माघ,२०७८

हरित विद्यालयसम्बन्धी कस्टमाइज्ड शिक्षक तालिम पाठ्यक्रम

आधारभूत तथा माध्यमिक तह

नेपाल सरकार

शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय

शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्र

सानोठिमी, भक्तपुर

विषयसूची

क्र. स.	विषयबस्तु	पृष्ठ सङ्ख्या
१	परिचय	१
२	तालिमको सक्षमता	२
३	तालिमको विषयवस्तु	२-४
४	तालिम कार्यान्वयन कार्यविधि	५-६
५	तालिम मूल्याङ्कन	६
६	कार्ययोजना तथा प्रतिबद्धता	७

१. परिचय

विकासमा प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा वातावरणीय तत्वको प्रयोग भएको हुन्छ। अविवेकशील रूपमा बढ्दो मानवीय क्रियाकलापको कारण पृथ्वीको हरितगृह प्रणालीमा असर परी वायुमण्डलको तापमान क्रमिक रूपमा वृद्धि हुन गई जलवायु परिवर्तनका असरहरू देखा पर्न थालेका छन्। वातावरणमा परेको तथा पर्ने प्रतिकूल प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्नका लागि विद्यार्थी तथा सम्पूर्ण जनसमुदायमा वातावरणमैत्री व्यवहारको विकास हुनु जरूरी देखिन्छ। वातावरणमैत्री व्यवहार तथा शैक्षिक संस्था र वरपरको क्षेत्रमा हरियाली प्रवर्धन जस्ता असल अभ्यासको माध्यमले पारिस्थितिक प्रणालीमा सन्तुलन कायम गर्नु आजको अवाश्यकता हो। यसै पक्षलाई मध्यनजर गर्दै राष्ट्रिय शिक्षा नीति, २०७६ को १०:४५:३ मा विद्यालय तथा शिक्षालय हातामा खानेपानी, शौचालय, खेलमैदान, सरसफाइ किट, प्राथमिक उपचार बाकस अनिवार्य गरिने छ। विद्यालयको वातावरण स्वच्छ, सफा, शान्त, सुरक्षित र हरियालीयुक्त बनाई विद्यालयलाई वातावरणमैत्री हरित संस्थाको रूपमा विकास गरिने छ। "एक विद्यार्थी, एक बिरूवा" र "एक विद्यालय, एक बगैंचा" कार्यक्रम सञ्चालन गरी हरित विद्यालय निर्माण कार्यलाई तीव्रता दिइने छ उल्लेख छ। यसैगरी विद्यालय तथा शैक्षिक संस्था परिसर र सेवा क्षेत्र भित्रमा हरियाली प्रवर्धन गर्नका लागि नेपाल सरकार, शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालयले **हरित विद्यालय कार्यक्रम कार्यान्वयन निर्देशिका, २०७५** जारी गरेको छ। कार्य दक्षता उच्च भएको, उर्जा शक्तिको बचत गर्ने, वातावरणको संरक्षणमा भूमिका खेल्ने, निमार्ण कार्य तथा सञ्चालनमा आर्थिक मितव्ययिता अपनाउने र सुदृढ सिकाइ वातावरण भएको विद्यालय नै हरित विद्यालय हो। हरित विद्यालयको अवधारणालाई प्रभावकारी कार्यान्वयन गर्ने कार्यमा सहजता प्रदान गर्नको लागि हरित विद्यालय स्रोत पुस्तिका पनि तयार गरिएको छ।

अहिलेको आधुनिक युगमा वातावरणीय समस्याको प्रमुख जिम्मेवार व्यक्ति/मानिस नै हो। प्राकृतिक स्रोतको चरम दुरूपयोग, विकासको नाममा वनजङ्गलमाथि भएको अस्वस्थ प्रहार र औद्योगिक क्षेत्रको तीव्र विकास तथा कृषि क्षेत्रमा भएको अत्यधिक रसायन प्रयोगका कारणले वातावरणको जैविक र अजैविक तत्वमा नकारात्मक असर पर्न गएको छ। सूचना, सचेतना र सन्देश प्रवाहको संवाहकको रूपमा स्थापित विद्यालय शिक्षा तथा यस परिवारको सम्पूर्ण सदस्यमा हरित विद्यालयको अवधारणा, महत्व, प्रयोग र औचित्यको बारेमा जानकारी हुनु आवश्यक छ।

जलवायु परिवर्तन र हरित विद्यालय प्रवर्धनबिचको अन्तरसम्बन्धले सम्बन्धित सरोकारवाला र समुदाय परिचालनमार्फत वातावरणको अत्यधिक दोहन र त्यसबाट पर्ने दीर्घकालीन प्रभावबाट बाँच्नको लागि र भविष्यमा हुने जोखिमबाट सचेत रही पर्यावरण संरक्षण गर्दै भावी पुस्तालाई स्वच्छ वातावरण हस्तान्तरण गर्ने कार्यमा सहयोग गरी **हरित विद्यालय कार्यक्रम कार्यान्वयन निर्देशिका,**

२०७५ को मर्मअनुसार शिक्षकको क्षमता विकास गर्ने ध्येयले यो शिक्षक तालिम पाठ्यक्रम तयार गरिएको हो।

१.तालिम सक्षमता

यस तालिमपश्चात् सहभागीहरूमा देहायबमोजिमका सक्षमताहरू विकास भएको हुनेछन्।

(क) हरित विद्यालयको अवधारणा, विकास र वातावरणमैत्री व्यवहारको बोध र प्रर्दशन गर्न,

(ख) जलवायु परिवर्तन र हरित विद्यालयको अवधारणालाई विद्यालय पाठ्यक्रमको उद्देश्यसँग मिलान गरी शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापहरू सञ्चालन गर्न,

(ग) हरित विद्यालयका आधारभूत पक्षहरूको जानकारी हासिल गर्ने हरित विद्यालय कार्यक्रममा यसको प्रयोग गर्न,

२.तालिमका विषयवस्तु

क्र.स.	विषयवस्तु	विषयवस्तु विस्तृतीकरण	भार	कैफियत
१	विद्यालय तहको पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक र शिक्षक निर्देशिकाको सिंहावलोकन	• विद्यालय तहको पाठ्यक्रममा जलवायु र हरित विद्यालय सम्बद्ध विषयवस्तुका (विज्ञान तथा प्रविधि, सामाजिक अध्ययन, ऐच्छिक वातावरण विज्ञान, स्थानीय पाठ्यक्रम) पहिचान • वातावरण र जलवायु परिवर्तनसम्बन्धी मौजुदा कानुनी दस्तावेजहरूको अध्ययन र छलफल	१	
२	जलवायु परिवर्तन	• जलवायु परिवर्तनको अवधारणा • जलवायु परिवर्तनका कारणहरू • जलवायु परिर्तनका असरहरू • जलवायु परिवर्तनका असर न्यूनीकरण तथा अनुकूलनका रणनीति	२	
३	हरित विद्यालय निर्माण	• हरित विद्यालयको अवधारणा र आवश्यकता • हरित विद्यालय विकासका लागि	१	

		योजना निर्माण • हरित विद्यालय निर्माणमा शिक्षक, अभिभावक र समुदायको भूमिका		
४	हरित विद्यालय विकासका उपायहरू	• हरियाली प्रवर्धन ○ विद्यालयमा हरियाली प्रवर्धनको उद्देश्य र आवश्यकता ○ विद्यालयमा हरियाली प्रवर्धन गर्ने विधि/तरिका ○ विद्यालयमा हरियाली प्रवर्धनसम्बन्धी विषयवस्तुमा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप सञ्चालन अभ्यास ○ फोहोर मैला व्यवस्थापन ○ विद्यालयमा फोहोरमैला व्यवस्थापनको आवश्यकता ○ विद्यालयमा फोहोरमैला व्यवस्थापन गर्ने विधि/तरिका ○ विद्यालयमा फोहोरमैला व्यवस्थापनसम्बन्धी विषयवस्तुमा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप सञ्चालन अभ्यास • स्वच्छ खानेपानीको प्रवन्ध ○ विद्यालयमा स्वच्छ खानेपानीको आवश्यकता ○ विद्यालयमा स्वच्छ खानेपानीको प्रबन्ध गर्ने तौरतरिकाहरू ○ शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप छनोट र नमुना अभ्यास • उर्जाको दिगो प्रयोग र व्यवस्थापन ○ उर्जाको आवश्यकता	८	

