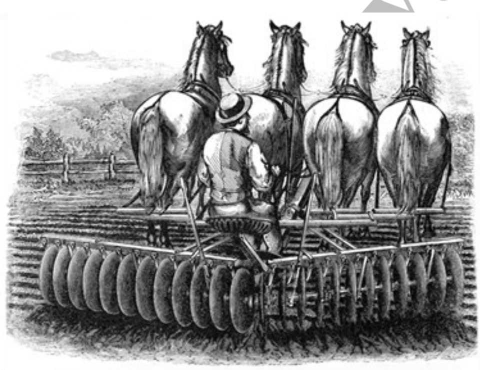
යුරෝපා ඉතිහාසය

5.1.4 කාර්මික විප්ලවය පැතිරුණු වෙනත් ක්ෂේත්‍ර

කෘෂි කර්මාන්තය

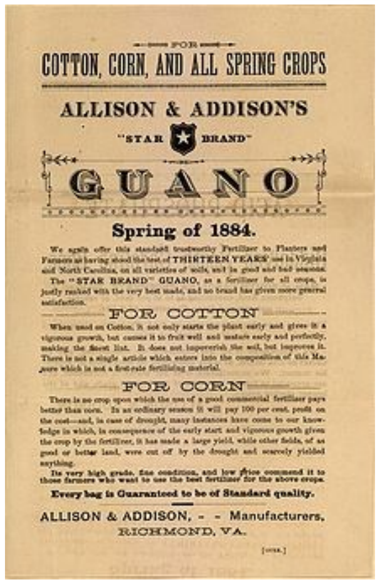
කෘෂි කාර්මික විප්ලවය වර්ධනය සඳහා කෘෂි කාර්මික ක්ෂේත්‍රයේ ඇති වූ වෙනස්කම් ද හේතු විය. කාර්මික විප්ලවය ආශ්‍රිතව කෘෂි කාර්මික ක්ෂේත්‍රය තුළ ද වෙනස්කම් ඇති විය. ගොවිතැන සඳහා යොදාගත් භූමි ප්‍රමාණය වැඩි විය. වගුරු බිම්වල ජලය බැස්සවීම කෙරෙහිත් , මුඩුබිම් වගා කළ හැකි බිම් බවට පත් කිරීම කෙරෙහිත් , භෝග වගාව මෙන් ම පශු සම්පත වැඩි වන පරිදි ඉඩම් කොටු කිරීම කෙරෙහිත් වැඩි අවධානයක් යොමු කරන ලදී.



දහ අටවන සියවස වන විටත් බ්‍රිතාන්‍ය ජනතාවගේ ප්‍රධාන ජීවනෝපාය කෘෂි කර්මාන්තය විය. ඔවුන් සම්ප්‍රදායික ක්‍රමවේද භාවිතයෙන් කෘෂි කාර්මික කටයුතුවල යෙදුනාහ. පසු කලෙක නව සොයා ගැනීම් , නව ක්‍රම අනුමනය කෙරෙහි ඔවුන්ගේ අවධානය යොමු විය. දහ තුන්වන සියවසේ පටන් ම ඉඩම් කොටු කිරීමේ ව්‍යාපාරය නිසා බිම් අයිතිය කීප දෙනෙකුට සීමා විය. නමුත් ගොවිපළවල් විශාල වීම කෘෂි කාර්මික කටයුතු මනාව කරගෙන යාමට පහසුවක් විය. මෙම ඉඩම් කොටු කිරීමේ ව්‍යාපාරය නිසා නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය වැඩි විය.

කොටු කිරීමේ ව්‍යාපාරය නිසා කෘෂි ක්ෂේත්‍රයේ නව අත්හදා බැලීම් සහ නව ක්‍රම ක්‍රියාත්මක කරන ලදී.පරතරයක් ඇතිව පේළියට වැපිරීම වැනි ක්‍රම භාවිත විය. මෙමගින් බීජ අරපරිස්සමට භාවිත කිරීමට හැකි විය.දහ අටවන සියවසේ බ්‍රිතාන්‍යයේ මිඩ්ලන්ඩ්ස් පළාතේ තුන් වැදෑරුම් භෝගමාරු ක්‍රමයක් ක්‍රියාත්මක විය. එනම් ශීත ඍතු වගාව , වසන්ත ඍතු වගාව සහ පුරන් වීමට හැරීම යි.මේ ක්‍රමය සිව් වැදෑරුම් භෝග වගා ක්‍රමයක් බවට පත් කරන ලදී.මේ යටතේ ටර්නිප් බාර්ලි ක්ලෝවර් , තිරිඟු වැනි භෝග වර්ග මාරුවෙන් මාරුවට වගා කරන ලදී. කෘෂි කර්මාන්තය සඳහා ශෂ්‍යමාරු ක්‍රමය හඳුන්වා දීම ලෙඩ රෝග ව්‍යාප්තිය අවම කිරීමටත් , නිෂ්පාදනය වැඩි වීමටත් හේතුවක් විය.

ජෙන්රටල් විඩින් අශ්වයන් බඳින ලද නගුල් භාවිතයෙන් වැපිරීමේ ක්‍රමයක් හඳුන්වා දෙන ලදී. සත්ත්ව පාලන කටයුතු සඳහා තාක්ෂණික ක්‍රම භාවිතය දියුණු විය.රොබට් බැක්වෙල් විසින් බැටලු වර්ග අභිජනන ආශ්‍රිත සොයා ගැනීම් කිරීම එවැනි ක්‍රමවලට උදාහරණයකි.



කාර්මික විප්ලවයේ නව සොයා ගැනීම් නිසා කෘෂි කාර්මික ක්ෂේත්‍රයේ වර්ධනයක් ඇති විය. නව පොහොර වර්ග භාවිතයට ගැනීමද සිදු විය.

උදා : - ගුවානෝ පොහොර
පසු කාලීනව විවිධ රසායනික පොහොර වර්ග භාවිතයට ද යොමු විය.

අන්තර්ගතය :- එච්.ජී. ඉන්ද්‍රා කුමාරි මිය. ගුරු උපදේශිකා - දෙනුවර කලාපය
පරීක්ෂා කිරීම :- කේ.ඒ. ඩී නිමල් මයා, ශාන්ත ජෝශප් බාලිකා විද්‍යාලය, කොළඹ 14.
සැකසුම :- එස්.එච්.දිනුෂා හර්ෂණි කරුණාසේන මිය, ජාතික තරුණ සේවා සභාව (2017-2018)

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

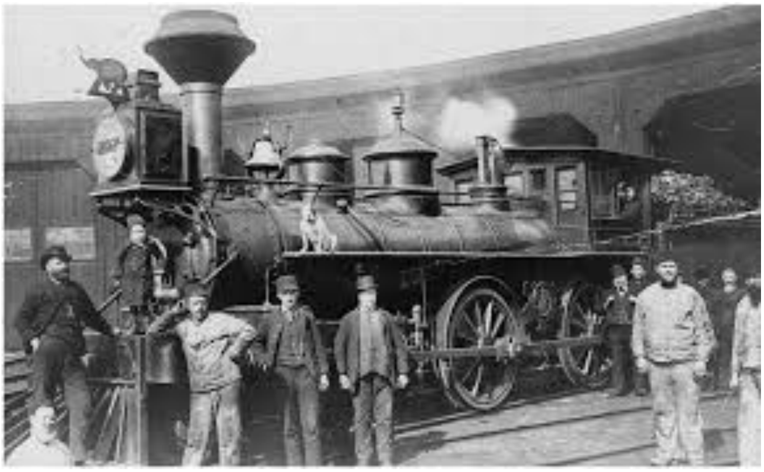
ප්‍රවාහන ක්ෂේත්‍ර

කාර්මික විප්ලවයේ වෙනස්කම් ප්‍රවාහන ක්ෂේත්‍රයේ වෙනස්කම්වලට ද හේතු විය. කර්මාන්ත සඳහා අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනයටත් නිමි ද්‍රව්‍ය වෙළෙඳ පොළට ගෙන යාමටත් මාර්ග පහසුකම් වැඩි දියුණු කිරීම අත්‍යවශ්‍ය විය.මාර්ග ඉදි කිරීම සඳහා නව ක්‍රමයක් ද සොයා ගන්නා ලදී.එය මැකඩම් ක්‍රමය ලෙස හඳුන්වන ලදී. මෙම ක්‍රමය නිසා වාහන ගමනාමනය පහසු විය. බ්‍රිතාන්‍යය පුරා මෙවැනි මහාමාර්ග විශාල සංඛ්‍යාවක් ඉදි කරන ලදී.

මැකඩම් ක්‍රමය යනු ලොකු ගල් හා පස් අතුරා සකස් කරන ලද ශක්තිමත් අත්තිවාරමක් මත කළුගල් කැබලි අතුරා තලා ඔප මට්ටම් කොට මාර්ග ඉදි කිරීම.

- 1814 දී ජෝර්ජ් ස්ටීවන්සන් විසින් වාෂ්ප බලයෙන් ක්‍රියා කරන දුම්රිය එන්ජිම නිපදවීමත් සමඟ දුම්රිය ගමනාමනය හඳුන්වා දෙන ලදී. මෙය ප්‍රවාහන ක්ෂේත්‍රයේ ශීඝ්‍ර වර්ධනයකට හේතු විය.මේ නිසා ප්‍රවාහන කටයුතු සඳහා ගත වූ කාලය අඩු විය.මගී හා භාණ්ඩ ප්‍රවාහනය සඳහා දුම්රිය ප්‍රවාහන ක්‍රමය යොදා ගන්නා ලදි.
- ප්‍රවාහන ක්ෂේත්‍රයේ සංවර්ධනය උදෙසා නාවික හා ජල ප්‍රවාහන වර්ධනය ද හේතු විය. 1807 දී ඇමෙරිකන් ජාතික රොබට් පුල්ටන් දුම් බෝට්ටුව නිපදවන ලදී.
- 1885 දී ජර්මනියේ ඩෙම්ලර් මෝටර් රථය නිපදවී ය.
- 1903 දී ඇමෙරිකාවේ රයිට් සහෝදරයන් ගුවන්යානය නිපදවීම ප්‍රවාහන කෝෂ්ත්‍රයේ ඇති වූ විප්ලවයන් ය.

ජෝර්ජ් ස්ටීවන්සන් මහතා

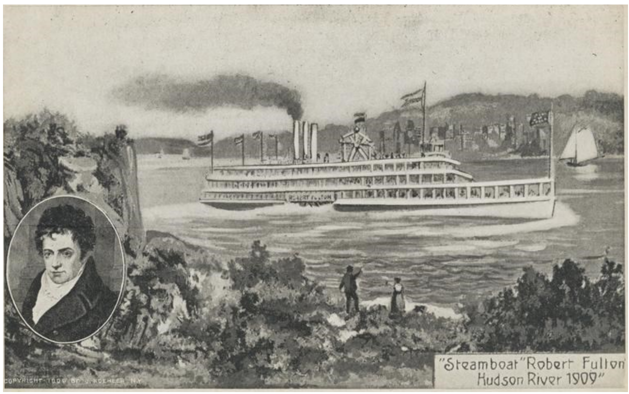


ජෝර්ජ් ස්ටීවන්සන්ගේ දුම්රිය එන්ජිම

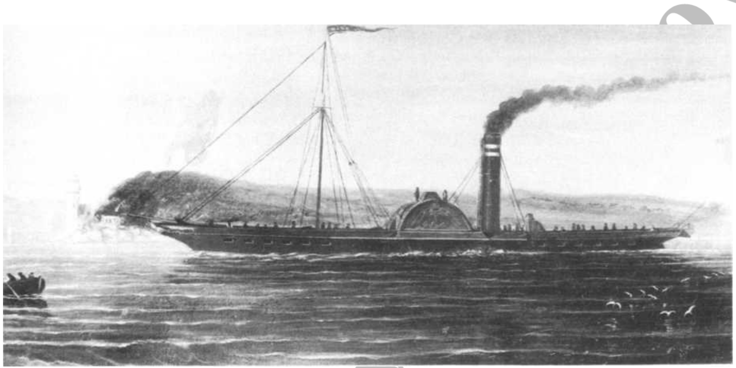
අන්තර්ගතය :- එච්.ජී. ඉන්ද්‍රා කුමාරි මිය. ගුරු උපදේශිකා - දෙනුවර කලාපය
පරීක්ෂා කිරීම :- කේ.ඒ. ඩී නිමල් මයා, ශාන්ත ජෝශප් බාලිකා විද්‍යාලය, කොළඹ 14.
සැකසුම :- එස්.එච්.දිනුෂා හර්ෂණි කරුණාසේන මිය, ජාතික තරුණ සේවා සභාව (2017-2018)

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

ප්‍රවාහන ක්ෂේත්‍රයේ සංවර්ධනය උදෙසා නාවික හා ජල ප්‍රවාහනය වර්ධනය ද හේතු විය. 1807 දී ඇමෙරිකන් ජාතික රොබට් පුල්ටන් දුම් බෝට්ටුව නිපදවන ලදී.



රොබට් පුල්ටන්ගේ දුම් බෝට්ටුව



හෙන්රි බෙල්ගේ දුම් නැව

1885 දී ජර්මනියේ ඩෙම්ලර් මෝටර් රථය නිපදවී ය.

ඩෙම්ලර්ගේ මෝටර් රථය

1903 දී ඇමෙරිකාවේ රයිට් සහෝදරයන් ගුවන්යානය නිපදවීම ප්‍රවාහන ක්ෂේත්‍රයේ ඇති වූ විප්ලවයන් ය.

රයිට් සහෝදරයන්

රයිට් සහෝදරයන්ගේ ගුවන් යානය

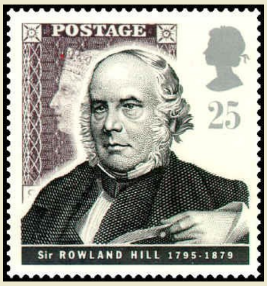
අන්තර්ගතය :- එච්.ජී. ඉන්ද්‍රා කුමාරි මිය. ගුරු උපදේශිකා - දෙනුවර කලාපය
පරීක්ෂා කිරීම :- කේ.ඒ. ඞී නිමල් මයා, ශාන්ත ජෝශප් බාලිකා විද්‍යාලය, කොළඹ 14.
සැකසුම :- එස්.එච්.දිනුෂා හර්ෂණි කරුණාසේන මිය, ජාතික තරුණ සේවා සභාව (2017-2018)

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

සන්නිවේදන ක්ෂේත්‍රය

කාර්මික විප්ලවය හේතුවෙන් සන්නිවේදන ක්ෂේත්‍රය තුළ ද වර්ධනයක් ඇති විය.මෙතෙක් පැවති අධික වියදම් සහිත තැපැල් සේවාව වෙනුවට කෙටි කාලයක් තුළ දී අඩු වියදමකින් ලිපි හුවමාරු කර ගැනීමට අවශ්‍යතාව මතු විය.

- 1840 දී එංගලන්තයේ ආරම්භ වූ " පෙනි තැපැල් සේවය " මඟින් මෙම අවශ්‍යතාව ඉටු විය. මෙමඟින් රටේ ඕනෑ ම තැනකට පැන්සයක් ගෙවා ලිපියක් යැවීමට හැකි විය.



- 1844 වර්ෂයේ දී සැමුවෙල් මෝස් විදුලි පණිවිඩ ක්‍රමය සොයා ගන්නා ලදී. මෙමඟින් ස්ථාන දෙකක් අතර විදුලි කම්බියක් යොදා ගෙන සංකේත උපයෝගී කර ගනිමින් පණිවිඩ හුවමාරුව ඇරඹිණි.

- 1895 දී ගුග්ලි මාර්කෝනි විසින් ගුවන් විදුලි තරංග මඟින් පණිවිඩ යැවීමේ ක්‍රමය සොයා ගැනීමත් පසුව ජෝන් ලෙගී බෙයාර්ඩ් රූපවාහිනිය සොයා ගැනීමත් නිසා සන්නිවේදන ක්ෂේත්‍රයේ විශාල පරිවර්තනයක් ඇති විය.

- මිනිසා කථා කරන ශබ්දය විදුලි කම්බියක් දිගේ එක කෙළවරක සිට දුරින් පිහිටි තවත් කෙළවරකට ගෙන ගිය ක්‍රමය 1876 දී ඇලෙක්සැන්ඩර් ග්‍රැහැම් බෙල් විසින් නිපදවන ලදී. මෙය සන්නිවේදන ක්ෂේත්‍රය තුළ සිදු වූ තවත් විප්ලවයක් විය.

- රූපවාහිනිය ගුවන් විදුලිය දුරකථනය සොයා ගැනීම සන්නිවේදන ක්ෂේත්‍රයේ ප්‍රගතියට පමණක් නොව වෙළෙඳාම , වාණිජ කටයුතු හා වෙනත් ආර්ථික කටයුතු වර්ධනයට ද විශාල රුකුලක් විය.

අන්තර්ගතය :- එච්.ජී. ඉන්ද්‍රා කුමාරි මිය. ගුරු උපදේශිකා - දෙනුවර කලාපය
පරීක්ෂා කිරීම :- කේ.ඒ. ඩී නිමල් මයා, ශාන්ත ජෝශප් බාලිකා විද්‍යාලය, කොළඹ 14.
සැකසුම :- එස්.එච්.දිනුෂා හර්ෂණි කරුණාසේන මිය, ජාතික තරුණ සේවා සභාව (2017-2018)

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk