Journal of Research and Development
A Multidisciplinary International Level Referred and Double Blind Peer Reviewed, Open Access
ISSN : 2230-9578 | Website: https://jrdrvb.org Volume-18, Issue-3 (B)| March - 2026

Original Article

भारतीय कालगणना आणि ख्रिस्ती कालगणना तुलनात्मक अभ्यास

डॉ.अंकुश शंकर शिंदे, सविता काशी विश्वनाथ वाघमारे

, भूगोल विभाग, सी.बी.खेडगी कॉलेज, अक्कलकोट, सोलापूर.

ankushshindegeo@gmail.com

Savitashivsharan9@gmail.com

Manuscript ID:
JRD -2026-180339
ISSN: 2230-9578

Volume 18
Issue 3(B)
Pp. 155-161
March - 2026

Submitted: 03 Mar. 2026
Revised: 15 Mar. 2026
Accepted: 28 Mar. 2026
Published: 31 Mar 2026

सारांश:-

काल गणना म्हणजे वेळेचे मापन करण्याची ऐतिहासिक घटनांचा अनुक्रम निश्चित करण्याची शास्त्रशुद्ध पद्धत होय.काळाचे मोजमाप ही मानवी संस्कृतीच्या विकासातील एक मूलभूत गरज आहे. विविध संस्कृतींनी आपल्या सामाजिक,धार्मिक व वैज्ञानिक गरजा नुसार कालगणना पद्धती विकसित केल्या आहेत. कालगणनेचा प्रारंभ जरी वेगवेगळ्या काळात झालेला असला तरी सर्वत्र कालगणनेची परिमाणे एकच आढळतात, म्हणजे प्रत्येक कालगणनेत दिवस, महिना व वर्ष ही मापे आढळतात. प्रस्तुत शोधनिबंधात भारतीय कालगणना आणि ख्रिस्ती (इसवी) कालगणना या दोन प्रमुख कालमापन पद्धतींचा तुलनात्मक अभ्यास करण्यात आला आहे.भारतीय कालगणनेतील चक्राकार कालदृष्टी, खगोलशास्त्रीय आधार व धार्मिक संदर्भ यांची तुलना इसवी कालगणनेतील रेषात्मक काल संकल्पना, सौर आधार व जागतिक व्यवहारीकतेशी करण्यात आला आहे.

मुख्य शब्द: *आपल्या दैनंदिन व्यवहारात कालगणनेला फार महत्त्व आहे कालगणना म्हणजे विविध संस्कृतीमध्ये वेळ मोजण्याची नोंदविण्याची आणि ऐतिहासिक घटनांचा कालानुक्रम निश्चित करण्याची पद्धती होय इतिहासाचा अचूक अभ्यास नियोजित वाटचाल सांस्कृतिक धार्मिक सण व कृषी विषयक कामासाठी कालगणना अत्यंत महत्त्वाची आहे वैज्ञानिक आधारावर आधारित पद्धती काळाचे अचूक नियोजन व ऐतिहासिक संदर्भ समजण्यास मदत करते ही केवळ वेळेची नोंद नसून मानवी संस्कृतीच्या प्रगतीचा आणि इतिहासाचा पाया आहे.*

प्रस्तावना:-

जगातील विविध संस्कृतींनी आपापल्या भौगोलिक परिस्थिती, श्रद्धा आणि खगोलशास्त्रीय निरीक्षणांच्या आधारे स्वतंत्र कालगणना प्रणाली विकसित केल्या आहेत .भारतीय कालगणना ही अत्यंत प्राचीन व व्यापक दृष्टिकोन असलेली असून ख्रिस्ती कालगणना आधुनिक जागतिक व्यवहाराची आधारभूत प्रणाली बनली आहे. या दोन्ही कालगणनांचा तुलनात्मक अभ्यास केल्यास मानवी संस्कृतीतील कालदृष्टी अधिक स्पष्टपणे समजून घेता येते.

Quick Response Code:

Website:
https://jrdrvb.org/

Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0)
This is an open access journal, and articles are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International Public License, which allows others to remix, tweak, and build upon the work noncommercially, as long as appropriate credit is given and the new creations ae licensed under the idential terms.

DOI: 10.5281/zenodo.21159412
OPEN ACCESS

Address for correspondence:

अंकुश शंकर शिंदे, भूगोल विभाग, सी.बी.खेडगी कॉलेज, अक्कलकोट, सोलापूर.

How to cite this article:

शिंदे, . अंकुश. शंकर., काशी, . सविता., & वाघमारे, . विश्वनाथ. (2026). भारतीय कालगणना आणि ख्रिस्ती कालगणना तुलनात्मक अभ्यास. Journal of research and development, 18(3(B)), 155–161.
https://doi.org/10.5281/zenodo.21159412

Journal of Research and Development
A Multidisciplinary International Level Referred and Double Blind Peer Reviewed, Open Access
ISSN : 2230-9578 | Website: https://jrdrvb.org Volume-18, Issue-3 (B)| March - 2026

संशोधनाची उद्दिष्टे:-

१) भारतीय कालगणनेची संकल्पना रचना व तत्वज्ञान स्पष्ट करणे.

२) ख्रिस्त (इसवी) कालगणनेची उत्पत्ती व वैशिष्ट्ये अभ्यासणे अभ्यासणे.

३) दोन्ही कालगणनेतील साम्य व वेदांचा सविस्तर तुलनात्मक अभ्यास करणे.

४) आधुनिक काळातील उपयुक्तता व मर्यादा स्पष्ट करणे.

संशोधन पद्धती:-

या शोधनिबंधासाठी ग्रंथालयीन संशोधन पद्धतीचा अवलंब करण्यात आला आहे. प्राचीन भारतीय ग्रंथ, पंचांग, साहित्य खगोलशास्त्रीय ग्रंथ तसेच आधुनिक इतिहासकार व संशोधकांचे लेखन यांचा अभ्यास करण्यात आला आहे तुलनात्मक व विश्लेषणात्मक पद्धतीचा उपयोग करून निष्कर्ष मांडण्यात आला आहे.

काल गणना:-

सूर्य, पृथ्वी, चंद्र हे स्थिर नाहीत. चंद्र, पृथ्वी व सूर्याच्या भासमान गतीवरून दिवस, महिना व वर्ष ही परिमाणे मिळालेली आहेत पृथ्वीच्या दैनिक गतीवरून दिवस, चंद्राच्या परिभ्रमणावरून महिना व पृथ्वीच्या वार्षिक गतीवरून वर्ष ही परिमाणे मानवाला अगदी सहजपणे तयार करता आली आहेत. अशा या दिवस, महिना व वर्ष या परिमाणांचा उपयोग कालमापनासाठी करतात, परंतु कित्येक वेळा त्यांचा परस्परात मेळ बसत नाही. हा मेळ बसवण्यासाठी दिवस मागे पुढे करण्याचे तत्व प्रचारात आणतात या तत्वाला 'कालांतर संस्कार' असे म्हणतात. लीप वर्ष, अधिक मास, क्षयमास, तिथीची वृद्धी अथवा लोप हे एक प्रकारचे कालांतर संस्कारच होत.

कालगणनेत सूर्य किंवा चंद्र यापैकी ज्या आकाशस्थ खगोलाचा आधार घेतला असेल त्याप्रमाणे सौर कालगणना व चंद्र कालगणना असे दोन भाग पडतात.

१) **सौर कालगणना:-**

सूर्याच्या भासमान भ्रमणावर आधारलेल्या कालमापनाच्या पद्धतीस सौर कालगणना म्हणतात.सूर्याच्या रोजच्या भासमान भ्रमणगतीवरून दिन गणना व सूर्याच्या वार्षिक भासमान भ्रमण गतीवरून वर्ष गणना केली जाते, हिंदू कालगणनेत यावरून राशी व नक्षत्रे तयार केली आहेत.

२) **चांद्र कालगणना:-**

चंद्रावर आधारलेल्या कालमापन पद्धतीला चांद्र कालगणना म्हणतात. चंद्राच्या पृथ्वी प्रदक्षिणेचा काळ एक महिन्यांचा असून अशा बारा चंद्रमासाचा काल म्हणजे एक वर्ष होय.

भारतीय कालगणना:- ऐतिहासिक पार्श्वभूमी

भारतीय कालगणना हे पूर्णपणे खगोलशास्त्रीय असून सूर्य व चंद्र गतीवर आधारित आहे.ज्यामध्ये मुख्यत्वे शालिवाहन शक आणि विक्रम सावंत लोकप्रिय आहेत. पंचांग हे भारतीय कालगणनेचे प्रमुख अंग आहे, जे निसर्गचक्र सण आणि ऋतुशी सुसंगत असते.

भारतीय कालगणनेचा उगम वैदिक काळात आढळतो. वेदांमध्ये सूर्य, चंद्र, ऋतू व नक्षत्र यांचा उल्लेख आहे. पुढे ब्राह्मणे उपनिषदे पुराणे व सिद्धांत ग्रंथांमध्ये कालगणनेचा सविस्तर विवेचन आढळते. आर्यभट्ट, वराहमिहीर, भास्कराचार्य यासारख्या विद्वानांनी भारतीय कालमापन प्रणालीला अधिक वैज्ञानिक स्वरूप दिले. भारतीय कालगणना हिंदुधर्मीय कालगणना म्हणूनही ओळखली जाते.

भारतीय कालगणनेचे स्वरूप व वैशिष्ट्ये:-

भारतीय कालगणना ही खगोलशास्त्रीय, निसर्गचक्रावर आधारित आणि अत्यंत सूक्ष्म वैज्ञानिक पद्धती आहे. ती सूर्य व चंद्र यांच्या गतीवर आधारित असून युगाब्द, विक्रम, शालिवाहन शक संवत याद्वारे काळाचे मोजमाप करते. हे कालचक्र चक्रीय स्वरूपाचे असून ऋतू, महिने व दिवस निसर्गाशी जुळवून घेणारे आहेत.

१) **खगोलक शास्त्रीय आधार:-**

सूर्याच्या भासमान भ्रमणावरून वर्ष व चंद्राच्या गतीवरून महिना मोजला जातो. आकाशस्थ सूर्याच्या भासमान भ्रमण मार्गाला क्रांती वृत्त म्हणतात या क्रांतीवृत्ताचे 12 विभाग कल्पिले असून या प्रत्येक भागाला राशी म्हणतात.उदा.मेष, वृषभ.एका राशी विभागातून

दुसऱ्या राशी विभागात जाण्यास सूर्याला जो काळ लागतो त्या काळाला 'सौरमास' म्हणतात. सौरगणनेत सौरमास हा अदमासे ३० १/२ दिवसांचा होतो. यासाठी काही महिने 30 दिवसांचे तर काही महिने 31 दिवसांचे असतात.

पंचांग:-

भारतीय कालगणनेत प्रमुख पाच अंगांचा समावेश होतो त्याला पंचांग असे म्हणतात.तिथी, वार, नक्षत्र, योग व करण ही पाच अंगे आहेत यांची रचना सूर्य व चंद्र यावरून ठरते.

१) तिथी:-

तिथी म्हणजे हिंदू कालगणनेनुसार चंद्राच्या पृथ्वीभोवतीच्या गतीवर आधारित दिवस होय. सूर्याच्या तुलनेत चंद्राचे १२° भ्रमण म्हणजे एक तिथी होय थोडक्यात सूर्य आणि चंद्र यांच्यातील कोनीय अंतरात १२° वाढ झाल्यावर एक तिथी पूर्ण होते. एका चंद्रमासात एकूण ३० तिथी असतात ज्या पंधरा दिवसाच्या शुक्लपक्षात व पंधरा दिवसाच्या कृष्ण पक्षात विभागले जातात. तिथीची कालावधी सहसा १९ ते २६तासांचा असतो. तिथीला 'चांद्रदिन' असेही म्हणतात. जर एखादी तिथी दोन सूर्योदयांना असेल तर तिला 'तिथीवृद्धी' म्हणतात आणि जर कोणत्याही सूर्योदयाला नसेल तर तिला 'क्षयतिथी' म्हणतात.

२) वार:-

अहो रात्री म्हणजे एका दिवसाचे 24 विभाग कल्पिले असून त्या प्रत्येक भागाला होरा असे म्हणतात होरा एक तासाच्या बरोबरीचा असतो प्रत्येक होऱ्याला रवि, चंद्र, मंगळ, बुध, गुरु, शुक्र, शनि या ग्रहापैकी एक ग्रह क्रमाने स्वामी मानतात. दिवसाच्या प्रथम होऱ्याला जो स्वामी असतो, तेच नाव त्या दिवसाला देतात. अशा प्रकारे सात दिवसांचा एक आठवडा तयार होतो.

३) नक्षत्रे:-

आकाशात चंद्र व सूर्य ज्या ठळक तारका समूहामधून प्रवास करतात त्या प्रत्येक भागाला नक्षत्र म्हणतात चंद्र दररोज एका नक्षत्रातून प्रवास करतो ज्यामुळे दिवसाची गणना होते प्रत्येक नक्षत्राचा विस्तार १३°२१' एकविस मिनिट असतो ज्याचे चार चरण असतात जन्माच्या वेळेस चंद्र ज्या नक्षत्रात असतो त्याला जन्मनक्षत्र म्हणतात हे ज्योतिष शास्त्रात महत्त्वाचे मानले जाते एकूण सत्तावीस नक्षत्रे आहेत उदा. अश्विनी, भरणी इ. शुभ कार्य मुहूर्त आणि शेतीसाठी हवामान अंदाज या नक्षत्र कालगणनेवर आधारित असतात.

४) योग:-

चंद्र व सूर्य यांच्या विवक्षित गतीच्या बेरजेला योग म्हणतात ही बेरीज १३° २०' मिनिट होण्यासाठी जी वेळ लागते, तितक्या काळात एक योग होतो एकूण २७ योग आहेत उदाहरणार्थ विष्कंभ, प्रीती इत्यादी. प्रत्येक योग साधारणपणे 24 तासांचा असतो जो तिथीनुसार बदलतो शुभ योगामध्ये नवीन कामाचे सुरुवात लग्न ग्रह प्रवेश किंवा खरेदी करणे शुभ मानले जाते काही योगांना अशोक मानून त्या काळात महत्त्वाचे कामे टाळली जातात.

५) करण:-

सूर्य व चंद्र यामध्ये सहा अंश अंतर झाले म्हणजे एक करण होते. तिथीचा अर्धा भाग म्हणजे एक करण होय एका तिथित दोन करणे असतात. एकूण ११ करणे आहेत उदा. बव बाल्व इत्यादी.

२) वर्ष, महिने यांची निश्चितता व अधिक मास:-

हिंदू कालगणनेत वर्ष बारा महिन्यांचे आहे. उदा.चैत्र, वैशाख इत्यादी ही नावे नक्षत्रावरून घेण्यात आली आहे यातील काही महिने २९ दिवसाचे तर काही महिने ३० दिवसाचे आहेत म्हणून एका वर्षात ३५४ दिवस होतात विशिष्ट सणवार विशिष्ट ऋतूतच यावेत यासाठी सौर वर्ष विचारात घ्यावे लागते त्यामुळे सौर वर्ष व चांद वर्ष यात सुमारे ११ १/४ दिवसांचा फरक पडतो हा एवढा मोठा फरक सोडून चालला नाही. हा फरक दोन वर्ष आठ महिन्याने ३० दिवस म्हणजे एक महिन्याइतका होतो. त्यामुळे दर दोन वर्ष आठ महिन्यानंतर कालगणनेत एक अधिकमास विचारात घेतले जाते त्याला 'धोंडामहिना' असेही म्हणतात. भारतीय कालगणनेत सौर वर्ष हे ३६५.२५ पेक्षा जास्त दिवसाचे म्हणजेच ३६५ दिवस १५ घटी ३१ पल इतक्या अचूकतेने मोजले जाते.

३) वैज्ञानिक व सूक्ष्म कालगणना:-

भारतीय कालगणना ही अत्यंत सूक्ष्म, वैज्ञानिक आणि खगोलशास्त्रीय तथ्यावर आधारित आहे. जी त्रुटी (सुमारे २९.६ मायक्रो सेकंद) यासारख्या सूक्ष्म घटकापासून ते ब्रह्मदेवाच्या आयुष्यापर्यंतचा अफाट काळ मोजते. हे वर्ष ३६४ दिवस ५ तास ४८ मिनिटे आणि ४५.३७ सेकंद पर्यंत इतक्या अचूकतेसह सौर व चांद्र गणिताचा मेळ घालतो. सूक्ष्म कालमापने पुढील प्रमाणे आहेत.

Journal of Research and Development
A Multidisciplinary International Level Referred and Double Blind Peer Reviewed, Open Access
ISSN : 2230-9578 | Website: https://jrdrvb.org Volume-18, Issue-3 (B)| March - 2026

१ त्रुटी=२९.६३ मायक्रो सेकंद (एका सेकंदाचा ३४००० वा भाग)

२)६० त्रुटी=१ रेणू

३)६० रेणू=१ लव

४)६० लव=१ विपल

५)६०विपल=१ पल

६)६० पल=१ घटी

७)६०घटी=१ अहोरात्र.

