

कोल्ड चेन तथा भ्याकिसन व्यवस्थापन कार्यनीति



नेपाल सरकार
स्वास्थ्य तथा जनसँख्या मन्त्रालय
स्वास्थ्य सेवा विभाग
बाल स्वास्थ्य महाशाखा, तथा आपूर्ति व्यवस्था महाशाखा
टेकू, काठमाडौं
२०७०



नेपाल सरकार

स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय

(..... शाखा)

फोन नं.

४२६२५९०
४२६२८०२
४२६२७०६
४२६२९३५
४२६२८६२
४२२३५८०

प्राप्त पत्र संख्या :-

पत्र संख्या

चलानी नं. :-

रामशाहगढ़,
काठमाडौं, नेपाल।

मिति :-

विषय :-

प्राक्कथन

नेपालले बाल मृत्यु दर घटाउने सहस्राब्दी विकास लक्ष्य हासिल गर्न सक्षम हुने कुरा प्रायः निश्चित भएको छ । यसमा राष्ट्रिय खोप कार्यक्रमको विशेष भूमिका रहने हुँदा खोप कोल्डचेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन कार्यनीति तयार गरिएको छ । जनस्वास्थ्य क्षेत्रमा यो कार्यक्रम अत्यन्तै सफल कार्यक्रमको रूपमा परिचित छ । यस कार्यक्रमले अपेक्षा गरेको लक्ष्य हासिल गर्न खोप सेवा सबै वर्ग-समुदायको पहुँचमा पुऱ्याउन हामी प्रयासरत छौं यसै सन्दर्भमा उपलब्ध सेवालाई सबैले आफ्ना बालबालिकाहरूलाई खोप लगाउन प्राथमिकता दिनुपर्ने आवश्यकता ठानी प्रस्तुत कार्यनीति प्रकाशनमा ल्याइएको छ ।

खोप कार्यक्रमलाई अभ बढी प्रभावकारी बनाउन नेपाल सरकार स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालयले विभिन्न रणनीति अछित्यार गरेको छ । बालबालिकाको रोग र मृत्युको कारण विश्लेषण गरी विगत एक दशकदेखि नियमित राष्ट्रिय खोप कार्यक्रममा हेपाटाइटिस वी, जापानीज इन्सेफलाइटिस, हेमोफिलस इन्फ्लुएन्जा वी र रुवेला भाइरसको खोप लगायत विभिन्न खोप सेवाहरू दिइदै आएको छ ।

गुणस्तरयुक्त खोप सेवा प्रदान गर्न आवश्यक पर्ने भ्याक्सिन र खोप सामग्री खोप केन्द्रसम्म नियमित रूपमा उपलब्ध गराउने विद्यमान व्यवस्थालाई अभ बढी सुदृढ गर्ने उद्देश्यले यो कार्यनीति लागु गरिएको हो । यो कार्यनीति नेपाल सरकार, स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय र अन्तर्गतका सम्बद्ध निकाय एवं खोप सेवा प्रदान गर्ने गैरसरकारी संघ-संस्थाहरूको सन्दर्भमा पनि यो कार्यनीति लागु हुनेछ ।

डा. प्रवीण मिश्र
सचिव



नेपाल सरकार
स्वास्थ्य तथा जनसेवा मन्त्रालय
स्वास्थ्य सेवा विभाग



४२६१७१२

४२६१४३६

फोक्स: ४२६२२३८

पत्र संख्या :-

चलानी नम्बर :-

पचली, टेकू
काठमाडौं, नेपाल ।
मिति:

मन्त्रव्य

कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन भन्ने विषय खोप कार्यक्रमको अभिन्न अङ्गको रूपमा रहेको हुन्छ । खोप कार्यक्रम सम्बन्धी नेपालको राष्ट्रिय कार्यनीति २०५९ को आधारमा तर्जुमा गरिएको यो कार्यनीतिमा भ्याक्सिन, सुरक्षित सूई सम्बन्धी सामग्री र कोल्ड चेन उपकरणको माग, खरिद-आपूर्ति, वितरण र प्रयोग बारे उल्लेख गरिएको छ ।

यो कार्यनीति तर्जुमा गर्नमा बाल स्वास्थ्य महाशाखा र आपूर्ति व्यवस्था महाशाखाको सक्रिय योगदानको प्रशंसा गर्दछु । खोप कार्यक्रमको शुरुवात देखि नै कोल्ड चेनको क्षेत्रमा युनिसेफबाट प्राप्त आर्थिक, भौतिक एंव प्राविधिक सहयोग सहानीय छ साथै प्राविधिक सल्लाह-सहयोग प्रदान गर्दै खोपबाट बचाउन सकिने रोगहरूको नियन्त्रण, निवारण र उन्मूलनमा विशेष योगदान पुऱ्याउदै आएको विश्व स्वास्थ्य संगठनलाई पनि धन्यवाद दिन चाहन्छु ।

यो कार्यनीतिलाई प्रभावकारी रूपले कार्यान्वयन गर्न सम्बद्ध सबै निकाय बीच समन्वय कायम हुनेछ भन्ने अपेक्षा लिएको छु । परिणाम स्वरूप हाम्रो देशको खोप सेवाको गुणस्तर अझ बढी सुदृढ हुनेछ ।

(डा. मिडमार गोल्जेन श्रेष्ठ)
महानिर्देशक



नेपाल सरकार
 स्वास्थ्य तथा जनसेव्या मन्त्रालय
स्वास्थ्य सेवा विभाग

८

४२६१७९२

४२६१४३६

फोन: ४२६२२३८

पत्र संख्या :-

चलानी नम्बर :-

पचली, टेकू
 काठमाडौं, नेपाल ।
 मिति:

हाम्रो भनाई

भ्याक्सिन ताप संवेदनशील हुने भएकोले उत्पादन देखि खोप प्रदान गर्ने समय सम्म भ्याक्सिनलाई निश्चित तापक्रम कायम गर्नु पर्दछ । यसको लागि निर्धारित मापदण्ड पूरा भएका कोल्ड चेन उपकरणको जरुरी हुन्छ । गुणस्तरयुक्त खोप सेवाको लागि सुरक्षित सुई सम्बन्धी सिद्धान्तलाई अवलम्बन गर्नु पर्दछ । यी सबै पक्षहरूलाई नियमन गर्ने उद्देश्यले “कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन कार्यनीति” लागु गरिएको हो ।

कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी कार्यहरु प्रस्तुत कार्यनीति अनुरूप सम्पादन हुनेछ भन्ने अपेक्षा गरेका छौं र खोप सेवा प्रदान गर्ने गैरसरकारी तथा निजी स्तरको सन्दर्भमा समेत यो कार्यनीति लागु हुनेछ ।

यो कार्यनीति तर्जुमा गर्न प्रत्यक्ष रूपले योगदान पुऱ्याउनु हुने बाल स्वास्थ्य महाशाखाको खोप शाखा र आपूर्ति व्यवस्था महाशाखाको कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन वितरण शाखाका सहकर्मीहरूलाई धन्यवाद दिन चाहन्छौं । यसको लागि युनिसेफ तथा विश्व स्वास्थ्य संगठनको तर्फबाट प्राविधिक सहयोग प्रदान गर्ने विषय विज्ञहरूलाई विशेष रूपमा धन्यवाद दिन चाहन्छौं ।

(डा. नरेश प्रताप के.सी.)

निर्देशक

आपूर्ति व्यवस्था महाशाखा

स्वास्थ्य सेवा विभाग

(डा. तारानाथ पोख्रेल)

निर्देशक

बालस्वास्थ्य महाशाखा

स्वास्थ्य सेवा विभाग

विषय सूचि

प्राक्कथन	
मन्तव्य	
हाम्रो भनाई	
१. परिचय	१
२. लक्ष्य	२
३. उद्देश्य	२
४. निर्देशक सिद्धान्त	२
५. भ्याक्सिन भण्डारण गर्दा कायम गर्नुपर्ने तापक्रम	३
६. भ्याक्सिन तथा खोप सामग्रीको माग-आपूर्ति, भण्डारण र वितरण	३
६.१ भ्याक्सिन तथा खोप सामग्रीको माग-आपूर्ति	३
६.२ भ्याक्सिन तथा खोप सामग्रीको भण्डारण र वितरण	५
६.३ भ्याक्सिन स्टोर तथा भ्याक्सिन वितरण केन्द्रको मापदण्ड	७
६.३.१ केन्द्रीय भ्याक्सिन स्टोर	७
६.३.२ क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोर	८
६.३.३ जिल्ला भ्याक्सिन स्टोर	८
६.३.४ भ्याक्सिन सब-स्टोर	९
६.३.५ भ्याक्सिन वितरण केन्द्र	११
७. कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने अन्य मूख्य-मूख्य बुँदाहरु	१२
८. कोल्ड चेन उपकरणको मर्मत-सम्भार तथा प्रतिस्थापन	१४
९. तालिम तथा क्षमता अभिवृद्धि	१४
१०. सुपरीवेक्षण, अनुगमन तथा मूल्याङ्कन	१५
११. खोपजन्य फोहर-मैला तथा प्रयोगमा नआउने अन्य खोप सामग्रीको विसर्जन	१६
१२. अभिलेख, प्रतिवेदन तथा जिन्सी व्यवस्थापन	१७
अनुसूचि (क) भ्याक्सिन भण्डार गर्ने कोठाको नमूना	१८
अनुसूचि (ख) वाक-इन-कुलर र वाक-इन-फ्रिजर रहने कोठाको ढाँचा	१९
अनुसूचि (ग) खोप सामग्री भण्डार गर्ने कोठाको ढाँचा	१९
अनुसूचि (घ) भ्याक्सिन प्याकिङ गर्ने स्थानको ढाँचा	२०
अनुसूचि (ङ) कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी जिल्लाको नक्शामा हुनुपर्ने	२१
विवरण	
अनुसूचि (च) जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरको संक्षिप्त विवरण भर्ने फारम	२२
अनुसूचि (छ) भ्याक्सिन सब-स्टोरको संक्षिप्त विवरण भर्ने फारम	२४
अनुसूचि (ज) भ्याक्सिन वितरण केन्द्रको संक्षिप्त विवरण भर्ने फारम	२६
सन्दर्भ सामग्रीको सूचि	२७

१. परिचय

खोपबाटबचाउन सकिने विभिन्न रोगहरु लाग्ने दरमा कमी त्याई ती रोगहरुको कारणबाट हुने अपाङ्गता र बाल मृत्यु दर घटाउनु नै राष्ट्रिय खोप कार्यक्रमको लक्ष्य रहेको छ । यो कार्यक्रम जनस्वास्थ्य सेवाको क्षेत्रमा सफल एवं प्रभावकारी कार्यक्रमको रूपमा परिचित छ । यो कार्यक्रमले शिशु मृत्यु दर, बालमृत्यु दर र मातृ मृत्यु दर घटाउनमा विशेष योगदान पुऱ्याएको छ ।

राष्ट्रिय खोप कार्यक्रमकोलक्ष्य हासिल गर्नसबै स्थान र वर्ग-समुदायसम्म खोप सेवाको पहुँच भएको हुनुपर्दछ भने लक्षित व्यक्ति सबैले हरेक खोपको पूर्ण मात्रा लिनु जरुरी हुन्छ । यसको लागि खोप सेवा गुणस्तरयुक्त हुनु उत्तिकै जरुरी हुन्छ । गुणस्तरयुक्त खोप सेवाले मूल्यतः खोप दिनेदक्ष स्वास्थ्यकर्मी, सुरक्षित सूईको नीतिको अवलम्बन र प्रभावकारी भ्याक्सिनको प्रयोगलाई बुझाउँछ ।

भ्याक्सिनताप संवेदनशील औषधी हो । भ्याक्सिनमा रहेको गुण र यसको प्रभावकारितालाई कायम राख्नको लागि भ्याक्सिनलाई उत्पादन देखि खोप दिने समयसम्म तोकिएको तापक्रममा राख्नुपर्छ । यो कार्य प्रक्रियालाई कोल्ड चेन भनिन्छ । कोल्ड चेन भ्याक्सिन व्यवस्थापनको अभिन्न अङ्ग हो ।

खोप कार्यक्रमलाई व्यवस्थित गर्न खोप कार्यक्रम सम्बन्धी नेपालको राष्ट्रिय कार्यनीति २०५९(Strategic Guidelines for National Immunization Program of Nepal 2000)तर्जुमा गरी लागु गरिएको छ । यो कार्यनीतिमा खोप कार्यक्रमको लक्ष्य, उद्देश्य, लक्षित वर्ग, खोपबाट बचाउन सकिने रोगहरुको उन्मूलन, निवारण र नियन्त्रणका लागि गर्नुपर्ने मूल्य-मूल्य क्रियाकलापहरु, भ्याक्सिनको गुणस्तरीयता कायम गर्ने विषयहरुको वारेमा संक्षेपमा उल्लेख गरिएको छ । सोही कार्यनीतिलाई आधार बनाई भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी समग्र पक्षहरुलाई नियमन (Regularize) गर्न कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी यो कार्यनीतितर्जुमा गरी लागु गरिएको हो ।

खोप सेवा प्रदान गर्न आवश्यक पर्ने भ्याक्सिन तथा अन्य खोपसामग्रीको माग-आपूर्ति, भण्डारण र वितरण गर्ने कार्यलाई व्यवस्थितगरी गुणस्तरयुक्त भ्याक्सिनतथासुरक्षित सूई सम्बन्धी सामग्री खोप दिने स्थानसम्म पर्याप्त मात्रामा नियमित रूपमा उपलब्ध गराउने प्रणालीलाई सुदृढ गर्ने अभिप्रायले यो कार्यनीति लागु गरिएको छ । यो कार्यनीतिले भ्याक्सिन, सिरिज र सेफ्टी बक्सको खरिद-माग-आपूर्ति, भण्डारण, ढुवानी र वितरण गर्ने पक्षहरुलाई समेटेको छ । यसको अतिरिक्त कोल्ड चेन सम्बन्धी औजार-उपकरणको खरिद, आपूर्ति, वितरण र प्रयोग, भ्याक्सिन व्यवस्थापन, सुरक्षित सूई सम्बन्धी नीति, बहुमात्रा भ्याक्सिन भायल नीति र खोपजन्य फोहर-मैलाकोविसर्जनका विषयहरु पनि समावेस गरिएको छ ।

