प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजना

(२०८०/८१ - २०८४/८५)

नेपाल सरकार
गुणस्तर मापन तथा नियमन महाशाखा
रामशाहपथ, काठमाडौँ, नेपाल

प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजना

(२०८०/८१ - २०८४/८५)

नेपाल सरकारबाट मिति १४ फाल्गुन २०८० मा स्वीकृत

नेपाल सरकार

गुणस्तर मापन तथा नियमन महाशाखा

रामशाहपथ, काठमाडौँ, नेपाल

शुभकामना

प्रतिजैविक प्रतिरोध (Antimicrobial Resistance AMR) ले विश्वव्यापी रूपमा मानव, जनावर र वातावरणीय स्वास्थ्यलाई प्रत्यक्ष असर पारिरहेको छ। यसले गर्दा जीवाणु, विषाणु, परजीवी र ढुसीबाट हुने संक्रामक रोगहरूलाई प्रभावकारी रूपमा नियन्त्रण गर्न प्रतिजैविक औषधिहरूको क्षमता घटाएको छ।प्रतिजैविक प्रतिरोधका कारण विश्वभरीको सामाजिक, आर्थिक, पशुस्वास्थ्य, जनस्वास्थ्य लगायत कृषिमा ठुलो प्रभाव पारी लाखौंको सत्त्यामा मृत्यु समेत हुने प्रक्षेपण गरिएको छ । यसले संयुक्त राष्ट्र संघका सदस्य राष्ट्रहरूद्वारा सहमत दिगो विकास लक्ष्यहरु हासिल गर्न चुनौती थप्नुका साथै स्वास्थ्य सुरक्षा, गरिबी न्यूनीकरण, विश्व व्यापार, कृषि तथा खाद्य सुरक्षा र वातावरणमा नकारात्मक प्रभाव पार्दछ।

प्रतिजैविक औषधिले नेपाल जस्तो संक्रामक रोगहरूको भार धैरै भएको विकासोन्मुख देशमा लामो समयदेखि प्रभावकारी औषधिको रूपमा काम गर्दै आएको छ । यी औषधिहरू पशु स्वास्थ्य र कल्याणको साथै र सुरक्षित खाद्य उत्पादनको लागि पनि महत्वपूर्ण छन् । यद्यपि, प्रतिजैविक प्रतिरोधको बढ्दो स्तरले यी औषधिहरूको प्रभावलाई कम गर्दैछ भने धेरै संक्रमणहरूको उपचारको लागि प्रतिजैविक औषधिहरु को विकल्प सीमित र महँगो भएको छ, र कतिपय अवस्थामा, उपचारका लागि औषधिको विकल्प नै हुँदैन । चिकित्सकको सिफारिस बिना आफूखुसी प्रतिजैविक औषधिको सेवन, ती औषधिहरूको खुला रूपमा विक्रि वितरण र नियमनको कमीले प्रतिजैविक प्रतिरोध द्रुत रूपमा विकास हुँदै गएको छ भने पशुपन्छीको दाना, कृषि तथा मत्स्य क्षेत्रमा समेत हुने यसको सम्भावित दुरूपयोगले औषधि प्रतिरोधी जिवाणुहरु फस्टाउने वातावरण सृजना गरिदिएको छ, र कमजोर संक्रमण नियन्त्रण अभ्यासहरूले तिनीहरूको फैलावटलाई सहज बनाइदिएको छ।

दिगो विकास लक्ष्यहरु हासिल गर्न र आधुनिक चिकित्सामा भएका प्रगतिहरूलाई कायम राख्न प्रतिजैविक प्रतिरोधको सम्बोधन महत्त्वपूर्ण छ।प्रतिजैविक प्रतिरोध निर्मूल गर्न नसकिए पनि यसलाई न्यूनीकरण र रोकथाम गर्न सकिन्छ । प्रतिजैविक प्रतिरोधलाई सम्बोधन गर्ने आवश्यकताको पहिचान पश्चात सन् २०१५ मा ६८ औं विश्व स्वास्थ्य सभाले अपनाएको प्रतिजैविक प्रतिरोधमा ग्लोबल एक्शन प्लान (GAP– AMR) र सन्

२०१६ को ठज्ञ औं संयुक्त राष्ट्र संघको महासभा (UNGA) मा सदस्य राष्ट्रको रूपमा गरेको प्रतिबद्धतालाई कार्यान्वयन गर्न नेपाल सरकारले यस राष्ट्रिय कार्ययोजना मार्फत प्रतिजैविक प्रतिरोध नियन्त्रणको लागि कदम चालेको छ । प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजना (२०८०/८१-२०८४/८५) को ढाँचा GAP–AMR सँग मेल खान्छ । यस कार्ययोजनाले सबै क्षेत्रमा प्रतिजैविक प्रतिरोधलाई समावेश गर्ने सरकार र अन्य क्षेत्रका प्रमुख सरोकारवालाहरूलाई सहयोगी र समन्वयकारी एक स्वास्थ्य अवधारणाका साथ अगाडी बढ्न आव्हान गर्दछ । 'एक स्वास्थ्य' अवधारणसँग सम्बन्धित सरोकारवालाहरूसँग विभिन्न चरणको परामर्शबाट यो कार्ययोजना तयार गरिएको हो । प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजना (२०८०/८१-२०८४/८५) को प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि जिम्मेवार मन्त्रालयहरू, सार्वजनिक र निजी क्षेत्रहरूमा कार्यान्वयन गर्ने संस्थाहरू, र अन्य सबै सरोकारवालाहरूबाट प्रतिबद्धताको लागि आह्वान गर्दछौं ।

त्यसैले हामी मानव, पशु, खाद्य, कृषि तथा वातावरण र अन्य सम्बन्धित क्षेत्र लगायत सबै सरोकारवालाहरूलाई यस महत्वपूर्ण दस्तावेजमा उल्लिखित कार्यहरूको प्रभावकारी कार्यान्वयन गरी प्रतिजैविक प्रतिरोधको समस्यालाई सम्बोधन गर्न र उपलब्ध प्रतिजैविक औषधिहरूको प्रभावकारिता कायम गर्नका लागि नेपाल सरकारलाई सहयोग गर्न अनुरोध गर्दछौँ ।

यस कार्ययोजनाले प्रतिजैविक औषधिको प्रभावकारितालाई संरक्षण गर्ने प्रयासमा महत्वपुर्ण भूमिका खेल्ने र प्रतिजैविक प्रतिरोध विरूद्दको कार्यलाई मार्गदर्शन प्रदान गर्नेछ भन्ने आशा राख्दछौँ ।

डा. रेवती रमण पौडेल सचिव कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	डा. दिपक कुमार खराल सचिव वन तथा वातावरण मन्त्रालय	डा. गोविन्द प्रसाद शर्मा सचिव कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	डा. रोशन पोखरेल सचिव स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय

विषयसूची

सारांश क

१. पृष्ठभूमि **१**

२. स्थिति विश्लेषण **३**

२.१ मानव तथा पशुपन्छीमा प्रतिजैविक प्रतिरोध ३

२.२ प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी सचेतना र बुझाइ ६

२.३ प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स ६

२.४ सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण ८

२.५ प्रतिजैविक औषधीको समुचित प्रयोग ८

२.६ लगानी, अनुसन्धान र नवीनता १०

३. राष्ट्रिय प्रतिकार्य **१२**

३.१ प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजनाको विकास १२

३.२ प्रतिकार्यका लागि संस्थागत व्यवस्था १२

४. प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजना **१७**

४.१ दूर दृष्टि १७

४.२ ध्येय १७

४.३ लक्ष्य १७

४.४ उद्देश्य १७

४.५ रणनीतिक प्राथमिकताका क्षेत्रहरु १७

५. कार्ययोजनाको कार्यनीति, क्रियाकलाप र अपेक्षित उपलब्धि **१९**

५.१ रणनीतिक प्राथमिकता १: प्रभावकारी सञ्चार, शिक्षा र तालीममार्फत प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी सचेतनामा सुधार ल्याउने । १९

५.२ रणनीतिक प्राथमिकता २: प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी ज्ञान र प्रमाणलाई सर्भिलेन्स र अनुसन्धानमार्फत सुदृढ बनाउने । २६

५.३ रणनीतिक प्राथमिकता ३: सङ्क्रमण रोकथाम र नियन्त्रणका प्रभावकारी उपायहरूमार्फत सङ्क्रमण न्यूनीकरण गर्ने ३६

५.४ रणनीतिक प्राथमिकता ४: मानव, पशुपन्छी, मत्स्य तथा कृषि क्षेत्रमा प्रतिजैविक औषधीको समुचित प्रयोग गर्ने । ४७

५.५ रणनीतिक प्राथमिकता ५: प्रतिजैविक प्रतिरोध न्यूनीकरणका लागि दिगो स्रोत सुनिश्चिततासहित अध्ययन, अनुसन्धान र नवप्रवर्तनमा लगानी वृद्धि गर्ने । ६०

६. लागत अनुमान र वित्तीय स्रोत व्यवस्थापन ६५

७. अनुगमन तथा मूल्याङ्कनसम्बन्धी व्यवस्था ६६

८. प्रतिवेदनसम्बन्धी व्यवस्था ६७

९. जोखिम ६७

१०. अनुसूचीमा हेरफेर ६८

११. व्याख्या गर्ने अधिकार ६८

१२. स्वत: अमान्य हुने ६८

अनुसूची १: निर्देशक समितिको कार्यविवरण ६९

अनुसूची २: प्राविधिक कार्यसमितिको कार्यविवरण ७०

अनुसूची ३: अनुगमन तथा मूल्याङ्कनसम्बन्धी ढाँचा ७१

सारांश

जनस्वास्थ्यको क्षेत्रमा विद्यमान समस्याहरूमध्ये प्रतिजैविक प्रतिरोध एक प्रमुख समस्या हो । विश्व स्वास्थ्य सङ्गठनले औंल्याएका दश प्रमुख जनस्वास्थ्य समस्याहरूमध्ये प्रतिजैविक प्रतिरोध पनि एक हो । स्वास्थ्य क्षेत्रमा हालसम्म प्राप्त उपलब्धिहरु कायम राख्न यसलाई समयमै सम्बोधन गर्न आवश्यक छ । प्रतिजैविक प्रतिरोधका कारण विश्वभर वार्षिक करिब १३ लाख मानिसको मृत्यु हुने गर्दछ भने सन् २०३० सम्ममा प्रतिजैविक प्रतिरोधका कारण कुल गार्हस्थ्य उत्पादनमा करीब १० खर्बदेखि ३० खर्ब अमेरिकी डलरसम्मको ह्रास आउने अनुमान छ । यसबाट विश्वभर थप दुई करोड असी लाख मानिस चरम गरिबीमा पुग्ने अनुमान गरिएको छ ।

सन् २०१५ को मे महिनामा भएको विश्व स्वास्थ्य सङ्गठनको ६८ औं महासभाले प्रतिजैविक प्रतिरोधको सामना गर्न विश्वव्यापी कार्ययोजना (Global Action Plan) अनुमोदन गरी आफ्ना सदस्य राष्ट्रहरूलाई सन् २०१७ सम्ममा यस सम्बन्धमा राष्ट्रिय कार्ययोजनाहरु बनाउन आह्वान गरेको थियो । सन् २०१६ को संयुक्त राष्ट्र सङ्घको महासभामा नेपालले प्रतिजैविक प्रतिरोधविरूद्ध राष्ट्रिय कार्ययोजना निर्माण गर्ने प्रतिबद्धता जनाएको थियो ।

नेपाल सरकारले जारी गरेका राष्ट्रिय स्वास्थ्य नीति, २०७६; पन्ध्रौ पञ्चवर्षीय योजना; राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य नीति, २०७८ लगायत विभिन्न नीतिगत दस्तावेजमा प्रतिजैविक प्रतिरोधलाई जनस्वास्थ्यको महत्त्वपूर्ण चुनौतीको रूपमा लिइ यसलाई बहुपक्षीय समन्वयमार्फत तत्काल सम्बोधन गरिनुपर्ने उल्लेख गरिएको छ ।

प्रतिजैविक प्रतिरोध न्यूनीकरणको लागि सम्बन्धित क्षेत्र एवम् सरोकारवालाहरूसँगको समन्वय एवम् सहकार्यमा यो बहुपक्षीय राष्ट्रिय कार्ययोजना तयार गरिएको छ ।

यस कार्ययोजनामा पाँच रणनीतिक प्राथमिकताका क्षेत्रहरु छन् ।

१. प्रभावकारी सञ्चार, शिक्षा र तालीममार्फत प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी सचेतनामा सुधार ल्याउने;
२. प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी ज्ञान र प्रमाणलाई सर्भिलेन्स र अनुसन्धानमार्फत सुदृढ बनाउने;

३. सङ्क्रमण रोकथाम र नियन्त्रणका प्रभावकारी उपायहरूमार्फत सङ्क्रमण न्यूनीकरण गर्ने;
४. मानव, पशुपन्छी, मत्स्य तथा कृषि क्षेत्रमा प्रतिजैविक औषधीको समुचित प्रयोग गर्ने;
५. प्रतिजैविक प्रतिरोध न्यूनीकरणका लागि दिगो स्रोत सुनिश्चिततासहित अध्ययन, अनुसन्धान र नवप्रवर्तनमा लगानी वृद्धि गर्ने ।

हरेक रणनीतिक प्राथमिकताका क्षेत्रहरु अन्तर्गत विभिन्न उद्देश्यहरु राखिएका छन् र ती उद्देश्यहरूअन्तर्गत विभिन्न कार्यनीतिहरु एवम् ती कार्यनीतिको आधारमा विभिन्न क्रियाकलापहरु प्रस्ताव गरिएका छन् । ती क्रियाकलापहरूबाट प्राप्त हुने अपेक्षित उपलब्धिसमेत उल्लेख गरिएको छ र क्रियाकलापहरु कार्यान्वयन गर्ने निकाय तोकिनुका साथै सम्पन्न गर्न लाग्ने समयलाई अल्पकालीन (१ वर्ष), मध्यमकालीन (१-३ वर्ष) र दीर्घकालीन (३-५ वर्ष) गरी छुट्ट्याइएको छ ।

यस कार्ययोजना कार्यान्वयनको लागि विभिन्न समितिहरूको प्रस्ताव गरिनुका साथै तीनै तहका सरकारको समन्वय तथा सहकार्यसमेत रहने व्यवस्था गरिएको छ । तीनै तहका सरकार, विकास साझेदार तथा गैरसरकारी सङ्घ संस्थाको सहयोगमा स्रोत व्यवस्थापन हुने अपेक्षा गरिएको छ ।

प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजनामा यसअन्तर्गतका क्रियाकलाप कार्यान्वयनको गुणस्तर मापन एवम् प्रगतिको लेखाजोखा गर्न अनुगमन तथा मूल्याङ्कन योजना समावेश गरिएको छ ।

यस कार्ययोजनाको मुख्य उद्देश्य प्रतिजैविक तत्त्वको विवेकपूर्ण प्रयोग सुनिश्चित गरी त्यसको प्रतिरोधलाई नियन्त्रण गर्नु हो । यसले नेपालमा प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी साझा बुझाइमा सुधार ल्याउने, प्रतिजैविक औषधीको अनावश्यक उपभोगलाई घटाउने र त्यसको समुचित प्रयोगलाई प्रवर्धन गर्ने अपेक्षा गरिएको छ । यस कार्ययोजनाको कार्यान्वयनले नेपालमा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रणमा सुधार ल्याउनेछ र देशमा प्रतिजैविक प्रतिरोध न्यूनीकरण गर्न सघाउ पुग्नेछ ।

यस प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजनाको कार्यान्वयनको लागि सङ्घीय, प्रादेशिक र स्थानीय तहमा ठोस एवम् एकीकृत दृष्टिकोण निर्माण एवम् पेशागत र प्राज्ञिक संस्थाहरु, नागरिक समाज, सञ्चार जगत र उपभोक्ता समूहहरूका साथै एक स्वास्थ्यका सबै क्षेत्रहरूको संलग्नता सुनिश्चित गरिएको छ ।

यस कार्ययोजना कार्यान्वयनले एक स्वास्थ्य क्षेत्रका सरोकारवाला बिच थप समन्वय र सहकार्य भई प्रतिजैविक प्रतिरोध न्यूनीकरण गर्न ठुलो मद्दत मिल्ने आशा गरिएको छ जसले गर्दा बिरामीहरूको उपचारमा सहायता हुने, मृत्युदर र बिरामी हुने दर घट्नुका साथै दिगो विकास लक्ष्य हासिल गर्न र सर्वव्यापी पहुँच सुनिश्चित गर्नसमेत मद्दत मिल्नेछ ।

१. पृष्ठभूमि

प्रतिजैविक प्रतिरोध विश्वव्यापी रूपमा एक प्रमुख जनस्वास्थ्य समस्याको रूपमा देखा परेको छ । मानव शरीरमा सङ्क्रमण उत्पन्न गर्ने जीवाणु, ढुसी, परजीवी र विषाणुजस्ता सूक्ष्म जीवहरु औषधी प्रतिरोधी भइदिंदा स्वास्थ्य उपचारमा चुनौती थपिएको छ । प्रतिजैविक प्रतिरोधका कारण विश्वभर वार्षिक करिब १३ लाख मानिसको मृत्यु हुने गर्दछ भने यसका कारण सन् २०३० सम्ममा कुल गार्हस्थ्य उत्पादनमा करीब १० खर्ब देखि ३० खर्ब अमेरिकी डलरसम्मको ह्रास आउने विश्व बैंकको प्रक्षेपण छ । प्रतिजैविक प्रतिरोधका कारण सन् २०५० सम्ममा थप दुई करोड असी लाखभन्दा बढी मानिसहरु चरम गरिबीको शिकार हुने अनुमान छ । साथै, कम विकसित राष्ट्रहरुमा प्रतिजैविक प्रतिरोधका कारण स्वास्थ्य उपचारमा हुने खर्च २५ प्रतिशतले बढ्ने अनुमान छ । यसबाट सन् २०३० सम्ममा दिगो विकास लक्ष्य हासिल गर्ने दिशामा बाधा पुग्न सक्ने देखिन्छ ।

प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी समस्याहरुलाई सम्बोधन गर्न सन् २०११ मा भारतको जयपुरमा नेपाललगायतका दक्षिण पूर्वी एसियाली मुलुकहरुका स्वास्थ्य मन्त्रीहरुको संयुक्त सम्मेलनले प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी जयपुर घोषणापत्र जारी गरेको थियो । सन् २०१५ को मे महिनामा आयोजना भएको विश्व स्वास्थ्य सङ्गठनको ६८ औं महासभाले प्रतिजैविक प्रतिरोधलाई सामना गर्न एक स्वास्थ्य अवधारणामा आधारित कार्ययोजना अनुमोदन गरेको थियो । उक्त कार्ययोजनाले प्रतिजैविक प्रतिरोधको समस्या समाधान गर्न राष्ट्रिय तहमा बहुक्षेत्रीय संलग्नता हुनुपर्ने कुरालाई जोड दिएको छ । सन् २०१६ मा प्रतिजैविक प्रतिरोध सम्बन्धमा भएको संयुक्त राष्ट्रसङ्घीय महासभाको उच्चस्तरीय बैठकले अन्तराष्ट्रिय संस्थाहरुको समन्वय र पहलमार्फत प्रतिजैविक प्रतिरोधको समस्या सम्बोधन गर्न आवश्यक रहेको निष्कर्ष निकालेको थियो । उक्त बैठकले संयुक्त राष्ट्र सङ्घका उपमहासचिव र विश्व स्वास्थ्य सङ्गठनका महानिर्देशक सह-अध्यक्ष तथा संयुक्त राष्ट्र सङ्घीय निकाय र अन्य अन्तर्राष्ट्रिय सङ्गठनका उच्चस्तरीय पदाधिकारीहरु रहने गरी एक अन्तरनिकाय समन्वय समूह (Interagency Coordination Group – IACG) को स्थापना गरेको छ ।

नेपालमा पनि जनस्वास्थ्य सेवा ऐन, २०७५ ले चिकित्सकको सिफारिसविना कुनै पनि औषधी बिक्री वितरण गर्न नपाउने तथा खाद्यन्न, मासुलगायतका उपभोग्य वस्तुहरूको गुणस्तर कायम गर्नुपर्ने व्यवस्था गरेको छ । राष्ट्रिय स्वास्थ्य नीति, २०७६ मा प्रतिजैविक प्रतिरोधलाई न्यूनीकरण गर्न एन्टीबायोटिकको दुरूपयोगलाई प्रभावकारी नियमन र नियन्त्रण गर्न आवश्यक कार्ययोजना विकास गरी लागु गरिनेछ भन्ने उल्लेख छ । नेपाल स्वास्थ्य क्षेत्र रणनीतिक योजना (२०७९/८०-२०८७/८८) मा बहुक्षेत्रीय सहकार्यमार्फत प्रतिजैविक प्रतिरोधको उदयीमान समस्या सम्बोधन गर्न एक स्वास्थ्य पद्धतिको कार्यान्वयन गर्ने उल्लेख छ । त्यस्तै, नेपाल सरकार मन्त्रिपरिषद्वाट "एक स्वास्थ्य रणनीति, २०७६" समेत पारित भएको छ । यो कार्ययोजना तर्जुमा प्रक्रियामा उक्त रणनीतिलाई समेत आधार मानिएको छ ।

राष्ट्रिय रूपमा प्रतिजैविक प्रतिरोधको समस्यालाई सम्बोधन गर्न देहायका रणनीतिक प्राथमिकतासहितको राष्ट्रिय प्रतिजैविक प्रतिरोध कार्ययोजना तयार गरिएको छः

१. प्रभावकारी सञ्चार, शिक्षा र तालीममार्फत प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी सचेतनामा सुधार ल्याउने ।
२. सर्भिलेन्स र अनुसन्धानमार्फत प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी ज्ञान र प्रमाणलाई सुदृढ बनाउने ।
३. सङ्क्रमण रोकथाम र नियन्त्रणका प्रभावकारी उपायहरूमार्फत सङ्क्रमण न्यूनीकरण गर्ने ।
४. मानव, पशुपन्छी, मत्स्य तथा कृषि क्षेत्रमा प्रतिजैविक औषधीको समुचित प्रयोग गर्ने ।
५. प्रतिजैविक प्रतिरोध न्यूनीकरणका लागि दिगो स्रोत सुनिश्चिततासहित अध्ययन, अनुसन्धान र नवप्रवर्तनमा लगानी वृद्धि गर्ने ।

२. स्थिति विश्लेषण

२.१ मानव तथा पशुपन्छीमा प्रतिजैविक प्रतिरोध

नेपालमा सङ्क्रामक तथा सरूवा रोगहरूबाट हुने बिरामीदर र मृत्युदर अझै उच्च रहेको छ । बहुऔषधी प्रतिरोध उच्च भएका विश्वका ३० मुलुकहरूमध्ये नेपाल पनि एक हो । राष्ट्रिय रोगभार प्रतिवेदन, २०१९ का अनुसार सबैभन्दा बढी मृत्यु गराउने सङ्क्रामक रोगहरूमा श्वासप्रश्वासजन्य सङ्क्रमण, क्षयरोग, टाइफाईडजन्य सङ्क्रमणलगायतका रहेका छन् । यसरी प्रतिजैविक प्रतिरोध बढ्दै जाँदा सङ्क्रमणहरूको उपचारमा कठिनाइ भइरहेको अवस्था छ ।

नेपालको कुल गार्हस्थ्य उत्पादनमा पशुपन्छीपालन क्षेत्रको करिब १३ प्रतिशत र समग्र कृषि क्षेत्रको करिब २७ प्रतिशत योगदान रहेको छ । पशुपन्छीजन्य उत्पादनको माग बढिरहँदा वार्षिक करिब १.२३ प्रतिशतका दरले पशुपन्छीपालन बढिरहेको छ । पशुपन्छी र कृषि क्षेत्रमा उत्पादन बढाउन गरिने एन्टीबायोटिक्सको बढ्दो प्रयोग, मापदण्ड विपरीतका कृषि अभ्यासहरु, सङ्क्रमण रोकथाम र नियन्त्रणका अनुपयुक्त विधि तथा यस सम्बन्धी सचेतनाको कमीले कृषि तथा पशुपन्छीका क्षेत्रमा प्रतिजैविक प्रतिरोधको व्यापकता बढिरहेको छ ।

२.१.१ मानव स्वास्थ्य क्षेत्र

नेपालमा स्वास्थ्यकर्मीहरूबाट गरिने प्रतिजैविक औषधीहरूको सिफारिसको सम्बन्धमा गरिएका धेरै अध्ययनहरूले ब्याक्टेरियाको सङ्क्रमण पहिचान नै नगरी एकैसाथ एकभन्दा धेरै एन्टीबायोटिक्सहरु अनावश्यक रूपमा बिरामीहरूलाई सिफारिस गर्ने गरेको देखिएको छ । सामान्य रूघाखोकी, झाडापखालाजस्ता अवस्थामा समेत आम रूपमा प्रतिजैविक औषधीहरु सिफारिस गर्ने गरिन्छ । त्यसैगरी, नेपालमा चिकित्सकको सल्लाहविना आफै औषधी किनेर खाने प्रवृत्ति छ र अधिकांश मानिसहरु चिकित्सकले भनेअनुसारको उपचार अवधिलगायतका नियमहरूको पालना पनि गर्दैनन् । यसका अतिरिक्त औषधी कम्पनीहरूले आफ्नो व्यापारिक स्वार्थका लागि चिकित्सकहरूलाई आफ्नो ब्रान्डको औषधी सिफारिस गरिदिन प्रलोभनमा पार्ने गरेको अध्ययनले देखाएको छ ।

एक अध्ययनका अनुसार नेपालका ७४.१ प्रतिशत अस्पतालहरूमा तहाँबाट निस्कने फोहरको उचित ढङ्गले व्यवस्थापन गर्ने सुविधा छैन । एक अर्को अध्ययनका अनुसार अस्पतालहरूमा सङ्क्रमण नियन्त्रण गर्ने कमजोर अभ्यासका कारण र स्वास्थ्य हेरचाहमा गुणस्तरको मापदण्ड पालना नगरिनाले पनि अस्पतालजन्य सङ्क्रमण बढेको पाइएको छ ।

काठमाडौं उपत्यकाभित्रका ठुला अस्पतालहरूमा मेथिसिलिन प्रतिरोधी स्टाफाइलोकोकस अरियस अत्यधिक मात्रामा भेटिएको अध्ययनहरूले देखाएका छन् । त्यसैगरी अस्पतालहरूमा पेनिसिलिन प्रतिरोधी निसेरिया गोनोरियाको सङ्क्रमण पनि बढिरहेको देखिएकोले प्रतिरोधी जीवाणुका प्रकार छुट्याउन र तिनको प्रभावकारी उपचार गर्न प्रतिजैविक प्रतिरोधको सर्भिलेन्स आवश्यक रहेको एक अध्ययनले देखाएको छ । जीवाणुले आंशिक प्रतिरोध विकास गरेका कारण अधिकांश प्रतिजैविक औषधीहरु कम प्रभावकारी हुँदै गएको पाइएको छ । एमोक्सोसिलिन, सिप्रोफ्लोक्सासिन र नोरफ्लोक्सासिन औषधीहरु एश्चेरिसिया कोलाइ (E .coli) को सङ्क्रमणमा लगभग ४० प्रतिशत र क्लेब्साइला निमोनियाको सङ्क्रमणमा करीब २० प्रतिशतभन्दा कम मात्र प्रभावकारी पाइएको अध्ययनले देखाएको छ ।

२.१.२ पशुपन्छी स्वास्थ्य क्षेत्र

नेपालमा वर्षेनी करोडौंको भेटेरिनरी औषधी र पूरक दाना पदार्थ बिक्री हुने गरेको तथ्याङ्क छ । एक सर्वेक्षणका अनुसार कुल भेटेरिनरी खर्चको झन्डै १३ प्रतिशत खर्च "एन्टीबायोटिक्स" शीर्षकमा भएको देखिन्छ । त्यसैगरी अर्को एक सर्वेक्षणका अनुसार एन्टीबायोटिक्सको बिक्री बढिरहेको देखाएको थियो । भेटेरिनरी औषधीहरूको भण्डारण व्यवस्थापनमा मापदण्ड नपुगेको र सीमित भेटेरिनरी तालीमप्राप्त व्यवसायी तथा खुद्रा पसलेहरूले बिक्रीवितरण गर्ने गरेको देखिन्छ । नेपालमा खुद्रा पसले र वितरकहरूमा भेटेरिनरी औषधीहरूसम्बन्धी प्रभावकारी मात्रा र तिनका सम्भावित प्रतिअसरहरूका बारेमा पर्याप्त ज्ञान नहुने गरेको पनि अध्ययनहरूले देखाएका छन् । पशुपन्छी क्षेत्रमा नेपालमा सबैभन्दा धेरै अक्सिटेट्रासईक्लिन, टीमिकोसिन, सल्फाडिमीडिन, सल्फामिथोक्जाजोल, सिप्रोफ्लोक्जासिन एन्टीबायोटिक्सहरु खपत हुने गर्दछन् भने सबैभन्दा अनुपयुक्त तरिकाले प्रयोग गर्न सिफारिस गरिने औषधीहरूमा एम्पिसिलिन, एमोक्सोसिलिन, सेफ्ट्रिएक्सोन र जेन्टामाइसिन पर्दछन् ।

किसानहरूले फार्ममा उपयुक्त सरसफाइ एवम् स्वच्छता कायम नगर्ने र गुणस्तरीय दाना प्रयोग गर्नुको सट्टा बढी प्रतिफल प्राप्त गर्न दानामा एन्टीबायोटिक्स प्रयोग गर्ने गर्दछन् । पशुपन्छीमा औषधीको अन्तिम मात्रा प्रयोग गरेपछि त्यसको असर रहने अवधि र त्यसले पशुपन्छी र मानिसको स्वास्थ्यमा पार्ने नकारात्मक असर तथा औषधीको दीर्घकालीन प्रयोगले पार्ने असरसम्बन्धी ज्ञान नहुनाले बजारमा आउने पशुपन्छीजन्य उत्पादनहरूमा स्वीकृत मात्राभन्दा बढी प्रतिजैविक अवशेष हुन्छ जसले प्रतिजैविक प्रतिरोध विकास गर्न सहयोग पुऱ्याउँदछ । दुग्ध फार्महरूमा एन्टीबायोटिक्सको सुरक्षित प्रयोग गर्ने अभ्यास अझैसम्म हुने गरेको छैन जसले गर्दा दुधमा औषधीको अवशेषको कारण मानव जनस्वास्थ्य उच्च खतरामा रहेको अध्ययनहरूमा देखिएको छ । अन्य केही अध्ययनहरूले देखाएअनुसार सुँगुरको मासुमा एन्टीमाइक्रोबियल औषधी प्रतिरोधी कम्पाइलोब्याक्टर नामको जीवाणु र ब्रोइलर कुखुरामा ई. कोलाइ जीवाणुको प्रतिजैविक प्रतिरोध धेरै मात्रामा भेटिएको छ । यी अनुसन्धानहरूले एन्टीमाइक्रोबियलको दुरूपयोग रोक्नका लागि प्रभावकारी सर्भिलेन्स र कार्यक्रमहरु आवश्यक रहेको समेत औल्याएका छन् ।

भेटेरिनरी औषधीहरूको प्रयोगसम्बन्धी कार्यविधि एवम् प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी सर्भिलेन्सको समेत अभाव रहेको अध्ययनहरूले देखाएका छन् । केन्द्रीय पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशालाबाट भएका एन्टिबायोटिक संवेदनशीलतासम्बन्धी परीक्षण प्रतिवेदनहरूको विश्लेषणबाट धेरै किसिमका एन्टीबायोटिक्स विरूद्ध प्रतिरोध बढिरहेको देखिन्छ । विभिन्न स्थानबाट एक वर्षको अवधिमा सङ्कलन गरिएका एक हजारभन्दा बढी कुखुरा एवम् राँगाको मासु, डेरी उत्पादन एवम् दुधको नमुनाको अध्ययनबाट ई. कोलाइ, एस. अरियस, स्ट्रेप्टोकोकस, माइक्रोकोकस, पाश्चरेलालगायतका जीवाणुहरु एनरोफ्लोक्सासिन, एमोक्सिसिलिन र कोलिस्टिन सल्फेटप्रति उच्च प्रतिरोधी रहेको र टेट्रासाइक्लिन, जेन्टामाइसिन र लिभोफ्लोक्सासिनप्रति कम संवेदनशील पाइएको थियो ।

पशु स्वास्थ्यकर्मीहरूसँग परामर्श नगरी किसानहरूले आफ्ना फार्मका पशुपन्छीमा प्रायः एन्टीबायोटिक्स प्रयोग गर्ने गर्दछन् । त्यसबाहेक, पशु स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरूले प्रतिजैविक औषधीहरूको समुचित रूपले सिफारिस नगर्ने वा पशुपन्छीलाई छिटो निको पार्ने बहानामा कडा औषधी सिफारिस गर्नाले पनि प्रतिजैविक प्रतिरोध बढाउनमा मद्दत पुऱ्याएको छ । प्रतिजैविक औषधीहरु सिफारिस गर्ने पशु स्वास्थ्य कार्यकर्ता र प्याराभेट व्यवसायीहरूलाई प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी अभिमुखीकरण गर्न आवश्यक छ ।

माथि उल्लिखित तथ्यहरु प्रतिजैविक प्रतिरोधको अवस्थाबारे एक समग्र विश्लेषण हो । तलका खण्डहरूमा यस कार्ययोजनाका रणनीतिक प्राथमिकताहरूसँग सम्बन्धित प्रतिजैविक प्रतिरोधको अवस्थाबारे उल्लेख गरिएको छ ।

२.२ प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी सचेतना र बुझाइ

यस प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजनाको पहिलो रणनीतिक उद्देश्य प्रभावकारी सञ्चार, शिक्षा र तालीममार्फत प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी सचेतनामा सुधार ल्याउने हो । प्रतिजैविक प्रतिरोध सम्बोधन गर्न एक स्वास्थ्य अवधारणाअनुरूप आम नागरिक एवम् सम्बन्धित सबै सरोकारवालाहरूलाई सुसूचित गराउनु आवश्यक छ । एक स्वास्थ्य अवधारणाले मानव स्वास्थ्य, पशुपन्छी स्वास्थ्य, वातावरण, कृषि, खाद्य एवम् दाना क्षेत्रलाई समेट्दछ । प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी विषयवस्तुलाई सबै सम्बन्धित पेशाका पाठ्यक्रममा समावेश गर्ने विषय पनि रणनीतिक क्रियाकलापमा पर्दछ । यो अवधारणाले सम्बद्ध क्षेत्रका पेशाकर्मीहरु, नीति निर्माताहरु, सरकारी एवम् गैरसरकारी क्षेत्रका सरोकारवालाहरु, सेवाग्राही तथा अध्ययनरत विद्यार्थीहरूलाई समेत समेट्दछ ।

प्रतिजैविक औषधीहरूको समुचित प्रयोग नहुनुमा सबै सरोकारवालामा ज्ञान र बुझाइको कमी, समकक्षीको दबाब, कमजोर स्वास्थ्य प्रणाली, औषधी सिफारिस कर्ताहरूसँग औषधी कम्पनीहरूको स्वार्थ, औषधी सिफारिस गर्ने वा बेच्ने व्यक्तिको आर्थिक लाभ र नियम कानुनको फितलो कार्यान्वयन मुख्य कारक रहेको पाइन्छ । नेपालमा गरिएका केही अध्ययनहरूले शिक्षक, विद्यार्थी र औषधी खुद्रा विक्रेताहरु मार्फत औषधीको बारेमा ज्ञान र सचेतना अभिवृद्धि गर्न सकिने स्पष्ट आधारहरु रहेको देखाएका छन् । यसका साथै आधारभूत तथ्याङ्क सङ्कलन र तथ्यमा आधारित प्रमाणहरूको प्रभावकारी व्यवस्थापन र कार्यान्वयन गर्न एक छुट्टै र उपयुक्त प्रणाली विकास गर्न आवश्यक छ ।

२.३ प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स

सर्भिलेन्स प्रतिजैविक प्रतिरोध न्यूनीकरण गर्ने प्रमुख उपायहरूमध्ये एक हो । नेपालमा प्रतिजैविक प्रतिरोधको प्रवृत्तिबारे विभिन्न अनुसन्धान र अध्ययनहरु भएका छन् तर यी अध्ययनहरु केही ठुला अस्पतालहरु र प्रयोगशालाहरूमा मात्र सीमित छन् । फलस्वरूप यसले देशभरिको एन्टीमाइक्रोबियल संवेदनशीलताको प्रवृत्तिलाई पर्याप्त मात्रामा प्रतिनिधित्व गर्न सकेको देखिँदैन ।

नेपालमा सन् १९९९ मा सीमित प्रयोगशालाहरूको सहभागितामा केही जीवाणुहरू मात्र समेटी प्रतिजैविक प्रतिरोधको प्रयोगशाला सर्भिलेन्स सुरूवात गरिएको थियो । सन् २००४ देखि यो कार्यक्रम राष्ट्रिय जनस्वास्थ्य प्रयोगशालाले राष्ट्रिय स्तरमा सञ्चालन गरिरहेको छ र सो संस्थालाई हाल प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्सका लागि राष्ट्रिय समन्वय केन्द्रका रूपमा तोकिएको छ । प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय सर्भिलेन्स कार्यक्रममा भिब्रियो कोलेरा, शिजेला, स्ट्रेप्टोकोकस न्युमोनि, हेमोफिलस इन्फ्लुएन्जी, नाईसेरिया गोनोरी, साल्मोनेला टाइफी/प्याराटाइफी, एक्सटेन्डेड स्पेक्ट्रम बिटा ल्याक्टामेज उत्पादन गर्ने ई. कोलाइ, मेथिसिलिन प्रतिरोधी स्टाफाइलोकोकस अरियस, बहुऔषधी प्रतिरोधी क्लेब्सिएला र एसिनेटोब्याक्टर गरी जम्मा दश किसिमका जीवाणुहरू समेटिएको छ । हाल देशभरका २६ प्रयोगशालाहरूले माथिका दश जीवाणुहरूको प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स गर्दछन् जसबाट प्राप्त परिणामहरू वार्षिक रूपमा विश्वव्यापी प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स प्रणालीमा पठाइन्छ । तर अझै पनि प्रतिजैविक प्रतिरोधसँग जुध्न थप प्रयोगशालाहरू, विद्यमान संरचना एवम् कार्यप्रणालीको सुधार र मानव संसाधनको तालीम आवश्यक छ ।

पशु स्वास्थ्यको लागि केन्द्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशालालगायत देशभरका पाँच प्रादेशिक पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशालाहरू, चितवनस्थित राष्ट्रिय पन्छीरोग अनुसन्धान प्रयोगशाला गरी जम्मा सात प्रयोगशालाहरूबाट ई. कोलाइ, साल्मोनेला, इन्टेरोकोकाइ र क्याम्पाइलोब्याक्टर गरी चार किसिमका जीवाणुहरूको प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स हुने गरेको भएतापनि रिपोर्टिङ्ग संयन्त्र सुदृढ गर्न आवश्यक देखिएको छ ।

अध्ययनहरूले देखाएअनुसार नेपालमा पशुपन्छीबाट लिइएका नमुनाहरूमा सामान्यतः देखिने जीवाणुहरू, जस्तै ई. कोलाइ, ब्रूसेला, क्याम्पाइलोब्याक्टर, साल्मोनेला, स्युडोमोनास, स्टेफाइलोकोकाइ, स्ट्रेप्टोकोकाइ जीवाणुहरूका विरूद्ध प्रयोग गरिने प्रतिजैविक औषधीहरू जस्तै जेन्टामाइसिन, एमोक्सिसिलिन, एनरोफ्लोक्सासिन, सेफ्ट्रिएक्सोन र कोलिस्टिन जस्तो संरक्षित एन्टीबायोटिक विरूद्धसमेत प्रतिरोध विकास भएको पाइएको छ । एक स्वास्थ्यको अवधारणाअनुरूप पशुपन्छी, वातावरण र खाद्यसामग्रीसहित विभिन्न स्रोतबाट नमुना लिइ परीक्षण गर्न र प्रतिजैविक प्रतिरोधको सर्भिलेन्स बढाउन प्रयोगशालाहरूलाई सुदृढ गर्न जरूरी छ । त्यसैगरी एन्टिबायोटिक प्रयोग र खपतको सर्भिलेन्ससम्बन्धी तथ्याङ्क र सूचनालाई प्रयोगशालामा आधारित प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्ससँग जोड्नु पनि महत्त्वपूर्ण हुन्छ जसले गर्दा संस्थागत रूपमा यो समस्यालाई सम्बोधन गर्ने प्रभावकारी रणनीति बनाउन सहयोग पुग्छ ।

२.४ सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण

प्रतिजैविक प्रतिरोध रोकथामका लागि सङ्क्रमण रोकथाम र नियन्त्रण एक प्रभावकारी उपाय हो । सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रणका कार्यक्रमहरूको प्रभावकारिताले नै अस्पतालजन्य सङ्क्रमण न्यूनीकरण गर्न, प्रतिजैविक औषधीको खपत कम गर्न तथा गुणस्तरीय स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्न मद्दत पुग्दछ । अस्पताल सेवाको गुणस्तर बढाउन कार्यान्वयनमा ल्याइएको न्यूनतम सेवा मापदण्डले अस्पतालजन्य सङ्क्रमण नियन्त्रणलाई केही हदसम्म सम्बोधन गरेको पाइन्छ । थोरै मात्र अस्पतालले आफ्नै सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण नीति विकास गरेका छन् र सङ्क्रमण नियन्त्रण समिति गठन गरेका छन् । आम बुझाइमा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण मुख्यतया स्वास्थ्य संस्थाहरूमा हुने भएतापनि यसले जनस्तरमा हुने सङ्क्रमण रोकथामलाई पनि बुझाउने भएकोले बहुपक्षीय समन्वय अत्यावश्यक हुन्छ ।

नेपालमा खोपको कभरेज करिब ८० प्रतिशत छ । हाल नेपालमा १३ किसिमका एन्टीजेनविरूद्ध दश किसिमका खोपहरु राष्ट्रिय खोप कार्यक्रममार्फत निःशुल्क रूपमा प्रदान गरिँदै आइएको छ । खोपले गर्दा रोग लाग्ने दरमा कमी आउँछ । फलस्वरूप प्रतिजैविक औषधीहरूको प्रयोग कम भइ प्रतिजैविक प्रतिरोध दरमा कमी आउँछ । पशु स्वास्थ्य केन्द्रहरूमा पनि सङ्क्रमण रोकथाम र नियन्त्रण कार्यक्रम आवश्यक पर्दछ । गाई, भैंसीजस्ता चौपायाहरूलाई हेमोराजिक सेप्टिसेमिया, ब्ल्याक क्वार्टर र एन्थ्र्याक्स जस्ता जीवाणु सङ्क्रमणविरूद्ध र हाँस, कुखुरा जस्ता पन्छीहरूलाई हैजा र माइकोप्लाज्माबाट हुने रोगका विरूद्ध खोप दिने गरिएको छ ।

प्रयोगशालाहरूमा बायोसेफ्टी र बायोसेक्युरिटीसहितको सङ्क्रमण रोकथाम प्रणाली एवम् स्वास्थ्य संस्थामा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण निर्देशिकाको पालना गरी यससम्बन्धी कार्यक्रमहरु प्रभावकारी रूपमा र जिम्मेवारीपूर्वक गर्न कार्ययोजनाले सघाउ पु¥याउदछ ।

२.५ प्रतिजैविक औषधीको समुचित प्रयोग

प्रतिजैविक प्रतिरोधको एक प्रमुख कारण प्रतिजैविक औषधीहरूको अनुचित प्रयोग हो । प्रतिजैविक औषधीहरूको अत्यधिक प्रयोग, चिकित्सकको परामर्शविना औषधीको प्रयोग, औषधीको मात्रा, समय नमिलाइ आफूखुसी प्रयोग, आवश्यकताभन्दा बढी औषधीको

प्रयोग आदि कारणले गर्दा सूक्ष्म जीवहरु उक्त औषधीप्रति प्रतिरोधी बन्दछन् । त्यसैले मानव, पशुपन्छी, खाद्य एवम् दाना क्षेत्रमा एन्टीबायोटिक्सको उचित प्रयोग गर्नुका साथै औषधी उद्योगहरु, स्वास्थ्य संस्थाहरु, फार्महरुमा प्रयोग गरेपश्चात् उत्सर्जन हुने प्रतिजैविक औषधीहरुका अवशेषलाई उपयुक्त तरिकाले विसर्जन गर्नुपर्दछ । सबै सरोकारवालाहरु प्रतिजैविक औषधीको समुचित रुपमा प्रयोग गर्नुपर्ने आवश्यकताबारे सचेत नभएसम्म र प्रतिजैविक प्रतिरोधमा एक स्वास्थ्य अवधारणाबारे आम जनतामाझ साझा बुझाइ नभएसम्म औषधीको उचित प्रयोगसम्बन्धी मानिसको व्यवहार परिवर्तन हुन चुनौतीपूर्ण देखिन्छ । यसबाहेक प्रतिजैविक औषधीको प्रयोगको नियमित र प्रभावकारी अनुगमनले पनि औषधीको समुचित प्रयोग सुनिश्चित गर्न मद्दत गर्दछ ।

औषधी ऐन, २०३५ ले नेपालमा प्रतिजैविक औषधीलाई चिकित्सकले सिफारिस गरेअनुसार मात्र प्रयोग गर्नुपर्ने व्यवस्था गरेको भएतापनि बजारमा मानिस र पशुपन्छीका लागि त्यस्ता औषधीहरु खुला रुपमा बिक्रीवितरण भइरहेको पाइन्छ । स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालयले सन् २०१४ मा नै प्रतिजैविक औषधीको समुचित प्रयोगसम्बन्धी मानक उपचार निर्देशिका स्वीकृत गरेको भएतापनि यसको उचित पालना नभएको अध्ययनहरुले देखाएका छन् । यद्यपी सन् २०२३ मा उक्त निर्देशिकाको परिमार्जितप्रति स्वीकृत भइसकेको छ ।

नेपालमा एन्टीबायोटिक्सको लागि इजाजत दिने र गुणस्तरको अनुगमन गर्ने निकाय औषधी व्यवस्था विभाग हो । विभागले बजारमा कम गुणस्तरका वा नक्कली औषधी भए नभएको जाँच गर्न बजारबाट औषधीको नमुना लिएर नियमित रुपमा अनुगमन गर्ने गर्दछ । यद्यपि, एन्टिबायोटिक खपत वा तिनको उचित सिफारिस भए नभएकोबारे भने कुनै सक्रिय सर्भिलेन्स भएको छैन ।

देशभित्र आयात गरिने भेटेरिनरी खोप तथा औषधीको प्रयोगको नियमन पशु सेवा विभागअन्तर्गत भेटेरिनरी गुणस्तर तथा औषधी नियमन प्रयोगशालाले गर्दछ । यो संस्थाले पशुपन्छीमा प्रयोग गरिने प्रतिजैविक पदार्थको नियमनका लागि विश्व पशु स्वास्थ्य सङ्गठनको सम्पर्क प्रयोगशालाका रुपमा पनि काम गर्दछ । पशु सेवा विभागले पशुपन्छीको वृद्धि प्रवर्धनको लागि दानामा एन्टीबायोटिक्सलाई पूर्व मिसावट (premix) को रुपमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्ध लगाएको छ तर यो प्रतिबन्ध कार्यान्वयन भए नभएको जाँच गर्ने अनुगमन प्रणाली भने त्यति प्रभावकारी छैन ।

हाल नेपालभित्र एन्टीबायोटिक्स उत्पादन गर्ने ५५ वटा औषधी कम्पनीहरु छन् । यीमध्ये आठवटा कम्पनीले पशुपन्छी क्षेत्रको लागि पनि एन्टीबायोटिक्सलगायतका औषधी उत्पादन गर्छन् भने २८ कम्पनी मात्र असल उत्पादन अभ्यास (GMP) प्रमाणित छन् जसमा पशुपन्छीको लागि औषधी उत्पादन गर्ने एउटा मात्र कम्पनी पर्दछ ।

५०औं औषधी सल्लाहकार समितिको बैठकले औषधी व्यवस्था विभागलाई पशुपन्छीको दानामा प्रयोग गरिने कोलिस्टिनको आयातमा तत्काल प्रतिबन्ध लगाउन सिफारिस गरेको छ । माछा मासु र दुग्धजन्य खाद्य पदार्थमा एन्टीबायोटिक्स अवशेषको सर्भिलेन्स गर्ने दायित्व खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभागको हो । सो विभागले राष्ट्रिय खाद्य तथा दाना रेफरेन्स प्रयोगशालामा एन्टिबायोटिक अवशेष परीक्षण गर्ने संरचना पनि तय गर्छ । नेपाल सरकारले राष्ट्रिय खाद्य सुरक्षा नीति, २०७६ स्वीकृत गरेको छ जसले पशुपन्छीजन्य खाद्यपदार्थमा औषधीको अवशेषसम्बन्धी मापदण्डहरु विकास गर्न जोड दिएको छ ।

२.६ लगानी, अनुसन्धान र नवीनता

संसारभर अहिले पनि नयाँ प्रतिजैविक औषधी विकास भइरहेका छन् तर बढ्दै गइरहेको प्रतिजैविक प्रतिरोधको तुलनामा ती अपर्याप्त छन् । त्यसैले अहिले उपलब्ध प्रतिजैविक औषधीहरूको प्रभावकारिता जोगाइराख्नु अन्त्यन्त महत्त्वपूर्ण छ । नयाँ प्रतिजैविक औषधीलाई कसरी प्रतिरोधबाट जोगाउने र तिनलाई कसरी उचित ढङ्गले प्रयोग गर्ने भन्ने रणनीतिहरु तय गर्न थप अध्ययन तथा अनुसन्धान गर्न जरूरी छ । यसको लागि प्रतिजैविक प्रतिरोध, प्रतिजैविक औषधीको खपत, त्यससम्बन्धी सचेतना, सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण, प्रतिजैविक औषधीको प्रयोगसम्बन्धी सेवाग्राहीको व्यवहारमा परिवर्तन र स्वास्थ्यकर्मीद्वारा बिरामीलाई प्रतिजैविक औषधीको सिफारिस तथा प्रयोगसम्बन्धी कार्यमूलक अनुसन्धान गर्नु आवश्यक छ ।

सरोकारवालाहरूको समेत व्यवहार, उत्प्रेरणा तथा क्षमता बुझ्न र नवीनतम रणनीतिहरूको विकास तथा कार्यान्वयन गर्न विभिन्न अध्ययनहरु आवश्यक पर्छन् । यसका साथै परम्परागत अभ्यासहरु र जडिबुटीजन्य औषधीहरूको प्राचीन ज्ञानलाई समेत ध्यानमा राख्दै नेपालमा मानव, पशुपन्छी र कृषिमा प्रयोग हुने प्रतिजैविक औषधीको विकल्प विकास गर्न शरीरबाहिर (in vitro) र शरीरभित्र (in vivo) गरिने अध्ययनहरूको पनि आवश्यकता छ ।

प्रतिजैविक प्रतिरोध न्यूनीकरणको लागि अध्ययन, अनुसन्धान तथा नवप्रवर्तनमा एक स्वास्थ्य अवधारणाअनुरूपका बहुपक्षीय सरोकारवालाहरूको संलग्नता, सङ्घीयतासँगै आआफ्नो तथा साझा जिम्मेवारीमा रहेका सरकारका तीनै तह र विश्व स्वास्थ्य सङ्गठनलगायतका विकास साझेदारहरूको प्रत्यक्ष संलग्नतालाई थप अवसरको रूपमा लिन सकिन्छ ।

३. राष्ट्रिय प्रतिकार्य

३.१ प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजनाको विकास

प्रतिजैविक प्रतिरोध न्यूनीकरणका लागि एक स्वास्थ्य अवधारणाअनुरूप बहुपक्षीय सरोकारवालाहरूको संलग्नतामा विभिन्न क्रियाकलापहरु तय गरी उच्चस्तरीय राजनीतिक प्रतिबद्धताका साथ राष्ट्रिय कार्ययोजना निर्माण भएको छ ।

राष्ट्रिय स्वास्थ्य नीति, २०७६ ले प्रतिजैविक प्रतिरोध न्यूनीकरणलाई प्राथमिकतामा राखेको छ । प्रतिजैविक प्रतिरोधको समस्यालाई संस्थागत रूपमा सम्बोधन गर्न निर्देशक समिति र प्राविधिक कार्यसमिति गठन गरिएको छ । यसका साथै रणनीतिक उद्देश्यअन्तर्गतका क्रियाकलाप कार्यान्वयन गर्न विभिन्न विषयगत समितिहरूको समेत व्यवस्था गरिएको छ ।

हरेक क्षेत्रले सम्बद्ध सरोकारवालाहरूको सहभागीतामा विभिन्न चरणमा बैठक, गोष्ठी तथा परामर्श गरी कार्ययोजनाका क्षेत्रगत उद्देश्य, कार्यनीति, क्रियाकलाप, समयसीमा र अपेक्षित उपलब्धिहरु तय गरिएका छन् । क्षेत्रगत रूपमा तयार गरिएका मस्यौदालाई एकीकृत गरी सो मस्यौदा प्राविधिक कार्यसमितिमा छलफल गरी सोबाट प्राप्त सुझावहरूलाई समेत समेटी तयार गरिएको संशोधित मस्यौदा स्वीकृतको लागि निर्देशक समितिसमक्ष पेस गरिएको थियो । निर्देशक समितिबाट प्राप्त राय/सुझावलाई सम्बोधन गरी पुनः तयार गरिएको मस्यौदाउपर अर्थ मन्त्रालय, राष्ट्रिय योजना आयोगबाट राय/सहमति लिइ तर्जुमा गरिएको अन्तिम मस्यौदा स्वीकृतिको लागि नेपाल सरकार मन्त्रिपरिषद्समक्ष पेस गरिएको हो ।

३.२ प्रतिकार्यका लागि संस्थागत व्यवस्था

यस कार्ययोजना कार्यान्वयन, पृष्ठपोषण, अनुगमन तथा मूल्याङ्कन एवम् अन्य निर्देशनका लागि सम्बद्ध सरोकारवालाहरूको प्रतिनिधित्वसहित देहायबमोजिमको संयन्त्रको व्यवस्था गरिएको छ । यस संयन्त्रले प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजनाको प्रभावकारी ढङ्ले कार्यान्वयन गर्ने, नीति, योजना तर्जुमाका क्रममा पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने, कार्यान्वयनका क्रममा देखिन सक्ने बाधाहरु फुकाउन सहजीकरण गर्ने लगायतका कार्यहरु गर्नेछ । तल

उल्लिखित समितिहरूलाई प्राविधिक सहयोग पुऱ्याउन आवश्य पर्ने जनशक्ति सम्बन्धित मन्त्रालयहरु स्वयं र प्रतिजैविक प्रतिरोधको क्षेत्रमा काम गर्ने साझेदार संस्थाहरूको सहयोगमा व्यवस्थापन गरिनेछ ।

३.२.१ प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय निर्देशक समिति

स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालयका सचिवको अध्यक्षतामा देहायबमोजिमको निर्देशक समिति रहनेछ । यसको सचिवालयको काम मन्त्रालयको गुणस्तर मापन तथा नियमन महाशाखाले गर्नेछ ।

सचिव, स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय	अध्यक्ष
अतिरिक्त स्वास्थ्य सचिव, गुणस्तर, मापन तथा नियमन	सदस्य
सहसचिव, अर्थ मन्त्रालय	सदस्य
सहसचिव, गृह मन्त्रालय	सदस्य
सहसचिव, शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय	सदस्य
सहसचिव, सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालय	सदस्य
सहसचिव, पशु स्वास्थ्य महाशाखा, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	सदस्य
सहसचिव, वातावरण तथा जैविक विविधता महाशाखा, वन तथा वातावरण मन्त्रालय	सदस्य
प्रमुख, नीति, योजना तथा अनुगमन महाशाखा, स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय	सदस्य
सहसचिव, राष्ट्रिय योजना आयोग	सदस्य
महानिर्देशक, आयुर्वेद तथा वैकल्पिक चिकित्सा विभाग	सदस्य
महानिर्देशक, औषधी व्यवस्था विभाग	सदस्य
महानिर्देशक, कृषि विभाग	सदस्य
महानिर्देशक, खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	सदस्य
महानिर्देशक, पशु सेवा विभाग	सदस्य
महानिर्देशक, वातावरण विभाग	सदस्य
महानिर्देशक, स्वास्थ्य सेवा विभाग	सदस्य
सदस्य सचिव, नेपाल स्वास्थ्य अनुसन्धान परिषद्	सदस्य
प्रमुख, गुणस्तर मापन तथा नियमन महाशाखा, स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय	सदस्य सचिव

निर्देशक समितिको कार्यविवरण अनुसूची १ मा राखिएको छ ।

राष्ट्रिय निर्देशक समितिको बैठक अनिवार्य रूपमा वर्षमा कम्तीमा एकपटक बस्नेछ । बैठकको कार्यसञ्चालन विधि समिति आफैले निर्धारण गर्नेछ ।

प्रदेशस्तरमा स्वास्थ्य हेर्ने मन्त्रालयको सचिवको अध्यक्षतामा एक स्वास्थ्यका सबै क्षेत्रको प्रतिनिधित्व हुने गरी प्रतिजैविक प्रतिरोध प्रादेशिक निर्देशक समिति रहनेछ । यस समितिको संरचना र कार्यविवरण प्रदेश सरकारले तोकेबमोजिम हुनेछ । प्रादेशिक निर्देशक समितिले प्राविधिक कार्यसमिति गठन गर्न सक्नेछ । यसका साथै स्थानीय तहमा यससम्बन्धी समितिहरु गठन गर्नुपर्ने भए प्रादेशिक निर्देशक समितिले सो स्थानीय तहलाई सहजीकरण गर्न सक्नेछ ।

३.२.२ प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय प्राविधिक कार्यसमिति

स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालयको गुणस्तर मापन तथा नियमन महाशाखा प्रमुखको अध्यक्षतामा देहायबमोजिमको प्राविधिक कार्यसमिति रहनेछ । यसको सचिवालयको काम समेत सोही महाशाखाले गर्नेछ ।

महाशाखा प्रमुख, गुणस्तर मापन तथा नियमन महाशाखा, स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय	अध्यक्ष
निर्देशक, उपचारात्मक सेवा महाशाखा, स्वास्थ्य सेवा विभाग	सदस्य
निर्देशक, राष्ट्रिय जनस्वास्थ्य प्रयोगशाला	सदस्य
निर्देशक, इपिडिमियोलोजी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखा	सदस्य
प्रमुख, पशुपन्छी रोग अन्वेषण तथा नियन्त्रण महाशाखा, पशु सेवा विभाग	सदस्य
प्रमुख, केन्द्रीय पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला	सदस्य
प्रमुख, भेटेरिनरी गुणस्तर तथा औषधी नियमन प्रयोगशाखा	सदस्य
शाखा प्रमुख, चिकित्सा सेवा, शिक्षा तथा अनुसन्धान शाखा, नीति, योजना, तथा अनुगमन महाशाखा, स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय	सदस्य
औषधी व्यवस्थापक, औषधी व्यवस्था विभाग	सदस्य
वरिष्ठ खाद्य अनुसन्धान अधिकृत, खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	सदस्य

सिनियर डिभिजनल केमिष्ट, वातावरण विभाग	सदस्य
निर्देशक, पशु स्वास्थ अनुसन्धान महाशाखा, नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्	सदस्य
प्रमुख, प्लान्ट क्वारेन्टाइन तथा विषादी व्यवस्थापन केन्द्र	सदस्य
वरिष्ठ पशु चिकित्सक, पशु स्वास्थ्य महाशाखा, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	सदस्य
वरिष्ठ पशु चिकित्सक, एकीकृत स्वास्थ्य शाखा, पशु सेवा विभाग	सदस्य
उपसचिव, शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय	सदस्य
उपसचिव, राष्ट्रिय योजना आयोग	सदस्य
शिक्षण संस्थाहरूमा कार्यरत क्लिनिकल फर्माकोलोजिस्टमध्येबाट स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालयले मनोनित गरेका कम्तीमा एक जना महिला गरी दुई जना	सदस्य
विश्व स्वास्थ्य संगठन	सदस्य
औषधी व्यवस्थापक, गुणस्तर मापन तथा नियमन महाशाखा, स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय	सदस्य सचिव

प्राविधिक कार्यसमितिको कार्यविवरण अनुसूची २ मा राखिएको छ ।

राष्ट्रिय प्राविधिक कार्यसमितिको समितिको बैठक कम्तीमा ३/३ महिनामा बस्नुपर्नेछ । राष्ट्रिय निर्देशक समितिको समन्वयमा बैठकको कार्यसञ्चालन विधि कार्यसमिति आफैले निर्धारण गर्नेछ ।

३.२.३ विषयगत समितिहरू

प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजनाका रणनीतिक प्राथमिकताका क्षेत्रमा आधारित रही प्रस्ताव गरिएका क्रियाकलापहरूको प्रभावकारी कार्यान्वयनको लागि एक स्वास्थ्य क्षेत्रका सरोकारवालाहरूलाई समेट्ने गरी विषयगत समितिहरूको गठन गरिनेछ। विषयगत समितिहरूको गठन र कार्यविवरण प्राविधिक समितिको सिफारीसमा निर्देशक समितिले स्वीकृत गर्नेछ।

विषयगत समितिहरूले प्राविधिक कार्यसमितिसँग समन्वय गरी प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजनामा प्रविष्टि भएका क्रियाकलापहरु आफ्नो वार्षिक कार्यक्रममा समावेश गरी कार्यान्वयन गर्न सहजीकरण गर्नेछन् ।

विषयगत समितिको बैठक कम्तीमा ३/३ महिनामा बस्नुपर्नेछ । विषयगत समितिको बैठकको कार्यसञ्चालन विधि राष्ट्रिय निर्देशक समितिको समन्वयमा प्राविधिक कार्यसमितिले निर्धारण गरेबमोजिम हुनेछ ।

४. प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजना

प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजना (२०८०/८१-२०८४/८५) प्रतिजैविक प्रतिरोध नियन्त्रण, रोकथाम एवम् व्यवस्थापनमा केन्द्रित छ। यस कार्ययोजनालाई विश्व स्वास्थ्य सङ्गठनको ६८औं महासभाले अनुमोदन गरेको विश्वव्यापी कार्ययोजनालाई आधार मानी तर्जुमा गरिएको छ ।

४.१ दूर दृष्टि

प्रतिजैविक प्रतिरोधमुक्त नेपाल ।

४.२ ध्येय

नेपालमा प्रतिजैविक प्रतिरोध सम्बोधनका लागि स्थापित संरचनाको सुदृढीकरण तथा बहुपक्षीय समन्वय र सहकार्यमार्फत प्रतिजैविक प्रतिरोधका कारण हुने मृत्यु, रुग्णता र आर्थिक जोखिमलाई न्यूनीकरण गर्ने ।

४.३ लक्ष्य

प्रतिजैविक औषधीहरूको समुचित प्रयोगमार्फत जनताको स्वास्थ्यस्तर प्रवर्धन गर्ने ।

४.४ उद्देश्य

प्रतिजैविक प्रतिरोध न्यूनीकरणका लागि बहुक्षेत्रीय समन्वय र सहकार्यमार्फत प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजना कार्यान्वयन गरी प्रतिजैविक प्रतिरोधको भार न्यूनीकरण गर्नु ।

४.५ रणनीतिक प्राथमिकताका क्षेत्रहरू

नेपालमा प्रतिजैविक प्रतिरोधको समस्यालाई सम्बोधन गर्न पाँच वर्षभित्र एक स्वास्थ्यका सबै क्षेत्रको सहकार्यमा कार्यान्वयन गर्ने गरी देहायका रणनीतिक प्राथमिकताका क्षेत्रहरु तय गरिएको छः

१. प्रभावकारी सञ्चार, शिक्षा र तालीममार्फत प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी सचेतनामा सुधार ल्याउने ।

 क. शिक्षा, सूचना तथा सञ्चार

 ख. शिक्षा तथा तालीम

२. सर्भिलेन्स र अनुसन्धानमार्फत प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी ज्ञान र प्रमाणलाई सुदृढ बनाउने ।

 क. प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्सः मानव, पशुपन्छी, मत्स्य, वातावरण तथा कृषि क्षेत्र

 ख. प्रयोगशालाको क्षमता तथा गुणस्तर अभिवृद्धि

३. सङ्क्रमण रोकथाम र नियन्त्रणका प्रभावकारी उपायहरु मार्फत सङ्क्रमण न्यूनीकरण गर्ने ।

 क. मानव स्वास्थ्यः स्वास्थ्य हेरचाह, सङ्क्रमण रोकथाम र नियन्त्रण

 ख. पशु स्वास्थ्यः पशुस्वास्थ्य हेरचाह, सङ्क्रमण रोकथाम र नियन्त्रण

 ग. समुदाय र वातावरणः सरसफाइ र सङ्क्रमण रोकथाम

४. मानव, पशुपन्छी, मत्स्य तथा कृषि क्षेत्रमा प्रतिजैविक प्रतिरोधी औषधीको समुचित प्रयोग गर्ने ।

 क. जैविक प्रतिरोधी औषधीको प्रयोग र खपतसम्बन्धी निगरानी र नियमन

 ख. स्वास्थ्यकर्मीद्वारा जैविक प्रतिरोधी औषधीको समुचित सिफारिस तथा प्रयोगः मानव, पशुपन्छी, मत्स्य र कृषि क्षेत्र

 ग. जैविक प्रतिरोधी औषधीको विवेकपूर्ण प्रयोग र नियमन

५. प्रतिजैविक प्रतिरोध न्यूनीकरणका लागि दिगो स्रोत सुनिश्चिततासहित अध्ययन, अनुसन्धान र नवप्रवर्तनमा लगानी वृद्धि गर्ने ।

 क. वित्तीय व्यवस्था

 ख. अनुसन्धान

 ग. राष्ट्रिय तथा अन्तराष्ट्रिय सहकार्य

५. कार्ययोजनाको कार्यनीति, क्रियाकलाप र अपेक्षित उपलब्धि

यस रणनीतिक योजनाका प्रत्येक विशिष्ट उद्देश्यअन्तर्गत पर्ने कार्यनीति, क्रियाकलाप र अपेक्षित उपलब्धिहरू यस खण्डमा उल्लेख गरिएको छ। हरेक क्रियाकलापमा नेतृत्व लिने निकाय र साझेदार निकायहरू उल्लेख गरिएको छ। प्रत्येक क्रियाकलाप सम्पन्न गर्न अल्पकालीन (१ वर्ष), मध्यमकालीन (१-३ वर्ष) र दीर्घकालीन (३-५ वर्ष) समयसीमा निर्धारण गरिएको छ ।

५.१ रणनीतिक प्राथमिकता १: प्रभावकारी सञ्चार, शिक्षा र तालीममार्फत प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी सचेतनामा सुधार ल्याउने ।

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
५.१.१ सचेतना र सञ्चार (उद्देश्य: प्रभावकारी सूचना र सञ्चारमार्फत प्रतिजैविक प्रतिरोध र प्रतिजैविक औषधीको प्रयोगसम्बन्धी सचेतनामा सुधार ल्याउने)	५.१.१.१ सम्बन्धित सरोकारवालाहरु तथा सर्वसाधारणमा प्रतिजैविक प्रतिरोध र प्रतिजैविक औषधीको प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान र सचेतनाको स्तर मापन गर्ने	(क) एक स्वास्थ्यका सबै क्षेत्रमा प्रतिजैविक प्रतिरोध र प्रतिजैविक औषधीको समुचित प्रयोगको सचेतना र ज्ञानसम्बन्धी गरिएका अध्ययन-अनुसन्धानहरूलाई अद्यावधिक गर्ने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, पशु सेवा विभाग, खानेपानी प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग, राष्ट्रिय स्वास्थ्य अनुसन्धान परिषद्	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरू	प्रतिजैविक प्रतिरोध एवम् प्रतिजैविक औषधीको प्रयोग र सोसम्बन्धी ज्ञान र सचेतनाको स्तरबारे तथ्याङ्क तयार हुने

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(ख) एक स्वास्थ्यका सबै क्षेत्रमा प्रतिजैविक प्रतिरोध र प्रतिजैविक औषधीको समुचित प्रयोगको सचेतना र ज्ञान सम्बन्धमा देशब्यापी आधारभूत सर्वेक्षण गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
	५.१.१.२ प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी विद्यमान सूचना तथा सञ्चारका स्रोतहरुको अभिलेखीकरण गर्ने	(क) सञ्चार सामग्रीहरुको निर्माण तथा अभिलेख तयार पार्न सहयोगी संस्था तथा विभिन्न सरोकार वालाहरुको क्षमता पहिचान तथा नक्साङ्कन गर्ने	अल्पकालीन (१ वर्ष)	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, राष्ट्रिय स्वास्थ्य शिक्षा तथा सूचना केन्द्र, कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	एक स्वास्थ्य अवधारणासँग सम्बन्धित सबै निकायहरुको सूचना, शिक्षा तथा सञ्चार सामग्रीको डाटा बैङ्क तयार भएको हुने
		(ख) एक स्वास्थ्यका सबै सरोकारवालाहरुको प्रतिनिधित्व सुनिश्चित हुने गरी प्रतिजैविक प्रतिरोध सचेतनासम्बन्धी सूचना तथा सञ्चारका स्रोतहरु र तिनको प्रयोगबारे वैज्ञानिक विश्लेषण गरी सूचना, शिक्षा तथा सञ्चारसम्बन्धी डाटा बैङ्क तयार पार्ने	अल्पकालीन (१ वर्ष)	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, राष्ट्रिय स्वास्थ्य शिक्षा तथा सूचना केन्द्र, कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
	५.१.१.३ एक स्वास्थ्य अवधारणाका सरोकार वालाहरूलाई लक्षित गर्दै प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी तथ्यमा आधारित शिक्षा तथा सञ्चार सामग्रीको विकास र सोको कार्यान्वयन रणनीति तयार गर्ने	(क) प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी ज्ञानको स्तर तथा आवश्यकता बीचको अन्तर पहिचान गरी तथ्यमा आधारित शिक्षा, सूचना तथा सञ्चारका सामग्रीहरु र दिगो सञ्चार कार्यक्रम तयार गर्न कार्यशाला गोष्ठी सञ्चालन गर्ने	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग, राष्ट्रिय स्वास्थ्य शिक्षा तथा सूचना केन्द्र	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	प्रतिजैविक प्रतिरोध र प्रतिजैविक औषधीको उचित प्रयोगसम्बन्धी तथ्यमा आधारित शिक्षा, सूचना तथा सञ्चार सामाग्रीहरु तयार भएको हुने प्रतिजैविक प्रतिरोध नियन्त्रणसम्बन्धी जनचेतना बढाउने कार्यक्रमको कार्यान्वयन योजना तयार भएको हुने
		(ख) प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी शिक्षा, सूचना तथा सञ्चारका सामग्रीहरु र सञ्चार कार्यक्रममार्फत प्रतिजैविक प्रतिरोधको रोकथाम र प्रतिजैविक औषधीको प्रयोगसम्बन्धी सचेतना अभिवृद्धि गर्न सरोकारवालाहरूमा लक्षित कार्यक्रमको विकास गर्ने	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग, राष्ट्रिय स्वास्थ्य शिक्षा तथा सूचना केन्द्र	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
	५.१.१.४ प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी सचेतना अभिवृद्धिको लागि शिक्षा, सूचना तथा सञ्चार सामग्रीको उपयोग र सञ्चार कार्यक्रमहरु सञ्चालन गर्ने ।	(क) प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी दिगो एवम् प्रभावकारी सचेतना कार्यक्रम सञ्चालन गरी शैक्षिक क्षेत्र, पेशागत सङ्गठन, परिषद्, नागरिक समाज, सङ्घ-संस्था, स्थानीय निकाय, सञ्चार क्षेत्र, पेशाकर्मी तथा सर्वसाधारणको सचेतना अभिवृद्धि गर्ने	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, राष्ट्रिय स्वास्थ्य शिक्षा तथा सूचना केन्द्र, खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	सबै क्षेत्रका लागि दिगो र विस्तृत सचेतना कार्यक्रमबाट प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी सञ्चार कार्यक्रम कार्यान्वयन भएको हुने। हरेक वर्ष विश्व प्रतिजैविक प्रतिरोध सचेतना सप्ताह मनाइएको हुने ।
		(ख) विभिन्न सरोकारवाला निकाय तथा सङ्घ संस्थाहरुको समन्वयमा विश्व प्रतिजैविक प्रतिरोध सचेतना सप्ताह मनाउने	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातारण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
५.१.२ शिक्षा तथा तालीम (उद्देश्यः प्रतिजैविक प्रतिरोध नियन्त्रणका लागि शिक्षा तथा तालीमको माध्यमबाट सम्बन्धित पेशाकर्मी र सरोकारवालाहरुको ज्ञानमा सुधार र क्षमता अभिवृद्धि गर्ने ।)	५.१.२.१ प्रतिजैविक प्रतिरोध र सम्बन्धित विषयमा सचेतना एवम् प्रशिक्षणमार्फत सम्बन्धित क्षेत्रका पेशाकर्मीहरुको ज्ञान, सीप र क्षमता अभिवृद्धि गर्ने ।	(क) शैक्षिकस्तर अनुसार तोकिएको समयभार सहितको प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी विषय व्यावसायिक शिक्षामा समावेश गर्न सम्बन्धित पाठयक्रमको समीक्षा र पुनरावलोकन गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातारण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	सम्बन्धित मन्त्रालयका सम्बन्धित परिषदहरु एवम् एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	सम्बन्धित पेशाकर्मीहरुको पाठयक्रमको समीक्षा र पुनरावलोकन भएको हुने। सेवा प्रवेश तथा सेवाकालीन तालीम पाठ्यक्रमको पुनरावलोकन तथा विकास भएको हुने ।

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(ख) सम्बन्धित पेशागत परिषद्हरूले लिने दर्ता र इजाजत पत्र परीक्षाहरूको पाठ्यक्रमहरूमा प्रतिजैविक प्रतिरोध, यसको रोकथाम, प्रतिजैविक औषधीको उचित प्रयोग, तिनको विसर्जन, बायोसेफ्टी, बायोसेक्युरिटी जस्ता विषयहरु समावेश गर्ने र तिनको समयसापेक्ष समीक्षा गरी परिमार्जन गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातारण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	सम्बन्धित मन्त्रालयका सम्बन्धित परिषदहरु एवम् एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	पेशाकर्मीहरूको इजाजतपत्र परीक्षाहरूको पाठ्यक्रममा प्रतिजैविक प्रतिरोध र यससँग सम्बन्धित विषयवस्तुहरु समावेश भएको हुने ।
		(ग) सेवा प्रवेश तथा सेवाकालीन तालीमहरूको लागि प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी तालीम पाठ्यक्रमको समीक्षा तथा विकास गर्ने ।	अल्प र मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातारण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	सम्बन्धित मन्त्रालयका सम्बन्धित परिषदहरु एवम् एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(घ) एक स्वास्थ्य क्षेत्रलाई समेटी निरन्तर व्यावसायिक विकास कार्यक्रमको लागि प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी पाठ्यक्रम विकास गर्ने ।	अल्प र मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातारण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	सम्बन्धित मन्त्रालयका सम्बन्धित परिषदहरु एवम् एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
	५.१.२.२ माध्यमिक र उच्च माध्यमिक विद्यालयका पाठ्यक्रममा प्रतिजैविक प्रतिरोध, प्रतिजैविक औषधीको उचित प्रयोग, सरसफाइ र स्वच्छतालगायतका विषयवस्तु समावेश गर्ने ।	(क) प्रतिजैविक प्रतिरोध,रोकथाम,प्रतिजैविक औषधीको उचित प्रयोग, सरसफाइ लगायतका विषयवस्तुलाई माध्यमिक तथा उच्च माध्यमिक विद्यालयहरूको पाठ्यक्रममा समावेश गर्ने ।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	प्रतिजैविक प्रतिरोध र यससँग सम्बन्धित विषयवस्तुहरु माध्यमिक तथा उच्च माध्यमिक विद्यालयहरूको पाठ्यक्रममा समावेश भएको हुने ।
	५.१.२.३ व्यवहार परिवर्तनका लागि नीति निर्मातालगायत सरोकार वालाहरूको ज्ञान, सिप र क्षमता अभिवृद्धि गर्ने ।	(क) प्रतिजैविक प्रतिरोध रोकथामका लागि सम्बन्धित सम्पूर्ण क्षेत्रहरूमा तालीमको आवश्यकता पहिचान गर्ने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	मुख्य सरोकार वालाहरूका लागि तालीम सामग्रीहरु तयार भएको हुने
		(ख) पेशाकर्मीहरूको क्षमता विकासका लागि प्रतिजैविक औषधीको प्रयोग तथा प्रतिरोधसम्बन्धी विषयमा दूर शिक्षासहितको तालीम सामग्रीहरूको विकास गर्ने ।	अल्पकालीन तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(ग) सबै सरोकारवालाहरूका लागि प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी कार्ययोजना अनुसार तालीमहरु कार्यान्वयन गर्ने	अल्पकालीन तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
	५.१.२.४ प्रतिजैविक प्रतिरोधलाई नियन्त्रण गर्न अन्तर-विभागीय र बहुक्षेत्रीय संयन्त्रको समन्वय सुधार गर्ने ।	(क) प्रतिजैविक प्रतिरोध नियन्त्रण र तथ्याङ्क आदान प्रदान गर्नको लागि अन्तर-विभागीय सञ्चार र समन्वयको लागि रणनीति विकास गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	राष्ट्रिय प्राविधिक कार्य समिति	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	अन्तरविभागीय तथा अन्तरक्षेत्रीय सञ्चार र समन्वयको विकास भएको हुने ।
		(ख) एक स्वास्थ्य क्षेत्रका सरोकारवालाहरु बिच प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी बहुक्षेत्रीय समन्वय तथा जोखिम सञ्चार सुदृढीकरण गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	राष्ट्रिय प्राविधिक कार्य समिति	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	

५.२ रणनीतिक प्राथमिकता २: प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी ज्ञान र प्रमाणलाई सर्भिलेन्स र अनुसन्धानमार्फत सुदृढ बनाउने ।

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
५.२.१ प्रतिजैविक प्रतिरोधको सर्भिलेन्स (उद्देश्य: मानव, पशुपन्छी तथा मत्स्य, खाद्य, कृषि तथा दाना पदार्थ र वातावरणमा प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्सको लागि राष्ट्रिय सर्भिलेन्स प्रणालीको विकास तथा समन्वयात्मक संरचना सुदृढ बनाउने ।)	५.२.१.१ विद्यमान प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स संरचनाहरूलाई सुदृढ गरी एक स्वास्थ्य क्षेत्रका सरोकार वालाहरूको संलग्नतामा प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्सको ढाँचा विकास गर्ने ।	(क) प्रतिजैविक प्रतिरोधको राष्ट्रव्यापी सर्भिलेन्स समन्वय गर्ने अधिकारसहित एक स्वास्थ्य अवधारणाअनुसार हरेक क्षेत्रबाट प्रतिनिधित्व भएको राष्ट्रिय प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स समन्वय समितिलाई थप प्रभावकारी बनाउने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	राष्ट्रिय प्राविधिक कार्य समिति	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रको लागि प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स गर्ने संयन्त्रको स्थापना भएको हुने । प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स राष्ट्रिय रेफरेन्स प्रयोगशाला तोकिएको र सुदृढ भएको हुने ।
		(ख) एक स्वास्थ्यका क्षेत्रहरूमा प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्न राष्ट्रिय समन्वय केन्द्रको कार्यक्षेत्रगत सर्तहरू पुनरावलोकन गरी स्वीकृत गर्ने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	राष्ट्रिय प्राविधिक कार्य समिति	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	
		(ग) एक स्वास्थका क्षेत्रहरूमा प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स गर्न अधिकार सहितको क्षेत्रगत राष्ट्रिय रेफरेन्स प्रयोगशाला तोकी सुदृढ बनाउने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	राष्ट्रिय प्राविधिक कार्य समिति	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
	५.२.१.२ एक स्वास्थ्य क्षेत्रमा राष्ट्रिय प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स मापदण्ड तयार गर्ने ।	(क) एक्टिभ र प्यासिभ सर्भिलेन्स तथा निदानात्मक स्टेवार्डसिप (डाइग्नोष्टिक स्टेवार्डसिप) समावेश हुने गरी एक स्वास्थ्य क्षेत्रमा प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स मापदण्ड तथा राष्ट्रिय निर्देशिका तयार गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	एक स्वास्थ्य क्षेत्रमा राष्ट्रिय प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्ससम्बन्धी मापदण्ड तयार भएको हुने । सबै क्षेत्रका तथ्याङ्क समावेश हुने गरी राष्ट्रिय प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्सको एकीकृत प्रतिवेदन प्रकाशित र सम्प्रेषित भएको हुने ।
		(ख) सबै क्षेत्रमा नमूना परीक्षण तथा एन्टिबायोटिक ससेप्टिबिलिटि टेष्टका लागि निर्देशिका, प्रोटोकल र परिक्षण कार्यविधि तयार गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(ग) एक स्वास्थ्य क्षेत्रमा प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स कार्यक्रम सुदृढ बनाउन वार्षिक समीक्षा र क्षेत्रगत प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्ससम्बन्धी प्रतिवेदन तयार गरी सार्वजनिक गर्ने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(घ) एक स्वास्थ्य क्षेत्रको एकीकृत प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स प्रतिवेदन सम्प्रेषण गर्नका लागि राष्ट्रिय वार्षिक परामर्श तथा सार्वजनिकीकरण कार्यशाला गोष्ठीको आयोजना गर्ने।	अल्प तथा दिर्घकालीन (१-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
	५.२.१.३ प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्सका लागि तथ्याङ्क विश्लेषण र सूचना व्यवस्थापनको स्तरीकरण गर्ने ।	(क) सबै क्षेत्रहरुमा प्रतिरोध सर्भिलेन्ससम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन, विश्लेषण र प्रतिवेदनका मापदण्ड तयार गरी प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्सका तथ्याङ्क व्यवस्थापनलाई स्तरीकरण गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	एक स्वास्थ्यका हरेक क्षेत्रमा प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्ससम्बन्धी डाटाबेस उपलब्ध भएको हुने ।

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(ख) प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स तथ्याङ्क विश्लेषण गरी सरोकारवाला र नीति निर्मातालाई तथ्याङ्कमा आधारित निर्णय (स्टान्डर्ड ट्रिटमेन्ट प्रोटोकोल अध्यावधिक) गर्न अनलाइन सूचना प्रणालीलगायत अन्य आवश्यक संयन्त्रको निर्माण गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्ससम्बन्धी डाटाबेस उपयोग गरी स्तरीय उपचार मापदण्ड अद्यावधिक भएको हुने । वार्षिक प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स प्रतिवेदन विश्व स्तरमा आदानप्रदान भएको हुने ।
		(ग) निजी क्षेत्रसमेतको सहभागितामा प्रयोगशालाकर्मीका लागि तथ्याङ्क सङ्कलन, विश्लेषण, प्रतिवेदन र व्यवस्थापन सम्बन्धमा क्षमता अभिवृद्धि तालीम सञ्चालन गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(घ) अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा राष्ट्रिय प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स तथ्याङ्कको आदानप्रदान सुनिश्चित गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
	५.२.१.४ पशुपन्छी तथा मत्स्यजन्य पदार्थ, खाद्य, कृषि, दाना तथा वातावरणमा प्रतिजैविक औषधीको अवशेष र रासायनिक पदार्थ सर्भिलेन्स प्रणालीको विकास गर्ने ।	(क) एक स्वास्थ्यका क्षेत्रमा प्रतिजैविक औषधीको अवशेष र रासायनिक पदार्थ सर्भिलेन्सको लागि पशुपन्छी तथा मत्स्य, खाद्य र वातावरण प्रयोगशालाको संस्थागत संरचनाको पुनरावलोकन तथा सुदृढीकरण गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, पशु सेवा विभाग, खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	प्रतिजैविक औषधी अवशेषसम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड तथा सर्भिलेन्स प्रणालीको विकास भएको हुने ।
		(ख) प्रतिजैविक औषधी अवशेषको सर्भिलेन्स तथा नियमनका लागि राष्ट्रिय ढाँचा तयार गर्ने।				
		अ. माछामासु, दुध, अन्डा जस्ता पशुपन्छीका उत्पादनहरुमा	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	भेटेरिनरी गुणस्तर तथा औषधी नियमन प्रयोगशाला	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		आ. प्रशोधित खाद्य र दाना पदार्थमा, भेटेरिनरी गुणस्तर तथा औषधी नियमन प्रयोगशाला	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग, पशु सेवा विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(ग) कृषि, फार्म, उद्योग (औषधी, खाद्य, पशुपन्छीको दाना, माछामासु तथा दुग्ध प्रशोधन उद्योगहरु) बाट निस्केका फोहोरहरु लगायत वातावरणमा हुने प्रतिजैविक औषधीको अवशेष सर्भिलेन्सका लागि राष्ट्रिय खाका तयार गर्ने।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)			
		(घ) प्रतिजैविक औषधी अवशेषको अधिकतम सीमा निर्धारणको लागि आवश्यक मापदण्डहरु तयार गर्ने ।				
		अ. पशुपन्छी उत्पादनहरु, जस्तै मासु, दुध, अन्डा र माछा	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	भेटेरिनरी गुणस्तर तथा औषधी नियमन प्रयोगशाला	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		आ. प्रशोधित खाद्यवस्तु, दाना, दुध तथा दुग्धजन्य पदार्थ	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(ङ) उद्योगबाट निस्केका फोहोरमैला तथा मानव स्वास्थ्य केन्द्र र पशुचिकित्सा केन्द्रबाट निस्कने फोहोरमा हुने प्रतिजैविक औषधीको अवशेषसम्बन्धी मापदण्ड तयार गर्ने	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, वातावरण विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(च) प्रतिजैविक औषधीको अवशेष सर्भिलेन्सको तथ्याङ्क सङ्कलन, विश्लेषण तथा प्रतिवेदन प्रकाशन गर्ने।				
		अ. पशुपन्छी तथा मत्स्यजन्य पदार्थ	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	भेटेरिनरी गुणस्तर तथा औषधी नियमन प्रयोगशाला, केन्द्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		आ. प्रशोधित खाद्यवस्तु तथा दाना	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		इ. वातावरण	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	वातावरण विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
५.२.२ प्रयोगशाला क्षमता (उद्देश्य : एक स्वास्थ्य क्षेत्रमा प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्सको लागि माइक्रोबायोलोजी प्रयोगशालाको क्षमता अभिवृद्धि गर्ने ।)	५.२.२.१ एक स्वास्थ्य क्षेत्रमा प्रतिजैविक प्रतिरोधको प्रयोगशालामा आधारित सर्भिलेन्स क्षमता सृदृढ गर्ने ।	(क) एक स्वास्थ्य क्षेत्रमा एन्टीमाइक्रोबियल सेन्सिटिभिटी टेस्ट प्रतिजैविक औषधीको संवेदनशीलता परीक्षण सञ्चालन कार्यविधिहरु र गुणस्तर सुनिश्चितताका लागि माइक्रोबायोलोजी प्रयोगशालाका मापदण्ड तयार गर्ने ।				प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्सको लागि एक स्वास्थ्य क्षेत्रका माइक्रोबायोलोजी प्रयोगशालाको क्षमता सुदृढीकरण गर्न रणनीतिक योजनाको विकास तथा कार्यान्वयन भएको हुने ।
		अ. मानव स्वास्थ्य	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	राष्ट्रिय जनस्वास्थ्य प्रयोगशाला	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		आ. पशुपन्छी तथा मत्स्य स्वास्थ्य	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	केन्द्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		इ. खाद्य र दाना पदार्थ	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग, पशु सेवा विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		ई. वातावरण	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	वातावरण विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(ख) एक स्वास्थ्यका सबै क्षेत्रका माइक्रोबायोलोजी प्रयोगशालाका लागि विकसित मापदण्डका आधारमा प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्ससम्बन्धी विद्यमान प्रयोगशालाहरूको क्षमता मूल्याङ्कन गरी सुदृढ बनाउने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(ग) सबै क्षेत्रका माइक्रोबायोलोजी प्रयोगशाला तथा रसायन प्रयोगशालाहरूको सुदृढ गर्नका लागि प्रयोगशालाको मूल्याङ्कनको आधारमा राष्ट्रिय रणनीति तयार गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, राष्ट्रिय जनस्वास्थ्य प्रयोगशाला, केन्द्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला, खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग, पशु सेवा विभाग,	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(घ) एक स्वास्थ्य क्षेत्रका प्रयोगशालाको प्रतिजैविक प्रतिरोध परिक्षणसम्बन्धी तेस्रो पक्षबाट गुणस्तर सुनिश्चितता (External Quality Assurance System) का लागि योजना तयार गर्ने ।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	राष्ट्रिय जनस्वास्थ्य प्रयोगशाला, केन्द्रीय पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
	५.२.२.२ एक स्वास्थ्य क्षेत्रमा प्रतिजैविक प्रतिरोधका लागि राष्ट्रिय समन्वय केन्द्रको सुदृढीकरण तथा क्षमता अभिवृद्धि गर्ने ।	(क) राष्ट्रिय समन्वय केन्द्र स्थापना गरी प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स र बाह्य गुणस्तर निर्धारणका लागि तोकिएका जीवाणुको आनुवांशिक स्तर पहिचान र पुष्टी गर्ने क्षमता सुदृढ बनाउने। मानव, पशुपन्छी तथा मत्स्य, खाद्य, दाना र वातावरणमा प्रतिजैविक प्रतिरोधलाई सम्बोधन गर्न स्थापित जैविक भण्डारणको क्षमता बढाउने ।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	राष्ट्रिय जनस्वास्थ्य प्रयोगशाला	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	तोकिएका जीवाणुको आनुवांशिक स्तर पहिचानका लागि राष्ट्रिय समन्वय केन्द्र तोकी सोको क्षमता सुदृढीकरण भएको हुने ।
		(ख) ब्याक्टेरिया पहिचान, एन्टिबायोटिक ससेप्टिबिलिटी टेस्ट र तथ्याङ्क व्यवस्थापन सम्बन्धमा सबै क्षेत्रको सहभागितामा संयुक्त कार्यशाला गोष्ठी आयोजना गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	प्रयोगशाला	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

५.३ रणनीतिक प्राथमिकता ३: सङ्क्रमण रोकथाम र नियन्त्रणका प्रभावकारी उपायहरूमार्फत सङ्क्रमण न्यूनीकरण गर्ने

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
५.३.१ स्वास्थ्य हेरचाहमा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण (उद्देश्य: स्वास्थ्य सेवा प्रदायक संस्थाहरूमा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण योजना तथा रणनीतिहरूको विकास तथा कार्यान्वयन गर्ने)	५.३.१.१ हरेक स्वास्थ्य संस्थामा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण निर्देशिकाको कार्यान्वयन सुनिश्चित गर्ने ।	(क) सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण अनुगमन गर्न कार्यक्षेत्रगत सर्तसहितको केन्द्रीय सम्पर्क एकाइ तोकी कार्यान्वयनमा ल्याउने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरू	रोकथाम तथा नियन्त्रणको लागि केन्द्रीय सम्पर्क एकाइ तोकिएको र यसको कार्यक्षेत्रगत सर्त परिभाषित भएको हुने ।
		(ख)राष्ट्रिय सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण निर्देशिका तयार गरी स्वास्थ्य संस्थामा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण मापदण्डहरू तर्जुमा गर्ने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	उपचारात्मक सेवा महाशाखा	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरू	सबै तहका स्वास्थ्य संस्थाहरूका लागि राष्ट्रिय सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण निर्देशिकाको विकास र सम्प्रेषण भएको हुने ।
		(ग) सबै स्वास्थ्य संस्थाहरूमा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रणका समितिहरू गठन गरी सुदृढ बनाउने र एन्टीमाइक्रोबियल स्टेवार्डसिप समितिसँगको समन्वय सुनिश्चित गर्ने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	उपचारात्मक सेवा महाशाखा	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरू	अनुगमन र मूल्याङ्कन ढाँचासहितको राष्ट्रिय सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण कार्यान्वयन योजना अनुमोदन तथा कार्यान्वयन भएको हुने ।

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(घ) विद्यमान स्वास्थ्य संस्थासम्बन्धी निर्देशिका र मापदण्डमा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रणलाई गुणस्तर सूचकको रूपमा समावेश गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	पहिचान गरिएका स्वास्थ्य संस्थाहरूमा स्वास्थ्य संस्थाजन्य सङ्क्रमणको राष्ट्रिय सर्भिलेन्स प्रणाली स्थापना तथा कार्यान्वयन भएको हुने । अस्पतालहरूमा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रणको लागि पूर्वाधारको स्तरवृद्धि गरिएको हुने ।
		(ङ)सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण कार्यान्वयनको आकलन गरी सबै तहका स्वास्थ्य संस्थाहरूमा अनुगमन र मूल्याङ्कन सहितको कार्यान्वयन ढाँचा तयार गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	उपचारात्मक सेवा महाशाखा	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(च) अस्पतालजन्य सङ्क्रमण पहिचान र सोको प्रतिवेदन गर्ने प्रणालीसहितको सर्भिलेन्स संयत्र निर्माण गर्ने	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)		एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(छ) सबै तह र प्रकृतिका अस्पतालहरूमा चरणबद्ध रूपमा स्वास्थ्य क्षेत्रमा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रणका लागि दक्ष जनशक्तिको विकास गर्ने ।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(ज) अस्पतालहरूको शल्यक्रिया र सघन उपचार कक्षहरूमा स्वच्छ वातावरण नियन्त्रणको लागि आवश्यक पूर्वाधारको विकास गर्ने ।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(झ) खोपद्वारा रोकथाम गर्न सकिने रोग विरूद्धमा स्वास्थ्यकर्मीहरु लाई खोपको सुनिश्चितता गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
५.३.२ पशु स्वास्थ्यमा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण (उद्देश्य : पशु चिकित्सा क्षेत्र, पशुपन्छी तथा मत्स्यपालनका क्षेत्रमा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण योजना तथा रणनीतिहरूको विकास तथा कार्यान्वयन गर्ने)	५.३.२.१ पशु चिकित्सा, पशुपन्छी तथा मत्स्यपालन क्षेत्रमा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण (बायोसेफ्टी र बायोसेक्युरिटी) उपायहरूको विकास र कार्यान्वयन भएको सुनिश्चित गर्न संयन्त्र स्थापना गर्ने ।	(क) सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्न पशुपन्छी तथा मत्स्यपालन क्षेत्रमा अनुगमन गर्नका लागि कार्यक्षेत्रगत सर्तसहितको केन्द्रीय सम्पर्क एकाइ तोक्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, पशु सेवा विभाग, खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरू	पशुपन्छी तथा मत्स्य क्षेत्रमा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रणका लागि केन्द्रीय सम्पर्क एकाइ तोकिएको हुने ।
		(ख) पशु स्वास्थ्य, पशुपन्छी तथा माछापालन र खाद्यान्न र दाना क्षेत्रमा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण (बायोसेफ्टी र बायोसेक्युरिटी) नीति, निर्देशिका र कार्यविधिहरू विकास गर्ने।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, पशु सेवा विभाग, खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरू; समयसीमा	पशुपन्छी तथा मत्स्य तथा खाद्य क्षेत्रमा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रणका लागि असल अभ्यासका मापदण्ड, प्रोटोकल र निर्देशिका तयार भइ कार्यान्वयन भएको हुने ।
		(ग) सबै तहका पशु चिकित्सक र खाद्य सुरक्षा पेशाकर्मीहरूलाई जैविक सुरक्षाका सिद्धान्तहरू र अभ्यासहरूमा प्रशिक्षण दिने ।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, पशु सेवा विभाग, खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरू	पशुपन्छी र खाद्य क्षेत्रमा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण कार्यक्रमको कार्यान्वयन तथा अनुगमन भएको हुने ।

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(घ) पशु स्वास्थ्य र खाद्य तथा दाना क्षेत्रमा कार्यरत पेशाकर्मीहरूलाई प्रदान गरिने सेवाप्रवेश तथा सेवाकालीन तालीमका पाठ्यक्रममा जैविक सुरक्षा, स्वास्थ्य तथा सरसफाइ र सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण समावेश गर्ने ।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र, नेपाल पशु चिकित्सा परिषद्	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(ङ) सङ्क्रमण रोकथामका लागि पशुपन्छीमा खोप लगाउने कार्यलाई प्रवर्धन गर्ने र प्रकोप देखिएको अवस्थामा जैविक सुरक्षाका उपायहरु अवलम्बन गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	पशु सेवा विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(च) पशुपन्छी, खाद्य तथा दाना पदार्थ उत्पादनका सम्पूर्ण क्षेत्रमा असल पशुपालन अभ्यास, असल पशुचिकित्सा अभ्यास, असल मत्स्यपालन अभ्यास, असल उत्पादन अभ्यास, खाद्य स्वच्छता व्यवस्थापन प्रणाली, असल कृषि अभ्याससम्बन्धी निर्देशिकाहरु तयार पारी सम्प्रेषण गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	पशु सेवा विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(छ) पशुपन्छी, खाद्य तथा दाना पदार्थ उत्पादनका सम्पूर्ण क्षेत्रमा असल पशुपालन अभ्यास, असल पशुचिकित्सा अभ्यास, असल मत्स्यपालन अभ्यास, असल उत्पादन अभ्यास, खाद्य स्वच्छता व्यवस्थापन प्रणाली, असल कृषि अभ्यास कार्यान्वयन तथा प्रवर्धन गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	कृषि तथा पशु विकास मन्त्रालय, खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(ज) पशुपन्छी तथा खाद्य क्षेत्रमा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्न राष्ट्रिय योजना विकास गरी कार्यान्वयन र अनुगमन गर्ने।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	पशु सेवा विभाग, खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
५.३.३ स्वस्थ खानपान, जीवनशैली तथा सरसफाइद्वारा समुदायमा सङ्क्रमण रोकथाम (उद्देश्यः प्रतिजैविक प्रतिरोधको समस्यालाई न्यूनीकरण गर्न समुदायमा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रणको अभ्यासलाई सुदृढ पार्ने)	५.३.३.१ व्यवहार परिवर्तनसम्बन्धी क्रियाकलापबाट व्यक्तिगत सरसफाइ तथा स्वस्थ खानपान र जीवनशैली प्रवर्धन गर्ने ।	(क) सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण प्रवर्धन गर्नका लागि व्यवहार परिवर्तन सञ्चार र सामाजिक परिचालन अभियानको खाका तयार गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	राष्ट्रिय स्वास्थ्य शिक्षा सूचना तथा सञ्चार केन्द्र, कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	व्यवहार परिवर्तन सञ्चार तथा सामाजिक परिचालन अभियानको खाका तयार भई कार्यान्वयन भएको हुने ।
		(ख) विद्यालय, समुदाय तथा जोखिममा रहेका विभिन्न समुहहरुमा चरणबद्ध रुपमा शैक्षिक संस्थाहरु, समुदायमा आधारित सङ्गठनहरु, आमा समूह, किसान समूह र सम्बन्धित सरोकारवाला हरुसँग समन्वय गरी सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रणका अभियानहरु सञ्चालन गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	राष्ट्रिय स्वास्थ्य शिक्षा सूचना तथा सञ्चार केन्द्र, कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(ग) समुदायमा खोपद्वारा रोकथाम गर्न सकिने खोपको महत्त्वबारे बृहत् जनचेतना अभियान सञ्चालन गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	परिवार कल्याण महाशाखा	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(घ) नागरिक आरोग्य कार्यक्रम "मेरो स्वास्थ्य मेरो जिम्मेवारी" लाई सबै तहमा विस्तार गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	आयुर्वेद तथा वैकल्पिक चिकित्सा विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
	५.३.३.२ समुदायमा सङ्क्रमण रोकथामका लागि सरसफाइ अभ्यास पालनालाई सुदृढ बनाउने ।	(क) विश्व हात धुने दिवस मनाउने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	राष्ट्रिय स्वास्थ्य शिक्षा सूचना तथा सञ्चार केन्द्र	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	समुदायमा सङ्क्रमण रोकथामका लागि सरसफाइ अभ्यास पालना भएको हुने।
		(ख) विद्यालय स्वास्थ्य कार्यक्रममार्फत बालबालिकालाई व्यक्तिगत सरसफाइसम्बन्धी शिक्षा तथा तालीम प्रदान गर्न पाठ्यक्रम विकास गर्ने।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	नर्सिङ तथा सामाजिक सुरक्षा महाशाखा	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	बालबालिकालाई व्यक्तिगत सरसफाइसम्बन्धी शिक्षा तथा तालीम प्रदान गर्न पाठ्यक्रम विकास भएको हुने ।
		(ग) किसान, पशुपन्छी तथा मत्स्य, खाद्य पेशाकर्मी तथा व्यवसायीहरुमा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण र सरसफाइसम्बन्धी सचेतना प्रवाह गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
५.३.४ वातावरणबाट फैलने प्रतिजैविक प्रतिरोधको न्यूनिकरण गर्ने (उद्देश्यः वातावरणमा प्रतिजैविक औषधीका अवशेषहरु र प्रतिरोधी जीवाणुहरुको न्यूनिकरण गर्ने)	५.३.४.१ वातावरणमा प्रतिजैविक प्रतिरोधको असर न्यूनीकरण गर्न रणनीतिहरु विकास गर्ने ।	(क) कृषि, औषधी उद्योग, वधशाला, मत्स्यपालन, बजार, खाद्य तथा दाना प्रशोधन, स्वास्थ्य संस्था, पशुस्वास्थ्य संस्थाहरुको दर्ता वा इजाजतसम्बन्धी वातावरणीय मापदण्ड र निर्देशिकाहरु विकास तथा पुनरावलोकन गर्ने ।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, कृषि तथा पशु विकास मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(ख) संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन, प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण र वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) मा आधारित रहेर आवश्यक निर्देशिकाहरु विकास तथा परिमार्जन गरी सोको परिपालन गर्ने।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	वन तथा वातावरण मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(ग) म्याद नाघेका तथा प्रयोग नगरिएका प्रतिजैविक औषधीको नष्ट गर्ने व्यवस्थालाई कार्यान्वयन गर्न आवश्यक संयन्त्र निर्माण गर्नुका साथै विद्यमान ऐन र नीतिहरुको समयानुकुल समीक्षा तथा संशोधन गर्ने ।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	औषधी व्यवस्था विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(ख)वातावरणमा प्रतिजैविक प्रतिरोधको असर कम गर्न रणनीतिक योजना तयार गरी कार्यान्वयन गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	वन तथा वातावरण मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	वातावरणमा प्रतिजैविक प्रतिरोधको असर कम गर्न आवश्यक कानुन, रणनीति तथा योजनाको विकास र कार्यान्वयन भएको हुने ।

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		अ. प्रतिजैविक प्रतिरोधको वातावरणीय फैलावट कम गर्न वातावरणीय जोखिम मूल्याङ्कनको लागि आवश्यक कानुन तर्जुमा, वातावरणीय जोखिम मूल्याङ्कनका आधार, कार्यविधि विकास र सचेतना कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	वन तथा वातावरण मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		आ. फोहोरजन्य तरल पदार्थमा प्रतिजैविक औषधीको अवशेषहरु र जीवाणुको मात्रासम्बन्धी मापदण्ड निर्धारण, कार्यान्वयन तथा अनुगमन गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	वन तथा वातावरण मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		इ. प्रतिजैविक प्रतिरोधको फैलावट रोक्न तथा जीवाणुको मात्रा घटाउन शुद्धीकरण प्लान्टको निःसङ्क्रमण गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	वन तथा वातावरण मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		इ. प्रतिजैविक प्रतिरोधको वातावरणीय व्यवस्थापनमा सुधार गर्नका लागि क्षेत्रगत म्यानुअल तथा निर्देशिकाहरु तयार गरी कार्यान्वयन गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	वन तथा वातावरण मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

५.४ रणनीतिक प्राथमिकता ४: मानव, पशुपन्छी, मत्स्य तथा कृषि क्षेत्रमा प्रतिजैविक औषधीको समुचित प्रयोग गर्ने ।

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
५.४.१ गुणस्तरीय प्रतिजैविक औषधीको पहुँचमा नियमन (उद्देश्य: गुणस्तरीय प्रतिजैविक औषधीहरूको प्रयोग सम्बन्धमा उपयुक्त नियमनसहितको सहज पहुँच सुनिश्चित गर्ने।)	५.४.१.१ गुणस्तरीय, सुरक्षित र प्रभावकारी प्रतिजैविक औषधीहरूको पहुँच बढाउन राष्ट्रिय नियामक निकाय (औषधी व्यवस्था विभाग) को क्षमता अभिवृद्धि गर्ने ।	(क) प्रतिजैविक प्रतिरोध नियन्त्रण तथा रोकथामको लागि राष्ट्रिय नियामक निकाय र अन्य क्षेत्रगत नियामक निकायहरूको आवश्यकता अनुसार साङ्गठनिक संरचनामा परिमार्जन तथा सुधार गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	औषधी व्यवस्था विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	प्रतिजैविक प्रतिरोध नियन्त्रणको लागि राष्ट्रिय नियामक निकाय एवम् क्षेत्रगत निकायहरूको संरचनामा सुधार भएको हुने। गुणस्तरीय, सुरक्षित र प्रभावकारी प्रतिजैविक औषधीहरूको सरल र सहज उपलब्धता सुनिश्चित भएको हुने। म्याद नाघेका औषधीहरूको सुरक्षित तवरले नष्ट गर्ने निर्देशिका तयार भइ कार्यान्वयन भएको हुने ।
		(ख) विश्व स्वास्थ्य सङ्गठनले वर्गीकरण गरेबमोजिम प्रतिजैविक औषधीको एक्सेस, वाच तथा रिजर्भ गरूपमा आधारित रही समयानुकुल राष्ट्रिय अत्यावश्यक औषधीको सूची परिमार्जन गर्दै जाने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	औषधी व्यवस्था विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(ग) प्रतिजैविक औषधीहरूको सुरक्षित तवरले नष्ट गर्नेसम्बन्धी निर्देशिका तर्जुमा गरी कार्यान्यवनमा ल्याउने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	औषधी व्यवस्था विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरू	
		(घ) इजाजत पत्र नभएका फार्मेसी र विक्रेताहरू पहिचान गरी त्यस्तो कार्यमाथि प्रतिबन्ध लगाउन कानुन कार्यान्वयमा सुदृणिकरण गर्ने र चिकित्सकको सिफारिसविना मानव, पशुपन्छी तथा मत्स्य क्षेत्रमा प्रतिजैविक औषधी बिक्रिवितरणको गलत अभ्यासलाई निरूत्साहित गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	औषधी व्यवस्था विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरू	
		(ङ) मानव, पशुपन्छी तथा मत्स्य स्वास्थ्यका लागि प्रयोग हुने प्रतिजैविक औषधीको नियमित रूपमा बजार सर्भिलेन्स र गुणस्तर परीक्षण गरी वार्षिक प्रतिवेदन प्रकाशन गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	औषधी व्यवस्था विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरू	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(च) राष्ट्रिय अत्यावश्यक औषधी सूचीमा सूचीकृत रिजर्भ समूहका प्रतिजैविक औषधीहरु चिकित्सकको सिफारिसमा अस्पतालको फार्मेसीबाट मात्र बिक्रीवितरण गर्न आवश्यक कार्यविधिको तर्जुमा गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	औषधी व्यवस्था विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(छ) स्वास्थ्य संस्थाहरुमा फर्माकोभिजिलेन्स कार्यक्रम लागु गरी प्रतिजैविक औषधीहरुको प्रयोगको प्रभावकारी व्यवस्थापन गर्ने	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	औषधी व्यवस्था विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(ज) अत्यावश्यक प्रतिजैविक औषधीहरुको सरल र सहज आपूर्तिको लागि पूर्वानुमान, परिमाण निर्धारण, भण्डारण तथा वितरणसम्बन्धी निर्देशिका तर्जुमा गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	औषधी व्यवस्था विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(झ)प्रतिजैविक गुण भएको दावी गर्ने वनस्पतिजन्य (हर्वल) उत्पादनहरुमा अन्य कुनै प्रतिजैविक औषधी मिसावट भए-नभएको आवधिक परीक्षण गर्ने ।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	औषधी व्यवस्था विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
	५.४.१.२ पशुपन्छी तथा मत्स्य क्षेत्रमा प्रतिजैविक औषधीको प्रयोगमा नियमनको लागि उपयुक्त कानुनी तथा सांगठनिक संरचना तयार गरी अन्तरनिकाय समन्वय विकास गर्ने ।	(क) पशुपन्छी तथा मत्स्य क्षेत्रमा प्रतिजैविक औषधीको प्रयोगको नियमनका लागि औषधी व्यवस्था विभागमा भेटेरिनरी क्षेत्रको जनशक्तिसहित भेटेरिनरी औषधी नियमन महाशाखा स्थापना गर्ने।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	पशुपन्छी तथा मत्स्य क्षेत्रमा प्रतिजैविक औषधीको प्रयोगको नियमनका लागि राष्ट्रिय नियामक निकायमा सङ्गठनात्मक संरचनासहित भेटेरिनरी क्षेत्रको प्रतिनिधित्व भएको हुने। दाना तथा दानाको प्रिमिक्समा प्रतिजैविक औषधीको प्रयोगबारे नियमन भएको हुने।
		(ख) दाना पदार्थमा वृद्धि प्रवर्धकको रुपमा प्रतिजैविक औषधीको प्रयोगलाई प्रतिबन्ध लगाउने।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(ग) पशुपन्छी तथा मत्स्य क्षेत्रका लागि अत्यावश्यक औषधीको सूची तर्जुमा गर्ने र पशुपन्छी तथा मत्स्य रोग उपचारको लागि उपचार निर्देशिका तर्जुमा गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	पशुपन्छी तथा मत्स्य क्षेत्रमा औषधीको प्रयोगका लागि उपचार निर्देशिकाहरु तयार भई कार्यान्वयन भएको हुने ।
		(घ) स्वदेशमा उत्पादित तथा आयात गरिएका दाना र दाना प्रिमिक्सको गुणस्तर, भण्डारण, लेबलिङ्, प्रयोग आदिको नियमन सुनिश्चित गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	पशु सेवा विभाग र खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(ङ)मत्स्यपालन, एक्वाकल्चर र मौरीपालनमा प्रतिजैविक औषधीको प्रयोगको नियमन गर्न आवश्यक कार्यविधि तर्जुमा र कार्यान्वयन गर्ने।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(च) दुध, फुल, माछामासु उत्पादन गर्न पालिने पशुवस्तुमा प्रतिजैविक औषधीको प्रयोग गरिएका पशुवस्तुबाट उत्पादित खाद्य बस्तुमा विथड्रवल समयावधि निर्धारण र नियमन गर्ने ।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(छ) प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी कोडेक्स एलिमेन्टेरियस कमिसन र विश्व पशु स्वास्थ्य सङ्गठनबाट जारी गरिएका मापदण्डअनुरूप राष्ट्रिय मापदण्ड, निर्देशिका, कार्यविधि तर्जुमा तथा परिमार्जन गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	पशु सेवा विभाग, खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
५.४.२ प्रतिजैविक औषधीको प्रयोग र खपतको सर्भिलेन्स (उद्देश्यः प्रतिजैविक औषधीको प्रयोग र खपतका लागि राष्ट्रिय सर्भिलेन्स प्रणाली स्थापना गर्ने)	५.४.२.१ मानव र पशु स्वास्थ्यमा प्रतिजैविक औषधीको प्रयोग र खपतको अवस्था आकलन प्रणाली विकास गर्ने ।	(क) एक स्वास्थ्य अवधारणाअनुसार प्रतिजैविक औषधी खपतको सर्भिलेन्ससम्बन्धी कार्य गर्न-गराउन राष्ट्रियस्तरमा औषधी नियामक निकायको नेतृत्वमा समिति गठन गर्ने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	औषधी व्यवस्था विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	प्रतिजैविक औषधीको खपत र प्रयोगको राष्ट्रिय सर्भिलेन्स प्रणाली सञ्चालन भएको हुने ।
		(ख) मानव र पशु स्वास्थ्यमा प्रतिजैविक औषधीको उत्पादन, आयात र खपत मापन गर्नको लागि विवरण सङ्कलन, विश्लेषण गरी प्रभावकारी तथ्याङ्क व्यवस्थापन प्रणाली निर्माण गर्ने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	औषधी व्यवस्था विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	प्रतिजैविक औषधीको खपत र प्रयोग सर्भिलेन्सको लागि तोकिएका फोकल व्यक्ति र संस्थाहरुको क्षमता अभिवृद्धि भएको हुने ।
		(ग) मानव र पशुपन्छी स्वास्थ्यमा प्रतिजैविक औषधी खपतको तथ्याङ्क अद्यावधिक गर्न तोकिएका फोकल व्यक्ति र सम्बन्धित संस्थाको क्षमता विकासको लागि संयुक्त एवम् क्षेत्रगत प्रशिक्षण कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	औषधी व्यवस्था विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	एक स्वास्थ्य अवधारणाअनुरुप प्रतिजैविक प्रतिरोध, प्रतिजैविक औषधीको प्रयोग र खपत सर्भिलेन्ससम्बन्धी वार्षिक प्रतिवेदन प्रकाशित भएको हुने ।

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(घ) स्वास्थ्य संस्थाहरूमा प्रतिजैविक औषधीको प्रयोग मापनका लागि प्रतिजैविक औषधीको प्रयोग सर्भिलेन्स विधि तयार गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(ङ) स्वास्थ्य संस्थाहरूमा प्रतिजैविक औषधीको प्रयोग मापनका लागि प्रतिजैविक औषधीको प्रयोग सर्भिलेन्स विधि तयार गर्ने।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(च) स्वास्थ्य संस्थाहरूमा प्रतिजैविक औषधीको प्रयोग सर्भिलेन्स क्षमता सुदृढ गर्न राष्ट्रियस्तरमा प्रशिक्षणको व्यवस्था गर्ने।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(छ) प्रतिजैविक प्रतिरोध सम्बन्धमा एक स्वास्थ्य अवधारणा अन्तर्गतका निकायहरूका बिच समन्वय, सहकार्य एवम् एकता कायम गर्न वार्षिक रूपमा समीक्षा गर्ने।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, कृषि तथा पशु विकास मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
	५.४.२.२ मानव स्वास्थ्यका क्षेत्रमा प्रतिजैविक औषधीको समुचित प्रयोग प्रवर्धन गर्ने।	(क) स्वास्थ्य संस्थाहरूमा प्रतिजैविक औषधीको प्रयोगको अडिट गरी समुचित प्रयोगको सुनिश्चित गर्न क्षमता विकासका कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	उपचारात्मक सेवा महाशाखा	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	स्वास्थ्य संस्थाहरूमा प्रतिजैविक औषधीको प्रयोगको अडिट र सो सम्बन्धमा कर्मचारीहरूको क्षमता अभिवृद्धि भएको हुने ।
		(ख) प्रत्येक स्वास्थ्य संस्थाहरूमा फार्मेसी स्थापना र सोको सञ्चालन नियमनको लागि औषधी तथा थेराप्युटिक समितिको व्यवस्था गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	उपचारात्मक सेवा महाशाखा	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	प्रत्येक स्वास्थ्य संस्थाहरूमा फार्मेसी र औषधी तथा थेराप्युटिक समितिको व्यवस्था भएको हुने ।
५.४.३ मानव स्वास्थ्यमा एन्टीमाइक्रोबियल स्टेवार्डसिप (उद्देश्यः मानव स्वास्थमा प्रतिजैविक औषधीको समुचित प्रयोगलाई सुधार गर्ने)	५.४.३.१ स्वास्थ्य संस्थाहरूमा एन्टीमाइक्रोबियल स्टेवार्डसिप कार्यक्रम लागु गर्ने ।	(क) नेपालमा व्याप्त र नयाँ देखा पर्ने सङ्क्रामक रोगहरूको तथ्याङ्क सङ्कलन र संश्लेषण गर्ने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	इपिडिमियोलोजी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखा	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	उपचार निर्देशिका विकसित, सम्प्रेषित र नियमित रूपमा अद्यावधिक भएको हुने । तोकिएका स्वास्थ्य संस्थाहरूमा एन्टीमाइक्रोबियल स्टेवार्डसिप कार्यक्रम कार्यान्वयन भएको हुने ।

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(ख) सङ्क्रामक रोगहरूको अवस्था र प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्सको आधारमा राष्ट्रिय उपचार मापदण्ड तर्जुमा, कार्यान्वयन र आवश्यकता अनुसार अद्यावधिक गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	उपचारात्मक सेवा महाशाखा	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(ग) विश्व स्वास्थ्य सङ्गठनद्वारा जारी गरिएको एन्टीमाइक्रोबियल स्टेवार्डसिप टुलकिटलाई नेपालको परिवेशअनुसार परिमार्जन गर्ने	मध्यमकालीन (३ वर्ष)	उपचारात्मक सेवा महाशाखा	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(घ) सबै तहका स्वास्थ्य संस्थाहरूमा एन्टीमाइक्रोबियल स्टेवार्डसिप कार्यक्रम सञ्चालन गर्न एन्टीमाइक्रोबियल स्टेवार्डसिप कार्यक्रम तालीम सामग्री तयार गर्ने र प्रशिक्षक प्रशिक्षण दिने ।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	उपचारात्मक सेवा महाशाखा	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(ङ) विशिष्टिकृत अस्पताल र शिक्षण अस्पतालहरूबाट सुरुवात गर्दै चरणबद्धरूपमा सबै तहका स्वास्थ्य संस्थाहरूमा एन्टीमाइक्रोबियल स्टेवार्डसिप कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्ने। यसका लागि स्वास्थ्य संस्थाहरूका एन्टीमाइक्रोबियल स्टेवार्डसिप समिति गठन तथा परिचालन गर्ने ।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	उपचारात्मक सेवा महाशाखा	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
५.४.४ पशु स्वास्थ्यमा एन्टीमाइक्रोबियल स्टेवार्डसिप (उद्देश्य: पशु स्वास्थ्य सेवामा प्रतिजैविक औषधीको समुचित प्रयोगमा सुधार गर्ने)	५.४.४.१ पशु स्वास्थ्यमा प्रतिजैविक औषधीको समुचित प्रयोगमा सुधार गर्ने ।	(क) पशुपन्छी तथा मत्स्य क्षेत्रमा देखा पर्ने सङ्क्रामक रोगहरूको तथ्याङ्क सङ्कलन र संश्लेषण गर्ने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	पशु सेवा विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	पशुपन्छी तथा मत्स्य क्षेत्रमा प्रतिजैविक पदार्थको समुचित प्रयोगका लागि एन्टीमाइक्रोबियल स्टेवार्डसिप कार्यान्वयन भएको हुने ।
		(ख) सङ्क्रामक रोगहरूको अवस्था र प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्सको आधारमा राष्ट्रिय उपचार मापदण्ड तर्जुमा, कार्यान्वयन र आवश्यकता अनुसार अद्यावधिक गर्ने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	पशु सेवा विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	मानव स्वास्थ्यका लागि महत्त्वपूर्ण रहेका रिजर्भ समूहका प्रतिजैविक औषधी पशुपन्छीमा प्रयोग हुनबाट रोक्नका लागि विद्यमान कानुनमा परिमार्जन भएको हुने ।

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(ग) पशुपन्छी तथा मत्स्य क्षेत्रमा एन्टिबायोटिकको गैर-उपचारात्मक प्रयोग निरूत्साहित गर्न र समुचित प्रयोगको लागि एन्टीमाइक्रोबियल स्टेवार्डसिप कार्यक्रम लागु गर्ने ।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	पशु सेवा विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(घ) मानव स्वास्थ्यका लागि महत्त्वपूर्ण रहेका रिजर्भ समूहका प्रतिजैविक औषधी पशुपन्छी तथा मत्स्य क्षेत्रमा प्रयोग हुनबाट रोक्नका लागि विद्यमान कानुनमा परिमार्जन गर्ने ।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	कृषि तथा पशु विकास मन्त्रालय, औषधी व्यवस्था विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
५.४.५ समुदायस्तरमा प्रतिजैविक् औषधीहरूको समुचित प्रयोग (उद्देश्य: समुदायस्तरमा प्रतिजैविक औषधीको समुचित प्रयोगमा सुधार ल्याउने)	५.४.५.१ औषधी विक्रेता, कृषक व्यवसायीहरूलाई प्रतिजैविक पदार्थको उपयुक्त प्रयोगका सम्बन्धमा सुसूचित गर्ने ।	(क) विद्यमान कानुनी व्यवस्था र प्रतिजैविक पदार्थको समुचित प्रयोग सम्बन्धमा दर्तावाला औषधी विक्रेता र किसान लक्षित सचेतना अभियान र अभिमुखीकरण कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	औषधी व्यवस्था विभाग, पशु सेवा विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	औषधी विक्रेता र किसानहरु प्रतिजैविक औषधीको समुचित प्रयोगबारे सुसूचित भएको हुने ।

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
	५.४.५.२ मानव, पशुपन्छी तथा मत्स्यका लागि समुदायस्तरका औषधी फार्मेसीबाट बिक्रीवितरण हुने प्रतिजैविक औषधीको अनुगमन गर्ने ।	(ख)समुदायस्तरमा रहेका क्लिनिक, भेटेरिनरी औषधी पसल, फार्मेसीलगायतका संस्थाहरूमा प्रतिजैविक औषधीको प्रयोगको सर्भिलेन्स विधि प्रयोग गरी स्थानीय तहको समन्वयमा अनुगमन कार्य गर्ने ।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३–५ वर्ष)	औषधी व्यवस्था विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	समुदायस्तरमा प्रतिजैविक औषधी प्रयोगबारे अनुगमन भइ औषधीहरूको समुचित प्रयोगमा वृद्धि भएको हुने ।
५.४.६ प्रतिजैविक औषधीको प्रेस्किप्सन, बिक्रीवितरणको नियमन (उद्देश्य: प्रतिजैविक औषधीको प्रयोगका विभिन्न आयाम समावेश गरी विद्यमान कानुन परिमार्जन गर्ने)	५.४.६.१ एक स्वास्थ्यका क्षेत्रहरूमा प्रतिजैविक औषधीहरूको वितरण, प्रेष्क्रिप्सन र अवशेष नियमन गर्ने कानुन परिमार्जन गर्ने ।	(क) चिकित्सकको सिफारिसविना प्रतिजैविक औषधीहरूको बिक्रीवितरण निरुत्साहित गर्न वर्तमान कानुनी व्यवस्थाको समयानुकुल परिमार्जन गर्न राष्ट्रिय नियामक निकाय र सरोकारवाला हरूसँग परामर्श गर्ने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	प्रेष्क्रिप्सनमा आधारित प्रतिजैविक औषधी बिक्रीवितरण नियमन गर्न कानुनी व्यवस्था परिमार्जन भएको हुने । रिजर्भ समूहका प्रतिजैविक औषधीहरु अस्पतालको फार्मेसीबाट मात्र बिक्रीवितरण भएको हुने । पशुपन्छी तथा मत्स्यजन्य उत्पादन, खाद्य तथा दाना र वातावरणमा प्रतिजैविक औषधीको अवशेषको सीमा नियमन भएको हुने ।
		(ख) पशुपन्छी तथा मत्स्यजन्य उत्पादन, खाद्य, दाना पदार्थ र वातावरणमा प्रतिजैविक औषधीको अवशेष सीमा नियमनसम्बन्धी कानुनको तर्जुमा गर्न राष्ट्रिय नियामक निकाय र सम्बन्धित क्षेत्रसँग परामर्श गर्ने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
		(ग)रिजर्भ समूहका प्रतिजैविक औषधीहरूलाई विशेष सूची बनाइ विशेष अवस्थामा मात्र प्रयोग गर्न चिकित्सकको सिफारीसमा मात्र प्रयोग गर्ने व्यवस्थाका लागि कानूनी परामर्श गर्ने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	औषधी व्यवस्था विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरू	मानव र पशु स्वास्थ्य क्षेत्रका दर्तावाल चिकित्सकबाट मात्र प्रतिजैविक औषधीको सिफारिस गर्न पाउनेसम्बन्धी नियमको कार्यान्वयन भएको हुने ।
		(घ) चिकित्सकको प्रेष्क्रिप्सनविना प्रतिजैविक औषधीहरूको बिक्री-वितरण निरूत्साहित गर्न प्रतिजैविक औषधीहरूको प्रेष्क्रिप्सन रेकर्ड तथा अडिट गर्ने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	औषधी व्यवस्था विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरू	
		(ङ) नेपाल पशु चिकित्सा परिषदमा दर्ता भएका पशु चिकित्सकमार्फत हुने प्रतिजैविक औषधीको प्रेष्क्रिप्सन सम्बन्धी कानुनी व्यवस्थाको लागि कानुनी परामर्श गर्ने।	अल्प, मध्यम तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरू	

५.५ रणनीतिक प्राथमिकता ५: प्रतिजैविक प्रतिरोध न्यूनीकरणका लागि दिगो स्रोत सुनिश्चिततासहित अध्ययन, अनुसन्धान र नवप्रवर्तनमा लगानी वृद्धि गर्ने ।

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
५.५.१ प्रतिजैविक प्रतिरोधको लागि वित्तीय व्यवस्था (उद्देश्य: प्रतिजैविक प्रतिरोध सम्बोधन गर्न दिगो लगानीको सुनिश्चितता गर्ने)	५.५.१.१ प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजनाको कार्यान्वयनका लागि एक स्वास्थ्यका सबै क्षेत्रहरूको सहभागितामूलक दिगो लगानी गर्न योजना तर्जुमा गर्ने ।	(क) प्रतिजैविक प्रतिरोधको प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नका लागि विज्ञहरूको परामर्शमा अनुगमनका सामग्री विकास गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरू	प्रतिजैविक प्रतिरोधको प्रभाव, लागत र प्रतिफलको विश्लेषण हुने । एक स्वास्थ्यमा क्षेत्रगत लागत सहभागिता सुनिश्चित हुने ।
		(ख) प्रतिजैविक प्रतिरोधको कारणले हुने बिरामीदर, मृत्युदर र उपचार खर्चको विश्लेषण, अध्ययन र प्रभाव मूल्याङ्कन गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरू	
		(ग प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजना कार्यान्वयन गर्न बजेट तथा लागतसहितको कार्य सञ्चालन योजना तयार गर्ने ।	अल्पकालीन (१ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरू	
		(घ) प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजना कार्यान्वयन गर्न आवश्यक स्रोत परिचालन योजना तर्जुमा गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरू	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
५.५.२ प्रतिजैविक प्रतिरोध रोकथामका लागि अनुसन्धान (उद्देश्य: प्रतिजैविक प्रतिरोधसँग जुध्नका लागि अनुसन्धान प्रवर्धन गर्ने)	५.५.२.१ मानव र पशु स्वास्थ्यमा सङ्क्रमण रोकथाम र नियन्त्रण गर्न आधारभूत तथा कार्यमूलक अनुसन्धान गर्ने ।	(क) प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी अनुसन्धानको लागि विज्ञहरु सम्मिलित परामर्श गोष्ठी आयोजना गर्ने र प्राथमिकताका आधारमा अनुसन्धानका विषयसूची तयार गर्ने ।	मध्यमकालीन (३ वर्ष)	राष्ट्रिय स्वास्थ्य अनुसन्धान परिषद्, राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान परिषद्	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी विषयहरुको प्राथमिकताका आधारमा अनुसन्धान भएको हुने । वैकल्पिक औषधीहरु सम्बन्धी वैज्ञानिक अनुसन्धान भएको हुने ।
		(ख) स्वास्थ्य संस्थाहरुमा सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रण, प्रतिजैविक औषधीको समुचित प्रयोग, पशु फार्ममा जैविक सुरक्षा सिद्धान्तहरुको अभ्यास र व्यवहार परिवर्तनसम्बन्धी कार्यमूलक अनुसन्धान गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	राष्ट्रिय स्वास्थ्य अनुसन्धान परिषद्, राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान परिषद्	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(ग) सङ्क्रामक रोगको रोकथाम तथा नियन्त्रणका लागि प्रतिजैविक औषधीका अन्य विकल्पहरुको वैज्ञानिक अनुसन्धान प्रवर्धन गर्ने ।	मध्यम तथा दीर्घकालीन (३-५ वर्ष)	आयुर्वेद तथा वैकल्पिक चिकित्सा विभाग	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
५.५.३ अन्तर्राष्ट्रिय सहकार्य (उद्देश्य: प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजनाको कार्यान्वयनको लागि अन्तर्राष्ट्रिय सङ्घ संस्थाको सहयोग र सहकार्य प्रवर्धन गर्ने)	५.५.३.१ प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजना कार्यान्वयनका लागि विकास साझेदार हरूसँगको सहकार्य सुदृढ पार्ने ।	(क) प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजना कार्यान्वयनको लागि सम्भावित विकास साझेदारहरु पहिचान गर्ने ।	अल्प तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(ख) विकास साझेदार हरूसँग सूचना आदानप्रदान गर्न प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी मञ्च तयार पार्ने र प्राथमिकतामा रहेका क्रियाकलापहरूका लागि आवश्यक स्रोत व्यवस्थापन गर्ने ।	अल्प तथा दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	
		(ग) प्रतिजैविक प्रतिरोधसँग जुध्नका लागि विषयगत एवम् क्षेत्रगत अन्तर्राष्ट्रिय सङ्घ संस्थाहरूसँग सहकार्य गर्ने ।	मध्यमकालीन (३ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
५.५.४ राष्ट्रिय सहकार्य (उद्देश्यः रोग नियन्त्रण कार्यक्रमसहित प्रतिजैविक प्रतिरोधसँग जुध्न राष्ट्रिय सहकार्यहरू सुदृढ पार्ने)	५.५.४.१ राष्ट्रिय प्रतिजैविक प्रतिरोध कार्यक्रममार्फत औषधी प्रतिरोध रोकथामका क्रियाकलापहरूलाई सुदृढ बनाउने र रोग नियन्त्रणका कार्यक्रमहरू बिचको समन्वयलाई थप सुदृढ बनाउने ।	(क) प्रतिजैविक प्रतिरोधसँग जुध्नका लागि उत्कृष्ट अभ्यासहरु प्रयोगमा ल्याउने तथा मानव एवम् पशुपन्छी रोग नियन्त्रण, खोपलगायतका राष्ट्रिय कार्यक्रमहरूको बिचमा कार्यात्मक सम्बन्ध स्थापित गर्ने ।	अल्प, मध्यम र दीर्घकालीन (१-५ वर्ष)	इपिडेमियोलोजी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखा, राष्ट्रिय क्षयरोग केन्द्र, राष्ट्रिय एड्स तथा यौनरोग नियन्त्रण केन्द्र, पशु सेवा विभाग; साझेदारहरु	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	एक स्वास्थ्य का सबै क्षेत्रहरु अन्तर्गत सञ्चालन हुने प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजनाका क्रियाकलापहरूको बारे सबैलाई जानकारी हुनुका साथै कार्यगत एकता, पृष्ठपोषण, लागत सहभागिता एवम् नयाँ कार्यक्रम तर्जुमा गर्दा सहकार्य सुदृढ हुने ।

रणनीतिक क्षेत्र	कार्यनीति	क्रियाकलाप	समयसीमा	जिम्मेवार निकाय	साझेदार निकाय	अपेक्षित उपलब्धी
५.५.५ प्रादेशिक तथा स्थानीय तहमा सहकार्य (उद्देश्यः प्रतिजैविक प्रतिरोधसँग जुध्न सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तहहरु बिचको सहकार्यहरु सुदृढ पार्ने)	५.५.५.१ प्रादेशिक र स्थानीय स्तरमा प्रतिजैविक प्रतिरोध रोकथामलाई प्राथमिकीकरणका लागि सहजीकरण गर्ने ।	(क) एक स्वास्थ्य अवधारणाअनुरूप प्रादेशिक तथा स्थानीय तहमा प्रतिजैविक प्रतिरोधको भार तथा यसको रोकथामबारे सचेतना जगाउने क्रियाकलापहरु आयोजना गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	प्रदेश तथा स्थानीय तहमा प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी सचेतना बढेको हुने ।
		(ख) प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजनाका कार्यक्रमसँग अनुकूल हुनेगरी प्रादेशिक तथा स्थानीय कार्ययोजना निर्माण गर्न प्रदेश तथा स्थानीय तहका सरकार हरूसँग सहकार्य तथा समन्वय गर्ने ।	अल्प तथा मध्यमकालीन (१-३ वर्ष)	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका अन्य निकायहरु	प्रदेश र स्थानीय तहमा प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजनासँग अनुकूल हुनेगरी प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी प्रादेशिक र स्थानीय कार्ययोजना विकसित भएको हुने ।

६. लागत अनुमान र वित्तीय स्रोत व्यवस्थापन

स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालयले विश्व स्वास्थ्य सङ्गठनको सहयोगमा यस कार्ययोजनाको पाँच वर्षको लागत अनुमान प्रक्षेपण गरेको छ । यस कार्ययोजना कार्यान्वयन गर्न कुल लागत रू. ४५८.६ करोड आवश्यक पर्ने अनुमान गरिएको छ। उक्त कुल लागत रकमलाई पाँच आर्थिक वर्षहरूमा विभाजन गरिएको छ। यस मध्ये कार्यान्वयनको पहिलो वर्ष रू. ११३.२ करोड, दोश्रो वर्ष रू. १११.८ करोड, तेस्रो वर्ष रू. १०८.५ करोड, चौथो वर्ष रू. ५९.९ करोड र पाचौं वर्ष रू. ६५ करोड अनुमानित खर्च हुनेछ। पाँच बर्षको कुल लागतमध्ये भण्डै दुई तिहाइ (६१प्रतिशत) खर्च सङ्घीय तहमा हुनेछ भने १२ प्रतिशत प्रादेशिक तहमा र २७ प्रतिशत स्थानीय तहमा खर्च हुनेछ ।

यस कार्ययोजनाको कार्यान्वयनको कुल लागतमध्ये रणनीतिक प्राथमिकता क्षेत्रका आधारमा पहिलोलाई १५ प्रतिशत, दोश्रोलाई २८ प्रतिशत, तेस्रोलाई ४१ प्रतिशत, चौ थोलाई १२ प्रतिशत र पाँचौंलाई ४ प्रतिशत लागत पर्नेछ।

यसै गरी कार्ययोजनामा उल्लिखित चार वटा क्षेत्र (मानव स्वास्थ्य, पशु स्वास्थ्य, खाद्य र वातावरण) का क्रियाकलापहरु सञ्चालन गर्न मानव स्वास्थ्य क्षेत्रमा रू. २०६.५ करोड, पशु क्षेत्रमा रू. १९९.६ करोड, खाद्य क्षेत्रमा रू. ४१.६ करोड र वातावरण क्षेत्रमा रू. १०.९ करोड खर्च हुने अनुमान छ ।

कार्ययोजना कार्यान्वयनको लागि नेपाल सरकार, प्रदेश सरकार र स्थानीय सरकारले वित्तीय स्रोतको व्यवस्था गर्नेछन् । यसै गरी विकास साझेदार तथा गैरसरकारी सङ्घ संस्थाबाट प्राप्त हुने आर्थिक सहयोगसमेत कार्ययोजना कार्यान्वयनका लागि वित्तीय स्रोत हुनेछन्। कार्य योजनामा उल्लिखित क्रियाकलापहरूको कार्यान्वयनको लागि सम्बन्धित सरकारका निकायहरूले आआफनो क्षेत्रअन्तर्गतका क्रियाकलापहरूका लागि वार्षिक कार्यक्रमहरूमा आवश्यक बजेटको व्यवस्था गर्नेछन् ।

७. अनुगमन तथा मूल्याङ्कनसम्बन्धी व्यवस्था

कार्ययोजनाको कार्यान्वयनको अनुगमन तथा मूल्याङ्कनसम्बन्धी जिम्मेवारी मुलतः राष्ट्रिय निर्देशक समितिको हुनेछ। अनुगमन तथा मूल्याङ्कनसम्बन्धी कार्य कार्ययोजनाको कार्यान्वयन अवधिभर नियमित रूपमा हुनेछ । अनुगमन तथा मूल्याङ्कनसम्बन्धी कार्य निर्देशक समितिले राष्ट्रिय प्राविधिक कार्यसमितिमार्फत गराउन सक्नेछ। यसै गरी प्रदेश र स्थानीय तहको हकमा सम्बन्धित प्रदेश र स्थानीय तहले आवश्यकताअनुसार अनुगमन तथा मूल्याङ्कन समिति गठन गरी कार्यान्वयनको नियमित रूपमा अनुगमन गर्न सक्नेछन् ।

आवश्यकताअनुसार अनुगमन तथा मूल्याङ्कन कार्य विद्युतीय प्रणालीमार्फत समेत गर्न सकिनेछ ।

एक स्वास्थ्यका सबै क्षेत्र र सङ्घीय, प्रादेशिक र स्थानीय तहबाट अनुगमन तथा मूल्याङ्कनसम्बन्धी समीक्षा प्रतिवेदन राष्ट्रिय प्राविधिक कार्यसमितिमार्फत निर्देशक समितिमा प्रस्तुत गर्नुपर्नेछ। अनुगमन तथा मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तोकिएको स्वीकृत ढाँचामा पेस गर्नुपर्नेछ ।

अनुगमन तथा मूल्याङ्कनसम्बन्धी ढाँचा अनुसूची ३ उल्लेख गरिएको छ ।

८. प्रतिवेदनसम्बन्धी व्यवस्था

यस कार्ययोजना कार्यान्वयन गर्ने एक स्वास्थ्यका सबै क्षेत्र एवम् सबै तहका समितिहरूले वार्षिक रूपमा प्रगति प्रतिवेदन राष्ट्रिय निर्देशक समितिसमक्ष पेस गर्नुपर्नेछ । स्थानीय, प्रदेश तथा विषयगत समितिबाट पेस हुने प्रतिवेदनको ढाँचा राष्ट्रिय प्राविधिक समितिको सिफारिसमा राष्ट्रिय निर्देशक समितिबाट स्वीकृत हुनेछ । सो स्वीकृत ढाँचाअनुसारको प्रतिवेदन स्थानीय तहबाट प्रदेशमा, प्रदेश तथा विषयगत समितिबाट राष्ट्रिय प्राविधिक कार्यसमितिमा पेस गर्नुपर्नेछ । सबै तहबाट आएको एकीकृत प्रतिवेदन प्राविधिक कार्यसमितिले निर्देशक समितिमा पेस गर्नुपर्नेछ ।

९. जोखिम

आर्थिक स्रोतको पर्याप्त व्यवस्थापन हुन नसक्दा, पूर्वाधारको विकास, सङ्गठनात्मक संरचनाको सुधार एवम् जनशक्तिको व्यवस्थापन समयमै हुन नसके कार्य योजनाले पहिल्याएका रणनीतिहरूको कार्यान्वयनमा कठिनाइ हुनसक्ने जोखिम रहन्छ । प्रभावकारी समन्वय तथा सहकार्य हुन नसक्दासमेत कार्यान्वयनमा जोखिमको अवस्था रहन सक्छ। नेपाल सरकार, प्रदेश र स्थानीय सरकारहरूले कार्ययोजनामा रहेका क्रियाकलापहरूको कार्यान्वयनका लागि आआफनो वार्षिक कार्यक्रमहरूमा बजेटको व्यवस्था गरी आर्थिक स्रोतबाट हुने जोखिमलाई न्यूनीकरण गर्न सकिन्छ ।

यसै गरी दातृ निकाय एवम् गैरसरकारी सङ्घ संस्थाबाटसमेत आवश्यकताअनुसार आर्थिक सहायता लिन सकिने कार्ययोजनाको व्यवस्थाले आर्थिक स्रोतबाट हुने जोखिमलाई न्यूनीकरण गर्न थप मद्दत पुग्नेछ ।

सबै सरोकारवाला पक्ष र क्षेत्रबिचको सहकार्य र समन्वयबाट कार्ययोजना कार्यान्वयन गरिनुका साथै समय समयमा सरकारले पूर्वाधारको विकास, सङ्गठनात्मक संरचनाको सुधार गरी जोखिम न्यूनीकरण हुनेछ ।

१०. अनुसूचीमा हेरफेर

यस कार्ययोजनामा उल्लिखित अनुसूचीहरूमा हेरफेर गर्नुपरेमा निर्देशक समितिको सिफारिसमा स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालयले गर्नेछ ।

११. व्याख्या गर्ने अधिकार

यस कार्ययोजना कार्यान्वयनको क्रममा कुनै द्विविधा भएमा निर्देशक समितिले आवश्यक निर्णय गरी सोको समाधान गर्नेछ ।

१२. स्वतः अमान्य हुने

यस कार्ययोजनामा लेखिएको कुनै कुरा प्रचलित नेपाल कानूनको कुनै व्यवस्थासँग बाझिएमा बाझिएको हदसम्म स्वतः अमान्य हुनेछ ।

अनुसूची

अनुसूची १: निर्देशक समितिको कार्यविवरण

यस कार्ययोजनामा अन्यत्र उल्लेख गरिएको अतिरिक्त निर्देशक समितिको कार्यविवरण देहाएबमोजिम हुनेछ :

- ❑ प्रतिजैविक प्रतिरोधको रोकथाम गर्न सरकारका तीनै तहका साथै राष्ट्रिय एवम् अन्तर्राष्ट्रिय सरोकारवालाहरूसँग समन्वय तथा सहजीकरणका लागि नेतृत्व प्रदान गर्ने ।
- ❑ कार्ययोजना कार्यान्वयनमा सहजीकरण गर्ने र वित्त व्यवस्थाका लागि आवश्यक पहल गर्ने ।
- ❑ प्रतिजैविक प्रतिरोधसँग सम्बन्धित जनस्वास्थ्यका लक्ष्यहरु हासिल गर्न एक स्वास्थ्यका सबै क्षेत्रहरूसँग समन्वय र सहकार्यको लागि आवश्यक व्यवस्था गर्ने ।
- ❑ राष्ट्रिय प्रविधिक कार्यसमितिलाई आवश्यक पृष्ठपोषण एवम् निर्देशन दिने ।

अनुसूची २: प्राविधिक कार्यसमितिको कार्यविवरण

यस कार्ययोजनामा अन्यत्र उल्लेख गरिएको अतिरिक्त प्राविधिक कार्यसमितिको कार्यविवरण देहाएबमोजिम हुनेछ:

- ❑ सम्बन्धित सबै मुख्य सरोकारवालाहरूको सक्रिय संलग्नतामा प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी राष्ट्रिय कार्ययोजना कार्यान्वयनको नेतृत्व गर्ने ।
- ❑ कार्ययोजनाको कार्यान्वयनमा राष्ट्रिय निर्देशक समितिसँग समन्वय गर्ने र कार्यान्वयनको क्रममा कुनै नीतिगत व्यवस्था आवश्यक परेमा राय पेस गर्ने ।
- ❑ प्रतिजैविक प्रतिरोधसँग सम्बन्धित क्रियाकलापहरूका लागि सरोकारवालाहरू पहिचान गर्ने र संलग्न गराउने ।
- ❑ प्रतिजैविक प्रतिरोधको लागि गठित विषयगत समितिहरू बिच प्रभावकारी सञ्चार तथा समन्वय गराउने ।
- ❑ प्रतिजैविक प्रतिरोध, प्रतिजैविक औषधीको प्रयोग र अस्पतालजन्य सङ्क्रमणसम्बन्धी सर्भिलेन्स प्रणालीहरूको सुदृढीकरणमा समन्वय गर्ने ।
- ❑ कार्ययोजनाको समग्र कार्यान्वयन सम्बन्धमा अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्ने गराउने र सोको प्रगति विवरण राष्ट्रिय निर्देशक समितिमा पेस गर्ने ।

अनुसूची ३: अनुगमन तथा मूल्याङ्कनसम्बन्धी ढाँचा

रणनीतिक क्षेत्र	क्रियाकलाप	प्रतिफल	उपलब्धी	दीर्घकालीन प्रभाव
रणनीतिक प्राथमिकता १: प्रभावकारी सञ्चार, शिक्षा र तालीममार्फत प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी सचेतनामा सुधार ल्याउने ।	एक स्वास्थ्य क्षेत्रका सम्बन्धित सरोकारवाला तथा सर्वसाधारणमा सचेतना अभियान सञ्चालन गर्ने । प्रतिजैविक प्रतिरोध र प्रतिजैविक औषधीको समुचित प्रयोगसम्बन्धी सूचना शिक्षा तथा सञ्चार सामग्री तयार गर्ने ।	प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी सचेतना अभियान सङ्ख्या प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी तयार गरिएको सूचना शिक्षा सञ्चार सामग्रीको सङ्ख्या	लक्षित समूहमा प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी सचेतनाको स्तर बढेको	प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी औषधीहरूको समुचित प्रयोगबाट गुणस्तरीय स्वास्थ्य सेवाको सुनिश्चितता भएको हुने। प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी रुग्णता र मृत्युदर न्यूनीकरण भएको हुने। एक स्वास्थ्य क्षेत्रहरूबिचको समन्वय र सहकार्य सुदृढ भई प्रतिजैविक प्रतिरोधका क्षेत्रमा दिगो लगानी सुनिश्चित भएको हुने।
रणनीतिक प्राथमिकता २: सर्भिलेन्स र अनुसन्धानमार्फत प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी ज्ञान र प्रमाणलाई सुदृढ बनाउने ।	प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी सर्भिलेन्स गर्ने । प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्ससम्बन्धी एकीकृत डेटाबेस तयार गर्ने ।	प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स साइटहरूको सङ्ख्या एकीकृत प्रतिजैविक प्रतिरोध डेटाबेस तयार भएको	प्रतिजैविक प्रतिरोध सर्भिलेन्स सम्बन्धी वार्षिक प्रतिवेदन सर्भिलेन्स प्रणालीको सुदृढिकरण तथा विस्तार योजना तर्जुमा र निर्णय प्रक्रियामा तथ्याङ्कको प्रयोग	
रणनीतिक प्राथमिकता ३: सङ्क्रमण रोकथाम र नियन्त्रणका प्रभावकारी उपायहरूमार्फत सङ्क्रमण न्यूनीकरण गर्ने ।	संक्रमण रोकथाम र नियन्त्रणको लागि संस्थागत विकास तथा संयन्त्र तयार गर्ने । सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रणसम्बन्धी तालिम सञ्चालन गर्ने ।	संक्रमण रोकथाम र नियन्त्रणसम्बन्धी संस्थागत संयन्त्र भएका स्वास्थ्य संस्थाको सङ्ख्या सङ्क्रमण रोकथाम तथा नियन्त्रणसम्बन्धी तालीम प्राप्त जनशक्तिको सङ्ख्या	संक्रमण दरको न्यूनीकरण संक्रमण रोकथाम र नियन्त्रण सम्बन्धी क्षमता अभिवृद्धि	

रणनीतिक क्षेत्र	क्रियाकलाप	प्रतिफल	उपलब्धी	दीर्घकालीन प्रभाव
रणनीतिक प्राथमिकता ४: मानव, पशुपन्छी, मत्स्य तथा कृषि क्षेत्रमा प्रतिजैविक औषधीको समुचित प्रयोग गर्ने ।	प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी मौजुदा कानुनी तथा नीतिगत दस्तावेजहरूको समीक्षा र समयानुकुल परिमार्जन गर्ने । रिजर्भ क्याटेगोरीका औषधीहरूको प्रयोगबारे विशेष व्यवस्था मिलाउने ।	परिमार्जित मौजुदा कानुनी तथा नीतिगत दस्तावेजहरूको सङ्ख्या मानव र भेटेरिनरी उपयोगका लागि रिजर्भ एन्टीबायोटिक्स सिफारिस गर्ने र दिने संयन्त्र	परिमार्जित नीतिगत दस्तावेजको प्रभावकारी कार्यान्वयन भएको एन्टीबायोटिकहरूको वर्गीकरण अनुसारको समुचित प्रयोग	
रणनीतिक प्राथमिकता ५: प्रतिजैविक प्रतिरोध न्यूनीकरणका लागि अध्ययन अनुसन्धान र नवप्रवर्तनमा लगानी वृद्धि गर्ने ।	एक स्वास्थ्यका क्षेहरूबाट प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी क्रियाकलापहरूको लागि स्रोत सुनिश्चित एवम् परिचालन गर्ने । एक स्वास्थ्यका सबै क्षेत्रबाट प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी अध्ययन अनुसन्धान र नवप्रवर्तनकारी क्रियाकलापहरु पहिचान एवम् सञ्चालन गर्ने ।	सम्बन्धित मन्त्रालयबाट प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी क्रियाकलापहरु वार्षिक नीति तथा कार्यक्रममा समेटी बजेट व्यवस्थापन प्रतिजैविक प्रतिरोधसम्बन्धी अध्ययन अनुसन्धानमा सम्बन्धित क्षेत्रबाट भएको लगानी	कार्ययोजनामा उल्लेख भएका क्रियाकलापहरु मन्त्रालयगत वार्षिक बजेट तथा कार्यक्रममा समावेश भई कार्यान्वयन भएको हुने। क्षेत्रगत वा एकीकृत रूपमा प्रतिजैविक प्रतिरोध सम्बन्धमा अध्ययन अनुसन्धान भई अध्ययन अनुसन्धान संस्थागत भएको हुने ।	

प्राविधिक सहयोगः

World Health Organization
Nepal