|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗ | **บริษัท อภิมุข ณ การไฟฟ้า จำกัด**  ๒๑๑ หมู่ที่ ๒ ตำบลเวียง  อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย  โทรศัพท์ ๐๙๔-๘๓๖-๒๘๙๔  ๐๙๐-๙๙๓-๑๙๖๕ |

เรื่อง โครงการติดตั้งโซล่าเซลล์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานและลดค่าใช้จ่ายทางไฟฟ้า โรงเรียนสังกัด

สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือกรมธนารักษ์ ที่ กค ๐๓๑๒/ว ๑๓๗ ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๖ เรื่อง แนวทาง

การใช้ประโยชน์ที่ราชพัสดุเพื่อติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา

๒. สำเนาหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๒๖๐ ลงวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๑ เรื่อง แนวทางปฎิบัติในการจัดหาผู้ให้บริการด้านสาธารณูปโภค

๓. โครงการติดตั้งโซล่าเซลล์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานและลดค่าใช้จ่ายทางไฟฟ้า

๔. แบบฟอร์มการเข้าร่วมโครงการ

ข้าพเจ้า นายอภิมุข พัฒนศาสตร์ ตำแหน่งประธานกรรมการบริหาร บริษัท อภิมุข ณ การไฟฟ้า จำกัด ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๕๗๕๕๖๒๐๐๑๖๐๓ ที่อยู่ ๒๑๑ หมู่ที่ ๒ ตำบลเวียง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย   
ผู้ให้บริการสาธารณูปโภคที่มีประสบการณ์ด้านไฟฟ้ามากว่า ๓๐ ปี เห็นถึงภาระความรับผิดชอบของโรงเรียนสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานครที่มีต่อเด็กและเยาวชนที่จะเป็นอนาคตของประเทศชาติในอนาคต จึงมีความประสงค์ที่จะเข้าช่วยแบ่งเบาภาระบางส่วนด้วยการเสนอโครงการติดตั้งโซล่าเซลล์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานและลดค่าใช้จ่ายด้านค่าไฟฟ้าให้กับโรงเรียนสังกัดสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร แบบไม่มีค่าใช้จ่ายค่าอุปกรณ์และการติดตั้ง เพื่อลดค่าใช้จ่ายในหมวดสาธารณูปโภค (ค่าไฟฟ้า) ที่ชำระในแต่ละเดือนลงร้อยละ ๔๐

โครงการนี้เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๘๐) ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เน้นการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม น้อมนำศาสตร์ของพระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน คือ “มีความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน” มาเป็นหลักในการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติควบคู่กับการนำเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง ๑๗ เป้าหมายมาเป็นกรอบแนวคิดที่จะผลักดันดำเนินการเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ ด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ธรรมาภิบาล และความเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระหว่างกันทั้งภายในและภายนอกประเทศอย่างบูรณาการ เพื่อให้ประเทศไทยเป็นประเทศพัฒนาแล้วที่มีคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุดในอาเซียนภายในปี พ.ศ. ๒๕๘๐ สอดคล้องกับ**คำแถลงนโยบายของรัฐบาลที่นางสาวแพทองธาร ชินวัตร นายกรัฐมนตรี ได้แถลงต่อรัฐสภา เมื่อวันอังคารที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๗** ระบุความท้าทาย ๖. สภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก ส่งผลกระทบภาคเกษตรกรรม-ท่องเที่ยว และมี**นโยบายเร่งด่วน คือ นโยบายที่ ๓ ลดราคาค่าพลังงานและสาธารณูปโภค** เช่นเดียวกับกรุงเทพมหานครที่กำหนดนโยบายกรุงเทพฯ ๙ มิติ กรุงเทพฯ เมืองน่าอยู่สำหรับทุกคน ตามแนวคิด ESG (Environment สิ่งแวดล้อม, Social สังคม และ Governance ธรรมาภิบาล) พลิกโฉมกรุงเทพมหานคร ในงาน Redefining the Future of ESG in Thailand ประเด็นสำคัญ คือ ปลอดภัยดี เดินทางดี สุขภาพดี สร้างสรรค์ดี สิ่งแวดล้อมดี โครงสร้างดีบริหารจัดการดี เรียนดี และเศรษฐกิจดี โดยด้านปลอดภัยดี และด้านสิ่งแวดล้อมดี เป็นแนวนโยบายที่กระบวนการออกแบบการบริหารจัดการด้านพลังงานที่ดีจึงเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำการจัดการโครงสร้างด้านการใช้พลังงานสะอาดมาใช้

