

## **सहकारी साइवर सुरक्षा नीति - २०८०**

### **१. पृष्ठभूमिः**

मानव सभ्यताको विकासक्रम आदिम समाजबाट सुरु भई कृषि, औद्योगिक हुदै सूचना प्रविधिको परिस्कृत यूगमा आईपुगेको छ। अर्थिक समुन्नतिले माग र आपूर्तिलाई सन्तुलनमा राख्न उत्पादन बढ्दि गर्नुको विकल्प नभएको हुदा प्रविधिको विकास र विस्तारप्राथमिकता पन्यो। मुख्यतः बस्तु उत्पादनमा सीमित रहेको प्रविधिको विकास र प्रयोग १९ औं शताब्दीको अन्त्यतिर आई पुग्दा सूचना तथा संचार, विद्युतिय भूत्कानी, बस्तु तथा सेवा उत्पादन र वितरणमा रोबोटिक मेशिन र कृतिम बौद्धिकताको प्रयोगले आम नागरीकको जीवनमा अकल्पनिय परिवर्तन ल्याईदिएको छ। बहुआयामिक विकासको अभिन्न अंगको रूपमा सूचना प्रविधि स्थापित भईयसको पहुच र प्रयोगले विश्वलाई ग्लोबल भिलेजमा स्थापित गरेको छ। सूचना प्रविधिको उपयोग विनाको व्यवसायिक एवं व्यक्तिगत जीवनको परिकल्पना सम्भव नभएको सन्दर्भमा सहकारी अभियानसमेत यसबाट अलग रहन सक्दैन। सन् २०१९ अन्त्यबाट शुरु भएको कोभिड-१९ को महामारीले सूचना प्रविधिको महत्वलाई उत्कर्षमा पुर्याईदिएको छ। सहकारी अभियानले समेत आफ्ना बस्तु तथा सेवा प्रवाहमा सूचना प्रविधिको प्रयोगलाई प्राथमिकता दिई आएको छ। सूचना तथा प्रविधिका औजारहरुको प्रयोगमा आएको सर्वव्यापकताले अनेकौ अवसरका साथै चुनौतीहरु पनि थपिएका छन्। सूचना तथा प्रविधि प्रणाली माथि अनार्धिकृत रूपमा प्रवेश गरी हुने साइवर हमलाले संस्थागत एंव व्यक्तिगत तथ्याङ्क सुरक्षित राख्न चुनौति समेत बढ्दै गएको छ। सोहि अवस्थालाई मध्यनजर गर्दै नेपालको सहकारी अभियानको साइवर प्रतिरक्षा प्रणालीलाई मजबुत बनाई सूचना प्रविधि र यसको सुरक्षा प्रणालीवलियो बनाउन यो साइवर सुरक्षा नीति, २०८० तर्जुमा गरिएको छ।

### **२. विगतको प्रयास :**

नेपाल सरकारले सूचना प्रविधि नीति २०५७ को तर्जुमा गरेपश्चात सहकारी संघ संस्थामा पनि सूचना प्रविधिको प्रयोगको शुरूवात भएको देखिन्छ। सहकारी संघ/संस्थाहरुले विद्युतिय उपकरण, इन्टरनेट र ईमेल, सामाजिक संजाललगायतका प्लेटफर्महरुको प्रयोग गर्दैआएको सन्दर्भमावस्तु तथा सेवा प्रवाहमा नविनता ल्याउन र छिटो छरितो सेवा विस्तार गर्न डिजिटलाईजेसन तर्फ उन्मुख रहेको पाईन्छ। सूचना प्रविधिको प्रयोग एंव साइवर सुरक्षा सम्बन्धी चेतनामूलक कार्यक्रम, अन्तर्क्रिया, गोष्ठि तथा तालिम कार्यक्रमहरु महासंघ, सहकारी बैंक तथा संघहरूले संचालन गर्दै आएका छन्। सहकारी अभियानमा प्रयोग हुने सूचना प्रविधिका औजारहरुको गुणस्तरीयता, सुनिश्चितता र सुरक्षाको प्रत्याभूतिका लागि यसका सेवा प्रदायक संघ/संस्थासँग महासंघले रणनीतिक साझेदारी समेत गरिसकेको छ।

