छत्तीसगढ़ राज्य शैक्षिक अनुसंधान प्रशिक्षण परिषद् द्वारा प्रवर्तित लर्निंग आउटकम पर आधारित प्रश्न बैंक निर्माण योजना का समीक्षात्मक अध्ययन

दिव्या शर्मा*, एवं सुचित्रा शर्मा**

*सहायक प्राध्यापक, विप्र कला, वाणिज्य एवं शारीरिक शिक्षा महाविद्यालय, दुर्ग, रायपुर, छत्तीसगढ़

**शास. शिक्षिका, शासकीय शाला, खुड़मुड़ा, छत्तीसगढ

सारांश– *छत्तीसगढ़ स्कूल शिक्षा विभाग द्वारा एक ऐसी परियोजना की संकल्पना की गई जिसके माध्यम से शिक्षकों, विद्यार्थियों, पालकों, शिक्षक प्रशिक्षकों, शैक्षिक प्रशासकों को सीखने–सिखाने में सहयोग करने हेतु विभिन्न कक्षाओं, विभिन्न विषयों, विभिन्न दक्षताओं पर आधारित ऐसे अनेक वस्तुनिष्ठ प्रश्न बनाये जायें जिनका प्रयोग समस्त लक्ष्य समूहों के लिये उपलब्ध हो सके। इस परियोजना को प्रश्न बैंक परियोजना/ई–कसौटी/मिशन एक लाख प्रश्न नाम दिया गया।*

प्रश्न बैंक परियोजना के उददेश्य

- शिक्षको किसी भी लर्निंग आउटकम को सिखाने हेतु गतिविधि डिज़ाइन करने हेतु।
- सीखने–सिखाने को आगे बढ़ाने हेतु आंकलन का उपयोग रचनात्मक तरीके से कर पाना।
- शिक्षको को बच्चों के आंकलन हेतु प्रश्न–पत्र आदि तैयार करने एवं जांच के कार्य को सुगम करने हेतु सहयोग देने हेतु।
- कक्षाओं में परंपरागत स्मृति आधारित प्रश्नों के उपयोग से अधिक सोच आधारित प्रश्नों को बढ़ावा देना।
- शिक्षक प्रशिक्षकों का उन लर्निंग आउटकम की जानकारी उपलब्ध कराना जिनमें उपयोगकर्ता को समस्या आ रही है, ताकि उपचारात्मक सामग्री तैयार की जा सके।
- अभिभावकों को अपने बच्चों की विषयवार प्रगति की जानकारी प्राप्त करने एवं उन्हें घर पर सिखाने में सहयोग हेतु।
- शैक्षिक प्रशासकों को अपने शिक्षको के निष्पादन के आंकलन हेतु एक उपकरण के रूप में उपयोग करने हेतु।

प्रश्न बैंक लक्ष्य समूह

- कक्षा पहली से दसवीं तक अध्ययनरत बच्चे।
- गणित, विज्ञान, अंग्रेजी एवं हिन्दी सीखने में सहयोग चाहने वाले बच्चे।
- स्वदृअध्ययन, स्वदृ आंकलन एवं उपचारात्मक शिक्षण में संलग्न बच्चे।
- विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं की तैयारी कर रहे प्रतिभागियों के लिये।

- पालकों को बच्चों के अध्ययन में सहयोग के लिये।
- शैक्षिक प्रशासकों एवं शिक्षाविदों को गुणवत्ता सुधार हेतु वर्तमान स्थिति की अद्यतन जानकारी लेने हेतु।

प्रश्न–बैंक का उपयोग कब?

- कक्षा अध्यापन डिज़ाइन करते समय।
- आंकलन के समय प्रश्न–बैंक बनाते समय।
- शिक्षक प्रशिक्षण डिजाइन करते समय।
- शिक्षकों के आंकलन के लिये।
- पालकों को बच्चों का सहयोग करने के लिये।

प्रश्न– बैंक तैयार करने की प्रक्रिया

- विभाग द्वारा तकनीकी कार्य हेतु NIC से साझा किया गया एवं NIC द्वारा प्रक्रियाओं का निर्धारण किया गया।
- विभाग द्वारा इस कार्य को समय सीमा के भीतर संपन्न कराने हेतु इच्छुक शिक्षिकों/प्रतिभागियों का चयन किया गया जो शाला/संस्था समय से अतिरिक्त समय निकालकर इस कार्य को कर सकें।
- चयनित चालीस प्रतिभागियों को तीन दिवसीय उन्मुखीकरण कार्यशाला कर निर्धारित आउटकम को प्राप्त करने का प्रयास किया गया ।
- विभिन्न प्रतिभागियों को कक्षा की जिम्मेदारी देते हुये उन्हें कार्यशाला से तैयार लर्निंग आउटकम एवं उस पर आधारित कौशलों की क्रमवार सूची सौंपी गई जिसके आधार पर प्रश्न तैयार किये गये ।
- प्रत्येक प्रतिभागी के लिये NIC की ओर से अलग–अलग एकाउंट खोलकर प्रयोग पर प्रशिक्षण दिया गया जिससे सभी प्रतिभागी प्रश्नों को निर्धारित टेम्पलेट में तैयार कर उसमें अपलोड कर सकें।
- वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के विभिन्न प्रकारों के लिये सभी संभावित प्रकार के टेम्पलेट बनाकर उपयोग हेतु उपलब्ध कराये गये।
- प्रश्नों को दो चरणों में स्वीकृत करने की प्रक्रिया का निर्धारण कर उसकी रिकार्डिंग के लिए उचित प्रक्रिया उपलब्ध कराई गई– किस अवलोकनकर्ता द्वारा किस प्रश्न निर्माता के कितने प्रश्नों को प्रथम चरण में स्वीकृत किया गया और उसके बाद मूल प्रश्नपत्र निर्माणकर्ता द्वारा दिए गए सुझाव के आधार पर प्रश्न पत्रों को टेम्पलेट के अनुसार अपलोड कर द्वितीय स्वीकृति के लिए भेजा गया। द्वितीय स्वीकृति के बाद परिषद से अनुमोदन के बाद आनलाइन अपलोड करने की प्रक्रिया की जायेगी।
- प्रतिदिन के लिए निर्धारित कार्यों को समय पर पूरा नही करने वालों को उनके मोबाइल नंबर पर उनके लक्ष्य एवं उसे समय पर पूरा करने हेतु याद दिलाने हेतु संदेश भेजा गया तथा समय पर काम कर रहे लोगों को अब तक उनके द्वारा किए गए कार्य की जानकारी देते हुए प्रोत्साहित किया गया।

- प्रतिदिन प्रति व्यक्ति तीस प्रश्न तैयार करते हुए पांच दिनों में कुल एक सौ पचास प्रश्न तैयार करवाये गये।
- छठवें दिन एक दूसरे के प्रश्नों का परीक्षण कर स्वीकृत या सुधार हेतु फीडबैक दिया गया ।
- सातवें दिन प्राप्त फीडबैक के आधार पर प्रश्नों को द्वितीय अनुमोदन के लिए अपलोड करवाया गया।
- अगले सप्ताह द्वितीय फीडबैक अनुसार सुधार एवं विगत सप्ताह की भांति एक सौ पचास प्रश्न तैयार करवाये गये।
- इस प्रकार प्रत्येक सप्ताह कुल चालीस प्रतिभागियों द्वारा कुल छः हजार प्रश्न तैयार करवाये गये।
- पांच सप्ताह के भीतर कुल तीस हजार प्रश्नों का लक्ष्य प्राप्त किया गया ।

तीन दिवसीय कार्यशाला से प्राप्त आउटकम

यह कार्यशाला प्रथम एवं द्वितीय चरण के बीच किसी तीन दिनों के लिए रायपुर में SCERT में आयोजित की गई। इसमें उन प्रतिभागियों को जिन्होंने गूगल फॉर्म में अपनी सहमति व्यक्त की थी, को Teacher Training management system (TTMS) का उपयोग कर आमंत्रित किया गया।

इस कार्यशाला को IEC, NIC एवं CSF के सहयोग से समग्र शिक्षा के माध्यम से अयोजित किया गया।

- कक्षा पहली से आठवीं में लर्निंग आउटकम को स्किलसेट में विभाजित कर क्रम में जमाकर उसके आधार पर प्रश्न तैयार करने हेतु उपलब्ध करावाया गया ।
- कक्षा नवमी एवं दसवीं के लिए दक्षताओं को सूचीबद्ध कर प्रतिभागियों का उपलब्ध करवाया गया।
- प्रतिभागियों को विभिन्न प्रकार के वस्तुनिष्ठ प्रश्न तैयार करने हेतु आवश्यक जानकारी देते हए अभ्यास करवाया गया।
- प्रश्नों का अपलोड करने हेतु विभिन्न तकनीकी समर्थन हेतु NIC से आवश्यक मार्गदर्शन प्राप्त किया गया।
- सभी को प्रश्न पत्र अपलोड करने विभिन्न टेम्पलेट पर अभ्यास करवाया गया।
- प्रश्नों के विभिन्न भागों से पचिचय करवाया गया ।
- सभी प्रतिभागियों को यूनीकोड में प्रश्नों को टाइप करने में दक्ष करवाने हेतु प्रशिक्षण प्रदान किया गया ।
- CSF की ओर से सभी प्रतिभागियों से समन्वय कर समय पर प्रश्नों को प्राप्त कर अपलोड में सहायता की गई।

लर्निंग आउटकम के साथ कार्य – एक उदाहरण

Template 1 – के बाद कौन सा दिन आता है?
Template 2 – के पहले कौन सा दिन आता है?
Template 3 – के पहले कौन सा माह आता है?
Template 4 – के बाद कौन सा माह आता है?

Template 5 – माह में कुल कितने दिन होते हैं?

लर्निंग आउटकम के साथ कार्य – एक उदाहरण

Template 6 – इसमें से किस माह में 30/31 दिन नहीं होते?
Template 7 – के पहले /...मंगलवार /...को कौन सी तारीख होगी?
Template 8 – 13 अगस्त/....को कौन सा दिन पड़ेसाव०गा?
Template 9 – इसमें से किस माह में 30/31 दिन नही होते?
Template 10 – 11 जून /...के दो /...दिन बाद कौन सा दिन होगा?

प्रश्न बैंक का उपयोग का तरीका

- उपयोगकर्ता को बताना होगा अब शिक्षक/पालक/विद्यार्थी/शिक्षक–प्रशिक्षक/शिक्षक प्रशासक/अन्य में से किस वर्ग में आता है।
- सबसे पहल उपयोगकर्ता को पोर्टल या एप में अपना पंजीयन करना होगा।
- उपयोगकर्ता अतिथि के रूप में भी इसका उपयोग कर सकेगा।
- उपयोगकर्ता को कक्षा के चयन ड्राप डाउन करने पर उस विशय पर आधारित लर्निंग आउटकम की सूची सामने दिखाई देगी।
- इस सूची में से एक या अधिक लर्निंग आउटकम का चयन करने की सुविधा होगी। चयन किए गए लर्निंग आउटकम या दक्षताओं के आधार पर उनसे संबंधित प्रश्न हमें बारी–बारी से दिखाई दे सकेंगे।
- शिक्षिकों को चयनित लर्निंग आउटकम के आधार पर प्रश्न–पत्र डिजाइन करना हो तो कुल प्रश्न एवं अन्य आवश्यक विवरण देने पर प्रश्न–पत्र बनकर स्क्रीन पर दिखाई देगा जिसका प्रिंट लेने का विकल्प होगा।
- शिक्षकों को अपना स्तर/विषय आदि प्रविश्ट करने पर स्व– आंकलन का अवसर भी उपलब्ध होगा जिसके आधार पर उनका चमतवितउंदबम चचतंपेंस किया जा सकेगा।
- शिक्षक प्रशिक्षक किसी विषेश विकासखंड या जिले के बच्चों/शिक्षकों के प्रदर्षन के आधार पर कमजोर प्रदर्षन वाले लर्निंग आउटकम की पहचान कर उनमें सुधार हेतु कार्यवाहियां डिजाइन कर सकेंगे।

प्रश्न – बैंक का उपयोग सुनिश्चत करने हेतु उपाय

- प्रश्न बैंक का व्यापक प्रचार–प्रसार करना होगा।
- शिक्षिक प्रशिक्षण हेतु शिक्षकों के चयन के लिए प्रश्न बैंक का उपयोग ताकि उनके स्तर एवं आवश्यकताओं के आधार पर प्रशिक्षण सत्र डिजाइन किए जा सके।
- उपचारात्मक शिक्षण हेतु सामग्री निर्माण संबंधी निर्णय लेने में।
- प्रशिक्षण के दौरान प्रश्न बैंक के माध्यम से अध्यापन योजना बनाने की प्रक्रिया पर चर्चा।

- सबसे अधिक प्रश्नों का उपयोग करने वालों के नाम का माहवार उल्लेख करना एवं विभिन्न गेमिफिकशन तकनीकों का उपयोग कर प्रश्न बैंक के उपयोग को प्रोत्साहित करना।

प्रश्न – बैंक के उपयोग के आधार पर विभिन्न रिपोर्ट्स

- बच्चों द्वारा प्रश्न–पत्र हल करने पर उनके परिणाम।
- शिक्षकों द्वारा प्रश्न हल करने पर उनके परिणाम।
- सकशालावार/संकुलवार/जिलेवार/वर्गवार बच्चों के परिणाम।
- लर्निंग आउटकम वार बच्चों के परिणाम।
- अब तक उपयोगकर्ता की प्रगति का रिकार्ड।
- माह में सबसे अधिक प्रश्नों को सही हल करने वालों के नाम।
- लर्निंग आउटकम जिनमें बच्चों को सबसे अधिक पेरशानी है, उनको चिन्हित करना।
- जिलेवार शिक्षकों की संख्या जिन्होंने स्वःआकलन किया।
- उन शिक्षक प्रशिक्षकों के नाम जिन्होंने प्रशिक्षण आवश्यकताओं का विश्लेषण किया।

प्रश्न–बैंक में प्रश्नों के प्रमुख प्रकार

- खाली स्थान भरिये।
- वाक्य को पूरा कीजिये।
- बहु–विकल्पीय प्रश्न।
- सही या गलत बताईये।
- जोड़ी मिलाईये।
- व्यवस्थित कीजिये।
- चित्र/विडियो देखकर जवाब दीजिये।
- आवाज सुनकर जवाब दीजिये।
- समरूपता के प्रश्न।

  Vitamin A: Night Blindness::Vitamin C: _____

  a. Beriberi b. Cretinism c. Scurvy d. pellagra

- Point out in the illustration @ map
- Higher Order Thinking Questions (HOTS) for practice
- Rapid fire rounds and open ended

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

Aggarwal, J. C. (2004). Development of Education System in India. Delhi: Shipra Publications

Aggarwal, J. C. (2013). Educational Technology and Management. Agra: Agrawal Publications

Aggarwal, J. C. (2006). Modern Indian Education: History, Development and problems. (4th). Delhi: Shipra Publications

Aggarwal, J. C. (2007). Organisation and Practice of modern Indian education. Delhi: Shipra Publications

Aggarwal, J. C. (2007). Psychology of Learning and Development. Delhi: Shipra Publications

Aggrawal, J. C. (2007). Child Development and Process of Learning. Delhi: Shipra Publications

Aggrawal, J. C. (2007). Curriculum Development 2005 (2nd). Delhi: Shipra Publications

Aggrawal, J. C. (2007). Education policy in India: 1992 and Review 2000 and 2005. Delhi: Shipra Publications

Aggrawal, J. C. (2007). Recent Development and Trends in Education. (2nd). Delhi: Shipra Publications

Aggrawal, J. C. (2007). Secondary Education. Delhi: Shipra Publications

http://mhrd.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/Learning_outcomes.pdf

www.ncert.nic.in/departments/nie/dee/publication/Print_Material.html