INTERNATIONAL JOURNAL OF CREATIVE RESEARCH THOUGHTS (IJCRT)

An International Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के सदुपयोग में अष्टांग योग की प्रासंगिकता

दीप चंद पंवार (शोधार्थी)

जगदीश प्रसाद झाबरमल टिबरेवाला विश्वविद्यालय झुंझुनू

डॉ. लारा शर्मा(सहा.आचार्य)

योग विज्ञान एवं मानवीय चेतना विभाग

महर्षि दयानंद सरस्वती यूनिवर्सिटी अजमेर।

सारांश -

योग एक प्राचीन भारतीय पद्धति है जो व्यक्ति के मन को संतुलित करते हुए शरीर और आत्मा की उन्नति का मार्ग प्रशस्त करती है। योग में अनेकों पद्धतियां विकसित हुई हैं, जिसमें कर्मयोग, भक्ति योग, ज्ञान योग आदि शामिल हैं उसमें निम्न कोटि के साधकों के लिए अष्टांग योग सर्वाधिक प्रचलित पद्धति है। जैसा कि हम जानते हैं इसके आठ अंगों में यम, नियम, आसन, प्राणायाम, प्रत्याहार, धारणा, ध्यान तथा समाधि आते हैं इसलिए इन्हें अष्टांग योग कहा जाता है। आज के इस वैज्ञानिक जगत में टेक्नोलॉजी की दृष्टि से विभिन्न अनुसंधान हो रहे हैं जिनमें आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस भी एक उभरता हुआ क्षेत्र है जिसने सभी का ध्यान अपनी ओर आकर्षित किया है। इस आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का प्रयोग विभिन्न क्षेत्रों में बढ़ रहा है जैसे -शिक्षा, व्यवसाय, मनोरंजन के क्षेत्र, स्वास्थ्य सेवाएँ, ग्रेडिंग सिस्टम, व्यापार, तत्काल सेवा, विनिर्माण आदि में व्यापक प्रयोग हो रहे हैं और इसके बेहतर परिणाम हमें मिल रहे हैं, परंतु इन्हीं परिवर्तनों व परिणामों के साथ-साथ आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस नैतिकता, सामाजिक और आर्थिक चुनौतियों को भी जन्म दे रहा है। इन चुनौतियों में जैसे गोपनीयता के मुद्दे और भविष्य में बेरोज़गारी में वृद्धि को चुनौती के रूप में देखा जा रहा है इन चुनौतियों का सामना करने व उनका समाधान करने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के विकास और उपयोग में माननीय मूल्यों और नैतिकता को शामिल करना आवश्यक है और यहीं से अष्टांग योग की प्रासंगिकता सामने आती है। इन्हीं अष्टांग योग के अंगों द्वारा व्यक्ति अपने भीतर एक गहरी समझ और शांति को प्राप्त कर सकता है। इस समझ व ज्ञान से AI के सही सदुपयोग के लिए हमें एक ऐसे दृष्टिकोण की आवश्यकता होगी जो न केवल तकनीकी ज्ञान बल्कि मानवीय मूल्यों और आध्यात्म पर भी आधारित हो इसी संदर्भ में अष्टांग योग एक प्राचीन पद्धति है, जो आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के सदुपयोग में आज अद्वितीय दृष्टिकोण प्रदान करेगी।

मुख्य शब्द -अष्टांग योग, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, स्वास्थ्य, नैतिकता, सदुपयोग, चुनौतियां।