### **३. बर्तमान अवस्था :**

नेपालको सहकारी अभियानमा सूचना प्रविधिको प्रयोग नविन आयामका रूपमा रहेको छ । सहकारी संघ/संस्थाको कारोबारहरुमा इन्टरनेट बैंकिङ, कोर बैंकिङ, वालेट, एटिएम, मोबाइल बैंकिङ, टचाबलेटबैंकिङ, ब्रान्चलेस बैंकिङ, डिजिटल भुक्तानी जस्ता प्रविधिहरुको प्रयोग गर्दै आएका छन् । डिजिटल नेपाल फेमवर्कले वहुआयामिक क्षेत्रमा योजना बनाएपनि सहकारी संघ/संस्थाको लागि आवश्यक इकमर्श प्लेटफर्म भने संचालनमा आउन सकेको छैन । भूकम्प र कोभिड-१९ जस्ता प्राकृतिक प्रकोप एंव महामारीले डिजिटाइजेशन, डिजिटलाइजेशन र डिजिटल टान्सफरमेशनका विषयहरुप्राथमिकतामा परेका छन् । सूचना प्रविधिको अधिकतम उपयोगका विषयमा मात्र केन्द्रित हुने गरेका कारण साइवर सुरक्षाको दुष्टिकोणले यस क्षेत्र अत्यन्तै सबेदनशिल रहेको छ । संघ/संस्था एंव सदस्यहरुको गोपनियता एंव अर्थ, तथ्याङ्क र बौद्धिक सम्पत्तिको संरक्षण गर्न प्रभावकारी कदम चाल्नु आवश्यक रहेको छ । साइवर आक्रमणको पूर्व जानकारी तथा पहिचान, रोकथाम र प्रतिरक्षा लगाएतका आयामहरुमा प्रभावकारी भूमिका निर्वाह गर्न नेपालको सहकारी अभियानले विशेष भूमिका निर्वाह गर्नुपर्ने देखिन्छ । सोही तथ्यलाई मनन गर्दै महासंघले साइवर सुरक्षा प्रणालीमा केन्द्रीत भई सम्भावित साइवर जोखिम पहिचान गरी सुरक्षात्मक उपायहरु अवलम्बन गर्न नीति तयार गरी सहकारी संघ/संस्थाका लागि मार्गदर्शन तर्जुमा गरिने छ ।

### **४. समस्या तथा चुनौती :**

सहकारी संजाल भित्र साइवर प्रणालीको अवधारणा, प्रयोग र सुरक्षामा निम्नानुसारकासमस्या तथा चुनौतीहरु रहेका छन् ।

#### **४.१ समस्या**

- (क) साइवर सुरक्षा सम्बन्धीचेतनाको अभाव,
- (ख) सहकारी संघ/संस्थाको प्राथमिकतामा साइवर सुरक्षा नपर्नु,
- (ग) सहकारी संघ/संस्थाको रणनीति तथा व्यवसायिक योजना एंव वार्षिक नीति तथा कार्यक्रम र बजेटमा साईवर सुरक्षाको विषयले स्थान नपाउनु,
- (घ) साइवर सुरक्षाका लागि पूर्वाधारको विकास गर्ने सोच नहुनु,
- (ङ) साइवर सुरक्षा सम्बन्धी दक्ष जनशक्तीको अभाव,
- (च) संघ/संस्थामा प्रयोग हुने प्रविधिको गुणस्तरलाई वेवास्ता गर्नु,
- (छ) प्रविधिको क्षेत्रमा लगानी गर्न तयार नहुनु,
- (छ) आधिकारिक Software न्यून प्रयोग
- (ज) सहकारीमा प्रयोग गरिने प्रविधिहरुको गुणस्तर मापन गर्ने स्थापित विधि नहुनु,
- (ट) साइवर सुरक्षाको क्षेत्रमा काम गर्ने सरकारी र नीजि क्षेत्रसंगप्रभावकारी समन्वय र सहकार्य गर्न अग्रसर नहुन, ।

## ४.२ चुनौती

- (क) मुलुककै ठुलो संञ्जाललाई एकिकृत रूपमा साइबर सुरक्षा प्रणालीमा आवद्ध नगर्नु,
- (ख) साइबर सुरक्षामा प्रयोग हुने औजारहरुको लागत मूल्य उच्च हुनु,
- (ग) साइबर नीति तथा कानूनले सहकारीमा यसको प्रयोगलाई अनिवार्य नगर्नु,
- (घ) नेटवर्क पूर्वाधारको विकास गर्न नसक्नु,
- (ङ) Remote Workforce सूरक्षित रूपमा संचालन गर्न नसक्नु,
- (च) ह्याकरहरुको सक्रियतामा वृद्धि भई साइबर स्पेशमा आक्रमण,
- (झ) सूचना प्रविधि तथा त्यसका औजार तथा साइबर स्पेशको सुरक्षामा वजेटको अभाव।
- (ज) सरकार, नीजि क्षेत्र, साइबर सुरक्षा सम्बन्धि सेवा प्रदायक र अभियानविच समन्वय र सहकार्य नहुनु ।

## ५. नीतिको आवश्यकता :

नेपालको सहकारी अभियानमा सूचना प्रविधिको आवश्यकता तथायसको प्रयोगमा आएको वृद्धि संगै जोखिममा समेत उच्च वृद्धि भएको छ। समयानुकूल प्रविधि प्रयोगमा देखिने जटिलता र यसका चूनौतीहरुलाई अवसरमा वदल्न प्रभावकारी व्यवस्थापन र लगानीमा ध्यान दिपर्ने देखिन्छ। यस परिस्थीतिमा साइबर सुरक्षा प्रति सहकारी अभियानमा देखिएको चासो एंव चिन्ताको सम्बोधन गर्नका लागि सम्बन्धित सबै पक्षसंग सहकार्य र समन्वय गर्दै योजनावद्ध रूपमा सुरक्षा नीतिलाई लागुगर्न एंव यसलाई सम्बोधन गर्दै संस्था एंव सदस्यको वित्तीय एंव गैरवित्तीय सम्पत्तिहरुको संरक्षण गर्नका लागि आवश्यक नीतिगत र संरचनागत व्यवस्था मार्फत सुचना प्रविधिका औजारहरुको प्रयोगमा हुन सक्ने सम्भावित साइबर हमलालाई न्यूनीकरण गरी अभियानको भरपर्दो साइबर स्पेश निर्माण लागि साइबर सुरक्षा नीति २०८० तर्जुमा गर्न आवश्यक देखिएको हो।

## ६. दीर्घकालिन सोच :

साइबर सुरक्षित दिगो सहकारी अभियान।

## ७. लक्ष्य :

सहकारी अभियानमा प्रयोग हुने सूचना प्रविधि प्रणालीलाई गुणस्तरीय, समुत्थानशिल र सुरक्षित बनाउने

## ९. उद्देश्य :

- ९.१ साइवर सुरक्षा सम्बन्धि चेतनामा अभिवृद्धि गर्नु,
- ९.२ सुरक्षित साइवर स्पेश निर्माणका लागि नीतिगत एंव संरचनागत आधार तयार गर्नु,
- ९.३ साईवर सुरक्षा संग सम्बन्धीत संघ संस्था एवं निकायहरूसंग सहकार्य गर्नु,
- ९.४ डिजिटल सेवाको विश्वसनिय आधार तयार गर्नु,
- ९.५ प्राविधिक जनशक्ति उत्पादनमा प्रोत्साहन गर्नु ,
- ९.६ सम्भावित साइवर हमलाको पहिचान र निराकरण गर्न सहयोग पुऱ्याउनु,

