



शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में कम्प्यूटरसहायक अनुदेशन का उपयोग एवं प्रभावशीलता

विरेन्द्र कुमार¹ & ओम प्रकाश गुप्ता²

¹शोध छात्र, (शिक्षा विभाग), म. गां. अं. हिं. वि. वि. वर्धा.

Email- airvirendra@gmail.com

²शोध छात्र (शिक्षाशास्त्र), विक्रम विश्वविद्यालय, उज्जैन (मध्य प्रदेश)

Email-om.om.prakash00@gmail.com

Abstract

प्रस्तुत शोध आलेख वर्तमान शिक्षा व्यवस्था में कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन की उपयोगिता एवं इसकी प्रभावशीलता को प्रकाश में लाने का प्रयास करता है। हम सभी लोग जानते हैं कि वर्तमान समय में कम्प्यूटर का जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में उपयोग हो रहा है, अतः शिक्षा जगत भी इससे अछूता नहीं है। कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन शिक्षा को किस प्रकार से प्रभावित कर रहा है, शिक्षकों एवं विद्यार्थियों को सीखने में किस प्रकार से सहायता कर रहा है एवं कक्षागत शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को किस प्रकार से प्रभावशाली बना रहा है, यह हमें जानने की आवश्यकता है। कम्प्यूटरसहायक अनुदेशन की उपयोगिता का अनुमान इसी बात से लगाया जा सकता है कि आज शिक्षा में कम्प्यूटर का उपयोग करके विषयवस्तु को कहीं अधिक सरलता एवं रोचकता से समझाया जा सकता है। यह सामान्य बच्चों एवं विशेष बालकों दोनों के लिए ही उपयोगी है। प्रस्तुत शोध आलेख यह स्पष्ट करने का प्रयास करता है कि कम्प्यूटर के द्वारा सूचनाओं को प्राप्त करने, प्रयोग करने, निरूपित करने तथा स्थानान्तरण करने में सहायता मिलती है। इसका उद्देश्य प्रयोगकर्ता के ज्ञान, सम्प्रेषण कौशल, निर्णय क्षमता तथा समस्या-समाधान क्षमता को बढ़ाना है। इस प्रकार ज्ञान को प्राप्त करने की क्रिया में कम्प्यूटरसहायक अनुदेशन अत्यंत आवश्यक है। अतः प्रस्तुत आलेख कम्प्यूटरसहायक अनुदेशन की विभिन्न विशेषताओं एवं वर्तमान शिक्षण में इसकी प्रभावशीलता का ही अध्ययन करने का प्रयास कर रहा है।

प्रयुक्त शब्दावली: शिक्षण, कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन, उपयोग तथा प्रभावशीलता।



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at www.srjis.com

प्रस्तावना :

वर्तमान समय में विद्यालय तथा शिक्षण प्रणाली पर कम्प्यूटर का प्रभाव स्पष्ट रूप से दिखाई दे रहा है। शिक्षण के क्षेत्र में अनुदेशन पद्धति, शोधकार्य तथा परीक्षा प्रणाली को कम्प्यूटर ने अत्यधिक प्रभावित किया है। पिछले काफी वर्षों से शिक्षण के क्षेत्र में चार्ट और बोर्ड पद्धति का ही उपयोग किया जाता रहा है लेकिन वर्तमान के नए पाठ्यक्रम एवं छात्र कम्प्यूटर की सहायता से होने वाली शिक्षण पद्धति को स्वीकार कर रहे हैं। कम्प्यूटर छात्रों को वैयक्तिक एवं सामूहिक दोनों रूप से सक्रिय और रचनात्मक कार्य करने में सक्षम बनाता है। रचनात्मक

शैक्षिक उद्देश्यों के साथ ही साथ शिक्षण सहायक के रूप में भी कंप्यूटर कार्य कर रहा है। शिक्षक जो भी कार्य करना चाहता है, कम्प्यूटर इस संबंध में उसको पूर्ण स्वतंत्रता प्रदान करता है। इसके द्वारा छात्रों को व्यक्तिगत रूप से शिक्षण प्राप्त होता है। विभिन्न योग्यता वाले छात्र अपनी गति से शिक्षण ग्रहण करते हुए आगे बढ़ सकते हैं। एक कम्प्यूटर अनेक छात्रों के शिक्षण अथवा अनुदेशन के लिए प्रयोग होता है। इस आधार पर हम यह भी कह सकते हैं कि कम्प्यूटर विद्यार्थियों को अपनी गति और अपनी उपलब्धि दोनों के अनुसार प्रगति करने के अवसर प्रदान करता है, जिसमें छात्रों को परिणाम भी तत्काल प्राप्त होता है।

आधुनिक शिक्षण प्रणालियों में नई तकनीकों का प्रयोग हो रहा है। आज हर क्षेत्र में कम्प्यूटर का प्रयोग हो रहा है। नई-नई शिक्षण सामग्रियों की सहायता से शिक्षकों अधिकाधिक रोचक बनाने के प्रयास हो रहे हैं। अध्यापकों को भी विभिन्न क्षेत्रों के लिए विशेष प्रकार के प्रशिक्षण की आवश्यकता होती है। उन्हें अपने अध्यापन के ढंग, पाठ को सरल, प्रेरणादायक एवं रोचक बनाने हेतु प्रयास करने होते हैं। उन्हें अपनी जानकारी को नवीनतम तकनीक के अनुरूप बदलने की आवश्यकता होती है। दिनों-दिन शिक्षा के विस्तृत होते क्षेत्र एवं जनसाधारण में शिक्षा के प्रति बढ़ती जागरूकता को ध्यान में रखते हुए आज अध्यापक भी आधुनिकतम शिक्षण तकनीकी प्रविधियों का ज्ञान अर्जित कर रहे हैं। इन आवश्यकताओं को परिपूर्ण करने के लिए विभिन्न विषयों के सॉफ्टवेयर प्रोग्राम व इनसाक्लोपीडिया उपलब्ध हैं, जिनके द्वारा शिक्षक एवं विद्यार्थी कम्प्यूटर के माध्यम से विश्व-स्तरीय ज्ञान प्राप्त कर रहे हैं। विभिन्न शोध कार्यों से भी उक्त तथ्यों की पुष्टि होती है। कॉटन (1991) ने 'कम्प्यूटर असिस्टेड इन्सट्रक्शन' विषय पर अध्ययन कार्य के आधार पर बताया कि शिक्षक निर्देशित पारंपरिक कक्षा के विद्यार्थियों की अपेक्षा कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन वाली कक्षा के विद्यार्थियों की उपलब्धि कहीं अधिक होती है, कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन के उपयोग से छात्रों की अभिवृत्ति, स्वयं सीखने वाले छात्रों की अभिवृत्ति की अपेक्षा अधिक सकारात्मक दृष्टिकोण की ओर ले जाती है। त्यागी (2013) ने 'जीवविज्ञान अधिगम में कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन माड्यूल का विकास और वैधमान्यकरण' विषय पर अध्ययन किया और निष्कर्ष में पाया गया कि कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन के द्वारा प्रायोगिक समूह के विद्यार्थियों की उपलब्धि में सकारात्मक वृद्धि होती है, विद्यार्थी परंपरागत शिक्षण की तुलना में कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन के साथ अधिक बेहतर ढंग से सीखते हैं, कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन विद्यार्थियों को सीखने के लिये अधिक अवसर प्रदान करते हैं, यह परंपरागत शिक्षण से अधिक बेहतर है। यादव (2011) ने 'कक्षा 8वीं के विद्यार्थियों के लिये भूगोल विषय में

चयनित इकाइयों पर कम्प्यूटर सहायक अनुदेशनात्मक कार्यक्रमों के विकास'विषय पर अध्ययन किया और पाया कि भूगोल विषय को सीखने के लिये परम्परागत कक्षा शिक्षण की तुलना में कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन कार्यक्रम अधिक प्रभावी है, परम्परागत कक्षा शिक्षण की तुलना में कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन के माध्यम से विद्यार्थी सीखने के लिये अधिक सक्रिय रूप से भाग लेते हैं। मुरैना एवं अडिलेके (2011) ने 'कम्प्यूटर असिस्टेड इन्स्ट्रक्शन फॉर टीचिंग लर्निंग प्रासेस एण्ड इट्स इफैक्ट ऑन स्टूडेंट्स परफॉर्मंस इन टर्शियरी इंस्टीट्यूशन्स' विषय पर शोध कार्य किया और परिणाम रूप में पाया कि कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन पद्धति का उपयोग छात्रों के प्रदर्शन पर महत्वपूर्ण प्रभाव डालता है, पारंपरिक शिक्षण पद्धति में कम्प्यूटरसहायक अनुदेशन को शामिल करके इसके द्वारा सीखने को बढ़ावा देने पर छात्रों को बेहतर अनुभव प्रदान किया जा सकता है। हैन्सर एण्ड ट्यूजमैन (2008)ने अपने अध्ययन 'रिसर्च ऑन द इफैक्ट ऑफ एकम्प्यूटर असिस्टेड साइंस टीचिंग' के माध्यम से बताया कि उपचार समूह एवं नियंत्रित समूह के बीच में सार्थक अंतर ज्ञात होता है, जिसमें उपचार समूह की उपलब्धि में अत्यधिक बढ़ोतरी दृष्टिगत होती है,कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन वाला समूह, पारंपरिक शिक्षण विधि से पढ़ाये जाने वाले समूहों की अपेक्षा अधिक सफल हैं। रानाडे (2001)ने 'साइंस टीचिंग थ्रो कम्प्यूटर असिस्टेड इन्स्ट्रक्सन: रिसर्च फ़ाइंडिंग एण्ड इनसाइड'विषय पर अध्ययन कार्य किया और निष्कर्ष में यह प्राप्त किया कि कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन वाले छात्रों की प्रतिक्रिया काफी सकारात्मक रही। पूर्व और पश्च परीक्षण के बाद पता चला कि कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन वाले छात्रों ने हर मामले में बढ़ती हुई उपलब्धि को प्राप्त किया है। इसकी प्रभावशीलता नियमित अध्यापन वाली कक्षा एवं स्व-अध्ययन से कम नहीं है। इन सभी शोध परिणामों से शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन की महत्ता स्वतः सिद्ध होती है।

कम्प्यूटर का उपयोग:

कम्प्यूटर का उपयोग आधुनिक समय में अत्यधिक व्यापक हो गया है। यह अध्यापकों एवं छात्रों के दैनिक जीवन का एक आवश्यक अंग बन गया है। जिसके परिणामस्वरूप शिक्षा के प्रत्येक क्षेत्र में कम्प्यूटर का उपयोग अधिक किया जाने लगा है। कम्प्यूटर विभिन्नविषयों केशोधों के लिए एक अनिवार्य अनुसंधान साधन है। इन्टरनेट के माध्यम सेविभिन्न सहायक सामग्री को प्राप्त किया जा सकता है। आज छात्र कम्प्यूटर काउपयोगग्राफ बनाने,सांख्यिकीय गणनाकरने, रंगीन चित्र निर्माण में, आनलाइन पुस्तकालय के रूप में, करके सीखने कीप्रक्रिया, मित्रों से बातचीत करने, मनोरंजन आदि किसी भी विषय पर आधारित प्रोग्राम बनाने आदि में

करते हैं। इसके अतिरिक्त कम्प्यूटर पर गेम खेलकर विद्यार्थी अपनी मानसिक व तार्किक शक्तियों में वृद्धि कर सकते हैं। शिक्षण तथा अनुदेशन प्रक्रिया में छात्रों की समस्याओं के आधार पर सुधारात्मक शिक्षण भी किया जाता है। इसके द्वारा हजारों छात्रों के शैक्षिक क्षेत्र के गुणात्मक तथा परिमाणात्मक दोनों प्रकार की समस्याओं का समाधान किया जा सकता है। शिक्षा के शोध कार्यों में प्रदत्तों के विश्लेषण तथा सांख्यिकी मान को भी कम्प्यूटरकी सहायता से ही ज्ञात किया जाने लगा है। इसके द्वारा व्यक्तिगत रुचि, रुझान के अनुसार प्रतिपुष्टि को प्राप्त किया जा सकता है। इस तरह कम्प्यूटरकी सहायता से शिक्षक छात्रों हेतु भावी रणनीति तैयार करता है। इसकी एक मान्यता यह भी है कि विषय तथा विषयवस्तु को विभिन्न विधियों द्वारा प्रस्तुत करने की क्षमता प्रदान करता है।

कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन:

कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन से अभिप्राय ऐसी अनुदेशन तकनीकी से है जिसके अन्तर्गत छात्र तथा कम्प्यूटर संयन्त्र (जिसमें सॉफ्टवेयर के रूप में वांछित अनुदेशात्मक सामग्री रहती है) के बीच योजनापूर्ण अन्तःक्रिया चलती रहती है जिसके फलस्वरूप छात्रों को अपनी क्षमताओं तथा अधिगम गति या अनुसरण करते हुए वांछित अनुदेशात्मक उद्देश्यों की प्राप्ति में समुचित सहायता प्राप्त होती है। सीखने में कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन के उपयोग से यह अधिगमकर्ता को विषयवस्तु के साथ आकर्षित करता है। इसकी सहायता से अधिगमकर्ता अलग-अलग बिन्दुओं से सीखना प्रारम्भ कर देता है। कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन को सामान्यतः अनुदेशन या सीखने के रूप में देखा जाता है। सीखने के लिए इसमें सॉफ्टवेयर, हार्डवेयर, नेटवर्क एवं दूसरे दूरसंचार प्रयासों को सम्मिलित किया जाता है। कम्प्यूटर सभी विद्यार्थियों के आउटपुट का विश्लेषण करने में सक्षम है। यह छात्रों के परिणामों से उन्हें तत्काल अवगत कराता है और शिक्षकों को गुणवत्ता बनाए रखने में सक्षम बनाता है। डेनियल (1999) कहते हैं कि कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन का एक प्रसिद्ध इतिहास है, इसे तकनीकी सहायता के लिए ही विकसित किया गया है। कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन शिक्षण और अधिगम के लिए एक माध्यम है यह सीखने को प्रेरित करता है। इसका उपयोग प्रशिक्षक, अधिगमकर्ता या शिक्षक के द्वारा किया जा सकता है। कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन में प्रत्येक व्यक्ति अलग-अलग कार्य करते हैं, जब उन्हें मदद की जरूरत होती है तब प्रशिक्षक या दूसरा सहायक अधिगमकर्ता बिना किसी अन्य को परेशान किए इलेक्ट्रॉनिक स्कैनिंग की सहायता से उनकी मदद कर सकता है। शिक्षक छात्रों की प्रगति पर नजर रखता है और उन्हें तत्काल निजी तौर पर प्रतिक्रिया या

सहायता प्रदान करता है। कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन एक शैक्षिक विधि है जो कि समय की मांग के अनुसार कम्प्यूटर का उपयोग करती है, जो शिक्षण एवं अभिप्रेरणा को मजबूत बनाती है। यह छात्रों की सीखने की गति को बेहतर बनाती है और सीखने के सिद्धांतों को तकनीकी के साथ संगठित करती है।

रेंजर (1980) कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन के बारे में बताते हैं कि यह एक प्रक्रिया है जिसमें छात्र लिखित एवं दृश्य सामग्री को एक तार्किक अनुक्रम के अनुसार प्रस्तुत करता है। शैक्षणिक उद्देश्यों के लिए कम्प्यूटर के उपयोग की बात करते हुए आज भी इस शब्द का उपयोग किया जाता है। यह छात्रों को तात्कालिक प्रतिक्रिया देने का दोहरा लाभ प्रदान करता है और छात्रों को सीखायी जाने वाली सामग्री का लगातार समायोजन करता है। कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन के संभावित लाभों को समकालीन दुनिया में कम करके नहीं देखा जा सकता है। विकसित देशों में कम्प्यूटर के बेहतर परिणाम दिखायी देते हैं।

कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन की प्रभावशीलता:

प्रौद्योगिकी ने मानव जीवन का संपूर्ण स्वरूप बदल दिया है। तकनीकी का सबसे बड़ा योगदान कम्प्यूटर का विकास और शिक्षण की प्रक्रिया में इसका उपयोग है। अनुदेशन सामग्री, सहायक सामग्री में शामिल होती है, जिसका उपयोग शिक्षक, विषयवस्तु को अधिक प्रभावी, स्थायी एवं मनोरंजक बनाने में करता है। कम्प्यूटर पद्धति एवं अनुदेशन दोनों ही रूपों में उपयोग किया जाता है। यह छात्रों के पाठ्यक्रम पर ध्यान केंद्रित करने, समझने, संश्लेषण और सकारात्मक दृष्टिकोण में सुधार करने के लिए प्रभावी है। कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन शिक्षण सामग्री को छात्रों के लिए अधिक स्पष्ट स्थायी एवं ठोस बनाती है। कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन एक प्रभावशाली विधि है, जिसको शिक्षण गुणवत्ता को सुधारने के लिए उपयोग किया जा सकता है। कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन निम्न स्तर के सीखने वाले छात्रों के लिए एक सहायक उपकरण के रूप में कार्य कर सकता है। कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन शिक्षण विषय को प्रभावशाली तरीके से पढ़ाने एवं संज्ञानात्मक क्षमता को बढ़ाने में सहायक हो सकता है।

निष्कर्ष:

उपरोक्त समस्त विश्लेषणों के आधार पर हम कह सकते हैं कि कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन शिक्षण के क्षेत्र में अत्यधिक उपयोगी है, अतः यह कहा जा सकता है कि पारंपरिक शिक्षण विधि में सुधार के लिए कम्प्यूटर की सहायता ली जानी चाहिए। विद्यालय के पाठ्यक्रम में कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन की सहायता, उपयोग एवं

प्रसार किया जाना चाहिए क्योंकि यह अवधारणा के विकास में अत्यधिक सहायक है। कम्प्यूटरके बारे में शिक्षकों को जानकारी देना अत्यधिक आवश्यक है क्योंकि इसकी सहायता से उनके कार्य को गति प्राप्त होती है। इसके द्वारा विद्यार्थियों का एक ही समय में उनकी ध्वनि, दृष्टि और मोटर कौशल का उपयोग एवं विकास होता है। शिक्षकों और छात्रों के लिए कम्प्यूटर एक अंतःक्रियात्मक प्रक्रिया है जो सीखने पर सकारात्मक प्रभाव डालता है। कम्प्यूटरसहायक अनुदेशन द्वारा छात्र कहीं अधिक तीव्रता से सीखते हैं। शैक्षिक वातावरण की तैयारी करते समय कम्प्यूटरसहायता को ध्यान में रख जाना चाहिए क्योंकि पारंपरिक शिक्षण विधि की अपेक्षा कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन शिक्षण प्रक्रिया में अधिक उपयोगी है। इससे यह भी ज्ञात होता है कि कम्प्यूटरसहायक अनुदेशन शैक्षिक उपलब्धि और ज्ञान को स्थायी बनाने में काफी सफल सिद्ध हुआ है।

संदर्भ ग्रन्थ सूची:

- कॉटन, कैथलिन (1991). 'कम्प्यूटर असिस्टेड इन्स्ट्रक्शन स्कूल इंप्रूवमेंट रिसर्च सीरीज.
<http://educationnorthwest.org/sites/default/files/Computer-AssistedInstruction.pdf>.
- कुलश्रेष्ठ, एस. पी. (2010). शैक्षिक तकनीकी के मूल आधार. आगरा: अग्रवाल पब्लिकेशन.
- कौसर, ताएबा; चौधरी, बी. एन एण्ड गुज्जर अइजाज अहमद (2008). ए स्टडी ऑफ इफेक्टिवनेस ऑफ कम्प्यूटर असिस्टेड इन्स्ट्रक्शन ओवर क्लासरूम लेक्चर एट आई सी एस लेवल. मैनेजर्स जर्नल ऑन एजुकेशनल साइकोलाजी. वॉल्यूम 2 नं. (1).
- त्यागी, एस. (2013). जीवविज्ञान अधिगम में कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन माड्यूल का विकास और वैधमान्यकरण. पी. एच.डी. शोध प्रबंध (अप्रकाशित). शिक्षा विभाग, महर्षि दयानंद यूनिवर्सिटी.
- मुरैना, इस्माइल ओ. एवं अडिलेके, इमरान (2011). 'कम्प्यूटर असिस्टेड इन्स्ट्रक्शन फॉर टीचिंग लर्निंग प्रासेस एण्ड इट्स इफैक्ट ऑन स्टूडेंट्स परफॉर्मेंस इन टर्शियरी इंस्टीट्यूशन्स. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ कम्प्यूटर ट्रेड्स एण्ड टेक्नोलाजी. <http://www.internationaljournals.org>.
- यादव, एम. एस. (2011). कक्षा 8वीं के विद्यार्थियों की भूगोल विषय में चयनित इकाइयों पर कम्प्यूटर सहायक अनुदेशनकार्यक्रमों का विकास. पी. एच.डी. शोध प्रबंध (अप्रकाशित). डिपार्टमेंट आफ एजुकेशन. एस. एन.डी.टी. वोमेन यूनिवर्सिटी.
- रानाडे, मृदुला डी. (2001). साइंस टीचिंग थो कम्प्यूटर असिस्टेड इन्स्ट्रक्शन: रिसर्च फाइंडिंग एण्ड इनसाइड. http://www.hbcse.tifr.res.in/episteme/episteme-1/allabs/mridula_abs.pdf.
- लोवे, एस. जे. (2004). द थ्योरी आफ एफेक्टिव कम्प्यूटर बेस्ड इन्स्ट्रक्शन फार एडल्ट्स. पी. एच.डी. शोध प्रबंध (अप्रकाशित). लूसियाना स्टेट यूनिवर्सिटी.
- विजयलक्ष्मी, के. (2016). विद्यालय शिक्षकों के बीच सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी और कम्प्यूटर के प्रति दृष्टिकोण का अध्ययन. इंटरनेशनल एजुकेशनल ई-जर्नल (क्वाटर्ली). वर्ष 5 अंक 3.
- विट्टे, कृस्टोफ डी; हायलरमानस एण्ड रोजी, निक्की (2014). द इफेक्टिवनेस ऑफ कम्प्यूटर असिस्टेड मैथ लर्निंग प्रोग्राम. जर्नल ऑफ कम्प्यूटर असिस्टेड लर्निंग. वॉल्यूम 31 (4).

शर्मा, आर. ए.(2015). शिक्षा के तकनीकी आधार. मेरठ: आर लाल बुक डिपो.

स्टल्ज, शरी एल. (2013). द इफेक्टिवनेस ऑफ कम्प्यूटर असिस्टेड इंस्ट्रक्शन फॉर टीचिंग मैथेमेटिक्स टू स्टूडेंट्स विथ स्पेसिफिक लर्निंग डिसबिलिटी. जोसिया : द जर्नल ऑफ स्पेशल एजुकेशन. वॉल्यूम 2 (2).

हैन्सर अहमट हकन एण्ड ट्यूजमैन, अहमट हकन (2008). रिसर्च ऑन द इफेक्ट ऑफ ए कम्प्यूटर असिस्टेड साइंस टीचिंग. वर्ल्ड एप्पलाइड साइंस जर्नल 4 (2).