यो कार्यनीतिमा उल्लेख गरिएको खोप सामग्री भन्ने शब्दले खोप सेवामा प्रयोग गरिने सिरिज, सेफ्टी बक्स, कोल्ड चेन सम्बन्धी औजार-उपकरण र पाट-पूर्जा तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापनमा प्रयोग गरिने अन्य सामग्रीलाई समेतलाई बुझाउनेछ ।

यो कार्यनीति खोप कार्यक्रमसँग सम्बद्ध सबै निकायको लागि लागु हुनेछ । यो कार्यनीति कार्यान्वयन गर्ने गराउने र अनुगमन गर्ने जिम्मेवारी स्वास्थ्य सेवा विभागअन्तर्गतको बालस्वास्थ्य महाशाखा र आपूर्ति व्यवस्था महाशाखाको हुनेछ ।

२. लक्ष्य

निरन्तर रूपमा गुणस्तरीययुक्तखोप सेवा प्रदान गर्नमा योगदान पुऱ्याउनु नै कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन कार्यनीतिको लक्ष्य हो ।

३. उद्देश्य

यस कार्यनीतिका निम्न लिखित उद्देश्यहरु रहेकाछन् :

- हरेक तहको भ्याक्सिन स्टोरमा कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन गर्न निर्धारित मापदण्ड अनुसार भौतिक पूर्वाधारको व्यवस्था गर्ने ।
- भ्याक्सिन व्यवस्थापनको सन्दर्भमा प्रयोग हुने कोल्ड चेन उपकरण र पार्ट-पुर्जाको खरिद-माग-प्राप्ति र सञ्चयलाई व्यवस्थितगर्ने ।
- कोल्ड चेनउपकरणको रेख-देख र मर्मत-सम्भारलाईनियमित गरी ती उपकरणहरुलाईनिरन्तर संचालन गर्न सकिने अवस्थामा कायम राख्ने ।
- भ्याक्सिनहरुलाई तोकिएको तापक्रममा राखेर कोल्ड चेन कायमगरी भ्याक्सिनकोगुणस्तर कायम राख्ने ।
- कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापनसँग सम्बन्धित जनशक्तिको व्यवस्थार तिनीहरुको क्षमता अभिवृद्धि गर्ने कार्यलाई व्यवस्थित गर्ने ।
- गुणस्तरयुक्त भ्याक्सिन, सिरिङ्ज र सेफटी बक्स खोप दिने स्थानमा पर्याप्त मात्रामा निरन्तर उपलब्ध गराउने तथा ती सामग्रीको खेरजाने दर तोकिएको मापदण्ड अनुसार न्यून हुने अवस्था कायम राख्ने ।
- खोप सेवा प्रदान गर्ने क्रममा निस्किने खोपजन्य फोहर-मैला र प्रयोगमा नआउने भ्याक्सिन तथा अन्य खोप सामग्रीको उचित तारिकले विसर्जन गर्ने ।

४. निर्देशक सिद्धान्त

यस कार्यनीतिले निम्नलिखितनीति तथा निर्देशनहरुलाई निर्देशक सिद्धान्तको रूपमा अबलम्बन गरेको छ :

- खोप कार्यक्रमसम्बन्धी नेपालको राष्ट्रिय कार्यनीति (Strategic Guidelines for National Immunization Program of Nepal 2000) ।
- राष्ट्रिय खोप कार्यक्रमको सन्दर्भमा नेपालमा लागु गरिएको भि.भि.एम.प्रयोग नीति, बहुमात्रा भ्याक्सिन भायल प्रयोगनीति र सुरक्षित सुईको नीति ।
- भ्याक्सिन भण्डारणको प्रभावकारी व्यवस्थापनवारे विश्व स्वास्थ्य संगठन र युनिसेफले निर्धारण गरेको विश्वव्यापी आधारहरु ।
- भ्याक्सिन व्यवस्थापन र सुरक्षित सूई सम्बन्धी विश्वव्यापी अन्य नीति तथा निर्देशिकाहरु ।

५. भ्याक्सिन भण्डारण गर्दा कायम गर्नुपर्ने तापक्रम

राष्ट्रिय खोप कार्यक्रममा प्रयोग हुने भ्याक्सिनहरुविभिन्न तहमा भण्डारण गर्दा देहायको तालिका अनुसारतापक्रम कायम भएको हुनुपर्दछ :

भ्याक्सिन भण्डारण गर्दा कायम गर्नुपर्ने तापक्रम तालिका

भ्याक्सिन	केन्द्रीय भ्याक्सिन स्टोर	धेत्रीय भ्याक्सिन स्टोर	जिल्ला भ्याक्सिन स्टोर	भ्याक्सिन सव-स्टोर	भ्याक्सिन वितरण केन्द्र	स्वास्थ्य संस्था/ संस्थागत क्लिनिक
पोलियो	-१५° से. देखि -२५° से.					
विसिजि.	पाउडरको रूपमा उपलब्ध हुने यी भ्याक्सिनहरुलाई +२° से. देखि +८° से.					
दादुरा	तापक्रममा भण्डारण गरे हुन्छ तर - १५° से. देखि -२५° से. तापक्रममा					
दादुरा-स्वेला	भण्डारण गर्दा पनि कैनै हानी हुदैन।					+२° से. देखि +८° से.
जे.ई.						
डिपि.टी.-हेप वि-हिव						
टि.टी.						
टि.डि.						

भ्याक्सिन भण्डारण गर्दा कायम गर्नुपर्ने तापक्रमवारे ध्यान दिनुपर्ने मूँख्य-मूँख्य बुँदाहरु :

- भ्याक्सिन घोल्ने बेलामा घोलकको तापक्रम पनि +२° से. देखि +८° से. तापक्रम कायम भएको हुनुपर्दछ। यसको लागि खोप लगाउनु भन्दा एक दिन पहिले नै घोलकलाई रेफ्रिजरेटर, कोल्ड बक्स वा भ्याक्सिन क्यारियरमा राखेर +२° से. देखि +८° से. तापक्रम कायम गराउनु पर्दछ।
- पाउडरको रूपमा उपलब्ध हुने भ्याक्सिनको भायलसँगै घोलक पनि एउटै डिब्बामा प्याक गरिएको छूभने त्यस्तो भ्याक्सिन र घोलक दुबैलाई रेफ्रिजरेटरमा राख्नुपर्दछ।
- रेफ्रिजरेटरमा पर्याप्त ठाउँ छूभने भ्याक्सिन र घोलक छुट्टा-छुट्टै प्याक गरिएको भएमा पनि घोलकलाई रेफ्रिजरेटरमा राख्न सकिन्छ। तर घोलकलाई जम्न दिनु हुदैन।
- जिल्ला भ्याक्सिन स्टोर र भ्याक्सिन सव-स्टोरमा तोकिएको भन्दा बढी समयसम्म अधिकतम मौज्दात हुने भएमा पोलियो भ्याक्सिनलाई -१५° देखि -२५° से. को तापक्रममा भण्डारण गर्नु पर्दछ।

६. भ्याक्सिन तथा खोप सामग्रीको माग-आपूर्ति, भण्डारण र वितरण

६.१ भ्याक्सिन तथा खोप सामग्रीको माग-आपूर्ति

राष्ट्रिय खोप कार्यक्रम अन्तर्गत संचालन हुनेखोप सेवा सम्बन्धी क्रियाकलापहरुको बार्षिक योजना तथा बजेटर्जुमास्वास्थ्य सेवा विभागको बाल स्वास्थ्य महाशाखा अन्तर्गत खोप शाखाबाट हुनेछ। ती क्रियाकलापहरु संचालन गर्ने गराउनको लागि आवश्यक पर्ने भ्याक्सिन तथा खोप सामग्रीको बार्षिक अनुमान गर्ने कार्य पनि बाल स्वास्थ्य महाशाखाबाट नै हुनेछ। तर

यो कार्य स्वास्थ्य सेवा विभागको आपूर्ति व्यवस्था महाशाखा अन्तर्गतको कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन वितरण शाखाको समन्वयमागरिनेछ ।

भ्याक्सिनको वार्षिक अनुमान गर्दा लक्षित जनसँख्या, अपेक्षित कभरेजदर र भ्याक्सिन खेर जाने दरलाई आधार बनाईनेछ । तर बि.सि.जि. भ्याक्सिनको अनुमान गर्दाहरेक खोप सेसनको लागि कम्तिमा एक भायलको आधारमा अनुमान गरिनेछ । दादुरा-रुबेला, जे.ई. भ्याक्सिनको खेरजाने दरको अधिकतम सीमा ५० % हुनेछ भने डि.पि.टी.-हेपबी-हिव, पोलियो, टि.टि. र टि.डी. जस्ता बहुमात्रा भ्याक्सिन भायल नीति लागु हुने भ्याक्सिनहरुको लागि खेरजाने दरको अधिकतम सीमा १५ % हुनेछ भ्याक्सिन घोल्ने सिरिङ्जर खोप दिन प्रयोग गरिने सिरिङ्जको खेरजाने दरको अधिकतम सीमा १० % हुनेछ । तर यी सबै सामग्रीको अनुमान गर्दा विगतका वर्षहरुमा भएको खर्चलाई आधार बनाउनु पर्नेछ ।

प्रयोग गरेका सिरिङ्ज/निडिल र खोपमा प्रयोग हुने अन्य धारिला वस्तुसंकलन गरी विसर्जन गर्नको लागि प्रयोग हुने सेफ्टी बक्सको अनुमान गर्दा हरेक ५ लिटरको सेफ्टी बक्समा बढीमा १०० वटासम्म सिरिङ्जहरु राख्न सकिने विश्वव्यापी नीतिलाई आधारमा बनाईनेछ । यदि कुनै खोप सेसन संचालन गर्दा एउटा सेफ्टी बक्समा ५० वा सो भन्दा बढी तर १०० भन्दा सिरिङ्ज संकलन भएमा अर्को खोप सेसनको लागि नयाँ सेफ्टी बक्स प्रयोग गर्न सकिनेछ । साथै महिनाभरी संचालन गरिएका सेसनहरुबाट एउटा सेफ्टी बक्समा ५० वा सो भन्दा कम सिरिङ्ज संकलन भएमा पनि अर्को महिनाको लागि नयाँ सेफ्टी बक्स प्रयोग गरिनेछ । तसर्थ सेफ्टी बक्सको खपत १०० वटा सिरिङ्ज बराबर एउटा सेफ्टी बक्सका दरले भन्दा बढी खपत हुनेछ ।

भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री खरिद-आपूर्ति गर्दा यस सम्बन्धी उत्पादनको विश्वव्यापी मापदण्ड (Good Manufacturing Practices- GMP) लाई आधार बनाईनेछ । ती सामग्रीको गुणस्तर कायम भए-नभएको निश्चित गर्न राष्ट्रिय नियमन निकाय (National Regulatory Authority-NRA) बाट परीक्षण/मूल्याङ्कन गर्ने कार्य हुनेछ । यो कार्य स्वास्थ्य मन्त्रालय अन्तर्गतको औषधी व्यवस्था विभागबाट सम्पादन हुनेछ ।

राष्ट्रिय खोप कार्यक्रममा प्रयोग गरिने सबै भ्याक्सिनहरु भि.भि.एम. भएको नै खरिद-आपूर्ति गरिनेछ । यो नीति अनुदानको रूपमा प्राप्त हुने भ्याक्सिनहरुमा पनि लागु हुनेछ । नियमित खोप सेवामा प्रयोग गरिने भ्याक्सिनहरु केन्द्रीय भ्याक्सिन स्टोरमा प्राप्त हुँदा प्रयोग/भण्डारण अवधी (Shelf Life) कम्तिमा १८ महिना वा उत्पादन मिति देखि म्याद गुञ्जिने मितिसम्मको जम्मा अवधी मध्ये दुई तिहाई अवधी भएको हुनु पर्नेछ । खोप अभियानमा प्रयोग हुने भ्याक्सिनको भण्डारण अवधी सो भन्दा कम भएमा पनि स्वीकार गर्न सकिनेछ । तर अभियानको लागि प्राप्त हुने भ्याक्सिनको म्याद गुञ्जिने मिति अभियान सम्पन्न हुने मिति भन्दा कम्तिमा १ महिना पछिसम्म हुनु पर्नेछ ।

भ्याक्सिन घोल्नको लागि एक पटक प्रयोग गरेपछि विसर्जन गर्ने (Disposable Syringe) सिरिङ्जप्रयोग गरिए आएकोमा पुनः प्रयोग गर्न नसकिने प्रकारको सिरिङ्ज (Syringes with Reuse Prevention Features) को प्रयोगलाई प्राथमिकता दिइनेछ । सूईद्वारा खोप प्रदान गर्नको लागि ए.डि.सिरिङ्ज (Auto-Disable Syringe)प्रयोग गर्ने नीति अपनाइएको छ । तर सुरक्षित

सूईको विकाससँगै Uni-inject, Jet-injector जस्ता खोप दिने उपकरणउत्पादन भई विश्व बजारमा उपलब्ध भएमा भविष्यमा त्यस प्रकारका खोप दिने उपकरणप्रयोगगर्ने नीति अपनाइनेछ ।