## १०. रणनीति :

- १०.१ सहकारी अभियानमा साइवर सुरक्षा सम्बन्धि चेतना अभिवृद्धिका कार्यक्रमहरु संचालन गर्ने,
- १०.२ सुरक्षित साईवर पारिस्थितिकी प्रणाली विकास गर्न फेमवर्क तयार गर्ने,
- १०.३ सुरक्षित साइवर स्पेश बनाउन आवश्यक कार्यविधि तथा मापदण्ड तयार गर्ने,
- १०.४ सुचना तथा प्रविधि प्रणालीको पहिचान, विकास, विस्तार एंव सुरक्षा गर्न सामुहिक एंव संस्थागत संरचना निर्माण गर्ने,
- १०.५ सहकारी अभियानलाई आवश्यक पर्ने प्राविधिक जनशक्ति उत्पादन गर्ने,
- १०.६ सरकार, निजी क्षेत्र, सेवा प्रदायकहरु विच समन्वयात्मक सहकार्य गर्ने,
- १०.७ संस्थागत एंव व्यक्तिगत सुचना तथा तथ्याङ्कको सुरक्षा प्रणालीको विकास गर्ने,
- १०.८ साइवर सुरक्षा जोखिम पहिचान र निराकरणका लागि संस्थागत शिक्षा , नियमित अनुगमन र आइटी अडिटको व्यवस्था गर्ने,
- १०.९ साईवर अपराध सम्बन्धि विद्यमान कानूनी व्यवस्थालाई पूर्ण रूपमा लागू गर्ने,

## ११. कार्यनीति :

रणनीति नं १०.१ संग सम्बन्धित (सहकारी अभियानमा साइवर सुरक्षा सम्बन्धि चेतना अभिवृद्धिका कार्यक्रमहरु संचालन गर्ने)

- (क) साइवर सुरक्षा र यसको महत्व वारेमा सहकारी संघ संस्थामा चेतनामुलक कार्यक्रमहरुसंचालन गरिनेछ,
- (ख) महासंघ तथा संघहरूले साइवर सुरक्षा सम्बन्धि नियमित तालिम, सेमिनार, अन्तर्क्रिया गोष्ठि लगाएतका कार्यक्रमहरु संचालन गरिनेछ,
- (ग) साइवर सुरक्षा सम्बन्धीअनुसन्धान एवं लेख रचना प्रकाशित गरिनेछ,

- (घ) सामाजिक संजाल एंव वेव साइट मार्फत साइवर सुरक्षा सम्बन्धि विषयबस्तुहरु प्रवाहिकरण गरिनेछ,
- (ङ) तिनै तहका सरकार तथा निजी क्षेत्रको समन्वय र सहकार्यमा साइवर सुरक्षा सम्बन्धि श्रव्यदुश्य सामाग्रीहरु प्रकाशन तथा प्रशारणगरिनेछ,
- (च) सदस्य बडापत्रमा साइवर सुरक्षा सम्बन्धि विषयबस्तुहरु समेत समावेश गर्ने व्यवस्था मिलाइनेछ,

**रणनीति १०.२. संग सम्बन्धित (सुरक्षित साईवर पारिस्थितिकी प्रणाली विकास गर्न फेमवर्क तयार गर्ने)**

- (क) साईवर सुरक्षाको अवधारणालाई पारिस्थितिक प्रणालीमा विकास गर्न आवश्यक कानूनी संरचना, सहकारी संजालको पहलकदमि र विशेष परियोजनाको पहिचान गरिनेछ,
- (ख) सहकारी संघ संस्थाको लागि आवश्यक संस्थागत क्षमता, प्रविधि विकास, प्रक्रिया सहितको साईवर परिस्थितिकी प्रणाली विकास गर्न अध्ययन अनुसन्धान गरिनेछ,
- (ग) साईवर थ्रेटको पहिचान, सुरक्षा, अनुसन्धान, प्रतिकृया र पुनः प्राप्तीको सुनिश्चितताको आधारमा सरोकारवालाहरुविचको नीति वहस पश्चात साईवर सरक्षा फ्रेमवर्क तयार गरिनेछ,

**रणनीति नं १०.३ संग सम्बन्धित (सुरक्षित साइवर स्पेश बनाउन आवश्यक कार्यविधि तथा मापदण्ड तयार गर्ने)**

- (क) साइवर सुरक्षा नीतिका आधारमा कार्यविधि तर्जुमा गरी कार्यान्वयन गरिनेछ,
- (ख) सामाजिक संज्ञाल संचालन कार्यविधि तर्जुमा गरी कार्यान्वयन गरिनेछ,
- (ग) सुचना तथा प्रविधि सम्बन्धि औजार संचालन कार्यविधि तर्जुमा गरी प्रयोगमा ल्याइनेछ,
- (घ) साइवर सुरक्षा मापदण्ड निर्धारण गरी लागु गरिनेछ,
- (ङ) सहकारी संजाललाई आवश्यक पर्ने डाटा केन्द्र ९म्बतब ऋभलतभच०स्थापनार्थ अध्ययन गरिनेछ,
- (च) साइवर हमलाका कारणले श्रृजना हुने सम्भावित जोखिमको क्षतिपूर्तिका लागि विमाको व्यवस्था लागि वहस पैरवि गरिनेछ,
- (छ) साइवर सुरक्षा सम्बन्धि राष्ट्रिय मापदण्ड अनुरूप संजालको साईवर सेक्यूरिटि सम्बन्धी फ्रेमवर्क तयार गरिनेछ,
- (ज) विशेष परिस्थितिमा साइवर हमलाका कारण अवरुद्ध हुन पुगेका व्यवसायहरुलाई निरन्तरता दिने सम्बन्धी संयोगिक योजना र व्यवसाय निरन्तरता योजना तयार गरिनेछ,

**रणनीति १०.४ संग सम्बन्धित (सुचना तथा प्रविधि प्रणालीको पहिचान, विकास, विस्तार एंव सुरक्षा गर्ने सामुहिक एंव संस्थागत संरचना निर्माण गर्ने)**

- (क) नेपाल सरकारका साईवर अपराध र सुरक्षा संग सम्बन्धित विद्यमान कानून अनुरूप पहिचान गरिएका साईवर अपराधिहरुलाई कानूनी कार्वाही गर्न पहल गरिनेछ,
- (ख) सहकारी अभियानको सन्वन्धमा कानूनमा स्पष्ट नभएका व्यवस्थाहरुलाई थप वस्तुगत बनाउन पहलकदमि गरिनेछ,
- (ग) साईवर सुरक्षामा देखिएका वाधालाई निराकरण गर्न आन्तरिक मापदण्ड तयार गरि स्पष्ट दण्ड सजायको व्यवस्था गरिनेछ।
- (घ) साईवर सुरक्षा प्रणालीको कार्यान्वयनिक क्रियाकलाप तर्जुमा गरी अभियानमा लागु गरिनेछ,
- (ङ) साईवर सुरक्षा सम्बन्धि सुरक्षा आदान प्रदान गर्न एकिकृत सुचना प्रणालीको विकास गरिनेछ,
- (च) साईवर सुरक्षा प्रणाली जडानका निमित्त आवश्यक भौतिक पूर्वाधारको विकास गरिनेछ,
- (छ) सहकारी संघ संस्थामा आइटिफोकल पोइन्ट (आईटी कार्यान्वयन अधिकारी) तोकिनेछ,
- (ज) संघ/संस्थाको रणनीति तथा व्यवसायिक योजनाका साथै वार्षिक कार्यक्रम तथा बजेटमा साईवर सुरक्षा सम्बन्धि कार्यक्रमहरु समावेश गरिनेछ,
- (झ) सहकारी संजालको छुट्टै पेमेन्ट गेटवे निर्माणका नीतिगत पहलकदमी गरिनेछ,
- (ञ) सहकारी संघ संस्थाको लागि आवश्यक एकिकृत सप्टवेयरको प्रयोग गरिनेछ,

**रणनीति नं १०.५ संग सम्बन्धित (सहकारी अभियानलाई आवश्यक पर्ने प्राविधिक जनशक्ति उत्पादन गर्ने)**

- (क) साइवर सुरक्षा सम्बन्धि पाठ्यक्रम विकास र अध्ययन अध्यापनको लागि स्कुल तथा विश्वविद्यालय रणनीतिक साभेदारी गरिनेछ,
- (ख) सहकारी संघ संस्थाको कर्मचारी नियुक्तिमा आईटि सम्बन्धी अध्ययनलाई प्राथमिकता दिइनेछ,
- (घ) सहकारी संघ/संस्थामा कार्यरत कर्मचारीलाई साइवर सुरक्षा सम्बन्धि आधारभूत एंव प्राविधिक तालिमको व्यवस्था गरिनेछ,
- (ड) राष्ट्रिय सहकारी महासंघ मार्फत आईटि सम्बन्धि व्यवसायिक शिक्षा तथा तालिम प्रदान गरिनेछ ।