प्रस्तावना -

योग भारतीय जीवन पद्धति की अनमोल धरोहर है जिसके ज्ञान में जीवन दर्शन का संपूर्ण रहस्य छिपा हुआ है इसको जीवन का अंग बनाकर हम अपने जीवन को उत्तम बना सकते हैं और अपने लक्ष्य को प्राप्त कर सकते हैं। परंतु आज कल आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस हमारी जीवन पद्धति का हिस्सा बनती जा रही है तथा यही आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस तकनीक हमारी जीवन पद्धति को तेजी से बदल रही एवं विकास की गति को तेज कर रही है। लोगो को बेहतर सुख सुविधाएँ प्रदान कर रही है। इन्हीं सुविधाओं का प्रयोग हम चिकित्सा क्षेत्रों, कम्प्यूटर, गेमिंग सिस्टम, घर और कार्यालय आदि क्षेत्रों में कर रहे हैं। परन्तु इन सभी सुख सुविधाओं से नई समस्याओं का भी जन्म हो रहा है। इन समस्याओं का असर हमारे मन और शरीर पर भी हो रहा है जिससे तनाव, चिंता, थकान जैसी आम समस्याएँ हमारे सामने आ रही हैं। इसीलिए हमें समस्याओं के निवारण के लिए ऐसे तरीकों की तलाश करनी चाहिए जिससे आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (कृत्रिम बुद्धिमत्ता) का सही सदुपयोग हो सके और मानव जीवन का कल्याण हो सके।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (कृत्रिम बुद्धिमत्ता) का सामान्य अर्थ है कृत्रिम तरीके से विकसित की गई बौद्धिक क्षमता।

यह दो शब्दों से मिलकर बना है पहला आर्टिफिशियल और दूसरा इंटेलिजेंस इसमें आर्टिफिशियल का अर्थ इंसानो के द्वारा बनाया हुआ और इंटेलिजेंस का अर्थ सोचने की शक्ति अर्थात् **इंसान द्वारा बनाई हुई सोचने की शक्ति**। इस आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस को मशीन इंटेलिजेंस भी कहते हैं, इसमें मशीन के अंदर इंसान की तरह सोचने और कार्य करने की क्षमता को विकसित किया जाता है। जैसे कि इंसान की तरह बात करना, याद रखना, सीखना, निर्णय लेना। तथा इन आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस द्वारा ऐसे कम्प्यूटर या कम्प्यूटर कंट्रोल रोबोट सॉफ्टवेयर बनाये जाते हैं जो समझदारी से सोच सकते हैं कि इंसानों के मस्तिष्क कैसे काम करते हैं, वे कैसे सीखते हैं, कैसे सही निर्णय लेते हैं इन्हीं समस्याओं के समाधान में AI निपुण होता है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता के विभिन्न क्षेत्रों में उपयोग -

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) आज कल हर क्षेत्र में अपनी जगह बना रही है यह मनुष्यों की तरह सोचने, सीखने और समस्याओं के समाधान करने में सक्षम है। स्वास्थ्य क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता से निर्मित मशीन लर्निंग का उपयोग अधिक तेजी से सस्ते और सटीक तरीके से निदान करने के लिए किया जा रहा है जिससे परिणामों में सुधार हो रहा है। इसके अलावा बेहतर ग्राहक सेवा प्रदान करने के लिए मशीन लर्निंग एल्गोरिदम को एनालिटिक्स और सी आर एम प्लेटफॉर्मों को शामिल किया गया है। शिक्षा के क्षेत्र में शिक्षार्थियों का मूल्यांकन और उसकी आवश्यकताओं को अनुकूलित कर सकते हैं, जिससे उन्हें अपनी गति से काम करने में सहायता मिलती है तथा विभिन्न गेमों जैसे शतरंज, पोकर इत्यादि जैसे रणनीति गेमों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है तथा समझ विकसित करता है। इसके अलावा रोबोट सेंसर के कारण मानव के कार्यों को अंजाम दे सकते हैं जो वास्तविक दुनिया से प्रकाश, गर्मी, तापमान, गति एवं आकड़े दबाव जैसे भौतिक डेटा का पता लगा सकते हैं। वित्तीय क्षेत्र में व्यक्तिगत हित के लिए ऐप बनाए गए हैं जो निजी जानकारी एकत्र करते हैं तथा वित्तीय सलाह प्रदान करते हैं। कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग चिकित्सा, बैंकिंग, स्कूल, खगोलीय संस्थान, खेल विकास, सेना, सुरक्षा, आदि क्षेत्रों में सफलतापूर्वक हो रहा है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता से संभावित चुनौतियाँ -

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस या कृत्रिम बुद्धिमत्ता ने कम्प्यूटर और रोबोटिक्स की दुनिया में क्रांति लाई है जहाँ हम इस आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के अनेक लाभों को गिनाते हैं तथा यह भी जानते हैं कि इसके आने से सबसे बड़ा नुकसान मनुष्यों को ही होगा क्योंकि उनका काम मशीनों से लिया जाएगा। इस प्रकार यह सभी निर्णय स्वयं ही लेने लगेगी। यदि यही सोचने समझने वाले रोबोट अगर किसी विपदा या परिस्थिति में रोबोट मनुष्यों को अपना दुश्मन मानने लगेंगे तो यह मानवता के लिए चुनौती साबित हो सकती है। इन्हीं आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस से बनी सभी मशीनों और हथियार मनुष्यों से बगावत कर सकते हैं जिससे विश्व जगत में अशांति और मानव जाति का अहित हो सकता है, इसलिए इस विषय पर ब्रिटिश वैज्ञानिक स्टीफन हॉकिन्स कहते हैं कि तमाम अच्छाइयों के बावजूद मशीनों को बुद्धि देना मानव इतिहास की सबसे बुरी घटना हो सकती है। वर्तमान में जिस तरह से कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग तीव्र गति से हो रहा है उससे मानवीय बुद्धिमत्ता का हास हो रहा है। मानव मस्तिष्क के सोचने, समझने की शक्ति क्षीण होती जा रही है ऐसा ही होता रहा तो यह अत्यन्त विनाशक सिद्ध होगा।

अध्ययन की आवश्यकता -

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (कृत्रिम बुद्धिमत्ता) आज के इस युग की एक आधुनिक तकनीक है जो हमारे जीवन के हर पक्ष को प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित कर रही है । हमारे काम से लेकर सोचने, समझने, बोलने, जीवन शैली, स्वास्थ्य सेवाएँ, वित् परिवहन आदि क्षेत्रों में क्रांति ला रही है । जीवनशैली ,स्वास्थ्य सेवा, दवा,व्यक्तित्व चिकित्सा इन सबका इस कृत्रिम बुद्धिमत्ता से विश्लेषण किया जा रहा है परंतु इस तकनीक के विकास के साथ कुछ गलत इस्तेमाल होने से बचने तथा सही सदुपयोग के लिए हमें एक उचित नैतिक ढांचे की आवश्यकता है और यह आवश्यकता योग के अष्टांग मार्ग द्वारा प्राप्त की जा सकती है । तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता के सही इस्तेमाल से मानवीय हितों की रक्षा तथा नैतिकता के अनुरूप ही होगी तथा यही अष्टांग योग पद्धति सही मार्गदर्शन प्रदान करेगी इसी लिए इस शोध विषय का उदय हुआ ।

अष्टांग योग-

महर्षि पतंजलि ने अष्टांग योग का वर्णन इस प्रकार किया है

यमनियमासनप्राणायामप्रत्याहारधारणाध्यानसमाधयोऽष्टावङ्गानि 2/29 यो.सूत्र

इन आठ अंगों का पालन करके हम अपने दैनिक जीवन में शारीरिक एवं मानसिक स्थिति को सुधार सकते हैं यदि व्यक्ति शारीरिक और मानसिक स्तर पर मजबूत होता है तो वह अपने चारों ओर से सकारात्मक विचार और सकारात्मक ऊर्जा धारण करता है जिससे व्यक्ति विशेष में प्रेम, करुणा, सद्भावना जाग्रत होती है ।

यम - यम अष्टांग योग का प्रथम अंग है । यम का अर्थ है आत्मनियंत्रण - यम व्यवहार में आचरण करने के नैतिक कर्तव्य है यम के अंतर्गत निर्देश दिया गया है, कि एक योग साधकों को कैसा व्यवहार करना चाहिए कैसा नहीं । मन के पालन से मन मजबूत और पवित्र बनता है मानसिक शक्ति बढ़ती है आस्था का विकास होता है महर्षि पतंजलि ने योग सूत्र के साधन बाद में यम का उल्लेख किया है यम पाँच है ।

अहिंसासत्यास्तेयब्रह्मचर्यापरिग्रहा यमाः2/30 यो.सूत्र

अहिंसा - साधारण रूप से किसी को भी दुख ना देना अहिंसा कहलाता है मन वचन कर्म से किसी भी जीव को पीड़ा ना पहुँचाना अहिंसा है । अहिंसा का तात्पर्य द्वेष रहित होना, किसी का भी तिरस्कार न करना आदि ।

सत्य - सामान्य रूप से सत्य का अर्थ झूठ न बोलना है स्थूल स्वरूप से जैसी बात सुनी हो वैसे ही कहना सत्य है । सत्य यानी मन और वाणी से यथार्थ ज्ञान प्राप्त करना । सत्य का पालन अहिंसा की सिद्धि के लिए किया जाता है ।

अस्तेय -इसे अचैय भी कहते हैं साधारण रूप से चोरी न करना यानी अस्तेय है । मन, वचन, और कर्म से पराई चीजों को न लेना ही अस्तेय है ।

ब्रह्मचर्य - ब्रह्मचर्य यानी इन्द्रियों का संयम । यहाँ केवल उपस्थ इन्द्रियों की बात न करते हुए सर्व इन्द्रियों को ध्यान में रखना उचित है । अपनी इंद्रियों व मन को वासनाओं से हटाकर परमात्मा में लगाना ही ब्रह्मचर्य है, ब्रह्मचर्य के विपरीत है व्यभिचार ।

अपरिग्रह- सामान्य रूप से परिग्रह ना करना ही अपरिग्रह है ज़रूरत से ज़्यादा किसी भी चीज़ का संग्रह करना परिग्रह है मन में बातों का संग्रह करने से भी संकुचन पैदा होता है और आसक्ति से आदतों का जन्म होता है ।

नियम-

शौचसंतोषतपःस्वाध्यायेश्वरप्रणिधानानि नियमाः 2/32 यो.सूत्र

नियम का पालन व्यक्तिगत तौर पर करना चाहिए । नियम से शरीर और मन पर नियंत्रण किया जा सकता है तथा इसके आचरण से शारीरिक और मानसिक शुद्धि होती है ।

शौच-शौच साधारण रूप से शौच अर्थात् शुद्धि । यहाँ केवल शारीरिक या बाह्य शुद्धि की बात नहीं, अपितु मानसिक या आंतरिक शुद्धि भी शामिल हैं। जैसे इस शरीर से मल को दूर करने के लिए हठयोग में यौगिक क्रियाएं षटकर्मों का समावेश है, वहीं मन के मल को दूर करने के लिए सत्संग, स्वाध्याय व प्राणायाम आदि है। शौच के पालन से शरीर और मन पवित्र बनते हैं, रोग और शोक नष्ट होता है ।

संतोष-साधारण रूप से संतोष यानी हम जितना कार्य करते हैं उसके अनुसार जो फल प्राप्त हो उसे सहर्ष स्वीकार करना । कहा जाता है कि संतोषी नर सदा सुखी रहता है सन्तोष ही चित्त की एकाग्रता का उत्तम साधन है।

तप-तप यानी कष्टों को सहन करना । यहाँ शारीरिक कष्ट की बात ना करते हुए मानसिक कष्ट भी शामिल है सुख-दुख, भूख-प्यास, ठंडी-गर्मी, मान-अपमान आदि को दृढ़ता से सहन करना व शरीर और मन को विचलित न होने देना ही तप है ।

स्वाध्याय-स्वाध्याय का अर्थ स्वयं का अध्ययन होता है स्वयं का अध्ययन कर जो अवगुण हैं उसे दूर करना । स्वयं का अध्ययन करते हुए विचार शुद्धि और ज्ञान प्राप्त करते हुए सामाजिक तथा आध्यात्मिक विषयों का नियम से पठन पाठन करना स्वाध्याय है ।

आसन- स्थिर और सुखपूर्वक बैठना आसन कहलाता है । दीर्घकाल तक आसनों का अभ्यास करने से शारीरिक व मानसिक स्तर पर होने वाले द्वंद समाप्त होते हैं । स्पष्ट है कि हम आसन तभी सिद्ध कर पाएंगे जब हमें शुभ-अशुभ,सुख-दुःख, ठंडी-गर्मी आदि भाव नहीं सताएंगे आसनों का मुख्य उद्देश्य यही होता है कि शारीरिक और मानसिक कष्टों से मुक्ति दिलाना ।

अष्टांग योग के अंग	कृत्रिम बुद्धिमत्ता में प्रासंगिकता
यम (नैतिक नियम)	यम आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के विकास में नैतिकता व सही जवाबदेही सुनिश्चित करेंगे,जिससे मनुष्यों के व्यावहारिक जीवन को सात्विक, दिव्य बनाया जाएगा और यही सात्विकता और दिव्यता आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की प्रणाली को निष्पक्ष और भेदभाव से रहित और प्रभावी बनाने में मदद करेंगे ।
नियम (आत्म-शुद्धि)	AI को ऐसे तरीके से विकसित किया जाना चाहिए जो मानवीय मूल्यों और नैतिकता के अनुरूप हो। AI सिस्टम को स्वायत्त निर्णय लेने की अनुमति देने से पहले उनके व्यवहार को कड़ाई से नियंत्रित किया जाना चाहिए और यही आत्मनियंत्रण हमें नियम प्रदान करेंगे
आसन (शारीरिक स्थिरता)	आसन के अभ्यास से शरीर और मन में स्थिरता,आरोग्यता एवं लघुता आती है इसी AI के अनुसंधान और विकास में काम करने वाले लोगों को शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए आसनों की आवश्यकता होती है और यही शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य हमें आसन प्रदान करते है जिससे AI का सिस्टम और अधिक स्थिर और विश्वसनीय बनेगा ।
प्राणायाम (श्वास नियंत्रण)	प्राणायाम से मानसिक स्पष्टता और एकाग्रता का विस्तार होता है । जैसा योग सूत्र में वर्णन मिलता है कि प्राणायाम द्वारा विवेकज्ञान का आवरण और अज्ञान क्षीण होता है तथा मस्तिष्कादि आदि स्थानों में मन लगाने की योग्यता आती है इससे की AI में जटिल समस्याओं को सुलझाने के लिए स्पष्ट विचारों और एकाग्रता को बढ़ाने में इसकी आवश्यकता होगी । और इसी धैर्य में प्राणायाम मदद करता है ।
प्रत्याहार (इंद्रियों का नियंत्रण)	स्वविषयो में संलग्न चक्षु आदि इन्द्रियों को उन विषयो में प्रवृत्त होने से रोकता है जिससे AI सिस्टम के डेटा संग्रह और उपयोग पर नियंत्रण हो सकेगा ।
धारणा (एकाग्रता)	यह मस्तिष्क के स्थूल या सूक्ष्म किसी एक विषय पर ध्यान केंद्रित करवाता है जिससे AI सिस्टम के विकास में स्पष्ट लक्ष्यों को निर्धारित कर सकेंगे ।
ध्यान (मन की एकाग्रता)	ध्यान द्वारा AI सिस्टम के प्रभावों पर गहन चिंतन करना। क्योंकि ध्यान में चित्त के निरंतर एकाग्रता की क्रिया बनी रहती है AI के क्षेत्र में नए विचारों और समाधानों को खोजने के लिए एकाग्रता अत्यंत लाभकारी सिद्ध होती है । अष्टांग योग के धारणा और ध्यान अभ्यास एकाग्रता और मानसिक स्पष्टता को बढ़ावा देते हैं, जो AI विकास में मददगार हो सकते हैं।
समाधि (समाधि)	समाधि हमें आत्मा के गहरे स्तरों से जोड़ती है AI के साथ मानवता के एकीकरण की खोज करना। AI के उपयोग से समाज में सकारात्मक बदलाव लाने के लिए हमें अपनी मानसिकता और उद्देश्यों को स्पष्ट करना चाहिए ।

प्राणायाम-आसन के सिद्ध हो जाने पर श्वास-प्रश्वास की गति को यथाशक्ति नियंत्रित करना प्राणायाम कहलाता है । प्राणायाम के प्रभाव से ज्ञान पर पड़ा आवरण दूर हो जाता है अर्थात प्राणायाम मन पर नियंत्रण,मानसिक स्थिरता, शांति विकसित करने की पद्धति है, इसके अभ्यास से ध्यान के अभ्यास में आसानी होती है ।

प्रत्याहार -प्रत्याहार का सामान्य अर्थ है पीछे हटना, उल्टा होना या विषयों से विमुख होना इसमें इन्द्रियाँ अपनी बहिर्मुखी विषयों से अलग होकर अंतर्मुख हो जाती है ।

धारणा-पतंजलि ने धारणा का लक्षण बताया है अपने चित्त को किसी भी एक स्थान पर (नाभि, हृदय या माथे पर) बाँधना, लगाना, ठहराना, या केन्द्रित करना,धारणा मन की एकाग्रता है ।

ध्यान - जहाँ जिस स्थान पर भी धारणा का अभ्यास किया गया है, वहाँ पर उस ज्ञान या चित्त की वृत्ति की एकरूपता या उसका एक समान बने रहना ही ध्यान कहलाता है। ध्यान के माध्यम से क्लेशों की समस्त स्थूल वृत्तियों का नाश हो जाता है। इन्हीं धारणा, ध्यान, समाधि तीनों को संयम कहा जाता है।

समाधि- जब योगी स्वयं के स्वरूप को भूलकर केवल ध्येय (जिसका ध्यान कर रहा है) में ही लीन हो जाता है, तब योगस्थ साधक की वह अवस्था-विशेष समाधि कहलाती है। अर्थात् ध्यान की परिपक्व अवस्था का नाम ही समाधि है।

अष्टांग योग और कृत्रिम बुद्धिमत्ता में सम्बन्धता- निष्कर्ष-

प्रस्तुत शोध से निष्कर्ष निकलता है कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता और अष्टांग योग, दोनों ही मानव जीवन को बेहतर बनाने के लिए महत्वपूर्ण साधन हैं। इस अष्टांग योग के मूल्यों को कृत्रिम बुद्धिमत्ता के विकास में शामिल करके हम एक ऐसे बेहतर भविष्य का निर्माण कर सकते हैं जो न केवल तकनीकी रूप से उन्नत होगा बल्कि मानवीय मूल्यों से भी समृद्ध सिद्ध होगा। क्योंकि आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस मनुष्य जीवन का अभिन्न हिस्सा बन गई है इसका उपयोग कार्यालयों, मनोरंजन के साधनों, स्वास्थ्य सेवाओं, परिवहन आदि क्षेत्रों में हो रहा है जिससे मनुष्यों का कार्य और आसान हो गया है परंतु इसके अत्यधिक प्रयोग से व्यक्ति तनाव चिंता आदि से ग्रसित भी हुआ है इसलिए इसके सदुपयोग के लिए हमें उचित नैतिक ढांचे की आवश्यकता होती है इसलिए अष्टांग योग पद्धति इसके सदुपयोग के लिए सही मार्गदर्शन प्रदान करेगी जिससे बेहतर भविष्य का निर्माण होगा।

सन्दर्भ ग्रंथ सूची -

- नागेंद्र, ड. अ. (2006). प्राणायाम कला और विज्ञान. बेंगलुरु: स्वामी विवेकानंद योग संस्थान बेंगलुरु.
- सरस्वती, स. व. (2007). योग विज्ञान. ऋषिकेश: योग निकेतन ट्रस्ट ऋषिकेश.
- यूनिवर्सिटी, उ. ओ. (2010). पतंजलि योग सूत्र. उत्तराखंड: उत्तराखंड ओपेन यूनिवर्सिटी.
- गौयनका, ह. (2013). योग दर्शन. गोरखपुर: गीता प्रेस गोरखपुर.
- दिल्ली, ड. इ. (2015). पातंजल योग सूत्र के आधारभूत सिद्धांत. नई दिल्ली: सत्यम पब्लिशिंग हाउस नई दिल्ली.
- वर्मा, क. (2016). व्यक्तित्व के सर्वांगीण विकास में अष्टांग योग की भूमिका. आर जे एम एस एच्, 89-101.
- शास्त्री, ड. व. (2016). योग विज्ञान प्रदीपिका. नई दिल्ली: सत्यम पब्लिकेशन हाउस उत्तम नगर नई दिल्ली.
- सरस्वती, स. न. (2016). योग दर्शन. बिहार: बिहार स्कूल ऑफ़ मुंगेर बिहार.
- अग्निहोत्री, अ. (2017). वैश्विक परिपेक्ष्य में योग की प्रासंगिता. आई जे एम आर डी, 234-237.
- दिल्ली, ड. ब. (2018). प्राकृतिक स्वास्थ्य और योग. दिल्ली: स्टर्लिंग पब्लिकेशन प्राइवेट लिमिटेड सफदरजंग दिल्ली.
- जैन, आ. र. (2019). योग और आयुर्वेद. जवाहर नगर दिल्ली: चौखम्भा ओरीयनतलिया.
- डॉ वाई वी गहराना. (2019). योग टीचर. आगरा: आगरा सुमित प्रकाशन.
- प्रकाश, र. (2019). व्यक्तित्व के विकास में अष्टांग योग की उपयोगिता एक अध्ययन. जर्नल ऑफ़ एडवांस एंड स्कॉलरली रिसर्चर्स इन अलाइड एजुकेशन, 1794-1799.
- मगोत्रा, ड. अ. (2019). स्वास्थ्य में अष्टांग योग की अवधारणा. जर्नल ऑफ़ आयुर्वेदा एंड इंटीग्रेटेड मेडिकल साइंस, 3-9.
- गुवेन्दू, ड. अ. (2020). योगामृत. नई दिल्ली: किताब महल दरियागंज.
- मिश्रा, ड. प. (2020). प्राकृतिक चिकित्सा सिद्धांत और व्यवहार. लखनऊ: उत्तर प्रदेश हिंदी संस्थान.
- मिश्रा, ड. स. (2020). योग एक परिचय. लखनऊ: सुलभ प्रकाशन लखनऊ.
- माहेश्वरी, ड. व. (2022). योग एवं विश्व शांति. लाडनू: प्राच्या विद्या एवं जैन संस्कृति संरक्षण संस्थान लाडनू.
- निकम, डी. पी. (2022). योगा मेंटोरिंग यूजिंग एआई. आईजेआरएमईटीएस, 3304-3314.
- चौधरी, न. (2023). व्यक्तिगत उत्कर्षता और कल्याण पर योग का दृष्टिकोण. आयुर्वेदा और एकीकृत चिकित्सा जर्नल, 1-29.
- सिसोदिया, ड. अ. (2023). पतंजलि का अष्टांग योग स्वास्थ्य और कल्याण. जे आर टी टी डी, 3-9.
- Balakrishnan, S. (2023). THE AI YOGA TRAINER USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MACHINE LEARNING. IJCRT, 319-322.
- Jay, S. (2024). YogAI: An AI based Yoga Trainer. IJNRD, 400-404.
- jha, D. s. (2024). Yoga and Artificial Intelligence: A Review of The Yoga and Artificial Intelligence: A Review of The. IJRITCC, 2-11.

- **Tulsidas, U. (2024).** Artificial Intelligence and Specific Yogic Asana and their Correlation. International Journal of Research Publication and Reviews, 1115-1120.