		○ उर्जाको प्रकार ○ विद्यालयमा उर्जा व्यवस्थापनका तरिकाहरू ○ शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप छनोट र नमुना अभ्यास • **सिकाइ केन्द्रको विकास र इको** पुस्तकालय सञ्चालन ○ विद्यालयमा सिकाइ केन्द्रको विकास र इको पुस्तकालय सञ्चालनको आवश्यकता ○ विद्यालयमा सिकाइ केन्द्रको विकास र इको पुस्तकालय सञ्चालनका विधि तथा तरिकाहरू ○ विद्यालयमा सिकाइ केन्द्रको विकास र इको पुस्तकालय सञ्चालनका लागि शिक्षक, विद्यार्थी र समुदायको भूमिका ○ इको क्लव उपयोगका क्रियाकलापहरूमा अभ्यास • हरित विद्यालयको दिगोपना र शिक्षक र विद्यार्थीको भूमिका		
५	स्थानीय परिवेशमा हरित अवधारणाको प्रयोग	• विद्यालयमा सिकेको सिप प्रयोग गरी स्थानीय परिवेशमा हरित घर र हरित समुदाय निर्माण अभ्यास • हरियाली प्रवर्धन र जलवायु परिवर्तनविचको अन्तरसम्बन्ध • जलवायु परिवर्तन अनुकूलका लागि वातावरणमैत्री व्यवहार प्रदर्शन	२	
६	परियोजना कार्य	• परियोजना कार्यको विषय पहिचान • परियोजना कार्य सञ्चालन प्रक्रिया • परियोजना कार्य लेखन ढाँचा	१	

		• नमूना परियोजन कार्यको प्रस्तुति • परियोजना कार्यबाट प्राप्त नतिजाको प्रस्तुति/आदानप्रदान		
जम्मा सत्र			१५	

४. तालिम कार्यान्यवन कार्यविधि

४.१ तालिम अवधि

यो तालिम पाँच दिन अवधिको हुनेछ। पाँचै दिन आमनेसामने, अनलाईन, भर्चुअल वा मिश्रित पद्धतीबाट शिक्षा तालिम केन्द्रमार्फत् तालिम सञ्चालन हुनेछ। प्रति दिन तिन सत्रका दरले पाँच दिन अवधिमा १५ ओटा सत्रहरू सञ्चालन हुनेछन्। प्रति सत्र १ घण्टा ३० मिनेटको हुनेछ।

४.२ लक्षित समूह

यस तालिम पाठ्यक्रमको लक्षित समूह भनेका **मुख्य गरी** आधारभूत तथा माध्यमिक तहमा शिक्षण गर्ने **सामाजिक अध्ययन, विज्ञान तथा प्रविधि, वातावरण विज्ञान, स्थानीय विषय शिक्षण गर्ने शिक्षक हुन भने अन्य विषय शिक्षण गर्ने शिक्षकलगायत विद्यालयका प्रअहरू पनि हुन सक्छन्**। एक महिने शिक्षक पेसागत विकास तालिम प्राप्त गरेका शिक्षकले समेत यो तालिम लिनेछन्। सहभागी छनोटका लागि शिक्षा तालिम केन्द्रले सम्बन्धित शिक्षा विकास तथा समन्वय इकाइ, स्थानीय तह तथा विद्यालयसँग आवश्यक समन्वय र सहकार्य गर्नेछ। स्थानीय तह र तालिम प्रदायक अन्य संघसंस्थाले जलवायु परिवर्तन, वातावरण संरक्षण र हरित विद्यालयसम्बन्धी छोटो अवधिको शिक्षक तालिम सञ्चालन गर्दा यो पाठ्यक्रमको प्रयोग गर्न सक्नेछन्।

४.३ तालिम पाठ्यक्रम कार्यान्वयन प्रक्रिया

क. आधारभूत तथा माध्यमिक तहमा अध्यापन गराउने शिक्षकहरूका लागि तालिम कार्यक्रम शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रबाट स्वीकृत पाठ्यक्रमका आधारमा हुने छ।

ख. शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रबाट स्वीकृत पाठ्यक्रमको २०% अर्थात ३ सत्र सम्मका विषयबस्तु शिक्षा तालिम केन्द्रले स्थानीय विज्ञ तथा अन्य सरोकारवालाहरूको परामर्शमा परिमार्जन तथा समायोजन गर्न सक्ने छ।

४.४ तालिम सहजीकरण प्रक्रिया

क. शिक्षा तालिम केन्द्रका प्रशिक्षक, रोष्टर प्रशिक्षक, क्याम्पस तथा युनिभर्सिटीका सम्बन्धित विषयका प्राध्यापक तथा विज्ञहरूबाट तालिम सत्र सहजीकरण गरिने छ।

ख. तालिमको सत्र सहजीकरण गर्दा सकेसम्म सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको अधिकतम प्रयोग गरी स्वअध्ययन, सहकार्य, अनलाईन, भर्चुअल तथा मिश्रित विधिको उपयोग गर्नुपर्ने छ।

ग. तालिम सञ्चालन गर्दा फ्लिप्ड ढाँचा (Flipped Model) को अवलम्वन गर्न सकिने छ।

घ. तालिम सञ्चालन गर्दा सके सम्म समकालिक (Synchronous) भन्दा असमकालिक (Asynchronous) सिकाइलाई जोड दिनुपर्ने छ।

ङ. सिकाइ सहजीकरणका विधि तथा सूचना प्रविधिलाई पाठ्यक्रमका विषयगत विषयबस्तुसँग पनि आबद्ध गरेर प्रयोग गर्नुपर्ने छ।

च. तालिम सञ्चालन गर्दा शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रद्वारा विकास गरिएको तालिम सामग्रीको आधारमा सञ्चालन गर्नुपर्ने छ। सो सामग्रीका अलवा सामान्यतया सहभागी शिक्षकका माग र आवश्यकतालाई ध्यान दिदै आवश्यकताअनुसार देहायबमोजिमका विधि वा बहुविधि उपयोग गर्न सकिने छ।

- साझा तथा खुला मञ्चहरूको प्रयोग
- समकालिक र असमकालिक विधिहरू
- Community of the Practitioners (CoP)
- स्वाध्ययन विधि
- अनुसन्धानात्मक विधि
- प्रतिबिम्बात्मक विधि
- परियोजना विधि
- दुर सिकाइ विधि
- अन्तरक्रिया तथा छलफल विधि
- प्रदर्शन तथा नमुना अभ्यास शिक्षण विधि
- जोडी कार्य तथा समूह कार्य विधि
- अवलोकन विधि
- मामला/घटना अध्ययन विधि
- समस्या समाधान

५. तालिम मूल्याङ्कन

क. यस तालिममा सहभागी शिक्षकहरूको मूल्याङ्कन निरन्तर रूपमा उनीहरूले तालिमका दौरानमा निभाएको भूमिका, जागरूकता, तालिममा सहभागिता र दैनिक उपस्थितिका आधारमा गरिने छ। स्वाध्ययन, छलफल, समुह कार्य र प्रस्तुतिका साथै तालिम पूर्व (Pre-Test) र तालिमपश्चातको मूल्याङ्कन (Post Test) पनि मूल्याङ्कनका आधार हुनेछन्।

ख. सहभागी शिक्षकहरूलाई तालिमपश्चात् तालिम सम्पन्नताको प्रमाणपत्र प्रदान गरिने छ।

६. कार्ययोजना तथा प्रतिबद्धता

क. सहभागीहरूले तालिम अवधिमा सिकेका ज्ञान तथा सिपको आधारमा विद्यालयमा गई प्रयोग गर्न सकिने कम्तिमा पाँच ओटा कार्यको कार्ययोजना (Action Plan) बनाई प्रस्तुत गर्नुपर्ने छ।

क्र.स.	क्रियाकलाप	किन	कहिले	कसरी	कैफियत
१					
२					
३					
४					
५					

ख. तालिम अवधिमा निर्माण गरिएका पाठयोजना समेत कार्ययोजनामा आबद्ध गरी कक्षा शिक्षण गर्नुपर्ने छ।

ग. सहभागीहरूले कार्ययोजनाबमोजिमका सुधारहरू गर्ने प्रतिबद्धता शिक्षा तालिम केन्द्र समक्ष पेस गर्नुपर्ने छ।

घ. शिक्षकले जाहेर गरेको प्रतिबद्धता शिक्षा तालिम केन्द्रले विद्यालयलाई जानकारी गराउनुपर्ने छ।

ΩΩΩ