีอยู่โดยทั่วไป ไม่ต้องซื้อหา เป็นพลังงานที่สะอาดไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสภาพแวดล้อมและสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่หมดสิ้น

พลังงานน้ำ เป็นพลังงานหมุนเวียน ใช้แล้วไม่หมดไป สามารถนำมาใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าและพลังงานกล การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานน้ำอาศัยการเปลี่ยนรูปพลังงานจลน์จากการไหลเชี่ยวของน้ำในแม่น้ำ หรือการตกจากที่สูงของน้ำตก ไปเป็นพลังงานไฟฟ้าโดยผ่านกังหันของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า พลังงานน้ำที่ได้จะขึ้นอยู่กับความสูงของน้ำและอัตราการไหลของน้ำที่ถูกปล่อยออกมา ดังนั้นการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานน้ำจึงจำเป็นต้องเลือกบริเวณที่เหมาะสม ทำให้การลงทุนสร้างเขื่อนต้องใช้งบประมาณค่อนข้างมาก

พลังงานชีวมวล หมายถึงพลังงานที่ได้จากพืชและสัตว์ อาจเป็นของเหลือจากการผ่านกระบวนการผลิตทางการเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร หรือการปลูกพืช สำหรับชีวมวลที่ถูกนำมาใช้เป็นประโยชน์คือ ไม้ นำมาเผาเพื่อทำเป็นถ่าน ก๊าซชีวภาพ เป็นก๊าซที่ได้จากมูลสัตว์ พืช และวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร นำมาหมักโดยใช้จุลินทรีย์ย่อยสลาย จะได้ก๊าซชีวภาพไปเป็นเชื้อเพลิงและผลิตกระแสไฟฟ้า ผลผลิตทางการเกษตร เช่น ผลผลิตแอลกอฮอล์ที่ได้จากอ้อยและมันสำปะหลัง น้ำมันพืช สามารถนำมาทดแทนน้ำมันจากฟอสซิลได้ เช่น น้ำมันจากต้นสบู่ดำ น้ำมันปาล์ม และวัสดุเหลือใช้ เช่น น้ำกากส่าจากโรงงานสุรา ขี้เลื่อยจากโรงงานทำไม้ และของเหลือจากการเกษตร เช่น ฟางข้าว เปลือกและลำต้นข้าวโพดสามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง

พลังงานขยะ จากขยะจากบ้านเรือนและกิจกรรมต่างๆ เป็นแหล่งพลังงานที่มีศักยภาพสูงขยะเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นมวลชีวภาพ เช่น กระดาษ เศษอาหาร และเศษไม้ ซึ่งสามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้าที่ถูกออกแบบให้ใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิงได้

พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานความร้อนใต้พิภพ หมายถึงพลังงานความร้อนที่ถูกเก็บ และสะสมไว้ภายใต้ผิวโลก พบว่ายิ่งลึกลงไปภายในโลกอุณหภูมิยิ่งเพิ่มสูงขึ้น สำหรับการนำความร้อนใต้พิภพขึ้นมาใช้ประโยชน์นั้นมักจะใช้เพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า สำหรับรูปแบบพลังงานไฟฟ้านั้นเกิดจากการนำน้ำซึ่งมีความร้อนสูงมากๆ จนกลายเป็นไอน้ำ ถ้า

อุณหภูมิสูงกว่า 180 องศาเซลเซียส และความดันมากกว่า 10 บรรยากาศ
จะสามารถแยกไอน้ำร้อนมาหมุนกังหันผลิตไฟฟ้าได้

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

اعوذ بالله من الشيطان الرجيم

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥١﴾

نَفَعَنِي اللَّهُ وَإِيَّاكُمْ بِالْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَبِسُنةِ نَبِيِّهِ الْكَرِيمِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ.

أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَأَسْتَغْفِرُ اللَّهَ لِي وَلَكُمْ وَلِسَائِرِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ ، فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ هُوَ

الْغَفُورُ الرَّحِيمُ

พลังงานในโลกและการใช้พลังงานของมนุษย์

الْحَمْدُ لِلَّهِ، نَحْمَدُهُ وَنَسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ وَنَتُوبُ إِلَيْهِ وَنُؤْمِنُ بِهِ وَنَتَوَكَّلُ عَلَيْهِ، وَنَعُوذُ بِاللَّهِ مِنْ شُرُورِ أَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا، مَنْ يَهْدِهِ اللَّهُ فَلَا مُضِلَّ لَهُ وَمَنْ يَضِلَّ فَلَا هَادِيَ لَهُ. وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ. أَمَّا بَعْدُ،

يَا أَيُّهَا الْمُسْلِمُونَ اتَّقُوا اللَّهَ حَقَّ تَقَاتِهِ وَلَا تَمُوتُنَّ إِلَّا وَأَنْتُمْ مُسْلِمُونَ

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

สำหรับแนวโน้มการใช้พลังงานของโลกนั้น จากการคาดการณ์ของกระทรวงพลังงานของประเทศสหรัฐอเมริกาคาดว่า น้ำมันยังคงมีสัดส่วนการใช้สูงเป็นอันดับหนึ่ง อันดับสอง คือ ก๊าซธรรมชาติ และรองลงมาคือ ถ่านหิน โดยเป็นแหล่งพลังงานพื้นฐานที่สำคัญที่ใช้กันมากในชีวิตประจำวันโดยทั่วไป น้ำมัน ถ่านหิน และก๊าซธรรมชาติ เป็นต้นเหตุของการทำลายสิ่งแวดล้อม และมักเป็นชนวนให้เกิดกรณีพิพาทระหว่างประเทศ และสืบเนื่องจนถึงขนาดเกิดสงครามเพื่อแย่งชิงหรือครอบครองแหล่งพลังงานต่างๆ ขึ้นบ่อยครั้ง อย่างไรก็ตามเมื่อกล่าวถึงสถานการณ์การใช้พลังงาน ก็จำเป็นต้องกล่าวถึงภาพรวมของแหล่งพลังงานทั้งหมด คือ ทั้งในส่วนที่เป็น แหล่งพลังงานสิ้นเปลือง ซึ่งเป็นพลังงานที่ใช้แล้วมีโอกาสหมดไปจากโลก รวมถึงพลังงานที่ใช้ไม่มีวันหมดหรือที่ เรียกว่า พลังงานหมุนเวียน

ในส่วนของพลังงานสิ้นเปลือง มีพลังงานหลักที่ถูกนำมาใช้งาน ประกอบด้วย ถ่านหิน น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ และพลังงานนิวเคลียร์

ถ่านหิน ถ่านหินนับว่าเป็นแหล่งพลังงานจากซากดึกดำบรรพ์ที่มีปริมาณมากที่สุดในโลกและเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้าของโลก มนุษย์มีการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการปรุงอาหารและให้ความร้อนเป็นเวลานานนับพันปีมาแล้ว ซึ่งการใช้พลังงานจากถ่านหินในสมัยก่อนนั้นยังมีไม่มากนัก เพราะมนุษย์ยังมีการใช้เชื้อเพลิงจากฟืนซึ่งหาได้ง่าย และต่อมา มีการใช้เชื้อเพลิงจากน้ำมันเตาควบคู่กันไปเพราะมีราคาถูก แต่ตั้งแต่เกิดการปฏิวัติอุตสาหกรรมในประเทศอังกฤษและมีการขยายตัวไปทั่วยุโรปและอเมริกา ถ่านหินกลับเป็นแหล่งเชื้อเพลิง ที่นิยมใช้กันมากขึ้น ประกอบกับเมื่อเกิดมีวิกฤตการณ์พลังงานครั้งใหญ่ในปี พ.ศ. 2516 และ พ.ศ. 2522 ซึ่งราคา น้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มสูงขึ้นมาก ทั่วโลกจึงหันมาหาแหล่งเชื้อเพลิงอื่นๆ ที่มีราคาต่ำกว่าทดแทน ซึ่งในที่สุดก็มีการใช้ถ่านหินเป็นแหล่งพลังงาน อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าถ่านหินยังคงเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีประโยชน์ และยังมีเหลือพอให้มนุษย์ใช้ได้อีกนับร้อยปี แต่การใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงนั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของโลกด้วย ปริมาณถ่านหินสำรองของโลกจากการสำรวจพบว่า มีปริมาณถ่านหินสำรองทั่วโลกรวมประมาณ แปดแสนหกหมื่นล้านตัน ปริมาณถ่านหินของโลกมีมากที่สุดอยู่ในภูมิภาคยุโรปและยูเรเชีย ซึ่งประมาณสามแสนล้านตัน รองลงมาคือ ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก อเมริกาเหนือ ตะวันออกกลางและแอฟริกา และอเมริกาใต้และกลาง ตามลำดับ

น้ำมันดิบ น้ำมันดิบเป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญที่ทำให้มนุษย์สามารถดำรงชีวิตได้อย่างสุขสบาย ในขณะที่เดียวกันเมื่อมีประโยชน์อย่างมหาศาล ก็ย่อมมีโทษอย่างมหันต์เช่นกัน ถ้าไม่รู้จักวิธีใช้ที่ถูกต้องหรือไม่รู้จักวิธีการจัดการ ควบคุม และดูแล เนื่องจากของเสียต่างๆ ตั้งแต่กระบวนการผลิตไปจนถึงกระบวนการนำไปใช้จะถูก ปล่อยออกมา การค้นพบแหล่งน้ำมันดิบ และการนำน้ำมันดิบมาใช้ประโยชน์เป็นเรื่องราวที่น่าภูมิใจอย่างยิ่งของมวลมนุษยชาติ ถึงแม้ผลที่เกิดตามมาแต่ละเรื่องล้วนน่าเป็นห่วงอย่างยิ่ง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการแย่งชิงเพื่อ ครอบครองเป็นเจ้าของบ่อน้ำมัน จน

นำไปสู่การเกิดความขัดแย้งและท้ายที่สุดก็หนีไม่พ้นสงคราม ซึ่งมีหลายครั้งหลายหนที่เกิดเหตุการณ์ลักษณะนี้ขึ้นในโลกของเรา นอกจากนี้ผลจากการใช้ประโยชน์จากน้ำมันยังเป็นตัว ทำลายสภาวะแวดล้อมของโลก และทำให้มนุษย์มีความเสี่ยงที่ต้องเผชิญกับโรคร้ายต่างๆ ในทุกวันนี้ แหล่งน้ำมันดิบที่สำคัญของโลกส่วนมากจะอยู่ในกลุ่ม ประเทศแถบตะวันออกกลาง และเป็นสมาชิกผู้ส่งออกน้ำมันของโลก (หรือกลุ่มโอเปก) อันได้แก่ ประเทศซาอุดีอาระเบีย อิหร่าน อิรัก คูเวต การตาร์ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ กลุ่มประเทศแถบทะเลแคริบเบียน ซึ่งได้แก่ ประเทศเม็กซิโก และตรินิแดด รวมทั้งประเทศเวเนซุเอลลา โคลัมเบีย และเอกวาดอร์ในอเมริกาใต้ และบรูไน ส่วนแหล่งน้ำมัน ใหม่ๆ ที่มีขนาดใหญ่และสำคัญ ได้แก่ แหล่งน้ำมันในทะเลเหนือ ใน ทวีปยุโรป แหล่งน้ำมันในประเทศออสเตรเลีย และแหล่งน้ำมันใน ประเทศไนจีเรีย ในทวีปแอฟริกา สำหรับปริมาณน้ำมันสำรองของโลกจากการสำรวจ พบว่า มีปริมาณน้ำมันสำรองทั่วโลกรวมประมาณ 1,600 พันล้านบาร์เรล ปริมาณน้ำมันสำรองของโลกมีมากที่สุดอยู่ในภูมิภาคตะวันออกกลางคิดเป็นปริมาณน้ำมัน สำรองประมาณ 800 พันล้านบาร์เรล รองลงมา คือ บริเวณอเมริกาใต้และกลาง ยุโรปและยูเรเชีย แอฟริกา อเมริกาเหนือ และเอเชียแปซิฟิก ตามลำดับ

ก๊าซธรรมชาติ ในปัจจุบันได้มีการนำก๊าซธรรมชาติมาใช้ประโยชน์กันอย่างกว้างขวาง ทั้งในระดับครัวเรือนเพื่อการ ประกอบอาหาร ในธุรกิจอุตสาหกรรมเพื่อการผลิตสินค้าต่างๆ รวมถึงเป็นเชื้อเพลิงสำหรับยานยนต์เพื่อการเดิน ทางหรือการขนส่ง เป็นต้น การค้นพบและนำก๊าซธรรมชาติมาใช้ประโยชน์เกิดขึ้นบนโลกนี้มานานนับศตวรรษ และทุกวันนี้ก็ยังคงมีการสำรวจ ค้นหาแหล่งก๊าซธรรมชาติแหล่งใหม่ๆ กันอย่างต่อเนื่อง เพราะปริมาณความต้องการ ใช้น้ำมันก็จะเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มจำนวนของประชากรโลกและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม ก๊าซธรรมชาติเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีโอกาสหมดไปจากโลกนี้ได้ ดังนั้นทั้ง

ในแง่ของปริมาณการผลิตและการนำมา ใช้ประโยชน์จึงจำเป็นต้องคิด พิจารณาให้รอบคอบด้วย ก๊าซธรรมชาติเป็นก๊าซที่เกิดตามธรรมชาติพบ อยู่ใต้ดินบริเวณที่พบน้ำมันปิโตรเลียม หรือเหมือง ถ่านหิน และบริเวณบ่อ ก๊าซ ปริมาณก๊าซธรรมชาติสำรองของโลกจากการสำรวจ พบว่าปริมาณ ก๊าซธรรมชาติสำรองทั่วโลกมีรวมประมาณ 208 ล้านล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซธรรมชาติของโลกมีมากที่สุดอยู่ใน ภูมิภาคตะวันออกกลางมี ประมาณ 80.0 ล้านล้านลูกบาศก์เมตร รองลงมาคือ บริเวณยุโรปและยูเร เชีย เอเชีย แปซิฟิก แอฟริกา อเมริกาเหนือ และอเมริกาใต้และกลาง ตามลำดับ

พลังงานนิวเคลียร์ สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง ทั้ง ทางด้านพลังงาน การแพทย์ อุตสาหกรรม และการเกษตร โดยการ นำไปใช้ทางด้านพลังงาน พลังงานนิวเคลียร์ที่ถูกปล่อยออกมาในรูปความ ร้อน สามารถนำไปใช้ในการขับเคลื่อนยานอวกาศ เรือเดินสมุทรขนาดใหญ่ ผลิตกระแสไฟฟ้า การนำไปใช้ในการแพทย์ จะใช้ในการตรวจ รักษาและวินิจฉัยโรค เช่น การเอกซเรย์ การรักษาโรคมะเร็ง การนำไปใช้ ในอุตสาหกรรม โดยใช้ในการเหนี่ยวนำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี ทางกายภาพและชีวภาพในสารตัวกลาง เช่น การกำจัดจุลินทรีย์บางชนิด ในอาหารและขยะ และการนำไปใช้ในด้านการเกษตร สามารถนำไปใช้ ในการเปลี่ยนแปลงพันธุ์พืช ปรับปรุงและขยายพันธุ์พืช กำจัดแมลง ศัตรูพืช

สำหรับพลังงานหมุนเวียนที่มีการนำมาใช้ในโลกร ได้แก่

พลังงานแสงอาทิตย์ สามารถเปลี่ยนรูปไปเป็นพลังงาน ความร้อน และพลังงานไฟฟ้าได้โดยการใช้องค์ประกอบแสงอาทิตย์ แหล่ง ที่ใช้เซลล์ แสงอาทิตย์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกอยู่ที่ประเทศเยอรมนี มีกำลังการผลิต 80.7 เมกะวัตต์ รองลงมา คือ แคนาดา มีกำลังการผลิต 80 เมกะวัตต์

พลังงานลม มีศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมรวมทั่วโลก ได้สูงถึงประมาณ 160,000 เมกะวัตต์ โดยในการผลิตไฟฟ้าจะต้องอาศัย

ความเร็วลมตั้งแต่ 3 ถึง 25 เมตรต่อวินาที สำหรับประเทศที่สามารถผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมมากที่สุดในปี พ.ศ. 2552 คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา มีกำลังการผลิตสูงถึงประมาณ 35,000 เมกะวัตต์ รองลงมาคือ ประเทศจีน ประมาณ 26,000 เมกะวัตต์

พลังงานน้ำ การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานน้ำจึงจำเป็นต้องเลือกบริเวณที่เหมาะสม ทำให้การลงทุนสร้างเขื่อนต้องใช้งบประมาณค่อนข้างมาก แต่อย่างไรก็ตามผลจากการสำรวจ พบว่าทั่วโลกยังใช้พลังงานจากน้ำมาผลิตกระแสไฟฟ้ามากกว่าการใช้แหล่งพลังงานหมุนเวียนประเภทอื่นมาผลิตไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานน้ำที่ใช้กันอยู่ทั่วโลกคิดเป็นประมาณร้อยละ 25 ซึ่งถือว่าค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณการบริโภคพลังงานไฟฟ้าทั่วโลก สำหรับประเทศที่มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานน้ำมากที่สุดในโลกในปี พ.ศ. 2552 คือ ประเทศจีน เนื่องจากประเทศจีนมีการสร้างเขื่อนสามหุบเขาหรือเขื่อนสามผา กันแม่น้ำแยงซี เมืองอีซาง มณฑลหูเป่ย์ ซึ่งถือว่าเป็นเขื่อนที่ใหญ่ที่สุดในโลก

พลังงานชีวมวล ที่ถูกนำมาใช้เป็นประโยชน์คือ ไม้ นำมาเผาเพื่อทำเป็นถ่าน ก๊าซชีวภาพ เป็นก๊าซที่ได้จากมูลสัตว์ ปืช และวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร นำมาหมักโดยใช้จุลินทรีย์ย่อยสลาย จะได้ก๊าซชีวภาพไปเป็นเชื้อเพลิงและผลิตกระแสไฟฟ้า ผลผลิตทางการเกษตร เช่น ผลิตแอลกอฮอล์ที่ได้จากอ้อยและมันสำปะหลัง น้ำมันพืช สามารถนำมาทดแทนน้ำมันจากฟอสซิลได้ เช่น น้ำมันจากต้นสบู่ดำ น้ำมันปาล์ม และวัสดุเหลือใช้ เช่น น้ำกากส่าจากโรงงานสุรา ขี้เลื่อยจากโรงงานทำไม้ และของเหลือจากการเกษตร เช่น ฟางข้าว เปลือกและลำต้นข้าวโพด สามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง สำหรับการใช้พลังงานจากชีวมวลสหภาพยุโรปให้ความสำคัญในการผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลมาใช้เป็นพลังงานทดแทน โดยมีการผลิตไบโอดีเซลมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 81.5 ของพลังงานเชื้อเพลิงชีวมวลทั้งหมด หรือประมาณ 3.18 ล้านตัน ในปี 2548

โดยมีเยอรมนีเป็นผู้ผลิตมากที่สุดร้อยละ 52.4 ของกำลังการผลิตรวมของยุโรป ส่วนประเทศอื่นที่ผลิตไบโอดีเซล มากรองลงมา ได้แก่ ฝรั่งเศส โปแลนด์ และสาธารณรัฐเช็ก สำหรับไบโอเอทานอลเป็นเชื้อเพลิงชีวมวลที่มีการ ผลิตมากเป็นอันดับสองในกลุ่มสหภาพยุโรป มีปริมาณการผลิตคิดเป็นร้อยละ 18.5 ของพลังงานเชื้อเพลิง ชีวมวลทั้งหมด โดยมีสเปนเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุด รองลงมาคือ เยอรมนี และ สวีเดน

พลังงานขยะ จากขยะจากบ้านเรือนและกิจกรรมต่างๆ สามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้าที่ถูกออกแบบให้ใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิงได้ ที่เมืองบัลโม ประเทศสวีเดน ไฟฟ้าที่ใช้ประมาณร้อยละ 20 มาจากการเผาขยะ โรงไฟฟ้าที่ใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิง จะนำขยะมาเผาบนตะแกรง ความร้อนที่เกิดขึ้นใช้ต้มน้ำในหม้อน้ำจนกลายเป็นไอน้ำ ซึ่งจะไปหมุนกังหันของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เหมือนกับโรงไฟฟ้าความร้อนอื่นๆ) นอกจากนี้ในประเทศเกาหลีใต้ได้ทำการเปิดตัวโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่ได้จากขยะที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกขนาด 50 เมกะวัตต์ โดยคาดว่าจะสามารถลดการนำเข้าน้ำมันได้กว่า 500,000 บาร์เรลต่อปี โรงไฟฟ้างดกล่าวถูกออกแบบมา เพื่อสามารถจ่ายพลังงานให้กับภาคครัวเรือนได้กว่า 180,000 ครัวเรือน

พลังงานความร้อนใต้พิภพ สามารถนำมาใช้เพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า สำหรับรูปแบบพลังงานไฟฟ้านั้นเกิดจากการนำน้ำซึ่งมีความร้อนสูงมากๆ จนกลายเป็นไอน้ำ ถ้าอุณหภูมิสูงกว่า 180 องศาเซลเซียสและความดันมากกว่า 10 บรรยากาศ จะสามารถแยกไอน้ำร้อนมาหมุนกังหันผลิตไฟฟ้าได้ กลุ่มประเทศที่มีการพัฒนาพลังงานความร้อนใต้พิภพมาใช้ประโยชน์อย่างเด่นชัดมักเป็นกลุ่มประเทศที่มีสภาพทางธรณีวิทยาเอื้ออำนวยต่อศักยภาพทางพลังงานความร้อนใต้พิภพ ได้แก่ เกย์เซอร์ฟิลด์ (The Geyser Field) ซึ่งอยู่ในตอนเหนือของรัฐแคลิฟอร์เนียประเทศ

สหรัฐอเมริกา และที่ลาร์เดอร์เรลโล (Larderello) ประเทศอิตาลี เป็นต้น การประยุกต์ใช้พลังงานความร้อนจาก ใต้พิภพจากแหล่งต่างๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น โดยแท้จริงแล้วการนำเอาพลังงานความร้อนมาใช้ประโยชน์มิใช่เพียงแค่การผลิตไฟฟ้าเท่านั้น แต่ยังมีการใช้พลังงานความร้อนจาก ใต้พิภพเพื่อประโยชน์ด้านอื่นๆ อีกหลายด้าน ซึ่งความเหมาะสมในการประยุกต์ใช้พลังงานความร้อนจากใต้พิภพจะขึ้นอยู่กับอุณหภูมิ ในปี พ.ศ. 2552 ประเทศที่สามารถผลิตไฟฟ้าจากพลังงานใต้พิภพมากที่สุดในโลกคือ ประเทศสหรัฐอเมริกา สามารถผลิตได้ 3,086 เมกะวัตต์ โดยมีโรงไฟฟ้าที่ใช้ในการผลิตทั้งหมด 77 โรง

สำหรับการใช้พลังงานของมนุษย์ มีความเป็นมาคือ ในอดีตมนุษย์มีเพียงอาหารเท่านั้นที่เป็นแหล่งพลังงาน ในเวลาต่อมามนุษย์เริ่มรู้จักไฟ โดยมีการใช้ไฟทำให้อาหารสุก รู้จักใช้แรงงานสัตว์ในการเพาะปลูกและเริ่มใช้ไม้เป็นเชื้อเพลิงในการให้ความร้อนในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น ผลิตอาวุธสำหรับล่าสัตว์และป้องกันตัวจึงทำให้มนุษย์มีความจำเป็นในการใช้พลังงานเพิ่มสูงขึ้น แต่แหล่งพลังงานยังคงมีจำกัดอยู่เพียงไม้หรือพลังน้ำที่อยู่ในรูปกังหันน้ำ ต่อมายุคปฏิวัติอุตสาหกรรม มนุษย์เริ่มใช้พลังงานในอัตราที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว มีการประดิษฐ์เครื่องจักรไอน้ำ เริ่มมีการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงแทนการใช้ไม้และใช้กังหันน้ำและลมในการเกษตร ต่อมาเริ่มมีการใช้ถ่านหินในการผลิตไฟฟ้า ส่งผลทำให้ความต้องการในการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และเมื่อมีการค้นพบปิโตรเลียม ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงพลังงานที่มีความสำคัญมาก เช่น ใช้ทำให้เกิดแสงสว่างในรูปของน้ำมันก๊าด ใช้ผลิตไฟฟ้า ใช้ขับเคลื่อนเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ โดยเฉพาะเครื่องยนต์ที่มีการสันดาปภายใน ปิโตรเลียมถูกนำมาใช้แทนถ่านหินมากขึ้น เนื่องจากการขนส่งน้ำมันทำได้ง่ายกว่าการขนส่งถ่านหินนั่นเอง จึงทำให้มีการเติบโตด้านเศรษฐกิจในประเทศตะวันตก ซึ่งนับว่าเป็นจุดสำคัญที่ทำให้การใช้พลังงานของมนุษย์

โดยเฉพาะกลุ่มประเทศยุโรปตะวันตก และสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

ในประเทศไทยเริ่มมีการใช้พลังงานในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 โดยได้มีการนำวิทยากรสมัยใหม่ต่างๆ เข้ามาในประเทศไทย เช่น มีการซื้อเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามาสองเครื่องและซื้อสายเคเบิลจากประเทศอังกฤษในปี พ.ศ. 2427 มีการนำไฟฟ้าไปใช้ด้านการสัญจรซึ่งในสมัยนั้นเรียกว่า รถรางไฟฟ้าทั้งในกรุงเทพมหานครและหัวเมืองบางแห่งในปี พ.ศ. 2431 มีการสร้างโรงไฟฟ้าคือโรงไฟฟ้าวัดเลียบเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าและจำหน่ายให้กับประชาชน จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทำให้ประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงในหลายๆ ด้าน ในช่วงนั้นถือว่าเป็นสยามยุคพัฒนา สังคมไทยเปลี่ยนไปจากเดิมเริ่มมีการก่อสร้างสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น โทรศัพท์ ไปรษณีย์ โทรเลข โรงพยาบาล ซึ่งล้วนแต่ใช้พลังงานในการขับเคลื่อนทั้งสิ้น ทำให้มีการใช้พลังงานในประเทศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ประเทศไทยมีการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ เช่น ผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม หรือที่เรียกกันทั่วไปว่าน้ำมัน ได้เข้ามาในปี พ.ศ. 2435 โดยบริษัท รอยัลดัตช์ ปิโตรเลียม จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทน้ำมันจากต่างชาติที่เข้ามาทำการค้าน้ำมันในประเทศไทย ต่อมาในปี พ.ศ. 2488 บริษัทรอยัลดัตช์ ปิโตรเลียม จำกัด ได้ก่อตั้งบริษัทลูกขึ้นมาชื่อว่า บริษัท เชลล์ แห่งประเทศไทย จำกัด และทำการตั้งสถานีบริการน้ำมันขึ้นและในปี พ.ศ. 2503 รัฐบาลได้ตราพระราชกฤษฎีกาให้มีการตั้งองค์การเชื้อเพลิงขึ้น เพื่อให้มีความสะดวกต่อการดำเนินธุรกิจ โดยมีตราสัญลักษณ์การค้า “สามทหาร” ซึ่งต่อมาคือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ส่งผลให้น้ำมันเริ่มเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนไทย และกลายมาเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในที่สุด

น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

اعوذ بالله من الشيطان الرجيم وَالْعَصْرِ ﴿١﴾ إِنَّ الْإِنْسَانَ لَفِي خُسْرٍ ﴿٢﴾ إِلَّا الَّذِينَ ءَامَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ وَتَوَاصَوْا بِالْحَقِّ وَتَوَاصَوْا

بِالصَّبْرِ ﴿٣﴾

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، وَتَقَبَّلَ مِنِّي وَمِنْكُمْ تِلَاوَتَهُ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ. وَأَسْتَغْفِرُ اللَّهَ لِي وَلَكُمْ وَلِسَائِرِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ وَالْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ.

พลังงานที่สำคัญของประเทศไทย

الْحَمْدُ لِلَّهِ كَمَا يَنْبَغِي لِجَلَالِ وَجْهِهِ وَعَظِيمِ سُلْطَانِهِ، أَحْمَدُهُ سُبْحَانَهُ تَعْظِيمًا
لِسَانِهِ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ سَيِّدَنَا وَنَبِيَّنَا مُحَمَّدًا عَبْدُ اللَّهِ وَرَسُولُهُ؛
فَاللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى سَيِّدِنَا وَنَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ الطَّاهِرِينَ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ، وَعَلَى
مَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ.
أَمَّا بَعْدُ فَيَا عِبَادَ اللَّهِ اتَّقُوا اللَّهَ وَرَاقِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ .

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

พลังงานเป็นสิ่งจำเป็นของมนุษย์ในโลกปัจจุบันและทวีความสำคัญ
ขึ้นเมื่อโลกยิ่งพัฒนามากยิ่งขึ้น แหล่งพลังงานค่อย ๆ เปลี่ยนไปเป็นแหล่ง
พลังงานที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีในการผลิตมากยิ่งขึ้น จากน้ำมัน
ปิโตรเลียมไปเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น พลังงานที่สำคัญของ
ประเทศไทยประกอบด้วยพลังงานฟอสซิล ได้แก่ น้ำมันปิโตรเลียม ก๊าซ
ธรรมชาติ และถ่านหินลิกไนต์ แหล่งพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ พลังน้ำ
พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม และ พลังงาน
ชีวมวล

ผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ประเทศไทยมีน้ำมันปิโตรเลียมในแหล่ง
ต่างๆ ที่พิสูจน์แล้วในปี 2553 ทั้งหมด 79 แหล่ง คิดเป็นปริมาณสำรอง 180
ล้านบาร์เรล และทำการผลิตอยู่ 41 แหล่ง คิดเป็นอัตราการผลิตอยู่ที่
153,174 บาร์เรลต่อวัน โดยแบ่งออกเป็น แหล่งปิโตรเลียมบนบก มี
ทั้งหมด 21 แหล่ง แหล่งปิโตรเลียมในทะเล มีทั้งหมด 58 แหล่ง ประเทศไทย
ยังต้องสั่งซื้อเข้าน้ำมันปิโตรเลียมเป็นอัตราส่วนสูง เนื่องจากการผลิตใน
ประเทศไทย ยังต่ำกว่าปริมาณการใช้มาก การขุดเจาะและผลิตน้ำมัน
ปิโตรเลียมจะก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้ เช่น การ
ปนเปื้อนสารปรอท แคดเมียม โครเมียม เป็นต้น นอกจากนั้นแล้วการ

จัดการกับบ่อภายหลังสิ้นสุด การนำน้ำมันปิโตรเลียมมาใช้ประโยชน์ก็มี ความสำคัญต่อสภาพความมั่นคงของพื้นที่ที่อยู่โดยรอบบ่อน้ำมัน

ก๊าซธรรมชาติ นับเป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญของประเทศไทย ใน ปัจจุบันปริมาณของก๊าซธรรมชาติ ในประเทศไทยโดยเฉพาะในบริเวณ อ่าวไทยมีปริมาณสำรองประมาณ 11 ล้านล้านลูกบาศก์ฟุต สำหรับก๊าซ ธรรมชาตินั้นสามารถนำมาผลิตเป็นมีเทน อีเทนและแอลพีจี ซึ่งจะใช้ ประโยชน์เป็น เชื้อเพลิงสำหรับการผลิตไฟฟ้า หุงต้ม และการใช้ใน ยานพาหนะ ก๊าซธรรมชาติเมื่อผ่านเข้ากระบวนการผลิตจะ แยกผลพลอย ได้อย่างหนึ่งปนมากับก๊าซที่อยู่ในรูปของละอองน้ำมันเรียกว่า ก๊าซ ธรรมชาติเหลว ซึ่งจะมีลักษณะ เหมือนเบนซินธรรมชาติ สามารถนำไป ผสมกับน้ำมันดิบเพื่อกั่นเป็นน้ำมันเบนซินได้ นอกจากนั้นแล้วในแหล่ง ก๊าซธรรมชาติต่างๆ ในอ่าวไทยยังมีก๊าซธรรมชาติเหลวปะปนอยู่ด้วย ดังนั้นก๊าซธรรมชาติจึงนับว่าเป็นแหล่ง พลังงานของประเทศไทยที่มี ความสำคัญ ส่วนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจะมีลักษณะคล้ายคลึงกับการ ดำเนินการ เพื่อขุดเจาะและผลิตน้ำมันปิโตรเลียม

ถ่านหินในประเทศไทยส่วนใหญ่จัดอยู่ในประเภทลิกไนต์ และจัดเป็น แหล่งพลังงานที่สำคัญอีกแหล่งหนึ่งของประเทศ เนื่องจากถ่านหินสามารถ นำมาผลิตกระแสไฟฟ้า ประเทศไทยมีแหล่งถ่านหินลิกไนต์รวม ทั้งหมด 72 แหล่ง กระจายอยู่ทั่วประเทศคิดเป็นปริมาณสำรองถ่านหินอยู่ที่ 2,075 ล้านตัน แต่ที่มีการนำมาใช้ ในปัจจุบันส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือ แ่งที่จัด ว่ามีปริมาณถ่านหินลิกไนต์มาก ได้แก่ แ่งแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ซึ่งได้มี การนำมาผลิตกระแสไฟฟ้านับเป็นเวลานาน ส่วนแหล่งอื่นๆ ที่สำรวจ แล้วแต่ยังไม่มีการดำเนินการเพื่อนำถ่านหินมาใช้ ได้แก่ แ่งสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา แ่งสินปุน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่นับว่าเป็นแหล่งที่มีถ่าน หิน ลิกไนต์สะสมเป็นจำนวนมากมหาศาล การใช้ประโยชน์ในปัจจุบันส่วน ใหญ่จะผลิตกระแสไฟฟ้า ยกเว้นเหมืองถ่านหิน ที่เอกชนเข้ามาเปิดเปิด ดำเนินการเพื่อนำถ่านหินไปใช้ประโยชน์ให้ความร้อนในทางอุตสาหกรรม

มีการคาดการณ์ว่าหากประเทศไทยมีการใช้ถ่านหินปีละประมาณ 50 ล้านตัน ด้วยอัตราการใช้ดังกล่าวนี้ แหล่งถ่านหิน ของประเทศไทยจะใช้งานได้อีกประมาณ 25 ปี การนำลิกไนต์มาใช้ประโยชน์จะก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ได้ในรูปของมลพิษทางอากาศจะมีปริมาณของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่สลายออกจากถ่านหินปล่อยสู่อากาศก่อให้เกิดปัญหาฝนกรด ส่วนการทำเหมืองจะก่อให้เกิดมลภาวะทางน้ำซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการพิจารณาอย่างถี่ถ้วน

พลังงานน้ำ เป็นพลังงานที่อาศัยหลักการของการเคลื่อนที่จากที่สูงสู่ที่ต่ำของน้ำ เมื่อน้ำบนผิวโลกในทะเล และมหาสมุทรระเหยกลายเป็นไอลอยขึ้นไปในอากาศแล้วกลั่นตัวกลายเป็นฝน บางส่วนจะตกลงบนที่สูง เช่น ภูเขาและไหลลดระดับลงสู่ที่ต่ำ ในขั้นตอนนี้เราจึงเอาพลังงานบางส่วนมาใช้โดยการสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำเพื่อ สะสมพลังงานศักย์ แหล่งธรรมชาติที่สามารถใช้เป็นแหล่งพลังงาน เช่น ลำห้วย ลำธาร และเขื่อนต่างๆ สำหรับพลังงานน้ำในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นการใช้งานจากเขื่อนเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้าเป็นหลัก เขื่อนแรกได้แก่ เขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก และต่อมาเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำก็ถูกสร้างขึ้นมาเรื่อยๆ เช่น เขื่อนสิริกิติ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ เขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นต้น พลังน้ำจะสามารถผลิตกระแส ไฟฟ้าในราคาต้นทุนต่ำ ในปี พ.ศ. 2553 ประเทศไทยมีโครงการไฟฟ้าพลังน้ำทั้งขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก และเล็กมากอยู่ทั่วไป ทั้งประเทศ รวมกำลังการผลิตทั้งสิ้น 3,482.16 เมกะวัตต์ โดยเป็นการดำเนินการของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) 3,424.18 เมกะวัตต์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) 45.095 เมกะ วัตต์ และเป็นของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) อีก 13.19 เมกะวัตต์

พลังงานความร้อนใต้พิภพ ในประเทศไทยมีการใช้โดยนำน้ำร้อนที่มีอยู่ใต้พื้นดินมาใช้ผลิต กระแสไฟฟ้าโดยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนใต้พิภพ

ตั้งอยู่ที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ติดกับบ่อน้ำร้อนฝาง ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานความร้อนใต้พิภพที่พบอยู่ตามธรรมชาติและเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาพลังงานทดแทนของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ได้สนองนโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติที่ยังไม่เคยใช้มาก่อนมาผลิตไฟฟ้าทดแทนน้ำมันและถ่านหิน ในอนาคตอาจมีการขยายกำลังผลิตของโรงไฟฟ้าชนิดนี้เมื่อมีเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อสนองความต้องการทางไฟฟ้าของประเทศเท่าที่จะเป็นไปได้

พลังงานแสงอาทิตย์ ประเทศไทยมีที่ตั้งอยู่บริเวณเส้นศูนย์สูตร เป็นประเทศที่ได้รับรังสีแสงอาทิตย์เฉลี่ยประมาณวันละ 18 เมกะจูลต่อตารางเมตร ทำให้มีศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ค่อนข้างสูงกระจายอยู่ทั่วทุกพื้นที่ของประเทศ ซึ่งในประเทศไทยได้ใช้ประโยชน์จากรังสีแสงอาทิตย์มานานตั้งแต่ในอดีต เช่น การผลิตเกลือจากน้ำทะเล การตากผลิตผลการเกษตร เช่น ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง แต่ยังมีได้ประโยชน์ปริมาณพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศได้ใช้ในแต่ละปี โดยการดำเนินงานที่ผ่านมาได้มีการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยมีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ เพื่อผลิตไฟฟ้า และการติดตั้งระบบน้ำร้อนจากพลังงานแสงอาทิตย์

พลังงานลม ลมเกิดจากการเคลื่อนตัวของอากาศ ถ้าอากาศเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูง จะทำให้มีพลังงานมากซึ่ง สามารถนำมาใช้หมุนกังหันลมเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า พลังงานลมในประเทศไทยมีความเร็วลมอยู่ในระดับต่ำถึง ปานกลาง (เฉลี่ยต่ำกว่า 4 เมตรต่อวินาที) นอกจากนี้การนำพลังงานลมมาใช้ยังมีข้อจำกัดอยู่ที่ความไม่แน่นอน ของกระแสลม และต้องเลือกใช้พื้นที่เฉพาะที่มีความเหมาะสม ในปี พ.ศ. 2553 ประเทศไทยมีการใช้ประโยชน์ จากพลังงานลมเพื่อผลิตไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 5.778 เมกะวัตต์ โดยกังหันลมผลิตไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่สุดที่ติดตั้งใช้งาน ในประเทศไทย ดำเนินการโดยกระทรวงพลังงาน ติดตั้งที่อำเภอหัวไทร จังหวัด

นครศรีธรรมราช ขนาด 1.5 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ตัว ที่บริเวณเขื่อนลำตะคอง อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา มีกังหันลมขนาด 1.25 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ตัว สามารถผลิตไฟฟ้าได้ 2.5 เมกะวัตต์ และบริเวณเกาะ ลำน จังหวัดชลบุรี ดำเนินการโดยเทศบาลนครพัทยา ทွ่งกังหันลมที่ติดตั้งกังหันลมจำนวนมากที่สุดรวม 45 ตัว โดยแต่ละตัวมีขนาด 4.45 กิโลวัตต์ มีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 200 กิโลวัตต์

พลังงานชีวมวล ชีวมวลส่วนใหญ่มาจากพืช เช่น ไม้ รวมถึงของเสียจากสัตว์ เช่น มูลโค มูลสุกร ขนาดของ แหล่งพลังงานชีวมวลมีอยู่อย่างมหาศาล แต่สามารถเปลี่ยนให้อยู่ในรูปของเชื้อเพลิงเหลวและก๊าซได้ ชีวมวลของ ประเทศไทยมีศักยภาพจากชีวมวลคงเหลือประเภทต่างๆ ประกอบด้วย แกลบ ฟางข้าว กากอ้อย ยอดและใบ อ้อย ทะลายปาล์มเปล่า กากใยปาล์ม กะลาปาล์ม ทางใบและก้านปาล์ม ชังข้าวโพด ลำต้นมันสำปะหลัง เหง้า มันสำปะหลัง ชี้อ้อย เศษไม้ ไม้พินยูคาลิปตัส เปลือกไม้ยูคาลิปตัส เศษไม้จากสวนป่า โดยมีปริมาณคงเหลือ 26,449,250 ตัน คิดเป็นศักยภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้า 2,909 เมกะวัตต์ และศักยภาพในการผลิตพลังงาน ความร้อน 10,340 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

พี่น้องมุสลิมินที่มีเกียรติ

اعوذ بالله من الشيطان الرجيم ، بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ،

(وَأَنْ أَسْتَغْفِرُوا رَبَّكُمْ ثُمَّ تُوبُوا إِلَيْهِ يُمَتِّعْكُمْ مَتَاعًا حَسَنًا إِلَى أَجَلٍ مُسَمًّى وَيُؤْتِ كُلَّ ذِي فَضْلٍ فَضْلَهُ ۖ وَإِنْ تَوَلَّوْا فَإِنِّي أَخَافُ

عَلَيْكُمْ عَذَابَ يَوْمٍ كَبِيرٍ)

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ ،
أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَأَسْتَغْفِرُ اللَّهَ لِي وَلَكُمْ وَلِكُلِّ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ ، فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ
هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ .

สถานการณ์พลังงานของโลกและประเทศไทย

الْحَمْدُ لِلَّهِ عَلَى فَضْلِهِ، وَإِحْسَانِهِ، وَأَشْكُرُهُ عَلَى تَوْفِيقِهِ وَامْتِنَانِهِ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا
اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَآلِهِ وَأَصْحَابِهِ،
وَسَلَّمَ تَسْلِيمًا كَثِيرًا

أَمَّا بَعْدُ : فَيَا جَمَاعَةَ الْمُسْلِمِينَ أَوْصِيكُمْ وَإِيَّايَ بِتَقْوَى اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ .

قال تعالى : وَإِنْ يَمْسَسْكَ اللَّهُ بِضُرٍّ فَلَا كَاشِفَ لَهُ إِلَّا هُوَ ۖ وَإِنْ يُرِدْكَ بِخَيْرٍ فَلَا رَادَّ لِفَضْلِهِ ۚ يُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ

مِنْ عِبَادِهِ ۗ وَهُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ ﴿١٧٠﴾

พี่น้องมุสลิมินที่มีเกียรติ

ในการดำรงชีวิตประจำวันของคนเราจำเป็นต้องอาศัยสิ่งที่ทำให้การดำรงชีวิตเป็นไปตามความต้องการ มีความเป็นอยู่ดีขึ้น อำนวยความสะดวกคนส่วนใหญ่และส่วนบุคคล เช่น ต้องมีไฟฟ้า ประปา ถนน สวนสาธารณะ หอสมุดประชาชน โรงพยาบาล และอื่นๆ ซึ่งสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ย่อมต้องอาศัย กลไกในการขับเคลื่อน ระบบให้ดำเนินไปตามความต้องการของผู้ใช้ สิ่งที่ไม่ได้เข้าไปในระบบเพื่อให้ทำงานได้ คือ พลังงานรูปแบบต่างๆ พลังงานเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการ

พัฒนาประเทศ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม เพราะ จำเป็นต้องใช้พลังงานในทุกขั้นตอนของการดำเนินงานทั้งทางด้านอุตสาหกรรม คมนาคม เกษตรกรรม และอื่นๆ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการใช้พลังงานที่เห็นได้อย่างชัดคือ จำนวนประชากร อัตราการเพิ่ม ของประชากร และระดับของการพัฒนา ซึ่งประเทศที่ยังพัฒนามากเท่าไรจะยังมีการบริโภคพลังงานมากขึ้นเป็น เท่าตัว

ปัจจุบันทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยกำลังประสบกับปัญหาเรื่องพลังงานเชื้อเพลิงอย่างหนัก โดยเฉพาะ ปัญหาวิกฤตน้ำมันซึ่งกำลังเป็นที่ขาดแคลน รวมทั้งก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน ซึ่งนับวันจะมีปริมาณน้อยลงทุกทีและคงต้องหมดไปในอนาคตอันใกล้ นอกจากนี้ราคาของเชื้อเพลิงแต่ละชนิดล้วนปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ประชากรทั่วโลกได้รับความเดือดร้อนจากปัญหาดังกล่าวโดยทั่วกัน อย่างไรก็ตามที่ผ่านมาหลายๆ ประเทศก็ได้พยายามหาแหล่งพลังงานทดแทนหรือแหล่งพลังงานใหม่ๆ ที่ประหยัดและใช้แล้วไม่มีวันหมดสิ้น ได้แก่ พลังงานหมุนเวียนต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานน้ำ พลังงานลม พลังงานชีวมวล และ พลังงานความร้อนจากใต้ดิน แต่ก่อนที่จะกล่าวถึงเรื่องราวของพลังงานเหล่านั้น ควรที่จะศึกษาแนวโน้มในการใช้ พลังงานของโลกเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมเข้าสู่สถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

สถานการณ์พลังงานของโลกจะขึ้นอยู่กับปัจจัยเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ ได้แก่

การเพิ่มจำนวนประชากรโลก จำนวนประชากรโลกเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบโดยตรงต่อ สถานการณ์พลังงานโลก เพราะมนุษย์ทุกคนที่เกิดมามีความต้องการบริโภคพลังงานไม่ทางตรงก็ทางอ้อม ซึ่งบางคนก็ มีการใช้พลังงานมากบางคนก็ใช้น้อย จากรายงานการใช้พลังงานขององค์การสหประชาชาติในปี พ.ศ. 2546 พบว่าประเทศที่อัตราการเพิ่มจำนวนประชากรสูงสุด คือ ประเทศอินเดียและประเทศจีน และพบว่าประเทศด้อยพัฒนามีอัตราการเพิ่มขึ้นมากกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว อย่างไรก็ตามอัตราการเพิ่มของประชากรโลกอาจจะลดลง ได้บ้างจากความสำเร็จในการวางแผนครอบครัว

ปริมาณการใช้และความต้องการใช้พลังงานในอนาคตจะขึ้นอยู่กับ ปัจจัยหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เห็นได้ชัดเจนที่สุดคือ ปริมาณการเพิ่มจำนวนของประชากรโลก ซึ่งเป็นการเพิ่มปริมาณการใช้พลังงานอย่างตรงไปตรงมา จากข้อมูลการเก็บรวบรวมปริมาณการใช้พลังงานของโลกโดยหน่วยงานอีไอเอ (EIA) ซึ่งเป็นหน่วยงานการร่วมมือกันระหว่างสหรัฐอเมริกา กับสมาชิกกลุ่มประเทศอุตสาหกรรม 26 ประเทศ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับสถานการณ์พลังงานของโลก พบว่ากลุ่มประเทศกำลังพัฒนาในแถบเอเชียมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจซึ่งส่งผลให้ปริมาณการใช้และแนวโน้มความต้องการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น

ผลกระทบจากการใช้พลังงาน จากแนวโน้มการใช้และความต้องการใช้พลังงาน จะเห็นว่าแหล่ง พลังงานส่วนใหญ่ที่ใช้กันมาก และมีความต้องการใช้มากขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคต คือ พลังงานที่ได้มาจากแหล่งฟอสซิลเกือบทั้งหมด ประกอบกับแหล่งพลังงานเหล่านี้จะยังมีให้มนุษย์ในยุคปัจจุบันใช้ได้พอสมควร และไม่ขาดแคลน เหล่านี้คือสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของโลกและมนุษย์ทุกคน ผลเสีย จากการ ใช้พลังงานเหล่านี้เกิดขึ้นตั้งแต่กระบวนการผลิตตลอดถึงการใช้ และย้อนกลับมาทำลายตัวมนุษย์เอง

สถิติการใช้พลังงานของโลก พบว่า จากรายงานสถิติการใช้พลังงานโลกของปี 2553 จัดทำรายงานโดยบริษัท บีพี พบว่าระดับการบริโภคพลังงาน ของทั้งโลกเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 5.6 เมื่อเทียบกับหลายปีก่อนหน้า แล้วก็ถือเป็นระดับการเพิ่มที่สูงที่สุดเท่าที่เคย ปรากฏมาตั้งแต่ปี 2513 และเป็นการเพิ่มปริมาณการบริโภคพลังงานเพิ่มขึ้นในทุกชนิดทั่วทุกภูมิภาค เชื้อเพลิงหลักที่ไม่ใช่ฟอสซิลอื่นๆ ก็มีปริมาณการใช้เพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นเดียวกัน เนื่องจากหลายๆ ประเทศเริ่มหันมาเพิ่มการใช้พลังงานทางเลือก เช่น พลังลมเพิ่มมากขึ้น แต่ข้อเท็จจริงที่น่าสนใจคือ แม้ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงที่ไม่ใช่ฟอสซิลจะมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น แต่สัดส่วนของการ

ใช้เชื้อเพลิงที่เป็นฟอสซิลกลับมีปริมาณ เพิ่มขึ้นสูงมากนั่นเอง โดยเฉพาะการใช้ถ่านหินที่มีการเพิ่มขึ้นร้อยละ 4 ต่อปีมานับตั้งแต่ปี 2543 สาเหตุสำคัญ มาจากประเทศจีน และอินเดีย ที่กำลังมีการขยายตัวทางด้านอุตสาหกรรมภายในประเทศจึงทำให้มีการบริโภค พลังงานเพิ่มขึ้น ซึ่งหมายถึงอัตราการใช้พลังงานของโลกในภาพรวมที่จะยิ่งพุ่งสูง ในขณะที่สถานการณ์โดยรวม เช่น ราคาพลังงานฟอสซิลมีความผันผวนอย่างรุนแรงจากภาวะสงคราม การเก็งกำไร และการกักตุนไว้ด้วยเหตุผลทางความมั่นคง ทำให้ในภาพรวมโลกมีความต้องการใช้พลังงานสูงขึ้น และมีปัจจัยการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดจากกลุ่มประเทศธุรกิจใหม่ ทำให้สัดส่วนการใช้พลังงานของโลกเพิ่มสูงขึ้นด้วย

สำหรับสถานการณ์พลังงานของไทย ในปี 2557 พบว่า **ความต้องการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น** ปี 2557 อยู่ที่ระดับ 2,053 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 2.6 โดยการใช้ก๊าซธรรมชาติ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนสูงสุดร้อยละ 44 ของการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นทั้งหมด มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.8 เช่นเดียวกับการใช้น้ำมัน ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 36 เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 การใช้ถ่านหินนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 20.5 ขณะที่การใช้ลิกไนต์ และการใช้ไฟฟ้าพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้า ลดลงร้อยละ 3.3 และร้อยละ 3.6 ตามลำดับ

พี่น้องมุสลิมินที่มีเกียรติ

اعوذ بالله من الشيطان الرجيم ، بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ،

(وَإِنْ يَمَسُّكَ اللَّهُ بِضُرٍّ فَلَا كَاشِفَ لَهُ إِلَّا هُوَ وَإِنْ يُرِدْكَ بِخَيْرٍ فَلَا رَادَّ لِفَضْلِهِ يُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ وَهُوَ

الْغَفُورُ الرَّحِيمُ ﴿١٧﴾ قُلْ يَتَأَيُّهَا النَّاسُ قَدْ جَاءَكُمْ الْحَقُّ مِنْ رَبِّكُمْ فَمَنِ اهْتَدَىٰ فَإِنَّمَا يَهْتَدِي لِنَفْسِهِ وَمَنْ ضَلَّ فَإِنَّمَا يَضِلُّ عَلَيْهَا وَمَا أَنَا عَلَيْكُمْ بِوَكِيلٍ

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ ،
أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَأَسْتَغْفِرُ اللَّهَ لِي وَلَكُمْ وَلِكافةِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ ، فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ
هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ .

แนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านพลังงาน

الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَوْدَعَ فِي الْبَيِّنَةِ آيَاتٍ لِلنَّاظِرِينَ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ

لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ سَيِّدَنَا وَنَبِيَّنَا مُحَمَّدًا عَبْدُ اللَّهِ وَرَسُولُهُ اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى سَيِّدِنَا وَنَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ الطَّاهِرِينَ وَعَلَى مَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ.

أَمَّا بَعْدُ : فَأَوْصِيكُمْ عِبَادَ اللَّهِ وَنَفْسِي بِتَقْوَى اللَّهِ، قَالَ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى :

وَأِنْ تَحْسِنُوا وَتَتَّقُوا فَإِنَّ اللَّهَ كَانَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرًا

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ในปัจจุบันประเทศไทยมีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว จึงส่งผลให้ประเทศไทยมีความ ต้องการใช้พลังงานสูงขึ้นเป็นจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม ภาคธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคขนส่ง ประกอบกับการผลิตพลังงานภายในประเทศยังไม่เพียงพอความต้องการใช้ ทำให้ประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ ประกอบกับความต้องการใช้พลังงานของโลกที่เพิ่มขึ้น การเก็งกำไร สถานการณ์ความมั่นคง และปริมาณสำรองพลังงานของโลก ลดลง จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของ ประชาชน ซึ่งจะต้องร่วมมือกันในการแก้ไขปัญหาด้านพลังงาน เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

จากสถานการณ์ด้านพลังงานที่มีความต้องการเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ประเทศไทยต้องหาแนวทาง ป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านพลังงานเพื่อใช้ทดแทนพลังงานที่กำลังจะหมดไป ซึ่งภาครัฐมีมาตรการ และนโยบายที่ สนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการใช้พลังงานทดแทนที่สามารถผลิตได้จาก ภายในประเทศ โดยกระทรวงพลังงานได้กำหนดนโยบายพลังงาน คือ

การสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน เป็นหน้าที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ กระทรวงพลังงานต้องบริหารจัดการ เพื่อให้มีพลังงานซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อน เศรษฐกิจที่สำคัญมีเพียงพอสนองความต้องการภายในประเทศได้อย่างต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการพัฒนาและการใช้ พลังงาน

การส่งเสริมพลังงานทดแทน นโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนถูกกำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติ ที่สำคัญเพื่อพัฒนาพลังงานทดแทนทุกรูปแบบขึ้นมาใช้ โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ ให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองด้านพลังงานได้อย่างยั่งยืนในอนาคต รวมทั้งมีเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตลอดจน เป็นการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกพืชพลังงาน โดยได้กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนให้มีสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ในปี พ.ศ. 2565 ในขณะนี้มีความคืบหน้าการดำเนินงานด้านพลังงานทดแทนที่สำคัญตาม ลำดับ คือ การใช้พลังงานทดแทนเพื่อผลิตไฟฟ้าและความร้อน และการใช้พลังงานทดแทนน้ำมัน ได้แก่ การใช้ พลังงานแสงอาทิตย์ การใช้พลังงานขยะ ก๊าซชีวภาพ พลังงานลม พลังงานชีวมวล การผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ สำหรับพลังงานทดแทนน้ำมัน ได้แก่ เชื้อเพลิงชีวภาพ เอทานอล ไบโอดีเซล NGV

การกำกับดูแลราคาพลังงานให้มีความเหมาะสมและให้มีเสถียรภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์เศรษฐกิจ และการลงทุน ทางกระทรวงพลังงานให้ความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการดูแลด้านราคาพลังงานไม่ให้เกิดภาระต่อค่าครองชีพมากนัก อีกทั้งยังคำนึงถึงความปลอดภัยจากการผลิตหรือการใช้พลังงาน โดยได้ดำเนินการที่สำคัญๆ คือ การกำกับดูแลราคาพลังงานให้มีความยุติธรรมแก่ผู้ผลิตและผู้บริโภค นอกจากนี้ยังมีการกำหนดมาตรฐานการให้บริการและความปลอดภัยการใช้และการจัดหา LPG รวมถึงการตรวจ สอบความปลอดภัยถึงก๊าซธรรมชาติอัด (CNG) ที่นำเข้าประเทศไทย

การอนุรักษ์พลังงานและการส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทางรัฐบาลและกระทรวง พลังงานยังคงให้ความสำคัญของการอนุรักษ์และการประหยัดพลังงานในทุกภาคส่วน ทั้งภาคครัวเรือน ภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ และภาคขนส่ง โดยใช้มาตรการต่างๆ ทั้งมาตรการด้านสังคม ด้านการบริหาร และ ด้านกฎหมาย โดยการรณรงค์ให้ความรู้ความเข้าใจแก่สาธารณชนทั่วไป เพื่อสร้างจิตสำนึก และก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปสู่พฤติกรรมการประหยัดพลังงานในชีวิตประจำวัน

การพัฒนาพลังงานควบคู่ไปกับการดูแลสิ่งแวดล้อม กระทรวงพลังงานได้ให้ความสำคัญในการพัฒนา พลังงานให้เคียงคู่ไปกับการดูแลสังคมและประชาชนในวงกว้างโดยคำนึงถึงความปลอดภัยจากการใช้พลังงาน การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงาน การกำหนดมาตรการพัฒนาพลังงานสะอาดรวมทั้งให้ความสำคัญกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกเพื่อช่วยบรรเทาสภาวะโลกร้อน เช่น การกำหนดนโยบายการดูแลสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการพัฒนาพลังงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคพลังงาน ลดภาวะโลกร้อน และบรรเทาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ การควบคุมไอน้ำเชื้อเพลิงไม่ให้เกิดปัญหา และการกำหนดมาตรฐานคุณภาพ น้ำมันเชื้อเพลิงให้สอดคล้องกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในประเทศและมาตรฐานสากล (มาตรฐานยูโร 4)

การอนุรักษ์แหล่งพลังงาน

เนื่องจากพลังงานเป็นสิ่งจำเป็นของมนุษย์ในโลกปัจจุบัน และทวีความสำคัญขึ้นเมื่อโลกยิ่งพัฒนามากยิ่งขึ้นส่งผลให้แหล่งพลังงานค่อยๆ เปลี่ยนไปเป็นแหล่งพลังงานที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีในการผลิตมากยิ่งขึ้นจากน้ำมัน ปิโตรเลียมเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น เพื่อให้มีพลังงานใช้ในอนาคตดังนั้นมนุษย์ทุกคนจำเป็นต้องทราบถึง การอนุรักษ์แหล่งพลังงาน โดยสามารถปฏิบัติได้ ดังนี้

1. พัฒนาแหล่งพลังงานภายในประเทศขึ้นมาใช้ประโยชน์ ในขณะเดียวกัน ก็แสวงหาแหล่งพลังงานจาก ภายนอกประเทศ เพื่อให้มีการกระจายแหล่งและชนิดของพลังงาน

2. ส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานอย่างประหยัด และมีประสิทธิภาพซึ่งนอกจากจะช่วยลดต้นทุน ทางด้าน เชื้อเพลิงในกิจกรรมการผลิตแล้ว ยังช่วยลดการลงทุนในการจัดหาแหล่งพลังงานอีกด้วย

3. ส่งเสริมให้มีการแข่งขัน และเพิ่มบทบาทของภาคเอกชนในกิจการหาแหล่งพลังงาน เพื่อให้กิจการ พลังงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4. ป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการสำรวจแหล่งพลังงาน

5.ต้องมีแหล่งสำรองพลังงานที่มีปริมาณเพียงพอ และแน่นอนเพื่อความมั่นคงในการจัดหา

6.ต้องมีการกระจายแหล่งของพลังงาน และชนิดของพลังงาน เพื่อลดความเสี่ยงโดยหลีกเลี่ยงการพึ่งพาพลังงานจากแหล่งเดียว หรือชนิดเดียว

7.ต้องใช้ทรัพยากรพลังงานภายในประเทศที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดเหมาะสมกับคุณค่า ของทรัพยากร

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

فاللهم أصلح لنا ديننا الذي فيها معاشنا، وأصلح لنا آخرتنا التي إليها معادنا، ووفقنا لطاعتك، وطاعة رسولك محمد ﷺ وطاعة من أمرتنا بطاعته، عملاً بقولك

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا أَطِيعُوا اللَّهَ وَأَطِيعُوا الرَّسُولَ وَأُولِيَ الْأَمْرِ مِنْكُمْ فَإِنْ تَنَزَعْتُمْ فِي شَيْءٍ فَرُدُّوهُ إِلَى اللَّهِ وَالرَّسُولِ إِنْ كُنْتُمْ تُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ ذَلِكَ خَيْرٌ وَأَحْسَنُ تَأْوِيلًا ﴿١٥٩﴾

نفعني الله وإياكم بالقرآن العظيم، وبسنة نبيه الكريم ﷺ.

أقول قولي هذا وأستغفر الله لي ولكم ولسائر المسلمين والمسلمات، فاستغفروه إنه هو الغفور الرحيم.

ความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานและสิ่งแวดล้อม และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงาน

الْحَمْدُ لِلَّهِ، نَحْمَدُهُ وَنَسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ وَنُتَوِّبُ إِلَيْهِ وَنُؤْمِنُ بِهِ وَنَتَوَكَّلُ عَلَيْهِ، وَنَعُوذُ بِاللَّهِ مِنْ
شُرُورِ أَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا، مَنْ يَهْدِهِ اللَّهُ فَلَا مُضِلَّ لَهُ وَمَنْ يَضِلَّ فَلَا هَادِيَ لَهُ. وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ
وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، النِّعْمَةُ الْمُهْدَاةُ وَالرَّحْمَةُ الْمُهْدَاةُ وَالسِّرَاجُ الْمُنِيرُ، وَصَلَّى اللَّهُ
عَلَيْهِ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ وَمَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ

. أَمَّا بَعْدُ : فَأَوْصِيَكُمْ عِبَادَ اللَّهِ وَنَفْسِي بِتَقْوَى اللَّهِ ، قَالَ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى :

وَسَخَّرَ لَكُمْ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْتَكُرُونَ

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ในปัจจุบันมนุษย์ได้มีอัตราการเจริญเติบโตสูงและมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และยิ่งมีความก้าวหน้า ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้นเท่าไรก็จะยิ่งใช้พลังงานมากขึ้น ส่งผลให้มีการเบียดเบียนทรัพยากรธรรมชาติทำให้สภาพสมดุลที่เคยเป็นอยู่เดิมเปลี่ยนแปลงไปอย่างช้าๆ และเริ่มเร็วขึ้น ดังนั้นเราจึงต้องอยู่ในสภาพของวงจรชีวิตที่มีความเกื้อกูลซึ่งกันและกันระหว่างพลังงานและสิ่งแวดล้อม

ความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานและสิ่งแวดล้อม ในทางตรงที่เห็นได้ชัดเจนคือ พลังงานแสงอาทิตย์ได้ให้ความร้อนความอบอุ่นแก่โลก ถ้าปราศจากดวงอาทิตย์ โลกก็จะมีตมิดลง และส่งผลให้สิ่งมีชีวิต ต่างๆ บนโลกไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อีกต่อไป

ประโยชน์ของพลังงานจากดวงอาทิตย์ที่มีต่อมนุษย์ คือ เราสามารถใช้พลังงานแสงสว่างและความร้อน ในการอบตากอาหารให้แห้ง ในการรักษาอาหาร นอกจากนี้แล้วในประเทศที่มีเทคโนโลยีจะใช้พลังงานจากแสง อาทิตย์โดยเปลี่ยนให้เป็นพลังงานไฟฟ้าโดยตรงจากเซลล์แสงอาทิตย์ นอกจากพลังงานโดยตรงจากดวงอาทิตย์ดังกล่าวมาข้างต้นแล้ว อาจจะ

เรียกได้ว่าเป็นผลทางอ้อมจากดวงอาทิตย์ทั้งหมดก็ว่าได้ ไม่ว่าจะเป็นพลังงานน้ำ จากเขื่อนซึ่งเป็นพลังงานทางอ้อมจากการที่ดวงอาทิตย์ระเหยน้ำในทะเลมหาสมุทรและส่วนต่างๆ ขึ้นไปก่อตัวเป็นเมฆในบรรยากาศอย่างต่อเนื่องและสภาพความชื้นในบรรยากาศของโลกนั้น มิได้ถึงระดับหนึ่ง ก็ต้องตกลงมาเป็นฝนหรือหิมะหรือลูกเห็บ แล้วดวงอาทิตย์ก็จะระเหยน้ำใหม่ขึ้นไปแทนที่ต่อเนื่องกันไป ดังนั้น พลังงานศักย์ของน้ำในเขื่อนจะถูกเปลี่ยนไปเป็นพลังงานจลน์ และพลังงานไฟฟ้าในที่สุด

พลังงานลมก็มาจากพลังงานจากดวงอาทิตย์เช่นกันแต่เป็นทางอ้อม โดยเมื่อแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบที่บริเวณผิวโลกส่งผลให้มีการเกิดการเคลื่อนไหวของอากาศที่เรียกว่าพลังงานลม และส่วนนี้ก็ยิ่งผลให้เกิด คลื่นในมหาสมุทรด้วย นอกจากนี้พลังงานแสงอาทิตย์ยังส่งผลให้เกิดน้ำขึ้นน้ำลงที่นำมาใช้ผลิตไฟฟ้า ซึ่งดูโดย รวมแล้วรากฐานเหล่านี้มาจากดวงอาทิตย์ทั้งสิ้น ยังมีพลังงานหลักที่มนุษย์ใช้โดยทางอ้อมจากดวงอาทิตย์อีกส่วนหนึ่งคือ พลังงานที่ได้จากสารไฮโดรคาร์บอนในการเปลี่ยนแปลงปฏิกิริยาทางเคมีโดยอาศัยพลังงานจากแสง อาทิตย์ในพืชสีเขียว คือ พลังงานที่ได้จากกระบวนการสังเคราะห์แสงอันก่อให้เกิดเป็นชีวมวลนั่นเอง

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงาน

เนื่องจากในกระบวนการผลิตและการใช้พลังงานทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทั้งทางตรงและ ทางอ้อม เช่น การลดลงหรือเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ การเกิดภาวะมลพิษจากการปล่อยของเสียสู่สภาพแวดล้อม เป็นต้น ดังนั้นการผลิตและการใช้พลังงานทุกชนิด จะต้องมีการสูญเสียน้อยที่สุด และมีประสิทธิภาพสูง ที่สุด รวมทั้งลดการขัดแย้งของการใช้พลังงานในทุกลักษณะที่มีผลต่อสภาพแวดล้อม

สภาพความเสื่อมโทรมของสภาวะแวดล้อมส่วนใหญ่ อาจกล่าวได้ว่า มีสาเหตุมาจากการผลิตและการใช้ พลังงานของมนุษย์แทบทั้งสิ้น ดังนั้น การแสวงหาทรัพยากรพลังงานมาเพื่อตอบสนองความต้องการ

พลังงาน ที่สูงขึ้นเรื่อยๆ จึงควรระมัดระวังและพิจารณาให้รอบคอบก่อนนำมาใช้ นักสิ่งแวดล้อมได้กล่าวถึงผลกระทบจาก การใช้ทรัพยากรพลังงาน เช่น ทำให้เกิดการเจ็บป่วยล้มตาย ทำให้สิ่งของและทรัพยากรธรรมชาติเสียหาย ทำลายสภาพแวดล้อมและสิ่งมีชีวิต เกิดมลภาวะทั้งทางดิน น้ำ และอากาศ

สำหรับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงานจะแบ่งออกเป็นสาขาต่างๆ คือ การใช้พลังงานในสาขาคมนาคมขนส่ง และ การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรม เนื่องจากเป็นสาขาที่มีการใช้พลังงานมากกว่าสาขา อื่น ซึ่งพลังงานที่ใช้ในสาขาคมนาคมขนส่ง คือ น้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล ก๊าซ NGV และ ก๊าซหุงต้ม (LPG) การใช้พลังงาน ย่อมที่จะเกิดมลพิษขึ้นในบรรยากาศจากการใช้น้ำมันซึ่งตรวจพบโดยทั่วไป ได้แก่ สารตะกั่วจาก น้ำมันเบนซิน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจน ไฮโดรคาร์บอน และควันเสียที่ปล่อยออกมาจากเครื่องยนต์อันเนื่องมาจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่ไม่สมบูรณ์ โดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซลและรถมอเตอร์ไซด์ 2 จังหวะ ดังนั้นผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่เพิ่มขึ้นของการใช้พลังงานในสาขาคมนาคมขนส่ง เกิดจากสาเหตุดังนี้

การเพิ่มขึ้นของยานพาหนะในชุมชนเมือง ทำให้เกิดความต้องการในการเดินทางและการขนส่งมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้เกิดปัญหาจราจรติดขัดเข้าขั้นวิกฤต และนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ การจราจรที่ติดขัดทำให้รถเคลื่อนตัวได้ด้วยความเร็วต่ำ มีการหยุดและออกตัวบ่อยครั้ง น้ำมันถูกเผาผลาญมาก ขึ้น การสันดาปของน้ำมันเชื้อเพลิงไม่สมบูรณ์ และมีการระบายสารมลพิษทางท่อไอเสียในสัดส่วนที่เพิ่มมากขึ้น

ปัญหาการจราจรที่แออัด เนื่องจากปริมาณรถยนต์มีจำนวนมากทำให้รถติด โดยเฉพาะบริเวณที่ใกล้ถนนที่มีการจราจรติดขัด จะมีปัญหามลพิษทางอากาศที่รุนแรงกว่าในบริเวณที่มี การจราจรคล่องตัว

สารมลพิษที่ระบายเข้าสู่บรรยากาศ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจน สารประกอบไฮโดรคาร์บอน ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน สารตะกั่วและก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และสารพิษที่เป็นส่วนประกอบที่ผสมอยู่ในน้ำมันเชื้อเพลิง ได้แก่ สารตะกั่วในน้ำมันเบนซิน และกำมะถันในน้ำมันดีเซล

นอกจากนี้การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมในปัจจุบันที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตามการพัฒนาเศรษฐกิจ ของประเทศ พบว่า การใช้ไฟฟ้าในสาขาอุตสาหกรรมเพียงสาขาเดียวก็สามารถทำให้เกิดก๊าซ ซัลเฟอร์ได ออกไซด์ในบรรยากาศได้ถึง 270,000 ตันต่อปี ทั้งนี้ยังไม่ได้ คำนึงถึงก๊าซอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ออกไซด์ของ ไนโตรเจน เป็นต้น จึงทำให้ปัญหาสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นด้วย สำหรับปัญหาที่เกิดจากการใช้ พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมประกอบด้วย

มลพิษทางอากาศ เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงและกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นตัวการสำคัญที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ และอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนใน ชุมชน โดยทั่วไปหรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ เชื้อเพลิงที่ใช้ สำหรับอุตสาหกรรมมีอยู่ 3 ประเภทใหญ่ๆ ด้วยกัน คือ เชื้อเพลิงที่เป็น ของแข็ง ได้แก่ ถ่านหินและชีวมวล เชื้อเพลิงที่เป็นของเหลว ได้แก่ น้ำมัน เตา และน้ำมันดีเซล เชื้อเพลิงที่เป็นก๊าซ ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ และก๊าซ LPG ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่จะมาจากการใช้น้ำมันเตาและ ลิกไนต์ใน กระบวนการผลิต เนื่องจากพลังงานทั้ง 2 ชนิดนี้ มีปริมาณ กำมะถันสูง ในปัจจุบันแทบจะไม่มีโรงงานใดเลยที่ มีระบบกำจัดกำมะถัน จากน้ำมันเตาหรือลิกไนต์ สำหรับปัญหาฝุ่นละออง โรงงานส่วนใหญ่จะมี อุปกรณ์ดักฝุ่นเพื่อ กันการเล็ดลอดของฝุ่นจากปล่องควัน แต่ก็ยังมีปัญหา อยู่บ้าง เนื่องจากประสิทธิภาพของเครื่องกำจัดฝุ่นที่ใช้ใน การแก้ไขปัญหา เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมนี้ โรงงานมักจะแก้ด้วยการสร้างปล่องระบายอากาศ

เสียให้มีขนาดสูงมากๆ ซึ่งก็ช่วยลดความเข้มข้นของสารพิษในบรรยากาศได้ระดับหนึ่งเท่านั้น

มลพิษทางน้ำ น้ำเสียจากอุตสาหกรรม ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการอุตสาหกรรม ตั้งแต่ขั้นตอน การล้างวัตถุดิบ กระบวนการผลิต จนถึงการทำความสะดวกโรงงาน รวมทั้งน้ำเสียที่ยังไม่ได้รับการบำบัดหรือน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วแต่ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม องค์ประกอบของน้ำทิ้งจากโรงงาน อุตสาหกรรมจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับอัตราการไหลของน้ำทิ้งประเภทและขนาดของโรงงาน ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบ คือ เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตทั้งในน้ำและในบริเวณใกล้เคียง ทำให้เสียความสมดุลทางธรรมชาติ เกิดผลกระทบต่อ ระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้แล้วการปล่อยน้ำจากโรงงานสู่แหล่งน้ำซึ่งมาจากระบบระบายความร้อน จะต้องพิจารณาปริมาณความร้อนที่ปล่อยออกว่าจะไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสภาพนิเวศของสิ่งแวดล้อม ในบริเวณนั้น

ดังนั้น ในกระบวนการผลิตตั้งแต่การนำเชื้อเพลิงจากใต้ดินที่เรียกว่า พลังงานฟอสซิล มาใช้ใน การผลิตพลังงาน เช่น น้ำมัน ถ่านหิน และก๊าซธรรมชาติ ซึ่งทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และเมื่อนำมาใช้ ผลิตพลังงานก็ก่อให้เกิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ส่วนการใช้ พลังงานโดยเฉพาะที่เกิดจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ก็จะก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ซึ่งส่วนมากพบจากไอเสียรถยนต์ที่ใช้ น้ำมันเบนซิน

พี่น้องมุสลิมินที่มีเกียรติ

اعوذ بالله من الشيطان الرجيم

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٢٥٦﴾

نَعْنِي اللَّهُ وَإِيَّاكُمْ بِالْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَبِسُنةِ نَبِيِّهِ الْكَرِيمِ وَصَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ.

أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَأَسْتَغْفِرُ اللَّهَ لِي وَلَكُمْ وَلِسَائِرِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ ، فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ هُوَ
الْغَفُورُ الرَّحِيمُ.

ภาวะโลกร้อน

الْحَمْدُ لِلَّهِ عَلَى فَضْلِهِ، وَإِحْسَانِهِ، وَأَشْكُرُهُ عَلَى تَوْفِيقِهِ وَامْتِنَانِهِ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ، وَسَلِّمْ تَسْلِيمًا
كَثِيرًا

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ขอให้เราเพิ่มพูนความรักว่าด้วยการปฏิบัติตามคำสั่งของอัลเลาะห์ และละทิ้งข้อห้ามของพระองค์ พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ อัลลอฮ์ได้สร้างดวงอาทิตย์เพื่อให้แสงสว่างแก่มนุษย์ ตั้งเื่องการที่ว่า

وجعلنا سراجا وهاجا

ความว่า “และเราได้ทำให้มีดวงประทีปหนึ่งที่มีแสงสว่างจ้า”

แต่ในปัจจุบันพร้อมพร้อมกับการส่องแสงสว่างของดวงอาทิตย์นั้นมัน ก็ได้้นำพาความร้อนหรือมาด้วย

ซึ่งนับ วันจะยิ่งร้อนจนเกิดปรากฏการณ์ภาวะโลกร้อน ภาวะโลกร้อนนั้นมี สาเหตุหลักคือ การที่มนุษย์ได้ปล่อย

ก๊าซพิษต่าง ๆ จากโรงงานอุตสาหกรรม และจากการเผาผลาญเชื้อเพลิงไม่ว่าจะเป็นถ่านหิน น้ำมันเชื้อเพลิง หรือก๊าซธรรมชาติ เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้า อันเป็นผลทำให้มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติดักจับความร้อนออกไปยังบรรยากาศของโลกเป็นจำนวนมาก ก๊าซเหล่านี้จะรวมตัวกันจนกลายเป็น

เป็นผ้าห่มหนา ๆ ดักจับความร้อนของดวงอาทิตย์และทำให้โลกมีอุณหภูมิร้อนขึ้น ยิ่งก๊าซเหล่านี้เพิ่มจำนวนมาก

ขึ้นความร้อนก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ทำให้แสงอาทิตย์ส่องทะลุผ่านชั้นบรรยากาศมาสู่พื้นโลกได้มากขึ้น ซึ่งเรียกกันว่า “ภาวะเรือนกระจก”

สรุปแล้วสาเหตุของการเกิดภาวะโลกร้อนนั้นคือการกระทำของมนุษย์ดังองค์การอัลกุรอานซูเราะห์ฮัรุม อายะห์ที่ 41 ที่ว่า

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ
(41)

ความว่า “การบ่อนทำลายได้เกิดขึ้นทั้งทางบกและทางน้ำเนื่องด้วยน้ำมือมนุษย์ที่ก่อให้เกิดขึ้นไว้ทั้งนี้ เพื่อให้พวกเขาได้ลิ้มรสในสิ่งที่พวกเขาได้กระทำไว้นั้นโดยที่หวังจะให้พวกเขากลับเนื้อกลับตัว”

ฉะนั้นในฐานะที่ อัลเลาะห์ได้ทรงคัดเลือกมุสลิมโดยเฉพาะเพื่อเป็นประชาชาติที่ประเสริฐที่สุด ดังโองการอัลกุรอานที่ว่า

كُنْتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ تَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَتَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَتُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَلَوْ آمَنَ أَهْلُ
الْكِتَابِ لَكَانَ خَيْرًا لَهُمْ مِنْهُمْ الْمُؤْمِنُونَ وَأَكْثَرُهُمُ الْفَاسِقُونَ (110)

ความว่า “พวกเจ้าเป็นประชาชาติที่ประเสริฐ ซึ่งถูกส่งมายังมวลมนุษย์ พวกเจ้าจงกำชับซึ่งความดีและห้ามปรามซึ่งความชั่ว และพวกเจ้าศรัทธาต่ออัลเลาะห์”

และในบรรดาหน้าที่ของประชาชาติที่ประเสริฐนั้นคือ การคงไว้ซึ่งความสมบูรณ์ของธรรมชาติที่อัลลอฮ์ทรงสร้างมา ซึ่งในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับธรรมชาติ โดยเฉพาะภาวะโลกร้อนอันส่งผลกระทบแก่คนทั้งโลก เรายังต้องตระหนักอยู่เสมอว่าแผ่นดินนี้อัลลอฮ์ จะส่งมอบให้กับบรรดาผู้ยำเกรง ดังโองการอัลกุรอาน ที่ว่า

قَالَ مُوسَى لِقَوْمِهِ اسْتَعِينُوا بِاللَّهِ وَاصْبِرُوا إِنَّ الْأَرْضَ لِلَّهِ يُورِثُهَا مَنْ يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ وَالْعَاقِبَةُ
لِلْمُتَّقِينَ

ความว่า “แท้จริงแผ่นดินนั้นเป็นสิทธิของอัลลอฮ์ ซึ่งพระองค์จะทรงให้มันได้รับการสืบทอดแก่ผู้ที่พระองค์ทรงประสงค์จากวงป่าวของพระองค์ และการตอบแทนที่ดินนั้นจะตกแก่บรรดาผู้ดีกว่า”

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ส่วนหนึ่งจากหลักการของอิสลามเกี่ยวกับการแก้ปัญหาโลกร้อนซึ่งพอจะสรุปได้คือ จงกินและใช้อย่างพอเพียง จงใช้ชีวิตอย่างประหยัด จงสนับสนุนสินค้าจากบริษัทผู้ผลิตที่ใช้พลังงานทดแทนและเลิกสนับสนุนสินค้าของบริษัทผู้ผลิตที่ใช้พลังงานที่ก่อให้เกิดมลพิษ จงวางแผนการดำเนินชีวิตในแต่ละวันและดำเนินตามแผนให้เป็นจริงที่สุดเพื่อป้องกันการใช้เงินฟุ่มเฟือย และ จงบอกความรุนแรงของปัญหาโลกร้อนแก่ผู้อื่น

اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِ مُحَمَّدٍ كَمَا صَلَّيْتَ عَلَى إِبْرَاهِيمَ وَعَلَى آلِ إِبْرَاهِيمَ إِنَّكَ حَمِيدٌ مَجِيدٌ، وَبَارِكْ عَلَى مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِ مُحَمَّدٍ كَمَا بَارَكْتَ عَلَى إِبْرَاهِيمَ وَعَلَى آلِ إِبْرَاهِيمَ إِنَّكَ حَمِيدٌ مَجِيدٌ، وَارْضَ اللَّهُمَّ عَنِ الْخُلَفَاءِ الرَّاشِدِينَ الْأَيُّمَةِ الْمَهْدِيِّينَ؛ أَبِي بَكْرٍ الصِّدِّيقِ، وَعُمَرَ الْفَارُوقِ، وَعُثْمَانَ ذِي النُّورَيْنِ، وَأَبِي الْحَسَنِ عَلِيٍّ، وَارْضَ اللَّهُمَّ عَنِ الصَّحَابَةِ أَجْمَعِينَ وَعَنِ التَّابِعِينَ وَمَنْ اتَّبَعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ، وَعَنَّا مَعَهُمْ بِمَنَّاكَ وَكَرَمِكَ وَإِحْسَانِكَ يَا أَكْرَمَ الْأَكْرَمِينَ.

ความสัมพันธ์ของ ปรากฏการณ์เอลนีโญและปรากฏการณ์ลานีญา

الْحَمْدُ لِلَّهِ كَمَا يَنْبَغِي لِجَلَالِ وَجْهِهِ وَعَظِيمِ سُلْطَانِهِ، أَحْمَدُهُ سُبْحَانَهُ تَعْظِيمًا
لِسَانِهِ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ سَيِّدَنَا وَنَبِيَّنَا مُحَمَّدًا عَبْدُ اللَّهِ وَرَسُولُهُ؛
فَاللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى سَيِّدِنَا وَنَبِيَّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ الطَّاهِرِينَ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ، وَعَلَى
مَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ.
أَمَّا بَعْدُ فَيَا عِبَادَ اللَّهِ اتَّقُوا اللَّهَ وَارْأَوْهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ .

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ภาวะโลกร้อนเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดจากการเพิ่มขึ้นของก๊าซที่ปกคลุมชั้นบรรยากาศของโลก ทำให้ อุณหภูมิภายในโลกสูงขึ้นเป็นเหตุให้ฤดูกาลทั่วโลกมีการเปลี่ยนไป ซึ่งการที่อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกสูงขึ้นนั้นเกิดจากการตัดไม้ทำลายป่า การเผาไหม้เชื้อเพลิงในรูปแบบต่างๆ การสลายตัวของอินทรีย์วัตถุ เช่น ขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ของเสีย อูจจาระ นอกจากนี้ยังมีสารซีเอฟซี ซึ่งเป็นสารประกอบสำหรับทำความเย็นพบในเครื่องทำความเย็นต่างๆ โดยสิ่งเหล่านี้จะทำให้เกิดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซมีเทน ก๊าซไนตรัสออกไซด์ในอากาศเพิ่มมากขึ้นเป็นก๊าซสำคัญของการเกิดก๊าซเรือนกระจก

การเกิดมลภาวะโลกร้อนอาจจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของปริมาณฝน ระดับน้ำทะเล และมีผลกระทบ อย่างกว้างขวางต่อพืช สัตว์ และมนุษย์ ถือว่าเป็นปัญหาใหญ่ของโลกในปัจจุบัน ซึ่งผลกระทบจากสภาวะโลกร้อนคือ

การเกิดฝนกรด เกิดจาก ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และ ก๊าซไนตรัสออกไซด์ ที่เกิดจากการเผาไหม้ เชื้อเพลิงในเครื่องยนต์และโรงงานต่างๆ แล้วถูกปล่อยสู่บรรยากาศมากเกินไป ฝนกรดคือทำให้พืชไม่สามารถนำธาตุอาหารไปใช้ได้ ความเป็นกรดที่เพิ่มขึ้นของน้ำทำให้สัตว์น้ำไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ทำให้สิ่งก่อสร้างเกิดการผุกร่อน เป็นต้น ผู้คนนับ

หมื่นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2542 สภาวะคลื่นความร้อนในเดือน
สิงหาคม พ.ศ. 2542 ทำการเกษตรในแถบตะวันออกเฉียงเหนือของ
ประเทศสหรัฐอเมริกา และทำให้มีผู้เสียชีวิต 140 คน รวมทั้งปรากฏ การณ์
น้ำท่วมใหญ่ในจีน ความแห้งแล้งรุนแรงในซูดาน และเอธิโอเปีย ตลอด
ช่วงปี พ.ศ. 2542-43

อุณหภูมิของโลกเพิ่มขึ้น การที่อุณหภูมิอากาศเพิ่มสูงขึ้นจะส่งผล
กระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่บนโลก นักวิทยาศาสตร์คาดการณ์ว่า ถ้า
อุณหภูมิโดยเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้นอีก 0.3 องศาเซลเซียส จะทำให้น้ำแข็ง
บริเวณขั้วโลกเกิดการละลายจนน้ำในมหาสมุทรเพิ่มขึ้นอีก 100 เมตร
การขยายตัวของมหาสมุทรทำให้เมืองที่อยู่บริเวณชายฝั่งทะเลและที่ราบ
ลุ่มปากแม่น้ำที่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลไม่มากจะถูกน้ำท่วม จนมนุษย์ต้องมีการ
ย้ายถิ่นฐานใหม่ ซึ่งมีผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่และสภาพสังคม

การเกิดพายุหมุน เมื่ออุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น ภัยธรรมชาติ
ต่างๆ มีแนวโน้มว่าจะเกิดบ่อย ครั้ง และรุนแรงมากยิ่งขึ้น เช่น ภัยแล้ง ไฟ
ป่า พายุไต้ฝุ่น น้ำท่วม และการพังทลายของชั้นดิน เป็นต้น บางพื้นที่ เกิด
ความแห้งแล้ง ฝนไม่ตกตามฤดูกาล เช่น พายุไซโคลนที่เข้าถล่มรัฐโอ
ริสสา ในประเทศอินเดีย และคร่าชีวิต

การเกิดสภาวะแห้งแล้ง เนื่องจากการเผาพื้นที่เพื่อการเกษตรกรรม
ทำให้เกิดการสูญเสียป่าไม้ ทั่วโลก ป่าไม้เหล่านี้จะมีความสำคัญมากใน
การช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยเฉพาะการสูญเสียป่าฝน เขต
ร้อนชื้น ส่งผลให้เกิดเพิ่มขึ้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จำนวนมหาศาล
ในบรรยากาศ ประเทศไทยซึ่งเป็น ประเทศหนึ่งที่มีการตัดไม้ทำลายป่า
และเผาพื้นที่เพื่อการเกษตรกรรมอย่างหนัก จึงมีอุณหภูมิเฉลี่ยที่เพิ่มสูงขึ้น

นอกจากปรากฏการณ์ภาวะโลกร้อนแล้ว ยังมีปรากฏการณ์ที่สำคัญ
ต่อมวลมนุษยชาติ นั่นคือ ปรากฏการณ์เอลนีโญ และ ปรากฏการณ์
ลานีญา ซึ่งทั้ง 2 ปรากฏการณ์ มีสาเหตุของการเกิดและมีความสัมพันธ์กัน
ดังนี้

ปรากฏการณ์เอลนีโญ เป็นปรากฏการณ์ผิดปกติทางธรรมชาติอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นบริเวณทางด้านตะวันออกของ มหาสมุทรแปซิฟิก ทำให้ความดันบริเวณตะวันออกต่ำกว่าความดันบริเวณตะวันตก จึงเกิดเป็นลมที่พัดสวนทาง กับลมสินค้าจากทิศตะวันตกไปยังทิศตะวันออก โดยลมด้านนี้อาจมีความแรงพอที่จะพัดพากระแสน้ำอุ่นให้ไหล ย้อนทิศทางได้ด้วย ปรากฏการณ์เอลนีโญทำให้แปซิฟิกตะวันออกมีความอุ่นอย่างผิดปกติ โดยอุณหภูมิอาจสูงจากปกติประมาณ 2 องศาเซลเซียส – 3.5 องศาเซลเซียส ซึ่งความร้อนในมหาสมุทรที่เพิ่มขึ้นนี้ จะถูกปลดปล่อยออกสู่ชั้นบรรยากาศ จะทำให้มีก้อนเมฆสะสมอยู่ในมหาสมุทรมากขึ้น ในขณะเดียวกันชั้นน้ำอุ่นนี้จะทำการปิดกั้นการไหลขึ้นสู่ด้านบนของกระแสน้ำเย็นจากท้องมหาสมุทร สภาวะเอลนีโญจะกินเวลาประมาณ 9-12 เดือน เนื่องจากปรากฏการณ์เอลนีโญจะเกิดพร้อมกับความผันผวนของภูมิอากาศในซีกโลกใต้ ปรากฏการณ์นี้จะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศไปทั่วโลก

สำหรับประเทศไทยถึงแม้ว่าปรากฏการณ์เอลนีโญไม่มีผลกระทบโดยตรงกับประเทศไทย แต่จะมีผลกระทบทางอ้อมกับประเทศไทย เช่น ปรากฏการณ์เอลนีโญ ในปี พ.ศ. 2540 ทำให้ฝนที่ตกมีปริมาณน้อยในทุกภาค โดยน้ำในเขื่อนบางเขื่อนมีปริมาณไม่มากนัก และจะส่งผลต่อเนื่องถึงฤดูแล้งในกลางปี พ.ศ. 2541 ซึ่งทางราชการ ได้ประกาศเชิญชวนให้ประชาชนใช้น้ำกันอย่างประหยัด

ปรากฏการณ์ลานีญา เป็นปรากฏการณ์ที่กลับกันกับปรากฏการณ์เอลนีโญ คือ เป็นการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิผิวน้ำ ทะเลในมหาสมุทรแปซิฟิกด้านตะวันตกอย่างผิดปกติ ทำให้ความดันบริเวณตะวันตกต่ำกว่าความดันบริเวณตะวันออก จึงเกิดเป็นลมที่พัดเสริมลมสินค้าจากทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตก ทำให้บริเวณดังกล่าวซึ่ง เดิมมีอุณหภูมิผิวน้ำทะเลและระดับน้ำทะเลสูงกว่าทางตะวันออกอยู่แล้วยังมีอุณหภูมิสูงขึ้น ส่งผลทำให้มีการก่อตัวของเมฆและฝนบริเวณด้านตะวันตกของแปซิฟิกเขตร้อน และ

ทำให้ส่วนแปซิฟิกตะวันออกมีอุณหภูมิที่ต่ำลง 1 องศาเซลเซียส – 3 องศาเซลเซียส จากปกติปรากฏการณ์ลานีญามักเกิดขึ้นทุก 2 – 3 ปี และปกติจะเกิดขึ้น นานประมาณ 9 – 12 เดือน แต่บางครั้งอาจปรากฏอยู่ได้นานถึง 2 ปี

ผลกระทบของปรากฏการณ์ลานีญาต่อปริมาณฝนและอุณหภูมิในประเทศไทย ในช่วงเวลา 50 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2494 ถึง 2543 พบว่า มีปรากฏการณ์ลานีญาเกิดขึ้น 9 ครั้ง โดยปริมาณฝนของประเทศไทยจะสูงกว่าปกติ สำหรับอุณหภูมิ ปรากฏว่าทุกภาคของประเทศไทยมีอุณหภูมิต่ำกว่าปกติทุกฤดู และพบว่าปรากฏการณ์ลานีญาที่มีขนาดปานกลางถึงรุนแรงส่งผลให้ปริมาณฝนของประเทศไทยสูงกว่าปกติมากขึ้น ขณะที่อุณหภูมิต่ำกว่าปกติมากขึ้น

ปกติแล้วปรากฏการณ์เอลนีโญจะเกิดขึ้นมากกว่าปรากฏการณ์ลานีญา ซึ่งนั่นแสดงให้เห็นว่าคลื่นแห่ง ความผันผวนของความดันบรรยากาศในซีกโลกใต้ โลกจึงมีแต่ความร้อนมากขึ้นเรื่อยๆ ทั้งนี้เพราะปรากฏการณ์ ลานีญาจะช่วยยื้อให้ภูมิอากาศโลกกลับสู่สภาพปกติได้ พฤติกรรมที่เบี่ยงเบนนี้มีความรุนแรงมากเช่นนี้ซึ่งอาจ เป็นเพราะมีสภาวะโลกร้อนเป็นตัวเร่งด้วยก็ได้

ผลกระทบจากปรากฏการณ์เอลนีโญและลานีญาที่มีต่อประเทศไทย พบว่าเมื่อเกิดปรากฏการณ์เอลนีโญ ขนาดรุนแรงขึ้นเมื่อใด ปริมาณฝนของประเทศไทยมักมีค่าต่ำกว่าปกติ และอุณหภูมิของอากาศจะสูงกว่าปกติ ส่วนผลกระทบจากลานีญาจะตรงข้ามกับเอลนีโญ คือ ประเทศไทยมีฝนชุกกว่าปกติ และอุณหภูมิในฤดูหนาว จะลดลง เช่น ปรากฏการณ์เอลนีโญ ขนาดรุนแรง ในปี พ.ศ. 2540– 2541 ประเทศไทยประสบกับ สภาวะความแห้งแล้ง มีอุณหภูมิสูงกว่าปกติทั่วประเทศ ส่วนผลกระทบจากปรากฏการณ์ ลานีญาจะตรงข้ามกับ ปรากฏการณ์เอลนีโญ เช่น ปรากฏการณ์ลานีญาที่

เกิดขึ้นปี พ.ศ. 2542 – 2543 ประเทศไทยมีฝนชุกกว่าปกติ และอุณหภูมิต่ำในฤดูหนาวลดลง

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

اعوذ بالله من الشيطان الرجيم

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥١﴾

نَفَعَنِي اللَّهُ وَإِيَّاكُمْ بِالْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَبِسُنةِ نَبِيِّهِ الْكَرِيمِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ.

أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَأَسْتَغْفِرُ اللَّهَ لِي وَلَكُمْ وَلِسَائِرِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ ، فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ.

การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

الْحَمْدُ لِلَّهِ كَمَا يَنْبَغِي لِجَلَالِ وَجْهِهِ وَعَظِيمِ سُلْطَانِهِ، أَحْمَدُهُ سُبْحَانَهُ تَعْظِيمًا لِشَانِهِ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ سَيِّدَنَا وَنَبِيَّنَا مُحَمَّدًا عَبْدُ اللَّهِ وَرَسُولُهُ؛ فَاللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى سَيِّدِنَا وَنَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ الطَّاهِرِينَ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ، وَعَلَى مَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ.

أَمَّا بَعْدُ فَيَا عِبَادَ اللَّهِ اتَّقُوا اللَّهَ وَرَاقِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ .

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

สิ่งแวดล้อมมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของคน พืช และสัตว์ การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชนต่างๆ ได้อาศัยทรัพยากรธรรมชาติในการประกอบอาชีพและนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจเกี่ยวกับการผลิต การจำหน่ายสินค้า และการบริการต่าง ๆ เพื่อให้มีความเป็นอยู่ดีขึ้น สะดวกสบายมากขึ้นแต่หากสิ่งแวดล้อมเหล่านี้เป็นพิษ มีมลพิษมากมายนกก็จะเกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างแน่นอน

สภาพความเสื่อมโทรมของสภาวะแวดล้อมส่วนใหญ่ อาจกล่าวได้ว่า มีสาเหตุมาจากการผลิตและการใช้พลังงานของมนุษย์แทบทั้งสิ้น ดังนั้นการแสวงหาทรัพยากรพลังงานมาเพื่อตอบสนองความต้องการพลังงานที่ สูงขึ้นเรื่อยๆ จึงควรระมัดระวังและพิจารณาให้รอบคอบก่อนนำมาใช้ นักสิ่งแวดล้อมได้กล่าวถึงผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรพลังงาน คือ ทำให้เกิดการเจ็บป่วย ล้มตาย ทำให้สิ่งของและทรัพยากรธรรมชาติเสียหาย ทำลายสภาพแวดล้อมและสิ่งมีชีวิต และเกิดมลภาวะทั้งทางดิน น้ำและอากาศ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากภาคผลิตไฟฟ้า พลังงานที่ใช้กันในแต่ละประเทศคือ พลังงานไฟฟ้า การผลิตพลังงานไฟฟ้ามีกระบวนการผลิตซึ่งใช้เชื้อเพลิงที่สำคัญๆ คือ ถ่านหิน ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่มีมลพิษสูงโดยปล่อยธาตุคาร์บอนต่อหน่วยพลังงานมากกว่า น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ

ปริมาณสูงการใช้ถ่านหินนำมาซึ่งผลกระทบมหาศาลด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพมนุษย์ และ สังคมซึ่งเห็นได้ชัดเจนจากผลกระทบที่มีต่อชุมชนผู้ยากจนเป็นส่วนมากที่อาศัย อยู่ในและรอบๆ เหมือง และโรงไฟฟ้าถ่านหิน

ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากภาคอุตสาหกรรม เกิดจากการผลิตและการใช้พลังงานในโรงงานก่อให้เกิดมลพิษและของเสียปลดปล่อยออกมาซึ่ง อาจส่งผลกระทบต่อสังคมและชุมชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงกับโรงงาน โดยมีปัญหาที่เกิดขึ้น คือ ปัญหาน้ำเสียจากกิจการอุตสาหกรรม ซึ่งหากเป็นน้ำหล่อเย็นจะทำให้อุณหภูมิของแหล่งน้ำรองรับสูงขึ้น ทำให้ออกซิเจนละลายในน้ำได้น้อยลง ส่วนน้ำเสียจากระบวนการผลิตจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประเภท ขนาดของอุตสาหกรรม น้ำเสียจากระบวนการอุตสาหกรรมบางประเภทสร้างปัญหารุนแรงมากเช่น อาจปล่อยคราบน้ำมันออกมากับน้ำเสีย มีโลหะหนักปนเปื้อน มีความเป็นกรดสูง ปัญหามลพิษทางอากาศ จากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรม เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงและกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นตัวการสำคัญที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศและอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชน โดยทั่วไปหรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ สารมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชนิด ต่าง ๆ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งพบว่ามีปริมาณการระบายออกสู่บรรยากาศเพิ่มมากขึ้นทุกปีตามปริมาณการใช้เชื้อเพลิงที่เพิ่มขึ้น

พี่น้องที่มีเกียรติทุกท่าน เพื่อแก้ปัญหาสังแวดล้อม เราจึงจำเป็นต้องมีการจัดทำแนวทางและวิธีดำเนินการในการป้องกัน ยับยั้ง ชะลอ และ ชัดขวาง การเกิดปัญหาสังแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ โดยแบ่งออกได้เป็น 3 ขั้นตอนคือ **การป้องกัน** ซึ่งอาจทำได้โดยการใช้มาตรการต่าง ๆ ตั้งแต่การใช้กฎหมาย การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ และความเข้าใจแก่ประชาชนในการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม **การแก้ไขและฟื้นฟู** จะเป็นขั้นตอนดำเนินการภายหลังจากที่เกิดการเสื่อมหรือเสียสภาพของ

ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการแก้ไขปรับปรุง ตลอดจนการบำบัดฟื้นฟูสภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้กลับมาอยู่ในสภาพที่ดีขึ้นและเหมาะสมสำหรับการใช้ประโยชน์ต่อไป และการอนุรักษ์ ซึ่งเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วยความฉลาดและใช้อย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษย์มากที่สุด โดยหลีกเลี่ยงให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

ปัญหาที่เกิดผลกระทบต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่มนุษย์เป็นผู้กระทำต่อแหล่งธรรมชาติทั้งในทางตรงและทางอ้อมมากกว่าเกิดจากการกระทำของธรรมชาติ ดังนั้นการแก้ไขปัญหานี้จึงต้องดำเนินการโดยมนุษย์เอง โดยจะต้องให้มีการจัดการในแนวทางที่ถูกต้อง ซึ่งมาตรการป้องกันและแก้ไข ปัญหา มีดังนี้

การมีส่วนร่วม โดยภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องร่วมมือกันวางแผนในการ ดำเนินการป้องกัน สงวน รักษาและอนุรักษ์ไว้ซึ่งสภาพสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง ทั้งนี้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้จัดทำหลักเกณฑ์การพัฒนาเทคนิค วิธีการประเมินคุณค่าทางด้านสิ่งแวดล้อม และกำหนดมาตรการการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของทรัพยากรธรรมชาติที่ควรอนุรักษ์แต่ละประเภท ให้ ชัดเจน รวมทั้งจัดทำแนวทางขอบเขตการศึกษา การจัดทำแผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติเฉพาะ แหล่ง ให้หน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบแหล่งธรรมชาตินั้นๆ นำไปใช้ในการวางแผนการจัดการพื้นที่ แหล่ง ธรรมชาติที่ควรอนุรักษ์

นำกฎหมายและข้อบังคับต่างๆ มาใช้ โดยใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปัญหาด้านมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมมาบังคับใช้อย่างจริงจังหรือปรับปรุงแก้ไข และการบังคับใช้กฎหมาย และข้อบังคับเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ทันสมัย นอกจากนั้นหากพื้นที่ของแหล่งธรรมชาติที่สำคัญมีคุณค่าสูงหาได้ยากยิ่งและมีปัญหา เร่งด่วนในการ ป้องกัน แก้ไข ปัญหา ให้สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรืบดำเนิน การจัดทำแผนการจัดการ
ดูแลด้านสิ่งแวดล้อมและกำหนดการประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่เข้าไปใช้
ประโยชน์ให้เกิดความตระหนักถึง คุณค่าความสำคัญของปัญหาและ
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีการหลีกเลี่ยงการใช้ทรัพยากร
สิ่งแวดล้อมที่มีคุณค่ายิ่งและควบคุมไม่ให้มีการดัดแปลงทรัพยากร
สิ่งแวดล้อมของแหล่งธรรมชาติ

จัดตั้งองค์กรร่วมและเครือข่ายท้องถิ่น เพื่อกำกับดูแลติดตามและ
ตรวจสอบปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น และเสนอแนะวิธีการและแนว
ทางการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม รวมทั้งปรับปรุง ระบบ
ฐานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนสมบูรณ์และทันสมัย มีความสามารถ
ติดต่อประสานงานกับองค์กร ร่วมและเครือข่ายท้องถิ่นที่จัดตั้งขึ้น

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

بَارَكَ اللهُ لِيْ وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيْمِ , وَنَفَعَنِيْ وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيْهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ
الْحَكِيْمِ , أَقُوْلُ قَوْلِيْ هَذَا وَاسْتَغْفِرُ اللهَ لِيْ وَلَكُمْ وَلِكُلِّ الْمُسْلِمِيْنَ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ , فَاسْتَغْفِرُوْهُ إِنَّهُ هُوَ
الْغَفُوْرُ الرَّحِيْمُ

อิสลามกับพลังงานถ่านหิน

الْحَمْدُ لِلَّهِ عَلَى فَضْلِهِ، وَإِحْسَانِهِ، وَأَشْكُرُهُ عَلَى تَوْفِيقِهِ وَامْتِنَانِهِ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ، وَسَلِّمْ تَسْلِيمًا كَثِيرًا. أَمَّا بَعْدُ:

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

จงอย่าเกรงต่ออัลเลาะห์ด้วยการปฏิบัติตามคำบัญชาของพระองค์และ ละเว้นข้อห้ามของพระองค์และพึงรู้เถิดว่าบรรดาผู้ยำเกรงคือผู้ที่ประสบความสำเร็จในโลกนี้และโลกหน้าพี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติในยุคปัจจุบันชีวิตมนุษย์ล้อมรอบด้วยความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นยุคสมัยที่มีความก้าวหน้าทั้งทางด้านอุตสาหกรรม ด้านเกษตรกรรม ฯลฯ เนื่องจากความเจริญเหล่านี้ที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งแวดล้อม อาทิอากาศเป็นพิษน้ำเน่าเสียเป็นต้นและแน่นอนความเสียหายเหล่านี้เกิดจากน้ำมือมนุษย์ดังที่อัลเลาะห์ทรงตรัสไว้ในซูเราะห์ฮัรุมว่า

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ (41)

ความว่า “การบ่อนทำลาย ได้เกิดขึ้นทั้งทางบกและทางน้ำ เนื่องจาก สิ่งที่มีมือของมนุษย์ได้ขวนขวายไว้เพื่อที่พระองค์จะให้พวกเขาลิ้มรส บางส่วนที่พวกเขาประกอบไว้ โดยที่หวังจะให้พวกเขากลับเนื้อกลับตัว

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

การแสวงหาพลังงานทดแทนเพื่อแก้ปัญหามลภาวะต่างๆอันเกิดจากการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจึงเป็นหน้าที่ของเราทุกคน คุณบะห์ ในวันนี้จึงขอ นำเสนอเกี่ยวกับพลังงานถ่านหิน อัลลอฮ์ ได้กล่าวถึงแร่ต่าง ๆ ไว้ใน โองการ อัลกุรอาน ซูเราะห์อัลหะดีด อายะห์ที่ 25 ว่า

وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ

ความว่า “แลเราได้ให้มีเหล็กขึ้นมา เพราะในนั้นมีความแข็งแกร่งมาก และมีประโยชน์มากหลายสำหรับมนุษย์”

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

เทคโนโลยีถ่านหินสะอาดเป็นการพัฒนาด้านเทคโนโลยีการกำจัดหรือลดมลพิษเมื่อนำถ่านหินมาใช้เป็นเชื้อเพลิงเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดซึ่งปัญหามลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้ของถ่านหินได้แก่ฝุ่นละออง ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ และคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น ปัจจุบันเทคโนโลยีถ่านหินสะอาดได้รับการพัฒนาและสามารถกำจัดปัญหามลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้ของถ่านหินได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะปัญหาฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

จากผลการสำรวจพบว่ามีปริมาณสำรองของถ่านหินจำนวนมากเมื่อเทียบกับน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติดังนั้นถ้ามีวิธีการนำมาใช้ที่เหมาะสมก็สามารถใช้ได้ยาวนานไม่น้อยกว่า 200 ปี เมื่อเทียบกับปริมาณน้ำมันดิบ และก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจะหมดไปในระยะเวลา 40 ถึง 60 ปีนี้ แต่ในปัจจุบันปรากฏว่าการใช้เทคโนโลยีถ่านหินสะอาดจำกัดอยู่เฉพาะในภาคอุตสาหกรรมการผลิตสินค้า เช่น อุตสาหกรรมการผลิตปูนซีเมนต์ อุตสาหกรรมผลิตกระดาษ เป็นต้น เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าด้วยเชื้อเพลิงถ่านหินยังไม่เป็นที่ยอมรับจากประชาชนส่วนใหญ่ ถึงแม้ว่าเทคโนโลยีถ่านหินสะอาดจะสามารถช่วยลดและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ก็ตาม ดังนั้นเราในฐานะมุสลิมจึงควรเป็นแบบอย่างในการนำพลังงานถ่านหินมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่อัลเลาะห์ทรงสร้างสรรค์สิ่งต่างๆบนโลกนี้ที่เราตั้งองค์การที่ว่า

هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

ความว่า “พระองค์คือผู้ได้ทรงสร้างสิ่งทั้งมวลในโลกไว้สำหรับพวกเจ้า ภายหลังได้ทรงมุงสู่ฟากฟ้า และได้ทำให้มันสมบูรณ์ขึ้นเป็นเจ็ดชั้นฟ้า และพระองค์นั้นได้ทรงรอบรู้ในทุกสิ่งทุกอย่าง”

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ , وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ , أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَاسْتَغْفِرُ اللَّهَ لِي وَلَكُمْ وَلِكافةِ الْمُسْلِمِينَ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ , فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ هُوَ الْعَفُورُ الرَّحِيمُ

อิสลามกับก๊าซหุงต้ม

الْحَمْدُ لِلَّهِ عَلَى فَضْلِهِ، وَإِحْسَانِهِ، وَأَشْكُرُهُ عَلَى تَوْفِيقِهِ وَامْتِنَانِهِ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ
وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ، وَسَلَّم
تَسْلِيمًا كَثِيرًا.

أَمَّا بَعْدُ فَيَا عِبَادَ اللَّهِ اتَّقُوا اللَّهَ وَرَاقِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ .

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ในอดีตราวเราใช้ถ่านไม้หรือขี้ไต้เป็นเชื้อเพลิงในการหุงหาอาหาร แม้เป็นการประหยัดแต่ก็ใช้เวลาและยุ่งยาก แต่ในปัจจุบันเมื่อสามารถผลิตก๊าซหุงต้มจากการกลั่นน้ำมันเชื้อเพลิงและการแยกก๊าซธรรมชาติได้ช่วยให้เกิดความสะดวกสบายและประหยัดเวลาขึ้นจากเดิมมาก ก๊าซหุงต้มจึงกลายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกครัวเรือน โดยเฉพาะในแหล่งที่มีความเจริญซึ่งเมื่อก๊าซหุงต้มมีความสำคัญเป็นอย่างมากสำหรับการดำรงชีวิตประจำวันในยุคปัจจุบัน ผู้บริโภคจึงควรมีความรู้เกี่ยวกับเชื้อเพลิงชนิดนี้พอสมควร เพื่อให้การใช้ก๊าซหุงต้มเกิดประสิทธิภาพสูงสุดทั้งในด้านค่าใช้จ่ายที่เสียไป และความปลอดภัยในการใช้

ก๊าซหุงต้มมีชื่อเป็นทางการว่า ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefide Petroleum Gas -LPG) ประกอบด้วยก๊าซโพรเพน (Propane) + ก๊าซบิวเทน (Butane) หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง เมื่ออยู่ในภาชนะบรรจุก๊าซภายใต้ความดันจะมีสภาพเป็นของเหลวเบากว่าน้ำ เมื่อรั่วออกสู่ภายนอกจะเปลี่ยนสภาพเป็นไอก๊าซได้ประมาณ 250 เท่า ซึ่งหนักกว่าอากาศและลอยต่ำ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น แต่ที่เรารับรู้กลิ่นได้นั้นเกิดจากการเติมกลิ่น เพื่อให้รู้ว่ามีการั่วซึมเนื่องจากก๊าซมีความหนืดน้อย จึงรั่วซึมได้ง่าย ก๊าซนี้ไม่มีคุณสมบัติในการหล่อลื่น อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องจึงต้องออกแบบให้เหมาะสมและทนต่อการสึกหรอ และเป็นก๊าซที่ไม่มีพิษต่อร่างกายแต่ถ้าสูดดมมากๆ จะทำให้มึน

งและอาจหมดสติได้ ดังนั้นการใช้ก๊าซหุงต้มจึงต้องใช้อย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตราย

ในความจริงแล้วก๊าซหุงต้ม ไม่ได้ถูกนำไปใช้ในรูปของพลังงานซึ่งใช้แล้วหมดไปเพียงเท่านั้น อีกประโยชน์หนึ่งของก๊าซหุงต้ม คือการนำมาผ่านกระบวนการ ต่างๆ ก่อให้เกิดสารตั้งต้นตัวใหม่ที่น่าไปใช้เป็นวัตถุดิบ ในวงการ อุตสาหกรรม ที่เราเรียกว่า ‘ปิโตรเคมี’ สิ่งของเครื่องที่ใช้ต้องการ ความคงทนหลากหลายชนิด อาทิ ที่ทำจากพลาสติก เช่น แก้วอี้ แก้วน้ำ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ ฯลฯ หรือจะทำจากเส้นใยสังเคราะห์ และเส้นยางสังเคราะห์ เช่น เสื้อผ้า ยางรถยนต์ เตียนนอน และอื่นๆ อีกนับไม่ถ้วน ล้วนมี ที่มาจากปิโตรเคมี และกลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน ที่อำนวยความสะดวกกับเราๆ ท่านๆ ด้วยกันทั้งนั้นก๊าซหุงต้ม จึงเป็นชุมทรัพย์ที่มีคุณูปการทั้งในเชิงพลังงาน (consumable) และเชิงการใช้ชีวิตอย่างยั่งยืน (sustainable) ซึ่งการใช้ชีวิตในปัจจุบัน คงยากที่จะขาดปัจจัยใดปัจจัย หนึ่งไปได้ การนำก๊าซหุงต้ม มาใช้อย่างสมดุลง เพื่อยังประโยชน์ต่อทุกคนใน สังคมให้มีความสุขอย่างถ้วนหน้ากัน จึงน่าจะเป็นทางออกที่ดี ที่เราทุกคนควรยึดถือ

นอกจากนี้ยังมีการนำก๊าซหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงแทนน้ำมันในรถยนต์ ซึ่งจากข้อมูลการใช้ ก๊าซหุงต้มของ ประเทศไทย ในช่วง ปี 2553 พบว่า ปริมาณการใช้ก๊าซหุงต้ม เพื่อการขนส่ง คิดเป็นร้อยละ 11 ของปริมาณการใช้ทั้งหมด หรือก็ประมาณ 1,863 ตันต่อวัน ยิ่งในสถานการณ์ราคาน้ำมันในตลาดโลกที่สูงขึ้น ทำให้คนทั้งโลก รวมทั้งประเทศไทย ต่างวิ่งเข้าหา พลังงานทดแทนที่ถูกกว่า อย่าง เช่น แก๊สโซฮอลล์ NGV หรือ กระทั่งก๊าซหุงต้ม ปัจจัยสำคัญที่คนหันมาใช้ก๊าซหุงต้ม คือ เรื่องราคาเป็นหลัก เพราะหากเทียบราคาน้ำมันเบนซินกับราคาก๊าซหุงต้ม ในปัจจุบันแล้วพบว่า ราคาน้ำมันเบนซิน ออกเทน 91 อยู่ ที่ประมาณ 41 บาทต่อลิตร ส่วน

ก๊าซหุงต้ม อยู่ที่ประมาณ 11-12 บาทต่อ ลิตร (ข้อมูล ณ วันที่ 17 มีนาคม 2554) การติดตั้งถังก๊าซก๊าซหุงต้ม ในรถยนต์ จะสนนราคาอยู่ที่ประมาณ 20,000 – 35,000 บาท ซึ่งถือเป็นการลงทุนในระยะแรก แต่หากจะถามว่า คຸ່ມทุนตอนไหนนั้น ก็ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ทั้งปริมาณการใช้รถ ระบบถัง ก๊าซ ที่ติดตั้ง และแม้กระทั่งตัวรถยนต์เอง

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

اعوذ بالله من الشيطان الرجيم ، بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ،

(وَأَنۢ أَشْتَغِفُوهٖ رَبِّكُمۡ ثُمَّ تَبُوءَآ إِلَيْهِ يُمَتِّعُكُمْ مَّتَّعًا حَسَنًا إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى وَيُؤْتِ كُلَّ ذِي فَضْلٍ فَضْلَهُۥٓ ۖ وَإِن تَوَلَّوْا۟ فَلَا يَنۢبَغِي

أَخَافُ عَلَيْكُمۡ عَذَابَ يَوْمٍ كَبِيرٍ)

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ ، أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَاسْتَغْفِرَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ وَلِكَافَّةِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ ٍ ، فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ .

อิสลามกับพลังงานก๊าซธรรมชาติอัด

اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ عَلَى فَضْلِهِ، وَإِحْسَانِهِ، وَأَشْكُرُهُ عَلَى تَوْفِيقِهِ وَامْتِنَانِهِ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ، وَسَلِّمْ تَسْلِيمًا
كَثِيرًا أَمَّا بَعْدُ.

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

จงดีกว่าต่ออัลลอฮ์ เพราะมันเป็นเสบียงที่ดีที่สุดในวันอาคีเราะห์ หวังว่าการรวมตัวกัน ประจำสัปดาห์ของประชาชาติมุสลิมเพื่อดำรงการละหมาด วันศุกร์จะขัดเกลาลจิตใจให้บริสุทธิ์ยิ่งขึ้น อีกทั้งจะยกระดับความรัก และความศรัทธาต่ออัลเลาะห์ให้มากขึ้นจนปฏิบัติตามคำบัญชาของพระองค์และละเว้นสิ่งที่พระองค์ทรงกริ้ว เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ให้ดีขึ้น

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

คุตบะห์วันศุกร์นี้ใครขอเชิญชวนพี่น้องทุกท่านให้ทบทวนเกี่ยวกับมลภาวะที่ประสบแก่เราไม่ว่าจะเป็นมลภาวะทางอากาศ มลภาวะทางน้ำดื่ม มลภาวะทางอื่นๆ อัลลอฮ์ ทรงตรัสไว้ในซูเราะห์อันนิสาอ์โองการที่ 79 ว่า

مَا أَصَابَكَ مِنْ حَسَنَةٍ فَمِنَ اللَّهِ وَمَا أَصَابَكَ مِنْ سَيِّئَةٍ فَمِنْ نَفْسِكَ وَأَرْسَلْنَاكَ لِلنَّاسِ رَسُولًا وَكَفَى بِاللَّهِ شَهِيدًا

ความว่า “ความดีใด ๆ ที่ประสบแก่เจ้านั้นมาจากอัลลอฮ์ และความชั่วใด ๆ ที่ประสบแก่เจ้านั้นมาจากตัวของตัวเอง และเราได้ส่งเจ้าไปเป็นร่อซูลแก่มนุษย์ และเพียงพอแล้วที่อัลลอฮ์ทรงเป็นพยาน”

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

หนึ่งในวิธีแก้ปัญหามลภาวะเหล่านี้คือการนำพลังงานทดแทนมาใช้แทนน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นต้นเหตุของมลภาวะพลังงานก๊าซธรรมชาติจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งแก่เรา และหนึ่งในวิธีการใช้ก๊าซธรรมชาติ คือ การ

ใช้ก๊าซ NGV แทนการใช้น้ำมันเบนซินหรือดีเซลในการขับเคลื่อนยานพาหนะ คาดกันว่าความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

เนื่องมาจากการส่งเสริมการพัฒนาและเติบโตทางเศรษฐกิจที่ตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ ความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มขึ้นมาภายในโลกนี้จะทำให้การค้ำก๊าซธรรมชาติตลอดจนสินค้าและการบริการที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติขยายตัวต่อไป

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ถ้าหากเรายังคงปล่อยปละละเลยในการรณรงค์และเชิญชวนพี่น้องของเราให้เห็นถึงความสำคัญ และข้อดีของการใช้ก๊าซธรรมชาติแล้ว มลพิษต่าง ๆ ก็เพิ่มขึ้นและจะส่งผลกระทบต่อเราในที่สุดและโครงการของอัลลอฮ์ในซูเราะห์ฮัรุม โองการที่ 41 ว่า

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ
يَرْجِعُونَ (41)

ความว่า “การบ่อนทำลาย ได้เกิดขึ้นทั้งทางบกและทางน้ำ เนื่องจากสิ่งที่มือของมนุษย์ได้ชวนขวายไว้เพื่อที่พระองค์จะให้พวกเขาลิ้มรส บางส่วนที่พวกเขาประกอบไว้ โดยที่หวังจะให้พวกเขากลับเนื้อกลับตัว”

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

แท้จริงแล้วมลภาวะที่เกิดขึ้นในโลกนี้อย่างต่อเนื่องนั้นมีเหตุผลและเป็นบทเรียนในตัวของมันเอง มันได้ให้ข้อคิดเพื่อให้นักเรียนรู้จักความอดทน และเป็นอุทาหรณ์เตือนใจแก่พวกเขา อันจะนำพาพวกเขาไปสู่การแสวงหาพลังงานทดแทนที่อัลลอฮ์ทรงประทานแก่พวกเขาด้วยเหตุผลข้างต้นเราในฐานะมุสลิมคนหนึ่งจะต้องยึดถืออยู่เสมอว่ามลภาวะต่าง ๆ นั้นถูกกำหนดโดยอัลลอฮ์ เพื่อให้ข้อคิดแก่เราว่าเราจะกลับไปหาพระองค์ และทุกอย่างที่

เราครอบครองก็เช่นกัน อัลลอฮ์ ทรงตรัสไว้ในซูเราะฮ์อัลบาคอเราะห์
โองการที่ 156 ว่า

الَّذِينَ إِذَا أَصَابَتْهُمْ مُصِيبَةٌ قَالُوا إِنَّا لِلَّهِ وَإِنَّا إِلَيْهِ رَاجِعُونَ

ความว่า “คือบรรดาผู้ที่เมื่อมีเคราะห์ร้ายมาประสบแก่พวกเขา พวกเขา
เขาก็กล่าวว่า แท้จริงพวกเราเป็นกรรมสิทธิ์ของอัลลอฮ์ และแท้จริงพวกเรา
จะกลับไปยังพระองค์”

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعْنَا بِمَا فِيهِ مِنَ الْبَيَانِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، أَقُولُ قَوْلِي هَذَا
وَأَسْتَغْفِرُ اللَّهَ لِي وَلَكُمْ وَلِجَمِيعِ الْمُسْلِمِينَ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ، فَاسْتَغْفِرُوهُ وَتُوبُوا إِلَيْهِ إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ
الرَّحِيمُ

บทที่ 2

การอนุรักษ์พลังงานกับศาสนาอิสลาม

การอนุรักษ์พลังงาน

الْحَمْدُ لِلَّهِ عَلَى فَضْلِهِ وَإِحْسَانِهِ وَأَشْكُرُهُ عَلَى تَوْفِيقِهِ وَامْتِنَانِهِ وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ ، صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ وَسَلَّمَ تَسْلِيمًا كَثِيرًا

أَمَّا بَعْدُ ، فَيَا عِبَادَ اللَّهِ أَوْصِيكُمْ وَإِيَّايَ بِتَقْوَى اللَّهِ تَعَالَى وَطَاعَتِهِ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ

ท่านพี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

อิสลามจึงได้สอนเราให้ใช้ชีวิตอย่างพอเพียง ดังคำด้นดำรัสของอัลเลาะห์ในซูเราะห์อัลอิสเราะะ โองการที่ 26-27 ที่ว่า

وَأْتِ ذَا الْقُرْبَىٰ حَقَّهُ وَالْمِسْكِينَ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تُبَذِّرْ تَبْذِيرًا (26)

إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا (27)

ความว่า “และจงให้สิทธิแก่ญาติที่ใกล้ชิด และผู้ขัดสน และผู้เดินทาง และอย่าสละสลวยอย่างฟุ่มเฟือย แท้จริง บรรดาผู้สละสลวยนั้นเป็นพวกพ้องของเหล่าชัยฏอน และชัยฏอนนั้นเฝ้าคุณต่อพระเจ้าของมัน แท้จริง บรรดาผู้สละสลวยนั้นเป็นพวกพ้องของเหล่าชัยฏอน และชัยฏอนนั้นเฝ้าคุณต่อพระเจ้าของมัน”

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

พลังงานเป็นสิ่งจำเป็นของมนุษย์ในโลกปัจจุบัน และทวีความสำคัญขึ้นเมื่อโลกยิ่งพัฒนามากยิ่งขึ้น การผลิตพลังงานค่อย ๆ เปลี่ยนไปเป็นการผลิตพลังงานที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีในการผลิตมากยิ่งขึ้น แหล่งพลังงานมีหลากหลายทั้งพลังงานที่ได้จากการผลิตโดยมนุษย์และพลังงานที่ได้จากธรรมชาติ ปัจจุบันการใช้พลังงานมีมากขึ้นทำให้อาจจะมีพลังงานไม่พอเพียงที่จะใช้งาน

การอนุรักษ์พลังงานคือการผลิตและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด การอนุรักษ์พลังงานนอกจากจะช่วยลดปริมาณการใช้พลังงาน ซึ่งเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายแล้ว ยังช่วยลดปัญหา

สิ่งแวดล้อมที่เกิดจากแหล่งที่ใช้และผลิตพลังงานด้วย ดังนั้นการอนุรักษ์พลังงานจึงเป็นมาตรการที่สำคัญที่จะทำให้มีการผลิตและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด เพื่อช่วยลดปริมาณการใช้พลังงาน

แนวทางในการอนุรักษ์พลังงานหรือการใช้พลังงานเชิงอนุรักษ์ที่สำคัญ ได้แก่ การใช้พลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่าโดยการสร้างค่านิยมและจิตใต้สำนึกการใช้พลังงาน การใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่าจะต้องมีการวางแผนและควบคุมการใช้อย่างเต็มประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดมีการลดการสูญเสียพลังงานทุกขั้นตอน มีการตรวจสอบและดูแลการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าตลอดเวลา เพื่อลดการรั่วไหลของพลังงาน มีการใช้พลังงานทดแทนโดยเฉพาะพลังงานที่ได้จากธรรมชาติ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ และพลังงานอื่นๆจากธรรมชาติ การเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้าเบอร์

5 การหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่หรือการรีไซเคิล โดยการนำวัสดุที่ชำรุดนำมาซ่อมใช้ใหม่ การลดการทิ้งขยะที่ไม่จำเป็นหรือการหมุนเวียนกลับมาผลิตใหม่

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

اعوذ بالله من الشيطان الرجيم ، بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ،

قُلْ أَعُوذُ بِرَبِّ النَّاسِ ﴿١﴾ مَلِكِ النَّاسِ ﴿٢﴾ إِلَهِ النَّاسِ ﴿٣﴾ مِنْ شَرِّ الْوَسْوَاسِ الْخَنَّاسِ ﴿٤﴾ الَّذِي يُوَسْوِسُ فِي صُدُورِ

النَّاسِ ﴿٥﴾ مِنَ الْجِنَّةِ وَالنَّاسِ ﴿٦﴾

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ ،
أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَاسْتَغْفِرَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ وَلِكافةِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ ، فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ
هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ .

การอนุรักษ์พลังงานในมัสยิด

الْحَمْدُ لِلَّهِ عَلَى فَضْلِهِ وَإِحْسَانِهِ وَأَشْكُرُهُ عَلَى تَوْفِيقِهِ وَامْتِنَانِهِ وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ ، وَصَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ وَسَلَّمَ تَسْلِيمًا كَثِيرًا

أَمَّا بَعْدُ ، فَيَا عِبَادَ اللَّهِ أَوْصِيكُمْ وَإِيَّايَ بِتَقْوَى اللَّهِ تَعَالَى وَطَاعَتِهِ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

พี่น้องที่มีเกียรติทุกท่าน ปัจจุบันประเทศไทยกำลังประสบกับปัญหาการใช้พลังงาน เนื่องจากการที่มีประชากรเพิ่มมากขึ้น มีการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น จึงทำให้ประชากรมีความต้องการในการใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้ประสบปัญหาการขาดแคลนพลังงาน ดังนั้นการอนุรักษ์พลังงานจึงเป็นแนวทางในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด โดยควรได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนมัสยิดเป็นสถานที่ที่พี่น้องมุสลิมใช้เป็นที่พักผ่อนพิธิกรรมทางศาสนา ซึ่งภายในมัสยิดมีอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้พลังงาน เช่น หลอดไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ ปัมป์สูบน้ำ และอื่นๆ อีกมากมาย ดังนั้นการลดการใช้พลังงานอุปกรณ์ต่างๆ เป็นการประหยัดพลังงานในมัสยิดถือเป็นรากฐานที่สำคัญในการส่งเสริมให้พี่น้องมุสลิมของเราใช้พลังงานให้มีคุณค่า มีความตระหนักถึงความสำคัญ of แนวทางการใช้พลังงานของประเทศ โดยมุ่งเน้นสร้าง วัฒนธรรมในการดำรงชีวิตอย่างรู้คิด รู้ใช้พลังงานอย่างมีคุณค่า และรักษาสິงแวดล้อมเพื่อปรับเปลี่ยน พฤติกรรมของพี่น้องมุสลิมในมัสยิด มีทัศนคติที่ มุ่งมั่นในการอนุรักษ์พลังงาน ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เน้นการมีส่วนร่วมของพี่น้องทุกคน เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนพลังงาน

การประหยัดพลังงานในมัสยิดนั้นต้องอาศัยความร่วมมือจากพี่น้องทั้งหลายในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การอนุรักษ์พลังงานในมัสยิดที่พี่น้องมุสลิมสามารถให้ความร่วมมือและช่วยปฏิบัติได้

ทางด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าในมัสยิด พี่น้องผู้มีเกียรติสามารถลดการใช้กระแสไฟฟ้าที่ไม่จำเป็น เช่น ลดการใช้งานระบบแสงสว่างไฟฟ้าในบริเวณที่ไม่จำเป็นต้องการใช้งาน หรือการไม่เสียบปลั๊กของกาต้มน้ำไฟฟ้าทิ้งไว้ตลอดเวลา ควรเสียบไฟเฉพาะเวลาที่จะใช้งาน และพี่น้องผู้มีเกียรติสามารถใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงาน เช่น การใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน การเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้ฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5

ด้านการอนุรักษ์พลังงานความร้อนในมัสยิด เช่น การใช้เตาหุงต้มในมัสยิด ควรใช้เตาที่จำเป็น ไม่ควรเปิดแก๊สทิ้งไว้ และทำการหรีฟของเตาตามความต้องการใช้งาน ซึ่งจะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายทางด้านเชื้อเพลิงของมัสยิดลงได้

ด้านการลดความร้อนที่เกิดขึ้นแก่อาคารของมัสยิด โดยทำการปลูกต้นไม้เพิ่มความร่มเงาแก่ตัวอาคารมัสยิด โดยไม่ให้อาคารมัสยิดถูกแสงแดดโดยตรงจะช่วยให้ตัวอาคารไม่ร้อน มีบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดี ทำให้สามารถลดการใช้พัดลมในอาคารลงได้

การลดการใช้น้ำในมัสยิด โดยควรใช้น้ำเท่าที่จำเป็นในการประกอบกิจกรรมทางศาสนาไม่ใช้ในปริมาณที่มากเกินไป เช่น ควรใช้น้ำแต่พอดีในการล้างเท้า

และควรมีการสร้างการมีส่วนร่วม เพื่อให้พี่น้องมุสลิมมีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงานในมัสยิด ซึ่งจะช่วยลดการใช้พลังงานและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของมัสยิด

ถ้าพี่น้องผู้มีเกียรติสามารถทำการประหยัดพลังงานให้แก่มัสยิดได้ จะเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของมัสยิดลงได้ และยังสามารถช่วยชาติในการประหยัดพลังงานได้ด้วย

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

اعوذ بالله من الشيطان الرجيم ، بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ،

(ادْعُوا رَبَّكُمْ تَضَرُّعًا وَخُفْيَةً إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُعْتَدِينَ)

بَارَكَ اللهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ ،
أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَأَسْتَغْفِرُ اللهَ لِي وَلَكُمْ وَلِكافةِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ ، فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ
هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ .

การอนุรักษ์พลังงานในที่อยู่อาศัย

الْحَمْدُ لِلَّهِ عَلَى فَضْلِهِ وَإِحْسَانِهِ وَأَشْكُرُهُ عَلَى تَوْفِيقِهِ وَامْتِنَانِهِ وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ ، صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ وَسَلَّمَ تَسْلِيمًا كَثِيرًا

أَمَّا بَعْدُ ، فَيَا عِبَادَ اللَّهِ أَوْصِيكُمْ وَإِيَّايَ بِتَقْوَى اللَّهِ تَعَالَى وَطَاعَتِهِ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

พี่น้องที่มีเกียรติทุกท่าน “บ้าน” หรือที่อยู่อาศัยเป็นหนึ่งในปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ในอดีตที่ผ่านมาการออกแบบและก่อสร้างบ้านส่วนใหญ่ จะคำนึงถึงการสนองความต้องการของเจ้าของบ้านหรือผู้อยู่อาศัยเป็นหลัก องค์ประกอบอื่นๆยังไม่ถูกนำเข้ามาร่วมพิจารณามากนัก แต่เมื่อประชากรเพิ่มมากขึ้นความต้องการที่อยู่อาศัยก็เพิ่มมากขึ้นเป็นเงาตามตัว ทำให้ทรัพยากรของโลกถูกนำมาใช้มากขึ้น และทำให้ความต้องการในการใช้พลังงานก็เพิ่มมากขึ้นด้วย

พลังงานเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการใช้ดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตมีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเราความสำคัญและใส่ใจกับการประหยัดพลังงาน ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า เป็นการลดการใช้พลังงานจากทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการประหยัดพลังงานในบ้านพักที่อยู่อาศัยของพี่น้องมุสลิมจะทำให้ท่านสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานลงได้ และยังสามารถช่วยเหลือประเทศชาติในการประหยัดพลังงานได้อีกทางหนึ่ง

การประหยัดพลังงานในที่อยู่อาศัยของพี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติสามารถปฏิบัติได้เองคือ

ด้านไฟฟ้าแสงสว่าง สามารถทำการปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น มีการใช้แสงธรรมชาติแทนแสงสว่างจากแทนการใช้หลอดไฟฟ้าในช่วงกลางวัน การหมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ และการใช้หลอดไฟ

ประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์หรือใช้หลอดไฟแอลอีดี

สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน ซึ่งได้แก่ **ตู้เย็น** สามารถทำการประหยัดพลังงานได้โดย ทำการตั้งตู้เย็นห่างจากผนังด้านหลังและด้านข้างไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร ทำการตั้งอุณหภูมิภายในตู้เย็นที่ 3-6 องศาเซลเซียส อย่าเปิดตู้เย็นบ่อยหรือเปิดประตูนานๆ และอย่านำของร้อนเข้าสู่ตู้เย็นเพราะจะทำให้ตู้เย็นทำงานเพิ่มขึ้น กินไฟฟ้ามากขึ้น สำหรับ **โทรทัศน์** พี่น้องผู้มีเกียรติ ไม่เสียบปลั๊กทิ้งไว้ ควรจะปิดและถอดปลั๊กทันทีเมื่อไม่มีคนดู และเลือกใช้โทรทัศน์ขนาดที่เหมาะสม เพราะเครื่องขนาดใหญ่ใช้กำลังไฟฟ้ามากกว่าเครื่องขนาดเล็ก สำหรับ **เตารีดไฟฟ้า** ควรตั้งอุณหภูมิให้เหมาะสมกับชนิดของผ้า ควรรีดผ้าครั้งละมาก ๆ รีดจากผ้าบางไปผ้าหนา และควรปลดปลั๊กก่อนรีดเสร็จประมาณ 2-3 นาที สำหรับ **เครื่องซักผ้า** ควรตั้งโปรแกรมการซักให้เหมาะสมกับชนิดของผ้า จำนวนผ้าที่จะซักให้เป็นไปตามพิกัดของเครื่อง ไม่ซักมากเกินไปหรือน้อยเกินไป และควรจะถอดปลั๊กเมื่อเลิกใช้งาน สำหรับ **กระติกน้ำร้อนไฟฟ้า** ควรใส่น้ำให้พอเหมาะกับปริมาณที่ต้องการใช้ ถอดปลั๊กเมื่อเลิกใช้ หมั่นทำความสะอาดอย่าให้มีตะกอนจะทำให้สิ้นเปลืองไฟ และไม่ต้มน้ำในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ และสำหรับ **เครื่องปรับอากาศ** ควรจะปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้ทำงานที่ 25 องศาเซลเซียส และเพิ่มอุณหภูมิขึ้น 1 องศาเซลเซียส (26 องศาเซลเซียส) จะทำให้ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 10 ควรทำความสะอาดกรองอากาศอย่างสม่ำเสมอ เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีสัญลักษณ์ประหยัดไฟเบอร์ 5 และทำการเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดเหมาะสมกับพื้นที่ห้อง

พี่น้องผู้มีเกียรติ ถ้าสามารถทำการประหยัดพลังงานในที่อยู่อาศัยของท่านได้ จะเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานที่เกิดขึ้นของบ้านหรือที่อยู่อาศัยของท่านลงได้ และยังสามารถช่วยชาติในการประหยัดพลังงานอีกด้วย

พี่น้องมุสลิมินที่มีเกียรติ

اعوذ بالله من الشيطان الرجيم ، بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ،

﴿قُلْ إِنَّ رَبِّي يَبْسُطُ الرِّزْقَ لِمَن يَشَاءُ وَيَقْدِرُ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ﴾

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ ،
أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَأَسْتَغْفِرُ اللَّهَ لِي وَلَكُمْ وَلِكافةِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ ، فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ
هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ .

การอนุรักษ์พลังงานในที่ทำงาน

الْحَمْدُ لِلَّهِ فَاطِرِ الْأَرْضِ وَالسَّمَوَاتِ، عَالِمِ الْأَسْرَارِ وَالْخَفِيَّاتِ، الْمُطَّلِعِ عَلَى الضَّمَائِرِ وَالنِّيَّاتِ، أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا، وَوَسِعَ كُلَّ شَيْءٍ رَحْمَةً وَجَلَمًا. وَقَهَرَ كُلَّ مَخْلُوقٍ عِزَّةً وَحُكْمًا، يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلَا يُحِيطُونَ بِهِ عِلْمًا. لَا تُدْرِكُهُ الْأَبْصَارُ، وَلَا تُغَيِّرُهُ الدُّهُورُ وَالْأَعْصَارُ، وَلَا تَتَوَهَّمُهُ الظُّنُونُ وَالْأَفْكَارُ، وَكُلُّ شَيْءٍ عِنْدَهُ بِمِقْدَارٍ، أَتَقَنَ كُلُّ ۞ مَا صَنَعَهُ وَأَحْصَى كُلُّ ۞ شَيْءٍ وَقْدَرَهُ وَخَلَقَ الْإِنْسَانَ وَعَلَمَهُ. وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ شَهَادَةً مِّنْ عَرَفَ الْحَقَّ وَالتَّزَامَهُ. وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ أَفْضَلُ مَنْ صَدَعَ بِالْحَقِّ وَأَسْمَعَهُ، اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى عَبْدِكَ وَرَسُولِكَ مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ وَسَائِرِ مَنْ نَصَرَهُ وَكَرَّمَهُ. وَسَلِّمْ تَسْلِيمًا كَثِيرًا.

أَمَّا بَعْدُ : فَيَا إِخْوَةَ الْإِسْلَامِ وَالْإِيمَانَ عَلَيْكُمْ بِتَقْوَى اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ ،

قال تعالى في كتابه العزيز :

[فَإِذَا قُضِيَتِ الصَّلَاةُ فَانْتَشِرُوا فِي الْأَرْضِ وَابْتَغُوا مِن فَضْلِ اللَّهِ وَاذْكُرُوا اللَّهَ كَثِيرًا لَّعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ]

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ตามอาคารหรือสำนักงานต่างๆ นั้น ตามปกติแล้ว จะต้องมีการใช้พลังงานหลายอย่าง ยกตัวอย่างเช่น ระบบปรับอากาศ ระบบแสงสว่าง ภายในอาคาร และการใช้อุปกรณ์สำนักงานหลายๆ ชนิด ทั้งนี้ ปริมาณการใช้จะมีมากหรือน้อย ก็ต้องขึ้นอยู่กับประเภท หรือลักษณะของกิจการนั้นๆ ซึ่งผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการ รวมทั้งผู้ที่อยู่ภายในอาคารทุกคน ควรมีจิตสำนึกที่ดี และร่วมมือกันประหยัดการใช้พลังงาน จากเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ให้ใช้กันตามความเหมาะสม และใช้เท่าที่จำเป็น เพื่อให้การประหยัดพลังงานในที่ทำงาน ทำได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ และทุกคนต้องให้ความร่วมมือโดยตระหนักถึงความสำคัญของการประหยัดพลังงานและที่สำคัญต้องมี การปฏิบัติ อย่างจริงจังและต่อเนื่อง

สถานที่ทำงานต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่มักจะตั้งอยู่ในอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งจะติดตั้งระบบพลังงานต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการทำงาน

เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และอุปกรณ์ต่าง ๆ ผู้ดูแลอาคาร ผู้ปฏิบัติงานในอาคาร ตลอดจนผู้มาติดต่อกับอาคารจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานในระบบเหล่านี้

สำหรับแนวทางประหยัดพลังงานของสถานที่ทำงาน พี่น้องผู้มีเกียรติสามารถดำเนินการได้คือ

การประหยัดพลังงานของระบบเครื่องปรับอากาศ มีแนวทางในการประหยัดพลังงานคือ

1. ให้ทำการปิดแอร์ในช่วงเวลาพักกลางวัน หรือในบริเวณที่ไม่จำเป็นต้องใช้งาน และปิดก่อนที่จะเลิกงานประมาณ 30 นาที
2. ในการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศ ควรดูตามความเหมาะสมของการใช้งาน เช่น ขนาดของห้อง หรือห้องที่ใช้เป็นห้องที่ต้องการความเย็นมากกว่าปกติ เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
3. จัดการปรับอุณหภูมิของแอร์ให้เหมาะสม อยู่ที่ประมาณ 25 องศา แต่อาจจะน้อยกว่านี้ ในกรณีพื้นที่ใกล้เคียงหน้าต่างกระจก หรือในห้องคอมพิวเตอร์
4. หลีกเลี่ยงการนำสิ่งของใหญ่ๆ มาวางกีดขวางทางลม
5. ไม่ควรนำต้นไม้มาไว้ในห้องที่เปิดแอร์ หรือนำผ้ามาตาก ภายในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศอยู่
6. ควรจะหมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศบ่อยๆ เพื่อไม่ให้ฝุ่นเข้าไปเกาะแอร์ จะได้สามารถทำความเย็นได้อย่างเต็มที่
7. ควรจัดการให้ช่าง มาทำการตรวจระบบของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

สำหรับการประหยัดพลังงานของระบบไฟฟ้าแสงสว่าง มีแนวทางในการประหยัดพลังงาน ดังนี้

1. ภายในสำนักงานควรเลือกใช้หลอดไฟที่ช่วยประหยัดพลังงาน เช่น หลอด LED หรือ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ แทนหลอดไส้ทั่วไป
2. ควรปิดไฟทุกครั้ง ในเวลาพักกลางวัน หรือเมื่อไม่มีความจำเป็นต้องใช้งาน
3. ในบริเวณที่มีความสว่างมากเกินไปจนความจำเป็น ให้ถอดหลอดไฟพร้อมกับบัลลาสต์ และตัวสตาร์ทเตอร์ออกด้วยทั้งหมด
4. ควรทำความสะอาดหลอดไฟ และระบบแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ ทุกๆ 3 หรือ 6 เดือน

และการประหยัดพลังงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ มีแนวทางในการประหยัดพลังงานคือ

1. เครื่องถ่ายเอกสาร ควรตั้งห่างจากผนังประมาณ 10 ซม. เพื่อให้สามารถระบายความร้อนได้สะดวก และไม่ควร เปิด-ปิด เครื่องบ่อยๆ เพราะจะทำให้กินไฟเพิ่มมากขึ้น
2. ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังเลิกงานพร้อมทั้งถอดปลั๊กออกด้วย
3. ปิดจอยคอมพิวเตอรืในเวลาพักเที่ยง
4. เลือกซื้ออุปกรณ์สำนักงานที่มีสัญลักษณ์ Energy Star และตรวจสอบว่าประหยัดพลังงานได้จริง
5. เลือกซื้อจอยคอมพิวเตอรืที่เหมาะสมกับการใช้งาน
6. ตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องที่ไม่มีการปรับอากาศ เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร กระจกนํ้าร้อน ตู้เย็น

พี่น้องผู้มีเกียรติ ถ้าสามารถทำการประหยัดพลังงานในสถานที่ทำงานของท่านได้ จะเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของสถานที่ทำงานของท่านลงได้ และยังสามารถช่วยชาติในการประหยัดพลังงานอีกด้วย

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

اعوذ بالله من الشيطان الرجيم ، بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ،

﴿ إِنَّ رَبَّكَ يَعْلَمُ أَنَّكَ تَقُومُ أَدْنَىٰ مِنْ ثُلُثِي اللَّيْلِ وَنِصْفَهُ وَثُلُثَهُ وَطَافَةَ مَنْ الَّذِينَ مَعَكَ ۚ وَاللَّهُ يُقَدِّرُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ ۚ عَلِمَ أَنْ لَنْ تُحْصِيَهُ فَتَابَ

عَلَيْكُمْ ۖ فَاقْرَءُوا مَا تَيَسَّرَ مِنَ الْقُرْآنِ ۚ عَلِمَ أَنْ سَيَكُونُ مِنْكُمْ مَرْضَىٰ ۚ وَآخَرُونَ يَضْرِبُونَ فِي الْأَرْضِ يَبْتَغُونَ مِنْ فَضْلِ اللَّهِ ۚ

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ ،
أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَاسْتَغْفِرَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ وَلِكافةِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ ، فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ
هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ .

การอนุรักษ์พลังงานในสถานที่สาธารณะ

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على رسول الله وعلى آله وصحبه ومن والاه ،
وأشهد أن لا إله إلا الله وأشهد أن محمدا عبده ورسوله بلغ الرسالة ونصح الأمة وجاهد في الله حق
جهاده ومن اهتدى بهديه إلى يوم الدين ،

أما بعد : فإيا إخوة الإسلام والإيمان عليكم بتقوى الله عز وجل لعلمكم ترحمون ، قال تعالى في
كتابه العزيز :

قال تعالى :

إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُكُمْ أَنْ تُؤَدُّوا الْأَمَانَاتِ إِلَىٰ أَهْلِهَا وَإِذَا حَكَمْتُمْ بَيْنَ النَّاسِ أَنْ تَحْكُمُوا بِالْعَدْلِ إِنَّ اللَّهَ نِعِمَّا يَعِظُكُمْ بِهِ إِنَّ اللَّهَ كَانَ

سَمِيعًا بَصِيرًا ﴿٥٠﴾

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ที่สาธารณประโยชน์ คือ สาธารณสมบัติของแผ่นดินประเภทหนึ่ง ตามที่บัญญัติไว้ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ซึ่งหมายถึง ทรัพย์สินของแผ่นดินซึ่งโดยสภาพประชาชนทั่วไปมีสิทธิใช้สอยร่วมกันได้ ตัวอย่างที่เห็นชัดที่สุดคือ ถนนหนทาง แม่น้ำลำคลอง ซึ่งสาธารณชนใช้สัญจรไปมา ที่สาธารณประโยชน์นั้นอาจเกิดขึ้นได้ 3 แบบคือ เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ ลำคลอง เกิดขึ้นโดยสภาพการใช้ เช่น ที่เลี้ยงสัตว์ ป่าช้าสาธารณะ และเกิดขึ้นโดยผลของกฎหมาย เช่น การสงวนหวงห้ามตามกฎหมาย การอุทิศให้เป็นที่สาธารณประโยชน์ ไม่ว่าจะเป็นโดยตรงหรือโดยปริยาย เช่น การอุทิศที่ดินให้เป็นทางสาธารณประโยชน์

ในพื้นที่สาธารณประโยชน์ บางพื้นที่มีการใช้พลังงาน ได้แก่ การใช้พลังงานไฟฟ้าของคอมไฟถนน และไฟสาธารณะต่างๆ ในฐานะของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน ได้ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ สาธารณประโยชน์ร่วมกัน จึงควรมีดูแลรักษาพื้นที่สาธารณประโยชน์ และมีการประหยัดพลังงานในพื้นที่สาธารณประโยชน์ เพื่อให้เกิดประโยชน์โดยรวม

การประหยัดพลังงานในคอมไฟถนนและไฟฟ้าสาธารณะ มีแนวทางปฏิบัติได้หลายแนวทาง ตามความเหมาะสมกับการใช้งาน แต่ที่พบเห็นกันในปัจจุบันมีอยู่ด้วยกันหลายวิธี คือ

การดับไฟ โดยการดับไฟของคอมไฟถนนและไฟฟ้าสาธารณะเป็นวิธีที่ง่ายที่สุด ทำให้การดับไฟคอมไฟถนนและไฟฟ้าสาธารณะบางโคมที่ไม่จำเป็นในถนนที่มีการจราจรเบาบาง ส่วนมากจะพบในถนนนอกเมือง ซึ่งกฎเกณฑ์จะไม่ตายตัว เช่น อาจจะดับไฟถนนทั้งสาย หรือ ดับโคมแวนโคม เป็นต้น

การลดจำนวนดวงโคม เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้กันในถนนที่มีการจราจรเบาบาง โดยจะลดจำนวนดวงโคมที่ติดตั้งบนเสาสูง วิธีนี้จะมีข้อเสียเหมือนวิธีการดับไฟ กล่าวคือ ทำให้พื้นที่การใช้งานมีความสว่างไม่สม่ำเสมอ ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานหนัก ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้

การเปลี่ยนขนาดของดวงโคมให้กำลังไฟฟาลดลง ทำให้สามารถประหยัดพลังงานไฟฟ้าลงได้ อาจจะไม่เหมาะสมกับการใช้งานในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น เพราะวิธีการดังกล่าวทำให้ความสว่างบนท้องถนนน้อยลง

การปรับลดกำลังไฟฟ้าที่ป้อนให้ดวงโคม จะต้องติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเพื่อควบคุมกำลัง ไฟฟ้าที่ป้อนให้กับดวงโคมให้ได้ตามความต้องการ โดยควรคำนึงถึงสภาพการใช้งานและช่วงเวลาที่เหมาะสมกับการใช้งาน

พี่น้องผู้มีเกียรติ ถ้าสามารถทำการประหยัดพลังงานในสาธารณประโยชน์ จะสามารถช่วยชาติในการประหยัดพลังงานอีกด้วย

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

اعوذ بالله من الشيطان الرجيم ، بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ،

{ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِنَّا كَدَحْنَا إِلَىٰ رَبِّكَ كَدْحًا فَمُلَاقِيهِ ﴿١﴾ فَأَمَّا مَنْ أُوْتِيَ كِتَابَهُ بِيَمِينِهِ ﴿٢﴾ فَسَوْفَ يُحَاسَبُ حِسَابًا يَّسِيرًا

﴿٣﴾ وَيَنْقَلِبُ إِلَىٰ أَهْلِهِ مَسْرُورًا ﴿٤﴾ وَأَمَّا مَنْ أُوْتِيَ كِتَابَهُ وَرَاءَ ظَهْرِهِ ﴿٥﴾ فَسَوْفَ يَدْعُوا ثُبُورًا ﴿٦﴾ }

بَارَكَ اللهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ ،
أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَأَسْتَغْفِرُ اللهَ لِي وَلَكُمْ وَلِكافةِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ ، فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ
هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ .

การประหยัดน้ำละหมาด

الْحَمْدُ لِلَّهِ، نَحْمَدُهُ وَنَسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ وَنَتُوبُ إِلَيْهِ وَنُؤْمِنُ بِهِ وَنَتَوَكَّلُ عَلَيْهِ، وَنَعُوذُ بِاللَّهِ مِنْ شُرُورِ أَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا، مَنْ يَهْدِهِ اللَّهُ فَلَا مُضِلَّ لَهُ وَمَنْ يَضِلَّ فَلَا هَادِيَ لَهُ. وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ. أَمَّا بَعْدُ،

فَيَا أَيُّهَا الْمُسْلِمُونَ اتَّقُوا اللَّهَ حَقَّ تَقَاتِهِ وَلَا تَمُوتُنَّ إِلَّا وَأَنْتُمْ مُسْلِمُونَ

أما بعد: فإن أصدق الحديث كلام الله، وخير الهدي هدي محمد، وشر الأمور محدثاتها، وكل محدثة بدعة، وكل بدعة ضلالة، وكل ضلالة في النار.

พี่น้องมุสลิมินที่มีเกียรติ

คำสอนของอิสลามได้กล่าวถึงการจัดระเบียบ ให้มนุษย์รู้จักการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับตนเอง สังคม สิ่งแวดล้อม โดยถือว่าเป็นภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ และร่วมมือกันปกป้องอนุรักษ์ เพื่อพัฒนาชีวิตที่ครอบคลุมและสมบูรณ์ มีความผูกพันอย่างแนบแน่นกับผู้ทรงสร้างสิ่งแวดล้อม ผู้บริหารจัดการและผู้จัดระเบียบสากลจักรวาลอันเกรียงไกร อิสลามเชื่อว่าผู้ที่สามารถทำลายทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมก็คือ “มนุษย์” นั่นเอง ดังอัลกุรอานกล่าวไว้ความว่า

“การบ่อนทำลาย ได้เกิดขึ้นทั้งทางบกและทางน้ำ เนื่องจากการกระทำด้วยน้ำมือของมนุษย์”

(อัลกุรอาน 30 : 41)

ภารกิจหลักของมุสลิม คือการเอื้ออำนวยให้เกิดระบบและกระบวนการสันติสุขบนโลกนี้ที่สามารถสัมผัสได้ในชีวิตจริง ซึ่งถือเป็นเจตนารมณ์อันสูงส่งของอิสลาม ดังอัลกุรอานได้กล่าวไว้ ความว่า

“และเราได้ส่งเจ้ามาเพื่ออื่นใด นอกจากเพื่อเป็นความเมตตาแก่สากลจักรวาล”

การใช้น้ำอย่างสิ้นเปลืองในการอาบน้ำละหมาด ข้อผิดพลาดอย่างหนึ่งที่เรพบเห็นบ่อยๆ คือ การใช้น้ำอย่างสิ้นเปลือง เปิดน้ำแรง หรือเปิดก๊อกทิ้งไว้ ขณะอาบน้ำละหมาด ซึ่งเป็นการกระทำที่ขัดต่อหลักอิสลาม ที่ใช้ให้ประหยัดมัธยัสถ์ และห้ามการสุรุ่ยสุร่าย ดังโองการอัลกุรอานที่ว่า

ولا تسرفوا إنه لا يحب المسرفين

ความว่า : "และพวกสุเจ้าจงอย่าสุรุ่ยสุร่าย แท้จริงนั้น พระองค์ไม่ทรงโปรดบรรดาผู้ที่สุรุ่ยสุร่าย" (อัลอะอฺรอฟ : 31) [7:31]

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือ ท่านนบี คือลัลลอฮุอะลัยฮิวะซัลลัม ซึ่งเป็นมนุษย์ที่ประเสริฐที่สุดนั้นยังใช้น้ำเพียงน้อยนิด ในการอาบน้ำละหมาด หรืออาบน้ำญะนาบะฮฺ ดังปรากฏในรายงานสะดีษ จากท่านอนัส บิน มาลิก เราะฎิยัลลอฮุอันฮฺ กล่าวว่า :

"كان يتوضأ بالمد، ويغتسل بالصاع إلى خمسة أمداد"

ความว่า : "ท่านนบี คือลัลลอฮุอะลัยฮิวะซัลลัม ได้ทำการอาบน้ำละหมาดโดยใช้น้ำ 1 มุด และอาบน้ำโดยใช้น้ำ 1 ศอ ถึง 5 มุด" (บันทึกโดย บุคอรี และมุสลิม)

ซึ่ง 1 มุด นั้นคือ 2 อังมือ หรือตามทีอุละมาอร่วมสมัยเทียบค่าไว้ก็คือ 0.688 ลิตร โดยประมาณ ส่วน 1 ศอ นั้น เท่ากับ 4 มุด หรือ $0.688 \times 4 = 2.752$ ลิตร โดยประมาณ ซึ่งท่านนบี คือลัลลอฮุอะลัยฮิวะซัลลัม อาบน้ำด้วย 1 ศอ ถึง 5 มุด ก็หมายความว่า 2.752 - 3.44 ลิตร โดยประมาณ พิจารณาเหตุเกิด ว่าเราในยุคนี้ใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือยและสุรุ่ยสุร่ายเพียงใด

อิสลามประณามการใช้ชีวิตที่สุรุ่ยสุร่าย ฟุ้งเฟ้อ โดยถือว่าการ
สุรุ่ยสุร่ายเป็นญาติพี่น้องของชัยฏอน (เหล่ามารร้าย) นะบีมุฮัมมัด ได้
ชักชวน สะอ์ดที่กำลังอาบน้ำละหมาดโดยใช้น้ำมากเกินไปว่า

“ทำไมถึงต้องใช้น้ำมากถึงขนาดนี้โอ้สะอ์ด ?

สะอ์ดจึงถามกลับว่าการใช้น้ำมาก ๆ เพื่ออาบน้ำละหมาด ถือเป็นการ
ฟุ่มเฟือยกระนั้นหรือ ?

นะบีมุฮัมมัด จึงตอบว่า ใช่ ถึงแม้ท่านจะอาบน้ำละหมาดในลำคลองที่
กำลังไหลเชี่ยวก็ตาม”

(รายงานโดยฮาгим)

หากการใช้น้ำมากเกินไปเพื่ออาบน้ำละหมาดซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการ
ทำอิบาดะฮ์ (การเคารพภักดี) ยังถือว่าฟุ่มเฟือย ดังนั้นมุสลิมทุกคนพึงระวัง
การใช้น้ำเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ในชีวิตประจำวัน

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

اعوذ بالله من الشيطان الرجيم ، بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ،

{ إِنَّ الدِّينَ عِنْدَ اللَّهِ الْإِسْلَامُ ۚ وَمَا اخْتَلَفَ الَّذِينَ أُوْتُوا الْكِتَابَ إِلَّا مِنْ بَعْدِ مَا جَاءَهُمُ الْعِلْمُ بَغْيًا بَيْنَهُمْ ۚ وَمَنْ يَكْفُرْ بِآيَاتِ

اللَّهِ فَإِنَّ اللَّهَ سَرِيعُ الْحِسَابِ ﴿١١٠﴾ }

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ ،
أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَاسْتَغْفِرُ اللَّهَ لِي وَلَكُمْ وَلِكافةِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ ، فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ
هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ .

การประหยัดพลังงาน สำหรับการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์

الْحَمْدُ لِلَّهِ، نَحْمَدُهُ وَنَسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ وَنُتَوِّبُ إِلَيْهِ وَنُؤْمِنُ بِهِ وَنَتَوَكَّلُ عَلَيْهِ، وَنَعُوذُ بِاللَّهِ مِنْ شُرُورِ أَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا، مَنْ يَهْدِهِ اللَّهُ فَلَا مُضِلَّ لَهُ وَمَنْ يَضِلَّ فَلَا هَادِيَ لَهُ. وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ. أَمَّا بَعْدُ،

فَيَا أَيُّهَا الْمُسْلِمُونَ اتَّقُوا اللَّهَ حَقَّ تَقَاتِهِ وَلَا تَمُوتُنَّ إِلَّا وَأَنْتُمْ مُسْلِمُونَ

أَمَّا بَعْدُ ، أَوْصِيكُمْ وَإِيَّايَ بِتَقْوَى اللَّهِ وَافْعَلُوا الْخَيْرَ لَعَلَّكُمْ تَرْحَمُونَ

قال تعالى : يٰٓأَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ حَقَّ تَقَاتِهِ وَلَا تَمُوتُنَّ إِلَّا وَأَنْتُمْ مُسْلِمُونَ ﴿١٧﴾

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

รถยนต์และจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์ ทำหน้าที่รับส่งคนระหว่างบ้านกับหน่วยงานและช่วยให้มีความสะดวก รวดเร็วประหยัดเวลาในการติดต่อธุรกิจ นอกจากนี้ยังมีความสำคัญต่อสังคมชาวไทยทุกสาขาอาชีพ และนับวันที่จะเพิ่มความสำคัญมากขึ้น แม้แต่ชนบท หรือถิ่นทุรกันดาน รัฐบาลก็ตัดถนนหนทาง เชื่อมโยงเพื่อให้รถยนต์เข้าถึง และนำความอยู่ดีกินดี มีความสะดวกสบาย

ประเทศไทย นำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศกว่า 80 % คิดเป็นเงินกว่า 8 แสนล้านบาท/ปีเมื่อใดที่เกิดวิกฤติการณ์พลังงานจากต่างประเทศก็จะกระทบถึงราคาน้ำมัน บ้านเราให้สูงขึ้นด้วย โดย 79 % ใช้เพื่อการขนส่งและการเดินทาง ดังนั้นเมื่อน้ำมันแพง เราก็ต้องช่วยกันประหยัด ถึงแม้ปัจจุบันจะมีการใช้เชื้อเพลิงทางเลือกอื่นๆ แทนน้ำมันเบนซินและดีเซล

เช่น NGV น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ และไบโอดีเซล ในรถประเภทต่าง ๆ ทำให้ลดการนำเข้า น้ำมันไปได้บ้าง

แต่ถ้าวันนี้ผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคล 4 ล้านคัน และจักรยานยนต์อีก 16 ล้านคัน ทั่วประเทศ ขับขี่อย่างถูกวิธี จะช่วย ประหยัดน้ำมันลงได้อีกมาก เพียงประหยัด ให้ได้คันละ 10 % ต่อปีก็จะช่วยชาติ ลดการนำเข้าน้ำมันได้ถึงวันละ 200 ล้านบาท หรือปีละ 8 หมื่นล้านบาท เงินจำนวนนี้ สามารถนำมาพัฒนาประเทศในด้านอื่น ๆ ได้อีกมาก

พี่น้องมุสลิมที่ใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์ทุกท่าน เรามีวิธีปฏิบัติที่จะทำให้ประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงได้ระดับหนึ่งและเป็นเทคนิคเหล่านี้ยังช่วยถนอมเครื่องยนต์เป็นอีกแนวทางในการลดมลภาวะทางอากาศ ดังต่อไปนี้

ก่อนขับ

- ควรปรับวิธีการขับขี่รถยนต์ให้ถูกต้อง และขับรถที่มีความรวดเร็วที่พอเหมาะ ไม่ช้าหรือเร็วเกินไป ควรขับด้วยความเร็วที่ไม่เกินกฎหมายกำหนดไว้คือ ทางธรรมดาความเร็วไม่เกิน 90 กม.ต่อชั่วโมง

- ใช้รถยนต์เท่าที่จำเป็น การส่งหนังสือควรใช้บริการไปรษณีย์และรวบรวมส่งในแต่ละวันๆละ 2 รอบ หากจำเป็น หรือวันละ 1 รอบ กรณีมีหนังสือน้อยหรือไม่เร่งด่วน

- กำหนดเป้าหมายในการเดินทางเพื่อประหยัดเวลาและน้ำมันและการใช้รถไปราชการให้จัดเส้นทางเดินทางเดียวกันไปด้วยกัน หรือวางแผนทางก่อนการเดินทาง ด้วยการศึกษเส้นทางก่อนการออกเดินทางทุกครั้ง

- ตรวจสอบสภาพรถหรือสิ่งผิดปกติก่อนการออกเดินทางทุกครั้ง

- ตรวจเช็คลมยางรถยนต์อย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ขณะขับ

- ควรจอดรถโดยวิ่งไปอย่างช้าๆ แทนการอุ่นเครื่อง โดยการจอดรถติดเครื่องอยู่กับที่

- ใช้เกียร์ให้สัมพันธ์กับความเร็วรอบของเครื่องยนต์ และไม่เล่นคลัสช์ในขณะที่ขับเพราะจะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันโดยใช่เหตุ และไม่ควรขับรูดากเกียร์

- ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะในเรื่องการกำหนดอัตราความเร็วของรถยนต์

- ในขณะที่สตาร์ทเครื่องยนต์ไม่เปิดเครื่องปรับอากาศ ไฟหน้าและเครื่องเสียง

- ไม่ปรับอุณหภูมิให้เย็นจนเกินไป และปิดเครื่องปรับอากาศก่อนถึงที่หมายประมาณสองถึงสามนาที

- ไม่ควรติดเครื่องขณะจอดรอคอย และดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถเป็นเวลานาน เพราะการติดเครื่องยนต์ 5 นาที จะสิ้นเปลืองน้ำมัน 100 ซีซี หากเปิดเครื่องปรับอากาศด้วยจะสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มอีกร้อยละ 10

หลังขับ(การบำรุงรักษาเครื่องยนต์)

- หมั่นบำรุงรักษาให้ระบบต่างๆ ของรถยนต์และเครื่องยนต์ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

- ตรวจเช็คเครื่องยนต์ ตามระยะเวลาหรือระยะทางที่กำหนด จะช่วยประหยัดน้ำมันร้อยละ 5-10

- ปรับแต่งเครื่องยนต์เพื่อประหยัดพลังงาน ทุกๆ 6 เดือน

- ตรวจเช็คและเติมลมยางให้เหมาะสมกับขนาดของรถยนต์ตามเกณฑ์ของผู้ผลิตหรือคู่มือการใช้รถยนต์ ถ้าลมยางอ่อนเกินไปจะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงมาก

- ทำความสะอาดไส้กรองอากาศทุก 2,500 กิโลเมตร และเปลี่ยนทุก 20,000 กิโลเมตร หากขับรถในที่ที่มีฝุ่นมากให้ทำความสะอาดเร็วขึ้น

- ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และน้ำมันกลั่นในเบตเตอร์ให้อยู่ในระดับที่กำหนดรวมถึงระดับน้ำในหม้อน้ำ สำหรับน้ำมันเครื่องควรเปลี่ยนถ่ายตามเวลาที่กำหนด

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

اعوذ بالله من الشيطان الرجيم ، بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ،

﴿ قَالَ قَائِلٌ مِّنْهُمْ لَا تَقْتُلُوا يُوسُفَ وَأَلْقُوهُ فِي الْغُيُوثِ فِي غَيْبَتِ الْجُبِّ يَلْتَقِطُهُ بَعْضُ السَّيَّارَةِ إِن كُنتُمْ فَاعِلِينَ ﴿١٢٠﴾ ﴾

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ ،
أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَأَسْتَغْفِرُ اللَّهَ لِي وَلَكُمْ وَلِكافةِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ ، فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ
هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ .

บทที่ 3

พลังงานทดแทนกับศาสนาอิสลาม

พลังงานทดแทน

أَلْحَمْدُ لِلَّهِ عَلَى فَضْلِهِ وَإِحْسَانِهِ، أَحْمَدُهُ وَأَشْكُرُهُ وَأَسْتَغِيثُهُ وَأَسْتَغْفِرُهُ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، فِي رُبُوبِيَّتِهِ وَإِلَهِيَّتِهِ وَأَسْمَائِهِ وَصِفَاتِهِ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ، وَسَلِّمْ تَسْلِيمًا كَثِيرًا. أَمَّا بَعْدُ:

ท่านพี่น้องผู้ศรัทธาทั้งหลาย

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติฉันขอสิ่งเสียตัวฉันเองและพี่น้องทุกท่านให้ยำเกรงต่ออัลเลาะห์ด้วยการปฏิบัติตามคำบัญชาของพระองค์และละทิ้งข้อห้ามของพระองค์

ท่านพี่น้องผู้ศรัทธาทั้งหลาย

ในภาวะเศรษฐกิจยุคนี้ ทุกคนจะต้องรัดเข็มขัด ปัญหาน้ำมันแพงเป็นปัญหาหนักอกสำหรับคนไทย เพราะส่วนใหญ่ในการใช้พลังงานนั้นเราต้องพึ่งน้ำมันจากต่างประเทศและส่งผลให้ข้าวของขึ้นราคาค่าครองชีพสูง การจะแก้ปัญหาน้ำมันได้นั้น รัฐและประชาชนต้องหาพลังงานทดแทนอย่างอื่นเข้ามาช่วย

มีการสะสมตามธรรมชาติและใช้หมดไป เช่น น้ำมัน ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ ยูเรเนียม เป็นต้น พลังงานทดแทนภายในประเทศซึ่งมีความเป็นไปได้ในการนำมาใช้ผลิตไฟฟ้า เช่น พลังงานจากแสงอาทิตย์ ลม ความร้อนใต้พิภพ น้ำ พืช วัสดุเหลือใช้จากการเกษตร ขยะ เป็นต้น เนื่องจากพลังงานทดแทนดังกล่าวมีลักษณะกระจายอยู่ตามธรรมชาติและไม่มี ความสม่ำเสมอการลงทุน เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ผลิตไฟฟ้าจึงสูงกว่าการนำมาใช้ประโยชน์จากแหล่งประเภทน้ำมัน ถ่านหิน เป็นต้น

พลังงานทดแทนอีกประเภทหนึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่ใช้แล้วสามารถหมุนเวียนมาใช้ได้อีกเรียกว่า “พลังงานหมุนเวียน” ได้แก่ แสงอาทิตย์ ลม ชีวมวล น้ำ และไฮโดรเจน เป็นต้น ซึ่งในที่นี้จะขอกล่าวถึงเฉพาะ ศักยภาพและสถานภาพการใช้ประโยชน์ของพลังงานทดแทน การศึกษาและพัฒนาพลังงานทดแทนเป็นการ

ศึกษาค้นคว้าทดสอบพัฒนาและสาธิตตลอดจนส่งเสริม

ท่านพี่น้องผู้ศรัทธาทั้งหลายทุกท่าน

เราจะกล่าวถึงพลังงานทดแทนซึ่งมีดังต่อไปนี้

พลังงานชีวมวล

ซึ่ง พลังงานชีวมวล คือ เชื้อเพลิงที่ได้มาจากชีวะ หรือ สิ่งมีชีวิต เช่น ไม้พื้น แกลบ กากอ้อย เศษไม้ เศษหญ้า เศษเหลือทิ้งจากการเกษตร เหล่านี้ช่วยเผาให้ความร้อนได้ และความร้อนนี้แหละที่จะเอาไปปั่นไฟ นอกจากนี้ยังรวมถึงมูลสัตว์ และของเสียจากโรงงานแปรรูปทางการเกษตร เช่น เปลือกสับปะรดจากโรงงานสับปะรดกระป๋อง หรือน้ำเสียจากโรงงาน แป้งมัน ที่เอามาหมักและผลิตเป็นก๊าซชีวภาพ โดยเหตุที่ประเทศไทยทำการเกษตรอย่างกว้างขวาง วัสดุเหลือใช้จากการเกษตร เช่น แกลบ ชี เลื่อย ชานอ้อย กากมะพร้าว ซึ่งมีอยู่จำนวนมาก (เทียบได้น้ำมันดิบปีละไม่น้อยกว่า 6500 ล้านลิตร) ก็ควรจะใช้เป็นเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์ได้ ในกรณีของโรงเลื่อย โรงสี โรงน้ำตาลขนาดใหญ่ อาจจะยินยอมให้จ่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าต่าง ๆ ในประเทศ ในลักษณะของการผลิตร่วม ซึ่งมีใช้อยู่แล้วหลายแห่งในต่างประเทศโดยวิธีดังกล่าวแล้วจะช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งพลังงานในประเทศสำหรับส่วนรวมได้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้อาจจะรวมถึงการใช้ ไม้พื้นจากโครงการปลูกไม้โตเร็วในพื้นที่นับล้านไร่ ในกรณีที่รัฐบาล จำเป็นต้องลดปริมาณการปลูกมันสำปะหลัง อ้อย เพื่อแก้ปัญหาหาระยะยาว ทางด้านการ ตลาดของพืชทั้งสองชนิด อนึ่ง สำหรับผลิตผลจากชีวมวลใน ลักษณะอื่นที่ยังใช้เป็นเชื้อเพลิงได้ เช่น Alcohol จากมันสำปะหลัง ก๊าซ จากพื้น ก๊าซจากการหมักเศษวัสดุเหลือจากการเกษตร ขยะ เป็นต้น หากมีความคุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ก็อาจนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับผลิตไฟฟ้าได้เช่นกัน

พลังงานน้ำ

พื้นผิวโลกถึง 70% ปกคลุมด้วยน้ำซึ่งมีความสำคัญยิ่งต่อสิ่งมีชีวิตทั้งหลายน้ำเหล่านี้มีการเปลี่ยนสถานะ และหมุนเวียนอยู่ตลอดเวลาระหว่างผิวโลกและบรรยากาศอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเรียกว่า “วัฏจักรของน้ำ” น้ำที่กำลังเคลื่อนที่ มีพลังงานสะสมอยู่มาก และมนุษย์รู้จักนำพลังงานนี้มาใช้หลายร้อยปีแล้ว เช่น ใช้หมุนกังหันน้ำ ปัจจุบันมีการนำพลังงานน้ำไปหมุนกังหันของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำเพื่อผลิตไฟฟ้า

พลังงานจากขยะ

พลังงานจากขยะจากบ้านเรือนและกิจการต่าง ๆ เป็นแหล่งพลังงานที่มีศักยภาพสูง ขยะเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นมวลชีวภาพ เช่น กระดาษ เศษอาหาร และไม้ ซึ่งสามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้าที่ถูกออกแบบให้ขยะเป็นเชื้อเพลิงได้ที่เมืองบัลโมประเทศสวีเดน ไฟฟ้าที่ใช้ประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์มาจากการเผาขยะโรงไฟฟ้าที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงจะนำขยะมาเผาบนตะแกรง ความร้อนที่เกิดขึ้น ใช้ต้มน้ำในหม้อน้ำจนกลายเป็นไอน้ำเดือด ซึ่งจะไปหมุนกังหันของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเหมือนโรงงานไฟฟ้าอย่างอื่น จะเห็นได้ว่าพลังงานทดแทนนั้นมาจากสิ่งทีพระเจ้าได้สร้างไว้เพื่ออำนวยประโยชน์แก่มวลมนุษยหากรู้จักใช้สติปัญญาในการบริหารจัดการ ดังที่อัลลอฮ์ได้โอองการว่า

وَتَصْرِيفِ الرِّيَّاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

ความว่า “และแท้จริงในการสร้างฟากฟ้าทั้งหลายและแผ่นดิน และการสลับระหว่างกลางคืนกับกลางวัน และนาวาที่เคลื่อนที่อยู่ในทะเลเพื่อประโยชน์ของมวลมนุษย์ และน้ำที่อัลลอฮ์ได้หลั่งลงมาจากฟ้า เพื่อชุบชีวิตแก่ผืนแผ่นดิน ภายหลังที่มันได้ตายไป และทรงสร้างสัตว์ทุกชนิดให้กระจายไปทั่วแผ่นดิน และการผันแปรของลม และเมฆที่ถูกควบคุมให้อยู่

ระหว่างฟ้ากับแผ่นดิน สิ่งเหล่านี้ย่อมเป็นสัญญาณสำหรับมวลชนที่ใช้
ปัญญาไตรตรอง”

ท้ายนี้ขอให้ทุกคนจงดำเนินชีวิตตามรอยจริยวัตรของท่านนบีมุฮัมมัด
มหัศจรรย์แห่งเอกของโลกที่มาพร้อมกับ
กับหลักธรรมคำสอนและแบบฉบับอันดีงามในการบริหารชีวิตตามพระ
บัญชาของอัลเลาะห์ ดังที่พระองค์ได้ทรงตรัสไว้ในซูเราะห์อัลอะฮฺซาบ อา
ยะห์ที่ 21 ว่า

لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِي رَسُولِ اللَّهِ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ لِّمَن كَانَ يَرْجُو اللَّهَ وَالْيَوْمَ الْآخِرَ وَذَكَرَ اللَّهَ كَثِيرًا

ความว่า “โดยแน่นอน ในร่อซูลของอัลลอฮฺมีแบบฉบับอันดีงาม
สำหรับพวกเจ้าแล้ว สำหรับผู้ที่หวัง (จะพบ) อัลลอฮฺและวันปรโลกและ
รำลึกถึงอัลลอฮฺอย่างมาก”

ผู้ร่วมศรัทธาทุกท่านจงช่วยกันทำวันนี้ให้ดีที่สุดให้สมกับที่ท่านนบีได้
ทรงประจักษ์ทุกขุทธานในการเผยแผ่ศาสนาอิสลามเป็นเวลาถึง 23 ปี
ดังนั้นพวกเราควรปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของตัวเอง และครอบครัว
ตลอดจนต่อสังคมของเรา ด้วยหวังว่าเราและท่านทั้งหลายจะได้อยู่พร้อม
หน้ากันในโลกหน้า อามีน

พลังงานทดแทนในปัจจุบัน

الْحَمْدُ لِلَّهِ عَلَى فَضْلِهِ وَإِحْسَانِهِ، أَحْمَدُهُ وَأَشْكُرُهُ وَأَسْتَغِيثُهُ وَأَسْتَغْفِرُهُ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، فِي رُبُوبِيَّتِهِ وَإِلَهِيَّتِهِ وَأَسْمَائِهِ وَصِفَاتِهِ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ، وَسَلِّمْ تَسْلِيمًا كَثِيرًا. أَمَّا بَعْدُ:

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติทั้งหลาย

จงยำเกรงต่ออัลเลาะห์ด้วยการปฏิบัติตามคำบัญชาของพระองค์และ
ละเว้นข้อห้ามของพระองค์และพึงรู้เถิดว่าบรรดาผู้ยำเกรงนั้นคือผู้ที่ประสบ
ความสำเร็จในโลกนี้และโลกหน้า

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

อัลฮัมดุลิลละห์เราขอขอบคุณต่ออัลลอฮ์ที่เรายังมีอากาศบริสุทธิ์ให้
สุด มีสุขภาพที่ดี มีชีวิตที่สะดวกสบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเราได้รับนิมัตที่
ประเสริฐที่สุด คือ อิสลามและอิมาน ฉะนั้นไม่มีเหตุผลอันใดเลย ที่เราจะ
หลงลืมปฏิเสธหรือทรยศต่ออัลเลาะห์ผู้ทรงสร้างเราให้เป็นมนุษย์ที่ประเสริฐ
ดังคำตรัสของอัลเลาะห์ ในซูเราะห์อัตติิน โองการที่ 4 ว่า

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَن تَقْوِيمٍ (4)

ความว่า “แท้จริงเราได้สร้างมนุษย์ในรูปแบบที่ดีที่สุด”

และพระองค์ยังได้ตรัสไว้ในซูเราะห์ อัซซัจญะดะห์ โองการที่ 4 ว่า

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ مَا لَكُمْ مِّنْ
دُونِهِ مِنْ وَلِيٍّ وَلَا شَفِيعٍ أَفَلَا تَتَذَكَّرُونَ (4)

ความว่า อัลลอฮ์คือผู้ทรงสร้างชั้นฟ้าทั้งหลาย และแผ่นดิน และสิ่งที่
อยู่ในระหว่างทั้งสองในเวลา 6 วัน แล้วพระองค์ทรงสถิตอยู่บนบัลลังก์

สำหรับพวกเจ้านั้นไม่มีผู้คุ้มครองและผู้ช่วยเหลืออื่นจากพระองค์ แล้วพวก
เจ้ามิได้ใคร่ครวญบ้างดอกหรือ

ท่านพี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

พี่น้องคงเคยได้ยินคำว่าพลังงานทดแทนดังนั้นขอให้เรามาทำความเข้าใจคำคำนี้รวมถึงมุมมองของอิสลามเกี่ยวกับสิ่งนี้พลังงานทดแทนหมายถึงพลังงานที่นำมาใช้แทนน้ำมันเชื้อเพลิงสามารถแบ่งตามแหล่งที่ได้มากเป็น 2 ประเภท คือพลังงานทดแทนจากแหล่งที่ใช้ แล้วหมดไปอาจเรียกว่าพลังงานสิ้นเปลือง ได้แก่ ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ นิวเคลียร์ หินน้ำมัน และทรายน้ำมัน เป็นต้น และพลังงานทดแทนประเภท 1 เป็นแหล่งพลังงานที่ใช้แล้วสามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้อีก เรียกว่า พลังงานหมุนเวียน ได้แก่ แสงอาทิตย์ ลม ชีวมวล น้ำ และไฮโดรเจน เป็นต้น อิสลามถือว่าพลังงานเหล่านี้เป็นสิ่งที่เที่ยงและได้ทรงประทานแก่มวลมนุษย์อย่างองค์การ อัลกรุอานที่ว่า

هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَّا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ
عَلِيمٍ (29 شَنِئِ)

ความว่า “พระองค์คือผู้ได้ทรงสร้างสิ่งทั้งมวลในโลกไว้สำหรับพวกเจ้า ภายหลังได้ทรงมุ่งสู่ฟากฟ้า และได้ทำให้มันสมบูรณ์ขึ้นเป็นเจ็ดชั้นฟ้า และพระองค์นั้นได้ทรงรอบรู้ในทุกสิ่งทุกอย่าง”

ฉะนั้นการนำพลังงานเหล่านี้มาใช้ทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิงจึงเป็นสิ่งที่ได้รับการอนุมัติในอิสลามนอกเหนือจากนั้น การที่จะนำพลังงานเหล่านี้มาใช้ นั้น จำเป็นต้องพึงความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี อิสลามจึงส่งเสริมให้มุสลิมเรียนรู้ดังโองการที่ว่า

قُرْأُ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ¹⁾

ความว่า “จงอ่านด้วยพระนามแห่งพระเจ้าของเจ้าผู้ทรงบังเกิด”

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

จากโครงการข้างต้น เราในฐานะมุสลิมจึงจำเป็นต้องศึกษาค้นคว้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อนำวิทยาศาสตร์ดังกล่าวมาใช้ในการผลิตพลังงานทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องกำลังจะหมดภายในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ (56)

ความว่า “และพวกเจ้าอย่าก่อความเสียหายไว้ในแผ่นดิน หลังจากได้มีการปรับปรุงแก้ไขมันแล้ว และจงวิงวอนขอต่อพระองค์ด้วยความยำเกรง และความปรารถนาอันแรงกล้า แท้จริงความเอ็นดูเมตตาของอัลลอฮ์นั้น ไกลแก่ผู้กระทำความดีทั้งหลาย” (กุรอานอัลอะรอฟ 56)

عِبَادَ اللَّهِ، إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَانِ وَإِيتَاءِ ذِي الْقُرْبَىٰ وَيَنْهَىٰ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَالْبَغْيِ يَعِظُكُمْ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ)، (وَأَوْفُوا بِعَهْدِ اللَّهِ إِذَا عَاهَدْتُمْ وَلَا تَنْقُضُوا الْأَيْمَانَ بَعْدَ تَوْكِيدِهَا وَقَدْ جَعَلْتُمُ اللَّهَ عَلَيْكُمْ كَفِيلًا إِنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا تَفْعَلُونَ ،

. فَادْكُرُوا اللَّهَ يَذْكُرْكُمْ، وَاشْكُرُوهُ عَلَىٰ نِعَمِهِ يَزِدْكُمْ، وَلَذِكْرُ اللَّهِ أَكْبَرُ، وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُونَ .

แหล่งพลังงานทดแทนในปัจจุบัน

الْحَمْدُ لِلَّهِ عَلَى فَضْلِهِ وَإِحْسَانِهِ، أَحْمَدُهُ وَأَشْكُرُهُ وَأَسْتَغِيثُهُ وَأَسْتَغْفِرُهُ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، فِي رُبُوبِيَّتِهِ وَإِلَهِيَّتِهِ وَأَسْمَائِهِ وَصِفَاتِهِ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ، وَسَلَّم تَسْلِيمًا كَثِيرًا.
أَمَّا بَعْدُ: أَوْصِيكُمْ وَإِيَّايَ بِتَقْوَى اللَّهِ وَافْعَلُوا الْخَيْرَ لَعَلَّكُمْ تَرْحَمُونَ
قال تعالى :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَلْتَنْظُرْ نَفْسٌ مَّا قَدَّمَتْ لِغَدٍ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

การแสวงหาพลังงานอื่น ๆ มาทดแทนถือเป็นเรื่องที่สำคัญโดยเฉพาะ พัฒนาพลังงานทางเลือกต่างๆ เช่น พลังงานทดแทนที่สำคัญๆ ได้แก่ พลังงานชีวมวล (Biomass Energy) พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy) พลังงานลม (Wind Energy) พลังงานความร้อนใต้พิภพ (Geothermal Energy) และพลังงานน้ำ (Hydro Energy) ทั้งหมดล้วนแต่เป็นพลังงานทดแทนประเภทหมุนเวียนซึ่งสามารถนำมาใช้ได้อย่างไม่มีวันหมด ซึ่งการใช้ประโยชน์ยังจำกัดอยู่เฉพาะที่ และต้องใช้เวลาในการพัฒนาเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น จนนำไปสู่การผลิตกระแสไฟฟ้าใช้ในเชิงพาณิชย์

พลังงานชีวมวลจัดเป็นแหล่งพลังงานที่มีความสำคัญมากในปัจจุบัน ซึ่งเป็นการนำพลังงานจากมวลของสิ่งมีชีวิต เช่น พืชหรือสัตว์ มาใช้ให้เป็นประโยชน์ สามารถเป็นได้ทั้งเชื้อเพลิงแข็ง เช่น วัสดุเศษเหลือทางการเกษตร (ฟาง แกลบ ชานอ้อย) ก๊าซชีวภาพที่ได้จากการเปลี่ยนรูปของชีวมวล ของเหลือจากอุตสาหกรรมและชุมชน เช่น น้ำเสียจากโรงงานน้ำตาล โรงงานแปรงมัน โรงงานน้ำมันปาล์ม น้ำเสียจากชุมชน รวมถึงขยะอินทรีย์ชุมชน และเชื้อเพลิงเหลว คือ เอทานอลและไบโอดีเซลที่ได้จากกากน้ำตาล มันสำปะหลัง น้ำมันพืช และน้ำมันบริโภคใช้แล้วจากพืชและสัตว์

พลังงานชีวมวล เป็นการนำเอาสารอินทรีย์ที่เป็นแหล่งกักเก็บพลังงานจากธรรมชาติมาใช้ผลิตพลังงานในรูปของพลังงานชีวภาพ ทั้งนี้ เพราะในชีวมวลจะประกอบไปด้วยธาตุคาร์บอน ไฮโดรเจน ออกซิเจน กำมะถัน ไนโตรเจน ซึ่งสามารถเปลี่ยนรูปเป็นพลังงานได้ เพราะในขั้นตอนการเจริญเติบโตของพืชนั้น พืชได้ใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์กับน้ำ และเปลี่ยนพลังงานจากแสงอาทิตย์โดยผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสง ทำให้ได้แป้งและน้ำตาล และนำไปเก็บไว้ตามส่วนต่างๆ ของพืช ดังนั้นเมื่อนำพืชมาใช้เป็นเชื้อเพลิง เราจึงได้พลังงานออกมาทั้งที่ได้จากพืชโดยตรง และโดยอ้อม เช่น จากสิ่งมีชีวิตที่บริโภคพืชหรือของเสียต่างๆ จากโรงงานอุตสาหกรรมการเกษตร และของเสียจากชุมชน ซึ่งเป็นพลังงานชีวมวลในรูปแบบต่างๆ พลังงานชีวมวลแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ทั้งในรูปของแข็ง ของเหลว และก๊าซ

คุณสมบัติของพลังงานจากชีวมวลแต่ละชนิดมีแตกต่างกันไป เช่น แกลบจะให้ค่าความร้อนสูง เนื่องจากมีความชื้นต่ำ และไม่ต้องผ่านการบดย่อยก่อนนำไปเผาไหม้ โดยชี้เถ้าที่เกิดจากการเผาแกลบสามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเหล็กและแก้วได้ ส่วนขานอ้อยเป็นเชื้อเพลิงที่เผาไหม้แล้วมีปริมาณชี้เถ้าน้อย จึงมีปัญหาในการจัดการน้อย และชี้เถ้าดังกล่าวยังสามารถนำไปใช้ปรับปรุงสภาพดินในไร่อ้อยได้อีก การใช้พลังงานชีวมวลมีข้อดีคือ เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย เนื่องจากมีปริมาณกำมะถันต่ำกว่าเชื้อเพลิงประเภทอื่นมาก และไม่ก่อให้เกิดสภาวะเรือนกระจก นอกจากนี้การนำแหล่งวัตถุดิบที่มีอยู่ภายในประเทศมาใช้ ถือเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเกษตรกรยังมีรายได้เพิ่มจากการขายวัสดุทางการเกษตรที่เหลือใช้อีกด้วย

พลังงานแสงอาทิตย์ มีดวงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานของโลกที่สำคัญที่สุดพลังงานที่โลกได้รับจากแสงอาทิตย์โดยตรง คือ พลังงานความร้อน และพลังงานแสงสว่าง พลังงานความร้อนจะทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของ

อากาศ และน้ำ เป็นผลทำให้เกิด ลม คลื่น ฝน ซึ่งกลายเป็นแหล่งพลังงานที่เราสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

พลังงานแสงอาทิตย์ที่เคลื่อนที่ผ่านชั้นบรรยากาศมาสู่พื้นโลกนั้น ประกอบด้วยพลังงานจากรังสีของแสงที่ทะลุผ่านชั้นบรรยากาศลงสู่พื้นโลกโดยตรง และพลังงานจากรังสีของแสงที่เกิดจากการกระจายและการสะท้อนภายในชั้นบรรยากาศ พลังงานความร้อนที่ได้รับจากดวงอาทิตย์โดยตรงจะทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของน้ำและอากาศ เป็นผลทำให้เกิดลม คลื่น ฝนตามมา ส่วนพลังงานแสง พืชจะใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสง โดยจะเปลี่ยนพลังงานแสงเป็นพลังงานเคมีสะสมอยู่ในส่วนต่างๆ ของพืช เมื่อพืชและสัตว์ตายลง จะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีภายใต้ความกดดันของโลกกลายเป็นเชื้อเพลิงฟอสซิลสลับเปลี่ยนหมุนเวียนกันอย่างนี้เรื่อยไป

พลังงานแสงอาทิตย์สามารถนำมาใช้เป็นพลังงานความร้อน และการสังเคราะห์แสง หรือโดยผ่านอุปกรณ์รับแสง เช่น เซลล์แสงอาทิตย์ เพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงานไฟฟ้าและความร้อนเพื่อนำไปใช้งานต่อไป การนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ผลิตพลังงานทดแทน คือการแปลงพลังงานแสงแดดมาเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์ การใช้พลังงานแสงแดดในรูปพลังงานความร้อนโดยตรง เช่น เตาแสงอาทิตย์ เครื่องทำ-น้ำร้อนจากแสงอาทิตย์ และการผลิตไฟฟ้ามีหลักการในการทำงาน คือ การแปลงพลังงานแสงและความร้อนจากดวงอาทิตย์โดยใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้า

ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ กล่าวคือ สิ่งที่มีชีวิตจำพวกพืชสีเขียวจะได้รับประโยชน์ในการสังเคราะห์แสง ทำให้พืชเจริญเติบโตโดยพลังงานแสงจะเปลี่ยนเป็นพลังงานเคมีและสะสมอยู่ในเนื้อเยื่อ ตามส่วนต่างๆ ของพืชนั่นเองในลักษณะของห่วงโซ่อาหารและเมื่อพืชและสัตว์ตายลงก็จะเกิดการเน่าเปื่อยผุพังทับถมกันนับเป็นเวลานับล้านๆ ปี จนกลายเป็นแหล่งพลังงาน ซากสัตว์ คือ ฟอสซิล อันได้แก่ ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติต่างๆ นอกจากนี้ยังให้พลังงานความร้อนโดยตรงหรือการ

เปลี่ยนรูปให้เป็นพลังงานไฟฟ้า ซึ่งในอนาคตเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์จะเป็นเทคโนโลยีที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายกันมากขึ้น เพราะนอกจากจะไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายของต้นทุนแหล่งพลังงานแล้วยังสามารถช่วยลดมลพิษของโลก อีกด้วย

สำหรับการใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทยนั้น จากข้อมูลของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ประเทศไทยได้รับรังสีอาทิตย์เฉลี่ยประมาณวันละ 18 เมกะจูลต่อตารางเมตร ประเทศไทยได้ใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์มานานตั้งแต่ในอดีต เช่น การผลิตเกลือจากน้ำทะเล การตากแห้งผลิตผลทางเกษตร เช่น ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง แต่ยังมีได้ประเมินปริมาณพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศไทยได้ใช้ในแต่ละปี ในปัจจุบันได้มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อนำแสงอาทิตย์มาใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ มากยิ่งขึ้น และสามารถจะเก็บสะสมไว้ในรูปของเซลล์ความร้อนที่จะสามารถเรียกใช้ได้ตามเวลาที่ต้องการ

พลังงานลมเป็นพลังงานที่สะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสามารถใช้ได้อย่างไม่มีวันหมด ในอดีตมักใช้พลังงานลมในการเดินเรือ และการวิดน้ำ ปัจจุบันมีการค้นคว้าวิธีการที่จะออกแบบกังหันลมที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อใช้แทนเครื่องสูบน้ำที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง หรือใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า บางประเทศสามารถใช้พลังงานลมในการผลิตไฟฟ้า แต่การนำพลังงานลมมาใช้อาจมีข้อจำกัดอยู่ที่ความไม่แน่นอนของกระแสลม และความเร็วของกระแสลม สำหรับประเทศไทยการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านพลังงานลมยังมีค่อนข้างน้อยมาก อาจเป็นเพราะศักยภาพพลังงานลมในประเทศไทยไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ อย่างไรก็ตามหากมีพื้นฐานความรู้ก็สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพลังงานลมร่วมกับแหล่งพลังงานอื่นๆ เพื่อความมั่นคงในการผลิตไฟฟ้าได้

พลังงานลมที่ถูกนำมาใช้ผลิตแรงกลหรือไฟฟ้าต้องอาศัยกังหันลมในการแปลงพลังงานจลน์ ในแรงลมให้เป็นแรงกลใช้ในงานต่างๆ หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่เปลี่ยนรูปแรงกลให้เป็นไฟฟ้า กังหันลม คือ เครื่องจักรกล

อย่างหนึ่งที่สามารถรับพลังงานจลน์จากการเคลื่อนที่ของลมให้เป็นพลังงานกลได้ การทำงานของกังหันลม คือ ใช้แรงลมหมุนใบพัด ซึ่งจะไปหมุนแกนที่ต่ออยู่กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและผลิตไฟฟ้าได้ กังหันลมมีหลายชนิด แต่ที่ใช้ในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ กังหันลมแบบแนวแกนนอน เป็นที่นิยมใช้มากที่สุดโดยมีลักษณะคือ มีแกนหมุนขนานกับทิศทางของกระแสลม และกังหันลมแบบแนวแกนตั้ง เป็นกังหันลมที่มีแกนหมุนตั้งฉากกับทิศทางของกระแสลม และตั้งฉากกับพื้นผิวโลก

การใช้กังหันลมสำหรับผลิตกระแสไฟฟ้าในประเทศไทยเริ่มมีแพร่หลายไปในหลายจังหวัด โดยจะพบมากในบริเวณที่มีความเร็วลมเฉลี่ยทั้งปีมากเพียงพอที่จะผลิตไฟฟ้า ได้แก่ บริเวณแนวฝั่งทะเลอันดามัน และบริเวณรอบๆ ชายฝั่งอ่าวไทย เช่น กังหันลมที่ อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช และกังหันลมที่ลำตะคอง อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา

การใช้ประโยชน์จากกังหันลมทำได้มากมาย เช่น การใช้งานแบบติดตั้งอิสระในด้านโทรคมนาคม สูบน้ำ ประจุแบตเตอรี่ บ้านพักอาศัยและหมู่บ้านที่อยู่ห่างไกล ฯลฯ นอกจากนี้ยังใช้ในลักษณะการผสมผสานร่วมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล แบตเตอรี่ หรือแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ได้อีกด้วย

พลังงานความร้อนจากใต้พิภพ คือ พลังงานธรรมชาติที่เกิดจากความร้อนที่ถูกกักเก็บอยู่ภายใต้ผิวโลก โดยปกติอุณหภูมิภายใต้ผิวโลกจะเพิ่มขึ้นตามความลึก เมื่อเปลือกโลกเคลื่อนที่ทำให้เกิดรอยแตกของชั้นหิน เมื่อฝนตกน้ำจะไหลซึมลงไปที่ใต้ผิวโลกและรับความร้อนจากชั้นหินที่ร้อนจนกลายเป็นไอน้ำและแทรกตัวตามแนวรอยแตกขึ้นมาบนผิวโลกในลักษณะของบ่อน้ำร้อน หรือน้ำพุร้อน

การนำพลังงานความร้อนใต้พิภพมาใช้ให้เกิดประโยชน์ แบ่งออกเป็น การใช้งานด้านพลังงานความร้อน สามารถสำรวจและนำมาใช้โดยตรงซึ่งพลังงานนี้จะมีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 30-150 องศาเซลเซียสสามารถนำไปใช้ในการเกษตรและอุตสาหกรรม เรียกพลังงานชนิดนี้ว่า

พลังงานความร้อนขนาดกลางและขนาดต่ำโดยการนำไปใช้ในการให้พลังงานความร้อน และการใช้งานด้านพลังงานไฟฟ้าแหล่งพลังงานนี้จะมีลักษณะเป็นไอน้ำมากกว่าร้อยละ 95 มีอุณหภูมิของไอน้ำร้อนสูงเฉลี่ยกว่า 240 องศาเซลเซียส สามารถใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าได้ดีที่สุดเพราะสามารถนำเอาพลังงานจากไอน้ำร้อนไปหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้โดยตรง เช่น ที่เกย์เซอร์ฟิลด์ ซึ่งอยู่ในตอนเหนือของรัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา โดยมีหลักการทำงาน คือการนำน้ำที่มีความร้อนสูงมากๆ จนกลายเป็นไอน้ำไปหมุนกังหันผลิตไฟฟ้าโดยตรง พลังงานความร้อนใต้พิภพอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ปริมาณแร่ธาตุที่ละลายอยู่ในน้ำ หรือก๊าซที่มีผลต่อการหายใจ เป็นต้น แต่เป็นเรื่องที่ป้องกันได้

ประเทศไทยมีแหล่งน้ำพุร้อนอยู่หลายแห่งแต่มีขนาดไม่ใหญ่มากนัก เช่น น้ำพุร้อนที่ อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ อ.แม่จัน จ.เชียงราย น้ำพุร้อนส่วนใหญ่เกิดจากความร้อนของหินหนืดจากการสลายตัวของธาตุกัมมันตรังสีที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง แสดงดังรูปที่ 4.7 น้ำจากน้ำพุร้อนจะมีส่วนประกอบของแร่ธาตุ และสารละลายเจือปนอยู่ แต่ถือว่ามีอยู่ในปริมาณที่ไม่เป็นปัญหาต่อสภาพแวดล้อม โดยอุณหภูมิของน้ำร้อนในแหล่งกักเก็บอยู่ระหว่าง 100-200 องศาเซลเซียส

พลังงานน้ำ คือ การอาศัยหลักการของการเคลื่อนที่ของน้ำจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำกว่าลักษณะรูปแบบของพลังงานน้ำที่เราคุ้นเคยคือ การสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำ ซึ่งเหมือนเป็นการสะสมพลังงานศักย์ เมื่อเปิดประตูที่ปิดกั้นทางเดินของน้ำ พลังงานศักย์ที่สะสมอยู่ก็จะเปลี่ยนเป็นพลังงานจลน์สามารถนำไปจุดกังหันและต่อเชื่อมเข้ากับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเกิดเป็นกระแสไฟฟ้าขึ้น ในปี ค.ศ. 2005 อิตาลีเป็นผู้นำอันดับหนึ่ง ในการผลิตไฟฟ้าจากโรงงานไฟฟ้าพลังงานน้ำขนาดเล็กซึ่งผลิตได้ 2,405.5 เมกะวัตต์ ตามมาด้วยฝรั่งเศส สเปน เยอรมนี ออสเตรีย และสวีเดน ซึ่งผลิตได้ 2,060 เมกะวัตต์ 1,788 เมกะวัตต์ 1,584 เมกะวัตต์ 1,062 เมกะวัตต์ และ

905 เมกะวัตต์ ตามลำดับ นอกจากพลังงานน้ำที่อาศัยหลักการของการเคลื่อนที่ของน้ำจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ ประเภทของพลังงานน้ำ ประกอบด้วย

พลังงานน้ำตกหรือพลังงานน้ำจากเขื่อน เป็นพลังงานที่เกิดจากการเปลี่ยนพลังงานของน้ำซึ่งอยู่ในแหล่งที่อยู่สูงกว่าในรูปแบบของน้ำที่ตกที่ตกจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำตามธรรมชาติ ด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก โดยถ้าเป็นการไหลตกลงมาของน้ำจากแหล่งธรรมชาติจะเรียกว่าเป็นพลังงานน้ำตก และถ้าเป็นน้ำที่ตกลงมาจากแหล่งที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือดัดแปลงสภาพธรรมชาติ เพื่อกักเก็บน้ำในลักษณะ ของเขื่อนเรียกว่า เป็นพลังงานน้ำจากเขื่อน เช่น น้ำตกที่เกิดจากการสร้างเขื่อนกั้นน้ำ น้ำตกจากทะเลสาบ บนเทือกเขาสูงหุบเขา กระแสน้ำในแม่น้ำที่ไหลตกหน้าผา เป็นต้น การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานน้ำอาศัยการเปลี่ยนรูปของพลังงานจลน์จากการไหลเชี่ยวของน้ำในแม่น้ำ หรือการตกจากที่สูงของน้ำตกไปเป็นพลังงานไฟฟ้าโดยผ่านกังหันของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า พลังงานน้ำที่ได้จะขึ้นอยู่กับความสูงของน้ำและอัตราการไหลของน้ำที่ถูกปล่อยออกมา ดังนั้น การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานน้ำจึงจำเป็นต้องเลือกบริเวณที่เหมาะสม ทำให้การลงทุนสร้างเขื่อนต้องใช้งบประมาณค่อนข้างมาก แต่อย่างไรก็ตามผลจากการสำรวจ พบว่าทั่วโลกยังใช้พลังงานจากน้ำมาผลิตกระแสไฟฟ้ามากกว่าการใช้แหล่งพลังงานทดแทนจากประเภทอื่น

การผลิตพลังงานไฟฟ้าโดยอาศัยพลังน้ำ โดยการสร้างเขื่อนนั้น เป็นวิธีการซึ่งให้ได้มาซึ่งพลังงาน โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นหน่วยงานที่ดำเนินการสร้างเขื่อนอเนกประสงค์ โดยหลักแล้วเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า เขื่อนแรกได้แก่ เขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก และต่อมาเขื่อนก็ถูกสร้างขึ้นมาเรื่อยๆ เช่น เขื่อนสิริกิติ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ เขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นต้น พลังน้ำจะสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าในราคาต้นทุนต่ำ แต่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ควรคำนึงเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการสูญเสียเนื้อที่ป่าเป็นจำนวนมากมหาศาลเพื่อใช้เป็นอ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อน ราษฎรในพื้นที่น้ำท่วมจึงจะต้องอพยพย้ายที่ตั้งถิ่นฐานใหม่ สัตว์ป่าต่างๆ

จะสูญเสียที่อยู่อาศัยหรืออาจจะสูญพันธุ์ไปโดยไม่สามารถป้องกันได้ เพราะการอพยพสัตว์ป่าออกจากพื้นที่น้ำท่วมนั้นไม่สามารถจะโยกย้ายสัตว์ได้ทันทุกชนิด นอกจากนั้นแล้ว แร่ธาตุต่างๆ ที่อยู่ในพื้นที่อาจจะ ถูกทิ้งให้จมอยู่ใต้น้ำโดยไม่มีโอกาสนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ของประเทศ ทรัพยากรต่าง ๆ เหล่านั้นไม่สามารถ จะประเมินออกมาเป็นตัวเลขได้ซึ่ง ถ้าหากกระทำได้แล้วอาจจะทำให้ต้นทุนของการผลิตกระแสไฟฟ้าสูง โดยพลังน้ำจะมีต้นทุนการผลิตไฟฟ้าสูงกว่าการผลิตกระแสไฟฟ้าโดยวิธีอื่นๆ

พลังงานคลื่น คลื่นถือเป็นพลังงานรูปแบบหนึ่ง ซึ่งเกิดจากการที่มีลมพัดผ่านพื้นผิวของทะเล หรือมหาสมุทร ดังนั้นขนาดของคลื่นที่เกิดขึ้นจะขึ้นอยู่กับความเร็วลมที่พัดผ่านบริเวณนั้น พลังงานของคลื่น จะขึ้นอยู่กับความเร็วของคลื่นและขนาดความสูงของคลื่นโดยการประมาณ การจากทฤษฎีสามารถกล่าว ได้ว่าคลื่นที่เกิดขึ้นในบริเวณชายฝั่งยาว 100 กิโลเมตร สามารถใช้ผลิตไฟฟ้าได้ประมาณ 2,000 เมกะวัตต์ โดยเป็นการประเมินค่าพลังงานที่จะได้จากคลื่นเฉพาะแถบชายฝั่ง ส่วนนอก ชายฝั่งออกไปการใช้พลังงานคลื่นเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าทำได้ค่อนข้าง ยากเพราะถึงแม้ในเขตทะเลลึกจะมีพลังงานคลื่นมหาศาล แต่การ นำเอา พลังงานคลื่นในบริเวณดังกล่าวมาใช้ประโยชน์จะต้องมีการสร้างสถานี เพื่อผลิตไฟฟ้ากลางทะเลลึก ซึ่งเป็นงานที่มีความยุ่งยากและซับซ้อน มากและต้องลงทุนอย่างมหาศาล ทั้งนี้ประเทศไทยมีศักยภาพต่ำในการนำ พลังงานคลื่นมาใช้ประโยชน์

พลังงานน้ำขึ้นน้ำลง เกิดขึ้นเมื่อดวงอาทิตย์ โลกและดวงจันทร์โคจร มาอยู่ในแนวเดียวกัน แรงดึงดูดของดวงจันทร์ซึ่งอยู่ใกล้โลกมากกว่า จะดึงให้น้ำตามบริเวณเขตศูนย์สูตรในมหาสมุทรสูงขึ้น และ เมื่อดวงจันทร์ โคจรไปตั้งฉากกับดวงอาทิตย์ก็จะทำให้น้ำบริเวณเส้นศูนย์สูตรลดลง ความแตกต่างของน้ำทะเลระหว่างช่วงที่ขึ้นสูงและช่วงที่ต่ำถือได้ว่าเป็น พลังงานศักย์อันหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ หลักการผลิตไฟฟ้า จากน้ำขึ้นน้ำลงมีหลักการเช่นเดียวกับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานน้ำตก

แต่กำลังที่ได้จากพลังงานน้ำขึ้นน้ำลงจะไม่ค่อยสม่ำเสมอและมีการเปลี่ยนแปลงมาก ทำให้มีศักยภาพต่ำในการนำพลังงานน้ำขึ้นน้ำลงมาใช้ประโยชน์

ประเทศไทยเป็นประเทศที่ถือว่ามีความเหมาะสมน้อย แต่หากมีการส่งเสริมโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำขนาดเล็กก็มีความเป็นไปได้สูงที่จะช่วยกันลดมลพิษจากโรงไฟฟ้าที่ใช้ซากตึกดำบรรพ์ และสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้กับประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมกังหันน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดเล็กอีกทางหนึ่งด้วย

พลังงานนิวเคลียร์เป็นพลังงานที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และมนุษย์สามารถสร้างหรือผลิตขึ้นมาเองได้ พลังงานนิวเคลียร์ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ได้แก่ ปฏิกิริยาฟิชชัน ซึ่งเกิดขึ้นบนดวงอาทิตย์และดาวฤกษ์ ส่วนพลังงานนิวเคลียร์ที่มนุษย์สามารถผลิตขึ้นมา ได้แก่ เครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู เครื่องเร่งอนุภาค สารไอโซโทป และระเบิดปรมาณู พลังงานนิวเคลียร์สามารถปลดปล่อยออกมาในรูปของอนุภาคและรังสี เช่น รังสีแกมมา อนุภาคเบตา อนุภาคแอลฟา และอนุภาคนิวตรอน พร้อมกับปล่อยพลังงานอื่นๆ ออกมาด้วย เช่น พลังงานความร้อน พลังงานแสง พลังงานรังสี พลังงานกล และพลังงานอื่นๆ

ชนิดของพลังงานนิวเคลียร์พลังงานที่ถูกปล่อยออกมาจากเรกัมมันตภาพรังสี จะปล่อยออกมาเมื่อมีการแยก หรือการรวม หรือเปลี่ยนแปลงของนิวเคลียสภายในอะตอม ซึ่งเรียกว่า ปฏิกิริยานิวเคลียร์แบ่งได้เป็น 4 ชนิด คือ

ปฏิกิริยาฟิชชัน เป็นพลังงานที่เกิดจากการแตกตัวหรือแยกตัวของธาตุน้ำหนัก เช่น ยูเรเนียม พลูโตเนียม เมื่อถูกชนด้วยอนุภาคนิวตรอน เช่น ระเบิดปรมาณู

ปฏิกิริยาฟิวชัน เป็นพลังงานที่เกิดจากการรวมตัวของธาตุน้ำเบา เช่น การรวมตัวของ ธาตุไฮโดรเจนกับฮีเลียมบนดวงอาทิตย์

ปฏิกิริยาที่เกิดจากการสลายตัวของธาตุกัมมันตรังสี ได้แก่ ยูเรเนียม เรเดียม พลูโตเนียม ฯลฯ ธาตุเหล่านี้จะปลดปล่อยรังสีและอนุภาคต่างๆ ออกมา เช่น อนุภาคแอลฟา อนุภาคเบตา รังสแกมมา และอนุภาคนิวตรอน

ปฏิกิริยาที่ได้จากเครื่องเร่งอนุภาคที่มีประจุ เช่น โพรตอน อิเล็กตรอน ดิวทีเรียมและอัลฟา

การใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์ มีหลากหลาย เช่น

ด้านกำลัง พลังงานนิวเคลียร์ที่ปล่อยออกมาในรูปความร้อนสามารถนำไปใช้ในการขับเคลื่อนยานอวกาศ เรือเดินสมุทรขนาดใหญ่ ผลิตภัณฑ์กระแสไฟฟ้า และอื่นๆ

ด้านอุตสาหกรรม ใช้ในการเหนี่ยวนำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี ทางกายภาพและชีวภาพในสารตัวกลาง เช่น กำจัดจุลินทรีย์บางชนิดในอาหารและขยะ การเปลี่ยนแปลงสีของอัญมณีหรือเครื่องประดับ เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้ตรวจสอบและรักษาอันตรายระบบควบคุมในกระบวนการผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรม

ด้านการเกษตร ใช้ในการเปลี่ยนแปลงพันธุ์พืช ปรับปรุงและขยายพันธุ์พืช กำจัดแมลงศัตรูพืช

ด้านการแพทย์ ใช้ในการตรวจรักษาและวินิจฉัยโรค เช่น การเอกซเรย์ การรักษาโรคมะเร็ง

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

اعوذ بالله من الشيطان الرجيم ، بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ،

﴿قُلْ إِنْ كُنْتُمْ تُحِبُّونَ اللَّهَ فَاتَّبِعُونِي يُحْبِبْكُمُ اللَّهُ وَيَغْفِرْ لَكُمْ ذُنُوبَكُمْ وَاللَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ ٥٦﴾ قُلْ أَطِيعُوا اللَّهَ وَالرَّسُولَ فَإِنْ تَوَلَّوْا فَإِنَّ

اللَّهُ لَا يُحِبُّ الْكَافِرِينَ ﴿

بَارَكَ اللهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ ،
أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَأَسْتَغْفِرُ اللهَ لِي وَلَكُمْ وَلِكافةِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ ، فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ
هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ

อิสลามกับพลังงานแสงอาทิตย์

الْحَمْدُ لِلَّهِ عَلَى فَضْلِهِ، وَإِحْسَانِهِ، وَأَشْكُرُهُ عَلَى تَوْفِيقِهِ وَامْتِنَانِهِ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَآلِهِ وَأَصْحَابِهِ، وَسَلَّم تَسْلِيمًا كَثِيرًا.

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ฉันขอตกเตือนท่านทั้งหลายและตัวฉันเองด้วยการย้ำเกรงต่ออัลลอฮ์อย่างแท้จริงเพื่ารู้เถิดว่าไม่มีสิ่งใดที่มีคุณค่าในสายตาของอัลเลาะห์เหนือไปกว่าการยำเกรงเพื่อที่เราจะได้รับความผาสุกทั้งในโลกนี้และโลกหน้า พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติดวงอาทิตย์มีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์อย่างมากถ้าปราศจากแสงอาทิตย์แล้วเราก็คงต้องใช้ชีวิตในความมืดมิดตั้งนั้นแล้วจึงกล่าวถึงดวงอาทิตย์ไว้ในหลายองค์การด้วยกัน เช่น

وَالشَّمْسُ وَضُحَاهَا (1)

ความว่า “ขอสาบานด้วยดวงอาทิตย์ และแสงสว่างของมัน”

وجعلنا سراجا وهاجا

ความว่า “และเราได้ทำให้มีแสงประทีปหนึ่งที่มีแสงสว่างจ้า”

พี่น้องเมื่อคืนที่มีเกียรติ

ความสำคัญของแสงอาทิตย์นั้นมีเพียงแค่ให้ความสว่างแก่โลกแต่มันยังสามารถนำมาใช้เป็นพลังงานได้อีกด้วยดังนั้นในวันนี้จึงขอนำเสนอเกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งนับว่าเป็นพลังงานทดแทนอีก 1 ประเภท คือ พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นพลังงานแผ่รังสีจากดวงอาทิตย์ พลังงานนี้จัดเป็นหนึ่งในพลังงานทดแทนที่มีศักยภาพสูงปราศจากมลพิษทางเกิดใหม่ได้ตลอดเวลาใช้งานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานหมุนเวียนสามารถนำมาใช้ได้อย่างไม่สิ้นสุดและมีลักษณะกระจายไปถึงผู้ใช้โดยตรงอีกทั้งยังเป็นแหล่ง

พลังงานที่สะอาดปลอดจากมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมและตามปกติมนุษย์ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ตามธรรมชาติในชีวิตประจำวันอยู่แล้วตลอดหลายปีมานี้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ได้รับการพัฒนาจนถึงขั้นนำมาใช้งานได้จริงอย่างไรก็ตาม การนำอุปกรณ์พลังงานแสงอาทิตย์เหล่านี้มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องทราบศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ของบริเวณที่จะใช้งานด้วย โดยทั่วไปศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ของพื้นที่แห่งหนึ่งจะสูงหรือต่ำ ขึ้นอยู่กับปริมาณรังสีดวงอาทิตย์ที่ตกกระทบพื้นที่นั้นโดยบริเวณที่ได้รับรังสีดวงอาทิตย์มากก็จะมีศักยภาพในการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้สูงสำหรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ที่ต้องใช้อุปกรณ์รวมแสงเราจำเป็นต้องทราบสัดส่วนของรังสีรวมต่อรังสีกระจายในบรรดารูปแบบการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้งาน ได้แก่ พลังงานไฟฟ้า แสงอาทิตย์ พลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์ เป็นต้น พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติอัลลอฮ์ได้บอกแต่เราว่าเมื่อถึงคราววันสิ้นโลก ดวงอาทิตย์ก็จะดับสลายลง ดังโองการที่ว่า

إذا الشمس كورت

ความว่า “เมื่อดวงอาทิตย์ถูกม้วนแสงดับลง”

ดังนั้นในขณะที่ดวงอาทิตย์ยังคงส่องแสงอยู่เราจึงควรใช้แสงอาทิตย์เพื่อก่อให้เกิดพลังงานอันคุ้มค่าที่สุดเท่าที่เราจะพึงทำได้

وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ (38)

ความว่า “และดวงอาทิตย์โคจรตามวิถีของมัน นั่นคือ การกำหนดของพระผู้ทรงอำนาจ ผู้ทรงรอบรู้”

بَارَكَ اللهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعَنَا بِمَا فِيهِ مِنَ الْبَيَانِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، أَقُولُ قَوْلِي هَذَا
وَأَسْتَغْفِرُ اللهَ لِي وَلَكُمْ وَلِجَمِيعِ الْمُسْلِمِينَ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ، فَاسْتَغْفِرُوهُ وَتُوبُوا إِلَيْهِ إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ
الرَّحِيمُ.

อิสลามกับพลังงานลม

الْحَمْدُ لِلَّهِ عَلَى فَضْلِهِ، وَإِحْسَانِهِ، وَأَشْكُرُهُ عَلَى تَوْفِيقِهِ وَامْتِنَانِهِ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ، وَسَلِّمْ تَسْلِيمًا كَثِيرًا.

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ฉันขอสูญเสียตัวฉันเองและพี่น้องทุกท่านให้ยาเกรงต่ออัลเลาะห์ด้วยการปฏิบัติตามคำสั่งของพระองค์ และละทิ้งข้อห้ามของพระองค์

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ในวันนี้จะขอกล่าวถึงพลังงานทดแทนอีกประเภทหนึ่งที่เราค้นเคยกัน ดีคือพลังงานลมได้ถึงลมไว้ในหลายองค์การ เช่น โครงการอัลกรุอานที่ว่า

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَّاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

ความว่า “แท้จริงในการสร้างบรรดาชั้นฟ้าและแผ่นดิน และสับเปลี่ยน กลางคืนและกลางวัน และเรือที่วิ่งอยู่ในทะเล พร้อมด้วยสิ่งที่อำนวยความสะดวกแก่มนุษย์ และน้ำ ที่อัลลอฮ์ได้ทรงให้หลั่งลงมาจากฟากฟ้า แล้ว ทรงให้แผ่นดินมีชีวิตชีวาขึ้น ด้วยน้ำนั้นหลังจากที่มันตายไปแล้ว และได้ ทรงให้สัตว์แต่ละชนิด แพร่สะพัดไปในแผ่นดิน และในการให้ลมเปลี่ยน ทิศทาง และให้เมฆซึ่งถูกกำหนดให้บริการ (แก่โลก) ผันแปรไประหว่าง ฟากฟ้าและแผ่นดินนั้น แนนอนล้วนเป็นสัญญาณนานาประการแก่กลุ่มชน ที่ใช้ปัญญา” (อัลบาคอเราะห์164)

ที่จริงแล้วลมเป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติซึ่งเกิดจากความแตกต่างของอุณหภูมิความกดดันของบรรยากาศและแรงจากการหมุนของโลกสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเร็วลมและกำลังลมเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่าลมเป็นพลังงานรูปแบบหนึ่งที่มีอยู่ในตัวเองซึ่งในบางครั้งแรงที่เกิดจากลมอัดทำให้บ้านเรือนที่อยู่อาศัยพังทลายต้นไม้หักโค่นลงสิ่งของวัตถุต่างๆ ล้มหรือปลิวลอยไปตามลมเป็นต้นในปัจจุบันมนุษย์จึงได้ให้ความสำคัญและนำพลังงานจากลมมาใช้ประโยชน์มากขึ้นเนื่องจากพลังงานลมมีอยู่โดยทั่วไปไม่ต้องซื้อหาเป็นพลังงานที่สะอาดไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสภาพแวดล้อม และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่รู้จักหมดสิ้น ปัจจุบันมีการนำพลังงานลมมาใช้ในการผลิตกังหันลมซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. กังหันลมเพื่อสูบน้ำเป็นกังหันลมที่รับพลังงานจากการเคลื่อนที่ของลมและเปลี่ยนให้เป็นพลังงานกลเพื่อใช้ในการใช้สูบน้ำจากที่ต่ำขึ้นที่สูงเพื่อใช้ในการเกษตรการทำนาเกลือการอุปโภคและบริโภคปัจจุบันมีใช้อยู่ด้วยกัน 2 แบบ คือแบบระหัดและแบบสูบชัก

2. กังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้า เป็นกังหันลมที่รับพลังงานจลน์จากการเคลื่อนที่ของลม และเปลี่ยนให้เป็นพลังงานกล จากนั้นนำพลังงานกลผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้า ปัจจุบันมีการนำมาใช้งานทางกังหันลมขนาดเล็กและกังหันลมขนาดใหญ่

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ฉะนั้นเราควรใช้พลังงานลมอย่างคุ้มค่า มิเช่นนั้นแล้วมันอาจจะกลายเป็นพลังงานที่สูญเปล่าและไร้ค่า

ดังโองการอัลกุรอานที่ว่า

إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ (49)

ความว่า “แท้จริงทุก ๆ สิ่งนั้นเราสร้างมันตามสัดส่วนแท้จริงเรา ได้
สร้างทุกสิ่งทุกอย่างพอประมาณ”

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعْنَا بِمَا فِيهِ مِنَ الْبَيَانِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، أَقُولُ قَوْلِي هَذَا
وَأَسْتَغْفِرُ اللَّهَ لِي وَلَكُمْ وَلِجَمِيعِ الْمُسْلِمِينَ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ، فَاسْتَغْفِرُوهُ وَتُوبُوا إِلَيْهِ إِنَّهُ هُوَ الْعَفُورُ
الرَّحِيمُ.

อิสลามกับพลังงานน้ำ

الْحَمْدُ لِلَّهِ عَلَى فَضْلِهِ، وَإِحْسَانِهِ، وَأَشْكُرُهُ عَلَى تَوْفِيقِهِ وَآمِنَانِهِ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ، وَسَلِّمْ تَسْلِيمًا
كَثِيرًا.
أَمَّا بَعْدُ:

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ฉันขอตัดเขียนท่านทั้งหลายและตัวฉันเองด้วยการยำเกรงต่ออัลเลาะห์อย่างแท้จริงเพื่ารู้เถิดว่าไม่มีสิ่งใดที่มีคุณค่าในสายตาของอัลเลาะห์เหนือไปกว่าการยำเกรงเพื่อว่าเราจะได้รับความผาสุกทั้งในโลกนี้และโลกหน้า

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติความเจริญก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยเฉพาะในด้านข้อมูลข่าวสารและการติดต่อสื่อสารนั้นได้นำพามนุษย์สู่ความเจริญและความเฉลียวฉลาดในขณะเดียวกันอิสลามก็ได้สนับสนุนให้มุสลิมใช้สติปัญญาอย่างเต็มความสามารถและใช้ไปในทางที่ถูกต้อง และในบรรดาเรื่องที่อิสลามสนับสนุนให้มุสลิมใช้สติปัญญาในการพัฒนาของชีวิตความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น คือ การแสวงหาพลังงานทดแทน ปัจจุบันเรื่องพลังงานเป็นปัญหาใหญ่ของโลก และนับวันจะมีผลกระทบรุนแรงต่อมวลมนุษยชาติมากขึ้นทุกที อิสลามเป็นอีกศาสนาหนึ่งที่กำชับมุสลิมให้ความสำคัญในการร่วมหาหนทางแก้ไข ทำการศึกษาค้นคว้าสำรวจ ทดลอง ติดตามเทคโนโลยีอย่างจริงจัง และต่อเนื่องมาโดยตลอดเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการนำพลังงานทดแทน และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในด้านพลังงานทดแทนเข้ามาใช้โดยเฉพาะในสังคมของเราต่อไป

คำว่า “พลังงาน” หมายถึง ความสามารถในการทำงาน ซึ่งมีอยู่ในตัวของสิ่งนี้อาจให้งานได้ โดยการทำให้วัตถุหรือธาตุเกิดการเคลื่อนที่ หรือเปลี่ยนรูปแบบไปได้ การที่วัตถุเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้ ก็

เพราะมีแรงหรือพลังงานเข้าไปกระทำ พลังงานหรือความสามารถในการทำงานได้นี้ นอกจากสิ่งมีชีวิตจะใช้พลังงานซึ่งอยู่ในรูปของสารอาหารในการดำรงชีวิตโดยตรงแล้ว สิ่งมีชีวิตยังต้องใช้พลังงานในรูปแบบลักษณะอื่น ๆ ที่เกี่ยว กับการดำรงชีวิตประจำวันอีก หรือ ในหลายรูปแบบ เช่น ทางด้านแสงสว่างและไฟฟ้า เป็นต้น

พลังงาน หมายถึง สิ่งที่ใช้เพื่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ หรือ ให้มีการเคลื่อนที่ของมวลสารจากสภาพหนึ่งไปอีกสภาพหนึ่ง พลังงานยังหมายถึงพลังต่างๆที่นำมาใช้ให้เกิดงานพลังต่างๆ เช่น ไฟฟ้า น้ำมัน ลม แสงอาทิตย์ เป็นต้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆคือ

1.พลังงานใช้แล้วหมด ซึ่งเป็นพลังงานสิ้นเปลือง พลังงานชนิดนี้ ได้แก่ พวkn้ำมัน ถ่านหิน ฯลฯ

2.พลังงานใช้ไม่หมดหรือพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ ชีวมวล มวลสัตว์ และก๊าซชีวภาพ น้ำ แสงอาทิตย์ คลื่น

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

เนื่องจากอิสลามเป็นศาสนาที่น่าพามาซึ่งความสุขแก่มวลมนุษย์อย่างโครงการอัลกรุอ่านที่ว่า

وما ارسلناك الا رحمه للعالمين

ความว่า “และเราไม่ได้ส่งเจ้ามาเพื่อสิ่งใดนอกจากเพื่อความเป็นเมตตาแก่สากลโลกจักรวาล”

คุตบะห์ในวันนี้จะกล่าวถึงพลังงานน้ำอัลลอฮ์ได้กล่าวถึงน้ำไว้ในหลายองค์การด้วยกันตั้งเื่องการอัลกรุอ่านใน ซูเราะห์อันอัมบิยาอที่ว่า

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ (30)

ความว่า “และบรรดาผู้ปฏิเสธศรัทธาทั้งหลายนั้นไม่เห็นดอกหรือว่า แท้จริงชั้นฟ้าทั้งหลายและแผ่นดินนั้นแต่ก่อนนี้รวมติดกันเป็นอันเดียวกัน แล้วเราได้แยกมันทั้งสองออกจากกันและเราได้ทำให้ทุกสิ่งมีชีวิตมาจากน้ำ ดังนั้นพวกเขาจะยังไม่ศรัทธาอีกหรือ”

พลังงานน้ำเป็นรูปแบบหนึ่งการสร้างกำลังโดยการอาศัยพลังงานของ น้ำที่เคลื่อนที่ ปัจจุบันนี้พลังงานน้ำส่วนมากจะถูกใช้เพื่อใช้ในการผลิต ไฟฟ้า นอกจากนี้แล้วพลังงานน้ำยังถูกนำไปใช้ในการชลประทาน การ สีการทอผ้าและใช้ในโรงเลื่อย พลังงานของมวลน้ำที่เคลื่อนที่ได้ถูกมนุษย์ นำมาใช้มานานแล้วนับศตวรรษ โดยได้มีการสร้างกังหันน้ำเพื่อใช้ในงาน ต่างๆ ในอินเดียและชาวโรมันก็ได้มีการประยุกต์ใช้เพื่อใช้ในการโม่แป้ง จากเมล็ดพืชต่างๆ ส่วนผู้คนในจีนและตะวันออกไกล ก็ได้มีการใช้พลังงาน น้ำเพื่อใช้ในการวิดน้ำเพื่อการชลประทานโดยในช่วงทศวรรษที่ 1830 ซึ่งเป็นยุคที่การสร้างคลองเฟื่องฟูถึงขีดสุด ก็ได้มีการประยุกต์เอาพลังงานน้ำ มาใช้เพื่อขับเคลื่อนเรือขึ้นและลงจากเขาโดยอาศัยรางรถไฟที่ลาดเอียง โดยตัวอย่างของการประยุกต์ใช้แบบนี้อยู่ที่คลองโทรอน ในไอร์แลนด์ เหนือ อย่างไรก็ตามเนื่องจากการประยุกต์ใช้พลังงานน้ำในยุคแรกนั้นเป็น การส่งต่อพลังงานโดยตรงทำให้การใช้พลังงานน้ำ ในยุคนั้นต้องอยู่ใกล้ แหล่งพลังงานเช่นน้ำตกเป็นต้นปัจจุบันนี้พลังงานน้ำได้ถูกใช้เพื่อการผลิต ไฟฟ้า ทำให้สามารถส่งต่อพลังงานไปใช้ในที่ที่ห่างจากแม่น้ำ ปัจจุบัน พลังงานน้ำถูกนำไปใช้ในหลายรูปแบบ เช่น กังหันน้ำซึ่งเป็นรูปแบบการ ใช้พลังงานน้ำที่เก่าแก่ที่สุด คือเพื่อใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีก็จะไม่สามารถ นำพาความ หายนะแต่จะสร้างความสมดุลแก่โลกอีกทั้งยังนำมาซึ่งความสุขแก่มวล มนุษย์อีกด้วย

اللَّهُمَّ اغْفِرْ لَنَا ذُنُوبَنَا كُلَّهَا دِفْقَهُ وَجِلَّهُ أَوَّلُهُ وَآخِرُهُ سِرُّهُ وَعَلَنُهُ، اللَّهُمَّ اغْفِرْ لَنَا مَا قَدَّمْنَا وَمَا أَخَّرْنَا وَمَا أَسْرَرْنَا وَمَا أَعْلَنَّا وَمَا أَنْتَ أَعْلَمُ بِهِ مِنَّا، أَنْتَ الْمُقَدِّمُ وَأَنْتَ الْمُؤَخِّرُ لَا إِلَهَ إِلَّا أَنْتَ. وَآخِرُ دَعْوَانَا أَنْ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، صَلَّى اللَّهُ وَسَلَّم وَبَارَكَ وَأَنْعَمَ عَلَى عَبْدِهِ وَرَسُولِهِ نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ
وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ.

อิสลามกับพลังงานขยะ

الْحَمْدُ لِلَّهِ عَلَى فَضْلِهِ وَإِحْسَانِهِ، أَحْمَدُهُ وَأَشْكُرُهُ وَأَسْتَغِيثُهُ وَأَسْتَغْفِرُهُ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، فِي رُبُوبِيَّتِهِ وَالْإِلَهِيَّةِ وَأَسْمَائِهِ وَصِفَاتِهِ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ، وَسَلَّم تَسْلِيمًا كَثِيرًا. أَمَّا بَعْدُ:

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ฉันขอส่งเสียตัวฉันเองและพี่น้องทุกท่านให้ยาเกรงต่ออัลเลาะห์ด้วยการปฏิบัติตามคำบัญชาของพระองค์และละทิ้งข้อห้ามของพระองค์ พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติอิสลามส่งเสริมให้มุสลิมดูแลสุขภาพให้แข็งแรงอยู่เสมอ โดยการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ดูแลที่อยู่อาศัยให้สะอาดอยู่เสมอเพื่อป้องกันแมลงต่างๆ มันเป็นพาหะนำโรครวมทั้งการกำจัดขยะ มูลฝอยอย่างถูกวิธีมีเช่นนั้นแล้ว มันจะกลายเป็นสาเหตุให้เกิดมลภาวะทางอากาศและนำมาซึ่งกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ ทุกร้าน

كُلُوا وَاشْرَبُوا مِنْ رِزْقِ اللَّهِ وَلَا تَعْتُوا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ (60)

ความว่า “พวกเจ้าจงกินและจงดื่มจากปัจจัยยังชีพของอัลลอฮ์ และจงอย่าก่อความเสียหายในพื้นแผ่นดิน ในฐานะผู้บ่อนทำลาย”

ขยะมูลฝอย หมายถึง บรรดาสิ่งของที่ไมต้องการใช้แล้วส่วนใหญ่เป็นของแข็งจะเน่าเปื่อยได้หรือไม่ตาม รวมตลอดถึง ซากสัตว์ มูลสัตว์ ฟัน ละออง และเศษวัสดุที่ทิ้งแล้วจากบ้านเรือน สถานที่ต่างๆ โรงงาน อุตสาหกรรม

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ถึงแม้ว่าเธออยากจะเป็นสิ่งที่มีมนุษย์ไม่ต้องการใช้แล้วแต่มันสามารถที่จะแปรผันเป็นพลังงานทดแทนอีกประเภทหนึ่งได้ ขยะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการผลิตพลังงานและขยะมีศักยภาพที่สามารถนำมาใช้เพื่อผลิตพลังงานได้ ทั้งนี้เนื่องจากมีปริมาณมากและไม่ต้องซื้อหา แต่ในปัจจุบันมีการนำขยะมาผลิตเป็นพลังงานน้อยมากเมื่อเทียบกับพลังงาน

ทดแทนด้านอื่นๆ พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติการผลิตพลังงานโดยใช้ก๊าซชีวภาพจากหลุมฝังกลบขยะเป็นการพัฒนาและปรับปรุงระบบฝังกลบขยะเพื่อลดการปล่อยก๊าซชีวภาพออกและนำก๊าซชีวภาพที่ได้จากหลุมฝังกลบขยะมาใช้พลังงานทดแทน ก๊าซชีวภาพที่ได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิงพลังงานได้หลายทาง เช่นเดียวกับก๊าซชีวภาพที่ได้จากระบบย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน แต่อาจมีความจำเป็นต้องปรับปรุงคุณภาพก๊าซก่อนนำไปใช้ เช่น การกำจัดน้ำคาร์บอนไดออกไซด์ และสารก่อกวนต่างๆ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดคุณภาพการสำหรับการใช้ประโยชน์ในแต่ละรูปแบบ การผลิตเชื้อเพลิงขยะเทคโนโลยีผลิตเชื้อเพลิงขยะ เป็นการนำขยะมาผ่านกระบวนการจัดการต่าง ๆ ได้แก่ การคัดแยกด้วยมือหรือเครื่องจักร การลดขนาด การผสม การทำให้แห้ง การอัดแท่ง การบรรจุ และการเก็บ เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีให้กลายเป็นเชื้อเพลิงขยะ RDF ที่มีค่าความร้อนสูง สามารถนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตพลังงาน อีกทั้งยังสะดวกต่อการจัดเก็บและขนส่ง พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ ขยะยังสามารถนำมาใช้ในการผลิตก๊าซเชื้อเพลิงโดยผ่านกระบวนการทำให้ขยะกลายเป็นก๊าซ คือสารอินทรีย์ในขยะจะทำปฏิกิริยากับอากาศหรือออกซิเจนในปริมาณจำกัดและทำให้เกิดก๊าซ ศักยภาพสำหรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในประเทศไทยมียอดรวมประมาณ 41,991 ตันต่อวันเป็นขยะที่เกิดขึ้นในกรุงเทพถึง 9,400 ตันต่อวันซึ่งจำนวนขยะที่เกิดขึ้นสามารถนำมาผลิตเป็นพลังงานได้อย่างมากมาย แต่สาเหตุที่การใช้พลังงานจากขยะยังมีน้อย เนื่องมาจากการขาดความพร้อมในหลายด้าน ทั้งงบประมาณ เครื่องมือ อุปกรณ์ บุคลากร หรือแม้แต่สถานที่ตั้ง ดังนั้นการนำพลังงานจากขยะมาใช้ในประเทศไทยจึงต้องอาศัยระยะเวลาในการพัฒนาอีกระยะหนึ่งจึงสามารถนำพา พลังงานดังกล่าวมาใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ การนำขยะมาใช้เป็นพลังงานต่าง ๆ นั้นจะต้องทำอย่างถูกวิธี

ซึ่งต้องอาศัยทั้งความรู้และเทคโนโลยีควบคู่กันไป ตั้งโครงการอัลกุรอาน
ที่ว่า

قَالَتْ إِحْدَاهُمَا يَا أَبَتِ اسْتَأْجِرْهُ إِنَّ خَيْرَ مَنِ اسْتَأْجَرْتَ الْقَوِيُّ الْأَمِينُ (26)

ความว่า “นางคนหนึ่งทั้งสองคนกล่าวว่า “โอ้คุณพ่อจ๋า! จ้างเขาไว้ซิ
แท้จริงคนดีที่ท่านควรจ้างเขาไว้คือ ผู้ที่แข็งแรง ผู้ที่ซื่อสัตย์” (กุรอาน
อัล-เกาะคือศ 26)

عِبَادَ اللَّهِ، إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَانِ وَإِيتَاءِ ذِي الْقُرْبَى وَيَنْهَى عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَالْبَغْيِ
يَعِظُكُمْ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ)، (وَأَوْفُوا بِعَهْدِ اللَّهِ إِذَا عَاهَدْتُمْ وَلَا تَنْقُضُوا الْأَيْمَانَ بَعْدَ تَوْكِيدِهَا وَقَدْ جَعَلْتُمُ
اللَّهُ عَلَيْكُمْ كَفِيلًا إِنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا تَفْعَلُونَ،

. فَادْكُرُوا اللَّهَ يَذْكُرْكُمْ، وَاشْكُرُواهُ عَلَى نِعَمِهِ يَزِدْكُمْ، وَلَذِكْرُ اللَّهِ أَكْبَرُ، وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُونَ

อิสลามกับพลังงานความร้อนใต้พิภพ

الحمد لله الذي أباح لنا من المكاسب أطيبها وأزكاها، وأقومها بمصالح العباد وأولاها، وحرّم علينا كل كسب مبني على ظلم النفوس وهواها، وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له خلق الخليقة وبرأها، وبين لها طرق رشدّها وهداها، وأشهد أن محمداً عبده ورسوله أركى الخليقة. وأتقاه، صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم تسليماً كثيراً

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ฉันขอสั่งเสียตัวเองและพี่น้องทุกคน ให้ดีกว่าต่ออัลลอฮ์ ด้วยการปฏิบัติตามคำบัญชาของพระองค์ และทิ้งข้อห้ามของพระองค์

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

คุตบะห์ในวันนี้จะขอนำเสนอเกี่ยวกับพลังงานทดแทนอีกประเภทหนึ่งคือพลังงานความร้อนใต้พิภพ อัลเลาะห์ได้กล่าวถึง พลังงานความร้อนไว้ว่า

يُرْسَلُ عَلَيْكُمَا شَوَاظٌ مِّن نَّارٍ وَنُحَاسٌ فَلَا تَنْتَصِرَانِ (35)

ความว่า “เปลวไฟ และทองเหลือง จะถูกส่งมายังเจ้าทั้งสองแล้วเจ้าทั้งสองก็ไม่อาจจะป้องกันตนเองได้ เปลวไฟและทองเหลืองจะถูกส่งยังเจ้าทั้ง 2 มนุษย์และญิน แล้วเจ้าทั้งสองก็ไม่อาจจะป้องกันตนเองได้” (กุรอานฮ์-เราะห์มาน 35)

พลังงานความร้อนใต้พิภพคือพลังงานจากธรรมชาติที่เกิดจากความร้อนที่ถูกกักเก็บอยู่ภายใต้ผิวโลก โดยมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้นตามความลึกมีค่าอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 250 ถึง 1000 องศาเซลเซียส ที่ระดับความลึก 25 ถึง 30 กิโลเมตรเมื่อเปลือกโลกมีการเคลื่อนตัวจะทำให้เกิดรอยแยกของชั้นหิน น้ำ และน้ำฝนที่ไหลเคลื่อนไปตามรอยแยกสู่ชั้นหินใต้ผิวดิน และเกิดการสะสมตัวอยู่และได้รับความร้อนจากชั้นหินที่มีความร้อน จนกระทั่งน้ำกลายเป็นน้ำร้อนและไอน้ำ ซึ่งจะแทรกตัวกลับขึ้นมابนผิวดินปรากฏให้

เห็นในรูปของบ่อน้ำร้อน น้ำพุร้อน ใอน้ำร้อน โคลนเดือด และก๊าซ เป็นต้น ซึ่งความร้อนหากมีอุณหภูมิสูงพอสามารถนำมาผลิตไฟฟ้าได้ จะต้องมียุณหภูมิประมาณ 80 ถึง 100 องศาเซลเซียสขึ้นไป การใช้ประโยชน์จากพลังงานความร้อนใต้พิภพจะนำมาใช้ประโยชน์ในรูปของน้ำร้อน หรือ ใอน้ำร้อน สามารถพัฒนาขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น การพักผ่อนหย่อนใจ การอบพืชพรรณต่าง ๆ การให้ความอบอุ่นในที่อยู่อาศัย การควบคุมอุณหภูมิในเรือนเพาะชำ การรักษาโรค การอุตสาหกรรม การเกษตรกรรม ปัจจุบันการใช้พลังงานความร้อนใต้พิภพจะนำมาใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าซึ่งมีวิธีการผลิต 2 ระบบ คือ ระบบพ่นไอน้ำโดยตรง และระบบไหลเวียน

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

จากข้อมูลการใช้พลังงานความร้อนใต้พิภพจากประเทศต่างๆพบว่า การใช้พลังงานความร้อนใต้พิภพในการผลิตไฟฟ้าจะมีต้นทุนที่ต่ำกว่าการใช้พลังงานความร้อนที่ได้จากน้ำมันฉะนั้นเราจึงควรศึกษาแนวทางการนำพลังงานนี้มาใช้ประโยชน์แก่สังคมของเราเพราะอัลเลาะห์ทรงสอนให้เราใช้สติปัญญาไตร่ตรองดังโองการอัลกุรอานที่ว่า

24) فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ

25) أَنَّا صَبَبْنَا الْمَاءَ صَبًّا

26) ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقًّا

) فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا

28) وَعِنَبًا وَقَضْبًا

ความว่า “มนุษย์จงพิจารณาดูอาหารของเขาซิเราได้หลั่งน้ำฝนลงมามากมายอย่างไรแล้วเราได้แยกแผ่นดินออกไปและเราได้ให้เมล็ดพืชงอกเงยขึ้นจากในแผ่นดินและองุ่นและพืชผัก”

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَتَفَعَّلْنَا بِمَا فِيهِ مِنَ الْبَيَانِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَاسْتَغْفِرُ اللَّهَ لِي وَلَكُمْ وَلِجَمِيعِ الْمُسْلِمِينَ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ، فَاسْتَغْفِرُوهُ وَتُوبُوا إِلَيْهِ إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ.