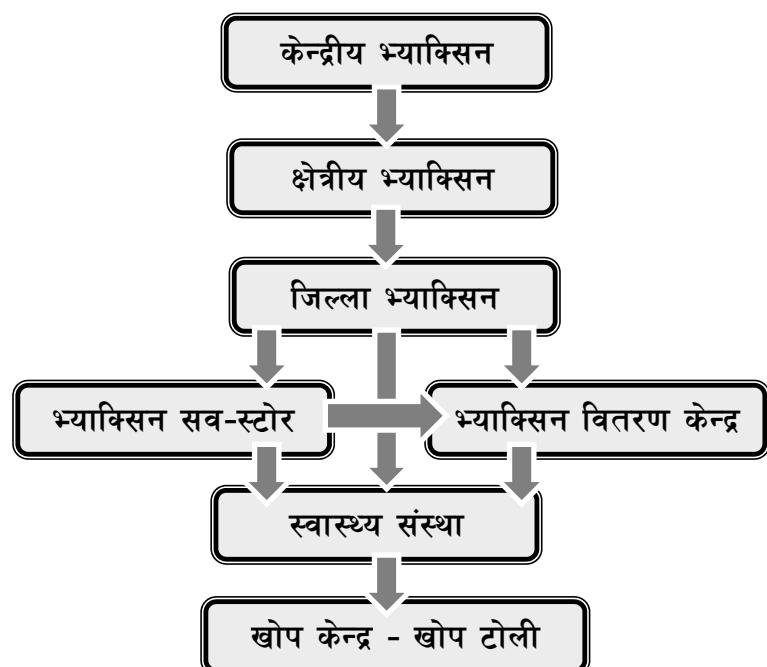
सेफ्टी बक्स, सिरिज्ज एवं कोल्ड चेनका औजार-उपकरण जस्ता खोप सामग्री विश्व स्वास्थ्य संगठनले खोप कार्यक्रमको लागि प्रयोग गर्न उपयुक्त हुने भनी सिफारिस गरेको सूचि भित्रका (Pre-qualified Equipment for Expanded Program on Immunization) मात्र खरिद-आपूर्ति गरिनेछ । साथै फ्रिजर, रेफिजेरेटर जस्ता कोल्ड चेन उपकरण क्लोरोफ्लोरो कार्बन र्याँस प्रयोग नभएको (CFC Free) मात्र खरिद-आपूर्ति गरिनेछ।

भ्याक्सिन तथा खोप सामग्रीको खरिद-आपूर्ति गर्ने कार्य स्वास्थ्य सेवा विभागको आपूर्ति व्यवस्था महाशाखाले गर्नेछ र यो कार्य स्वास्थ्य सेवा विभागको बाल स्वास्थ्य महाशाखा (खोप शाखा) को समन्वयमागरिनेछ । बाल स्वास्थ्य महाशाखाको अनुरोधमा दातृ निकाय/संस्थाबाट नेपाल सरकारलाई अनुदान वा सहयोग स्वरूप बस्तुगत रूपमा प्राप्त हुने भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री प्राप्त गर्ने कार्य आपूर्ति व्यवस्था महाशाखाले गर्नेछ । साथै ती सामग्री प्राप्त गर्ने सन्दर्भमा आईपर्ने अन्य प्रशासनिक कार्य-प्रक्रिया समेत आपूर्ति व्यवस्था महाशाखाले सम्पादन गर्नेछ ।

६.२ भ्याक्सिन तथा खोप सामग्रीको भण्डारण र वितरण

खोप सेवाको लागि प्रयोग हुने भ्याक्सिन तथा खोप सामग्रीको भण्डारण र वितरण देहायमा उल्लेखितवितरण तालिका अनुसार गरिनेछ :

भ्याक्सिन तथा खोप सामग्रीको वितरणतालिका



भ्याक्सिन वितरण गर्दा बण्डलिङ्को सिद्धान्त अनुसरण गरी भ्याक्सिनको मात्रा अनुसार सिरिज्ज र सेफ्टी बक्स वितरण गर्ने व्यवस्थामिलाईनेछ ।

हरेक तहको भ्याक्सिन स्टोरमा भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री पर्याप्त मात्रामा मौज्दात रहने अवस्था कायम राख्ने उद्देश्यले देहाय अनुसार अधिकतम मौज्दात र न्यूनतम मौज्दातको सीमा निर्धारण गरिएकोछ ।

भ्याक्सिन तथा खोप सामग्रीकोमौज्दात सीमा

भ्याक्सिन स्टोरको तह	अधिकतम मौज्दात	न्यूनतम मौज्दात
केन्द्रीय भ्याक्सिन स्टोर	११ महिना	६ महिना
क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोर	४.५ महिना	३ महिना
जिल्ला भ्याक्सिन स्टोर	२.२५ महिना	१.२५ महिना
भ्याक्सिन सव-स्टोर	२.२५ महिना	१.२५ महिना
● भ्याक्सिन वितरण केन्द्र		
● स्वास्थ्य संस्था		
● खोप केन्द्र/खोप टोली		

भ्याक्सिन तथा खोप सामग्रीको वितरणसामान्यतया: निम्न बमोजिम गरिनेछ :

- केन्द्रीय भ्याक्सिन स्टोरबाट क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोरमा ३/३ महिनामा वितरण गरिनेछ र यो जिम्मेवारी केन्द्रीय भ्याक्सिन स्टोरको हुनेछ ।
- क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोरबाट जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरमा १/१ महिनामा वितरण गरिनेछ रयो जिम्मेवारी क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोरको हुनेछ ।
- जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरबाट उक्त जिल्लाका भ्याक्सिन सव-स्टोरमा १/१ महिनामागरिनेछरयो जिम्मेवारी जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरको हुनेछ ।
- भ्याक्सिन वितरण केन्द्रले तोकिए भ्याक्सिन स्टोरमाआफै गएर भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री संकलन गर्नुपर्नेछ र यो कार्य तहाँबाट भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री वितरण गर्ने दिन भन्दा एक दिन अगाडि गर्नुपर्नेछ ।
- स्वास्थ्य संस्थाले तोकिएकोभ्याक्सिन स्टोरबा भ्याक्सिन वितरण केन्द्रमा आफै गएर भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री संकलन गर्नुपर्नेछ ।
- खोप दिने स्वास्थ्यकर्मीले स्थानीय स्वास्थ्य संस्थाबाट आफैलेभ्याक्सिन तथा खोप सामग्री संकलन गर्नुपर्नेछ ।

वर्षा हुने महिनामा तथा हिमपात हुने महिनामा र भौगलिक विकटता, यातायातको कठिनाई हुने स्थानहरूको लागि भ्याक्सिन भण्डारण गर्नुपर्ने अवस्थामा माथि उल्लेखित न्यूनतम र अधिकतम मौज्दात तथा वितरण गर्ने पटकमा परिमार्जन गर्न सकिनेछ ।

दैनिक वा हप्तामा २ पटक वा हप्तामा १ पटक नियमित खोप सेवा संचालन गर्ने स्वास्थ्य संस्थाहरु संस्थागत खोप क्लिनिकको रूपमा रहनेछन् । यस प्रकारका स्वास्थ्य संस्थामा सदैव भ्याक्सिन भण्डारण गर्ने व्यवस्था हुनेछ र ती स्वास्थ्य संस्थामा भ्याक्सिन सव-स्टोरको तालिका अनुसार भ्याक्सिन भण्डारण र वितरण गर्ने व्यवस्था मिलाइनेछ ।

६.३ भ्याक्सिनस्टोर तथा भ्याक्सिन वितरण केन्द्रको मापदण्ड

६.३.१ केन्द्रीय भ्याक्सिन स्टोर

यो तहको भ्याक्सिन स्टोर भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री भण्डारण गर्ने र वितरण गर्ने राष्ट्रिय स्तरको निकाय हो । भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री खरिद-आपूर्ति गरेपछि सबैभन्दा पहिले केन्द्रीय भ्याक्सिन स्टोरमा भण्डारण गरिन्छ । त्यसपछि क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोरहरुमा वितरण गर्ने व्यवस्था मिलाइन्छ । केन्द्रीय भ्याक्सिन स्टोर काठमाडौं जिल्लाको टेकू स्थित स्वास्थ्य सेवा विभागको परिसरमा रहेको छ र स्वास्थ्य सेवा विभागको आपूर्ति व्यवस्था महाशाखा अन्तर्गत कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन वितरण शाखाबाट संचालन गरिन्छ । केन्द्रीय भ्याक्सिन स्टोरबाट सम्पादन गरिने कार्यहरूको सुपरीवेक्षण तथा अनुगमन स्वास्थ्य सेवा विभागको बाल स्वास्थ्य महाशाखा अन्तर्गतको खोप शाखाबाट समेत गरिन्छ ।

खोप सेवाको लागि प्रयोग गरिने सिरिज्ज, सेफ्टी बक्स, कोल्ड चेनका औजार-उपकरण र पार्ट-पुर्जा जस्ता खोप सामग्री बारा जिल्लाको पथलैया स्थित केन्द्रीय स्टोरमा पनि भण्डारण गर्ने व्यवस्था मिलाईनेछ । यो स्टोर पनि स्वास्थ्य सेवा विभागको आपूर्ति व्यवस्था महाशाखाबाट नै संचालन गर्ने गराउने व्यवस्था मिलाइएको छ ।

केन्द्रीय भ्याक्सिन स्टोरमा भ्याक्सिनहरुभण्डारण गर्न वाक-इन-कुलर (Walk-in-Cooler) र वाक-इन-फ्रिजर(Walk-in-Freezer)को व्यवस्था गरिएको हुन्छ । यो तहबाट क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोरमाभ्याक्सिन ढुवानी गर्न रेफ्रिजरेटर भ्यान (Refrigerator Van)को व्यवस्था गरिएको हुन्छ । साथै बैकल्पिक व्यवस्थाको लागि ट्रक, मिनी ट्रक, पिक-अप भ्यानको पनि व्यवस्था गरिनेछ । बैकल्पिक व्यवस्थाबाट भ्याक्सिन ढुवानी गर्दा कोल्ड बक्स प्रयोग गरिनेछ । आइस प्याक तयार गर्न आइस प्याक फ्रिजरउपलब्ध हुनेछ भने तयार भएको आइस प्याक भण्डारण गर्न डिप-फ्रिजर, आइस लाइनिङ रेफ्रिजेरेटर उपलब्ध हुनेछ ।

केन्द्रीय भ्याक्सिन स्टोरबाट भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी गर्नुपर्नेसबै कार्यहरु स्तरीय कार्यसंचालन प्रक्रिया (Standard Operating Procedures- SOPs)र तोकिएका कर्मचारीहरुको कार्य विवरण बमोजिम गर्नुपर्नेछ । साथै केन्द्रीय भ्याक्सिन स्टोरबाट जिल्लाका भ्याक्सिन स्टोरमा नै भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री वितरण गर्नुपर्ने अवस्था भएमा क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोरबाट गरिने कार्यप्रक्रिया बमोजिम गर्नुपर्नेछ ।

६.३.२ क्षेत्रीयभ्याक्सिन स्टोर

जिल्लास्तरका भ्याक्सिन स्टोरहरुमा भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री नियमित रूपमा वितरण गर्ने व्यवस्थाका लागि क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोरहरुसंचालन हुनेछन्। क्षेत्रीय तहको भ्याक्सिन स्टोर क्षेत्रीय मेडिकल स्टोरको एउटा इकाईको रूपमा संचालन हुनेछ। यो तहको भ्याक्सिन स्टोर आवश्यकता अनुसार एउटै क्षेत्रमा एक भन्दा बढी स्थानमा पनि संचालन गर्न सकिनेछ, र थप हुने क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोर क्षेत्रीय स्वास्थ्य निर्देशनालयको मातहतमा संचालन हुनेछ।

केन्द्रीय भ्याक्सिन स्टोरबाट प्राप्त भएका भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोरमा भण्डारण गरिन्छ, र अन्तर्गतका जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरहरुमा वितरण गरिन्छ। क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोरको योजना तयार गर्ने र कार्यान्वयन गर्ने गराउने जिम्मेवारी सम्बन्धित क्षेत्रीय मेडिकल स्टोरको हुनेछ। क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोरबाट सम्पदान हुने कार्यहरुको सुपरीवेक्षण तथा अनुगमन केन्द्रीय तहबाट आपूर्ति व्यवस्था महाशाखा र वाल स्वास्थ्य महाशाखाबाट गरिन्छ भने क्षेत्रीय तहमा सम्बन्धित क्षेत्रीय स्वास्थ्य निर्देशनालयबाट गरिन्छ।

क्षेत्रीय तहको भ्याक्सिन स्टोरमा भ्याक्सिनहरु भण्डारण गर्न वाक-इन-कुलर (Walk-in-Cooler) र वाक-इन-फ्रिजर (Walk-in-Freezer)को व्यवस्था गरिएको हुनेछ। वाक-इन-फ्रिजर उपलब्ध नभएमा बैकल्पिक व्यवस्थाको लागि फ्रिजर, आइस-लाइनिङ रेफ्रिजेरेटरउपलब्ध हुनेछ। यो तहबाट जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरसम्म भ्याक्सिन ढुवानी गर्न रेफ्रिजरेटर भ्यान (Refrigerator Van)को प्रयोगलाई प्राथमिकता दिइनेछ। तर रेफ्रिजरेटर भ्यानको व्यवस्था नभएसम्मका लागि पिक-अप जीप, पिक-अप भ्यान, ट्रकबाट भ्याक्सिन ढुवानी गरिनेछ। यस प्रकारका यातायातका साधनबाट भ्याक्सिन ढुवानी गर्दा कोल्ड बक्स प्रयोग गरिनेछ, जसमा आवश्यक सँख्यामा आइस प्याक राख्नु पर्नेछ। साथै आइस प्याक तयार गर्न आइस प्याक फ्रिजर र तयार भएको आइस प्याक भण्डारण गर्नको लागि डिप फ्रिजर, आइस-लाइनिङ रेफ्रिजेरेटरपनि उपलब्ध हुनेछ।

क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोरबाट भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी गर्नुपर्नेसबै कार्यहरु स्तरीय कार्य संचालन प्रक्रिया (Standard Operating Procedures- SOPs) र तोकिएका कर्मचारीहरुको कार्य विवरण बमोजिम गर्नुपर्नेछ।

६.३.३ जिल्ला भ्याक्सिन स्टोर

जिल्लाभरी भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री नियमित रूपमा वितरण गर्ने व्यवस्थाका लागि जिल्ला भ्याक्सिन स्टोर संचालन गरिन्छ। हरेक जिल्लामा रहने यो भ्याक्सिन स्टोर जिल्ला जन/स्वास्थ्य कार्यालय अन्तर्गत संचालन गरिन्छ। जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरमा भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोरबाट प्राप्त हुन्छ। त्यसपछि जिल्लाभरी संचालन हुने खोप सेसन/खोप केन्द्रको लागि आवश्यक पर्ने भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री स्थानीय स्वास्थ्य संस्थासम्म नियमित रूपमा पुऱ्याउने जिम्मेवारी जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरको हुनेछ। जिल्लाका कतिपय भेगका स्वास्थ्य संस्थाहरुमा जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरबाट भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री नियमित रूपमा वितरण गर्न र कोल्ड चेन कायम गर्न कठिन हुने भएमा ती स्थानहरुको लागि भ्याक्सिन सब-स्टोर र भ्याक्सिन वितरण केन्द्रहरु संचालन गर्न सकिनेछ।

निजी तथा गैरसरकारी स्तरबाट खोप सेवा संचालन गर्ने अस्पताल वा अन्य संघ-संस्थाबाट सम्पादन गरिने भ्याक्सिन भण्डारण तथा वितरण कार्यको अनुगमन गरी गुणस्तरीय खोप सेवा प्रदान गरेको सुनिश्चित गर्ने जिम्मेवारी जिल्ला जन/स्वास्थ्य कार्यालयको नै हुनेछ ।

जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरमा भ्याक्सिन भण्डारण गर्नआइस-लाइनिङ रेफ्रिजरेटर प्रयोग गरिनेछ तर जनघनत्व बढी भएका जिल्लाहरुमा भ्याक्सिन भण्डारण गर्न क्रमशः वाक-इन-कुलर (Walk-in-Cooler)को व्यवस्था गरिनेछ । जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरबाट सव-स्टोर, भ्याक्सिन वितरण केन्द्र र स्वास्थ्य संस्थासम्मभ्याक्सिन ढुवानी गर्न कोल्ड बक्स प्रयोग गरिनेछ जसमा आवश्यक सँख्यामा आइस प्याक राखिनेछ । आइस प्याक तयार गर्नआइस प्याक फ्रिजर उपलब्ध हुनेछ र तयार भएको आइस प्याक भण्डारण गर्नडिप-फ्रिजर रआइस-लाइनिङ रेफ्रिजरेटर उपलब्ध हुनेछ ।

जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरको प्रयोजनका लागि फ्रिजर/रेफ्रिजरेटर उपलब्ध गराउँदा बिश्व बजारमा उपलब्ध फ्रिजर/रेफ्रिजरेटरको किसिम, मूल्य, ढुवानी गर्न सजिलो हुने, जडान तथा मर्मत गर्न सजिलै सकिने, स्थानीय वातावरणको तापक्रम अनुकूल, संचालन गर्न आवश्यक पर्ने विद्युत वा इन्धनको आपूर्तिको अवस्थाजस्ता पक्षहरुलाई ध्यान दिइनेछ ।

जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरबाट भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी गर्नुपर्नेसबै कार्यहरु स्तरीय कार्य संचालन प्रक्रिया (Standard Operating Procedures- SOPs) र तोकिएका कर्मचारीहरुको कार्य विवरण बमोजिम गर्नुपर्नेछ ।

६.३.४ भ्याक्सिन सव-स्टोर

जिल्लाका कतिपय भेगका स्वास्थ्य संस्थाहरुमा जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरबाट भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री नियमित रूपमा वितरण गर्न र कोल्ड चेन कायम गर्न कठिन हुने भएमा ती ठाउँहरुको लागि भ्याक्सिन सव-स्टोर स्थापना गरी संचालन गर्न सकिनेछ ।यो सबैभन्दा तल्लो तहको भ्याक्सिन स्टोर हो । भ्याक्सिन सव-स्टोर स्थानीय अस्पताल, प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र वा स्वास्थ्य चौकीमा संचालन गरिनेछ, र यसको व्यवस्थापन गर्ने जिम्मेवारी सम्बन्धित स्वास्थ्य संस्था प्रमुखको हुनेछ । तर भ्याक्सिन सव-स्टोरबाट भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी गर्नुपर्ने कार्यहरु स्तरयुक्त तरिकाले भएको सुनिश्चित गर्ने जिम्मेवारी जिल्ला जन/स्वास्थ्य कार्यालयको हुनेछ ।

भ्याक्सिन सव-स्टोरमा भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी कार्य गर्न स्थानीय स्वास्थ्य संस्था प्रमुखले एकजना स्वास्थ्य प्राविधिकलाई जिम्मेवारी तोकिदिनु पर्नेछ, र सो को लिखित जानकारी जिल्ला जन/स्वास्थ्य कार्यालयमा पठाउनु पर्नेछ ।यस प्रकारको काम गर्ने कर्मचारीलेकोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी तालिमलिएको हुनेछ । भ्याक्सिन व्यवस्थापन बिशिष्ट प्रकारको कार्य भएकोले भ्याक्सिन सव-स्टोरको लागि उक्त विषय सम्बन्धी दक्षता हासिल गरेको एकजना स्वास्थ्य प्राविधिक कर्मचारीको व्यवस्था भविष्यमा गरिनेछ ।

कुनै पनि जिल्लामा भ्याक्सिन सव-स्टोर स्थापना/संचालन गर्नुपर्ने आवश्यकता भएमा निम्न लिखित मापदण्ड र कार्य प्रक्रिया पूरा गर्नुपर्नेछ :

भ्याक्सिन सव-स्टोर स्थापना/संचालनका मापदण्डहरु

- (क) तराईर भित्री मधेशको सन्दर्भमा साइकल, मोटरसाइकल, बस, जीप जस्ता उपलब्ध यातायातका साधनको प्रयोग र पैदल यात्रा गरी जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरमाआउन८ घण्टा वा सो भन्दा बढी समय लाग्ने ७-८ गा.वि.स.हरु भएमा ।
- (ख) हिमाली रपहाडी भेगको सन्दर्भमा मोटरसाइकल, बस, जीप जस्ता उपलब्ध यातायातका साधनको प्रयोग र पैदल यात्रा गरी जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरमा आउन ६ घण्टा वा सो भन्दा बढी समय लाग्ने ५-६ गा.वि.स.हरु भएमा ।
- (ग) तराईर पहाडी जिल्लामा सदरमुकाम भन्दा बाहिर भएको नगरपालिका र आसपासमा समेत जनघनत्व बढी भएका ४-५ गा.वि.स.हरु भएमा ।

भौगोलिक विकटता, यातायातको असुविधा, आवत-जावत गर्न धेरै समय लाग्ने, खोला-नाला र बाटो-पुलको समस्याजस्ता कारणहरूले जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरबाट नियमित रूपमा भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री वितरण गर्न कठिनाई हुने भेगको लागि उपरोक्त मापदण्डहरुको आधारमा भ्याक्सिन सव-स्टोर स्थापनाको गर्न सकिनेछ । तर कुनै एक मापदण्डलाई मात्र आधार बनाएर भ्याक्सिन सव-स्टोर स्थापनाको लागि माग गर्नु तर्कसँगत हुदैन ।

भ्याक्सिन सव-स्टोर स्थापना/संचालन हुने स्वास्थ्य संस्था आसपासका न.पा. र गा.वि.स.हरुको लागि पायक पर्ने स्थानमा भएको, आउन-जान बाटो र पुलको सुविधा भएको, भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री भण्डारण गर्नको लागि छुट्टै कोठा उपलब्ध हुनसक्ने भवन भएको स्वास्थ्य संस्थालाई प्राथमिकता दिनु पर्दछ । यसका अतिरिक्त फ्रिज/रेफ्रिजेरेटर संचालन गर्दा आवश्यक पर्ने बिजुली वा इन्धन खर्च र पाले/चौकीदारको लागि मासिक पारीश्रमिक दिन जनसहयोगबाट प्रदान गर्ने प्रतिवद्ध भएको समुदाय, तथा जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरबाट आउन मोटर बाटोको सुविधा भएको स्थान जस्ता पक्षहरुमा पनि ध्यान दिनुपर्दछ ।

उपरोक्त मापदण्डहरुलाई विचार गर्दा कुनै भेगमा भ्याक्सिन सव-स्टोर स्थापनागर्नुपर्ने भएमा जिल्ला जन/स्वास्थ्य कार्यालयबाट भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी कार्यगर्ने कर्मचारीलाई त्यस भेगमा खटाईस्थलगत अवलोकन गर्नु पर्दछ । उक्त विषयमा निजले पेश गरेको प्रतिवेदनबाट प्राप्त विवरणलाई विश्लेषण गर्दा सो स्थानमा भ्याक्सिन सव-स्टोर स्थापना गर्न आवश्यक देखिएमा जिल्ला जन/स्वास्थ्य कार्यालयले अनुसूचि (ङ) र (च)सँगै अनुसूचि (छ)को फारम भरेर स्वीकृतिको लागि स्वास्थ्य सेवा विभाग, आपूर्ति व्यवस्था महाशाखा, काठमाडौंमा पठाउनु पर्नेछ । यस सम्बन्धमा आपूर्ति व्यवस्था महाशाखाले बाल स्वास्थ्य महाशाखासँग छलफल गरेर सो वारे निर्णय गरी जिल्ला जन/स्वास्थ्य कार्यालय जानकारी पठाउनेछ ।

भ्याक्सिन सव-स्टोरमा भ्याक्सिन भण्डारण गर्न आइस-लाइनिङ रेफ्रिजेरेटर, आइस प्याक तयार गर्नआइस प्याक फ्रिजर र तयार भएको आइस प्याक भण्डारण गर्नडिप-फ्रिजर र कोल्ड बक्स उपलब्ध हुनेछ । भ्याक्सिन ढुवानी गर्न कोल्ड बक्स प्रयोग उपलब्ध हुनेछ, जसमा आवश्यक सँख्यामा आइस प्याक राख्नु पर्नेछ । बिजुलीको सुविधा नभएकोठाउँमा वा २४ घण्टामा ८ भन्दा कम अवधीसम्म बिजुली आपूर्ति हुनेठाउँमा र नियमित रूपमा मट्टितेल उपलब्ध हुन नसक्ने हिमाली तथा पहाडी भेगमा स्थापना/संचालन हुने भ्याक्सिन सव-स्टोरहरुको लागि सोलार रेफ्रिजेरेटर सेट(सौर शक्तिबाट संचालन हुने) उपलब्ध गराईनेछ ।

भ्याक्सिन सव-स्टोरबाट भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी गर्नुपर्नेसबै कार्यहरु स्तरीय कार्य संचालन प्रक्रिया (Standard Operating Procedures- SOPs) र तोकिएका कर्मचारीहरुको कार्य विवरण बमोजिम गर्नुपर्नेछ ।

वर्षात हुने महिनामा खोला-नालाको कारणले तथा जाडो महिनामा हिमाली वा उच्च पहाडी भेगमा हिपातको कारणले आवत-जावत कठिन हुने भेगको लागि अस्थायी रूपमा पनि भ्याक्सिन सव-स्टोर संचालन गर्न सकिनेछ ।

६.३.५ भ्याक्सिन वितरण केन्द्र

जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरमा वा भ्याक्सिन सव-स्टोर गएर भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री ल्याउन कठिन हुने र त्यस भेगमा अर्को भ्याक्सिन सव-स्टोर स्थापना गर्न पनि उपयुक्त नहुने स्वास्थ्य संस्थाहरुको लागि भ्याक्सिन वितरण केन्द्र स्थापना/संचालन गर्न सकिनेछ । तर भ्याक्सिन वितरण केन्द्रमा भ्याक्सिन सव-स्टोरमा जस्तै भ्याक्सिन भण्डारण गरेर राख्ने व्यवस्था हुने छैन ।

भ्याक्सिन वितरण केन्द्र अस्पताल, प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र वा स्वास्थ्य चौकीमा संचालन गर्न सकिनेछ रयसको व्यवस्थापनगर्ने जिम्मेवारी उक्त स्वास्थ्य संस्था प्रमुखको हुनेछ । यो कार्य गर्नस्थानीय स्वास्थ्य संस्था प्रमुखले एक जना स्वास्थ्य प्राविधिकलाई जिम्मेवारी तोकिदिनु पर्नेछ र सो को लिखित जानकारी जिल्ला जन/स्वास्थ्य कार्यालयमा पठाउनु पर्नेछ । यस प्रकारको काम गर्ने कर्मचारीलाई कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी परिचयात्मक तालिम दिनुपर्दछ । यो तालिम दिने व्यवस्था जिल्ला जन/स्वास्थ्य कार्यालयले मिलाउनु पर्दछ । भ्याक्सिन वितरण केन्द्रबाट भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी गर्नुपर्ने कार्यहरु स्तरयुक्त तरिकाले भएको सुनिश्चित गर्ने जिम्मेवारी जिल्ला जन/स्वास्थ्य कार्यालयको हुनेछ ।

जिल्ला भित्र कुनै पनि स्थानमा भ्याक्सिन वितरण केन्द्र स्थापना/संचालन गर्नुपर्ने आवश्यकता भएमा निम्न लिखित मापदण्ड र कार्य प्रक्रिया पूरा गर्नुपर्नेछ :

- (क) तराई र भित्री मधेशको सन्दर्भमा साइकल, मोटरसाइकल, बस, जीप जस्ता उपलब्ध यातायातका साधनको प्रयोग र पैदल यात्रा गरी नजिकैको भ्याक्सिन सव-स्टोर वा जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरमा आउन॑२ घण्टा वा सो भन्दा बढी समय लाग्ने स्वास्थ्य संस्थाहरुको सँख्या४-५ भएमा ।
- (ख) हिमाली र पहाडी भेगको सन्दर्भमा मोटरसाइकल, बस, जीप जस्ता उपलब्ध यातायातका साधनको प्रयोग र पैदल यात्रा गरी नजिकैको भ्याक्सिन सव-स्टोर वा जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरमा आउन॑४ घण्टा वा सो भन्दा बढी समय लाग्ने स्वास्थ्य संस्थाहरुको सँख्या ३-४ भएमा ।

उपरोक्त मापदण्डको आधारमा कुनै भेगमा भ्याक्सिन वितरण केन्द्र संचालन गर्नुपर्ने भएमा जिल्ला जन/स्वास्थ्य कार्यालयबाट भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी कार्यगर्ने कर्मचारीलाई त्यस भेगमा खटाई स्थलगत अवलोकन गर्नु पर्दछ । उक्त विषयमा निजले पेश गरेको प्रतिवेदनबाट प्राप्त विवरणको सम्बन्धमा छलफल गरी सो स्थानमा भ्याक्सिन वितरण केन्द्र स्थापना गर्न

उपयुक्त देखिएमा यसवारे जिल्ला जन/स्वास्थ्य कार्यालयले निर्णय गर्न सक्नेछ । तर यसको विवरण अनुसूचि (ड) र (च) सँगै अनुसूचि (ज) अनुसारको फारममा भरेरजानकारीको लागि स्वास्थ्य सेवा विभाग, आपूर्ति व्यवस्था महाशाखा, काठमाडौंमा पठाउनु पर्नेछ ।

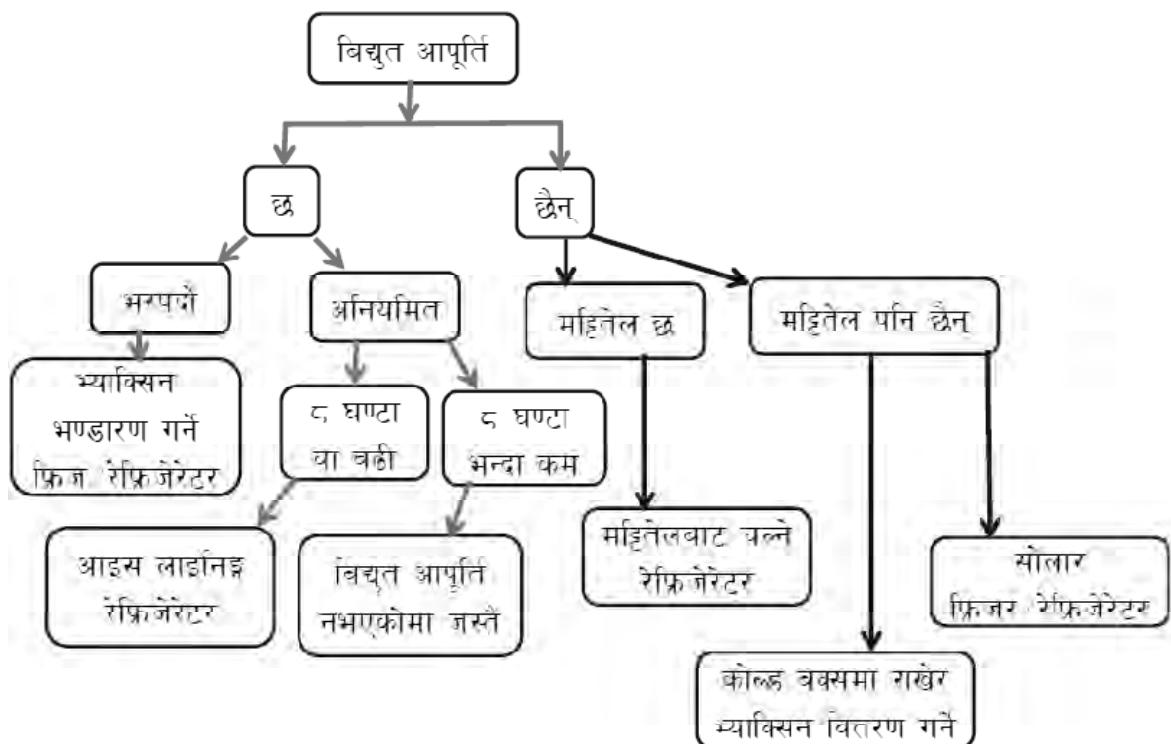
भ्याक्सिन वितरण केन्द्रमा समान्यतया : फ्रिजर, रेफ्रिजरेटर उपलब्ध हुनेछैन । तर उक्त स्वास्थ्य संस्थामा फ्रिजर/रेफ्रिजरेटर (Freezer/Refrigerator)रहेको छ भने उक्त फ्रिजर/रेफ्रिजरेटरलाई आइस प्याक तयार गर्नको लागि प्रयोग गर्न सकिनेछ । भ्याक्सिन वितरण केन्द्रमाभ्याक्सिन ढुवानी, संकलन र वितरण गर्नको लागि कोल्ड बक्स प्रयोग गरिनेछ जसमा तोकिए अनुसारको सँख्यामा आइस प्याक राख्नु पर्नेछ ।

कुनै स्वास्थ्य संस्था वा कुनै भेगको लागि जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरबाट वा सो जिल्लाको स्थानीय भ्याक्सिन सब-स्टोर वा भ्याक्सिन वितरण केन्द्रबाट भ्याक्सिन संकलन गर्न धेरै अपायक पर्ने वा कठिन हुने भएमा त्यस भेगका स्वास्थ्य संस्था(हरु)ले छिमेकी जिल्लाको जिल्ला भ्याक्सिन स्टोर, वा पायक पर्ने भ्याक्सिन सब-स्टोर/भ्याक्सिन वितरण केन्द्रबाट भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री संकलन गर्न सक्नेछन् । यसको लागि ती दुवै जिल्ला जन/स्वास्थ्य कार्यालयहरु बीच छलफल गरेर संयुक्त कार्य योजना बनाउनु पर्नेछ ।

७. कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने अन्य मूख्य-मूख्य बुँदाहरु

- हरेक तहको भ्याक्सिन स्टोरमा कोल्ड चेन उपकरण र भ्याक्सिन भण्डारण गर्ने क्षमता अनुसार एउटा जेनेरेटर चालु अवस्थामा राख्नु पर्नेछ ।
- हरेक तहको भ्याक्सिन स्टोरमा कोल्ड चेन व्यवस्थापनको आपतकालिनयोजना तयार गरेको हुनुपर्नेछ र यसवारे सम्बन्धित सबै कर्मचारीलाई जानकारी गराइनु पर्नेछ ।
- भ्याक्सिन भण्डारणगरिएका वाक-इन-फ्रिजर, वाक-इन-कुलर, फ्रिजर, रेफ्रिजरेटरभित्रको तापक्रम नियमित रूपले अनुगमन गर्नुपर्नेछ । यसरी तापक्रम अनुगमन गरेको अभिलेख सम्बन्धित भ्याक्सिन स्टोरमा कम्तिमा तीन वर्षसम्म राख्नु पर्नेछ ।
- भ्याक्सिन भण्डारण गर्दा, ढुवानी गर्दा र प्रयोग गर्दा तोकिएको भन्दा बढी तापक्रममाभ्याक्सिन रहेको कारणले भ्याक्सिनको गुणस्तर घट्ने/भ्याक्सिनबिग्रने तथ्य भि.भि.एम.को सूचकबाट जानकारी हुने भएकोले यसलाई कोल्ड चेनको अनुगमन गर्ने भरपर्दो साधनको रूपमा लिइनेछ ।
- भ्याक्सिन भण्डारण गर्दा र ढुवानी गर्दा तोकिएको भन्दा कम तापक्रम भएर भ्याक्सिन जम्न गएको कारणले भ्याक्सिन बिग्रेको जानकारी दिने सूचक हरेक तहको भ्याक्सिन स्टारेले प्रयोग गर्नुपर्नेछ । यदि कुनै कारणले यस प्रकारको सूचक प्रयोग नगरिएको भएमा डि.पि.टि.-हेपबी-हिव, टि.टि., टि.डि. जस्ता जमेर बिग्रने भ्याक्सिनहरुजमेको शंका लागेमा भ्याक्सिन भायललाई हल्लाएर जाँच गर्ने(Shake Test)विधी अपनाई जाँच गर्नु पर्नेछ । यस प्रकारको जाँच भ्याक्सिन स्टोरको तहमा मात्र लागु हुनेछ ।

- जमेर बिग्रने भ्याक्सिन र जमेर नबिग्रने भ्याक्सिनहरुलाई एउटै कोल्ड बक्समा वा भ्याक्सिन क्यारियरमा राखेर भण्डारण गर्दा वा ढुवानी गर्दा ती कोल्ड बक्स वा भ्याक्सिन क्यारियरमा कण्डसनिङ्ग (Conditioning) गरेको आइस प्याक मात्र प्रयोग गर्नुपर्नेछ । कण्डसनिङ्ग गरेको आइस प्याकको सट्टामा चिसो प्याक (Cool Water Pack) पनि प्रयोग गर्न सकिनेछ । चिसो प्याक रेफ्रिजरेटरमा +2° से. देखि +5° से. तापक्रम कायम हुने गरी तयार गरिन्छ ।
- राष्ट्रिय खोप कार्यक्रममा प्रयोग हुने सबै भ्याक्सिनहरु भण्डारण र ढुवानी गर्नको लागि खोप सेवाको प्रयोजनका लागि भनी विश्व स्वास्थ्य संगठनले निर्धारण गरेको मापदण्ड पूरा भएका फ्रिजर, रेफ्रिजरेटर, कोल्ड बक्स मात्र प्रयोग गरिनेछ । जिल्ला जन/स्वास्थ्य कार्यालयले स्थानीय स्तरबाट अनुदान वा सहयोग स्वरूपयस प्रकारका कुनै उपरकण प्राप्त गर्ने भएमा स्वास्थ्य सेवा विभाग, आपूर्ति व्यवस्था महाशाखाको अनुमति लिनुपर्नेछ र अनुमति दिँदा उक्त मापदण्डलाई नै आधार बनाइनेछ ।
- हरेक तहको भ्याक्सिन स्टोरले भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी मासिक, त्रैमासिक र वार्षिक समिक्षा गर्नु पर्नेछ र सोहीब मोजिम कार्य योजना तयार गर्नु पर्नेछ । साथै भ्याक्सिन व्यवस्थापनको पक्षलाई खोप कार्यक्रमको सूक्ष्म योजनामा समावेस गर्नु पर्नेछ ।
- खोप कार्यक्रमको लागि उपलब्ध गराइएका फ्रिज/रेफ्रिजरेटर निजी कार्यमा प्रयोजन गर्न, खाने करा राख्न र एउटै फ्रिज/रेफ्रिजरेटरमा ए.आर.भि.(Anti Rabies Vaccine), ए.एस.भि. (Anti Snake Venum), अन्य कुनै औषधी र प्रयोगशालामा प्रयोग हुने केमिकल राख्न निषेध गरिएको छ ।
- फ्रिज, रेफ्रिजरेटर छनौट तथा वितरण गर्दा निम्न मापदण्ड अपनाइनेछ :



८. कोल्ड चेन उपकरणको मर्मत-सम्भार तथा प्रतिस्थापन

कोल्ड चेनउपकरणको नियमित रेख-देख गर्ने र सामान्य प्रकारको मर्मत-सम्भार गर्ने कार्य कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन गर्न जिम्मेवारी तोकिएको कर्मचारीले गर्नुपर्नेछ । स्थानीय स्तरमा मर्मत हुन नसक्ने, पाट-पुर्जा परिवर्तन गर्नुपर्ने जस्ता कार्यहरूको लागि क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोर र केन्द्रीय भ्याक्सिन स्टोरमा कोल्ड चेन उपकरण मर्मत कार्यशाला स्थापना/संचालन गरिनेछ । यी कार्यशालामा आवश्यक पर्ने औजार-उपकरण र पाट-पुर्जा उपलब्ध गराईनेछ र उपयुक्त दक्ष जनशक्तिको व्यवस्था गरिनेछ । यसरी क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोर तहको कार्यशालामा कार्यरत प्राविधिक कर्मचारीले जिल्ला भ्याक्सिन स्टोर र भ्याक्सिन सब-स्टोरमा गएर कोल्ड चेन उपकरणको मर्मत गर्नुपर्नेछ ।

फ्रिजर, रेफ्रिजरेटर जस्ता कोल्ड चेनका उपकरणको माग-आपूर्ति गर्दा केही आधारभूत पक्षलाई आधार बनाइनेछ । ती हुन : भ्याक्सिन भण्डारण गर्न सक्ने क्षमता, आइस प्याक तयार गर्न सक्ने क्षमता, उपकरण संचालन गर्न आवश्यक पर्ने इन्धन वा अन्य स्रोत, संचालन नभएको अवस्थामा निर्धारित तापक्रम कायम हुने अवधी (Holdover Time) धेरै भएको र भरपर्दो भएको, संचालन गर्न सजिलो, मर्मत-सम्भार गर्न सकिने र मर्मतको लागि पाट-पुर्जा उपलब्ध हुने, ढुवानी गर्न सजिलो भएको, न्यायोचित मूल्य भएको, र सम्भव भएसम्म बाह्य बातावरणको तापक्रम अनुकूल हुने ।

कोल्ड चेन उपकरणको विशिष्टीकरण, क्षमता र प्रयोगमा आउने औसत अवधी (Average Life-Span) जस्ता पक्षहरूलाई विचार गरी कोल्ड चेन उपकरणको प्रतिस्थापन(Replacement)नियमित रूपमा गरिनेछ । फ्रिज, रेफ्रिजरेटर प्रतिस्थापन गर्दा Choloro-Fluoro-Carbons (CFC) राहित उपकरण मात्र माग-आपूर्ति गरिनेछ र हाल CFC प्रयोग भएका उपकरण प्रतिस्थापन गरिनेछ ।

९. तालिम तथा क्षमता अभिवृद्धि

भ्याक्सिन स्टोरमा कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापनको जिम्मेवारी तोकिएकोकार्यरत हरेक कर्मचारीलाई खोप कार्यक्रम तथा कोल्ड चेन व्यवस्थापन सम्बन्धीतालिम दिइनेछ । तालिमको अवसरमा यस विषय सम्बन्धी आधारभूत ज्ञान दिनुको साथै कोल्ड चेन उपकरणको नियमित रेख-देख गर्ने, सामान्य प्रकारको मर्मत-सम्भार गर्ने व्यवहारिक सिपको विकास गरिनेछ ।

नयाँ नियुक्ति, पदस्थापना, सरुवा जस्ता प्रशासनिक कार्य-प्रक्रियाबाट कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापनको जिम्मेवारी बहन गर्ने कर्मचारी नयाँ भएमा ती कर्मचारीलाई कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी तालिम दिएपछि मात्र यो जिम्मेवारी दिने व्यवस्था मिलाउनु पर्नेछ । यस प्रकारको तालिमआपूर्ति व्यवस्था महाशाखासँग समन्वय गरी बाल स्वास्थ्य महाशाखा आफैले र आवश्यकता अनुसार राष्ट्रिय स्वास्थ्य तालिम केन्द्र मार्फत प्रदान गर्ने व्यवस्था मिलाउनेछ ।

१०. सुपरीवेक्षण, अनुगमन तथामूल्याङ्कन

कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापनलाई सम्बन्धित कार्यालय प्रमुख/स्वास्थ्य संस्था प्रमुखले प्राथमिकता दिई यस सम्बन्धी कार्यको नियमित सुपरीवेक्षण तथा अनुगमन गर्नुपर्नेछ । यो कार्यको नियमित अनुगमन गर्ने मूख्य दायित्व विषय विज्ञ र कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापनको लागि जिम्मेवारी तोकिएको कर्मचारीको हुनेछ । यसको लागि माथिल्लो तहको भ्याक्सिन स्टोरबाट मातहतको भ्याक्सिन स्टोरमा नियमित सुपरीवेक्षण तथा अनुगमन गर्ने व्यवस्था मिलाउनु पर्नेछ । अनुगमन गर्दा भ्याक्सिन भण्डारणको व्यवस्था, कोल्ड चेन उपकरणले ठीकसँग काम गरे-नगरेको र भ्याक्सिन ढुवानी गर्दा अपनाइने कोल्ड चेनव्यवस्थाकोकार्य-प्रक्रियाको वारेमा अनुगमन गर्नुपर्नेछ । अनुगमनको क्रममा गर्दा देखिएका सकारात्मक र सुधार गर्नुपर्ने पक्षलाई स्पष्ट रूपमा औल्याई लिखित रूपमा पृष्ठपोषण दिने कार्यलाई अनिवार्य गर्नु गराउनु पर्नेछ ।

कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन कार्यको सुपरीवेक्षण तथा अनुगमन गर्दा विशेषगरी निम्न लिखित पक्षमा ध्यान दिनु पर्दछ :

- भ्याक्सिन प्राप्त गर्दा र वितरण गर्दा कोल्ड चेनको अवस्था जाँच गरेर बुझ्ने-बुझाउने ।
- भ्याक्सिन ढुवानी गर्दा कोल्ड चेन (तापक्रम)को नियमति अनुगमन गर्ने।
- जमेर बिग्रने भ्याक्सिनहरु र जमेर नबिग्रने भ्याक्सिनहरुलाई एउटै कोल्ड बक्स वा भ्याक्सिन क्यारियमा राखेर भण्डारण गर्दा वा ढुवानी गर्दा ती कोल्ड बक्स वा भ्याक्सिन क्यारियरमा कण्डसनिङ्ग गरेको आइस प्याक मात्र वा चिसो प्याक प्रयोग गर्ने ।
- भि.भि.एम. ३ वा ४ को अवस्थामा भएको, जमेर बिग्रने भ्याक्सिन जमेको, म्याद गुज्रिएको, घोलक फुटेर काम नलाग्ने भएको जस्ता कारणहरुले नखोलेको भ्याक्सिन भायल खेर गएको अभिलेख अध्यावधिक गर्ने ।
- म्याद गुज्रिएको, सिरिज्जको प्याक च्यातिएको, उपयुक्त तरिकाले भण्डार नगरेको जस्ता कारणहरुले सिरिज्ज खेर गएको अभिलेख अध्यावधिक गर्ने ।
- भ्याक्सिन तथा सिरिज्जको वितरण गर्ने सन्दर्भमा “छिटो म्याद गुज्रिनेखोप सामग्रीलाईपहिला वितरण गर्ने” (EEFO: Earliest Expiry First Out)कार्यविधि अपनाउनु पर्ने ।
- भ्याक्सिन तथा खोप सामग्रीको जिन्सी व्यवस्थापन तत्सम्बन्धी स्तरीय कार्य संचालन प्रक्रिया अनुसार गर्ने ।

भ्याक्सिन व्यवस्थापनको सबै पक्षलाई समेटदै यसलाई अभक्टी सुदृढ गर्न गराउनको लागि निश्चित अवधीको अन्तरालमा भ्याक्सिन व्यवस्थापनको मूल्याङ्कन गरिनेछ र मूल्याङ्कन गर्दा देखिएका त्रुटी-कमजोरीलाई सुधार गरिनेछ । यस प्रकारको मूल्याङ्कन राष्ट्रिय स्तरबाट गरिनेछायसको लागि विश्व स्वास्थ्य संघ र युनिसेफले लागु गरेको प्रभावकारी भ्याक्सिन भण्डारण व्यवस्थापनको सूत्रपात (Effective Vaccine Store Management Initiative: EVSM)लाई अनुसरण गरिनेछ ।

११. खोपजन्य फोहर-मैला तथा प्रयोगमा नआउने अन्य खोप सामग्रीको विसर्जन

प्रयोगमा नआउने भ्याक्सिन,सिरिङ्ज, कोल्ड चेन उपकरणतथा प्रयोग भएका भ्याक्सिन भायल, ड्रपर, सिरिङ्ज र खोप सेवा उपलब्ध गराउने क्रममा निस्केका खोपजन्य अन्य फोहरमैला तोकिएको विधी अनुसार उपयुक्त तरिकाले विसर्जन गर्नु पर्नेछ । यस सन्दर्भमा खोप सेवामा प्रयोग गरिएका सिरिङ्जहरु सेपटी बक्समा संकलन गरी स्वास्थ्य संस्थामा नै ल्याएर विसर्जन गर्नु पर्दछ । उपलब्ध भएसम्म सेपटी बक्सलाई इन्सीनरेटरमा राखेर विसर्जन गर्नु पर्नेछ । यदि सो नभए, सेपटी बक्स र अन्य धारिला सामग्री विसर्जन गर्न तयार गरिएको खाडलमा राखेर जलाउने र अन्त्यमा माटोले छोप्ने विधी अपनाउनु पर्नेछ ।

सेपटी बक्समा सिरिङ्ज/निडिल र निडिलको ढक्कन र अन्य धारिला सामग्री मात्र राख्नु पर्नेछ । सुरक्षत सूईको नीति अनुसार ५ लिटर क्षमताको एउटा सेपटी बक्समा १०० वटा सम्म सिरिङ्ज राख्न सकिनेछ । तर कुनै बाह्य खोप केन्द्र संचालन गर्दा एउटा सेपटी बक्समा ५० वटासम्म सिरिङ्ज संकलन गरिएको छ्भने अर्को खोप केन्द्रको लागि नयाँ सेपटी बक्स प्रयोग गर्न सकिनेछ । पातलो वस्ती भएका, दुर्गम पहाडी वा हिमाली भेगका गा.वि.स.को सन्दर्भमा एउटा सेपटी बक्समा १०० भन्दा कम सिरिङ्ज संकलन गरिएको भएतापनि उक्त सेपटी बक्स महिनाको अन्त्यमा विसर्जन गर्न सकिनेछ ।

खोप सेवा संचालन गर्दा निस्कने सिरिङ्ज प्याकगरेको कागज, कपास जस्ता फोहर छुटै संकलन गरेर खोप केन्द्र नजिकै सुरक्षित स्थानमा जलाउन सकिनेछ अथवा स्वास्थ्य संस्थामा ल्याएर जलाउनु पर्नेछ । तर प्रयोग गरेका भ्याक्सिन भायल र घोलकको एम्पुल/भायलहरुसंकलन गरी स्वास्थ्य संस्थामा ल्याएर फोहर विसर्जन गर्ने खाडलमा राखेर माटोले छोपेर विसर्जन गर्नु पर्नेछ अथवा पुनः प्रयोगमा ल्याउने (Recycling) प्रयोजनका लागि बिक्रि गर्न सकिनेछ ।

म्याद गुज्रेको भ्याक्सिन भायलहरु केन्द्रीय स्तरबाट नै विसर्जन गर्ने नीति लिइएको छ । तसर्थ त्यस प्रकारका सबै भ्याक्सिनहरु केन्द्रीय भ्याक्सिन स्टोरमा फिर्ता पठाउनु पर्नेछ । तर यी भ्याक्सिनहरुलाई कोल्ड चेन कायम गरी राख्नु पर्दैन ।

प्रयोगमा नआउने फिजर, रेफिजरेटर, कोल्ड बक्स जस्ता कोल्ड चेन उपकरण सबै लिलाम वा धुल्याउने प्रक्रियाबाट विसर्जन गर्ने व्यवस्था मिलाउनु पर्नेछ । यस प्रकारका उपकरण लिलाम वा धुल्याउने प्रक्रिया शुरु गर्नुभन्दा पहिला ती उपकरण माथिल्लो निकायको सम्बन्धित प्राविधिकबाट मर्मत गर्न नसकिने कारण खुलाई प्रमाणित गराउनु पर्नेछ । लिलाम वा धुल्याउने प्रक्रिया नेपाल सरकारको आर्थिक/प्रशासनिक विधी अपनाई गर्नु पर्नेछ ।

प्रयोगमा नल्याउने भ्याक्सिन तथा खोप सामग्रीको विसर्जन सम्बन्धी अन्य कार्य भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी स्तरयुक्त कार्य संचालन प्रक्रिया (Standard Operating Procedures- SOPs) र सुरक्षित सूईको नीति (Injection Safety Policy) अनुसार गर्नुपर्नेछ ।

१२. अभिलेख, प्रतिवेदनतथा जिन्सी व्यवस्थापन

भ्याक्सिन तथा अन्य सबै खोप सामग्रीको माग, प्राप्त, वितरण/खर्चको विवरण नियमित रूपमा अध्यावधिक गर्नुपर्नेछ । यसको लागि जिन्सी व्यावस्थापन सम्बन्धी प्रचलित म.ले.प. फारम र भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी स्तरयुक्त कार्य संचालन प्रक्रिया(Standard Operating Procedures- SOPs)ले निर्धारण गरेका फारमहरु अनिवार्य रूपमा प्रयोग गर्नु पर्नेछ । कोल्ड चेन उपकरणको जिन्सी व्यवस्थापन पनि प्रचलित म.ले.प. फारम र भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी स्तरयुक्त कार्य संचालन प्रक्रिया(Standard Operating Procedures- SOPs) ले निर्धारण गरेका फारमहरु प्रयोग गरी व्यवस्थित गर्नु पर्नेछ । हरेक तहमा रहेका कोल्ड चेन सम्बन्धी प्रत्येक उपकरणको विवरण सूचि (Inventory)आर्थिक वर्षको अन्त्यमा अध्यावधिक गर्नु पर्नेछ ।

भ्याक्सिन, खोप सामग्री तथा कोल्ड चेन उपकरणको माग, प्राप्त, खर्च र मौजदातको अध्यावधिक विवरण ट्रैमासिक रूपमा माथिल्लो तहको भ्याक्सिन स्टोरमा पठाउनु पर्नेछ । यी सबै सामग्रीको विवरण आपूर्ति व्यवस्थापन सूचना प्रणाली (Logistics Management Information System- LMIS) समावेस गरिनेछ ।

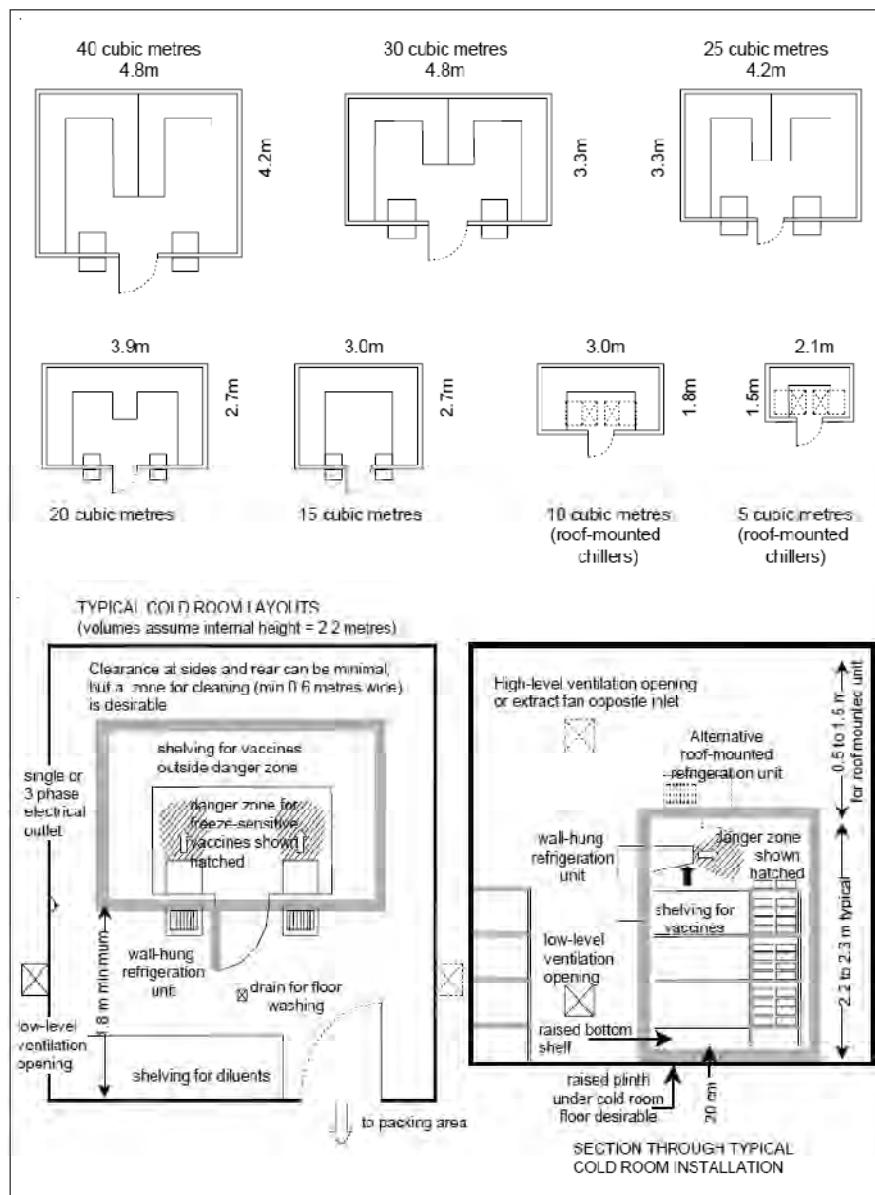
खोप सेवा प्रदान गर्दा खर्च भएको र खेर गएको भ्याक्सिनको जम्मा मात्राको मासिक अभिलेख राख्ने र सो को प्रतिवेदन माथिल्लो निकायमा पठाउने विद्यमान स्वास्थ्य व्यवस्थापन सूचना प्रणाली (Health Management Information System- HMIS) को सञ्चालनाई अभिवढी सुदृढ गरिनेछ । नखोलेको भ्याक्सिन भायल खेर गएको सँख्या र यस प्रकारको भ्याक्सिन खेरजाने दरको अभिलेख राख्ने तथा प्रतिवेदन पठाउने व्यवस्था अनिवार्य रूपमा लागु गर्नु पर्नेछ ।

भ्याक्सिन तथा खोप सामग्रीको भौतिक गणना हरेक तहको भ्याक्सिन स्टोरमा गर्नु पर्नेछ । यो कार्य भ्याक्सिन सव-स्टोर र जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरमा मासिक रूपमा (हरेक महिनाको अन्त्यमा) तथा क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोर र केन्द्रीय भ्याक्सिन स्टोरमा चौमासिक रूपमा गर्नु पर्नेछ । हरेक तहको भ्याक्सिन स्टोरमा आर्थिक वर्षको शुरुमा कार्यालय प्रमुख/स्वास्थ्य संस्था प्रमुखले भ्याक्सिन, खोप सामग्री र कोल्ड चेन उपकरणको जिन्सी निरीक्षण गर्नुपर्दछ । भौतिक गणना र जिन्सी निरीक्षणको प्रतिवेदन माथिल्लो तहको भ्याक्सिन स्टोरमा पठाउनु पर्नेछ । यसरी केन्द्रमा प्राप्त यी प्रतिवेदनहरुको आधारमा कोल्ड चेन उपकरणको वितरण र प्रतिस्थापनको योजना तयार गरी कार्यान्वयन गरिनेछ ।

भ्याक्सिन भण्डार गर्ने कोठाको नमूना

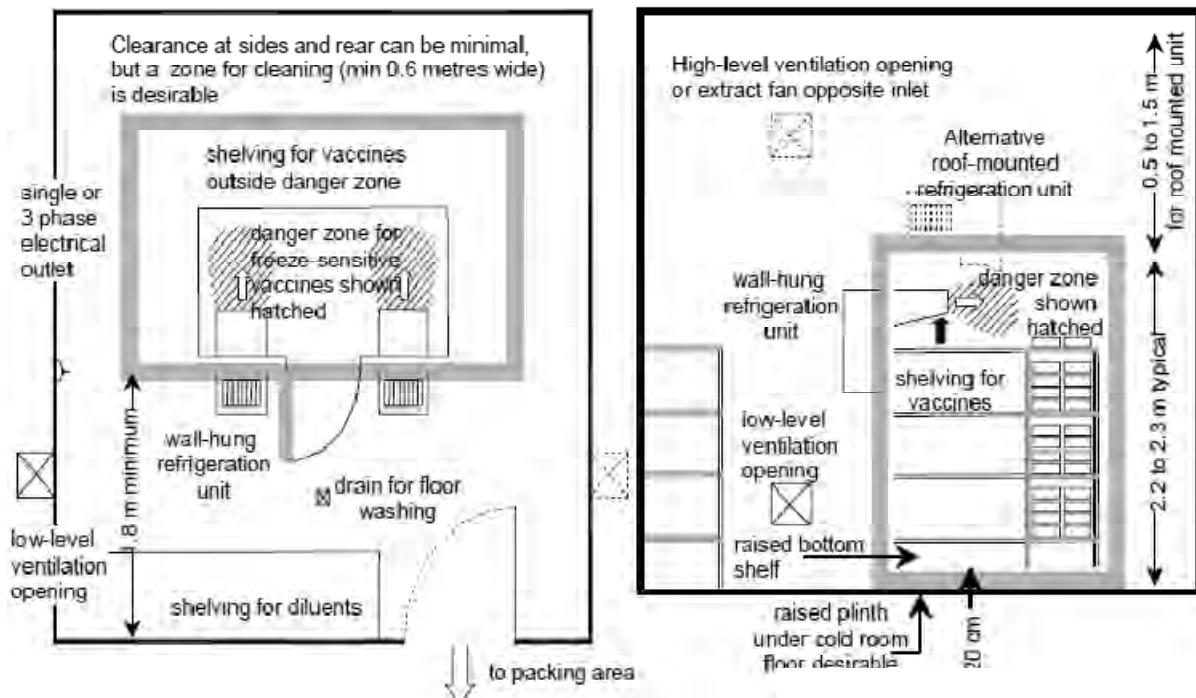
भ्याक्सिन भण्डार गर्ने कोठा र भ्याक्सिन प्याकिङ गर्ने स्थान नजिकै र आउन-जान सजिलो हुने गरी निमार्ण गर्नु पर्दछ । यो कोठामा फ्रिजर/रेफ्रिजरेटरहरु राख्न र घोलक राख्नको लागि समेत पर्याप्त ठाउँ हुनुपर्दछ । ती उपकरण नियमित रेख-देख गर्न सकिने र मर्मत-संहार गर्न सकिने किसिमले राख्ने व्यवस्था गर्नुपर्दछ । भ्याक्सिन भण्डारणगर्ने कोठामा भ्याल, भेन्टिलेसनको सुविधा हुनु पर्दछ । भ्याक्सिन भण्डारण गर्ने कोठामा विभिन्न उपकरण र खोप सामग्री व्यवस्थित गरी राख्ने तरिकाको नमूना तलको चित्रमा दिइएको छ ।

सामान्यतया : हरेक १०० लिटर आयतन हुने भ्याक्सिनको लागि १.५ स्क्वायर मिटर भुई जरुरी हुन्छ । कोठाको जम्मा आकारको सन्दर्भमा हरेक १०० लिटर आयतन हुने भ्याक्सिनको लागि ४.५ क्यूबिक मिटरको हुनुपर्दछ र कोठाभित्र हावा आवत-जावत हुने गरी भेन्टिलेसनको जरुरी हुन्छ ।



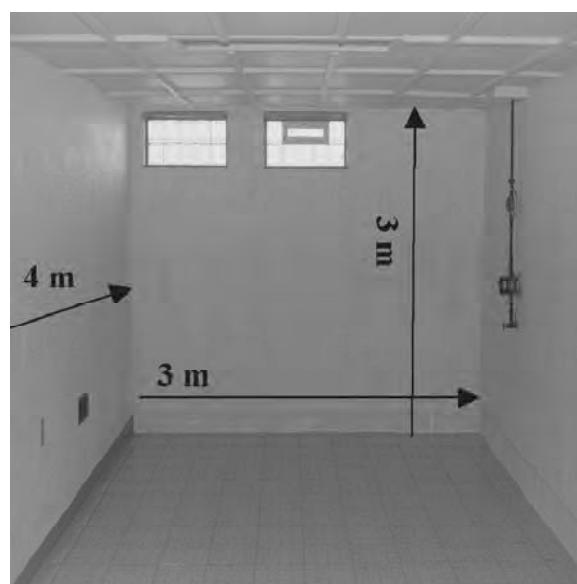
वाक-इन-कुलर र वाक-इन-फ्रिजर रहने कोठाको ढाँचा

भ्याक्सिन भण्डारण गर्ने कार्यलाई स्तरयुक्त तरिकाले व्यवस्थित गर्ने वाक-इन-कुलर र वाक-इन-फ्रिजर कोठाको ढाँचा तलको चित्रमा दिइएको छ । यस चित्रमा देखाइएको कोठाको भित्री भागको उचाई २.२ मिटर रहेको छ ।



खोप सामग्री भण्डारण गर्ने कोठाको ढाँचा

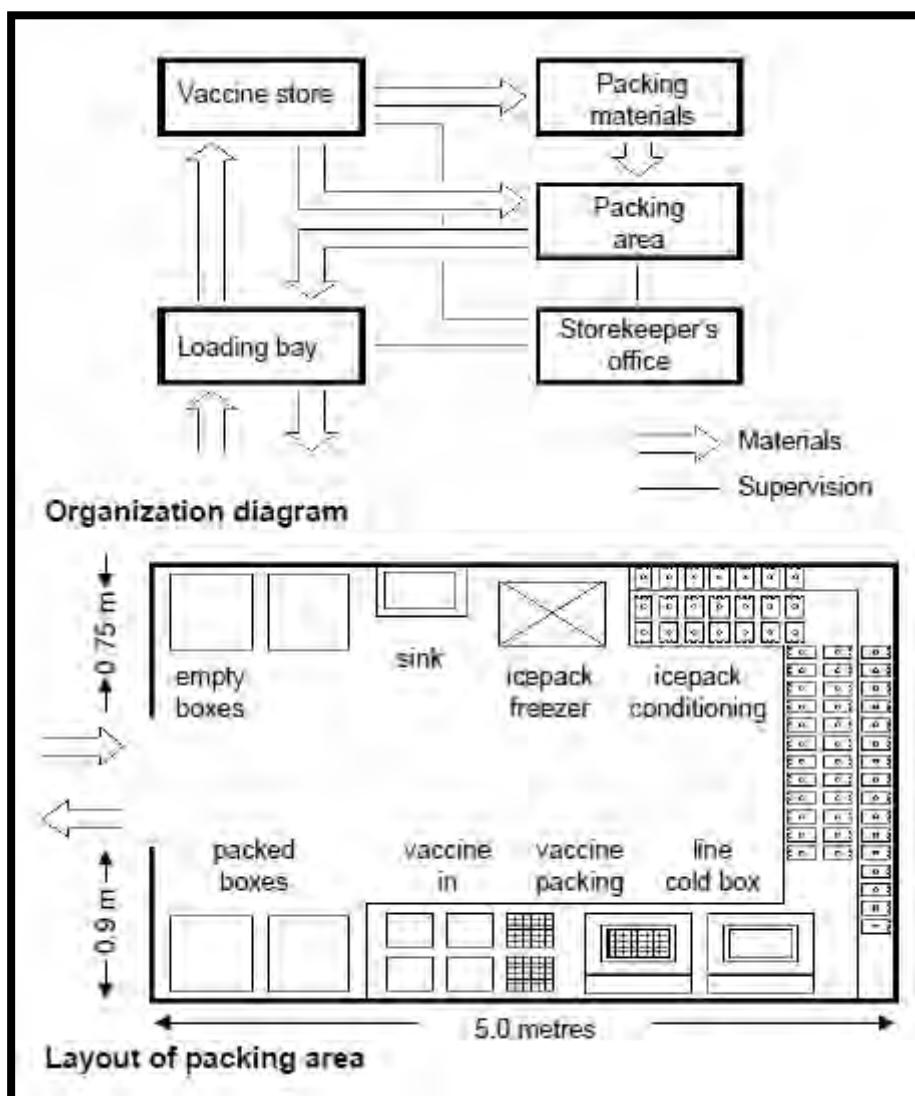
सिरिज, सेपटी बक्स भण्डारण गर्ने स्तरयुक्त कोठाको ढाँचा र आकार तलको चित्रमा देखाइएको छ ।



भ्याकिसन प्याकिङ्ग गर्ने स्थानको ढाँचा

भ्याकिसन स्टोरमा सामान्यतया: तल दिइएको चित्र अनुसार भ्याकिसन प्याकिङ्ग गर्ने स्थानको व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ । प्याकिङ्ग गर्ने स्थान कति ठूलो जरुरी हुन्छ भन्ने कुरा दैनिक रूपमा कतिवटा आइस प्याक र सो को लागि कति वटा आइस प्याक फ्रिजरआवश्यक पर्छ भन्ने कुरामा निर्भर हुन्छ । त्यसै अनुसार आइस प्याक कण्डसनिङ्ग गर्न पर्याप्त ठाउँको व्यवस्था गर्नु पर्दछ ।

एक पटकमा २५ वटा आइस प्याक कण्डसनिङ्ग गर्ने स्क्वायर मिटर ठाउँ आवश्यक पर्छ । तर साधुरो ठाउँ भएमा २५-३० से.मि. चौडा भएको च्याकमा ३०/३० से.मि.को बीचमा आइस प्याक राखेर कण्डसनिङ्ग गर्न सकिन्छ । भ्याकिसन प्याकिङ्गको लागि गर्मी याममा धेरै गर्मी हुने र जाडो याममा धेरै चिसो हुने ठाउँ उपयुक्त हुदैन । भ्याकिसनप्याकिङ्ग गर्ने स्थानको तापक्रम सामान्यतया : १५°से. र २५° से. बीच हुनु उपयुक्त हुन्छ । सूर्यको सिधा किरण पर्ने स्थान पनि यसको लागि उपयुक्त हुदैन । यदि सूर्यको किरण पस्ने कोठा भएमा पर्दा लगाउनु पर्दछ । प्याकिङ्ग गर्ने ठाउँ भूईको सतह भन्दा करिब ०.७५ मिटर माथि हुनु पर्दछ ।



अनुसूचि (ङ.)

कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी जिल्लाको नक्शामा हुनुपर्ने विवरण

कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापनवारे जिल्लाको नक्शामा संकेतबाट समेट्नुपर्ने विवरण :

- जिल्ला भ्याक्सिन स्टोर, भ्याक्सिन सव-स्टोर र भ्याक्सिन वितरण केन्द्रहरु
- जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरबाट नै भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री वितरण हुने न.पा. र गा.वि.स.हरु
- हरेक भ्याक्सिन सव-स्टोरबाट भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री वितरण हुने न.पा. र गा.वि.स.हरु
- हरेक भ्याक्सिन वितरण केन्द्रबाट भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री वितरण हुने न.पा. र गा.वि.स.हरु
- हरेक भ्याक्सिन वितरण केन्द्रबाट भ्याक्सिन तथा खोप सामग्री वितरण हुने न.पा. र गा.वि.स.हरु

कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन सम्बन्धी जिल्लाको संक्षिप्त योजना तयार गर्दा माथि उल्लेख गरिएको विवरण सहितको जिल्लाको नक्शाको सँगै जिल्ला भ्याक्सिन स्टोर, भ्याक्सिन सव-स्टोर र भ्याक्सिन वितरण केन्द्रको छुट्ट-छुट्टै विवरण अनुसूचि ३, च,छ र ज अनुसार तयार गर्नुपर्दछ ।

जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरको संक्षिप्त विवरण भर्ने फारम

(क) जिल्ला :

(ख) भ्याक्सिन प्राप्त हुने क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोरको नाम र ठेगाना :

(ग) क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोरबाट भ्याक्सिन दुवानी गर्ने माध्यम :

(घ) क्षेत्रीय भ्याक्सिन स्टोरबाट भ्याक्सिन दुवानी गर्दा लाग्ने एकतर्फी समय (मिनेट) :

(ड) जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरबाट नै भ्याक्सिन वितरण गरिने न.पा. र गा.वि.स.हरुको विवरण-

क्र. सं.	न.पा. वा गा.वि.स.	लक्षित जनसँख्या			खोप केन्द्र (सँख्या)				जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरमा आउन लाग्ने समय(मिनेट)
		१ वर्ष मुनिकार्ड शशु	*१२-२३ महिनाका बालबालिका	गर्भवति महिला	महिनामा १ पटक	महिनामा २ पटक	हप्तामा १ पटक	हप्तामा २ पटक	
१.									
२.									
३.									
४.									
५.									
६.									
७.									
	जम्मा								

*नियमित खोप सेवामा जे.ई खोप सेवा लागु भएको जिल्लाले मात्र उल्लेख गर्ने ।

(च) फ्रिज/रेफ्रिजेरेटर संचालन गर्नको लागि विद्युत आपूर्ति छ कि छैन ?

(छ) विद्युत आपूर्ति छ भने, नियमित छ कि अनियमित छ ?

(ज) विद्युत आपूर्ति अनियमित छ भने, २४ घण्टामा कम्तिमा ८ घण्टासम्म विद्युत आपूर्ति हुन्छ कि हुदैन?

(झ) फ्रिज/रेफ्रिजेरेटर संचालन गर्नको लागि जगेडाको रूपमा जेनेरेटर छ कि छैन ?

(ज) जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरबाट भ्याक्सिन वितरण गरिने भ्याक्सिन सब-स्टोरहरुको विवरण-

क्र. सं.	भ्याक्सिन सब-स्टोर रहेको स्वास्थ्य संस्थाको नाम	समेटने न.पा.र गा.वि.स.संख्या	जम्मा लक्षित जनसंख्या			जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरबाट जान लाग्ने समय (मिनेट)
			१ वर्ष मुनिका शिशु	*१२-२३ महिनाका बालबालिका	गर्भवति महिला	
१.						
२.						
३.						
जम्मा						

*नियमित खोप सेवामा जे.ई. खोप सेवा लागु भएको जिल्लाले मात्र उल्लेख गर्ने।

(ट) जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरबाट भ्याक्सिन वितरण गरिने भ्याक्सिन वितरण केन्द्रहरुको विवरण-

क्र. सं.	भ्याक्सिन वितरण केन्द्र रहेको स्वास्थ्य संस्थाको नाम	समेटने न.पा.र गा.वि.स.संख्या	जम्मा लक्षित जनसंख्या			जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरबाट जान लाग्ने समय (मिनेट)
			१ वर्ष मुनिका शिशु	*१२-२३ महिनाका बालबालिका	गर्भवति महिला	
१.						
२.						
३.						
जम्मा						

*नियमित खोप सेवामा जे.ई. खोप सेवा लागु भएको जिल्लाले मात्र उल्लेख गर्ने।

(ठ) कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन गर्ने कर्मचारीको विवरण-

क्र. सं.	नाम	पद	शैक्षिक योग्यता	कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन र फ्रिज/रेफ्रिजेरेटरको मर्मत-सम्भार सम्बन्धी तालिम			
				तालिमको नाम	स्थान	अवधी	साल

तयार गर्नेको नाम र पद :

सदर गर्नेको नाम र पद :

दस्तखत र मिति :

दस्तखत र मिति :

भ्याक्सिन सव-स्टोरको संक्षिप्त विवरण भर्ने फारम

(क) जिल्ला :

(ख) भ्याक्सिन सव-स्टोर रहेको स्वास्थ्य संस्थाको नाम र ठेगाना :

(ग) जिल्ला भ्याक्सिन स्टोरबाट भ्याक्सिन सव-स्टोरमा भ्याक्सिन ढुवानी गर्ने माध्यम :

(घ) जिल्लाबाट भ्याक्सिन सव-स्टोरमा भ्याक्सिन ढुवानी गर्दा लाग्ने एकतर्फी समय (मिनेट) :

(ङ) भ्याक्सिन सव-स्टोरबाट भ्याक्सिन वितरण गरिने न.पा. र गा.वि.स.हरुको विवरण-

क्र. सं.	न.पा. वा गा.वि.स.	लक्षित जनसंख्या			खोप केन्द्र (संख्या)					भ्याक्सिन सव-स्टोरमा आउन लाग्ने समय(मिनेट)
		१ वर्ष मूनिका शिशु	*१२-२३ महिनाका बालबालिका	गर्भवति महिला	महिनामा १ पटक	महिनामा २ पटक	हप्तामा १ पटक	हप्तामा २ पटक	दैनिक	
१.										
२.										
३.										
४.										
५.										
६.										
७.										
८.										
९.										
१०.										
११.										
	जम्मा									

*नियमित खोप सेवामा जे.ई. खोप सेवा लागु भएको जिल्लाले मात्र उल्लेख गर्ने ।

(च) फ्रिज/रेफ्रिजेरेटर संचालन गर्नको लागि विद्युत आपूर्ति छ कि छैन ?

(छ) विद्युत आपूर्ति छ भने, नियमित छ कि अनियमित छ ?

(ज) विद्युत आपूर्ति अनियमित छ भने, २४ घण्टामा कम्तीमा ८ घण्टासम्म विद्युत आपूर्ति हुन्छ कि हुदैन?

(झ) फ्रिज/रेफ्रिजेरेटर संचालन गर्नको लागि जगेडाको रूपमा जेनेरटर छ कि छैन ?

(ञ) भ्याक्सिन सब-स्टोरबाट भ्याक्सिन वितरण गरिने भ्याक्सिन वितरण केन्द्रहरुको विवरण-

क्र. स.	भ्याक्सिन वितरण केन्द्र रहेको स्वास्थ्य संस्थाको नाम	समेट्ने न.पा.र गा.वि.स.संख्या	जम्मा लक्षित जनसँख्या			भ्याक्सिन सब-स्टोरबाट जान लाग्ने समय (मिनेट)
			१ वर्ष मुनिका शिशु	*१२-२३ महिनाका बालबालिका	गर्भवति महिला	
१.						
२.						
३.						
४.						
५.						
जम्मा						

*नियमित खोप सेवामा जे.ई. खोप सेवा लागु भएको जिल्लाले मात्र उल्लेख गर्ने।

(ट) कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन गर्ने कर्मचारीको विवरण-

क्र. सं.	नाम	पद	शैक्षिक योग्यता	कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन र फ्रिज/रेफ्रिजेरेटरको मर्मत-सम्भार सम्बन्धी तालिम			
				तालिमको नाम	स्थान	अवधी	साल

तयार गर्नेको नाम र पद :

दस्तखत र मिति :

सदर गर्नेको नाम र पद :

दस्तखत र मिति :

भ्याक्सिन वितरण केन्द्रको संक्षिप्त विवरण भर्ने फारम

(क) जिल्ला :

(ख) भ्याक्सिन वितरण केन्द्र रहेको स्वास्थ्य संस्थाको नाम र ठेगाना :

(ग) भ्याक्सिन प्राप्त गर्ने भ्याक्सिन स्टोरको नाम र ठेगाना :

(घ) भ्याक्सिन प्राप्त गर्दा अपनाइने ढुवानी गर्ने माध्यम :

(ङ) भ्याक्सिन प्राप्त गर्ने भ्याक्सिन स्टोरमा जान लाग्ने समय (मिनेट) :

(च) भ्याक्सिन वितरण केन्द्रबाट भ्याक्सिन वितरण गरिने न.पा. र गा.वि.स.हरुको विवरण-

क्र. सं.	न.पा. वा गा.वि.स.	लक्षित जनसंख्या			खोप केन्द्र (संख्या)					भ्याक्सिन सब-स्टोरमा जान लाग्ने समय(मिनेट)
		१ वर्ष मुनिका शिशु	*१२-२३ महिनाका बालबालिका	गर्भवति महिला	महिनामा १ पटक	महिनामा २ पटक	हप्तामा १ पटक	हप्तामा २ पटक	दैनिक	
१.										
२.										
३.										
४.										
५.										
	जम्मा									

*नियमित खोप सेवामा जे.इ. खोप सेवा लागु भएको जिल्लाले मात्र उल्लेख गर्ने।

(छ) कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन गर्ने कर्मचारीको विवरण-

क्र. सं.	नाम	पद	शैक्षिक योग्यता	कोल्ड चेन तथा भ्याक्सिन व्यवस्थापन र फ्रिज/रेफिजेरेटरको मर्मत-सम्भार सम्बन्धी तालिम				
				तालिमको नाम	स्थान	अवधी	साल	

तयार गर्नेको नाम र पद :

सदर गर्नेको नाम र पद :

दस्तखत र मिति :

दस्तखत र मिति :

सन्दर्भ सामग्रीको सूचि

1. Adopting Global Vaccine Management Policies for National Use, WHO/V&B/02.32
2. Cold Chain, Vaccines and Safe-injection Equipment Management, Training for Mid-Level Managers, Module-1, WHO/IVB/08.01
3. Effective Vaccine Store Management Initiative, Module 1-4. WHO/IVB/04.16-20
4. Ensuring Quality of Vaccine at Country Level- Guidelines for Health Staff, WHO/V&B/02.16
5. Guideline for Establishing or Improving Primary and Intermediate Vaccine Stores, WHO/V&B/02.34
6. Handbook for Vaccine and Cold Chain Handlers, Government of India, Ministry of Health and Family Welfare, 2010
7. Making use of Vaccine Vial Monitor, WHO/V&B/00.14
8. Management of Waste from Injection Activities at District Level- Guidelines for District Health Managers.
9. Monitoring Vaccine Wastage at Country Level- Guidelines for Programme Managers, WHO/V & B/03.18, Rev 1
10. The Cold Chain, Immunization in Practice, Module 3, WHO/IVB/04.06
11. Vaccine Stock Management- Guidelines on Stock Records for Immunization Programme and Vaccines Store Managers, WHO/IVB/06.12