संपादकीय

विदेशी मुद्रा भंडार में गिरावट

विदेशी मुद्रा भंडार की समृद्धि वैश्विक अर्थव्यवस्था में अनिश्चितताओं से पार पाने की शक्ति प्रदान करती है। इसलिए इसमें कमी आने पर चिंता स्वाभाविक है। पिछले वित्तवर्ष के आखिरी सप्ताह में भारतीय विदेशी मुद्रा भंडार में 32.9 करोड़ डालर की कमी दर्ज हुई। अब विदेशी मुद्रा भंडार 578.45 अरब डालर रह गया है। 2021 में जब कोरोना का व्यापक प्रभाव था और सारे कारोबार बंदी की मार झेल रहे थे, तब भारतीय विदेशी मुद्रा भंडार का आकार बढ़ कर 645 अरब डालर तक पहुंच गया था। यह अब तक का उच्चतम स्तर है। मगर फिर दुनिया भर में मंदी की आहट सुनाई देने लगी और निवेश में सुस्ती नजर आने लगी, तब विदेशी मुद्रा भंडार छीजना शुरू हो गया। इस पर सबसे अधिक मार डालर के मुकाबले रुपए की कीमत गिरने से पड़ी। ताजा गिरावट के पीछे स्वर्ण आरक्षित भंडार में आई कमी को कारण बताया जा रहा है। हालांकि विदेशी मुद्रा भंडार में यह कमी ऐसी नहीं कही जा सकती, जिसे लेकर बहुत चिंता करने की जरूरत है। मगर यही रुझान बना रहा, तो निस्संदेह इसका असर अर्थव्यवस्था पर पड़ेगा। पिछले कुछ समय से आयात बढ़ने और डालर के मुकाबले रुपए की कीमत गिरने से लगातार विदेशी मुद्रा भंडार में कमी दर्ज हो रही है। दरअसल, विदेशी मुद्रा भंडार में मुख्य रूप से डालर संचित करके रखा जाता है, ताकि अगर कभी दुनिया में आर्थिक अनिश्चितता की स्थिति पैदा हो तो जरूरी वस्तुओं के आयात पर असर न पड़े। इस भंडार में पैसा मुख्य रूप से विदेशी निवेश, प्रवासी भारतीयों द्वारा भेजी गई रकम और निर्यात से हुई कमाई के जरिए आता है।पिछले साल दूसरे देशों, खासकर खाड़ी देशों में रोजगार के लिए गए लोगों ने एक सौ सात अरब डालर से अधिक पैसा भारत भेजा था। मगर इसके बरक्स सच्चाई यह भी है कि बढ़ती मुद्रास्फीति पर काबू पाने के लिए अमेरिका सहित दूसरे देशों के केंद्रीय बैंक अपनी ब्याज दरों में बढ़ोतरी कर रहे हैं, उससे विदेशी निवेशक भारतीय बाजार से अपना पैसा निकाल कर उन देशों में निवेश करने को आकर्षित हो रहे हैं।फिर, निर्यात के मोर्चे पर अब भी कठिन चुनौतियां बनी हुई हैं। चूंकि तमाम देश आर्थिक मंदी झेल रहे हैं, इसलिए भारत से वस्तुओं का निर्यात नहीं कर रहे। इस तरह विदेशी मुद्रा की आवक कमजोर हुई है। इन्हीं स्थितियों के चलते प्रत्यक्ष विदेशी निवेश भी प्रभावित हुआ है।एक तरफ तो विदेशी मुद्रा की आवक कम हुई है, दूसरी तरफ हम बहुत सारी चीजों के लिए आयात पर निर्भर हैं। मसलन, पेट्रोलियम पदार्थों और दवा उत्पादन से जुड़े कच्चे माल के लिए दूसरे देशों पर निर्भर हैं। फिर रूस और यूक्रेन युद्ध ने भी आपूर्ति श्रृंखला बाधित कर दी है। रुपए की तुलना में डालर की कीमत बढ़ने से बाहर से मंगाई जाने वाली वस्तुओं की कीमत अधिक चुकानी पड़ रही है। हालांकि भारत ने आयात पर निर्भरता कम करके अपना व्यापार घाटा पाटने में सफलता पाई है, मगर यह लंबे समय तक बरकरार रहने वाली प्रक्रिया नहीं है। आयात कम किया गया है, तो निर्यात में भी गिरावट दर्ज हुई है। इसलिए भी यह चिंता का विषय बन गया है कि अगर भारत अपने संचित विदेशी मुद्रा भंडार में से इसी तरह खर्च कर जरूरी चीजों का आयात करता रहा, तो आगे स्थितियां बहुत सहज नहीं दिख रहीं। दुनिया में अभी कम से कम एक साल और मंदी का वातावरण रहने का अनुमान है।

शिवराज जी, आपके वादे अच्छे हैं

दृष्टिकोण

-डॉ. मयंक चतुर्वेदी

मध्यप्रदेश के मुख्यमंत्री शिवराज सिंह चौहान को लेकर अक्सर विपक्षी खासकर कांग्रेस उन्हें घोषणावीर कहकर उनका मजाक उड़ाने का प्रयास करती है। चुनाव आने के पूर्व कभी ऐसा नहीं हुआ कि कांग्रेस ने उनकी घोषणाओं को लेकर सड़कों पर बवाल न किया हो। किंतु जब आप शिवराज चौहान की घोषणा करने की नीयत को लेकर गहराई से पड़ताल करते हैं, तब यही निष्कर्ष निकलता है कि न केवल मुख्यमंत्री शिवराज की घोषणाएं करने का अंदाज निराला है बल्कि ये वादे अच्छे हैं।

आप विचार करें, आखिर मुख्यमंत्री की घोषणाओं को पूरा करने का कार्य किसका है मुख्यमंत्री जो घोषणाएं करते हैं वे किसके लिए हैं स्वभाविक उत्तर होगा सर्वजन हिताय, सर्वजन सुखाय किसी भी लोककल्याणकारी राज्य में राज्य की जनता का हित ही सर्वोपरि है। ऐसे में जब कांग्रेस प्रदेश अध्यक्ष और पूर्व मुख्यमंत्री कमलनाथ जब आरोप लगाते हैं कि शिवराज सिंह चौहान लगातार झूठी घोषणाएं कर रहे हैं, वे घोषणा और आश्वासन के नशे में हैं । इन दिनों प्रदेश में आश्वासन और घोषणाओं के मिशन पर वे निकले हुए हैं। तब अवश्य यह समीक्षा करने का विषय बन गया है। नियमानुसार जब मुख्यमंत्री कोई घोषणा करते हैं, उससे पहले संबंधित विभाग अपनी पूरी तैयारी करता है। वह मुख्यमंत्री को सही तथ्यों के अवगत कराता है और बताता है कि फलां कार्य किया जाना संभव है और फलां नहीं। फिर इन घोषणाओं को पूरा करने की जिम्मेदारी भी विभागों की होती है। सरकार का कार्य है कि उसके लिए आवश्यक धन मुहैया कराए। बजट में योजना के अनुसार आर्थिक प्रावधान करे। यहां इस संदर्भ में आज मध्य प्रदेश में सरकार के कार्यों और मुख्यमंत्री शिवराज द्वारा की गई घोषणाओं को रखकर देखें ।

मध्य प्रदेश में मुख्यमंत्री शिवराज सिंह द्वारा अपने चौथे कार्यकाल में की गई रिकार्ड दो हजार 383 घोषणाओं में से

48 प्रतिशत को आज पूरा किया जा चुका है । 1188 घोषणाएं ऐसी चिह्नित की गईं जिन पर अभी कार्य चल रहा है । जिन विभागों में लंबित घोषणाएं होने की बात कही जा रही है उनमें नौ विभाग मुख्य रूप से सामने आए हैं, नगरीय विकास एवं आवास, पंचायत एवं ग्रामीण विकास, लोक निर्माण, स्कूल शिक्षा, राजस्व, संस्कृति, जनजातीय कार्य, उच्च शिक्षा और सामान्य प्रशासन। उस पर भी इन सभी में तेज गति लाने के लिए भाजपा सरकार अत्यधिक सक्रिय नजर आ रही है। लंबित घोषणाओं की समीक्षा कर विभागों को 30 अप्रैल तक कार्रवाई सुनिश्चित करने के निर्देश दिए गए हैं। तय किया गया है कि मुख्यमंत्री द्वारा की गई सभी योजनाओं को श्रेणीबद्ध तरीके से पूर्ण करना है। मॉनिटरिंग के लिए अफसरों का जिम्मा भी निश्चित कर दिया गया है। यह इसी भाजपा सरकार की हिम्मत है जिसने मुख्यमंत्री शिवराज सिंह की दीर्घकालीन योजनाओं पर विशेष फोकस किया गया । न केवल इनकी घोषणा करने में उन्होंने संकोच किया बल्कि इसके लिए आवश्यक संसाधन भी लगातार जुटाने का प्रयास जारी है। इसे आप हर जिले में मेडिकल कॉलेज खोलने एवं छोटे शहरों का कायाकल्प स्मार्ट सिटी बनाने के रूप में देख सकते हैं। यह घोषणाओं का ही परिणाम है कि पिछले कुछ सालों में मध्य प्रदेश की स्थिति देश के अन्य राज्यों में खासकर बड़े राज्यों में लगातार सुदृढ़ हुई है। विचार किया जा सकता है कि यदि ये घोषणाएं हुई ही नहीं होती तो क्या यहां इतना कार्य जमीन पर साकार हो पाता

मुख्यमंत्री शिवराज की घोषणाओं का यह तेज परिणाम ही है कि आर्थिक और वित्तीय दृष्टि से मध्य प्रदेश हर क्षेत्र में प्रगतिरत है। राजस्व संग्रहण और पूंजीगत व्यय में वृद्धि लगातार जारी है। प्रदेश की औद्योगिक विकास दर भी बढ़ी है। प्रदेश की आर्थिक वृद्धि दर अग्रिम अनुमान के अनुसार वर्ष 2022-23 में 16.43 प्रतिशत रही । इसके पहले 2021-22 में कोविड की परिस्थतियों के बावजूद यह वृद्धि दर 18.02 प्रतिशत थी। इसके ठीक पहले यदि पूर्व शासन के आंकड़ों को देखें तो वर्ष 2001-02 में यह मात्र 4.43 प्रतिशत थी। राज्य का सकल घरेलू उत्पाद 13 लाख 22 हजार 821 करोड़ रुपये होने का अनुमान है जोकि पूर्व सरकार के दौरान 71 हजार 594 करोड़ रुपे. था। इस प्रकार सकल घरेलू उत्पाद (जीएसडीपी) में तब और अब में 18 गुना से अधिक की वृद्धि देखी जा सकती है। आंकड़ों पर गौर करें; वर्ष 2022-23 में मध्य प्रदेश में प्रति व्यक्ति आय एक लाख 40 हजार 583 रुपये होने का तथ्य सामने आया है। यह बहुत बड़ी सफलता है क्योंकि पूर्व की सरकार 2001-02 के समय में यह प्रति व्यक्ति आय सिर्फ 11 हजार 718 रुपये थी, जबकि आज 40 हजार को पार कर रही है। वह भी उस दौर में जब जनसंख्या का दबाव तेजी से राज्य पर बढ़ा है । आज राज्य का पूंजीगत व्यय 37 हजार 89 से बढ़ र 45 हजार 685 करोड़ रुपये हो गया जोकि वृद्धि 23.18 प्रतिशत है और राज्य के इतिहास में सर्वाधिक पूंजीगत व्यय है।

इसी तरह से किसानों को ऋण में 13.41 प्रतिशत और एमएसएमई क्षेत्र में 30.22 प्रतिशत की बढ़ोतरी हुई है, यह पूर्व स्थायी प्रदेश सरकार की तुलना में 16 ब्र अधिक है। यानी कि पहले यह कृषि विकास दर सिर्फ तीन प्रतिशत थी, जो अब 19 प्रतिशत हो गई है। औद्योगिक विकास दर को देखें ; कभी पूर्ववर्ती सरकार में महज 0.61 प्रतिशत थी, अब बढ़ कर 24 प्रतिशत है। स्ट्रीट वेण्डर्स के कल्याण का कार्य भी प्रदेश में बखूबी किया जा रहा है । मध्य प्रदेश सवा पांच लाख शहरी इलाकों के लघु व्यवसायियों (स्ट्रीट वेण्डर्स) को 521 करोड़ से ज्यादा राशि का ऋण देकर देश में सबसे आगे है। सिंचाई क्षमता 585 प्रतिशत बढ़ी है, जोकि आज 45 लाख हेक्टेयर से अधिक है।

वस्तुत: इसी तरह से आप मध्य प्रदेश में हर क्षेत्र को तेजी से विकास करता पाएंगे। जिसे देखते हुए कहा जा सकता है कि यह विकास निश्चित ही मुख्यमंत्री शिवराज सिंह चौहान एवं भाजपा सरकार के सतत आत्मनिर्भर मध्य प्रदेश के निर्माण के विजन के साथ किए गए कार्य का नतीजा है। इसलिए जो मुख्यमंत्री शिवराज चौहान की घोषणा करने को बुरा मानते हैं, उनकी बातों पर हमें गौर नहीं करना, बल्कि यही कहना है कि शिवराज जी, आप आगे भी घोषणाएं करना जारी रखें, जितनी अधिक घोषणाएं होंगी, विभागों पर उन्हें पूरा करने का दबाव उतना ही अधिक और ऐसे में लोककल्याणकारी राज्य में जनता का हित भी सबसे अधिक होगा। अत: आप करते रहें घोषणाएं। आपकी घोषणाएं अच्छी हैं।

गांधी से मोदी तक रेडियो का अभिनव प्रयोग

नजरिया

-मनोज कुमार

रेडियो अपने जन्म से विश्वसनीय रहा है। सुभाष बाबू का रेडियो आजाद हिन्द हो या आज का ऑल इंडिया रेडियो। प्रसारण की तमाम मर्यादा का पालन करते हुए जो शुचिता और सौम्यता रेडियो प्रसारण में है, वह और कहीं नहीं। मौजूं सवाल यह है कि रेडियो प्रसारण सेवा का आप कैसे उपयोग करते हैं इस मामले में महात्मा गांधी से लेकर प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने जो अभिनव प्रयोग किया है, वह अलहदा है। गांधीजी ने रेडियो को शक्तिशाली माध्यम कहकर संबोधित किया था और प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने इसे चरितार्थ कर दिखाया। संचार के विभिन्न माध्यमों के साथ मोदीजी का दोस्ताना व्यवहार रहा है लेकिन रेडियो प्रसारण के साथ वे मन से जुड़ते हैं।

मन से मन को जोड़ने का उपक्रम मन की बात के सौ एपिसोड पूरे होने जा रहे हैं तो इसके प्रभाव को लेकर कुछ चर्चा किया जाना सामयिक है। कहने को सौ एपिसोड बहुत आसान सा लगता है लेकिन देखा जाए तो यह एक कठिन टास्क है जिसे मोदीजी जैसे व्यक्ति पूरा कर सकते थे और किया भी। मन की बात शीर्षक को लेकर लोगों को लगने लगा कि वे अपने मन की बात कह रहे हैं लेकिन मन की बात कार्यक्रम का कोई भी एपिसोड सुन लीजिये और विषयों की विविधता मिलेगी। एक तंत्र विकसित किया गया जो देश के अनजाने और दूरदराज इलाकों में अपने काम से कामयाबी हासिल करने वालों से प्रधानमंत्री सीधे बात करते हैं। उनके कार्यों के बारे में जानते हैं और अपनी आपसी चर्चा के बीच उस कामयाबी के रास्ते को समझने की कोशिश करते हैं। इस पूरी प्रक्रिया में देशभर से लाखों की तादाद में जुड़े श्रोताओं को न केवल नई जानकारी मिलती है बल्कि उन्हें भी कुछ नया करने का हौसला मिलता है। इसे ही मैंने मन से मन को जोड़ने वाला कार्यक्रम मन की बात कहा है।

शुरुआती दौर में रेडियो सामान्य दिनचर्या का एक हिस्सा था। देश और दुनिया से जोड़े रखने का भी यही एक माध्यम था। मोबाइल का दौर आया और रेडियो बाजार से गायब हो गए। हालांकि संचार की इस दौड़ में बने रहने के लिए रेडियो बन गए अब मोबाइल रेडियो। लेकिन वर्ष 2014 के बाद मोबाइल रेडियो में बड़ा बदलाव देखा गया जब 03 अक्टूबर, 2014 को ऑल इंडिया रेडियो पर प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने शुरू किया कार्यक्रम मन की बात। कार्यक्रम की सफलता का अंदाजा इस बात से लगाया जा सकता है कि अब कुल 98 एपिसोड प्रसारित किए जा चुके हैं। इस कार्यक्रम की शुरुआत करने का मकसद भारत में एक बार फिर लोगों का ध्यान रेडियो की ओर लाना तो था ही साथ ही जनता से रेडियो के जरिए संवाद कर जनता के मुद्दों पर बातचीत करना भी था। इसका असर यह हुआ कि जहां जनता पहले तक खास मौकों पर ही रेडियो सुना करती थी वही प्रधानमंत्री मोदी के मन की बात के शुरू होने के बाद तक भी जनता इस कार्यक्रम से जुड़ी हुई है।

मन की बात में मोदी जी अपनी मन की बात कम करते हैं और लोगों के मन की बात ज्यादा सुनते हैं। मन की बात कार्यक्रम सुनते हुए मुझे एक छोटी सी कहानी का स्मरण हो आता है। यहां इस कहानी का उल्लेख करना समीचीन होगा। बात यूं है कि एक बंद ताला पड़ा हुआ था और उसके पास एक छोटी सी चाबी और एक भारी-भरकम हथौड़ा भी। बंद ताले को खोलने के लिए हथौड़े ने अपनी पूरी ताकत लगा दी और परास्त होकर वहीं बैठ गया। इतने में छोटी सी चाबी बंद ताले के दिल में प्रवेश हुई और ताला खुल गया। भारी-भरकम हथौड़े के लिए यह रहस्य की बात थी। उसने चाबी से पूछा कि मैं इतना वजनदार होने के बाद भी ताला नहीं खोल पाया और तू इत्ती सी चाबी ताले को खोल दिया। यह कैसे हुआ ताले की तरफ मुस्कराती हुई चाबी ने कहा कि किसी के दिल को खोलने के लिए उसके दिल में उतरना पड़ता है और वही मैंने किया। मोदी जी भी मन की बात के जरिये चाबी की मानिंद लोगों के दिल में उतरकर उनके दिल तक पहुंच जाते हैं। भारत जैसे महादेश में अनेक ऐसे लोग हैं जो गुमनामी का जीवन जी रहे हैं लेकिन उनका काम, उनकी सफलता की कोई चर्चा नहीं होती है। ऐसे में कोई कारीगर, कोई किसान, कोई महिला जब प्रधानमंत्री से बात करती है तो उसकी कामयाबी न केवल सामने आती है बल्कि ये लोग और आगे बढ़ने का हौसला पाते हैं। हमारे भारतीय समाज में परीक्षा प्रतिभा मूल्यांकन के स्थान पर भय का वातावरण निर्मित करता है और बच्चे फेल होने के डर से कई बार जान देने तक उतारू हो जाते हैं। इन बच्चों के भीतर साहस जगाने के लिए और परीक्षा से भयभीत न होने का मंत्र मोदीजी देते हैं तो ज्यादातर बच्चों के भीतर का डर पूरी तरह भले ही खत्म न हो लेकिन कम तो जरूर हो जाता है। परीक्षा देने जाने से पहले हम उस अदृश्य शक्ति से पास हो जाने की कामना करते हैं क्योंकि हमारी पीठ पर हाथ रखकर हमें हौसला देने वाला कोई नहीं होता है। समाज के किसी भी तबके ने इस बड़ी समस्या पर कभी कोई पहल करने की जरूरत नहीं समझी, इसलिये परीक्षा का भूत हमेशा हावी रहा लेकिन मन की बात के जरिये मोदीजी ने एक पालक की भूमिका का निर्वहन किया तो सारा का सारा मंजर ही बदल गया।

आजकल

कोरोना : सजगता ही उपचार

एक बार फिर कोरोना संक्रमण में तेजी की खबरें चिंतित तो करती हैं लेकिन अब घबराने जैसी स्थिति नहीं है। एक तो सवा दो अरब टीकों से हासिल रोग प्रतिरोधक क्षमता है, वहीं भारतीयों की प्राकृतिक इम्यूनिटी भी इसके मुकाबले भारी पड़ेगी। हम दशकों से इस तरह के संक्रामक रोगों का मुकाबला करते रहे हैं। अब हमारे पास पहली-तीसरी और घातक दूसरी लहर से मुकाबले का अनुभव भी है। जरूरत इस बात की है कि हम कोरोना प्रोटोकॉल और व्यक्तिगत स्तर पर सफाई, सुरक्षित शारीरिक दूरी व भीड़-भाड़ से बचने के परंपरागत उपायों का पालन ईमानदारी से करें। हमें एक जिम्मेदार नागरिक की भूमिका परिवार से लेकर समाज के स्तर तक निभानी हैं। दूसरी ओर सामाजिक दायित्वों का भी हमें विशेष ध्यान रखना है, ताकि वंचित समाज का कोई व्यक्ति भूख व बीमारी से पीड़ित न रह जाये। यह ठीक है कि कोराना का वायरस लगातार रूप बदल रहा है और इस बार नये वेरिएंट एक्सबीबी-1.16 का प्रकोप है। लेकिन हमारे पास पिछली लहरों से हासिल व्यापक अनुभव हैं। साथ ही इसके महामारी जैसा रूप लेने की संभावनाएं क्षीण हैं। लेकिन फिर भी यह नहीं मान लेना चाहिए कि यह संकट पूरी तरह टल गया है। रोज छह हजार से अधिक मामले आ रहे हैं और आईआईटी कानपुर के विशेषज्ञ कह रहे हैं कि यह संख्या मई तक बीस हजार प्रतिदिन भी हो सकती है। ऐसे में बचाव के लिये अतिरिक्त सावधानी जरूरी हो जाती है। वैसे इस संक्रमण से जुड़े कई सवाल आज भी अनुत्तरित ही हैं। यह ठीक है कि नये संक्रमण से ग्रस्त रोगियों को बुखार, सिरदर्द, बेचैनी व गले में दिक्कत होती है, लेकिन दो-तीन दिन में ये ठीक भी हो जाते हैं। अस्पताल में लोगों को भर्ती कराने की जरूरत कम पड़ रही है। लेकिन इसका तेजी से फैलना चिंता पैदा करता है। यही वजह है कि विश्व स्वास्थ्य संगठन लगातार इसकी निगरानी की सलाह दे रहा है। चिंता इस बात को लेकर भी है कि कहीं ज्यादा फैलने पर यह वायरस रूप बदलकर घातक न होने लगे। जिसके मद्देनजर केंद्र व राज्यों को अपने स्तर पर पूरी तैयारी रखनी चाहिए। हाल में राज्यों के स्वास्थ्य मंत्रियों के साथ केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्री की बैठक इसी दिशा में कदम था।

सौरमंडल से बाहर जीवन की उम्मीदें

ब्रह्मांड

-मुकुल व्यास

ब्रह्मांड में क्या सचमुच एलियंस मौजूद हैं और यदि हैं तो वे कहां छिपे हुए हैं ये प्रश्न हमें हमेशा अचंभित करते रहते हैं। पारलौकिक जीवन की उपस्थिति के बारे में खगोल वैज्ञानिक नई-नई संभावनाओं पर विचार करते रहते हैं। अब उनका ध्यान हमारे सौरमंडल से बाहर कुछ ऐसे ग्रहों की तरफ गया है जिनका एक भाग हमेशा अपने सूरज की तरफ रहता है। ऐसे ग्रहों का दूसरा भाग स्थायी रूप से अंधेरे में रहता है। भला ऐसे ग्रहों पर जीवन कैसे हो सकता है जहां दिन वाले भाग में झुलसा देने वाली गर्मी पड़ती हो और रात वाले हिस्से में बर्फीली ठंड पड़ती हो। यह एक असंभव सी बात है। खगोल वैज्ञानिकों ने पता लगाया है कि ऐसे ग्रहों पर दिन और रात को विभाजित करने वाली एक पट्टी होती है। उन्होंने इस पट्टी का नाम 'टर्मिनेटर जोन' रखा है। उनका कहना है कि पारलौकिक जीव इन ग्रहों के टर्मिनेटर जोन में छिपे हो सकते हैं क्योंकि यहां न ज्यादा गर्मी होती है और न ज्यादा ठंड।

हमारे सौर मंडल के बाहर के कई ग्रह ज्वारीय रूप से बंधे हुए हैं। इसका अर्थ यह है कि इन्हें एक तरफ हमेशा उस तारे का सामना करना पड़ता है जिसकी वे परिक्रमा करते हैं और दूसरी तरफ स्थायी अंधकार रहता है। कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय के खगोल वैज्ञानिकों ने पाया कि इन ग्रहों के चारों ओर एक पट्टी है जो तरल पानी को रोकने में सक्षम हो सकती है। इस अध्ययन की प्रमुख लेखक और खगोल वैज्ञानिक डॉ. एना लोबो ने कहा कि ऐसे ग्रह पर दिन का भाग झुलसाने वाला हो सकता है और रात का पक्ष बर्फ से ढका हुआ हो सकता है। अत: यहां परिस्थितियां किसी भी दृष्टि से जीवन के लिए अनुकूल नहीं हैं। हमें एक ऐसा ग्रह चाहिए जो तरल पानी रखने के लिए सही तापमान के अनुकूल स्थान पर हो। द्रव्यमान वाले किसी भी पिंड में गुरुत्वाकर्षण होता है। जितना अधिक द्रव्यमान होता है, उसका गुरुत्वाकर्षण खिंचाव उतना ही अधिक होता है। किसी तारे की परिक्रमा करने वाले ग्रह के मामले में तारे का गुरुत्वाकर्षण बल ग्रह को अपनी ओर खींचता है, जबकि ग्रह का अपना गुरुत्वाकर्षण भी उसे तारे की ओर खींचता है।

किसी भी ग्रह के कक्षा में बंधने से पहले उसका कक्षीय पथ गुरुत्वाकर्षण बलों के संयोजन के साथ-साथ उसकी गति और दिशा से निर्धारित होता है। यदि कोई ग्रह किसी तारे के बेहद करीब परिक्रमा करता है, तो तारे का गुरुत्वाकर्षण ग्रह के आकार को विकृत कर सकता है, इसलिए यह एक तरफ उभर जाता है। ज्वारीय रूप से बंधे हुए बाहरी ग्रह के एम श्रेणी के बौने तारों के आसपास मौजूद होने की संभावना अधिक होती है। एम श्रेणी का लाल बौना तारा हमारे सूर्य से ठंडा और छोटा होता है। छोटे तारे अपनी कक्षा में छोटे बाहरी ग्रहों को पकड़ने की अधिक संभावना रखते हैं। छोटे ग्रह बड़े ग्रहों की तुलना में ज्वारीय बलों के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं। रात के आकाश में दिखने वाले तारों में करीब 70 प्रतिशत एम श्रेणी के तारे हैं। अत: ज्वारीय रूप से बंधे हुए ग्रह अपेक्षाकृत सामान्य हैं। द एस्ट्रोफिजिकल जर्नल में प्रकाशित अपने अध्ययन के लिए शोधकर्ता यह पता लगाना चाहते थे कि क्या इन ग्रहों में जीवन को बनाए रखने की स्थिति है। उन्होंने अपने कंप्यूटर मॉडल में ज्वारीय रूप से बंधे हुए बाहरी ग्रहों की जलवायु का अनुकरण किया। उन्होंने इन ग्रहों के टर्मिनेटर जोन के चारों ओर एक सही क्षेत्र को उजागर किया जो तरल पानी को धारण कर सकता था और जीवन के अस्तित्व को सक्षम बना सकता था। हालांकि ऐसा तभी संभव है जब ग्रह पर बहुत सारी भूमि हो। यदि यह काफी हद तक समुद्र में ढका हुआ है तो दिन के समय पानी वाष्पित हो जाएगा और ग्रह को वाष्प में ढक देगा। इससे टर्मिनेटर ज़ोन का तापमान बदल जाएगा और यह रहने योग्य नहीं रह जाएगा। इस अध्ययन की सह-लेखक डