

प्रस्तावना :

१९४७ पूर्वी भारत हा ब्रिटिशांची वसाहत होता. त्यामुळे भारताचा विदेशी व्यापार हा वसाहतवादी होता. भारत हा औद्योगिक राष्ट्रांना- विशेषत: इंग्लंडला कच्च्या मालाची निर्यात करीत होता आणि तेथून कारखान्यात तयार होणाऱ्या वस्तूंची आयात करत होता. अशा प्रकारच्या परकीय व्यापारावर अवलंबून असल्यामुळे भारताचे औद्योगिकीकरण होऊ शकले नाही. त्यामुळे अनेक स्वदेशी उद्योगांचा न्हास झाला. तथापि दुसऱ्या महायुद्धानंतर ज्या अविकसित राष्ट्रांना स्वातंत्र्य मिळाले त्या राष्ट्रांनी परकीय व्यापाराकडे एक गुंतवणूक म्हणून पाहण्यास सुरुवात केली.

अंतर्गत व्यापाराचा अर्थ :

“राष्ट्राच्या भौगोलिक सीमांच्या अंतर्गत केली जाणारी वस्तू व सेवांची खरेदी-विक्री म्हणजे अंतर्गत/देशांतर्गत व्यापार किंवा गृह व्यापार होय.” उदा., महाराष्ट्र राज्यात उत्पादित होणाऱ्या वस्तूंची विक्री पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, तामिळनाडू इत्यादी. ह्या वेगवेगळ्या राज्यांत केली जात असेल तर अशा व्यापाराला ‘अंतर्गत व्यापार’ म्हटले जाते.



आकृती १०.१

विदेशी व्यापाराचा अर्थ :

विदेशी व्यापार म्हणजे जगातील विविध देशांत केला जाणारा व्यापार होय. याला आंतरराष्ट्रीय किंवा बाह्य व्यापार असेही म्हणतात.

व्याख्या :

प्रा. मॅक्स वॉसरमन आणि हल्टमन - “विविध देशांतील रहिवाशांमध्ये चालणाऱ्या व्यवहारांचा समावेश आंतरराष्ट्रीय व्यापारामध्ये होतो.”

विदेशी व्यापाराचे प्रकार :

विदेशी व्यापाराचे खालीलप्रमाणे तीन प्रकार पडतात.

१) आयात व्यापार, २) निर्यात व्यापार, ३) पुनर्नियात व्यापार

१) आयात व्यापार : एका देशाने दुसऱ्या देशाकडून केलेली वस्तू व सेवांची खरेदी म्हणजे आयात व्यापार होय किंवा स्वदेशाकडून परदेशांतील वस्तू व सेवांचा केला गेलेला अंतःप्रवाह म्हणजे आयात व्यापार होय. उदा., भारत इराक, कुवेत, सौदी अरेबिया या देशांतून पेट्रोलियमची आयात करतो.

२) निर्यात व्यापार : एका देशाने दुसऱ्या देशाला केलेली वस्तू व सेवांची विक्री म्हणजे निर्यात व्यापार होय किंवा एका देशातून दुसऱ्या देशांत केला जाणारा वस्तूंचा बहिर्वाह होय. उदा., भारत चीन, हाँगकाँग, सिंगापूर इत्यादी देशांना चहा, तांदूळ, ताग यांसारख्या वस्तूंची निर्यात करतो.

३) पुनर्नियात व्यापार : वस्तूची आयात करून त्यावर प्रक्रिया करून जेव्हा ती निर्यात केली जाते तेव्हा त्यास पुनर्नियात व्यापार म्हणतात. उदा., जपानकडून रेडिओ, धुलाई यंत्र, दूरदर्शन यांसारख्या इलेक्ट्रॉनिक वस्तू तयार करण्यासाठी लागणाऱ्या कच्च्या मालाची आयात इंग्लंड, जर्मनी, फ्रान्स इत्यादी देशांतून केली जाते आणि त्यावर प्रक्रिया करून जगातील विविध देशांना विकले जाते.

विदेशी व्यापाराची भूमिका :

व्यापार हा आर्थिक वृद्धीची गुरुकिल्ली आहे. कारण देशाच्या आर्थिक विकासात तो महत्त्वाची भूमिका बजावतो. विकसित राष्ट्रांत आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचा स्थूल देशांतर्गत उत्पादनात महत्त्वपूर्ण वाटा असतो. विदेशी व्यापाराच्या भूमिकेचे समर्थन खालीलप्रमाणे करता येईल.

१) परकीय चलन प्राप्ती : विदेशी व्यापारामुळे परकीय चलन

प्राप्त होते. त्याचा वापर विविध उत्पादक कार्यासाठी करता येतो. विदेशी व्यापार हा बाजार विस्तारीकरणासाठी आणि उत्पादनाला प्रोत्साहन देण्यासाठी उल्लेखनीय ठरतो.

२) गुंतवणुकीस प्रोत्साहन : विदेशी व्यापार देशांतर्गत बाजारपेठेच्या पलीकडे जाण्याची उत्पादकांना संधी उपलब्ध करून देतो. त्यांना निर्यातीसाठी अधिक उत्पादन करण्याचे प्रोत्साहन मिळते. यामुळे देशातील एकूण गुंतवणुकीत वाढ होते.

३) श्रमविभागणी आणि विशेषीकरण : विदेशी व्यापारामुळे जागतिक पातळीवर श्रमविभागणी व विशेषीकरण होते. काही देशांत मुबलक प्रमाणात नैसर्गिक साधनसंपत्ती उपलब्ध असते. असे देश कच्च्या मालाची निर्यात करू शकतात. अशा प्रकारे विदेशी व्यापारामुळे श्रमविभागणी आणि विशेषीकरण होऊन त्याचा सर्व देशांना लाभ होतो.

४) संसाधनांचे पर्याप्त वाटप आणि वापर : विदेशी व्यापारामुळे दुर्मिळ संसाधने अशाच वस्तूच्या उत्पादनाकडे वळविली जातात, ज्यांच्यापासून महत्तम लाभ प्राप्त होतो. अशा प्रकारे विदेशी व्यापारामुळे आंतरराष्ट्रीय पातळीवर संसाधनांचे पर्याप्त वाटप व वापर होतो.

५) किंमतपातळीतील स्थैर्य : विदेशी व्यापारामुळे मागणी व पुरवठा यांची स्थिती स्थिर राहते. पर्यायाने अर्थव्यवस्थेतील किंमतपातळीत स्थैर्य निर्माण होते.

६) बहुविध पर्यायांची उपलब्धतता : विदेशी व्यापार ग्राहकांना बहुविध आयात वस्तू उपलब्ध करून देतो. विदेशी व्यापार तीव्र स्पर्धात्मक स्वरूपाचा असल्यामुळे तो गुणात्मक व उच्च दर्जाच्या उत्पादनाची खात्री देतो. त्यामुळे राहणीमानाचा दर्जा उंचावतो.

७) प्रतिष्ठा व नावलौकिक : निर्यातदार देश आंतरराष्ट्रीय बाजारात प्रतिष्ठा व नावलौकिक मिळवू शकतात. जो देश निर्यात व्यापारात सहभागी झालेला आहे, त्या देशाला आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत पत प्राप्त होते. उदा., जपान, जर्मनी, स्वित्जरलॅंड यांसारख्या देशांनी उच्च दर्जाच्या इलेक्ट्रॉनिक वस्तूची निर्यात केल्यामुळे त्यांना विदेशी बाजारात मोठ्या प्रमाणात प्रतिष्ठा व नावलौकिक मिळाला आहे.

हे करून पहा.

अलीकडच्या काळातील भारतातून चीन व जपान या देशांना निर्यात होणाऱ्या व या देशातून भारतात आयात होणाऱ्या वस्तूंची यादी तयार करा.

भारताच्या विदेशी व्यापाराची रचना व दिशा :

मार्गील ७० वर्षांच्या कालावधीत भारताच्या विदेशी व्यापाराच्या रचनेत व दिशेत पूर्णत: बदल झाले. भारताच्या विदेशी व्यापाराच्या रचनेची व दिशेची वैशिष्ट्ये खालील-प्रमाणे आहेत.

वैशिष्ट्ये :

विदेशी व्यापाराची रचना :

१) स्थूल देशांतर्गत उत्पादनाचा वाढता हिस्सा : १९९०-९१

मध्ये भारताच्या निव्वळ राष्ट्रीय उत्पन्नात विदेशी व्यापाराचा (आयात-निर्यात) हिस्सा १७.५५% होता. २००६-०७ मध्ये त्यामध्ये २५% इतकी वाढ झाली. तर २०१६-१७ मध्ये ही वाढ ४८.८% झाली.

२) व्यापाराच्या आकारमानात व मूल्यात वाढ : १९९०-९१

मध्ये भारताच्या विदेशी व्यापाराच्या आकारमानात व मूल्यात वाढ झाली. भारत आता मोठ्या प्रमाणात अधिक मूल्य व आकारमान असलेल्या वस्तू व सेवांची निर्यात व आयात करतो.

३) निर्यातीच्या रचनेत बदल : स्वातंत्र्यप्राप्तीपासून भारताच्या निर्यातीच्या रचनेतही बदल झाला. स्वातंत्र्यापूर्वी भारत प्राथमिक उत्पादने उदा., ताग, कापूस, चहा, तेलबिया, चामडे, अन्नधान्य, काजू बिया, खनिज उत्पादने निर्यात करीत होता. काळाच्या ओघात भारताच्या निर्यातीत तयार कपडे, हिरे, माणके, इलेक्ट्रॉनिक वस्तू- विशेषतः संगणक हार्डवेअर आणि सॉफ्टवेअर या वस्तूंनी प्रमुख स्थान पटकाविले आहे.

४) आयातीच्या रचनेत बदल : स्वातंत्र्यापूर्वी भारत औषधे, कापड, वाहने, इलेक्ट्रिकल वस्तू यांसारख्या उपभोग्य वस्तूंची आयात करीत होता. सद्य स्थितीत भारत प्रामुख्याने पेट्रोल आणि तत्सम उत्पादने, अत्याधुनिक यंत्रसामग्री, रसायने, खेते, पोलाद इत्यादी वस्तूंची आयात करतो.

५) सागरी व्यापार : भारताचा बहुतेक व्यापार हा सागरी मार्गाने होतो. नेपाळ, अफगाणिस्तान, म्यानमार, श्रीलंका इत्यादी शेजारील देशांशी भारताचे व्यापारी संबंध आहेत. जवळपास ६८% व्यापार हा सागरी मार्गाने होतो.

६) नवीन बंदरांचा विकास : भारताला विदेशी व्यापारासाठी प्रामुख्याने मुंबई, कोलकता, चेन्नई या बंदरांवर अवलंबून राहावे लागत असे. त्यामुळे या बंदरांवर अतिरिक्त भार

पडत होता. अलीकडे भारताने या बंदरांवरील अतिरिक्त भार कमी करण्यासाठी कांडला, कोचीन, विशाखापट्टनम, नाब्हाशिवा इत्यादी नवीन बंदरे विकसित केली आहेत.

शोधा पाहू?

भारताच्या स्थूल राष्ट्रीय उत्पन्नातील अलिकडील काळातील विदेशी व्यापाराचा हिस्सा/वाटा शोधा.

तुम्हांला माहीत आहे का?

भारताच्या आयात व्यापाराची रचना

अ. क्र.	वस्तू	वर्ष		वर्ष	
		२०१५-१६	टक्केवारी	२०१६-१७	टक्केवारी
१	पेट्रोलियम तेल आणि वंगन	८२,९४४	२१.८	८६८९६	२२.६
२	इलेक्ट्रॉनिक वस्तू	४०,०३२	१०.५	४१,९४१	१०.९
३	मोती आणि मौल्यवान खडे	२०,०७०	५.३	२३,८०९	६.२
४	गोडेतेल	१०,४९२	२.८	१०,८९३	२.८
५	खते	८,०७२	२.१	५,०२४	१.३
६	अनन्धान्य	२७६	०.१	१,४२९	०.४

भारताच्या निर्यात व्यापाराची रचना

अ. क्र.	वस्तू	वर्ष		वर्ष	
		२०१५-१६	टक्केवारी	२०१६-१७	टक्केवारी
१	तयार कपडे	१६९६४	६.९	१७३६८	६.३
२	कच्चे लोखंड	१९१	०.०	१५३४	०.५
३	सूत	८८७४	३.४	८५५०	३.१
४	पेट्रोलियम उत्पादने	३१२०९	११.९	३२४१६	११.७
५	चामडे आणि चामड्याच्या वस्तू	५५५४	२.१	५३०८	१.९
६	अभियांत्रिकी वस्तू	७२२०	२३.०	६५२६७	२३.७

स्रोत : १) रिझर्व्ह बँक ऑफ इंडियाची भारतीय अर्थव्यवस्थेवरील संख्याशास्त्राची हस्तपुस्तिका २०१६-१७.

२) भारत सरकारचा आर्थिक पाहणी अहवाल २०१७-१८.

भारतीय विदेशी व्यापाराची दिशा :

भारतीय विदेशी व्यापाराची दिशा म्हणजे भारत आपल्या वस्तूंची निर्यात कोणत्या देशाला करतो व कोणत्या देशातून वस्तूंची आयात करतो. अशा प्रकारे व्यापाराची दिशा निर्यातीचे अंतिम स्थान तसेच आयातीचे प्रमुख स्रोत यांचा निर्देश करते. स्वातंत्र्यपूर्व काळात भारताचा बहुतांशी व्यापार ब्रिटनशी होत असल्यामुळे भारताच्या विदेशी व्यापारात इंग्लंडला प्रमुख स्थान होते. परंतु स्वातंत्र्यानंतर भारताचे इतर अनेक देशांशी व्यापार संबंध प्रस्थापित झाले. आता अमेरिका हा भारताचा प्रमुख व्यापारी भागीदार असून त्याखालोखाल जर्मनी, जपान, युनायटेड किंगडम इत्यादी देशांशी भारताचा व्यापार होतो.

तुम्हांला माहीत आहे का?

खालील तक्त्यांवरून भारताच्या विदेशी व्यापाराच्या दिशेची कल्पना येते.

आयात दिशा

देश		वर्ष
		२०१६-१७
अ.क्र.		टक्केवारी
१.	OECD	२८.१
२.	OPEC	२४.१
३.	पूर्व युरोप	२.४
४.	विकसनशील राष्ट्रे	४३.२
५.	इतर	२.२

निर्यात दिशा

देश		वर्ष
		२०१६-१७
अ.क्र.		टक्केवारी
१.	OECD	३७.९
२.	OPEC	१६.४
३.	पूर्व युरोप	१.०
४.	विकसनशील राष्ट्रे	४३.५
५.	इतर	१.२

स्रोत : रिझर्व बँक ऑफ इंडियाची भारतीय अर्थव्यवस्थेवरील संख्याशास्त्राची हस्तपुस्तिका २०१६-१७.

भारताच्या विदेशी व्यापाराचा कल (२००९ पासून) :

उदारीकरणानंतर भारताच्या विदेशी व्यापारात अनेक पर्टीनी वाढ झाली. आयात-निर्यात वस्तूंबाबत भौगोलिक क्षेत्रातही संरचनात्मक बदल झाले.



आकृती १०.२

सद्य स्थिरीत प्रमुख वस्तूंच्या बाबतीत निर्यात कल :

- अभियांत्रिकी वस्तू :** अभियांत्रिकी वस्तू निर्यात प्रोत्साहन समिती (EGEPC) अहवालानुसार २०१७-१८ मध्ये भारताच्या एकूण निर्यातीत अभियांत्रिकी वस्तूंचा हिस्सा २५% इतका होता. या वस्तूमध्ये प्रामुख्याने वाहतुकीची स्वयंचलित व स्वयंपूर्ण उपकरणे, यंत्रसामग्री व साधने यांचा समावेश होतो. २०१०-११ ते २०१४-१५ या काळात वाहतुकीच्या उपकरणांची निर्यात १६ अब्ज यू.एस.डॉलर्सपासून २४.८ अब्ज डॉलर्सपर्यंत वाढली.
- पेट्रोलियम उत्पादने :** २००१-०२ पासून भारताच्या तेल शुद्धीकरणाच्या क्षमतेत महत्त्वपूर्ण बदल झाला. त्यामुळे भारत पेट्रोलियम शुद्धीकरण उत्पादनाचा निर्यातदार म्हणून गणला जावू लागला. सन २०००-०१ मध्ये भारताच्या एकूण निर्यातीत पेट्रोलियम उत्पादनांचा ४.३% इतका हिस्सा होता. २०१३-१४ मध्ये झापाट्याने म्हणजे २०.१% इतकी वाढ झाली.
- रसायने आणि रासायनिक उत्पादने :** गेल्या काही वर्षांत निर्यातीत महत्त्वाच्या वस्तू म्हणजे रसायने व रासायनिक उत्पादने यांनी महत्त्वाची कामगिरी बजावली. एकूण निर्यातीत यांचा वाटा १०.४% इतका होता.
- रत्ने आणि दागिने :** भारताच्या निर्यातीत रत्ने आणि दागिने यांचे महत्त्वपूर्ण योगदान आहे. २०१४-१५ मध्ये एकूण निर्यातीत यांचा हिस्सा १३.३% इतका होता.
- कापड आणि तयार कपडे :** २०१४-१५ मध्ये भारताच्या निर्यातीत कापड आणि तयार कपड्यांचा वाटा ११.३% इतका आहे. वास्तविक पाहता भारत हा कापड निर्यातीच्या बाबतीत संपूर्ण जगामध्ये अग्रस्थानी आहे.

आयात कल :

- १) **पेट्रोलियम :** आर्थिक सुधारणापूर्वी व नंतरही भारताच्या आयात व्यापारात पेट्रोलियम हा घटक महत्त्वाचा राहिलेला आहे. १९९०-९२ मध्ये एकूण आयातीत याचे प्रमाण २७% इतके होते. तर सद्य स्थितीत ते ३१% इतके आहे.
- २) **सोने :** पेट्रोलियमनंतर आयात केली जाणारी दुसऱ्या क्रमांकावरील वस्तू म्हणजे सोने होय. २०१३-१४ मध्ये सोन्याच्या आयातीत लक्षणीय घट झाली. सोन्याची आयात २०१०-११ मधील ५३.३ अब्ज डॉलरवरून २०१३-१४ मध्ये २७.५ अब्ज डॉलर्सपर्यंत घटली. परंतु मुख्यत्वेकरून आंतरराष्ट्रीय पातळीवर सोन्याच्या किमतीत घट झाल्यामुळे आणि सरकारच्या विविध धोरणामुळे व सरकारच्या सोने आयातीवरील कडक निर्बंधामुळे ही घट झाली.
- ३) **खते :** १९९०-९१ मध्ये भारताच्या आयातीत खतांचा हिस्सा ४.१% इतका होता. २०१६-१७ मध्ये त्याचे प्रमाण १.३% पर्यंत घटले.
- ४) **लोह व पोलाद :** यावरील आयात खर्चाचे प्रमाण ४.९% वरून २.१% पर्यंत घटले.

व्यवहारतोल संकल्पना :

एका वर्षाच्या कालावधीत देशाच्या सर्व आंतरराष्ट्रीय आर्थिक व्यवहारांची पद्धतशीरपणे केलेली नोंदणी म्हणजे व्यवहारतोल होय.

- १) **प्रा. एल्सवर्थ :** “एका देशातील रहिवासी व जगातील उर्वरित रहिवासी यांच्यात केल्या गेलेल्या सर्व देण्याघेण्याचे लिखित विवरण म्हणजे व्यवहारतोल होय.”
- २) **प्रा. वॉल्टर क्रॉझ :** “एखाद्या विशिष्ट कालावधीत (सामान्यतः एक वर्ष) एखाद्या देशातील नागरिकांच्या व जगातील उर्वरित नागरिकांच्या दरम्यान करण्यात आलेल्या संपूर्ण आर्थिक देण्याघेण्याचे व्यवस्थित विवरण म्हणजे व्यवहारतोल होय.”

वरील व्याख्यांवरून स्पष्ट होते की, एक वर्षाच्या कालावधीत वेगवेगळ्या देशांतील नागरिक, व्यापारी, उद्योगसंस्था, सरकार यांच्यात वस्तू व सेवांची जी देवाण-घेवाण केली जाते, त्याच्या मूल्यांचा समावेश व्यवहारतोलात केला जातो.



आकृती १०.३

व्यापारतोल संकल्पना :

विशिष्ट कालावधीतील देशाच्या आयात व निर्यात मूल्यांतील फरक म्हणजे व्यापारतोल होय. व्यापारतोलाला आंतरराष्ट्रीय व्यापारतोल असेही म्हणतात.

प्रा. बेनथम् : “एखाद्या विशिष्ट काळातील, एखाद्या देशाच्या दृश्य व अदृश्य वस्तूंचे निर्यात मूल्य आणि आयात मूल्यांच्या संबंधांना व्यापारतोल असे म्हणतात”.

प्रा. सॅम्युअलसन : “जर व्यापार केला जाणाऱ्या वस्तूंचे निर्यात मूल्य आयात मूल्यापेक्षा जास्त असेल तर त्याला अनुकूल व्यापारतोल असे म्हणतात. जर आयात मूल्य निर्यात मूल्यापेक्षा जास्त असेल तर त्याला प्रतिकूल व्यापारतोल म्हणतात”.

वरील व्याख्यांवरून स्पष्ट होते की, व्यापारतोलाचा संबंध दृश्य व अदृश्य वस्तूंच्या आयात-निर्यात मूल्यांशी येतो.



आकृती १०.४

शोधा पाहू?

OPEC व OECD अंतर्गत येणाऱ्या देशांची यादी तयार करा.

स्वाध्याय

प्र. १. योग्य पर्याय निवडा :

१) विदेशी व्यापाराचे प्रकार.

अ) आयात व्यापार

क) पुनर्निर्यात व्यापार

पर्याय : अ) अ आणि ब

क) वरील सर्व

२) भारताच्या विदेशी व्यापाराच्या निर्यात कलातील घटक -

अ) अभियांत्रिकी वस्तू

क) कापड आणि तयार कपडे

पर्याय : अ) अ आणि क

क) ब,क आणि ड

३) विदेशी व्यापाराची भूमिका -

अ) परकीय चलन निर्मिती

क) श्रमविभागाणी

पर्याय : अ) अ,ब आणि क

क) वरील सर्व

ब) निर्यात व्यापार

ड) अंतर्गत व्यापार

ब) अ,ब आणि क

ड) यांपैकी नाही.

ब) रत्ने आणि दागिने

ड) सोने

ब) अ,ब आणि क

ड) यांपैकी नाही

२) भारताच्या विदेशी व्यापाराच्या रचनेची कोणतीही चार वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.

३) भारताच्या आयात कलाचे मुद्रदे स्पष्ट करा.

प्र. ५. खालील विधानांशी सहमत/असहमत आहात का ते सकारण स्पष्ट करा :

१) इंग्रजांच्या काळात स्वदेशी उद्योगांचा न्हास झाला.

२) व्यापार ही आर्थिक वृद्धीची गुरुकिल्ली आहे.

३) विदेशी व्यापारामुळे जागतिक पातळीवर श्रमविभागाणी व विशेषीकरण होते.

प्र. ६. खालील तक्त्याचे निरीक्षण करून प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

• भारताच्या विदेशी व्यापाराची आयात दिशा :

अ.क्र.	देश	वर्ष	
		१९९०-९१ टक्केवारी	२०१५-१६ टक्केवारी
१.	OECD	५४.०	२८.८
२.	OPEC	१६.३	२३.६
३.	पूर्व युरोप	७.८	१.९
४.	विकसनशील राष्ट्रे	१८.६	४३.२
५.	इतर	१.४	२.५

प्रश्न :

१) २०१५-१६ मध्ये भारताच्या आयात दिशेत कोणत्या संघटनेचा सर्वांत कमी वाटा आहे?

२) १९९०-९१ मध्ये भारताच्या आयात व्यापार दिशेत कोणत्या देशाचा सर्वांत जास्त वाटा आहे?

३) OECD व OPEC या लघुरुपांची पूर्ण रूपे लिहा.

४) १९९०-९१ ते २०१५-१६ या कालावधीतील भारताच्या आयात दिशेसंदर्भात तुमचे मत सांगा.

५) १९९०-९१ च्या तुलनेत २०१५-१६ मध्ये विकसनशील राष्ट्राच्या आयातीमध्ये किती टक्क्यांनी वाढ झाली?

प्र. ७. खालील प्रश्नांची सविस्तर उत्तरे लिहा :

१) विदेशी व्यापार म्हणजे काय सांगून विदेशी व्यापाराची भूमिका स्पष्ट करा.

२) भारताच्या निर्यातीतील अद्ययावत कल स्पष्ट करा.