४) चक्रीय कालचक्र:-

भारतीय संकल्पनेत काळ हा चक्रीय मानला जातो .यामध्ये युग, महायुग, मन्वंतर, कल्प अशा लाखो वर्षाची कालमापने दिलेली आहेत. कल्प म्हणजे ब्रह्माचा एक दिवस. ब्रह्माचा एक दिवसाचा कालावधी चार अब्ज 32 कोटी वर्षे आहे. एका कल्पात विश्वाचा जन्म होऊन त्याचा नाश होतो असे सहा कल्प आहेत कुर्म, पार्थिव, सावित्र, प्रलय, श्वेत्वराह, व ब्रह्म इ. सध्या श्वेत्वराहक कल्प चालू आहे.याचा अर्थ याआधी चार वेळा विश्व निर्माण होऊन त्याचा नाश झाला आहे.आश्चर्याची गोष्ट म्हणजे आधुनिक विज्ञानाप्रमाणे विश्वाचे आयुष्य एवढ्याच अब्जावधी वर्षात मोजले जाते. त्यामुळे हिंदू खगोलशास्त्रीय कालगणनेत सत्यांश दडलेला आहे असा महत्त्वाचा मुद्दा ब्रेनांडने आपल्या ग्रंथात मांडला आहे आणि सिद्ध करून दाखवला आहे.

५) ऋतू व निसर्ग आधारित:-

ही कालगणना सहा ऋतू वर आधारित आहे. वसंत, ग्रीष्म, वर्षा, शरद, हेमंत आणि शिशिर हे सहा ऋतू आहेत.ज्यामुळे शेती आणि निसर्गाशी तिचा थेट संबंध येतो.

६) वेगवेगळे सवंत:-

प्राचीन काळापासून विक्रम सावंत (इ.स.पू.) आणि शालेय वाहन शक (इ.स.) हे भारतीय इतिहासातील प्रमुख कालखंड मोजण्याचे आधार आहे. विक्रम सावंत इसवी सनापूर्वी ५७ वर्ष सुरू झाले तर शालेवहन शक इसवी सनानंतर जवळपास ७८ वर्षांनी सुरू झाले. त्यामुळे भारतीय पंचांगातील शालिवाहन शक व इसवी सन यात ७८ वर्षाचा फरक आढळतो.

७) लिखित पुरावा:-

वेदोत्तर काळात कालगणनेचे उल्लेख आढळतात.यामध्य आयन (उत्तरायण दक्षिणायन) ऋतू, मास, पक्ष, तिथी या संकल्पना वेदातच आढळतात.

८) भारतीय कालगणना विकासाचे कालखंड:-

वैदिक कालखंड अज्ञात भूतकाळापासून इसवी सन पूर्व ४०० पर्यंत, वेदांग ज्योतिष कालखंड इसवी सन पूर्व १५०० ते इसवी सन पूर्व ४०० पर्यंत व सिद्धांत ज्योतिष कालखंड इसवी सन पूर्व 400 पासून आतापर्यंत.

९) दिवस व देनारंभ:-

हिंदू पद्धतीत दिवसाची सुरुवात सूर्योदयापासून मानली जाते. हिंदू तिथी चंद्राच्या स्थितीवर अवलंबून असल्याने ती नेहमी २४ तासांची नसते.

१०) सौर आणि चांद्र यांचा समन्वय:-

भारताची काल गणना सर्वांना समान आणि शास्त्रशुद्ध असावी यामुळे १९५२ साली डॉ.मेघनाद शहा यांच्या अध्यक्षतेखाली कमिटी नेमून त्यांच्या अहवालानुसार भारतीय सौर पंचांग २२ मार्च (वसंत संपात) बिंदू १९५७ पासून ही कालगणना सुरुवात केली. भारताचे अधिकृत राष्ट्रीय दिनदर्शिका सौरपद्धतीवर आधारित आहे जी २२ मार्च ला चैत्र १ ने सुरुवात होते, तर सणवार हे बहुतेकदा चंद्रमासावर (पंचांग) आधारित आहे.

ख्रिस्ती (इसवी) कालगणना: ऐतिहासिक पार्श्वभूमी

ख्रिस्ती कालगणनेचा उगम रोमन कालखंडात झाला. येशू ख्रिस्ताच्या जन्मावर आधारित ही कालगणना मध्ययुगात युरोपमध्ये प्रचलित झाली. पुढे ग्रेगोरियन सुधारणा (इसवी १५८२) झाल्यानंतर ही प्रणाली अधिक अचूक व सार्वत्रिक झाली. येशू ख्रिस्ताचा जन्म

Journal of Research and Development
A Multidisciplinary International Level Referred and Double Blind Peer Reviewed, Open Access
ISSN : 2230-9578 | Website: https://jrdrvb.org Volume-18, Issue-3 (B)| March - 2026

६व्या शतकात डायोनिशिअस एक्झिगस याने निश्चित केली. येशूचा जन्म हा इसवी सन पूर्व आणि इसवी सन यांना विभागणारा केंद्रबिंदू मानला जातो.

ख्रिस्ती (इसवी) कालगणना स्वरूप व वैशिष्ट्ये:-

इसवी कालगणना ही रेषात्मक स्वरूपाची असून काळ एकाच दिशेने पुढे जाते अशी संकल्पना मांडते. सौर वर्षावर आधारित असल्याने ही प्रणाली वैज्ञानिक व व्यवहारदृष्ट्या सुसंगत ठरते.

१) सौर वर्षावर आधारित कालमापन:-

ही पद्धत सौर कालगणनेवर आधारलेली असून एक सौर वर्ष ३६५ दिवसांचे होते इसवी पूर्व ४७ पर्यंत ३५५ दिवसाचे वर्ष मानले जात असे. परंतु वर्ष हे ३६५ १/४ दिवसांचे आहे हे त्यावेळी लक्षात आले व त्यानुसार पंचांगात सुधारणा करण्याची आवश्यकता भासली.

२) जुलियन ते ग्रेगोरियन कालगणनेत केलेल्या सुधारणा:-

ख्रिस्ती कालगणनेत सुधारणा करण्याचे श्रेय रोमन बादशहा जुलियन जुलियस सिझर यांच्याकडे जाते. ही सुधारणा सुचवताना सिजरने वर्ष ३६५ दिवसाचे धरून दरवर्षी १/४ दिवसाचा पडणारा फरक हा दर चौथ्या वर्षी एकदा वर्ष ३६६ दिवसांचा धरून काढण्याचे सुचविले ज्या वर्षी या प्रकारे एक छेद चार दिवसांचा पडणारा फरक काढून टाकतात त्याला लीप वर्ष असे म्हणतात यावर्षी जो एक दिवस जास्त धरावयाचा असतो तो फेब्रुवारी महिन्यात धरतात म्हणून लीप वर्षात फेब्रुवारी महिना २८ ऐवजी २९ दिवसाचा मानतात सिजरने बदल केलेले हे कॅलेंडर इसवी सनाच्या सोळाव्या शतकापर्यंत तसेच प्रचलित होते. परंतु त्यानंतरच्या काळात याही पंचांगात सूर्याची गती व रूढ कालगणना यात विसंगती आहे हे लक्षात आले. संपात काळावर आधारलेले वर्ष लीप ईयर योजनेच्या वर्षाच्या मानाने ११ मिनिट १५ सेकंदाने लहान असल्याचे आढळले. त्यामुळे पंचांगात पुन्हा सुधारणा करण्याची आवश्यकता भासली दरवर्षी ११ मिनिट १४ सेकंदाच्या फरकाने होणारी चूक १० दिवसा इतकी साचली. ही चूक भरून काढण्यासाठी त्या वेळेचा धर्मगुरू पोप तेरावा ग्रेगरी याने एक योजना सुचवलीच्या योजनेप्रमाणे इस १५८२ या वर्षाचा 4 ऑक्टोंबर नंतरचा दिवस ५ ऑक्टोबर न धरता १४ ऑक्टोंबर धरल्यास दहा दिवसाचा पडलेला फरक नाहीसा होईल १५८२ पासून या सूचनेप्रमाणे कालगणना होऊ लागली व कालगणनेत या प्रकारची पुन्हा विसंगती होऊ नये म्हणून प्रत्येक शतक वर्ष लीप वर्ष न मानता दर चौथे शतक वर्षच लीप वर्ष मानले जावे असे ठरविण्यात आले. सुचविलेली कालगणना पद्धती इंग्लंडमध्ये १८ व्या शतकापासून प्रचारात आली जगात जास्तीत जास्त प्रचलित असलेले हे पंचांग आहे याला ग्रेगो रियल पंचांग असेही म्हणतात विसाव्या शतका नंतर ग्रीस ते रशिया या देशात ही ग्रेगोरियन पद्धतीने कालगणना केली जाते.

३) वर्ष महिने व आठवड्याची निश्चित रचना:-

या कालगणनेत एकूण बारा महिने धरतात जानेवारीपासून डिसेंबर पर्यंत असे वर्षातील बारा महिने मोजतात. परंतु प्रत्येक महिना हा सारखाच दिवसाचा नसतो फेब्रुवारी महिना हा २८ दिवसाचा धरून एप्रिल जून सप्टेंबर व नोव्हेंबर हे महिने ३० दिवसाचे व राहिलेले महिने ३१ दिवसाचे असतात ख्रिस्ती कालगणनेत वर्ष सौर असून त्यांची लांबी सूक्ष्मणाने ३६५ दिवस पाच तास ४८ मिनिटे ४५.३७ सेकंद एवढी आहे पण दरवर्षी या वर्षाची लांबी ढोबळ मनाने ३६५ दिवस धरतात. त्यामुळे वरील वेळेचा फरक घडून काढण्यासाठी दर चौथे वर्ष लीप वर्ष मानतात यात फेब्रुवारी महिना २९ दिवसाचा असतो. एक आठवडा हा सात दिवसांचा असतो.

४) ख्रिस्त पूर्व व इसवी अशी विभागणी:-

या कालगणनेत कालखंडाचे दोन भाग केले जातात. येशूच्या जन्मापूर्वीचा काळ (B.C.-Before Christ / ख्रिस्त पूर्व) आणि जन्मानंतर चा काळ (A. D.-Anno Domini / इसवी सन). सध्या A.D. ऐवजी C.E (Common Era) आणि B.C.एवजी B.C.E (Before Common Era) वापरण्यावर भर दिला जातो. इसवी सन पूर्व यात वर्षे उलट क्रमाने मोजली जातात, तर इसवी सन यात वर्षे सरळ क्रमाने मोजली जातात.

५) जागतिक मान्यता:-

ही कालगणना जगभरात, व्यापार, प्रशासन आणि विज्ञानासाठी सर्वाधिक स्वीकारली गेली आहे.

६) एकेरी प्रणाली:-

तारख आणि वर्षे मोजण्याची ही पद्धत सुटसुटीत आणि गणना करण्यास सोपी आहे.

७) रेषीय काल संकल्पना:-

ख्रिस्ती कालगणना ही रेषात्मक स्वरूपाची असून काळ एकाच दिशेने पुढे जाते अशी संकल्पना मांडते.

Journal of Research and Development
A Multidisciplinary International Level Referred and Double Blind Peer Reviewed, Open Access
ISSN : 2230-9578 | Website: https://jrdrvb.org Volume-18, Issue-3 (B)| March - 2026

८) दिवस व दिनारंभ:-

खिस्ती पद्धतीत दिवसाची सुरुवात मध्यरात्रीपासून होते. दिवस २४ तासांचा असतो

❖ **भारतीय व खिस्त कालगणना : तुलनात्मक अभ्यास**

अ.क्र	घटक	भारतीय कालगणना	खिस्ती कालगणना
१)	काळाची संकल्पना	-चक्राकार-	रेषात्मक
२)	आधार	-सूर्य, चंद्र व ग्रह-	सूर्य
३)	वर्षाची रचना	- चांद्र/सौर / चांद्रसौर-	सौर
४)	धार्मिक प्रभाव	-अधिक-	तुलनेने कमी
५)	जागतिक स्वीकार	- मर्यादित -	व्यापक
६)	दिवसाची सुरुवात	- सूर्योदयापासून-	मध्यरात्रीपासून

सामाजिक व धार्मिक प्रभाव:-

भारतीय कालगणना ही पूर्णपणे वैज्ञानिक असून तिचा धार्मिक व सांस्कृतिक जीवनावर सखोल प्रभाव आहे. सूर्योदय, चंद्राच्या कला, नक्षत्रे आणि ऋतू यावर आधारित कालगणनेमुळे एकादशी, उपवास सणवार, उत्सव, विवाह मुहूर्त यासारखे धार्मिक विधी योग्य वेळी साजरे केले जातात. हे कालगणना जीवनपद्धतीचे अविभाज्य अंग आहे.

खिस्ती कालगणना येशू खिस्ताच्या जन्मावर आधारित असून ती जागतिक स्तरावर व्यापार प्रशासनांनी इतिहासाच्या लेखनासाठी प्रमाण मानले जाते. धार्मिकदृष्ट्या ती खिस्ती धर्मातील मानवाचे तारण आणि पुष्टीकरणाचे प्रतीक आहे. तर सामाजिक दृष्ट्या तिने जागतिक प्रशासन, व्यापार आणि सुसंवादासाठी एकसमान कालावधी निर्माण केला आहे.

आधुनिक काळातील उपयुक्तता:-

भारतीय कालगणना ही खगोलशास्त्रीय सौरव आणि चंद्र चक्रावर आधारित असून ती निसर्गशी सुसंगत आहे आधुनिक काळातही पंचांगानुसार शुभ दिवस आणि कृषी हंगामाचे नियोजन करण्यासाठी तिची सांस्कृतिक आणि वैज्ञानिक उपयुक्तता कायम आहे जी ग्रेगोरियन कॅलेंडरला पूरक ठरते.

खिस्त कालगणना ही येशू खिस्ताच्या जन्मावर आधारित असून जगभरात अधिकृत प्रशासकीय व्यावसायिक कामकाजासाठी वापरली जाणारी प्रमुख पद्धती आहे. ही कालगणना ऐतिहासिक नोंदी आंतरराष्ट्रीय समन्वय आणि जागतिक व्यवहारासाठी अत्यंत सुलभ मानली जाते.

मर्यादा:-

भारतीय कालगणना ही अत्यंत सूक्ष्म आणि दीर्घकालीन आहे. जी युगे, मन्वंतर आणि कल्प यासारख्या प्रचंड कालखंडात मोजली जाते. यात अती सूक्ष्मातीसूक्ष्म (त्रुटी २९.६३) मायक्रो सेकंद आणि दीर्घकालीन (ब्रह्मदेवाचे आयुष्य) मोजमाप आढळते. परंतु तिच्या मर्यादा मुख्यत्वे प्रचंड कालावधीमुळे मानवी आकलना पलीकडे आणि ऐतिहासिक तत्याशी थेट जुळवून घेताना येणाऱ्या अडचणीमध्ये आहेत.

खिस्ती कालगणनेत काही ऐतिहासिक आणि तांत्रिक मर्यादा आहेत. येशूच्या जन्माची अचूक तारीख (इसवी पूर्व ४ ते ६ दरम्यान) अज्ञात असल्याने कालगणनेत पाच-सहा वर्षाची चूक राहण्याची शक्यता आहे.

निष्कर्ष:-

भारतीय आणि खिस्त कालगणना या दोन्ही मानवी संस्कृतीच्या गरजातून विकसित झाल्या आहेत. भारतीय कालगणना अचूकता, तत्त्वज्ञान व अध्यात्मिक दृष्टी देते. सृष्टी, स्थिती, लयाच्या दृष्टीने अत्यंत अचूक आहे. पण दैनंदिन, ऐतिहासिक व मानवी इतिहासाच्या दृष्टीने व्यापक आहे. म्हणून भारतीय कालगणना जागतिक व्यवहारासाठी जटिल वाटू शकते तर खिस्ती कालगणना व्यवहार सुलभता व अचूकता प्रदान करते परंतु धार्मिक व सांस्कृतिक संदर्भ कमी प्रतिबिंबित करते. आधुनिक समाजात दोन्हीचा समन्वय उपयुक्त ठरतो. त्यामुळे भारतीय दिनदर्शिकेत दोन्ही कालगणनांचा वापर केला जातो.

संदर्भ:-

१) प्राकृतिक भूविज्ञान- श्री दाते व सौ दाते.

Journal of Research and Development
A Multidisciplinary International Level Referred and Double Blind Peer Reviewed, Open Access
ISSN : 2230-9578 | Website: https://jrdrvb.org Volume-18, Issue-3 (B)| March - 2026

२) प्राचीन भारताचा इतिहास- रोमिला थापर.
३) आर्यभटीय -आर्यभट.
४) बृहसंहिता -वराह मिहीर.
५) भारतीय पंचांग परंपरा - भालचंद्र शास्त्री.
६) कालगणना -मोहन आपटे.
७) गौरवशाली भारतीय कालगणना - अनिल सांबरे.
८) सरमिसळ - यशवंत मराठे यांचा लेख.
९) भारतीय ज्योतिष शास्त्र- केतकर.
१०) Mapping Time - E.G.Richards.
११) इंटरनेट वरील माहिती.