อิสลามกับพลังงานชีวมวล

الْحَمْدُ لِلَّهِ عَلَى فَضْلِهِ وَإِحْسَانِهِ، أَحْمَدُهُ وَأَشْكُرُهُ وَأَسْتَغِيثُهُ وَأَسْتَغْفِرُهُ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، فِي رُبُوبِيَّتِهِ وَإِلَهِيَّتِهِ وَأَسْمَائِهِ وَصِفَاتِهِ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ، وَسَلِّمْ تَسْلِيمًا كَثِيرًا. أَمَّا بَعْدُ:

فيا إخوة الإيمان اتقوا الله حق التقوى وراقبوه في السر والعلن لعلكم ترحمون .

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

พลังงานเป็นปัจจัยที่สำคัญ ในการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน ของประชาชน และเป็นปัจจัยการผลิต ที่สำคัญในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมด้วย รัฐจึงต้องมีการจัดหาพลังงาน ให้มีปริมาณที่เพียงพอ มีราคาที่เหมาะสม และมีคุณภาพ ที่ดีสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้

ประเทศไทยมิได้มีแหล่งพลังงานเชิงพาณิชย์ ภายในประเทศ มากพอต่อความต้องการ ทำให้ต้องพึ่งพาพลังงาน จากต่างประเทศ ประมาณร้อยละ 60 ของความต้องการพลังงานเชิงพาณิชย์ทั้งหมด ดังนั้น เพื่อให้มั่นใจว่าในอนาคต เราจะมีพลังงานใช้กันอย่างพอเพียง แนวทางในการพัฒนาพลังงานของประเทศ จึงต้องคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรพลังงาน ที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้มีการใช้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด และต้องพิจารณาเลือกใช้เชื้อเพลิง ที่มีราคาถูกที่มีปริมาณที่เพียงพอและแน่นอน มีการกระจายแหล่งเชื้อเพลิงหลายชนิด เพื่อกระจายความเสี่ยง และต้องเป็นเชื้อเพลิง ที่มีผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมน้อยด้วย

ในขณะที่เกิดวิกฤติการณ์ราคาน้ำมันสูงขึ้น เนื่องด้วยเหตุปัจจัยต่างๆ ดังนั้นการเลือกใช้พลังงานหมุนเวียน ที่ได้แก่ แสงอาทิตย์ น้ำ ลม ไม้ พื้น แกลบ กาก(ขาน)อ้อย ชีวมวล ซึ่งเป็นพลังงานที่ใช้ไม่หมด มีแหล่งพลังงาน อยู่ภายในประเทศ และมีผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมน้อย จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่รัฐต้องเร่ง ให้ความสำคัญ ในการพัฒนาศักยภาพ และสร้างความเชื่อมั่น กับการใช้พลังงาน จากแหล่งภายในประเทศ เพื่อลดความเสี่ยง ต่อการพึ่งพาพลังงานเชิงพาณิชย์

ชีวมวล หมายถึง สิ่งที่ได้มาจากสิ่งมีชีวิต เช่น ต้นไม้ อ้อย มันสำปะหลัง ถ่านฟืนแกลบ วัชพืชต่าง ๆ หรือแม้กระทั่ง ขยะและมูลสัตว์ ประเทศไทยมีแหล่งพลังงานอยู่มาก หากรู้จักนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เราจะสามารถลดการใช้พลังงานด้านอื่น อาทิ พลังงานจากน้ำมัน ไฟฟ้า แก๊ส ถ่านหิน ฯลฯ ซึ่งจะช่วยลดการใช้พลังงานที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และช่วยลดการสูญเสียเงินตราของประเทศ ในการนำเข้าเชื้อเพลิงดังกล่าวอีกด้วย ดังนั้นการคิดค้นและพัฒนาการนำชีวมวลมาใช้เป็นพลังงานทดแทนในรูปแบบต่าง ๆ จึงเป็นการแสวงหาหนทางใหม่ ในการใช้พลังงานเพื่ออนาคต ในขณะเดียวกันก็ต้องพยายาม ลดความสูญเสีย และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงานด้วยเช่นกัน

เราสามารถนำพลังงานจากชีวมวลมาใช้ได้ โดยกระบวนการที่ใช้ความร้อน และกระบวนการชีวภาพ การใช้พลังงานชีวมวลโดยกระบวนการที่ใช้ความร้อน เราจะเห็นได้ทั่วไปในลักษณะของการนำถ่านไม้ หรือฟืนมาจุดไฟ เพื่อให้เกิดความร้อน สำหรับนำไปใช้ในการหุงต้มอาหาร หรือประโยชน์ในด้านอื่น ๆ แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันคือ การขาดทรัพยากรป่าไม้ ถ่าน และฟืน หาได้ยาก และมีราคาแพงขึ้น ดังนั้น เราจึงจำเป็นต้องพัฒนาการใช้พลังงานจากชีวมวลให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และให้มีการสูญเสียพลังงานโดยเปล่าประโยชน์ให้น้อยที่สุด

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

اعوذ بالله من الشيطان الرجيم ، بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ،

{وَأَوْفُوا بِعَهْدِ اللَّهِ إِذَا عَاهَدْتُمْ وَلَا تَنْقُضُوا الْأَيْمَانَ بَعْدَ تَوْكِيدِهَا وَقَدْ جَعَلْتُمُ اللَّهَ عَلَيْكُمْ كَفِيلًا إِنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا تَفْعَلُونَ ﴿١١﴾ }

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ ،
أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَاسْتَغْفِرَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ وَلِكافةِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ ، فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ
هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ .

อิสลามกับพลังงานนิวเคลียร์

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالْعَاقِبَةُ لِلْمُتَّقِينَ وَلَا عُذُونَ إِلَّا عَلَى الظَّالِمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى الْمَبْعُوثِ رَحْمَةً لِلْعَالَمِينَ وَحُجَّةٌ عَلَى الْخَلْقِ أَجْمَعِينَ مَا مِنْ خَيْرٍ إِلَّا وَدَلَّلْنَا عَلَيْهِ وَمَا مِنْ شَرٍّ إِلَّا وَحَذَرْنَا مِنْهُ صَلَوَاتُ رَبِّي وَسَلَامُهُ عَلَيْهِ وَعَلَى آلِهِ الطَّيِّبِينَ وَصَحَابَتِهِ الْمَيَامِينَ وَعَلَى مَنْ افْتَقَى أَنْزَلَهُمْ وَسَارَ عَلَى هَدْيِهِمْ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ.

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ฉันขอตกเตือนท่านทั้งหลายและตัวฉันเองด้วยการย้ำเกรงต่ออัลเลาะห์อย่างแท้จริงเพื่งรู้เถิดว่าไม่มีสิ่งใดที่มีคุณค่าในสายตาของอัลเลาะห์เหนือไปกว่าการยำเกรงเพื่อว่าเราจะได้รับความผาสุกทั้งในโลกนี้และโลกหน้า

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

พลังงานเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตไม่ว่าจะอยู่ในรูปของพลังงานแสง เสียง ความร้อน แม่เหล็กไฟฟ้า หรือพลังงานชนิดอื่นๆ ตัวอย่างเช่น พลังงานแสงมีความจำเป็นต่อกระบวนการสังเคราะห์แสงของพืช เป็นต้น บ่อเกิดของพลังงานที่มีอยู่ในธรรมชาติใช้กันมาเป็นเวลายาวนาน คือ ดิน น้ำ ลม และไฟ ในดินมีถ่านหิน น้ำมัน ความร้อนใต้พิภพ พลังงานจากน้ำตก การสร้างเขื่อน กระแสน้ำและจากความต่างระดับของน้ำขึ้นน้ำลง พลังงานจากลม และก๊าซธรรมชาติ ไฟคือพลังงานความร้อนที่ได้จากการลุกไหม้หรือจากดวงอาทิตย์ นอกจากนี้ยังมีพลังงานอีกชนิดหนึ่งซึ่งเกิดจากธรรมชาติเช่นกัน แต่เพิ่งมีการค้นพบจากการทดลองทางวิทยาศาสตร์ก็คือพลังงานนิวเคลียร์ คุตบะห์ในวันนี้จึงขอนำเสนอเกี่ยวกับพลังงานทดแทนอีกประเภทหนึ่งคือ พลังงานนิวเคลียร์ พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติอัลกุรอานได้กล่าวถึงพลังงานต่างๆ ไว้ในหลายองค์การเช่นองค์การที่ 33 ชูเราะห์ฮ์เราะห์มานที่ว่า

يَا مَعْشَرَ الْجِنَّ وَالْإِنْسِ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانْفُذُوا لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ

ความว่า “บรรดาจinnและมนุษย์ทั้งหลายหากพวกเจ้ามีความสามารถที่จะผ่านไปให้พ้นขอบฟ้าและแผ่นดินนี้ก็จงผ่านไปเถิด แน่อนพวกเจ้าไม่สามารถที่จะผ่านไปให้พ้นได้เว้นแต่ด้วยพลัง”

พลังงานนิวเคลียร์จะถูกปล่อยออกมาในลักษณะพลังงานจลน์ของอนุภาคต่างๆเช่นรังสีแกมมา หรือ รังสีเอกซ์ เป็นต้น นอกจากนั้นยังให้ผลตามมาเป็นพลังงานในรูปแบบอื่นๆ ด้วย เช่น พลังงานแสงอาทิตย์พลังงานความร้อน พลังงานของคลื่นแม่เหล็ก และไฟฟ้า เป็นต้น พลังงานนิวเคลียร์ถือว่าเป็นพลังงานทดแทนที่มีประโยชน์มหาศาล ทั้งในด้านการแพทย์และอนามัย กล่าวคือมีการนำเอาสารรังสีหรือรังสีมาใช้ในการตรวจรักษา และด้านการค้นคว้าศึกษาการทำงานของระบบอวัยวะร่างกายเพื่อช่วยในการตรวจวิเคราะห์ หรือ รักษาโรคบรรเทาความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย และย่นเวลาการรักษาในโรงพยาบาล ในด้านการเกษตร กล่าวคือมีการใช้นิวเคลียร์เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมกิจการเกษตรเป็นต้นว่าการเพิ่มผลผลิตและเพิ่มคุณภาพของผลิตผลซึ่งกำลังแพร่ขยายออกไปสู่ชนบทมากขึ้นในด้านสิ่งแวดล้อม กล่าวคือพลังงานนิวเคลียร์มีส่วนเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมใน 2 ด้าน คือ ในด้านการรักษาและพัฒนาสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น อีกด้านหนึ่งคือ การตรวจตราและควบคุมปริมาณรังสีที่มีอยู่ในธรรมชาติในสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อมวลมนุษย์และสิ่งมีชีวิตโดยทั่วไปและในด้านอุตสาหกรรม เช่น ควบคุมการไหลผ่านของส่วนผสมในการผลิตปูนซีเมนต์ เป็นต้น เนื่องจากอิสลามเป็นศาสนาที่นำมาซึ่งความสงบสุขแก่มวลมนุษย์ดังองค์การอัลกุรอานที่ว่า

وما ارسلناك الا رحمه للعالمين

ความว่า “และเราไม่ได้ส่งเจ้ามาเพื่ออื่นใดนอกจากเพื่อเป็นความเมตตาแก่สากลจักรวาล”

อิสลามจึงส่งเสริมให้เรานำพลังงานต่างๆรวมถึงนิวเคลียร์มาใช้ในสันติและก่อประโยชน์สูงสุดแก่มวลมนุษย

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعْنَا بِمَا فِيهِ مِنَ الْبَيَانِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، أَقُولُ قَوْلِي هَذَا
وَأَسْتَغْفِرُ اللَّهَ لِي وَلَكُمْ وَلِجَمِيعِ الْمُسْلِمِينَ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ، فَاسْتَغْفِرُوهُ وَتُوبُوا إِلَيْهِ إِنَّهُ هُوَ الْعَفُورُ
الرَّحِيمُ.

อิสลามกับพลังงานไฮโดรเจน

الْحَمْدُ لِلَّهِ عَلَى فَضْلِهِ، وَإِحْسَانِهِ، وَأَشْكُرُهُ عَلَى تَوْفِيقِهِ وَامْتِنَانِهِ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَآلِهِ وَأَصْحَابِهِ، وَسَلَّم تَسْلِيمًا كَثِيرًا.

يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي تَسَاءَلُونَ بِهِ وَالْأَرْحَامَ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ขอให้เราเพิ่มพูนความรักด้วยการปฏิบัติตามคำสั่งของอัลเลาะห์ และ ละทิ้งข้อห้ามของพระองค์ มนุษย์เป็นสิ่งที่ถูกสร้างที่ประเสริฐ ซึ่งอัลลอฮ์ได้ ทรงตรัสตั้งโองการอัลกุรอานที่ว่า

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ (4)

ความว่า “โดยแน่นอนเราได้บังเกิดมนุษย์มาในรูปแบบที่สวยงามยิ่ง”
ตั้งโองการที่ว่า

نَحْنُ خَيْرُ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ تَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَتُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَلَوْ آمَنَ أَهْلُ الْكِتَابِ لَكَانَ خَيْرًا لَهُمْ مِنْهُمْ الْمُؤْمِنُونَ وَأَكْثَرُهُمُ الْفَاسِقُونَ (110)

ความว่า “พวกเจ้านั้น เป็นประชาชาติที่ดียิ่งซึ่งถูกให้อุบัติขึ้นสำหรับ มนุษย์ชาติ โดยที่พวกเจ้าใช้ให้ปฏิบัติสิ่งที่ชอบ และห้ามมิให้ปฏิบัติสิ่งที่มี ชอบ และศรัทธาต่ออัลลอฮ์ และถ้าหากว่าบรรดาผู้ที่ได้รับคัมภีร์ ศรัทธากัน แล้ว แน่แน่นอนมันก็เป็นการดีแก่พวกเขา จากพวกเขานั้นมีบรรดาผู้ที่ศรัทธา และส่วนมากของพวกเขานั้นเป็นผู้ละเมิด”

และในบรรดาหน้าที่ของประชาชาติที่ประเสริฐนั้นคือ การนำพลังงาน ต่าง ๆ ที่อัลเลาะห์ทรงประทานแก่มวลมนุษย์ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ใน การดำรงชีวิตของพวกเขา คุตบะห์ในวันนี้จะขอนำเสนอเกี่ยวกับพลังงาน ทดแทนอีกประเภทหนึ่งคือ “พลังงานไฮโดรเจน”

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ไฮโดรเจนเป็นธาตุที่เบาที่สุดและเป็นองค์ประกอบของน้ำ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญมากที่สุดของสิ่งมีชีวิตบนโลก พลังงานไฮโดรเจนเป็นพลังงานทางเลือกที่สะอาด มีความยืดหยุ่น ผลิตได้จากแหล่งทรัพยากรที่มีอยู่มากมาย ในปัจจุบันได้มีการนำไฮโดรเจนมาผลิตเป็นเชื้อเพลิงรถยนต์ โดยการใช้อนุภาคนิวตรอนทางเคมีระหว่างไฮโดรเจนกับออกซิเจนมารวมกัน เพื่อผลิตไฟฟ้าทำให้รถยนต์สามารถขับเคลื่อนไปได้ อิสลามได้ส่งเสริมให้เราใช้ประโยชน์จากพลังงานเหล่านี้ดังที่อัลลอฮ์ ได้ทรงตรัสไว้ว่า

وَلَقَدْ كَتَبْنَا فِي الزَّبُورِ مِنْ بَعْدِ الذِّكْرِ أَنَّ الْأَرْضَ يَرِثُهَا عِبَادِيَ الصَّالِحُونَ (105)

ความว่า “และแท้จริงนั้นเราได้บันทึกไว้ในคัมภีร์อิซซะบูร์ หลังจากที่เราได้บันทึกไว้ในลูห์มะห์ฟุซว่า แผ่นดินนั้นปวงบ่าวของเราที่ดีมีคุณธรรมจะเป็นผู้สืบทอดมัน”

พระองค์ทรงตรัสอีกว่า

إِنَّ الْأَرْضَ لِلَّهِ يُورِثُهَا مَنْ يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ وَالْعَاقِبَةُ لِلْمُتَّقِينَ (128)

ความว่า “มุซาได้กล่าวแก่พวกพ้องของเขาว่า จงขอความช่วยเหลือต่ออัลลอฮ์เถิด และจงอดทนด้วย แท้จริงแผ่นดินนั้นเป็นสิทธิของอัลลอฮ์ ซึ่งพระองค์จะทรงให้มันสืบทอดแก่ผู้ที่พระองค์ทรงประสงค์ จากปวงบ่าวของพระองค์ และบั้นปลายนั้นย่อมเป็นของผู้ยำเกรงทั้งหลาย” และทรงตรัสอีกว่า

وَإِنَّ كَثِيرًا مِّنَ النَّاسِ لَفَاسِقُونَ (49)

ความว่า “และแท้จริง จำนวนมากมายในหมู่มนุษย์นั้นเป็นผู้ละเมิด”

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعْنَا بِمَا فِيهِ مِنَ الْبَيَانِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَأَسْتَغْفِرُ اللَّهَ لِي وَلَكُمْ وَلِجَمِيعِ الْمُسْلِمِينَ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ، فَاسْتَغْفِرُوهُ وَتُوبُوا إِلَيْهِ إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ.

อิสลามกับพลังงานไบโอดีเซล

الْحَمْدُ لِلَّهِ حَمْدَ الشَّاكِرِينَ، أَحْمَدُهُ سُبْحَانَهُ عَلَى نِعَمِهِ الْمُتَوَالِيَةِ وَعَطَايَاهُ الْمُتَتَالِيَةِ وَنِعَمِهِ الَّتِي لَا تَعْدُ وَلَا تُحْصَى، أَحْمَدُهُ جَلًّا وَعَلَا وَأُنْثِي عَلَيْهِ الْخَيْرَ كُلَّهُ لَا نُحْصِي ثَنَاءً عَلَيْهِ هُوَ سُبْحَانَهُ كَمَا أَتُنَى عَلَى نَفْسِهِ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ وَسَلَامٌ تَسْلِيمًا كَثِيرًا

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

จงอย่าเกรงต่ออัลเลาะห์ด้วยการปฏิบัติตามพระบัญชาของพระองค์และละเว้นข้อห้ามของพระองค์และพึงรู้เถิดว่าบรรดาผู้ยำเกรงคือผู้ที่ประสบความสำเร็จทั้งในโลกนี้และโลกหน้าพี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติเป้าหมายหลักในการดำเนินชีวิตของบ่าวบนโลกนี้คือเพื่อแสวงหาความโปรดปรานจากอัลเลาะห์และพบความผาสุกทั้งในโลกนี้และโลกหน้า และในบรรดาวิธีการได้มาซึ่งความโปรดปรานจากอัลลอฮ์และความผาสุก ทั้งในโลกนี้และโลกหน้าคือการใช้พลังงานที่อัลลอฮ์ทรงประทานให้กรอบประโยชน์สูงสุดแก่มนุษย์

คุตบะห์ในวันนี้จะขอนำเสนอเกี่ยวกับพลังงานทดแทนอีกประเภทหนึ่ง คือ ไบโอดีเซล คำว่า “ไบโอดีเซล” หมายถึง เชื้อเพลิงเหลวที่ผลิตจากน้ำมันพืชและไขมันสัตว์ เช่น ปาล์ม สบู่ดำ มะพร้าว ทานตะวัน ถั่วเหลือง และน้ำมันพืช หรือ น้ำมันสัตว์ที่ผ่านการใช้งานแล้วนำมาปฏิกิริยาทางเคมีร่วมกับเมทานอล จนเกิดเป็นสารเอสเทอร์ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับน้ำมันดีเซลส์ เรียกว่า “ไบโอดีเซล” มีหลายองค์การด้วยกันที่กล่าวถึงพืชผลที่สามารถสกัดเป็นน้ำมันได้เช่นอัลกอรอานซูเราะห์อัตติิน อายะห์ที่ 1

وَالَّتَيْنِ وَالزَّيْتُونَ (1)

ความว่า “ขอสาบานด้วยต้นมะเดื่อและต้นมะกอก”

และองค์การในซูเราะห์อันนะหฺล อายะห์ที่ 11 ที่ว่า

يُنَبِّئُكُمْ بِهِ الزَّارِعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (11)

ความว่า “ด้วยมัน (น้ำ) พระองค์ทรงให้พืชผลและผลมะกอก และอินทผลัม และองุ่น งอกงามสำหรับพวกเจ้า และจากผลไม้ทั้งหลายชนิด แท้จริงในการนั้น แนนอน ย่อมเป็นสัญญาณสำหรับกลุ่มชนที่ตึกตรอง”

พืชน้ำมันที่มีเกียรติ

พืชที่นิยมมาสกัดเป็นน้ำมันไบโอดีเซลคือสบู่ดำ ซึ่งเป็นไม้ยืนต้น ขนาดกลางสูงประมาณ 2 ถึง 7 เมตร มีอายุยืนไม่น้อยกว่า 20 ปี น้ำมันสบู่ดำสามารถนำมาใช้งานเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงได้ทันที โดยไม่ต้องเพิ่มส่วนผสมอื่นๆ เหมาะกับเครื่องยนต์สูบเดี่ยวรอบต่ำซึ่งเป็นลักษณะของเครื่องจักรกลการเกษตร มีประเทศมุสลิมหลายประเทศด้วยกันที่นำสบู่ดำสกัดเป็นน้ำมันไบโอดีเซล เช่น ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศอียิปต์ และประเทศมาดากัสการ์ เป็นต้น

นอกจากนั้นอิสลามยังถือว่าการไม่ใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทนนั้นเป็นการทำลายมันอีกด้วย ซึ่งเป็นการกระทำของบรรดามุนาฟิก (ผู้กลับกลอก) ดังโองการอัลกุรอานที่ว่า

وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفُسَادَ (205)

ความว่า “และเมื่อเขาให้กลับไปแล้ว เขาก็เพียรพยายามในแผ่นดิน เพื่อก่อความเสียหายในนั้นและทำลายพืชผล และเผ่าพันธุ์ และอัลลอฮ์นั้นไม่ทรงชอบการก่อความเสียหาย”

اللَّهُمَّ آتِ نَفُوسَنَا تَقْوَاهَا زَكَّاهَا أَنْتَ خَيْرَ مَنْ زَكَّاهَا أَنْتَ وَلِيُّهَا وَمَوْلَاهَا، اللَّهُمَّ إِنَّا نَسْأَلُكَ الْهُدَى وَالسَّدَادَ، اللَّهُمَّ إِنَّا نَسْأَلُكَ مِنَ الْخَيْرِ كُلِّهِ عَاجِلِهِ وَآجِلِهِ مَا عَلِمْنَا مِنْهُ وَمَا لَمْ نَعْلَمْ، وَنَعُوذُ بِكَ مِنَ الشَّرِّ كُلِّهِ عَاجِلِهِ وَآجِلِهِ مَا عَلِمْنَا مِنْهُ وَمَا لَمْ نَعْلَمْ، اللَّهُمَّ اغْفِرْ لَنَا وَلِوَالِدَيْنَا وَلِلْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ وَالْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ الْأَحْيَاءِ مِنْهُمْ وَالْأَمْوَاتِ إِنَّكَ أَنْتَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ. وَآخِرُ دَعْوَانَا أَنْ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ..

แนวทางการพัฒนาพลังงานทดแทน และประโยชน์ของพลังงานทดแทน

اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ نَحْمَدُهُ وَنَسْتَعِيْنُهُ وَنَسْتَحْدِيْهِ وَنَسْتَغْفِرُهُ ، وَنَعُوْذُ بِاللّٰهِ مِنْ شُرُوْر اَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتِ اَعْمَالِنَا مَنْ يَهْدِهِ اللّٰهُ فَلَا مُضِلَّ لَهُ ، وَمَنْ يَضِلَّهٗ فَلَا هَادِيَ لَهُ ، اَشْهَدُ اَنْ لَا اِلٰهَ اِلَّا اللّٰهُ وَحْدَه لَا شَرِيْكَ لَهُ. وَ اَشْهَدُ اَنَّ سَيِّدَنَا مُحَمَّدًا عَبْدُهٗ وَرَسُوْلُهٗ. اَللّٰهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ عَلٰى سَيِّدِنَا مُحَمَّدًا وَعَلٰى اٰلِهٖ وَاصْحَابِهٖ اَجْمَعِيْنَ.

اَمَّا بَعْدُ : فَيَا اَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا اللّٰهَ حَقَّ تُقَاتِهٖ وَلَا تَمُوْنُنَّ اِلَّا وَاَنْتُمْ مُّسْلِمُوْنَ.

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

พลังงานทดแทนเป็นสิ่งที่ต้องใช้เทคโนโลยีระดับสูง การซื้อเทคโนโลยีจากต่างประเทศซึ่งมีราคาสูง ย่อมไม่ใช่หนทางที่เหมาะสมในการใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทนและลดการพึ่งพาแหล่งพลังงานเดิมๆ ในวงกว้าง การพัฒนาพลังงานทดแทนนั้นมีปัจจัยหลายด้าน เช่น ปัจจัยด้านการลงทุนหรืองบประมาณสำหรับพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญความร่วมมือจากทางภาครัฐอย่างจริงจังรวมถึงการหาเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยมาใช้ในการพัฒนาพลังงานทดแทน

สำหรับการพัฒนาพลังงานทดแทนในประเทศไทยนั้น ได้มีการกำหนดให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน รับผิดชอบในการศึกษาและพัฒนาพลังงานทดแทน โดยเฉพาะพลังงานประเภทหมุนเวียน เป็นการศึกษา ค้นคว้า ทดสอบ พัฒนา และสาธิต ตลอดจนส่งเสริมและเผยแพร่การใช้พลังงานทดแทนดังกล่าว ซึ่งจัดว่าเป็นพลังงานที่สะอาด ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นพลังงานที่หาง่ายมีอยู่ทั่วไปในท้องถิ่น

ด้านกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน ได้เสนอแผนการพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี จะแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่

(1) ระยะสั้น (2551 – 2554)

มุ่งเน้นส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานทดแทนที่ได้รับการยอมรับแล้ว และมีศักยภาพแหล่งพลังงานทดแทนสูง ได้แก่ เชื้อเพลิงชีวภาพการผลิต ไฟฟ้า และความร้อนจากชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และ NGV โดยใช้ มาตรการสนับสนุนทางการเงินเต็มรูปแบบ

(2) ระยะกลาง (2555 – 2559)

ส่งเสริมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีพลังงานทดแทน และสนับสนุน พัฒนาด้านแบบเทคโนโลยีพลังงานทดแทนใหม่ๆ เช่น การผลิตเอทานอล และไบโอดีเซลจากสาหร่าย การผลิตน้ำมันจากชีวมวล และเชื้อเพลิง ไฮโดรเจน ให้มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์เพิ่มสูงขึ้น รวมถึงส่งเสริมการ ใช้เทคโนโลยีใหม่ในการผลิตพลังงานเชื้อเพลิงชีวภาพ และพัฒนาด้านแบบ Green City และนำไปสู่การสร้างความเข้มแข็งให้กับการผลิตพลังงาน ทดแทนระดับชุมชน

(3) ระยะยาว (2560 – 2565)

ส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานทดแทนใหม่ๆ ที่มีความคุ้มค่าทาง เศรษฐศาสตร์รวมถึงการขยายผล Green City และพลังงานชุมชนและ สนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์ส่งออกเชื้อเพลิงชีวภาพ และการส่งออก เทคโนโลยีพลังงานทดแทนในภูมิภาคอาเซียน

ซึ่งประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการนี้ คือ

(1) ด้านเศรษฐกิจ

-ลดการนำเข้าพลังงานได้มากกว่า 460,000 ล้านบาท/ปี ในปี

2565

-ส่งเสริมให้เกิดการลงทุนในภาคเอกชนได้มากกว่า 382,240

ล้านบาท/ปี

- เกิดการจ้างงานในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องมากกว่า 40,000 คน
- สร้างรายได้จากการซื้อขายคาร์บอนเครดิตได้มากกว่า 14,000 ล้านบาทต่อปี
- ลดการลงทุนของภาครัฐในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลมากกว่า 3,800 เมกะวัตต์ คิดเป็นมูลค่ามากกว่า 100,000 ล้านบาท
- สร้างรายได้กลับเข้าสู่ประเทศโดยการพัฒนาประเทศสู่ศูนย์กลางการส่งออกเชื้อเพลิงชีวภาพ และเทคโนโลยีพลังงานทดแทน ได้แก่ เซลล์แสงอาทิตย์ประสิทธิภาพสูง เทคโนโลยีแก๊สซิฟิเคชัน และระบบถักหมักก๊าซชีวภาพ ในภูมิภาคอาเซียน

(2) ด้านสังคม

- ลดผลกระทบอันเนื่องมาจากการอพยพแรงงานสู่เมืองโดยการสร้างงานในพื้นที่ชนบท
- เกษตรกรมีรายได้จากการขายพืชผลทางการเกษตรที่มากขึ้นอย่างต่อเนื่องและมั่นคง
- ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศให้เข้าถึงพลังงานอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง

(3) ด้านสิ่งแวดล้อม พัฒนาสู่สังคมการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำทำให้ลดผลกระทบ ต่อภาวะโลกร้อน

สำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีท้องถิ่น ขณะนี้ประเทศไทยได้เริ่มมีการพัฒนาเทคโนโลยีในด้านพลังงานแสงอาทิตย์ไปในระดับหนึ่งแล้ว เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศของไทย ซึ่งมีแสงแดดจัด และมีแนวชายฝั่งทะเลทางภาคใต้เป็นแนวยาว พลังงานทดแทนจากแสงแดดและลม ซึ่งมีอยู่อย่างไม่มีวันหมด น่าจะได้รับความสำคัญเป็นอันดับแรกๆ จึงน่าจะต่อยอดออกไปและขยายการวิจัยและใช้ประโยชน์ใน

ด้านนี้ในวงกว้างขึ้น ในขณะที่พลังงานทดแทนจากด้านอื่นๆ ก็ควรได้รับความสนใจเพื่อทำการวิจัยและพัฒนาอย่างจริงจัง นอกจากนี้แล้วทางภาครัฐได้มีนโยบายการพัฒนาให้ชุมชน/หมู่บ้านในชนบทหันมาใช้ไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนที่หาได้ในท้องถิ่น เรียกว่า แนวทางการสร้างให้ชุมชนพึ่งตนเองได้ในเรื่องพลังงานซึ่งเป็นแผนงานระยะยาว ซึ่งหากขยายเครือข่ายชุมชนในลักษณะนี้ได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ย่อมช่วยให้ประเทศไทยลดการพึ่งพาน้ำมันจากต่างประเทศที่มีราคาสูงขึ้นทุกวันได้อย่างมีประสิทธิภาพทางหนึ่ง

ดังนั้นเพื่อเป็นการพัฒนาพลังงานทดแทนในประเทศให้ได้ผล ทุกภาคส่วนไม่ว่าจะเป็นภาคธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรม หรือในครัวเรือน โดยเฉพาะเยาวชน ควรได้มีโอกาสเรียนรู้และรณรงค์ให้มีการใช้พลังงานทดแทนอย่างจริงจังโดยควรดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง เพราะพลังงานถือเป็นหัวใจของชีวิตประจำวัน จึงควรเป็นเรื่องที่ต้องปลูกฝังวัฒนธรรมการใช้พลังงานอย่างฉลาดให้กับเยาวชนไทยรุ่นใหม่ เพื่อเป็นการช่วยลดภาระด้านงบประมาณของประเทศของเราได้อย่างมาก

พลังงานเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญ ในการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของประชาชน และเป็นปัจจัยพื้นฐานการผลิตในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม ดังนั้น จึงต้องมีการจัดหาแหล่งพลังงานทดแทน ให้มีปริมาณที่เพียงพอ มีราคาที่เหมาะสม และมีคุณภาพที่ดี สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของประชาชน และสามารถตอบสนองความต้องการใช้ในกิจกรรมการผลิตต่างๆ ได้อย่างเพียงพอ และเพื่อเป็นการสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนภายในประเทศ เราจึงจำเป็นต้องทราบถึงประโยชน์ของพลังงานทดแทนจะในแง่ต่างๆ ซึ่งสรุปได้ดังต่อไปนี้

ทางด้านเศรษฐกิจ ทำให้ภาวะของเศรษฐกิจของประเทศดีขึ้น เพราะสามารถใช้ผลิตผลทางธรรมชาติและทางการเกษตรที่ประเทศเราสามารถผลิตได้เองทดแทนการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศได้อีกด้วย

ผลิตผลทางการเกษตร มีมูลค่าสูงขึ้นและสามารถใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น เช่น ผลิตภัณฑ์ที่เหลือจากการสีข้าวคือ แกลบ สามารถนำมาทำเป็นเชื้อเพลิงประเภทชีวมวลได้ มันสำปะหลังซึ่งมีราคาตกต่ำสามารถนำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นเอทานอล เพื่อเป็นส่วนผสมในการทำน้ำมันแก๊ซโซฮอลล์ เป็นต้น

ด้านการรักษาสสิ่งแวดล้อม การลดมลพิษต่างๆ ที่เกิดจากการใช้เชื้อเพลิงจากปิโตรเลียม เช่น มลพิษทางอากาศ สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์โลกร้อนขึ้นได้

ด้านการสาธารณสุข เป็นการส่งเสริมให้ชุมชนหรือเอกชนสามารถใช้พลังงานทดแทน อำนวยความสะดวกด้านสาธารณสุขได้ เช่น การที่เอกชนหรือชุมชนทำการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานไฟฟ้าจากน้ำตก เป็นต้น

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

بَارَكَ اللهُ لِيْ وَلَكُمْ فِي الْقُرْءَانِ الْعَظِيْمِ، وَنَفَعَنِيْ وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيْهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيْمِ، وَتَقَبَّلْ مِنِّيْ وَمِنْكُمْ تِلَاوَتَهُ، إِنَّهُ هُوَ السَّمِيْعُ الْعَلِيْمُ. أَقُوْلُ قَوْلِيْ هَذَا وَاسْتَغْفِرُ اللهَ الْعَظِيْمَ لِيْ وَلَكُمْ، وَقُلْ رَبِّ اغْفِرْ وَارْحَمْ وَأَنْتَ خَيْرُ الرَّحِيْمِيْنَ.

บทที่ 4

สรุป

ความหมายของ “ชुरอ”

الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَرْسَلَ رَسُولَهُ بِالْهُدَى وَدِينِ الْحَقِّ لِيُظْهِرَهُ عَلَى الدِّينِ كُلِّهِ وَكَفَى بِاللَّهِ شَهِيدًا .
وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ .
اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى مُحَمَّدٍ خَاتَمِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ وَكُلِّ مَنْ اهْتَدَى
بِهَدْيِهِ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ .

أَمَّا بَعْدُ : فَيَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا اللَّهَ حَقَّ تَقَاتِهِ وَلَا تَمُوتُنَّ إِلَّا وَأَنْتُمْ مُسْلِمُونَ .

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติทั้งหลาย

“กระบวนการทัศนอิสลามเพื่อการพัฒนาหรือวิถีอิสลาม” ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงกระบวนการจัดการชุมชนระบบชुरอนั้น พอจะเริ่มทำความเข้าใจได้ด้วยการทำรู้จักกับความหมายขอคำว่า “ชुरอ”

ชुरอ ตามทัศนะของศาสนาอิสลาม หมายถึง การประชุมโดยคณะบุคคลเพื่อหามติในเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่อง ซึ่งส่วนหนึ่งในการบริหารราชการแผ่นดินหรือการบริหารจัดการในชุมชนเพื่อความยุติธรรมและสงบสุข ชุรอ ก็คือการคัดเลือกความคิดที่มีความหลากหลายในทางความคิดเห็นที่ได้เสนอโดยสมาชิกชुरอ (ผู้นำที่หลากหลายในชุมชน) ในปัญหาใดปัญหาหนึ่งเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ดีกว่า และเพื่อปฏิบัติตามหลักและบทบัญญัติทางศาสนาที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาสังคม การพัฒนาสังคม และการให้การสงเคราะห์ ซึ่งเป็นแนวทางในปฏิบัติในการปกครองรูปแบบการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนในชุมชนหรือการจัดการชุมชนให้พึงพอใจ โปร่งใส รับรู้ร่วมกันทุกฝ่าย ชุรอ เป็นภาษาอาหรับมาจากคำเต็มว่า อัช-ชุรอ (Al-Shura) ซึ่งแปลว่า การปรึกษาหารือ ดังมีหลักการสอนในคัมภีร์อัลกุรอาน (อัช-ชุรอ : 38) ความว่า **“และกิจการของพวกเขามีการปรึกษาหารือกันระหว่างพวกเขา”**

ค่านิยมของความเป็นมนุษย์และสังคมในรูปแบบอิสลามคือระบบชุรอ (การประชุม) ความหมายของชุรอคือ การตัดสินใจที่ไม่ขึ้นอยู่กับคนใดคนหนึ่ง แต่ใช้ความคิดของคน 2 คน หรือกลุ่มคนเป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งทางออกจะมีความชัดเจนมากกว่าการคิดเพียงคนเดียว นอกจากนั้น ในการประชุมแต่ละครั้งทำให้เกิดองค์ความรู้ที่ชัดเจนสามารถให้แนวทางในหลายๆ แง่มุม ในขณะเดียวกัน การประชุมยังเป็นการหลากหลายทางความคิดและความชำนาญของแต่ละบุคคลด้วยเหตุผลนี้ นโยบายที่มั่นคงต้องมีวิสัยทัศน์และการศึกษาที่เข้มแข็ง ในการประชุมแต่ละคนได้เรียนรู้ในการแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดซึ่งกันและกัน ในส่วนนี้เอง นักกวีอาหรับคนหนึ่งได้กล่าวไว้ว่า “เมื่อความคิดใดความคิดหนึ่งนั้นได้มีการหารือร่วมกัน (คำพูด) ถอดออกมาคิดอย่างลึกซึ้งอย่าไปคิดสิ่งเหล่านั้นไม่ได้ผลหรือขาดทุนเพราะแท้จริง” อิสลามแนะนำให้มีการปรึกษาหารือในทุกระดับของชีวิต ทั้งที่เป็นเรื่องส่วนตัว ครอบครัว สังคม และประชาชาติ

กระบวนการชุรอในนิติศาสตร์มี 3 ระดับ คือ

1. ชุรอในชีวิตส่วนตัว อิสลามได้สั่งสอนไว้ว่าผู้ใดต้องการลงมือทำเรื่องใดเรื่องหนึ่งแต่เป้าหมายที่แตกต่างกันซึ่งทำให้เกิดความเคลงใจ จึงได้เกิดคุณลักษณะ 2 ประการขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจ

อันดับแรก คุณลักษณะร็อบบานี (ความกลมเกลียว) นั่นคือการละหมาดชั้นนำจากอัลลอฮ์ วิธีการปฏิบัติคือละหมาด 2 รอกาอัต ตามด้วยขอคูอาร์ ให้อัลลอฮ์ชี้แนะหนทางระหว่าง 2 ทางเลือก ทั้งที่มีความเกี่ยวข้องกับศาสนาและทางโลก

อันดับสอง คุณลักษณะความเป็นมนุษย์นั่นคือ การหารือหรือพบปะกับบุคคลที่มีความคิดประสพการณ์ และความสามารถให้คำแนะนำเพื่อให้ความกระจ่างได้นั้นแสดงว่า แต่ละคนจะต้องรวม 2 ประการนี้เข้าไว้ด้วยกัน ทั้งนี้การชี้จากอัลลอฮ์และการหารือกับกลุ่มบุคคลด้วยกัน ผู้นำถือศาสนา

อิสลามควรนึกถึงในความเป็นพี่น้องด้วยกันดังได้กล่าวไว้ว่า “ไม่มีความขัดสนสำหรับหมู่ชนที่ต้องการทางนำและไร้ข้อกัณธสำหรับหมู่ชนที่ได้รับการแนะนำ”

เหล่าศอฮาบัต รอดียัลลอฮุอันฮุม (บรรมิตรสหายของศาสนา) ได้ขอคำชี้แนะจากท่านรอซูล ศอลฯ (ศาสดามุฮัมมัด) ในเรื่องส่วนตัวของพวกเขา ทันทีที่ท่านรอซูล ศอลฯ ได้รับคำขอร้องท่านจึงได้ชี้แนะแก่เหล่าศอฮาบัตของท่านในทางที่ถูกต้อและดีที่สุด นอกจากนี้ ยังมีอยู่อีกเหตุการณ์หนึ่งที่ ฟาติมะฮ์ บินตี ซาอิดุ ได้ขอความเห็นจากรอซูล ศอลฯ ในเรื่องการคัดเลือกบุคคลที่จะมาเป็นสามี ซึ่งนางบอกว่าได้มีผู้ชาย 2 คน ต่างก็ปรารถนาจะอยู่ร่วมกับนาง ทั้งสองมีนามว่ามูอาวิยะฮ์และอาบูญอาฮิน ท่านรอซูล ศอลฯ ได้กล่าวไว้ว่า ไซหรือไม่ว่า มูอาวิยะฮ์ มีพ่อที่ขัดสนทางทรัพย์สินเงินทอง ในขณะที่เดียวกัน อาบูญอาฮิน ไม่เคยวางไม้เท้าบนบ่า (ชอบลงโทษผู้หญิง) หลังจากนั้นท่านรอซูล ศอลฯ แนะนำให้ฟาติมะฮ์ ไปแต่งงานกับ อุซามะฮ์ อิบน์ ซาอิด ในบางสถานการณ์ ท่านรอซูล ศอลฯ เคยได้ขอคำแนะนำจากเหล่าศอฮาบัตของท่านในการจัดการเรื่องส่วนตัว ตรงจุดนี้เองสามารถมองเห็นถึงเหตุการณ์ อัล-อิฟฏ (การใส่ร้ายป้ายสีต่ออาฮิซะฮ์) เช่นเดียวกันท่านรอซูลเองได้เคยขอความเห็นจาก อาลี บิน อาบูฏอลิบ และ อุซามะฮ์ อิบน์ ซาอิด

2. ชูรอในชีวิตครอบครัว อิสลามได้กล่าวไว้ว่า เกี่ยวกับการใช้ชีวิตในครอบครัวซึ่งควรสร้างอยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจนับตั้งแต่เริ่มเกิดครอบครัว ตรงนี้เราได้ยกตัวอย่างบางสถานการณ์ที่เคยเกิดขึ้น เช่น เรามีคัมภีร์อัลกุรอานและแบบอย่างของท่านนบีในการห้ามสำหรับผู้ที่เป็นพ่อบังคับให้ลูกแต่งงาน (แม้ว่าจะยังเด็กก็ตาม) อย่างไม่มีเงื่อนไข อีกหนึ่งตัวอย่างในบางสถานการณ์ ถ้าเกิดว่ามีคำตอบอยู่แล้ว แต่มีความคิดเห็นหลายๆ ด้าน ซึ่งไม่มีความคิดเห็นที่มาแย้งในคำตอบข้างต้นหรือเกิดความนิ่งเฉย นั้นแสดงว่าคำตอบที่ได้มาในครั้งแรกเป็นสิ่งที่ทุกคนเห็นด้วย ท่าน

รอซูล ศอลฯ ได้ปฏิเสธข้อตกลงสัญญาในบางเรื่องเกี่ยวกับการที่ให้สตรีจัดการทรัพย์สินเงินทองด้วยตัวเอง ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่ไม่สมควรและไม่ถูกต้อง ในทำนองเดียวกันฝ่ายสามีไม่สามารถดูถูกความคิดของภริยาอย่างที่เกิดขึ้นในหมู่ชนของพวกเขาในขณะนั้น ฉะนั้นบุคคลที่เป็นพ่อ(สามี) ควรขอความคิดเห็นจากผู้ที่ เป็นแม่ (ภริยา) เพราะนางสามารถให้ทางเลือก นำโชควาสนาสู่ครอบครัวได้

3. ชูรอในชีวิตสังคมและประเทศชาติ อัลกุรอาน คือทางชี้นำและเป็นรูปแบบพื้นฐานของประชาคมอิสลาม ที่สำคัญเราอาจสังเกตได้ว่า ข้อความอัลกุรอานที่ประทานลงมาขณะที่ศาสดาอยู่ที่นครมักกะฮุนั้น ซึ่งได้กลายเป็นเสาหลักที่คงความเป็นอิสลามไว้ การประชุมเป็นลักษณะวิธีการอย่างหนึ่งที่แสดงออกถึงความซื่อสัตย์ของแต่ละคน ถ้าขาดคุณสมบัตินี้ไป ความเป็นอิสลามจะไม่แข็งแกร่งขึ้นมาได้

หลักการเหล่านี้เป็นรากฐานของการรวมกลุ่มที่ผ่านการประชุมหารือกันในทุกกระบวนการ ดังที่พอจะเห็นได้ว่ากิจกรรมที่ริเริ่มจากการเพาะเห็ดในตอนแรก ในเวลาต่อมาก็ก้าวเข้าสู่การรวมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมที่กว้างขวางขึ้นกว่าเดิม จนถึงปัจจุบัน

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعْنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، وَتَقَبَّلْ مِنِّي وَمِنْكُمْ تِلَاوَتَهُ، إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ. أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَأَسْتَغْفِرُ اللَّهَ الْعَظِيمَ لِي وَلَكُمْ، وَقَلَّ رَبِّ اغْفِرْ وَارْحَمْ وَأَنْتَ خَيْرُ الرَّحِمِينَ.

กระบวนการศึกษา “ซุรอ”

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ، جَعَلَ الْمُؤْمِنِينَ إِخْوَةً مُتَحَابِّينَ فِي الدِّينِ ، وَنَهَاهُمْ عَنِ التَّفَرُّقِ
وَالْتَحَاسُدِ بَيْنَ الْمُسْلِمِينَ ، أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ الْمُبِينُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ
وَرَسُولُهُ صَادِقُ الْوَعْدِ الْأَمِينُ . اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ الَّذِينَ
كَانُوا يَهْدُونَنَا بِالْحَقِّ وَبِهِ يَعْدِلُونَ.

أَمَّا بَعْدُ : فَيَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا اللَّهَ حَقَّ تَقَاتِهِ وَلَا تَمُوتُنَّ إِلَّا وَأَنْتُمْ مُسْلِمُونَ.

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

กระบวนการเสวนาพูดคุยในมิติศาสนาผสมผสานโดยนำกรอบ
บทบัญญัติหลักการสอนทาง ศาสนาอิสลามเคลื่อนงานภายใต้ “กระบวนการ
ทัศน์อิสลามเพื่อการพัฒนาชุมชนหรือวิถีอิสลาม” โดยใช้วิธีการพบปะ
พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ชีวิต (โดยประเด็นการเปลี่ยนแปลง
สถานการณ์ชุมชนยุคใหม่) การใช้ภาษาง่ายๆ โดยการใช้ภาษาท้องถิ่น
(มลายู) ไม่มีพิธีการมีเจตนาดี ไม่มีผลประโยชน์แอบแฝงทั้งทางตรงและ
ทางอ้อมกับบรรดากลุ่มผู้นำชุมชน และการจัดเวทีพูดคุยให้กว้างขึ้นผ่าน
การกำหนดกรอบประเด็นที่ว่า “การจัดข้อขัดแย้งและการพึ่งตนเองตาม
ทัศนะอิสลาม”

จากการใช้กระบวนการดังกล่าวชุมชนชื่นชมและปรารถนาที่จะให้เกิด
ในชุมชนเพื่อที่จะได้ขจัดและคลี่คลายข้อขัดแย้งทางการเมืองให้เบาบางลง
ผลที่ตามนั้นทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ มีมิติศาสนาในการจัดการชุมชนเพื่อ
ชุมชนสมานฉันท์ ซึ่งในอดีตนั้นขาดการร่วมมือจากประชาชนโดยสิ้นเชิง
เพราะการรับรู้ในการเคลื่อนไหวของการพัฒนาในชุมชนไม่ได้รับรู้อย่าง
ทั่วถึงเป็นการรับรู้เฉพาะกลุ่มที่มีผลประโยชน์เกี่ยวข้องกันและมีโอกาสรับรู้
ในระบบราชการลักษณะการสั่งการโครงการต่างๆ ของภาครัฐเท่านั้น
กระบวนการเคลื่อนงานของเครือข่ายสามจังหวัดชายแดนใต้มีขั้นตอน
เริ่มแรก คือ การส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน เรียนรู้ศักยภาพชุมชน การ

พัฒนาศักยภาพผู้นำและการสร้างความเข้าใจกระบวนการจัดการชุมชน โดย “ระบบชুরอ” โดยแบ่งออกเป็น 4 ระดับ 2 ส่วน 2 ประเด็น อันได้แก่ การขับเคลื่อนประเด็นโดยการขยายความคิดใน 4 ระดับ ผ่านการปรึกษาหารือกันภายใน 2 ประเด็น คือ ประเด็นการจัดการชุมชนด้วยระบบชুরอ และประเด็นสวัสดิการชุมชนระบบชะกาด ซึ่งจะเคลื่อนงานไปพร้อมกับ พ.ร.บ.ส่งเสริมการจัดสวัสดิการสังคมทั้งนี้ โดยการทำงานใน 2 ส่วน คือ ในส่วนของระดับตำบล และระดับเทศบาล

ทิศทางของการพัฒนาชุมชน โดยชุมชนเพื่อชุมชน การพัฒนาบนพื้นฐานการพัฒนาจิตใจ กาย สังคม และสติปัญญานั้น จะเสริมสร้างความชอบธรรมที่ชุมชนควรได้รับจากการพัฒนาชุมชนตนเองให้เป็นสุขอย่างยั่งยืนมั่นคง แนวทางของการพัฒนาที่จะก่อให้เกิดความมั่นคงในพื้นที่ชายแดนได้จริงๆแล้ว คือ การพัฒนาตน ซึ่งเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่ต้องได้รับการพัฒนาขีดความสามารถอย่างต่อเนื่อง ตามกรอบดังนี้

ผู้นำไฟहारู หมายถึง ผู้นำทุกกลุ่มที่ขับเคลื่อนงานการพัฒนาเพื่อสร้างชุมชนเป็นสุข ต้องเปิดโลกทัศน์ เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สม่่าเสมอ ทนต่อการเปลี่ยนแปลง รู้เท่าทัน มีภูมิคุ้มกัน ซึ่งมีผู้นำทั้ง 8 กลุ่ม คือ

- (1) ผู้นำเป็นที่พึ่งทางการ คือ ท้องที่ กำนันผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำศาสนา
- (2) ผู้นำเผยแพร่ศาสนา
- (3) ผู้นำกลุ่มองค์กร
- (4) ผู้นำอาวุโสที่ชาวบ้านให้ความเคารพนับถือ
- (5) ผู้นำนักศึกษา
- (6) ผู้นำเยาวชน
- (7) ผู้นำองค์กรเอกชน มูลนิธิ สมาคม ชมรม ที่เป็นองค์กรการกุศล

(8) ผู้นำส่วนราชการ เช่น โรงเรียนทั้งของรัฐและเอกชน สถานี
อนามัยประจำชุมชน

ชุมชนรับรู้ถ้วนหน้า หมายถึง บุคคล ครอบครัว กลุ่มบุคคล องค์กร
ในชุมชน ภาคประชาชนจะต้องได้รับรู้กระบวนการพัฒนาชุมชน การ
พัฒนาอย่างทั่วถึง ร่วมกันพัฒนาขีดความสามารถ ร่วมกันเรียนรู้สิ่งที่ไม่รู้
ที่ได้รับการถ่ายทอดจากผู้นำเป็นบ่อยครั้ง

กระจายรายได้สู่ชุมชน หมายถึง กิจกรรมควรเกิดในชุมชนให้เกิด
ความยั่งยืน เป็นแหล่งเรียนรู้ กระจายความรู้ในระดับชุมชนการเชื่อมโยง
กับกลุ่มอื่นๆ ในระดับชุมชน ให้ครอบคลุมทุกประเด็นงาน สานสัมพันธ์
ความรู้สึกเดียวกัน สร้างจิตสำนึกร่วมกัน

การพัฒนาอย่างยั่งยืน หมายถึง การพัฒนาให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
ตามความต้องการชุมชน โดยชุมชน เพื่อชุมชนและร่วมกันออกแบบ
กิจกรรม วิเคราะห์ความเป็นไปได้ ที่สอดคล้องกับสภาพชุมชน

นำความสุขทั้งโลกนี้และปรโลก หมายถึง มุสลิมถือว่าการอยู่บนโลก
อันศิวิลัยซ์ไบน์ เพื่อกักตุนคุณงามความดีตามแนวทางของศาสนา หรือ
“กระบวนการทัศน์อิสลามหรือวิถีอิสลาม” เป้าหมายสูงสุดนั้นคือในวันปรโลก
วันแห่งการสอบสวนจะชี้ชัดว่านรกหรือสวรรค์

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ
وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، وَتَقَبَّلَ مِنِّي وَمِنْكُمْ تِلَاوَتَهُ، إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ. أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَأَسْتَغْفِرُ اللَّهَ
الْعَظِيمَ لِي وَلَكُمْ، وَقَلَّ رَبِّ اغْفِرْ وَارْحَمْ وَأَنْتَ خَيْرُ الرَّحِمِينَ.

บทเรียนของการพัฒนา “ชुरอ”

إِنَّ الْحَمْدَ لِلَّهِ نَحْمَدُهُ وَنَسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ، وَنَعُوذُ بِاللَّهِ مِنْ شَرِّهِ وَأَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا، مَنْ يَهْدِهِ اللَّهُ فَلَا ضَلَالَ لَهُ وَمَنْ يَضِلَّ فَلَا هَادِيَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ وَأَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ أَللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ الَّذِينَ كَانُوا يَهْدُونَ بِالْحَقِّ وَبِهِ يَعْدِلُونَ

يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي تَسَاءَلُونَ بِهِ وَالْأَرْحَامَ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَلْتَنْظُرْ نَفْسٌ مِمَّا قَدَّمَتْ لِغَدٍ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ

أَمَّا بَعْدُ: فَإِنَّ خَيْرَ الْحَدِيثِ كِتَابُ اللَّهِ، وَخَيْرُ الْهُدَى هُدَى مُحَمَّدٍ، وَشَرُّ الْأُمُورِ مُحَدَّثَاتُهَا، وَكُلُّ بِدْعَةٍ ضَلَالَةٌ.

พี่น้องมุสลิมินที่มีเกียรติ

จากการที่เคลื่อนงานโครงการการพัฒนาชุมชนเป็นสุขโดยเครือข่ายสามจังหวัดชายแดนใต้ จนได้มีการพัฒนาโครงการเป็นโครงการพัฒนาเครือข่ายตำบลสุขภาวะในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ พื้นที่ปฏิบัติการกว้างขึ้น ครอบคลุมกลุ่มผู้นำที่มีบทบาททางสังคมมากขึ้น ซึ่งมูลนิธิพัฒนาชุมชนเป็นสุขเป็นที่ตั้งสำนักงาน โครงการและเป็นแหล่งเรียนรู้ตั้งแต่ปี 2546 – 2555 เป็นต้นมา ชุมชนท้องถิ่นได้รับรู้และได้เรียนรู้กระบวนการจัดการพึ่งตนเองและได้เรียนรู้กระบวนการจัดการทุนทางสังคมในพื้นที่ อาทิ เช่น กระบวนการจัดการชุมชนด้วยระบบชुरอ การจัดการเศรษฐกิจระบบชะกาด การศึกษาบูรณาการในโรงเรียนประถมศึกษา การอาชีพที่ปลอดภัย ซึ่งได้สะท้อนจากชุมชนท้องถิ่นได้อย่างน่าสนใจ

ตำบลโละจูดเป็นตำบลต้นแบบที่ได้ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนในสังคมในการขับเคลื่อนงานพัฒนา จนได้มีการก่อตัวของบรรดาผู้นำชุมชนที่มีบทบาท ไม่ว่าจะเป็นท้องถิ่น ท้องที่ผู้นำศาสนา องค์กรชุมชน องค์กรพัฒนาเอกชน และหน่วยงานราชการอื่นๆ ผลจากกระบวนการปรึกษาหารือเกิดกิจกรรมหลากหลายที่ได้รับการสนับสนุนจากองค์กรการ

ปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานอื่นๆ อาทิเช่น สวัสดิการชุมชน การศึกษาชุมชน การวางแผนพลังงาน พัฒนาอาชีพเยาวชน และการแก้ปัญหาความยากจนที่ครอบคลุมทุกพื้นที่และที่สำคัญเกิดกระบวนการเรียนรู้ทุกกลุ่มคน

สิ่งเหล่านี้ทำให้มีคำถามว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่นำไปสู่การพัฒนามาถึงจุดนี้ ทั้งปัญหาความแตกแยกในชุมชน วิกฤติการเมือง ปัญหาความยากจนขาดการศึกษา ความขัดแย้งในชุมชน การขาดการเรียนรู้และไร้ทิศทางในการพัฒนาชุมชนนั้นส่งผลอย่างไรต่อการเรียนรู้ของชุมชน

กระบวนการพัฒนาการใช้เวทีการปรึกษาหารือในลักษณะการพบปะพูดคุยกับบุคคลกลุ่มย่อยเพื่อชี้ประเด็นต่างๆ การเคลื่อนงานโดยกระบวนการสภาชุมชนเกิดกลไกการเคลื่อนการพัฒนา ซึ่งประกอบด้วยผู้นำทางการ (ท้องถิ่น) ผู้นำการเผยแพร่ศาสนา, หัวหน้าสถานศึกษา, มุลนิธิพัฒนาชุมชนเป็นสุข, นักศึกษา และผู้นำชาวบ้านหรือกลุ่มองค์กรชุมชน

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการรวมตัวของผู้นำที่มีบทบาทในสังคมของตำบลโละจูด คือ การกระทำสิ่งที่ขัดต่อศาสนาของบรรดาผู้ที่หลงระเห็จต่ออบายมุข ซึ่งจะนำไปสู่ผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ด้วยจิตสำนึกต่อหน้าที่จึงได้ดำเนินการ ใช้กระบวนการจัดการชุมชนด้วยระบบชুরอ เป็นการจัดเวทีพบปะพูดคุยประเด็นต่างๆ ของชุมชน โดยร่วมกันสะท้อนปัญหาของชุมชน และร่วมกันหาแนวทางแก้ปัญหา วางมาตรการต่างๆ ขึ้น แต่ทั้งนี้ต้องยึดหลักตามแนวทางของศาสนา ซึ่งผลกระบวนการจัดการชุมชนด้วยระบบชুরอ เกิดกิจกรรมมากมาย เช่น ระบบเศรษฐกิจ เกิดกลุ่มอาชีพการเพาะเห็ด กลุ่มสตรี ฯลฯ ระบบสวัสดิการชุมชน เกิดกลุ่มออมทรัพย์ ระบบการเรียนรู้เด็กและเยาวชน เกิดชมรมจักรยาน กลุ่มเยาวชน ระบบการบริหารจัดการ เวทีประจำมัสยิด ฯลฯ และที่สำคัญเพื่อให้เกิดความยั่งยืนได้ร่วมจัดตั้ง “ศูนย์เรียนรู้สร้างสุขถ้วนวิถีชุมชน” ซึ่งเป็นสถานที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เชื่อมโยงกับกลุ่มอื่นๆ และ

หน่วยงานภาครัฐ ในพื้นที่เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพ ค้นหา เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ผลที่ตามมาเป็นการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การจัดการองค์กร เครือข่ายภาคประชาชน เป็นการพัฒนาลังคมและทรัพยากรมนุษย์ เสริมสร้างความเป็นธรรม ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม เป็นกระบวนการ แก้ปัญหาสามจังหวัดชายแดนใต้อย่างยั่งยืนและที่สอดคล้องกับสภาพ ข้อเท็จจริงที่ทุกฝ่ายกำลังค้นหากัน

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

أعوذ بالله من الشيطان الرجيم

[فَلِذَلِكَ فَادْعُ ۖ وَاسْتَقِمْ كَمَا أُمِرْتَ وَلَا تَتَّبِعْ أَهْوَاءَهُمْ ۖ وَقُلْ ءَامَنْتُ بِمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنْ كِتَابٍ وَأُمِرْتُ لِأَعْدِلَ بَيْنَكُمْ ۖ اللَّهُ رَبُّنَا وَرَبُّكُمْ لَنَا أَعْمَلْنَا وَلَكُمْ أَعْمَلْنَا ۖ لَا حُجَّةَ بَيْنَنَا وَبَيْنَكُمْ ۖ اللَّهُ يَجْمَعُ بَيْنَنَا وَإِلَيْهِ الْمَصِيرُ)

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، وَتَقَبَّلْ مِنِّي وَمِنْكُمْ تِلَاوَتَهُ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ، أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَأَسْتَغْفِرُ اللَّهَ الْعَظِيمَ لِي وَلَكُمْ، وَلِسَائِرِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ، وَالْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ، فَاسْتَغْفِرُوهُ فَيَا فَوْزَ الْمُسْتَغْفِرِينَ وَيَا نَجَاةَ النَّائِبِينَ.

บทที่ 5
เทคโนโลยีพลังงานเชิงประจักษ์

เตาเผาถ่าน 200 ลิตร

الْحَمْدُ لِلَّهِ، نَحْمَدُهُ وَنُسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ وَنَتُوبُ إِلَيْهِ وَتُؤْمِنُ بِهِ وَتَتَوَكَّلُ عَلَيْهِ، وَنَعُوذُ بِاللَّهِ مِنْ شُرُورِ أَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا، مَنْ يَهْدِهِ اللَّهُ فَلَا ضَلَلَّ لَهُ وَمَنْ يَضِلَّ فَلَا هَادِيَ لَهُ. وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ. أَمَّا بَعْدُ،

فَيَا أَيُّهَا الْمُسْلِمُونَ اتَّقُوا اللَّهَ حَقَّ تَقَاتِهِ وَلَا تَمُوتُنَّ إِلَّا وَأَنْتُمْ مُسْلِمُونَ

พี่น้องมุสลิมินที่มีเกียรติ

มนุษย์และถ่านไม้มีประวัติความสัมพันธ์ความเป็นมายาวนานมากอาจย้อนไปได้ถึง 450,000 ปีโดยเริ่มตั้งแต่ที่มนุษย์ได้นำไฟที่เกิดจากธรรมชาติเช่นไฟป่าหรือไฟจากฟ้าผ่ามาใช้ป้องกันภัยจากสัตว์ร้ายและสร้างความอบอุ่นให้แก่ร่างกายและได้เริ่มผลิตถ่านไม้โดยนำถ่านที่ยังลุกไหม้อยู่ใส่ลงในกองไม้ที่เตรียมไว้ปล่อยให้ลุกไหม้แล้วดับด้วยน้ำ ดังนั้นหากปราศจากไฟและถ่านไม้ดังกล่าวมนุษย์ก็อาจจะสูญพันธุ์ไปได้เช่นกัน

เมื่อประมาณ 10,000 ปีที่แล้วในยุคที่มนุษย์เริ่มต้นทำการเกษตร ไฟก็ถูกนำมาใช้ในการประกอบอาหารโดยใช้ถ่านไม้จากวิธีดั้งเดิมแต่เมื่อมนุษย์รู้จักใช้โลหะถ่านไม้จึงมีความสำคัญและเป็นที่ต้องการมากขึ้นมนุษย์จึงได้พัฒนาการผลิตถ่านไม้เพื่อให้ได้ถ่านที่มีคุณภาพดีขึ้นและเพียงพอับความต้องการ

ถ่านไม้มีข้อดีเหนือไม้พืนคือไม่มีควันถ่านไม้ยังมีประโยชน์ในการกำจัดกลิ่นอันเนื่องมาจากคุณสมบัติที่มีรูพรุนมากมายทำให้สารระเหยต่างๆเข้าไปติดอยู่ภายในข้อดีของถ่านที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือเป็นแหล่งเชื้อเพลิงที่ให้พลังงานได้ไม่มีวันหมดเพราะสามารถปลูกไม้ทดแทนได้ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยเกี่ยวกับการแปรรูปและใช้ประโยชน์จากไม้ขนาดเล็กจากสวนป่าที่เมื่อถึงเวลาต้องทำการถางป่าโดยต้องนำเศษไม้บางส่วนออกมาจากป่าเพื่อเร่งการเจริญเติบโตแก่ต้นไม้ที่เหลือตามหลักวิชาการวนวัฒนวิทยาและสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพราะไม้เป็นแหล่งพลังงานที่สามารถปลูกทดแทนได้หากมีการจัดการอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ปัจจุบันได้มีการพัฒนาเตาเผาถ่าน 200 ลิตร โดยสถาบันคชดอกลิก
แห่งประเทศไทย และมีการส่งเสริมการใช้งานในภาคอีสานซึ่งการส่งเสริม
ดังกล่าวยังอยู่ในพื้นที่จำกัด ต่อมาสมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสมได้นำมา
ปรับปรุงดัดแปลงและทำการวิจัยจนพัฒนาในเชิงข้อมูลวิทยาศาสตร์
ออกมาเป็นคู่มือและหลักสูตรการเผาถ่านด้วยเตา 200 ลิตรแบบนอนตั้งแต่
ปีพ.ศ. 2543 โดยทำการเปิดศูนย์เรียนรู้พร้อมกับถ่ายทอดผ่านโครงการ
วางแผนพลังงานชุมชนซึ่งได้รับความนิยมจากประชาชนในพื้นที่มาจนทุก
วันนี้ ทั้งนี้เตาเผาถ่านแบบประหยัดพลังงานขนาด 200 ลิตร ที่นิยมใช้งาน
ในปัจจุบัน มีอยู่ 2 ชนิดด้วยกัน

เตาเผาถ่าน 200 ลิตรแบบนอน ถ่านที่ได้จากการเผาต่อครั้ง จะมี
ปริมาณถ่านไม้ประมาณ 15-18 กิโลกรัมต่อไม้ 80 กิโลกรัม โดยปริมาณ
ขึ้นอยู่กับความชำนาญของผู้เผาถ่าน อายุการใช้งานสามารถใช้ได้นาน
ประมาณ 2 ปี เตาเผาถ่านดังกล่าวประสิทธิภาพสูงโดยอาศัยความร้อนไล่
ความชื้นในเนื้อไม้ที่มีอยู่ในเตาเพื่อทำให้ไม้กลายเป็นถ่านหรือเรียกว่า
กระบวนการคาร์บอนไนเซชันโครงสร้างปิดของถ่านทำให้ควบคุมปริมาณ
อากาศได้จึงไม่มีการลุกติดไฟของเนื้อไม้ผลผลิตที่ได้จึงเป็นถ่านที่มี
คุณภาพมีเขี้ยวเล็กน้อยและผลพลอยได้จากกระบวนการเผาถ่านอีกอย่างหนึ่ง
คือน้ำส้มควันไม้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตรกรรมได้

เตาเผาถ่าน 200 ลิตรแบบตั้ง ถ่านที่ได้จากการเผาต่อครั้ง จะมีปริมาณ
ถ่านไม้ประมาณไม่ต่ำกว่า 20-25 กิโลกรัมต่อไม้ 100 กิโลกรัม
โดยประมาณ แล้วแต่ความถี่ในการใช้งาน อายุการใช้งานสามารถใช้ได้
นานประมาณ 2 ปี เตาเผาถ่านดังกล่าวมีปล่องขนานข้างเตาหรือที่เรียกว่า
เตาเผาถ่านแบบตั้งเป็นเตาที่ประดิษฐ์ขึ้นจากวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่นโดยได้
ปรับปรุงและพัฒนาจนมีประสิทธิภาพการเผาไหม้ที่ดียิ่งขึ้นทำให้ถ่านที่
ผลิตได้มีคุณภาพดีประหยัดเวลาและที่สำคัญสร้างประกอบง่ายราคาถูก
เคลื่อนย้ายสะดวกเหมาะสำหรับครัวเรือนในชนบทที่มีการใช้ถ่านเป็น
พลังงานในการหุงต้มประกอบอาหารอีกทั้งมีผลพลอยได้คือน้ำส้มควันไม้
จากการเผาถ่านสำหรับนำไปใช้เป็นยาฆ่าแมลงกำจัดศัตรูพืช

พี่น้องมุสลิมินที่มีเกียรติ

أعوذ بالله من الشيطان الرجيم

وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، وَتَقَبَّلْ مِنِّي وَمِنْكُمْ تِلَاوَتَهُ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ، أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَأَسْتَغْفِرُ اللَّهَ الْعَظِيمَ لِي وَلَكُمْ، وَلِسَائِرِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ، وَالْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ، فَاسْتَغْفِرُوهُ فَيَا فَوْزَ الْمُسْتَغْفِرِينَ وَيَا نَجَاةَ التَّائِبِينَ.

เตาชีวมวล

الْحَمْدُ لِلَّهِ الْعَلِيِّ الْكَبِيرِ، ذِي الْقُدْرَةِ وَالْعِظَمَةِ وَالْحِكْمَةِ وَالْتَّوْبِيرِ، أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ
أَفَاضَ نِعَمَهُ عَلَى خَلْقِهِ، وَأَجَزَلَ عَطَاهُ لِعِبَادِهِ. وَأَشْهَدُ أَنَّ سَيِّدَنَا مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ. خِيَارُهُ مِنَ
الْبَشَرِ، وَمُجْتَبَاهُ مِنَ الْخَلِيقَةِ، الْبَشِيرُ النَّذِيرُ، وَالسِّرَاجُ الْمُنِيرُ. اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى سَيِّدِنَا
مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ أَهْلِ التَّكْرِيمِ وَالتَّبَجِيلِ.
أَمَّا بَعْدُ، فَيَا عِبَادَ اللَّهِ، اتَّقُوا اللَّهَ، وَأَوْصِيكُمْ وَنَفْسِي بِتَقْوَى اللَّهِ وَطَاعَتِهِ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ในปัจจุบันปัญหาด้านพลังงานได้สร้างผลกระทบกับหลายๆ ภาคส่วน
ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เป็นเหตุให้รัฐบาลกำหนดให้การ
ประหยัดพลังงานเป็นมาตรการระดับชาติ ซึ่งแนวทางที่จะทำให้บรรลุ
เป้าหมายของการประหยัดพลังงาน คือ การใช้พลังงานให้มีประสิทธิภาพ
สูงสุด ลดการสูญเสีย หันมาใช้พลังงานทดแทน บริโภคพลังงานอย่างพอดี
และเพียงพอ โดยมีเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการใช้งานและหาทางเลือก
การใช้พลังงานในอนาคต

เตาชีวมวลเป็นอีกนวัตกรรมหนึ่ง ที่ผ่านการบูรณาการจากภูมิปัญญา
ช่างในชุมชน เพื่อเป็นเทคโนโลยีที่รับใช้ชุมชน อย่างเหมาะสมกับวิถีชีวิต
ในสถานการณ์ปัจจุบัน ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่าง
เป็นมิตรและสุขใจ

เตาชีวมวล คือ เตาที่สามารถนำขยะชีวมวลต่างๆ เช่น ชังขาวโพด
แกลบ มันสำปะหลัง หรือ ซากอ้อย มาเป็นเชื้อเพลิง ในการเผา โดย
กระบวนการภายในเตาจะทำให้เกิดเปลวไฟ ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า เตา
ถ่านและสามารถใช้ในครัวเรือนได้ อย่างปลอดภัย

เตาชีวมวลดังกล่าว ทำจากวัสดุหาง่ายในท้องถิ่น เช่น ถังบรรจุหัว
น้ำหอมที่ใช้แล้ว หรือถังสำเร็จรูปสามารถบรรจุเชื้อเพลิงในถังห้องเผาไหม้
ได้น้ำหนัก 2 กิโลกรัม ซึ่งสามารถใช้งานต่อเนื่องได้นานประมาณ 40
นาที เพียงพอต่อการประกอบอาหารในแต่ละมื้อหากต้องการใช้งาน

ยาวนานหลายชั่วโมง และยังสามารถนำถังเผาไหม้ที่เชื้อเพลิงลุกไหม้หมดแล้วมาเทออก แล้วบรรจุใหม่ หรือสามารถสร้างประกอบถังห้องเผาไหม้สำรองไว้ใช้งานอีกก็ได้

หลักการทำงานของเตา คือ การทำงานจะเริ่มจากด้านบนของตัวเตา โดยบรรจุเชื้อเพลิงในห้องเผาไหม้ และทำการจุดไฟที่ด้านบนของเชื้อเพลิง ภายในห้องเผาไหม้ในเตาและจะเกิดการลุกไหม้ลงสู่ด้านล่าง โดยที่อากาศจะไหลผ่านตะแกรงจากด้านล่างสวนขึ้นสู่ด้านบน แต่จะมีการควบคุมปริมาณอากาศให้พอเหมาะโดยใช้พัดลมหอยโข่ง ขนาด 12 โวลต์ และก๊าซร้อนที่เกิดจากการเผาไหม้ไหลออกทางด้านบนของตัวเตา เมื่อเปลวไฟลุกไหม้ลงสู่ด้านล่าง ส่วนของเชื้อเพลิงที่อยู่ด้านบนจะเกิดการลุกไหม้จนเหลือแต่ถ่าน เมื่อก๊าซร้อนที่เกิดจากการเผาไหม้ในชั้นที่ลดลงมาผ่านชั้นของถ่านที่ร้อน จะเกิดการแตกตัวของก๊าซร้อน ได้ก๊าซที่เป็นเชื้อเพลิงที่เรียกว่า โปติวส์แก๊ส ซึ่งการเผาไหม้เพื่อนำความร้อนมาใช้ในการหุงต้ม เป็นการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ และสะอาด มีมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมน้อยมาก เป็นผลดีต่อสุขภาพของผู้ใช้งาน ประหยัดค่าใช้จ่ายเชื้อเพลิง ซึ่งมีต้นทุนต่ำกว่าก๊าซหุงต้ม LPG

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، وَتَقَبَّلَ مِنِّي وَمِنْكُمْ تِلَاوَتَهُ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ. أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَأَسْتَغْفِرُ اللَّهَ الْعَظِيمَ لِي وَلَكُمْ، وَلِسَائِرِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ، وَالْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ، فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ.

เตาแก๊สชีวมวล

الْحَمْدُ لِلّٰهِ، نَحْمَدُهُ وَنَسْتَغِيثُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ وَنَتُوبُ اِلَيْهِ وَنُؤْمِنُ بِهِ وَنَتَوَكَّلُ عَلَيْهِ، وَنَعُوْذُ بِاللّٰهِ مِنْ
شُرُوْر اَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتِ اَعْمَالِنَا، مَنْ يَهْدِهِ اللّٰهُ فَلَا مُضِلَّ لَهُ وَمَنْ يَضِلَّ فَلَا هَادِيَ لَهُ. وَاشْهَدُ اَنْ
لَا اِلٰهَ اِلَّا اللّٰهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيْكَ لَهُ، وَاشْهَدُ اَنْ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُوْلُهُ، اَللّٰهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى
نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى اٰلِهِ وَصَحْبِهِ. اَمَّا بَعْدُ،

فَيَا أَيُّهَا الْمُسْلِمُونَ اتَّقُوا اللّٰهَ حَقَّ تُقَاتِهِ وَلَا تَمُوتُنَّ اِلَّا وَأَنْتُمْ مُسْلِمُونَ

พี่น้องมุสลิมินที่มีเกียรติ

พลังงานชีวมวลเป็นพลังงานอีกทางเลือกหนึ่ง ที่สามารถนำมา
แก้ปัญหาในการลดการใช้น้ำมันปิโตรเลียม ซึ่งได้มีการศึกษาวิจัยกันอย่าง
แพร่หลาย โดยพลังงานชีวมวล เป็นพลังงานที่ได้จากสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและ
สัตว์ รวมไปถึงกากของเสียอื่นๆ เช่น เศษไม้ ใบไม้ มูลสัตว์และขยะชุมชน
ของเสียจากการแปรรูปทางการเกษตร หรือจากกระบวนการผลิตใน
โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น

ก๊าซหุงต้ม LPG เป็นก๊าซที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายโดยเฉพาะใน
ชุมชนเมือง เนื่องจากเป็นก๊าซที่มีการเผาไหม้ที่สะอาด ไม่มีควัน เป็นมิตร
ต่อสิ่งแวดล้อม แต่อย่างไรก็ตาม ราคาก๊าซหุงต้ม LPG มีราคาที่สูงและต้อง
นำเข้ามาจากต่างประเทศ อีกทั้งก๊าซหุงต้ม LPG ยังได้รับความนิยมในการ
นำก๊าซไปเติมลงในรถยนต์ด้วย

ด้วยความต้องการก๊าซหุงต้ม LPG ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เตาชีว
มวลจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานใน
ครัวเรือนหรือชุมชนที่มีต้นทุนที่ต่ำกว่าเชื้อเพลิงก๊าซหุงต้ม LPG นั่นเอง

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานได้มีการออกแบบ
และพัฒนาโดย สำหรับเพื่อใช้สำหรับการหุงต้มในครัวเรือน โดยใช้ชีวมวล
เป็นเชื้อเพลิง มีหลักการทำงานเช่นเดียวกับระบบผลิตแก๊สเชื้อเพลิงจากชีว
มวล แบบอากาศไหลขึ้น (Updraft Gasifier) ซึ่งเป็นการเผาไหม้ในที่จำกัด
ปริมาณอากาศให้เกิดความร้อนบางส่วน โดยความร้อนเหล่านี้จะไปเร่ง
ปฏิกิริยาต่อเนื่องอื่นๆ ให้เปลี่ยนเชื้อเพลิงแข็งกลายเป็นแก๊สเชื้อเพลิง

หลักการทำงานของเตาชีวมวลดังกล่าว คือ เชื้อเพลิงจะถูกใส่ด้านบนของเตา อากาศไหลผ่านเข้าตะแกรงเตาด้านล่าง บริเวณเหนือตะแกรงขึ้นไปจะเกิดการเผาไหม้เชื้อเพลิงเกิดปฏิกิริยาได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และน้ำที่มีอุณหภูมิสูงไหลเข้าสู่ Reduction Zone ที่มีปริมาณคาร์บอนอยู่จำนวนมากและอุณหภูมิสูงมากกว่า 400 เซลเซียส บริเวณนี้ คาร์บอนไดออกไซด์จะทำปฏิกิริยากับคาร์บอนอุณหภูมิสูง ได้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนและก๊าซมีเทน ซึ่งก๊าซเหล่านี้สามารถติดไฟได้ แต่ปริมาณเปอร์เซ็นต์ก๊าซที่เกิดขึ้นมาน้อยเพียงได้นั้นขึ้นอยู่กับชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้เผาไหม้

ส่วนประกอบของเตาแก๊สชีวมวล มีรูปแบบเตาลักษณะเป็นทรงกลมเป็นผนังสองชั้น มีขนาดตามแบบ เปลือกเตาทำจากวัสดุประเภทโลหะ ภายในตัวเตามีห้องเผาไหม้ บริเวณด้านบนของห้องเผาไหม้ จะมีรูหรือช่องเพื่อนำหรือส่งก๊าซจากห้องเผาไหม้ มาผลิตเป็นความร้อนทำจากวัสดุสแตนเลส ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร ตะแกรงรองรับเชื้อเพลิงสำหรับห้องเผาไหม้ ทำจากวัสดุโลหะ มีขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร ฝาปิด-เปิดเตาทำจากวัสดุสแตนเลส ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร สามารถเลื่อนปรับอากาศได้ เพื่อช่วยเกิดการลุกไหม้ในห้องเผาไหม้ได้ดีขึ้น ระหว่างเปลือกเตาตัวนอก และเปลือกเตาตัวในมีฉนวนกันความร้อน ช่องเติมฟืนของตัวเตา ทำจากวัสดุเหล็ก มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ตัวเตาจะต้องมีหูหรือมือจับ เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายได้สะดวก ทำจากวัสดุ มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ถาดรองรับขี้เถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ ทำจากวัสดุประเภทโลหะ มีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร สามารถถอดทำความสะอาดได้

สำหรับเตาแก๊สชีวมวลมีคุณลักษณะที่เด่น คือ สามารถใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น ชานอ้อย ชังข้าวโพด กะลามะพร้าว ฯลฯ เป็นเชื้อเพลิงได้ ซึ่งไม่มีควันและกลิ่นรบกวนขณะประกอบอาหาร และยังเป็นเตาที่ใช้เชื้อเพลิงน้อยกว่าเตาธรรมดา ให้เวลาการเผาไหม้นานกว่าเตา

ธรรมดา มีประสิทธิภาพความร้อนสูง ทำให้ลดเวลาในการประกอบ
อาหารให้เสร็จเร็วกว่าเตาธรรมดา

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

أعوذ بالله من الشيطان الرجيم

وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ
خَلَقْنَا تَفْضِيلًا

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، وَتَقَبَّلْ
مِنِّي وَمِنْكُمْ تِلَاوَتَهُ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ، أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَأَسْتَغْفِرُ اللَّهَ الْعَظِيمَ لِي وَلَكُمْ، وَلِسَائِرِ
الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ، وَالْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ، فَاسْتَغْفِرُوهُ فَيَا قَوْمَ الْمُسْتَغْفِرِينَ وَيَا نَجَاةَ النَّائِبِينَ.

ไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์

الحَمْدُ لِلَّهِ الْعَلِيِّ الْكَبِيرِ، ذِي الْقُدْرَةِ وَالْعِظَمَةِ وَالْحِكْمَةِ وَالتَّوْبِيرِ، أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ أَفَاضَ نِعَمَهُ عَلَى خَلْقِهِ، وَأَجَزَلَ عَطَاهُ لِعِبَادِهِ. وَأَشْهَدُ أَنَّ سَيِّدَنَا مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ. خِيَارُهُ مِنَ الْبَشَرِ، وَمُجْتَبَاهُ مِنَ الْخَلِيقَةِ، الْبَشِيرُ النَّذِيرُ، وَالسِّرَاجُ الْمُنِيرُ. اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ أَهْلِ التَّكْرِيمِ وَالتَّبَجِيلِ.

أَمَّا بَعْدُ، فَيَا عِبَادَ اللَّهِ، اتَّقُوا اللَّهَ، وَأَوْصِيكُمْ وَنَفْسِي بِتَقْوَى اللَّهِ وَطَاعَتِهِ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

พลังงานเป็นสิ่งจำเป็นของสิ่งมีชีวิต ปัจจุบันก็มีการพึ่งพาการใช้พลังงานอย่างมากยิ่ง เนื่องจากมนุษย์ต้องการความสะดวกสบายก็ยิ่งต้องใช้พลังงานมากขึ้น ทั้งพลังงานด้านความร้อน และพลังงานไฟฟ้า โดยแหล่งกำเนิดพลัง คือ น้ำมัน ถ่านหิน แก๊สธรรมชาติ เชื้อเพลิง นอกจากนี้จะมีจำกัดแล้วยังคงมีปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ และทำลายชั้นบรรยากาศอีกด้วย ด้วยแนวทางปัจจุบันนี้บางประเทศพยายามหาแหล่งพลังงานอื่นทดแทน เช่น จากพลังงานนิวเคลียร์ ความร้อนใต้พิภพพลังงานลม คลื่น และแสงอาทิตย์ในจำนวนของพลังงานใหม่ เหล่านี้

ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ที่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ จัดได้ว่าเป็นการนำพลังงานฟรีมาใช้ เป็นแหล่งพลังงานที่ไม่มีวันหมด และยังเป็นพลังงานสะอาด ไม่ก่อให้เกิดมลพิษ ดังนั้นพลังงานแสงอาทิตย์ค่อนข้างจะเด่นกว่าสิ่งอื่นๆ ฉะนั้นการพัฒนาการใช้พลังงานแสงอาทิตย์อย่างจริงจังเป็นสิ่งที่สำคัญ และแนวโน้มนี้ค่อนข้างจะเด่นชัด

ไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นอีกหนึ่งเทคโนโลยีจากการนำพลังงานงานแสงอาทิตย์มาประยุกต์ใช้งาน โดยหลักการทำงานของระบบไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์นั้น คือ ในตอนกลางวันเมื่อแผงโซลาร์เซลล์ได้รับแสงแดด จะผลิตกระแสไฟฟ้าและชาร์จลงแบตเตอรี่เก็บพลังงานไว้ในตอนกลางคืนระบบ จะทำการจ่ายไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ ไปยังหลอดไฟแอลอีดี LED ทำให้หลอดไฟแอลอีดี LED ติดสว่างในกรณีที่สถานที่นั้น

เป็นสถานที่ที่มีไฟฟ้า สามารถนำไฟฟ้าการไฟฟ้ามาต่อรวมได้ เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับหลอดไฟฟ้า ในกรณีที่ไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ ไม่เพียงพอ

คุณลักษณะที่เด่นของระบบไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์สามารถใช้เพื่อส่องสว่างตามถนน สนาม หรือทางเดิน มีระบบควบคุมเปิด-ปิดได้โดยอัตโนมัติ เมื่อมีแสงสว่างหลอดไฟจะดับเอง และจะติดเองเมื่อไม่มีแสง และหลอดไฟฟ้าที่นิยมใช้กับระบบไฟถนนพลังงานแสงอาทิตย์นั้น นิยมใช้หลอดไฟฟ้าแบบ LED เนื่องจาก หลอด LED นั้นสามารถใช้งานกับแบตเตอรี่ได้โดยตรง ไม่จำเป็นต้องแปลงไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ ให้ไปเป็นไฟฟ้าบ้าน 220V ทำให้การใช้งานง่ายและมีเสถียรภาพสูง และหลอดไฟฟ้าแบบแอลอีดี LED lamp ซึ่งในปัจจุบันก็ถูกออกแบบมาให้มีความสว่างสูง ใช้ทดแทนหลอดไฟฟ้าแบบตะเกียบ หรือ ฟลูออเรสเซนต์ปกติได้ สามารถประหยัดไฟฟ้าได้มากกว่า และยังทนทานต่อสภาพภูมิอากาศ มีอายุการใช้งานยาวนานกว่า

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

بَارَكَ اللهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، وَتَقَبَّلَ مِنِّي وَمِنْكُمْ تِلَاوَتَهُ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ. أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَأَسْتَغْفِرُ اللهَ الْعَظِيمَ لِي وَلَكُمْ، وَلِسَائِرِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ، وَالْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ، فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ.

ระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

الْحَمْدُ لِلَّهِ، نَحْمَدُهُ وَنَسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ وَنَتُوبُ إِلَيْهِ وَنُؤْمِنُ بِهِ وَنَتَوَكَّلُ عَلَيْهِ، وَنَعُوذُ بِاللَّهِ مِنْ شُرُورِ
أَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا، مَنْ يَهْدِهِ اللَّهُ فَلَا مُضِلَّ لَهُ وَمَنْ يَضِلَّ فَلَا هَادِيَ لَهُ. وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ
إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، اَللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى نَبِيِّنَا
مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ. أَمَّا بَعْدُ،
فَيَا أَيُّهَا الْمُسْلِمُونَ اتَّقُوا اللَّهَ حَقَّ تَقَاتِهِ وَلَا تَمُوتُنَّ إِلَّا وَأَنْتُمْ مُسْلِمُونَ

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

เซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell) เป็นสิ่งประดิษฐ์กรรมทาง
อิเล็กทรอนิกส์ ที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นอุปกรณ์สำหรับเปลี่ยนพลังงาน
แสงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานไฟฟ้า โดยการนำสารกึ่งตัวนำ เช่น ซิลิกอน ซึ่ง
มีราคาถูกที่สุดและมีมากที่สุดบนพื้นโลกมาผ่านกระบวนการทาง
วิทยาศาสตร์เพื่อผลิตให้เป็นแผ่นบางบริสุทธิ์ และทันทีที่แสงตกกระทบบน
แผ่นเซลล์ รังสีของแสงที่มีอนุภาคของพลังงานประกอบที่เรียกว่า โฟตอน
(Proton) จะถ่ายเทพลังงานให้กับอิเล็กตรอน (Electron) ในสารกึ่งตัวนำ
จนมีพลังงาน มากพอที่จะกระโดดออกมาจากแรงดึงดูดของอะตอม (atom)
และเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ ดังนั้นเมื่ออิเล็กตรอนเคลื่อนที่ครบวงจรจะทำให้
เกิดไฟฟ้ากระแสตรงขึ้น เมื่อพิจารณาลักษณะการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์
แสงอาทิตย์พบว่า เซลล์แสงอาทิตย์จะมีประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าสูงที่สุด
ในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งสอดคล้องและเหมาะสมในการนำเซลล์
แสงอาทิตย์มาใช้ผลิตไฟฟ้า เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า
ในช่วงเวลากลางวัน

พลังงานแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบบนพื้นโลกเรามีค่ามหาศาลบนพื้นที่ 1
ตารางเมตรเราจะได้พลังงานประมาณ 1,000 วัตต์ หรือเฉลี่ย 4-5 กิโลวัตต์/
ชั่วโมง/ตารางเมตร/วัน ซึ่งมีความหมายว่าในวันหนึ่งๆ บนพื้นที่เพียง 1
ตารางเมตรนั้นเราได้รับพลังงานแสงอาทิตย์ 1 กิโลวัตต์เป็นเวลานานถึง 4-

5 ชั่วโมงนั่นเองถ้าเซลล์แสงอาทิตย์มีประสิทธิภาพในการแปลงพลังงาน ร้อยละ 15 ก็แสดงว่าเซลล์แสงอาทิตย์จะมีพื้นที่ 1 ตารางเมตร จะสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ 150 วัตต์ หรือเฉลี่ย 600-750 วัตต์/ชั่วโมง/ตาราง เมตร/วัน ในเชิงเปรียบเทียบในวันหนึ่งๆประเทศไทยเรามีความต้องการ พลังงานไฟฟ้าประมาณ 250 ล้านกิโลวัตต์/ชั่วโมง/วัน ดังนั้นถ้าเรามีพื้นที่ ประมาณ 1,500 ตารางกิโลเมตร (ร้อยละ 0.3 ของประเทศไทยเราก็ สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ได้เพียงพอกับความ ต้องการทั้งประเทศ)

การทำงานของเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นขบวนการเปลี่ยนพลังงานแสง เป็นกระแสไฟฟ้าได้โดยตรง โดยเมื่อแสงซึ่งเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและมี พลังงานกระทบกับสารกึ่งตัวนำ จะเกิดการถ่ายทอดพลังงานระหว่างกัน พลังงานจากแสงจะทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของกระแสไฟฟ้า (อิเล็กตรอน) ขึ้นในสารกึ่งตัวนำ จึงสามารถต่อกระแสไฟฟ้าดังกล่าวไปใช้งานได้ โดยที่ แรงเคลื่อนไฟฟ้าที่ผลิตขึ้นจากเซลล์แสงอาทิตย์เพียงเซลล์เดียวจะมีค่าต่ำ มาก การนำมาใช้งานจะต้องนำเซลล์หลาย ๆ เซลล์ มาต่อกันแบบอนุกรม เพื่อเพิ่มค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้าให้สูงขึ้น เซลล์ที่นำมาต่อกันในจำนวนและ ขนาดที่เหมาะสมเรียกว่า แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Module หรือ Solar Panel)

คุณลักษณะที่เด่นของระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ มีหลาย ประการ เช่น ไม่มีชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวในขณะที่ใช้งาน จึงทำให้ไม่มี มลภาวะทางเสียง ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะเป็นพิษจากการผลิตไฟฟ้า มีการ บำรุงรักษาน้อยมากและใช้งานแบบอัตโนมัติได้ง่าย ประสิทธิภาพคงที่ไม่ ขึ้นกับขนาด และการผลิตไฟฟ้าได้แม้มีแสงแดดอ่อนหรือมีเมฆ นอกจากนี้ ยังมีความยืดหยุ่นในการผลิตแผงโดยสามารถผลิตเป็นแผงขนาดต่างๆ ได้

ง่ายและเหมาะสมกับการใช้งาน ทำให้สามารถผลิตได้ปริมาณมาก ที่สำคัญอีกประการ คือ เป็นการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ที่ได้มาฟรีและมีไม่สิ้นสุด ผลิตไฟฟ้าได้ทุกมุมโลกแม้บนเกาะเล็กๆ กลางทะเล บนยอดเขาสูง และ ในอวกาศได้พลังงานไฟฟ้าโดยตรงซึ่งเป็นพลังงานที่นำมาใช้ได้สะดวกที่สุด

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

بَارَكَ اللَّهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، وَتَقَبَّلَ مِنِّي وَمِنْكُمْ تِلَاوَتَهُ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ. أَقُولُ قَوْلِي هَذَا وَأَسْتَغْفِرُ اللَّهَ الْعَظِيمَ لِي وَلَكُمْ، وَلِسَائِرِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ، وَالْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ، فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ.

กังหันลมผลิตไฟฟ้า

اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ، نَحْمَدُهُ وَنَسْتَعِيْنُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ وَنَتُوْبُ اِلَيْهِ وَتُوْمِنُ بِهِ وَنَتَوَكَّلُ عَلَيْهِ، وَنَعُوْذُ بِاللّٰهِ مِنْ شُرُوْرٍ اَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتٍ اَعْمَالِنَا، مَنْ يَهْدِهِ اللّٰهُ فَلَا مُضِلَّ لَهُ وَمَنْ يُّضِلِّ لَآ هَادِيَ لَهُ. وَاَشْهَدُ اَنْ لَا اِلٰهَ اِلَّا اللّٰهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيْكَ لَهُ، وَاَشْهَدُ اَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُوْلُهُ، اَللّٰهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلٰى نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلٰى اٰلِهِ وَصَحْبِهِ. اَمَّا بَعْدُ،

فَيَا أَيُّهَا الْمُسْلِمُونَ اتَّقُوا اللَّهَ حَقَّ تَقَاتِهِ وَلَا تَمُوتُنَّ إِلَّا وَأَنْتُمْ مُسْلِمُونَ

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

พลังงานลม เป็นพลังงานจากธรรมชาติที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ มนุษย์เราได้ใช้ประโยชน์จากพลังงานลมมานานหลายพันปี ในการอำนวยความสะดวกสบายแก่ชีวิต เช่น การแล่นเรือใบขนส่งสินค้าไปได้ไกลๆ การหมุนกังหันวิดน้ำ การหมุนโม่หินบดเมล็ดพืชให้เป็นแป้ง ในปัจจุบันมนุษย์จึงได้ให้ความสำคัญและนำมาใช้ประโยชน์มากขึ้น โดยการนำมาใช้ผลิตกระแสไฟฟ้า เนื่องจากพลังงานลมมีอยู่โดยทั่วไป ไม่ต้องซื้อเป็นพลังงานที่สะอาด ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสภาพแวดล้อม และสามารถ

นำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่รู้จักหมดสิ้น “ กังหันลม ” เป็นอุปกรณ์ชนิดหนึ่งที่ถูกนำมาใช้สกัดพลังงานจลน์ของกระแสลม และเปลี่ยนให้เป็นให้เป็นพลังงานกล จากนั้นจึงนำพลังงานกลมาใช้ประโยชน์ กล่าวคือ เมื่อกระแสลมพัดผ่านใบกังหัน จะเกิดการถ่ายทอดพลังงานจลน์ไปสู่ใบกังหัน ทำให้กังหันหมุนรอบแกน สามารถนำพลังงานจากการหมุนนี้ไปใช้งานได้

กังหันลมที่ใช้กันมากในประเทศไทยตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ได้แก่ กังหันลมแบบใบกังหันไม้ ใช้สำหรับจุดระหัดวิดน้ำเข้านาข้าวบริเวณจังหวัดฉะเชิงเทรา กังหันลมใบเลื่อยลำแพน ใช้จุดระหัดวิดน้ำเค็มเข้านาเกลือบริเวณ จังหวัดสมุทรสงคราม และกังหันลมแบบใบกังหันหลายใบ ทำด้วยแผ่นเหล็กใช้สำหรับสูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลขึ้นไปเก็บในถังกักเก็บ ส่วนการใช้กังหันลมเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้ายังอยู่ในระหว่างการทดสอบและพัฒนาอยู่

ปัจจุบันมีการนำมาใช้งานทั้งกังหันลมขนาดเล็กและขนาดใหญ่ สามารถแบ่งออกตามลักษณะการจัดวางแกนของใบพัดได้เป็น 2 รูปแบบ

กังหันลมแนวแกนนอน (Horizontal Axis Wind Turbine) เป็นกังหันลมที่มีแกนหมุนขนานกับทิศทางของลม โดยมีใบพัดเป็นตัวตั้งฉากกับแรงลม มีอุปกรณ์ควบคุมกังหันให้หันไปตามทิศทางของกระแสลม เรียกว่าหางเสือ และมีอุปกรณ์ป้องกันกังหันชำรุดเสียหายขณะเกิดลมพัดแรง เช่น ลมพายุและตั้งอยู่บนเสาที่แข็งแรง กังหันลมแบบแกนนอน ได้แก่ กังหันลมวินด์มิลล์ (Windmills) กังหันลมใบเสือล่าแพน นิยมใช้กับเครื่องสูบน้ำ กังหันลมแบบกังล้อจักรยาน กังหันลมสำหรับผลิตไฟฟ้าแบบพรอปเพลเลอร์ (Propeller)

กังหันลมแนวแกนตั้ง (Vertical Axis Wind Turbine) เป็นกังหันลมที่มีแกนหมุนและใบพัดตั้งฉากกับการเคลื่อนที่ของลมในแนวราบทำให้สามารถรับลมได้ทุกทิศทาง กังหันลมแบบแกนตั้งมีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนพลังงานต่ำ มีข้อจำกัดในการขยายให้มีขนาดใหญ่และการยกชุดใบพัดเพื่อรับแรงลมปัจจุบันมีการใช้งานกังหันลมแบบนี้้อยมาก

ระบบการติดตั้งกังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้าแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ **ระบบการติดตั้งใช้งานแบบเดี่ยว (Stand Alone System)** เป็นระบบการติดตั้งกังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้า ที่สามารถนำกระแสไฟฟ้าที่ได้ไปใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้าได้โดยตรง และ**ระบบการติดตั้งใช้งานแบบเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบสายส่ง (Grid Connected System)** เป็นระบบการติดตั้งกังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้าที่เชื่อมต่อเข้าสู่ระบบสายส่ง โดยกระแสไฟฟ้าที่ได้จะผ่านเข้าสู่ระบบสายส่งก่อนที่จะส่งจ่ายไปสู่ผู้ใช้ไฟฟ้า

การนำลมมาใช้ประโยชน์จะต้องอาศัยเครื่องจักรกลสำคัญ คือ “กังหันลม” ในการเปลี่ยน พลังงานจลน์จากการเคลื่อนที่ของลม เป็นพลังงานกลก่อนนำไปใช้ประโยชน์ ที่สำคัญพลังงานลม ซึ่งถือเป็นแหล่งพลังงานที่ได้จากธรรมชาติ ไม่มีต้นทุน เป็นแหล่งพลังงานที่ไม่มีวันหมดสิ้น เป็นพลังงานสะอาด และไม่กินพื้นที่โดยสามารถใช้สอยพื้นที่ด้านล่างได้ ไม่มีค่าเชื้อเพลิงและสามารถประยุกต์ใช้เป็นระบบไฮบริดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้

นอกจากนี้กังหันลมผลิตไฟฟ้า สามารถตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีศักยภาพ สามารถป้อนกระแสไฟฟ้าให้กับชุมชนได้โดยตรง โดยไม่ต้องเสียค่าเดินสายไฟฟ้าจากแหล่งผลิต (แต่ต้องมีกระแสลมที่แรงและต่อเนื่องเพียงพอ) และกระบวนการผลิตไฟฟ้าจากลมยังไม่ปล่อยของเสียที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม แต่การใช้พลังงานลมเพื่อการผลิตไฟฟ้าความเร็วลมจะต้องสม่ำเสมอ หรือกาลังลม เฉลี่ยทั้งปีควรไม่น้อยกว่าระดับ 6.4 – 7.0 เมตรต่อวินาที ที่ความสูง 50 เมตร ถึงจะสามารถผลิตไฟฟ้าจากกังหันลมได้ดี ภูมิประเทศที่มีความเร็วลมเหมาะสมได้แก่บริเวณฝั่งทะเลแถบยุโรปเหนือ หรือช่องเขาในอเมริกา

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

بَارَكَ اللهُ لِيْ وَلَكُمْ بِالْقُرْآنِ الْعَظِيْمِ , وَنَفَعَنِيْ وَآيَاتُكُم بِمَا فِيْهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيْمِ , وَتَقَبَّلْ مِنِّيْ وَمِنْكُمْ تِلَاوَتُهُ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيْمُ , أَقُولُ قَوْلِيْ هَذَا وَ أَسْتَغْفِرُ اللهَ الْعَظِيْمَ لِيْ وَلَكُمْ وَ لِسَائِرِ الْمُسْلِمِيْنَ وَالْمُسْلِمَاتِ وَالْمُؤْمِنِيْنَ وَالْمُؤْمِنَاتِ فَيَا فَوْزَ الْمُسْتَغْفِرِيْنَ وَيَا نَجَاةَ النَّاعِيْنَ.

ตูบพลังงานแสงอาทิตย์

الْحَمْدُ لِلَّهِ، نَحْمَدُهُ وَنَسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ وَنَتُوبُ إِلَيْهِ وَنُؤْمِنُ بِهِ وَنَتَوَكَّلُ عَلَيْهِ، وَنَعُوذُ بِاللَّهِ مِنْ شُرُورِ أَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا، مَنْ يَهْدِهِ اللَّهُ فَلَا مُضِلَّ لَهُ وَمَنْ يَضِلَّ فَلَا هَادِيَ لَهُ. وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ. أَمَّا بَعْدُ،

فَيَا أَيُّهَا الْمُسْلِمُونَ اتَّقُوا اللَّهَ حَقَّ تَقَاتِهِ وَلَا تَمُوتُنَّ إِلَّا وَأَنْتُمْ مُسْلِمُونَ

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

การทำให้แห้งเป็นวิธีหนึ่งของการถนอมอาหาร ซึ่งนิยมทำกันทั้งระดับชาวบ้านและอุตสาหกรรมมาช้านานแล้ว การทำให้แห้งมีหลายวิธี เช่น การตากด้วยแสงอาทิตย์ การอบแห้งด้วยลมร้อน และการอบแห้งแบบเย็นเยือกแข็งเป็นต้น วิธีตากแห้งด้วยแสงอาทิตย์ จะมีความสะดวกและสิ้นค่าใช้จ่ายน้อย โดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่ได้มาโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย การตากแห้งโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์แบบดั้งเดิม เช่น การตากเนื้อ ปลา พืช ผักและผลไม้ จะมีปัญหาเรื่องฝุ่นละออง มีเชื้อจุลินทรีย์ แมลงวันตอมเป็นพาหะนำเชื้อโรค และทำให้เกิดหนอนขึ้นได้ เมื่อฝนตกหรืออากาศเย็น การตากอาจมีปัญหาเรื่องเชื้อราเป็นเหตุให้เก็บไว้ได้ไม่นาน ทำให้ผู้บริโภคอาจเจ็บป่วยได้ ตูบพลังงานแสงอาทิตย์จึงเป็นอีกทางหนึ่งที่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าว และยังเป็น การสิ้นเปลืองพลังงานและค่าใช้จ่ายเป็นอย่างมาก ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง

หลักการทำงานของตูบพลังงานแสงอาทิตย์ คือ เมื่อแสงอาทิตย์ส่องผ่านกระจกกระบอกผลิตภัณท์ที่นำมาอบแห้งพื้นสีดำจะทำหน้าที่เป็นตัวดูดรังสี จะทำให้อุณหภูมิภายในสูงเกิดการถ่ายเทความร้อนเข้าไปในวัตถุดิบที่ขึ้น ทำให้น้ำที่อยู่ภายในระเหยออกไปเป็นไอน้ำปนกับอากาศร้อนโดยจะลอยตัวออกทางช่องด้านบนของตูบอากาศเย็นภายนอกจะไหลเข้าทางช่องด้านหน้าของตูบไปแทนที่อากาศร้อนภายในตูบจะมีอุณหภูมิประมาณ 60-65 องศาเซลเซียสด้วยคุณสมบัติของกระจกที่เป็นฉนวน ในช่วงคลื่นความร้อนและฉนวนกันความร้อนใต้ถาดที่ช่วยป้องกันการสูญเสียความร้อนสำหรับอากาศภายในตูบจะไหลเวียนแบบบังคับ คือมีพัดลมดูดอากาศที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ติดตั้งอยู่ ซึ่งพัดลมจะทำงานตลอดเวลาที่มีแสงอาทิตย์ จึงมีการไหลเวียนของอากาศตลอดเวลาที่มีการ

อบแห้ง ผลผลิตที่ได้จะสามารถเก็บรักษาได้นานส่วนระยะเวลาของการอบแห้งนั้นขึ้นอยู่กับคุณสมบัติและลักษณะวัตถุดิบที่จะนำมาอบแห้ง

ตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ มีส่วนประกอบ คือ โครงตู้มีขนาดไม่น้อยกว่ากว้าง 1.20 เมตร ยาว 0.80 เมตร สูงมีขารองรับตู้อบสูง 0.10 เมตร ติดตั้งตะแกรงหรือถาดภายในตู้อบทำด้วยตาข่ายอลูมิเนียมและสแตนเลสหรือวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดสนิม ชุดหลังคาตู้อบใช้วัสดุกระจกใสหนาอย่างน้อย 4 มิลลิเมตร. และมีตาข่ายหรือช่องระบายอากาศ ผนังโดยรอบรวมทั้งพื้นเป็นฉนวนกันความร้อนหนาไม่น้อยกว่า 2.5 เซนติเมตร บุด้วยเหล็กแผ่นหนา 1 มิลลิเมตร ปิดอย่างดี โครงสร้างทำด้วยเหล็กพื้นล่างใช้วัสดุเหล็กแผ่นชุบสังกะสีภายในฉนวนทาสีดำด้านใช้ดูดความร้อน และติดตั้งพัดลมระบายอากาศแบบใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งจะทำงานตลอดเวลาที่มีการใช้งานตู้อบ

คุณลักษณะที่เด่นของตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ ได้แก่ ช่วยป้องกันฝุ่นให้ผลิตผลสะอาดเพราะอบในตู้ไม่มีฝุ่นและแมลงวันรบกวน ลดเวลาการตากแห้งลงเมื่อเทียบกับการตากตามธรรมชาติ ผลิตผลมีสีสวยงาม โดยเฉพาะการอบกล้วยจะเนียนนุ่มและหวานกว่าการตากธรรมชาติ

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

بَارَكَ اللهُ لِيْ وَلَكُمْ بِالْقُرْآنِ الْعَظِيْمِ , وَنَفَعَنِيْ وَآيَاكُمْ بِمَا فِيْهِ مِنَ الْآيَاتِ
وَالذِّكْرِ الْحَكِيْمِ , وَتَقَبَّلْ مِنِّيْ وَمِنْكُمْ تِلَاوَتَهُ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيْمُ , أَقُولُ قَوْلِيْ هَذَا وَ أَسْتَغْفِرُ اللهَ
الْعَظِيْمَ لِيْ وَلَكُمْ وَ لِسَائِرِ الْمُسْلِمِيْنَ وَالْمُسْلِمَاتِ وَالْمُؤْمِنِيْنَ وَالْمُؤْمِنَاتِ فَيَا فَوْزَ الْمُسْتَغْفِرِيْنَ وَيَا
نَجَاةَ التَّائِبِيْنَ.

เตา 2 กระทะ

الْحَمْدُ لِلَّهِ الْعَلِيِّ الْكَبِيرِ، ذِي الْقُدْرَةِ وَالْعِظَمَةِ وَالْحِكْمَةِ وَالتَّدْبِيرِ، أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ أَفَاضَ نِعَمَهُ عَلَى خَلْقِهِ، وَأَجْزَلَ عَطَاهُ لِعِبَادِهِ. وَأَشْهَدُ أَنَّ سَيِّدَنَا مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ. خِيَارُهُ مِنَ الْبَشَرِ، وَمُجْتَنَبَاهُ مِنَ الْخَلِيقَةِ، الْبَشِيرُ النَّذِيرُ، وَالسِّرَاجُ الْمُنِيرُ. اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ أَهْلِ التَّكْرِيمِ وَالتَّبَجِيلِ.
أَمَّا بَعْدُ، فَيَا عِبَادَ اللَّهِ، اتَّقُوا اللَّهَ، وَأَوْصِيكُمْ وَنَفْسِي بِتَقْوَى اللَّهِ وَطَاعَتِهِ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ.

พี่น้องมุสลิมินที่มีเกียรติทั้งหลาย

เตาหุงต้มที่ใช้ในครัวเรือนเป็นอุปกรณ์อันหนึ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์ทั่วทั้งโลกก็ว่าได้ เพราะมนุษย์จำเป็นต้องอาศัยเตาหุงต้มเป็นเครื่องให้ความร้อนเพื่อปรุงอาหารให้สุกก่อนบริโภคตามหลักโภชนาการจึงจะมีชีวิตอยู่ได้อย่างยืนยาว

เตา 2 กระทะ เป็นเตาหุงต้มประเภทหนึ่ง ที่สามารถนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาเป็นเชื้อเพลิงให้มีประสิทธิภาพสูง จากการทดสอบมีประสิทธิภาพเชิงความร้อน 30% ซึ่งทำให้ประหยัดพลังงานและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น ไม้ กะลา กาบมะพร้าว กาบตาล และชีวมวลจากภาคการเกษตรกรรม

หลักการทำงานของเตาชีวมวลแบบ 2 กระทะ เมื่อภายในเตาเกิดการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง ทำให้เกิดการดูดอากาศเย็นจากภายนอกเข้าทางช่องเติมเชื้อและด้านล่างตะแกรงของตัวเตาเข้ามาช่วยในการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงภายในเตาทำให้มีควันและลมร้อนเกิดขึ้นภายในตัวเตา ลมร้อนและควันจะถูกบังคับให้ไหลวน และออกอย่างช้า ๆ ทำให้ภายในเตาเกิดความร้อนสูงหลังจากนั้นทั้งลมร้อนและควันจะถูกปล่อยออกทางปล่องด้านหลังของเตา ซึ่งการออกแบบเตาจะออกแบบให้เหมาะสมกับภาชนะที่

ใช้ทำให้ความร้อนจากเปลวไฟกระทบทั่วกันภาชนะ ทำให้เกิดความร้อนสูง ประหยัดเชื้อเพลิง และประหยัดเวลาในการปรุงอาหาร

จุดเด่นของเตานี้คือ สามารถออกแบบก่อสร้างตามลักษณะภาชนะเดิมที่ชุมชนใช้ไม่ว่าจะเป็นทรงกลมหรือทรงเหลี่ยม จะเป็นกระทะขนาดใหญ่ถึงขนาด 200 ลิตร หรืออ่างสแตนเลสสำหรับการต้มหน่อไม้ หรือย้อมเสือก ก็สามารถออกแบบประยุกต์ให้เหมาะสมได้ สำหรับกิจกรรมให้ความร้อน เช่น ต้ม นึ่ง ทอด คั่ว เนื่องจากการออกแบบที่ถูกหลักการไหลของอากาศ การถ่ายเทความร้อนที่ดี มีห้องเผาไหม้ 2 ชั้น ทำให้ควันน้อย ใช้เชื้อเพลิงน้อย ความร้อนสูง มีการออกแบบเหมาะสมกับการใช้งานถูกสุขอนามัย ไม่ต้องก้มให้ปวดหลัง ไม่มีฝุ่นฟุ้งจากขี้เถ้าไม้ ไม่แสบตาจากควันไฟ ไม่โดนความร้อนจากการทำงานหน้าเตาเพราะฟินและช่องอากาศถูกย้ายไปไว้ข้างหลังทั้งหมด นับเป็นนวัตกรรมเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่ใช้อย่างแพร่หลายทุกจังหวัดในภาคใต้ และตอนนี้ได้ขยายผลสู่ภาคอีสานซึ่งจังหวัดชัยภูมิเป็นที่แรก โดยวางเป้าหมายที่จะฝึกทักษะช่างชุมชนให้มีความชำนาญในการออกแบบ ก่อสร้าง สามารถพัฒนาสู่การเป็นศูนย์กลางของภาคอีสานในการศึกษาดูงาน ขยายผลเตาประเภทนี้ ในอนาคต

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

بَارَكَ اللهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، وَتَقَبَّلَ مِنِّي وَمِنْكُمْ تِلَاوَتَهُ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ. وَأَسْتَغْفِرُ اللهَ لِي وَلَكُمْ وَلِسَائِرِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ وَالْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ.

เตาแก๊สประหยัดพลังงาน

الْحَمْدُ لِلَّهِ الْعَلِيِّ الْكَبِيرِ، ذِي الْقُدْرَةِ وَالْعِظَمَةِ وَالْحِكْمَةِ وَالتَّدْبِيرِ، أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ أَفَاضَ نِعَمَهُ عَلَى خَلْقِهِ، وَأَجْزَلَ عَطَاهُ لِعِبَادِهِ. وَأَشْهَدُ أَنَّ سَيِّدَنَا مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ. خِيَارُهُ مِنَ الْبَشَرِ، وَمُجْتَبَاهُ مِنَ الْخَلِيقَةِ، الْبَشِيرُ النَّذِيرُ، وَالسِّرَاجُ الْمُنِيرُ. اَللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ أَهْلِ التَّكْرِيمِ وَالتَّبْجِيلِ.

أَمَّا بَعْدُ، فَيَا عِبَادَ اللَّهِ، اتَّقُوا اللَّهَ، وَأَوْصِيَكُمْ وَنَفْسِي بِتَقْوَى اللَّهِ وَطَاعَتِهِ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ.

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

เตาแก๊สเป็นอุปกรณ์ใช้พลังงานชนิดหนึ่งที่ใช้ปัจจุบันมีการใช้งานอยู่ในแทบทุกครัวเรือน เตาแก๊สใช้พลังงานจากก๊าซหุงต้มที่เรียกว่า ก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือก๊าซแอลพีจี ลักษณะเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาด ไร้ไฟ และติดไฟง่าย ที่สำคัญมีความปลอดภัยสูงเมื่อใช้อย่างถูกต้อง เตาแก๊สที่ใช้ตามบ้านจะมีอยู่ 2 แบบคือ เตาหัวเขี้ยว และเตาจุดไฟอัตโนมัติ

เตาแก๊สที่ได้มาตรฐานจะต้องมีตรารับรองคุณภาพ มอก. มอก.เป็นคำย่อมาจาก"มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม" หมายถึงข้อกำหนดทางวิชาการที่ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ได้ กำหนดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ผลิตในการผลิตสินค้าให้มีคุณภาพในระดับที่เหมาะสมกับการใช้งานมากที่สุดโดยควบคุมการผลิตผลิตภัณฑ์นั้นๆ เช่น เกณฑ์ทางเทคนิค คุณสมบัติที่สำคัญ ประสิทธิภาพของการนำไปใช้งานคุณภาพของวัตถุดิบนำมาผลิต และวิธีการทดสอบ เป็นต้น

เตาแก๊สประหยัดพลังงานสามารถลดชิ้นส่วนทำความสะอาดง่ายผลิตจากเหล็กคุณภาพชั้นดี ทนทานกว่าและเป็นเตาแก๊สที่มีการปรับปรุงพัฒนา โดยนำหลักการกลศาสตร์มาออกแบบ โดยแรงให้แก๊สดึงอากาศด้านข้างจากใต้ฐานเตา ทำให้การเผาไหม้สมบูรณ์ ได้ความร้อนสูง ลดคราบเขม่า และ สามารถลดอัตราการใช้แก๊สได้ร้อยละ 20-50 ยังสามารถใช้แก๊สได้จนเกือบหมดเกลี้ยงถัง

การพิจารณาประสิทธิภาพเชิงความร้อนของเตาแก๊สประหยัดพลังงาน พบว่า เมื่อค่าประสิทธิภาพเชิงความร้อนเพิ่มสูงขึ้น แสดงว่าเตาแก๊สสามารถนำเอาความร้อนที่ได้จากการเผาไหม้จากก๊าซหุงต้มมาใช้ในการประกอบอาหารได้มากกว่าเตาแก๊สที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงความร้อนต่ำ ให้เปลวไฟที่เร่งความร้อนได้เร็วและแรงกว่าเผาไหม้สมบูรณ์ ปราศจากควันและเขม่า

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

بَارَكَ اللهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ
وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، وَتَقَبَّلَ مِنِّي وَمِنْكُمْ تِلَاوَتَهُ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ. وَأَسْتَغْفِرُ اللهَ لِي وَلَكُمْ وَلِسَائِرِ
الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ وَالْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ.

หลอดไฟแอลอีดี

الْحَمْدُ لِلّٰهِ، نَحْمَدُهُ وَنُسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ وَنَتُوبُ إِلَيْهِ وَنُؤْمِنُ بِهِ وَنَتَوَكَّلُ عَلَيْهِ، وَنَعُوذُ بِاللّٰهِ مِنْ شُرُورِ أَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا، مَنْ يَهْدِهِ اللّٰهُ فَلَا مُضِلَّ لَهُ وَمَنْ يَضِلَّ فَلَا هَادِيَ لَهُ. وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللّٰهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، اَللّٰهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ. أَمَّا بَعْدُ،

فَيَا أَيُّهَا الْمُسْلِمُونَ اتَّقُوا اللّٰهَ حَقَّ تُقَاتِهِ وَلَا تَمُوتُنَّ إِلَّا وَأَنْتُمْ مُسْلِمُونَ

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

นับตั้งแต่โลกนี้กำเนิด ทุกสิ่งทุกอย่างบนโลกล้วนแล้วแต่มีวิวัฒนาการ ไม่เว้นแต่สิ่งของที่ทำให้แสงสว่างแก่มนุษย์และโลก หลอดไฟเองก็เช่นกัน ได้มีวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ในปัจจุบัน ขณะเดียวกันก็ต้องเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปด้วย จนในวันนี้ วิวัฒนาการของหลอดไฟที่กำลังเป็นที่ยอมรับทั่วโลก เป็นหลอดประหยัดไฟแอลอีดี นั่นเอง

หลอดไฟแอลอีดี LED โดยทั่วไปมี 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ หลอดไฟแอลอีดี LED ชนิดที่ตาคนเห็นได้ กับชนิดที่ตาคนมองไม่เห็นต้องใช้ทรานซิสเตอร์มาเป็นตัวรับแสงแทนตาคน ปัจจุบันจากความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีเซมิคอนดักเตอร์ ทำให้เทคโนโลยีของหลอดไฟแอลอีดี LED ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วตามไปด้วย หลอดไฟแอลอีดี LED ได้ถูกพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ ทั้งยังใช้ประโยชน์แพร่หลายมากขึ้นเรื่อยๆ เช่น ในเครื่องคิดเลข สัญญาณจราจร ไฟท้ายรถยนต์ ป้ายสัญญาณต่างๆ ไฟฉาย ไฟให้สัญญาณของอาคาร จอภาพยนตร์ขนาดใหญ่ ยิ่งไปกว่านั้น หน้าจอ LCD ของโทรศัพท์มือถือที่เราใช้กันทั่วไป เกือบทั้งหมดจะให้แสงสว่างด้วยหลอดไฟแอลอีดี LED

หลอดไฟแอลอีดี LED มีจุดเด่นหลายอย่างคือ ใช้พลังงานต่ำ ทำให้ประหยัดค่ามีอายุการใช้งาน สูงสุดถึง 50,000 ชั่วโมง หรือประมาณ 5 ปี ขึ้นไป อายุหลอดยืนยาวนานเหมาะสำหรับพื้นที่ที่เข้าถึงเพื่อบำรุงรักษาได้ยาก มีประสิทธิภาพการส่องสว่างที่สูงมาก ไม่มีแสง UV ไม่

กระพริบขณะเปล่งแสง และการเปิด - ปิดหลอดไฟแอลอีดี LED สามารถเปิด-ปิดได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องเสียเวลารอนานเป็นหลอดไฟที่ประหยัดพลังงานมากกว่าหลอดไฟประเภท อื่นๆ ที่มีอยู่ในตลาดทั้งหมด นอกจากนี้ใช้ไฟ DC แรงต่ำมีความปลอดภัยในการใช้งาน

ไฟแอลอีดี มีจุดเด่นในเรื่องความประหยัดพลังงาน ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความร้อนน้อยกว่าหลอดไฟทั่วไปมาก มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน เหมาะกับการใช้งานด้านการตกแต่งและสามารถประยุกต์ใช้ได้หลายรูปแบบ เช่น การตกแต่งไฟใต้ หลืบฝ้า , งาน Light Box , งานโซว์สินค้า , ไฟเปลี่ยนสีอาคาร , ไฟส่องทางเดิน , ไฟส่องต้นไม้ , ไฟตกแต่งป้ายเวที , ป้ายไฟ LED , ไฟส่องป้าย Billboard ขนาดใหญ่ นอกจากนี้ยังสามารถออกแบบให้มีการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่างๆได้อีกด้วย

นอกจากการนำเอาไฟแอลอีดีมาประดับตกแต่งให้สวยงามแล้ว ปัจจุบันได้มีการนำเอาไฟ LED มา ช่วยให้แสงสว่างภายในบ้านกันมากขึ้น จากจุดเด่นของการมีความร้อนที่น้อย จะช่วยส่งผลให้สภาพอากาศภายในบ้านไม่ร้อนอบอ้าวเหมือนการใช้หลอดนีออนทั่วๆไป และช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศ จะเห็นได้ว่านอกจากเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าระบบปรับอากาศได้อีกด้วย

นอกจากนี้หลอดไฟแอลอีดีไม่มีสารปรอทเจือปนไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม มีรังสี UV และ Infrared ต่ำแสงที่ออกมาไม่ทำอันตรายต่อวัสดุที่ส่อง และมีอายุหลอดยืนยาวนานเหมาะสำหรับพื้นที่ที่เข้าถึงเพื่อบำรุงรักษาได้ยาก ให้แสงสว่างได้ทันทีเมื่อเปิดใช้งาน และทำงานได้ดีในที่อุณหภูมิต่ำสามารถใช้กับไฟฉุกเฉิน ไฟกระพริบ ไฟในตู้แช่ ตู้เย็น

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

بَارَكَ اللهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ
الْحَكِيمِ، وَتَقَبَّلَ مِنِّي وَمِنْكُمْ تِلَاوَتَهُ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ. وَأَسْتَغْفِرُ اللهَ لِي وَلَكُمْ وَلِسَائِرِ الْمُسْلِمِينَ
وَالْمُسْلِمَاتِ وَالْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ.

ถ่านอัดแท่ง

الْحَمْدُ لِلَّهِ، نَحْمَدُهُ وَنَسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ وَنَتُوبُ إِلَيْهِ وَنُؤْمِنُ بِهِ وَنَتَوَكَّلُ عَلَيْهِ، وَنَعُوذُ بِاللَّهِ مِنْ شُرُورِ أَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا، مَنْ يَهْدِهِ اللَّهُ فَلَا مُضِلَّ لَهُ وَمَنْ يَضِلَّ فَلَا هَادِيَ لَهُ. وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ. أَمَّا بَعْدُ،

فَيَا أَيُّهَا الْمُسْلِمُونَ اتَّقُوا اللَّهَ حَقَّ تَقَاتِهِ وَلَا تَمُوتُنَّ إِلَّا وَأَنْتُمْ مُسْلِمُونَ

ฟืนองมูลลีมีนที่มีเกียรดิ

วัสดุเหลือใช้ในประเทศไทยแบ่งได้ 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ วัสดุเหลือใช้จากการเกษตรและโรงงานอุตสาหกรรม เช่น แกลบขี้เลื่อยกากอ้อยขุยมะพร้าวฟางข้าวเปลือกและต้นถั่วต่างๆ ชังและลำต้นข้าวโพดรวมทั้งลำต้นและเหง้ามันสำปะหลังและวัชพืชเช่นผักตบชวา เป็นต้น วัสดุเหลือใช้เหล่านี้มีคุณสมบัติด้านเชื้อเพลิงสามารถนำมาแปรรูปเป็นพลังงานทดแทนได้เนื่องจากการขาดแคลนพลังงานในรูปของเชื้อเพลิงแข็ง เช่น ฟืนและถ่านไม้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและเล็กตลอดจนในครัวเรือนนับว่าเป็นปัญหามากขึ้น ทั้งนี้เพราะประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนาจึงทำให้การขยายตัวเพิ่มขึ้นทั้งในอุตสาหกรรมชนบทและเมืองปริมาณความต้องการเชื้อเพลิงในครัวเรือนก็มีมากขึ้นตามการเพิ่มของประชากรด้วยเช่นกัน

พูดถึงเรื่องพลังงานทางด้านเชื้อเพลิง “ถ่าน” ก็เป็นส่วนหนึ่งที่ใช้ในครัวเรือน ในการประกอบอาหารประเภท ปิ้ง ย่าง ฯลฯ โดยเฉพาะอาชีพค้าขายประเภทดังกล่าว เช่น ไก่ย่าง เป็นต้น ที่ต้องใช้ถ่านเป็นประจำเมื่อหลายปีก่อน คนเราจะคุ้นเคยและเคยชินกับถ่านไม้เท่านั้น ซึ่งได้จากการนำแท่งฟืนไม้ มาเผาเป็นถ่าน มีโครงการในพระราชดำริต่างๆมากมายในปัจจุบัน ในด้านการผลิตถ่าน เป็นการนำวัสดุเหลือใช้ เช่น ผักตบชวา มาอัดเป็นแท่งเชื้อเพลิง ซึ่งเรียกว่า “เชื้อเพลิงเขียว” และถ่านจากแกลบ ซึ่งปัจจุบันโครงการสวนพระองค์ในสวนจิตรดา ก็มีโครงการเกี่ยวกับการผลิต

ถ่านอัดแท่ง ซึ่งเปิดให้ประชาชนทั่วไปเข้าเยี่ยมชม เพื่อจะได้นำความรู้ไปพัฒนาสำหรับการประกอบอาชีพให้เหมาะสมกับตนเองเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีพอเพียงต่อไปความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับถ่านอัดแท่งกรรมวิธีการผลิตหลักการผลิตถ่านอัดแท่งมี 2 วิธี คือ- การอัดร้อน เป็นการอัดวัสดุโดยที่วัสดุไม่จำเป็นต้องเป็นถ่านมาก่อน เมื่ออัดเป็นแท่งเสร็จแล้ว ค่อยนำเข้าเตาให้เป็นถ่านอีกครั้งหนึ่ง วัสดุที่สามารถผลิตโดยวิธีการอัดร้อน ขณะนี้มี 2 ชนิด คือ แกลบ และขี้เลื่อย เพราะวัสดุทั้ง 2 ชนิดนี้เมื่อโดนอัดด้วยความร้อน จะมีสารในเนื้อของวัสดุยึดตัวมันเอง จึงทำให้สามารถยึดเกาะเป็นแท่งได้ โดยที่ไม่ต้องใช้ตัวประสาน โดยที่เครื่องอัดต้องเป็นเครื่องอัดชนิดอัดร้อน ซึ่งราคาค่อนข้างสูง และอีกวิธีหนึ่ง คือการอัดเย็น เป็นการอัดวัสดุที่เผาถ่านมาแล้ว แล้วนำมาผสมกับแป้งมันหรือวัสดุประสานอื่นๆ โดยทั่วไปจะเป็นแป้งมัน ถ้าวัสดุใดมีขนาดใหญ่ เช่น กะลามะพร้าว เมื่อผ่านการเผาแล้ว ต้องมีเครื่องบดให้ละเอียดก่อน แล้วค่อยนำมาผสมกับแป้งมันและนำไป

ข้อดีของถ่านอัดแท่ง คือ สามารถนำวัสดุต่าง ๆ ที่เหลือใช้จากการเกษตรมาผลิตถ่านได้ เช่น กะลามะพร้าว กะลาปาล์ม ชังข้าวโพด แกลบ ใบไม้ ขี้เลื่อยขานอ้อย และเศษไม้ปลายไม้ ฯลฯ สามารถกำหนดความแน่นของถ่านได้ตามต้องการ และลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง เนื่องจากถ่านมีรูปร่างและขนาดเหมือนกันทุกก้อน และสามารถกำหนดค่าความร้อนและอายุการใช้งานของถ่านอัดแท่งได้ โดยการนำวัสดุต่าง ๆ มาผสมเข้าด้วยกันเพื่อให้ได้ค่าความร้อนที่ต้องการ

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

بَارَكَ اللهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، وَتَقَبَّلْ مِنِّي وَمِنْكُمْ تِلَاوَتَهُ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ. وَأَسْتَغْفِرُ اللهَ لِي وَلَكُمْ وَلِسَائِرِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ وَالْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ.

กฎหมายก๊าซชีวภาพ

الْحَمْدُ لِلَّهِ، نَحْمَدُهُ وَنَسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ وَنَتُوبُ إِلَيْهِ وَتُؤْمِنُ بِهِ وَتَتَوَكَّلُ عَلَيْهِ، وَنَعُوذُ بِاللَّهِ مِنْ شُرُورِ أَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا، مَنْ يَهْدِهِ اللَّهُ فَلَا مُضِلَّ لَهُ وَمَنْ يَضِلَّ فَلَا هَادِيَ لَهُ. وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ، اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ. أَمَّا بَعْدُ،

فَيَا أَيُّهَا الْمُسْلِمُونَ اتَّقُوا اللَّهَ حَقَّ تَقَاتِهِ وَلَا تَمُوتُنَّ إِلَّا وَأَنْتُمْ مُسْلِمُونَ

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

ในชนบทในประเทศกำลังพัฒนา การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะทางการเกษตรหรือเศษอาหารจากครัวเรือน สามารถเป็นทางเลือกสำหรับพลังงานราคาถูก ไม่ว่าจะเป็นเพื่อแสงสว่างหรือการทำอาหาร ในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา ทั้งรัฐบาลของอินเดียและจีนต่างก็ได้ให้การสนับสนุนการผลิตก๊าซชีวภาพระดับครัวเรือนซึ่งนอกจากจะลดค่ายังชีพแล้ว ยังเป็นการลดภาระของโครงข่ายพลังงานของชาติด้วย ในประเทศพัฒนาแล้ว การนำเทคโนโลยีการผลิตก๊าซชีวภาพไปใช้ ยังเป็นการลดการปล่อยมลภาวะรวมถึงก๊าซเรือนกระจกสู่สิ่งแวดล้อมที่นับวันจะยิ่งเลื่อมโทรมลง นอกจากนี้ยังมีผลผลิตพลอยได้ต่างๆ เช่นปุ๋ยอินทรีย์

ยิ่งในทุกวันนี้โลกกำลังเผชิญวิกฤติปัญหาสิ่งแวดล้อมและวิกฤติพลังงาน ก๊าซชีวภาพจึงยิ่งมีความสำคัญมากขึ้น เพราะเป็นการช่วยแก้ทั้งสองปัญหา ปัจจุบันรัฐบาลของหลายๆ ประเทศรวมถึงประเทศไทยต่างก็ให้การส่งเสริมการผลิตก๊าซชีวภาพ และสนับสนุนผู้ที่ทำการผลิตก๊าซชีวภาพในรูปแบบต่างๆ

ก๊าซชีวภาพเกิดจากการหมักย่อยของเสียโดยจุลินทรีย์ในสภาวะไร้อากาศ ของเสียเหล่านั้นได้แก่ ของเสียจาก สุกร โค ไก่ หรือ ของเสียจากภาคอุตสาหกรรมเกษตร และขยะ เช่น โรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลัง โรงงานน้ำมันปาล์ม และโรงงานเอทานอล เป็นต้น ซึ่งในประเทศไทยนับว่ามีของเสียเหล่านี้อยู่มาก ปัจจุบันพบว่าการปล่อยทิ้งของเสียดังกล่าวบางส่วนลงสู่แม่น้ำ ลำคลองสาธารณะ ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ก่อน

หน้านี้ได้มีการบำบัดโดยใช้วิธีการเติมอากาศ ซึ่งก็ต้องใช้พลังงานไฟฟ้า ทำให้ต้องสิ้นเปลืองพลังงานในการบำบัด ดังนั้นระบบการผลิตก๊าซชีวภาพ จึงมีประโยชน์ในการช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยน้ำเสียลงสู่แม่น้ำ สาธารณะ ลดกลิ่นเหม็น ได้ปุ๋ยชีวภาพไปใช้ในการเกษตร ได้พลังงานทดแทน และยังช่วยลดภาวะโลกร้อนได้อีกด้วย โดยรูปแบบและลักษณะของการนำก๊าซชีวภาพไปใช้ประโยชน์เป็นพลังงานทดแทนที่

บ่อหมักก๊าซชีวภาพขนาดครัวเรือน จะมีขนาดตั้งแต่ 6-12 ลูกบาศก์เมตร บ่อหมักแบบถูงพีวีซีจะมีส่วนของบ่อหมักจะฝังลงไปในพื้นที่ดินครึ่งหนึ่ง และอีกครึ่งหนึ่งของบ่อหมักจะอยู่บนผิวดิน ก๊าซที่ได้จากกระบวนการผลิตของระบบผลิตก๊าซชีวภาพโดยถูงหมักก๊าซแบบถูงพีวีซีสามารถใช้งานในครัวเรือนช่วยประหยัดพลังงานงานเชื้อเพลิงของครัวเรือน และเป็นระบบที่มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ โดยใช้วัสดุที่หาง่ายมีขายทั่วไปตามท้องตลาด อีกทั้งระบบและขั้นตอนการทำงานไม่ซับซ้อนสามารถกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของแต่ละครัวเรือน ผลพลอดได้จากกากตะกอนนำไปใช้เป็นปุ๋ยทางการเกษตรอีกทางหนึ่ง

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

بَارَكَ اللهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، وَتَقَبَّلْ مِنِّي وَمِنْكُمْ تِلَاوَتَهُ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ. وَأَسْتَغْفِرُ اللهَ لِي وَلَكُمْ وَلِسَائِرِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ وَالْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ.

เตาอย่างไ้ประหยัดพลังงาน

الْحَمْدُ لِلّٰهِ، نَحْمَدُهُ وَنَسْتَغِيثُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ وَنَتُوبُ اِلَيْهِ وَنُؤْمِنُ بِهِ وَنَتَوَكَّلُ عَلَيْهِ، وَنَعُوْذُ بِاللّٰهِ مِنْ
شُرُوْر اَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتِ اَعْمَالِنَا، مَنْ يَهْدِهِ اللّٰهُ فَلَا مُضِلَّ لَهُ وَمَنْ يَضِلَّ فَلَا هَادِيَ لَهُ. وَاشْهَدُ اَنْ
لَا اِلٰهَ اِلَّا اللّٰهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيْكَ لَهُ، وَاشْهَدُ اَنْ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُوْلُهُ، اَللّٰهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى
نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى اٰلِهِ وَصَحْبِهِ. اَمَّا بَعْدُ،

فَيَا أَيُّهَا الْمُسْلِمُونَ اتَّقُوا اللّٰهَ حَقَّ تُقَاتِهِ وَلَا تَمُوتُنَّ اِلَّا وَأَنْتُمْ مُسْلِمُونَ

พี่น้องมุสลิมินที่มีเกียรติ

ปัจจุบันประชากรทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจึงมีความต้องการปริมาณอาหารที่เพียงพอในบริโภค เนื้อไ้เป็นอีกแหล่งอาหารที่นิยมบริโภค ซึ่งเนื้อไ้เป็นแหล่งอาหารที่มีคุณค่าทางโปรตีน นอกจากนี้ยังมีราคาต่ำกว่าเนื้อสัตว์ชนิดอื่น ประเทศไทยเป็นอีกประเทศที่นิยมการรับประทานเนื้อไ้เป็นอาหารหลักหรือ เป็นอาหารว่างมีรายงานว่าคนไทยรับประทานไ้ต่อปี มีปริมาณ 14 กิโลกรัมต่อคนต่อปี 2 โดย นำไปใช้ประกอบอาหารหลายประเภท ซึ่งการ รับประทานไ้ที่นิยมอีกวิธี คือ ไ้ย่าง ซึ่งมีรสชาติอร่อยด้วยขั้นตอนการย่างไ้แตกต่างกัน ตามลักษณะการปรุงรสของเครื่องเทศยกตัวอย่าง เช่น ไ้ย่างสมุนไพร ไ้ย่างขมิ้น ไ้ย่างตะไคร้ ไ้ย่างโบราณ เป็นต้น

ปัจจุบันได้มีการพัฒนา เตาอย่างไ้ประหยัดพลังงาน เพื่อใช้ในย่างไ้ซึ่งเตาดังกล่าวเป็นเตาที่ทำมาจากถัง น้ำมันขนาด 200 ลิตร ฝาครึ่ง วางแนวนอนมีฝาของถัง อีกซีกหนึ่งพับลงมาเปิด-ปิดได้ ทำให้ประหยัดพลังงาน และมี ปล่องระบายควันไฟ ซึ่งทางกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานได้ศึกษามาแล้วพบว่า เตาแบบเก่าที่เปิดฝาโล่งจะสูญเสียความร้อนไป ทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงมากกว่า

หลักการทำงานของเตาอย่างไ้ประหยัดพลังงาน เป็นเตาที่ได้มีการพัฒนาปรับปรุง ให้มีประสิทธิภาพความร้อนสูงขึ้น สะดวกต่อการใช้งาน ป้องกันการสูญเสียความร้อนผ่านผนังเตาและก๊าซไอเสีย ลดการสูญเสียที่

วัดไม่ได้ เช่น ความชื้นของเชื้อเพลิง ความร้อนที่หลุดไปกับรอยรั่ว และพื้นที่เปิดของหน้าเตา ซึ่งสามารถลดปัญหาที่เกิดขึ้นกับตัวเตาอย่างไ้ทั่วไปได้ ด้วยการหุ้มฉนวนที่ไม่ติดไฟรอบๆ ผิวนอกของเตา ส่วนก๊าซไอเสียที่เกิดจากอากาศส่วนเกินเข้าสู่ห้องเผาไหม้มากเกินไป เป็นปัญหาที่ค่อนข้างยากต่อการแก้ไข เนื่องจากลักษณะเตาเป็นเตาเปิด ช่องเขี่ยถ่านมีขนาดกว้าง จึงควรสร้างฝาครอบเหนือตะแกรงย่างเพื่อให้ระบบเผาไหม้มีติดมากขึ้น เตาประกอบเป็นสองชั้นตรงกลางมีฉนวนกันความร้อน (ดินเหนียว+ซีเมนต์เคลือบอัตราส่วนประมาณ 1:8) มีฝาครอบ พร้อมหน้าต่างเล็ก 3 บาน เพื่อความสะดวกขณะประกอบอาหารและมีปล่องไอเสียตรงกลางตัวเตา เพื่อลดอัตราการไหลของไอร้อนให้น้อยลง

พี่น้องมุสลิมที่มีเกียรติ

بَارَكَ اللهُ لِي وَلَكُمْ فِي الْقُرْآنِ الْعَظِيمِ، وَنَفَعَنِي وَإِيَّاكُمْ بِمَا فِيهِ مِنَ الْآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ، وَتَقَبَّلْ مِنِّي وَمِنْكُمْ تِلَاوَتَهُ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ. وَأَسْتَغْفِرُ اللهَ لِي وَلَكُمْ وَلِسَائِرِ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ وَالْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ مِنْ كُلِّ ذَنْبٍ فَاسْتَغْفِرُوهُ إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ.