APPLICATIONS OF ICT / 01

අධ්‍යාපනය හා සෞඛ්‍යය

Education • Healthcare

ICT යෙදවුම් යනු විවිධ ක්ෂේත්‍රවල තොරතුරු රැස් කිරීම, සැකසීම, ගබඩා කිරීම හා හුවමාරුව සඳහා තාක්ෂණය යොදාගැනීමයි.



දැනුමට ප්‍රවේශය • සේවා වෙත ප්‍රවේශය

01 / අධ්‍යාපනය

Education

ඉගැන්වීම, ඉගෙනීම, ඇගයීම හා අධ්‍යාපන පරිපාලනය සඳහා ICT භාවිත කරයි.

ICT යෙදවුම	භාවිතය සහ උදාහරණය
විද්‍යුත් ඉගෙනුම E-learning	වීඩියෝ, ඩිජිටල් සටහන් හා අන්තර්ක්‍රියාකාරී අභ්‍යාස මඟින් ඉගෙනීම.
දුරස්ථ අධ්‍යාපනය	Zoom වැනි සේවා මඟින් දුරස්ථව සජීවී පන්තියකට සහභාගී වීම.
ඉගෙනුම් කළමනාකරණ පද්ධති LMS	Moodle වැනි පද්ධතියක පාඩම්, පැවරුම් හා ප්‍රතිඵල කළමනාකරණය.
පරිගණක ආශ්‍රිත ඇගයීම්	මාර්ගගත ප්‍රශ්න පත්‍ර පැවැත්වීම; සුදුසු ප්‍රශ්නවල ලකුණු ස්වයංක්‍රීයව ලබාදීම.
පාසල් පරිපාලනය	පැමිණීම, ලකුණු හා කාලසටහන් පරිගණක පද්ධතියක කළමනාකරණය.

ප්‍රතිලාභ: ස්ථානයේ බාධාව අඩුවීම, නැවත අධ්‍යයනය පහසුවීම සහ ඉක්මන් ප්‍රතිපෝෂණය.

02 / සෞඛ්‍ය සේවා

Healthcare

රෝගී තොරතුරු කළමනාකරණයට සහ රෝග හඳුනාගැනීම හා ප්‍රතිකාර කටයුතුවලට සහාය වීමට ICT භාවිත කරයි.

ICT යෙදවුම	භාවිතය සහ උදාහරණය
විද්‍යුත් සෞඛ්‍ය වාර්තා EHR	රෝග ඉතිහාසය, ඖෂධ හා පරීක්ෂණ ප්‍රතිඵල ඩිජිටල්ව තබාගැනීම.
දුරස්ථ වෛද්‍ය සේවා Telemedicine	වීඩියෝ සම්බන්ධතාවකින් වෛද්‍ය උපදේශනයක් ලබාගැනීම.
වෛද්‍ය රූපකරණය	CT හා MRI වැනි පද්ධතිවලින් ලැබෙන රූප සකස් කිරීම, ගබඩා කිරීම හා විශ්ලේෂණයට සහාය වීම.
රෝගී නිරීක්ෂණය	සංවේදක මඟින් හෘද ස්පන්දනය වැනි මිනුම් ලබාගෙන පද්ධතියක පෙන්වීම.
රෝහල් කළමනාකරණය	හමුවීම්, ඖෂධ තොග, රසායනාගාර හා බිල්පත් කළමනාකරණය.

ප්‍රතිලාභ: තොරතුරු ඉක්මනින් ලබාගැනීම, සේවා සම්බන්ධීකරණය සහ දුරස්ථ ප්‍රවේශය වැඩිවීම.

APPLICATIONS OF ICT / 02

කෘෂිකර්මය හා ව්‍යාපාර

Agriculture • Business and Finance



ක්ෂේත්‍ර දත්ත • විශ්ලේෂණය • තීරණ

03 / කෘෂිකර්මය

Agriculture

වගා තත්ත්ව නිරීක්ෂණය, සම්පත් කළමනාකරණය හා අලෙවිය සඳහා ICT භාවිත කරයි.

ICT යෙදවුම	භාවිතය සහ උදාහරණය
නිරවද්‍ය කෘෂිකර්මය Precision Agriculture	පස හා වගාව පිළිබඳ දත්ත අනුව ජලය හා පොහොර අවශ්‍ය ප්‍රදේශයට අවශ්‍ය ප්‍රමාණයෙන් යෙදීම.
ස්වයංක්‍රීය වාරිමාර්ග	පසෙහි තෙතමනය සංවේදකවලින් මැන, පාලක පද්ධතියකින් ජල සැපයුම පාලනය කිරීම.
කාලගුණ තොරතුරු	වර්ෂාපතන අනාවැකි අනුව වගා හා අස්වනු නෙළන කාලය සැලසුම් කිරීම.
GPS, GIS හා ඩ්‍රෝන	වගා බිම් සිතියම්ගත කිරීම හා රූප ආශ්‍රයෙන් වගාවේ වෙනස්කම් නිරීක්ෂණය කිරීම.
වෙළෙඳපොළ තොරතුරු	මිල ගණන් දැනගැනීම හා මාර්ගගතව ගැනුම්කරුවන් සමඟ සම්බන්ධ වීම.

ප්‍රතිලාභ: ජලය හා පොහොර වැනි සම්පත් ඉතිරි කිරීම, කාලෝචිත තීරණ හා අලෙවි අවස්ථා වැඩිවීම.

සංවේදකයෙන් දත්ත → පාලක පද්ධතිය → අවශ්‍ය විට ජලය සැපයීම

04 / ව්‍යාපාර හා මූල්‍ය

Business and Finance

ව්‍යාපාර ගනුදෙනු, මූල්‍ය සේවා හා කළමනාකරණ තීරණ සඳහා ICT භාවිත කරයි.

ICT යෙදවුම	භාවිතය සහ උදාහරණය
විද්‍යුත් වාණිජ්‍යය E-commerce	වෙබ් අඩවි හා යෙදුම් හරහා භාණ්ඩ හා සේවා මිලදී ගැනීම සහ විකිණීම.
විද්‍යුත් බැංකු සේවා	ATM, මාර්ගගත හා ජංගම බැංකු සේවා මඟින් ශේෂ බැලීම, ගෙවීම් හා මුදල් මාරු කිරීම.
ගිණුම් හා වැටුප්	ආදායම්, වියදම්, ගිණුම් වාර්තා සහ සේවක වැටුප් පරිගණකගත කිරීම.
POS හා තොග පාලනය	අලෙවිය සටහන් කිරීම, බිල්පත් නිකුත් කිරීම සහ තොග ප්‍රමාණ යාවත්කාලීන කිරීම.
දත්ත විශ්ලේෂණය හා CRM	විකුණුම් ප්‍රවණතා විශ්ලේෂණය සහ පාරිභෝගික සබඳතා කළමනාකරණය.

ප්‍රතිලාභ: ගනුදෙනු වේගවත් වීම, වියදම් අඩුවීම, වෙළෙඳපොළ පුළුල් වීම සහ තීරණවලට සහාය වීම.

APPLICATIONS OF ICT / 03

ඉංජිනේරු හා සංචාරක සේවා

Engineering • Tourism



නිර්මාණය හා අනුකරණය • සැලසුම් කිරීම හා වෙන්කරවා ගැනීම

05 / ඉංජිනේරු ක්ෂේත්‍රය

Engineering

නිර්මාණ සැලසුම් කිරීම, පරීක්ෂා කිරීම, නිෂ්පාදනය හා ක්‍රියාවලි පාලනය සඳහා ICT භාවිත කරයි.

ICT යෙදවුම	භාවිතය සහ උදාහරණය
පරිගණක ආධාරක නිර්මාණ CAD	ගොඩනැගිලි, යන්ත්‍ර කොටස් හා පරිපථවල 2D/3D සැලසුම් සකස් කිරීම.
පරිගණක ආධාරක නිෂ්පාදනය CAM	පරිගණක දත්ත හා උපදෙස් අනුව නිෂ්පාදන යන්ත්‍ර පාලනයට සහාය වීම.
අනුකරණය හා ආකෘතිකරණය Simulation / Modelling	සැබෑ නිර්මාණය ඉදිකිරීමට පෙර එහි හැසිරීම ආකෘතියකින් පරීක්ෂා කිරීම. උදා: පාලමක බර බලපෑම.
රොබෝ හා ස්වයංක්‍රීයකරණය	නිෂ්පාදන පේළියක එකලස් කිරීම හා නැවත නැවත සිදු කරන කාර්ය ස්වයංක්‍රීය කිරීම.
ව්‍යාපෘති හා පද්ධති පාලනය	කාලසටහන් හා සම්පත් සැලසුම් කිරීම; සංවේදක දත්ත අනුව කාර්මික ක්‍රියාවලි නිරීක්ෂණය.

ප්‍රතිලාභ: නිර්මාණ සංශෝධනය පහසුවීම, නාස්තිය අඩුවීම හා නිෂ්පාදන කාර්යක්ෂමතාව වැඩිවීම.

CAD: සැලසුම → Simulation: පරීක්ෂාව → CAM: නිෂ්පාදනය

06 / සංචාරක ක්ෂේත්‍රය

Tourism

සංචාර සැලසුම් කිරීම, වෙන්කරවා ගැනීම සහ සංචාරක තොරතුරු ලබාදීම සඳහා ICT භාවිත කරයි.

ICT යෙදවුම	භාවිතය සහ උදාහරණය
මාර්ගගත වෙන්කරවා ගැනීම්	හෝටල් කාමර, ගුවන් ටිකට්පත් හා ප්‍රවාහන සේවා වෙන්කරවා ගැනීම.
ඩිජිටල් සිතියම් හා GPS	ගමන් මාර්ග, ස්ථාන හා ළඟම ඇති සේවා සොයාගැනීම.
අතථ්‍ය සංචාර Virtual Tours	ගමනාන්තයක හෝ හෝටලයක අංශක 360 දර්ශන කලින් නැරඹීම.
ප්‍රචාරණය හා සමාලෝචන	වෙබ් අඩවි හා සමාජ මාධ්‍ය ඔස්සේ ගමනාන්ත ප්‍රචාරය කිරීම; අත්දැකීම් හුවමාරුව.
හෝටල් කළමනාකරණ පද්ධති	කාමර තත්ත්වය, අමුත්තන්ගේ පැමිණීම හා පිටවීම සහ බිල්පත් කළමනාකරණය.

ප්‍රතිලාභ: තොරතුරු පහසුවෙන් ලැබීම, මිල හා සේවා සැසඳීම සහ වෙන්කරවා ගැනීම් වේගවත් වීම.

APPLICATIONS OF ICT / 04

මාධ්‍ය හා නීතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම

Media and Journalism • Law Enforcement



තොරතුරු බෙදාහැරීම • මහජන ආරක්ෂාවට සහාය

07 / මාධ්‍ය හා ජනමාධ්‍යවේදය

Media and Journalism

තොරතුරු රැස් කිරීම, ප්‍රවෘත්ති නිෂ්පාදනය හා ප්‍රේක්ෂකයන් වෙත බෙදාහැරීම සඳහා ICT භාවිත කරයි.

ICT යෙදවුම	භාවිතය සහ උදාහරණය
ඩිජිටල් ප්‍රකාශනය	ප්‍රවෘත්ති වෙබ් අඩවි, විද්‍යුත් පුවත්පත් හා අන්තර්ගත කළමනාකරණ පද්ධති (CMS) භාවිතය.
සජීවී විකාශනය	අන්තර්ජාලය හරහා සිදුවීමක් සජීවීව ප්‍රේක්ෂකයන්ට ලබාදීම.
සංස්කරණය හා නිර්මාණය	වීඩියෝ, හඬ, ඡායාරූප හා පිටු සැකසුම් මෘදුකාංග භාවිතය.
තොරතුරු රැස් කිරීම හා තහවුරු කිරීම	ඩිජිටල් ලේඛනාගාර හා දත්ත සෙවීම; රූප හා තොරතුරුවල මූලාශ්‍ර පරීක්ෂා කිරීම.
දත්ත ජනමාධ්‍යවේදය	විශාල දත්ත කට්ටල විශ්ලේෂණය කර වගු, සිතියම් හා ප්‍රස්තාර මඟින් පැහැදිලි කිරීම.

ප්‍රතිලාභ: වේගයෙන් ප්‍රවෘත්ති පළ කිරීම, පුළුල් ප්‍රේක්ෂක ප්‍රවේශය සහ බහුමාධ්‍ය ඉදිරිපත් කිරීම.

08 / නීතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම

Law Enforcement

අපරාධ විමර්ශනය, සාක්ෂි විශ්ලේෂණය හා මහජන ආරක්ෂක සේවා සම්බන්ධීකරණය සඳහා ICT භාවිත කරයි.

ICT යෙදවුම	භාවිතය සහ උදාහරණය
අපරාධ තොරතුරු පද්ධති	පැමිණිලි, නඩු තොරතුරු හා අදාළ වාර්තා සෙවීම සහ කළමනාකරණය.
CCTV හා රූප විශ්ලේෂණය	සිදුවීමක රූප පරීක්ෂා කර විමර්ශන සඳහා තොරතුරු ලබාගැනීම.
ජෛවමිතික හඳුනාගැනීම Biometrics	ඇඟිලි සලකුණු වැනි ලක්ෂණ දත්ත සමඟ සැසඳීම.
ඩිජිටල් අධිකරණ විශ්ලේෂණය Digital Forensics	පරිගණක හා දුරකථනවල ඇති ඩිජිටල් සාක්ෂි නිසි ක්‍රමවේද අනුව රැස් කර විශ්ලේෂණය.
සිතියම් හා හදිසි සේවා	GIS මඟින් අපරාධ ව්‍යාප්තිය විශ්ලේෂණය සහ හදිසි අවස්ථාවකට කණ්ඩායම් යොමු කිරීම.

ප්‍රතිලාභ: තොරතුරු සෙවීම පහසුවීම, සාක්ෂි අතර සම්බන්ධතා හඳුනාගැනීම හා ප්‍රතිචාර සම්බන්ධීකරණය.

මතක තබාගන්න: මාධ්‍ය තොරතුරු පළ කිරීමට පෙර සත්‍යාපනය කළ යුතුය. විමර්ශන පද්ධතිවල දත්ත ආරක්ෂාව, පෞද්ගලිකත්වය හා නිසි අවසර වැදගත්ය. තාක්ෂණික ගැළපීමක් පමණක් වරද තහවුරු කරන අවසාන සාක්ෂියක් නොවේ.