**रणनीति नं १०.६ संग सम्बन्धित (सरकार, निजी क्षेत्र, सेवा प्रदायकहरु विच समन्वयात्मक सहकार्य गर्ने)**

- (क) साईवर सुरक्षा आवश्यक्ता र प्रयोगमा संयुक्त प्रयास गर्न सरोकारवालाहरुविच नीति सम्बाद गरिनेछ,
- (ख) साइवर सुरक्षा जोखिम न्यूनिकरणका लागि सेवा प्रदायकको सहकार्यमा संस्थागत रूपमापरामर्श कार्यक्रम संचालन गरिनेछ ।
- (ग) सुरक्षित साइवर स्पेश निर्माणका लागि सरकार, नीजि क्षेत्र र साभेदार निकायसंग रणनीतिक साभेदारी गरिनेछ,

**रणनीति नं १०.७ संग सम्बन्धित (संस्थागत एंव व्यक्तिगत सुचना तथा तथ्याङ्कको सुरक्षा प्रणालीको विकास गर्ने)**

- (क) सदस्यहरुको व्यक्तिगत विवरण, कारोबार तथा सुचनाको गोपनियता कायम राखिनेछ,
- (ख) विद्युतिय माध्यमबाट हुने कारोबारलाई विश्वसनिय र सुरक्षित बनाउन मापदण्ड तयार गरिनेछ,
- (ग) विद्युतिय कारोबारबाट हुन सक्ने सम्भावित जोखिमको पूर्व जानकारी एंव रोकथामका उपाय अवलम्बन गर्न सेवाप्रदायकहरुसंग रणनीतिक साभेदारी गरिनेछ,
- (घ) साइवर हमला वा सामाजिक संजाल मार्फत संस्था एंव सदस्यहरुको गोपनीयता भङ्ग हुने कार्य गरेमा कानूनी कार्वाहीका लागि पहल गरिनेछ,

**रणनीति नं १०.८ संग सम्बन्धित (साइवर सुरक्षा जोखिम पहिचान र निराकरणका लागि संस्थागत शिक्षा , नियमित अनुगमन र आइटी अडिटको व्यवस्था गर्ने)**

- (क) सहकारी संघ संस्थाको आन्तरीक लेखापरिक्षणमा साइवर सुरक्षा सम्बन्धमा समेत अनुगमन तथा निरीक्षण गर्ने व्यवस्था मिलाइनेछ,
- (ख) सहकारी संघ संस्थामा साइवर सुरक्षाको अवस्था र निराकरणका उपायहरूको लागि उपयुक्त सेवाप्रदायक मार्फत आइटी अडिट गर्ने व्यवस्था गरिनेछ,
- (ग) सामाजिक संजाल एंव विद्युतिय माध्यमबाट संस्था एंव सदस्यका विरुद्धमा सम्प्रेषण हुने निराधार विषयबस्तुहरू नियन्त्रण गर्ने आइटी अधिकारी मार्फत नियमित अनुगमनको व्यवस्था मिलाइनेछ,
- (घ) नियमित अनुगमन तथा आइटी अडिट मार्फत प्राप्त सुभावका आधारमा साइवर सुरक्षाको क्षेत्र सुदूढीकरण गर्ने व्यवस्था गरिनेछ।
- (ङ) सहकारी संघ संस्थाका नीति, कार्यविधि तथा निर्देशिकाहरू सुचना प्रविधि तथा साइवर सुरक्षा मैत्री बनाउनका लागि आवश्यक संशोधन तथा परिमार्जन गरिनेछ,

**रणनीति नं १०.९ संग सम्बन्धित (साइवर अपराध सम्बन्धि विद्यमान कानूनी व्यवस्थालाई पूर्ण रूपमा लागू गर्ने)**

- (क) सहकारीमा प्रयोग हुने सप्टवेयर एंव हाडवेयको गुणस्तर एंव सुरक्षाको सुनिश्चिताका लागि सेवा प्रवाहको नमुना सर्वेक्षणका आधारमा आपूर्तिकर्ताबाट सुधार र अद्याबधिक गर्ने व्यवस्था मिलाइनेछ,
- (ख) नियामक निकाय तथा अभियानबाट मान्यता प्राप्त सेवा प्रदाएकबाट बस्तु तथा सोब उपभोग गर्ने व्यवस्था मिलाइनेछ।