:jLs[t ldlt M @)&*.)*.)!

सिकाइ चौतारी (Learning Portal) विकास, सञ्चालन, प्रयोग र सम्भार कार्यविधि, २०७८

Learning Portal Development, Operation, Use and Maintainance Guideline, 2078

प्रस्तावना (Preamble)

विद्यालय शिक्षामा अध्ययनरत विद्यार्थीहरूको शिक्षण सिकाइलाई निरन्तरता दिनका लागि प्रत्यक्ष शिक्षण सिकाइका अलावा सिकाइका वैकल्पिक विधिहरूमध्ये सूचना र सञ्चार प्रविधिको प्रयोगमार्फत प्रभावकारी र व्यवस्थित सिकाइलाई सहजीकरण गर्न वाञ्छनीय भएकाले नेपाल सरकार, शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय, शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रले यो कार्यविधि बनाई जारी गरेको छ ।

परिच्छेद १

प्रारम्भिक (Preliminary)

१. सङ्क्षिप्त नाम र प्रारम्भ: (१) यस कार्यविधिको नाम "सिकाइ चौतारी (Learning Portal) विकास, सञ्चालन, प्रयोग र सम्भार कार्यविधि, २०७८" रहेको छ ।

२. यो कार्यविधि शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रबाट स्वीकृत भएको मितिदेखि प्रारम्भ हुने छ ।

परिच्छेद २

सिकाइ चौतारीको सञ्चालन (Operation of Learning Portal)

३. सिकाइ चौतारीको सञ्चालन गर्नुका उद्देश्यहरू यस प्रकार छन् ।

- ३.१ वैकल्पिक माध्यमबाट विद्यार्थीको शिक्षण सिकाइ कार्यलाई निरन्तरता दिने ।
- ३.२ शिक्षामा सूचना तथा सञ्चार प्रविधि (ICT) को प्रवर्धन गर्ने ।
- ३.३ शिक्षण सिकाइमा समावेशी, सहकार्यात्मक, सिर्जनात्मक र समस्या समाधानमुखी अभ्यासको थालनी गर्ने ।
- ३.४ शिक्षणमा नवीनतम प्रविधिको खोजी एवम् प्रयोग गर्ने ।
- ३.५ पठनपाठनमा अभिरूचि, विविधता र गुणस्तर वृद्धिका लागि पूरक सामग्रीको विकास गर्ने ।
- ३.६ शिक्षक तथा विद्यार्थीहरूमा ज्ञान, सिप र सिर्जनशील क्षमता विकास गर्ने ।
- ३.७ शिक्षामा पहुँच र गुणस्तर अभिवृद्धि गर्ने ।

४. सिकाइ चौतारीको सञ्चालन तथा व्यवस्थापन

४.१ विद्यालय तहमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिमा आधारित सिकाइ सामग्रीको प्रस्थान बिन्दुका रूपमा शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रले विद्यार्थी, शिक्षक, अभिभावक तथा अन्य शैक्षिक सरोकारवालाहरूका लागि सिकाइ चौतारीको सञ्चालन गरिने छ ।

४.२ सिकाइ चौतारीको डोमेन नाम (Domain Name) learning.cehrd.edu.np रहने छ । Domain Name शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रको निर्णयानुसार औचित्यताका आधारमा परिवर्तन गर्नसकिने छ ।

४.३ सिकाइ चौतारीको Hosting Server शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रको आफ्नै परिसर स्थित: Data Centre मा रहने छ । केन्द्रको आफ्नै Data Centre नहुँदासम्मका लागि सिकाइ चौतारीको Hosting कार्य राष्ट्रिय सूचना प्रविधि केन्द्र (NITC) वा आवश्यकता अनुसार अन्य कुनै Server मा गर्नसकिने छ ।

४.४ सर्भरको Connectivity Bandwidth कम्तीमा Dedicated रूपमा १GB को हुनेछ । शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रले डाटा ट्राफिकको नियमित अनुगमन गर्ने छ र Bandwidth उपयोग ८५ प्रतिशतभन्दा बढी भएपछि यसको बृद्धिका लागि सम्बन्धित निकायमा आवश्यक प्रक्रिया सुरु गरिने छ ।

४.५ Processor र RAM मा अधिकभार भएमा तुरुन्त आवश्यक सम्भारको प्रबन्ध गरिने छ ।

परिच्छेद ३

सिकाइ चौतारीको डिजाइन र विकास (Design and Development of Learning Portal)

५. सिकाइ चौतारीको सुरुको पृष्ठ (Home Page) मा प्रयोग विधि (User Manual) देखापर्ने छ । Home Page शैक्षिक पृष्ठभूमि झल्कने, आकर्षक र जानकारीमूलक हुने छ । साथै सिकाइ चौतारीमा प्रयोगकर्ता अघि बढ्नका लागि क्लिक गर्ने बिन्दु सजिलै देख्न र बुझ्न सकिने किसिमको हुने छ ।

६. कम्प्युटर तथा SmartPhone मैत्री हुनेगरी सिकाइ चौतारीको Layout र Design तयार गरिने छ । सिकाइ चौतारीमा स्पष्ट बुझिने catalogs र folders, सहज किसिमको page layout र update तथा maintain flexible navigation एवम् search function समावेश गरिने छन् ।

७. Home Page लाई आवश्यकता अनुसार परिमार्जन गर्नसकिने छ ।

८. सिकाइ चौतारीका अन्य Page हरूको ढाँचा र स्वरूप Home Page लाई अनुशरण गर्ने किसिमले बनाइने छ ।

९. सिकाइ चौतारीका सामग्रीहरूको व्यवस्थापनका लागि निम्नानुसारको Content Management System (CMS) को व्यवस्था गरिने छ ।

- ९.१ सिकाइ चौतारीमा विद्यालय शिक्षाको तह, कक्षा, विषय, एकाइ, पाठ तथा सामग्रीहरू थपघट गर्ने, सम्पादन गर्ने र पुनर्व्यवस्थापन गर्ने ।
- ९.२ प्रत्येक खण्डभित्र पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक, सन्दर्भ सामग्री, शैक्षिक सामग्रीहरू, परीक्षण मूल्याङ्कन, छलफल सत्रको व्याख्यान आदि राख्न तथा हटाउने ।
- ९.३ शैक्षिक सामग्रीहरू चित्र/तस्बीरको format मा लिङ्कसहित वा बिना लिङ्क प्रविष्ट गर्ने ।
- ९.४ शैक्षिक सामग्रीहरू अडियो/अडियोभिडियोको format मा लिङ्कसहित वा बिना लिङ्क प्रविष्ट गर्ने ।
- ९.५ शैक्षिक सामग्रीहरू अन्तर्क्रियात्मक भिडियोको format मा लिङ्कसहित वा बिना लिङ्क प्रविष्ट गर्ने ।
- ९.६ शैक्षिक सामग्रीहरू Word, Excel, PowerPoint को format मा प्रविष्ट गर्ने ।
- ९.७ HTML तथा SCORM फाइलहरू प्रविष्ट गर्ने ।
- ९.८ Source Code लाई Embed गरेर फाइलहरू प्रविष्ट गर्ने ।
- ९.९ प्रविष्ट गरिने फाइलको अधिकतम प्रविष्टिका लागि फाइलको अधिकतम Data Size तोक्ने ।
- ९.१० Home Page को Components र Style परिमार्जन गर्ने ।

१०. सिकाइ चौतारीमा सबै व्यक्तिहरूले आफ्नो आवश्यकता अनुसार सामग्रीहरू हेर्नसक्ने छन् । यसमा दर्ता भएपछि सिकाइ चौतारीका सबै Function हरूको पूर्ण प्रयोग गर्नसक्ने छन् ।

११.फोन नम्बर वा इमेल आइडी (Email ID) का आधारमा प्रयोगकर्ता (विद्यार्थी, शिक्षक, अभिभावक वा अन्य शैक्षिक सरोकारवाला) हरूले आफूलाई छुट्टाछुट्टै दर्ता गर्नसक्ने छन् ।

१२. सिकाइ चौतारीमा शिक्षक, अभिभावक र अन्य शैक्षिक सरोकारवालाहरूका लागि आवश्यकताका आधारमा विभिन्न समूह (Forum) को व्यवस्था हुने छ ।

१३. प्रयोगकर्ताले सिकाइ चौतारीमा छुट्टाछुट्टै दर्ता गरी निम्नानुसारका Function हरूको प्रयोग गर्नसक्ने छन् ।

१३.१ विद्यार्थी :

(क) सबै कक्षाका Assignment, सारांश, सूचनाहरू र क्यालेन्डरको उपयोग ।

(ख) एक पटक प्रणालीमा दर्ता भइसकेपछि सबै विषयहरूको अध्ययन ।

(ग) एक पटक कुनै विषयमा क्लिक गरेपछि त्यस विषयसँग सम्बन्धित सबै सामग्रीहरूको प्रयोग ।

(घ) Powerpoint, Word, Excel, PDF, Audio वा Video Format का सामग्रीहरूको प्रयोग ।

(ङ) आफ्नो कम्प्युटर वा Smartphone मा सामग्रीहरू डाउनलोड ।

(च) आफ्ना क्रियाकलाप र आफूले गरेका कार्य प्रगतिको जानकारी लिन ।

(छ) Interactive Qizz मा भाग लिन ।

(ज) आफ्नो Profile हेर्न र यसलाई Edit गर्न ।

(झ) समूहमा सहभागी हुनका लागि शिक्षकलाई अनुरोध गर्न वा शिक्षकले समूहमा सम्मिलित हुनका लागि गरेको अनुरोध स्वीकार गर्न ।

(ञ) समूहमा Message, Video, Assignment र Link आदि आदानप्रदान गर्न ।

१३.२ शिक्षक :

(क) विद्यार्थीहरूले हेर्न र प्रयोग गर्न सक्ने सबै सिकाइ सामग्रीहरू प्रयोग गर्न ।

(ख) पाठ्यक्रम, पाठ्यसामग्री र शिक्षक निर्देशिका प्रयोग गर्न ।

(ग) समूहका प्रत्येक विद्यार्थीहरूको सिकाइ गतिविधि अनुगमन गर्न ।

(घ) विद्यार्थीहरूलाई एउटै समूहमा वा व्यक्तिगतरूपमा शैक्षिक Message, Video, Assignment र Link आदि पठाउन ।

(ङ) विद्यार्थीहरूले गरेका Page View र Page Session को अभिलेख राख्न ।

(च) बुँदा नं. १२ अनुसारको Forum मा सहभागी भई क्रियाशील हुन ।

१३.३ अभिभावक वा अन्य शैक्षिक सरोकारवालाहरू :

(क) आवश्यकता अनुसार सबै कक्षाका Assignment, सारांश, सूचनाहरू र क्यालेन्डरको उपयोग गर्न ।

(ख) एक पटक प्रणालीमा दर्ता भइसकेपछि आवश्यक सबै विषयहरू उपयोग गर्न ।

(ग) एक पटक कुनै विषयमा क्लिक गरेपछि त्यस विषयसँग सम्बन्धित सबै सामग्रीहरू आवश्यकता अनुसार प्रयोग गर्न ।

(घ) Powerpoint, Word, Excel, PDF, Audio वा Video Format का सामग्रीहरू आवश्यकता अनुसार उपयोग गर्न ।

(ङ) आफ्नो कम्प्युटर वा Smartphone मा आवश्यकता अनुसार सामग्रीहरू डाउनलोड गर्न ।

(च) बुँदा नं. १२ अनुसारको Forum मा सहभागी भई क्रयाशील हुन ।

१४.सिकाइ चौतारीमा प्रयोगकर्ताको डाटाबेस राखिने छ ।

१५. API जडानहरू जस्तै : SMS Gateway, Email Server, Microsoft Offic 350 Plans आदिलाई एकीकृत गर्नसकिने छ ।

१६. सिकाइ चौतारीको Source Code शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रले सुरक्षितरूपमा राख्ने छ ।

परिच्छेद ४

सिकाइ चौतारीका लागि सामग्री विकास तथा प्राप्ति (Material Development and Acquisition for Learning Portal)

१७. सिकाइ चौतारीमा राखिने सामग्रीहरू PDF, Word, Excel, Powerpoint, Audio, Video, Interactive Video, Simulation र Animation आदि हुने छन् । साथै उक्त सामग्रीहरूलाई Database मा व्यवस्थित गरी राखिने छ ।

१८. प्रयोगकर्ताहरूबाट आएका पृष्ठपोषण तथा प्रतिक्रियाहरूका लागि सिकाइ चौतारीमा अलगै डाटाबेसको व्यवस्था गरिने छ ।

१९. सिकाइ चौतारीमा राखिने सामग्रीहरू नेपाल सरकारबाट स्वीकृत पाठ्यक्रमअनुसार हुने छन् ।

२०. बाह्य सङ्घ संस्थाहरूबाट विकास गरिएका सामग्री सिकाइ चौतारीमा राख्नका लागि निम्नअनुसारको प्रक्रिया अपनाइने छ ।

२०.१ प्रारम्भिक बालविकास एवम् विद्यालय शिक्षाका कक्षा १-१२ का श्रव्य, श्रव्यदृश्य तथा वेबबेस सिकाइ सामग्री विकास गर्ने सङ्घ संस्थाहरू विभिन्न माध्यमबाट खोजी गर्ने ।

२०.२ सामग्री विकास गर्ने सङ्घ संस्थाहरूसँग छलफल तथा विचार आदानप्रदान गर्ने ।

२०.३ निःशुल्क रूपमा प्राप्त हुने सामग्रीको शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्र र पाठ्यक्रम विकास केन्द्रका सम्बन्धित विज्ञहरूबाट मूल्याङ्कन गरी उपयुक्तता यकिन गर्ने ।

२०.४ उत्पादन तथा विकास गरिएका सामग्रीहरूको वैधता सुनिश्चित भएपछि सम्बन्धित सङ्घ संस्थाहरूसँग MOU वा Agreement गरी सिकाइ चौतारीमा राख्न सकिने छ ।

२१. शिक्षकहरूबाट विकास गरिएका सामग्री सिकाइ चौतारीमा राख्न निम्न अनुसारको प्रक्रिया अपनाइने छ ।

२१.२ सामग्री विकास गर्ने शिक्षकहरूसँग छलफल तथा विचार आदानप्रदान गर्ने र विकसित सामग्रीहरू Digital Forum वा अन्य माध्यमबाट शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रले प्राप्त गर्ने ।

२१.३ निःशुल्क रूपमा प्राप्त हुने सामग्रीको शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्र र पाठ्यक्रम विकास केन्द्रका सम्बन्धित विज्ञहरूबाट मूल्याङ्कन गरी उपयुक्तता यकिन गर्ने ।

२१.४ विकास गरिएका सामग्रीहरूको वैधता सुनिश्चितता भएपछि सिकाइ चौतारीमा राख्ने ।

परिच्छेद ५

सिकाइ चौतारीको अद्यावधिक र सम्भार (Update and Maintainance of Learning Portal)

२२. शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रमा सिकाइ चौतारीको नियमित अपडेट, सम्भार तथा आवश्यक संरक्षणसमेतका लागि निम्नानुसारको एक समिति रहने छ ।

संयोजक - उपमहानिर्देशक, शैक्षिक प्रविधि तथा अनौपचारिक शिक्षा महाशाखा

सदस्य - निर्देशक, श्रव्यदृश्य शाखा

सदस्य- निर्देशक, शैक्षिक सूचना व्यवस्थापन शाखा

सदस्य-सूचना तथा सञ्चार प्रविधि विज्ञ (केन्द्रबाट मनोनीत)

सदस्य-सचिव- रेडियो इन्जिनियर, श्रव्यदृश्य शाखा

समितिको बैठक आवश्यकताअनुसार बस्नेछ । वैठकमा आवश्यकता अनुसार बढीमा ३ जनासम्मलाई आमन्त्रण गर्नसकिने छ । वैठक सञ्चालन तथा समितिको अन्य कार्य प्रक्रिकासम्बन्धी कार्यविधि यसै समितिले निर्धारण गरे बमोजिम हुनेछ ।

२३. शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रले सिकाइ चौतारीको नियमित अद्यावधिक, सम्भार तथा संरक्षणका लागि श्रव्यदृश्य शाखाका एक जना अधिकृतस्तरमा कर्मचारीलाई फोकल व्यक्तिका रूपमा

तोक्ने छ । फोकल व्यक्तिले बुँदा नं २२ बमोजिम गठित समितिको निर्देशन पालना गर्नुका साथै निम्नानुसारका कार्यहरू गर्नुपर्ने छ ।

(क) नियमित सर्भर अनुगमन तथा निरीक्षण गर्ने ।

(ख) Bandwidth उपयोगको अनुगमन तथा निरीक्षण गर्ने ।

(ग) प्रयोगकर्ताको तथ्याङ्क अभिलेख तयार पार्ने ।

(घ) सिकाइ चौतारीको सञ्चालन अवस्था र प्राप्त पृष्ठपोषण आदिका सम्बन्धमा सम्बन्धितलाई जानकारी गराउने ।

(ङ) Audit रिपोर्टको विश्लेषण गर्ने ।

(च) Data Backup सम्बन्धी कार्य गर्ने ।

(छ) समितिबाट छनोट गरिएका सामग्रीहरू सिकाइ चौतारीमा Upload गर्ने ।

परिच्छेद ६

सिकाइ चौतारी प्रयोग विधि (Learning Portal User Guide)

२४. विद्यालयहरूले सिकाइ चौतारीको प्रयोग गर्न विद्यार्थीलाई अभिप्रेरित गर्नुपर्ने छ ।

२५. सिकाइ चौतारीको प्रयोग गर्न विद्यार्थीले Sign Up गर्नुपर्ने छ ।

२६. विद्यार्थीले आफ्नो स्वेच्छा वा शिक्षकको निर्देशनानुसार सिकाइ चौतारीका सामग्रीको प्रयोग गर्नुपर्ने छ ।

२७. सिकाइ चौतारीको प्रयोग सहजीकरणका लागि प्रयोग विधि (User Manual) बनाई सिकाइ चौतारीको Home Page मा समावेश गरिएको हुने छ ।

२८. प्रयोग विधि (User Manual) नेपाली र अङ्ग्रेजी भाषामा लिखित तथा भिडियोका रूपमा तयार गरिने छन् ।

२९. सिकाइ चौतारी सार्वजनिक भएको वा परिमार्जन गरेको ३० (तिस) दिनभित्र प्रयोग विधि (User Manual) तयार गरी वा आवश्यक परिमार्जन गरी सिकाइ चौतारीमा प्रविष्ट गर्नुपर्ने छ । सिकाइ चौतारीको प्रयोग विधिमा आवश्यकता अनुसार संशोधन वा परिमार्जन गर्नसकिने छ ।

३०. सिकाइ चौतारी प्रयोग विधि यस कार्यविधिको एक अभिन्न अङ्गका रूपमा रहने छ ।

परिच्छेद ७

सिकाइ चौतारीको सुरक्षा (Security of Learning Portal)

३१. सिकाइ चौतारीको सुरक्षार्थ सुरक्षा परीक्षण गर्ने र सार्वजनिक डोमेनमा होष्ट गरिने छ। सिकाइ चौतारीको सुरक्षाका लागि निम्नानुसारका कार्यहरू गरिने छन्।

३१.१ सिकाइ चौतारीमा आवश्यकता अनुसार नयाँ विकासका कार्य गर्दा सुरक्षासम्बन्धी कमीकमजोरीहरूको परीक्षण गर्ने।

३१.२ सिकाइ चौतारीलाई HTTPS प्रोटोकलमा होष्ट गर्ने।

३१.३ सिकाइ चौतारी IP Addresses बाट स्वतन्त्र हुनुपर्छ। Source Code र Configuration मा IP Addresses समावेश नगर्ने।

३१.४ सुरक्षा परीक्षण हरेक वर्षमा कम्तीमा एक पटक गर्ने। केन्द्रले सिकाइ चौतारीको Code मा परिमार्जन गरेको अवस्थामा सुरक्षा परीक्षण गरी सार्वजनिक गर्ने।

३२. सिकाइ चौतारीमा सुरक्षा परीक्षणसम्बन्धी देहायका सुविधाहरू समावेश गर्ने।

३२.१ सिकाइ चौतारीका सबै गतिविधिहरूको अभिलेख व्यवस्थित राख्ने।

३२.२ सिकाइ चौतारीमा प्रत्येक सेवा वा अपरेसन सुरू गर्दा System बाट एक आधारभूत 'Audit Log Entry' सिर्जना गरी अभिलेख राख्ने।

३२.३ सिकाइ चौतारीमा उद्देश्य अनुरूप फरक फरक कार्य (Operation) लाई Log गर्न सक्ने वा नसक्ने सुविधा उपलब्ध गराउने ।

परिच्क्षेद *

सिकाइ चौतारीको प्रवर्धन तथा विश्लेषण (Promotion and Analysis of Learning Portal)

३३. सिकाइ चौतारीको प्रवर्धनका लागि देहायका कार्यहरू गर्ने।

३३.१ सिकाइ चौतारी प्रयोग म्यानुअल विकास (Hardcopy र Softcopy मा) गर्ने।

३३.२ सिकाइ चौतारी प्रयोग सहजीकरण कार्यशाला/गोष्ठी सञ्चालन गर्ने।

३३.३ शिक्षक तालिम सञ्चालन हुँदा सिकाइ चौतारीको प्रयोगसम्बन्धी विषयमा जानकारी गराउने।

३३.४ सिकाइ चौतारीको प्रचार प्रसारका लागि सन्देशमूलक PSA उत्पादन गरी प्रसारण गर्ने।

३३.५ सामाजिक सञ्जालमा सिकाइ चौतारीका Page Share गर्ने व्यवस्था मिलाउने।

३४. सिकाइ चौतारीमा देहाय अनुसारको प्रयोग अवस्था आदिको विश्लेषण सुविधा राखिने छ।

३४.१ सिकाइ चौतारी प्रयोगसम्बन्धी विश्लेषणः यस कार्यका लागि CMS मार्फत सम्पूर्ण प्रयोगकर्ताहरूको तह, कक्षा, विषय, पाठ, पृष्ठ, विद्यालय, स्थानीय तह, जिल्ला, प्रदेश, आदिका आधारमा प्रयोग विश्लेषण गर्नसकिने छ ।

३४.२ विद्यार्थीको सिकाइ क्रियाकलापसम्बन्धी विश्लेषणः शिक्षकले हरेक समूहका विद्यार्थीहरूको सिकाइ क्रियाकलापको मूल्याङ्न विश्लेषण गर्नसक्ने छन् ।

परिच्क्षेद ९

विविध (Miscellaneous)

३५. शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रले हाल सञ्चालनमा रहेको सिकाइ चौतारीलाई अवश्यकता अनुसार परिमार्जन गर्नसक्ने छ र यसै कार्यविधि अनुसार अद्यावधिक गर्ने छ ।

३६. सिकाइ चौतारीको प्रयोग अवस्था, लाभ विश्लेषण, प्रभावकारिता र उपादेयताका सम्बन्धमा समय समयमा अध्ययन अनुसन्धान गरिने छ ।

३७. यस कार्यविधिमा लेखिएका विषयहरू प्रचलित नियम कानुनसँग बाझिएमा स्वतः अमान्य हुने छन् ।