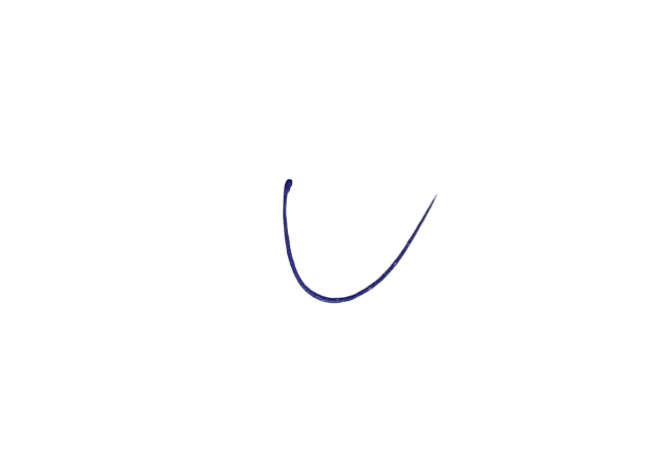
การใช้ไฟฟ้าจากซากฟอสซิล (น้ำมัน ถ่านหิน) เป็นสาเหตุของโลกร้อน (Global Warming) ที่ทำให้ภูมิอากาศของโลกเปลี่ยนแปลง ผันผวน ผิดปกติ ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล ฤดูร้อนที่อากาศร้อนจัดและยาวนานผิดปกติ รวมถึงการเกิดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ๒.๕) ที่สร้างปัญหาสุขภาพทางการหายใจให้กับชุมชนเมืองในเขตกรุงเทพมหานคร ถึงแม้ว่าแต่ละโรงเรียนจะมีการสร้างห้องเรียนปลอดฝุ่นที่ช่วยให้นักเรียนปลอดภัยจากปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก แต่ทั้งนี้จะตามมาคือค่าใช้จ่ายทางไฟฟ้าที่สูงขึ้น

โครงการนี้เป็นการติดตั้งโซล่าเซลล์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) แบบออนกริด (On Grid) เป็นพลังงานสะอาดที่จะช่วยลดค่าไฟฟ้าให้กับโรงเรียนที่ติดตั้ง โดยตลอดอายุสัญญาบริษัทมีหน้าที่ดูแลซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์การผลิตกระแสไฟฟ้าให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา เมื่อครบสัญญาหรือบริษัทยุติการดำเนินงาน อุปกรณ์การผลิตพลังงานไฟฟ้าทั้งหมดจะมอบเป็นกรรมสิทธิ์ของโรงเรียนที่สามารถนำไปผลิตกระแสไฟฟ้าใช้งานได้ต่อไปโดยไม่ต้องเสียค่าใช้ไฟฟ้าอีกต่อไป กรณีที่โรงเรียนเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวจะเป็นภาระในการตั้งงบประมาณการบำรุงรักษา และไม่ประสงค์ใช้งานอีกต่อไป บริษัทยินดีรื้อถอนอุปกรณ์ออกไปโดยไม่มีการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายใด ๆ

บริษัทมีประสบการณ์การทำงานด้านเอกสารตามระเบียบของทางราชการเป็นอย่างดี จึงสามารถให้ความมั่นใจได้ว่า การดำเนินการทุกขั้นตอนของบริษัทถูกต้องตามระเบียบราชการทุกประการ นอกจากนี้บริษัทยังมีที่ปรึกษาซึ่งเป็นนักวิชาการศึกษาที่พร้อมสนับสนุนให้เกิดศูนย์การเรียนรู้ทางด้านพลังงานสะอาด เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ และมีทักษะในเรื่องการอนุรักษ์และใช้พลังงานทดแทนที่สามารถปฎิบัติด้วยตนเอง (Learning By Doing) ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการเสริมทักษะการเรียนรู้ให้นักเรียนมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในปัจจุบัน

หากท่านได้พิจารณาเห็นว่าโครงการนี้มีประโยชน์ และประสงค์ที่จะให้โรงเรียนสังกัดสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร เข้าร่วมโครงการ บริษัทยินดีจะเข้ามาให้ข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการในรายละเอียดทั้งหมด และหากมีข้อสงสัยสามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ๐๙๔-๘๓๖-๒๘๙๔, ๐๙๐-๙๙๓-๑๙๖๕ หรืออีเมล oa1power@gmail.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



(นายอภิมุข พัฒนศาสตร์)

ประธานกรรมการบริหาร

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **บริษัท อภิมุข ณ การไฟฟ้า จำกัด**  ๒๑๑ หมู่ที่ ๒ ตำบลเวียง  อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย  โทรศัพท์ ๐๙๔-๘๓๖-๒๘๙๔  ๐๙๐-๙๙๓-๑๙๖๕ |

**แบบฟอร์มการเข้าร่วมโครงการ**

**ติดตั้งโซล่าเซลล์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานและลดค่าใช้จ่ายทางไฟฟ้า**

**โรงเรียนสังกัดสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร**

๑. ชื่อโรงเรียน...................................................................................................................................................

๒. ชื่อผู้อำนวยการ.............................................................................................................................................

๓. ที่อยู่..............................................................................................................................................................

๔. โทรศัพท์.......................................................................................................................................................

๕. ท่านประสงค์เข้าร่วมโครงการนี้ [ ] เข้าร่วม [ ] ไม่เข้าร่วม

**หากประสงค์เข้าร่วมโครงการให้ตอบข้อ ๖ - ๑๒ ทุกข้อ**

๖. ขนาดพื้นที่....................................................................................................................................................

๗. ขนาดอาคารภายในโรงเรียน.........................................................................................................................

๘. ปัจจุบันเสียค่าไฟฟ้าเดือนละ.........................................................................................................................

๙. ค่าไฟฟ้ารายเดือนในรอบ ๓ ปี มีดังนี้

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **มค.** | **กพ.** | **มีค** | **เมย** | **พค** | **มิย** | **กค** | **สค** | **กย** | **ตค** | **พย** | **ธค** |
| **๒๕๖๕** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **๒๕๖๖** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **๒๕๖๗** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

๑๐. ค่าไฟฟ้าที่ต้องการจ่ายรายเดือน ๆ ละเท่าไหร่............................................................................................

๑๑.ท่านเห็นว่าโครงการนี้มีประโยชน์อย่างไร....................................................................................................

๑๒.ท่านมีความกังวลเกี่ยวกับโครงการนี้อย่างไร................................................................................................

...........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **บริษัท อภิมุข ณ การไฟฟ้า จำกัด**  ๒๑๑ หมู่ที่ ๒ ตำบลเวียง  อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย  โทรศัพท์ ๐๙๔-๘๓๖-๒๘๙๔  ๐๙๐-๙๙๓-๑๙๖๕ |

**โครงการติดตั้งโซล่าเซลล์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานและลดค่าใช้จ่ายทางไฟฟ้า**

**โรงเรียนสังกัดสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร**

**๑. หลักการและเหตุผล**

ปัจจุบันโลกมีความเจริญก้าวหน้าด้านต่าง ๆ มากมาย มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างน้ำมันและถ่านหินมากกว่าในอดีตหลายเท่าตัว มีการตัดไม้ทำลายป่าที่เป็นที่อยู่ของสัตว์ป่าและแหล่งต้นน้ำลำธาร ทำให้เกิดปัญหาภาวะโลกร้อนขึ้นมา และเป็นสาเหตุให้เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติที่รุนแรงเพิ่มมากขึ้นในสถานที่ต่าง ๆ ทั่วโลก ประเทศไทยก็ประสบปัญหาภัยธรรมชาติมากขึ้น ปีนี้ (พ.ศ.๒๕๖๗) ภัยจากน้ำท่วมที่รุนแรงกำลังสร้างปัญหาให้กลับคนในประเทศเกือบทุกภูมิภาค นอกจากความวิปริตแปรปวนของอากาศแล้ว ยังมีปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กที่รู้จักกันในนาม PM ๒.๕ ที่เข้ามาทำร้ายสุขภาพคนไทยอีก แสดงว่าปัญหาภาวะโลกร้อนไม่ใช่เรื่องที่ไกลตัวเราอีกต่อไป เราทุกคนล้วนได้รับผลกระทบต่อการเปลี่ยนทางภูมิศาสตร์ที่เปลี่ยนไป จึงเป็นหน้าที่ของทุกคนที่จะช่วยกันลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคตก่อนที่ทุกอย่างจะยากเกินกว่าจะเยียวยาได้

ภาวะโลกร้อน (Global Warming) หมายถึง การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของอากาศใกล้พื้นผิวโลกและน้ำในมหาสมุทรมีอุณหภูมิเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องปัญหานี้เกิดจากความเข้มของก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas) ซึ่งเป็นก๊าซในชั้นบรรยากาศโลกที่ดูดซับและปลดปล่อยรังสีช่วงความถี่อินฟราเรดร้อน (Thermal Infrared Range) ทำให้สูญเสียความร้อนบางส่วนออกสู่ห้วงอวกาศและปลดปล่อยความร้อนกลับสู่พื้นผิวโลก เสมือนกระจกที่สะท้อนรังสีความร้อนไม่ให้ออกไปจากโลก จึงเรียกว่าปรากฏการณ์เรือนกระจก (Greenhouse Effect) และเรียกการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งมีหลายชนิดรวม ๆ ว่าการปล่อยคาร์บอน (Carbon Emission) พ.ศ. ๒๕๖๑ องค์กร Climate Watch จัดลำดับให้ไทยเป็นประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากเป็นอันดับที่ ๒๐ ของโลก หรือคิดเป็นปริมาณ ๐.๘% ของก๊าซเรือนกระจกที่มีการปล่อยทั่วโลก สำนักงานนโยบายธรรมชาติและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) ระบุว่าในปี พ.ศ.๒๕๕๙ ประเทศไทยปล่อยก๊าซเรือนกระจกประมาณ ๓๕๔ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์ ขณะที่ป่าไม้และการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมสามารถดูดกลับก๊าซเรือนกระจกได้ราว ๙๑ ล้านตันคาร์บอน ทำให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิของไทยอยู่ที่ ๒๖๓ ล้านตันคาร์บอน องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) องค์การมหาชนภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) ระบุว่าแหล่งที่มาของก๊าซเรือนกระจกของไทย ๔ อันดับแรก คือ ภาคพลังงาน (๒๕๓ ล้านตันคาร์บอน ต่อปี) ซึ่งคิดเป็น ๗๐% ของปริมาณก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของไทย ตามด้วยภาคเกษตรกรรม โดยเฉพาะนาข้าวและการทำปศุสัตว์ (๕๒ ล้านตันคาร์บอน) ภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะการผลิตซีเมนต์ (๓๑ ล้านตันคาร์บอน) และภาคของเสีย (๑๗ ล้านตันคาร์บอน) ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกต่างเอาจริงในเรื่องการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ถ้าหากไทยไม่ปรับตัวเพื่อดำเนินการในทิศทางนี้ ไทยอาจโดนกีดกันด้านการค้าผ่านการเก็บภาษีคาร์บอน

ปัญหาฝุ่น PM ๒.๕ สร้างปัญหาสุขภาพกับนักเรียนที่ยังอยู่ในวัยเยาว์ โดยเฉพาะนักเรียนในกรุงเทพมหานครที่เป็นแหล่งมลพิษทางเสียงและทางอากาศที่ติดระดับโลก ทำให้แต่ละโรงเรียนต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันฝุ่น PM ๒.๕ สร้างห้องเรียนไร้ฝุ่น มีการติดเครื่องปรับอากาศในห้องเรียนเพื่อกันฝุ่น มีการพ่นน้ำเป็นสเปย์เพื่อจับฝุ่นที่ลอยในอากาศไม่ให้เข้ามาสร้างปัญหาสุขภาพให้กับนักเรียนได้ ซึ่งทุกอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการป้องกันปัญหาฝุ่น PM ๒.๕ นี้ ล้วนแล้วแต่ใช้พลังงานจากไฟฟ้าทั้งสิ้น ส่งผลให้แต่ละโรงเรียนต้องมีภาระค่าไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นทุกปี และกลายเป็นปัญหาใหญ่ที่ทำให้แต่ละโรงเรียนต้องหาทางลดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ลงให้ได้

ไฟฟ้าจากโซล่าเซลล์เป็นพลังงานสะอาด (Clean Energy) คือ พลังงานที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือก่อให้เกิดมลภาวะอย่างน้อยที่สุดในทุกขั้นตอนนับตั้งแต่การผลิต การแปรรูป การนำไปใช้งาน ไปจนถึงการจัดการของเสีย โดยเฉพาะการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นต้นเหตุสำคัญของการเกิดภาวะโลกร้อน รวมถึงภาวะฝุ่น PM ๒.๕ หมายความว่า ยิ่งใช้ไฟฟ้าจากโซล่าเซลล์มากเท่าใดจะส่งผลให้เกิด PM ๒.๕ ลดลง ด้วยค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่าพลังงานรูปแบบอื่น ข้อดีของโรงไฟฟ้าโซล่าเซลล์คือ ติดตั้งง่าย มีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด การดูแลบำรุงรักษาง่ายที่สุด ข้อจำกัดของโรงไฟฟ้าโซล่าเซลล์คือจะผลิตกระแสไฟฟ้าได้เฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น

การติดตั้งโซล่าเซลล์จึงเป็นการช่วยลดการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าลง เนื่องจากการใช้ไฟฟ้าจากโซล่าเซลล์จะส่งผลต่อการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าลดลงโดยตรง เมื่อใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าลดลง ค่าไฟฟ้าที่ต้องจ่ายให้กับการไฟฟ้าก็จะลดลง ค่าเอฟทีก็จะลดลงตามไปด้วย

หนังสือกรมธนารักษ์ ที่ กค ๐๓๑๒/ว ๑๓๗ ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๖ เรื่อง แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ราชพัสดุเพื่อติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา ที่ระบุว่า ปัจจุบันภาครัฐมีนโยบายลดการใช้พลังงานและส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) สำหรับหน่วยงานของรัฐ ประกอบกับมีหน่วยงานของรัฐและเอกชนแจ้งความประสงค์ขอให้บริการติดตั้งและบำรุงรักษาอุปกรณ์ประหยัดพลังงานในระบบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคาในพื้นที่ราชพัสดุ เพื่อตอบสนองมาตรการลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าในหน่วยงานภาครัฐ กรมธนารักษ์จึงกำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ราชพัสดุเพื่อติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา ดังนี้

1. กรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคาในที่ราชพัสดุที่อยู่ในความครอบครองของส่วนราชการ/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่เป็นผู้ใช้ที่ราชพัสดุและผู้ครอบครองใช้ประโยชน์ที่ราชพัสดุ

๑.๑ หากเป็นการดำเนินการเพื่อประโยชน์ในทางราชการในการปฎิบัติงานตามหน้าที่และอำนาจของส่วนราชการ โดยการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย (กฟน. และ กฟภ.) เป็นผู้ดำเนินการ และส่วนราชการ/อปท. ชำระเงินให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจากค่าสาธาณูปโภค (ค่าไฟฟ้า) ตามหลักการจำแนกประเภทรายจ่ายตามงบประมาณ หรือเป็นกรณีการจัดหาผู้ให้บริการด้านสาธารณูปโภค ตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๒๖๐ ลงวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๑ (เอกสาร ๒) โดยไม่มีไฟฟ้าส่วนเกินหรือมีกระแสไฟฟ้าไหลกลับระบบจำหน่ายไฟฟ้า (On - Grid) เพื่อจำหน่ายให้กับบุคคลภายนอก และไม่มีลักษณะเป็นการนำพื้นที่ราชพัสดุไปใช้ประโยชน์ในทางที่เกิดรายได้ การดำเนินการดังกล่าวถือว่าเป็นการใช้ประโยชน์ที่ราชพัสดุในทางราชการ ตามกฎกระทรวงการใช้ที่ราชพัสดุ พ.ศ.๒๕๖๓ ที่ส่วนราชการ/อปท. สามารถดำเนินการได้ตามเงื่อนไขดังกล่าวโดยไม่ต้องขออนุญาตต่อกรมธนารักษ์ อย่างไรก็ดีเพื่อเป็นการป้องกันมิให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการ ขอให้ส่วนราชการ/อปท. กำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายหรือผู้ให้บริการด้านสาธารณูปโภคต้องทำประกันความเสียหายของอาคารหรือสถานที่ที่ติดตั้งอันเกิดจากอัคคีภัยและเหตุทั้งปวงอันเกิดจากการติดตั้งระบบด้วย ทั้งนี้ เมื่อดำเนินการเรียบร้อยแล้วส่วนราชการ/อปท. จะต้องแจ้งผลการดำเนินการดังกล่าวให้กรมธนารักษ์ทราบ พร้อมทั้งแจ้งผลการดำเนินการในรายงานเกี่ยวกับการใช้ ปกครอง ดูแล และบำรุงรักษาที่ราชพัสดุตามข้อ ๑๙ ของกฎกระทรวงการใช้ที่ราชพัสดุ พ.ศ.๒๕๖๓

๑.๒ หากการดำเนินการดังกล่าวมีลักษณะเป็นการนำพื้นที่ราชพัสดุไปใช้ประโยชน์ในทางที่เกิดรายได้ เช่น การให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายหรือผู้ให้บริการด้านสาธารณูปโภคเข้ามาติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยผู้ติดตั้งจะจำหน่ายไฟฟ้าส่วนหนึ่งให้กับโรงเรียนเพื่อใช้ประโยชน์ในทางราชการ ในการปฎิบัติงานตามหน้าที่และอำนาจ และอีกส่วนหนึ่งซึ่งเป็นไฟฟ้าส่วนเกินหรือมีกระแสไฟฟ้าไหลกลับระบบจำหน่ายไฟฟ้า (On - Grid) เพื่อจำหน่ายให้กับบุคคลภายนอก หรือกรณีที่มีการกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมเกี่ยวกับการขายคาร์บอนเครดิตจากโครงการ เป็นต้น การดำเนินการดังกล่าวถือเป็นการจัดหาประโยชน์ที่ราชพัสดุ ซึ่งการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายหรือผู้ให้บริการด้านสาธารณูปโภคจะต้องขอความยินยอมจากโรงเรียนที่ครอบครองใช้ประโยชน์ที่ราชพัสดุก่อน แล้วจึงแจ้งความประสงค์ขอเช่าต่อกรมธนารักษ์ พร้อมแนบหนังสือให้ความยินยอม จากนั้นกรมธนารักษ์จึงจะดำเนินการจัดหาประโยชน์ที่ราชพัสดุนั้น ๆ โดยการจัดทำสัญญาเช่าหรือสัญญาต่างตอบแทนอื่นนอกเหนือจากสัญญาเช่ากับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายหรือผู้ให้บริการด้านสาธารณูปโภคต่อไป ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงการจัดหาประโยชน์ที่ราชพัสดุ พ.ศ.๒๕๖๔

เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ราชพัสดุเพื่อติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา และการปฎิบัติตามแนวทางฯ มีความถูกต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงการใช้ที่ราชพัสดุ พ.ศ.๒๕๖๓ และกฎกระทรวงการใช้ที่ราชพัสดุ พ.ศ.๒๕๖๔ และให้หน่วยราขการ/หน่วยงานของรัฐในสังกัด/กำกับ ถือปฎิบัติตามแนวทางข้างต้นต่อไป

จากหนังสือกรมธนารักษ์ ที่ กค ๐๓๑๒/ว ๑๓๗ แสดงให้เห็นว่า โรงเรียนสามารถติดตั้งโซล่าเซลล์ได้โดยการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายหรือผู้ให้บริการด้านสาธารณูปโภคเข้ามาติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในส่วนนี้และดำเนินการตามที่กรมธนารักษ์กำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ราชพัสดุเพื่อติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคาได้ทุกประการ

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อติดตั้งโซล่าเซลล์บนหลังคาอาคารสถานที่ของโรงเรียน เพื่อใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ในการผลิตกระแสไฟฟ้าใช้ภายในโรงเรียน

๒.๒ เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าจากซากฟอสซิลที่สร้างมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

๒.๓ เพื่อลดค่าใช้จ่ายค่าสาธารณูปโภค (ค่าไฟฟ้า) ของโรงเรียนที่ติดตั้ง

๒.๔ เพื่อพัฒนาและยกระดับการเรียนรู้ด้านพลังงานทดแทนและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

๒.๕ เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้และนวัตกรของโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรม

**๓. เป้าหมาย**

๓.๑ โรงเรียนมีการใช้ไฟฟ้าจากโซล่าเซลล์ในอัตราร้อยละ ๘๐ ภายในปีงบประมาณ พ.ศ.๑๕๖๘

๓.๒ โรงเรียนมีค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าลดลงกว่าปีที่ผ่านมาร้อยละ ๔๐ ภายในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

**๔. ตัวชี้วัดความสำเร็จ**

๔.๑ โรงเรียนมีการผลิตกระแสไฟฟ้าจากโซล่าเซลล์ ภายในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

๔.๒ โรงเรียนสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านการใช้ไฟฟ้าได้สูงสุดร้อยละ ๔๐ ภายในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

๔.๓ โรงเรียนเป็นผู้นำในการนำโซล่าเซลล์มาใช้ประโยชน์ด้านการอนุรักษ์และใช้พลังงานสะอาด ภายในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

๔.๔ โรงเรียนเป็นส่วนหนึ่งของการลดภาวะเรือนกระจก ภายในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

**๕. ลักษณะโครงการ**

เป็นโครงการตามยุทธศาสตร์ และเป็นโครงการใหม่ ความสอดคล้องหรือเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์/แผน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐ ยุทธศาสตร์ที่ ๒ และยุทธศาสตร์ที่ ๕ ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ แผนการศึกษาชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙ ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ บรรจุอยู่ในแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ฉบับปรับปรุง แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี ระยะที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การพัฒนาสิ่งแวดล้อมยั่งยืนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ยุทธศาสตร์ย่อยที่ ๒.๑ คุณภาพสิ่งแวดล้อมยั่งยืน เป้าประสงค์ที่ ๒.๑.๑ กรุงเทพมหานครมีกลไกการบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีความยั่งยืน โปร่งใส และประสิทธิภาพสูง กลยุทธ์ที่ ๒.๑.๑.๒ การบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้รับการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพให้ เท่าทันอย่างต่อเนื่อง และแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๙) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ พัฒนาผู้เรียนตามอัตลักษณ์แห่งมหานคร กำหนดอัตลักษณ์ของนักเรียนกรุงเทพมหานคร คือ รู้หน้าที่ มีจิตสาธารณะ รักษ์สิ่งแวดล้อม และเป็นนวัตกรที่พร้อมรับทุกการเปลี่ยนแปลง เป้าประสงค์ ผู้เรียนมีทักษะในการสร้างสรรค์นวัตกรรม แผนปฏิบัติราชการกรุงเทพมหานคร ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๘ ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การลดความเหลื่อมล้ำด้วยการบริหารเมืองรูปแบบอารยะสำหรับทุกคน ยุทธศาสตร์ย่อยที่ ๓.๔ การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป้าประสงค์ KR ๕ พัฒนาการการจัดการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กลยุทธ์ ๓.๔.๕ ปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ KPI ๓.๔.๕.๑ โรงเรียนมีหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมให้มีการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและทันสมัย สนับสนุนโยบายผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร นโยบายให้การศึกษา พัฒนานักเรียนสู่พลเมืองโลก (P๐๑๘) และบรรจุในแผนปฏิบัติราชการประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ สำนักการศึกษา

เป็นโครงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้าร่วมกับพลังงานแสงอาทิตย์ และการจัดการการเรียนรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมในรูปแบบ SLC ในโรงเรียนโดยมีสื่อ อุปกรณ์ เป็นเครื่องมือช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เพื่อสร้างนักเรียนสู่ความเป็นนวัตกรอย่างมีคุณภาพ

**๖. ระยะเวลาดำเนินการ**

ภายในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

**๗. งบประมาณดำเนินการ**

เอกชนเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายให้ทั้งหมด

**๘. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

๘.๑ โรงเรียนมีโซล่าเซลล์ติดตั้งไว้บนหลังคาเป็นของตนเองโดยไม่ต้องใช้เงินงบประมาณ

๘.๒ โรงเรียนมีค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าลดลงอย่างน้อยร้อยละ ๔๐ ต่อเดือน

๘.๓ โรงเรียนเป็นศูนย์เรียนรู้ด้านพลังงานที่ให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้งานพลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน

๘.๔ โรงเรียนมีงบประมาณในการพัฒนาการเรียนรู้เพิ่มขึ้นและนักเรียนสามารถพัฒนานวัตกรรมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมและตระหนักถึงผลกระทบของชุมชนและสิ่งแวดล้อมและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันหรือสามารถพัฒนาต่อยอดเป็นนวัตกรรมต้นแบบ ที่มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ทั้งในเรื่องกระบวนการผลิต รูปแบบผลิตภัณฑ์ และบริการใหม่ๆ

**๙. สถานที่ดำเนินการ**

หลังคาอาคาร หลังคาโรงจอดรถ พื้นที่ว่างภายในโรงเรียน

**๑๐. การประเมินผลโครงการ**

๑๐.๑ แบบรายงานผลงานนักเรียนที่เกิดจากการเรียนรู้และการนำนวัตกรรมหรือสื่อใช้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

๑๐.๒ รายงานการศึกษาผลกระทบของโครงการ

๑๐.๓ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมโครงการ

**๑๑. ผู้รับผิดชอบโครงการ**

บริษัท อภิมุข ณ การไฟฟ้า จำกัด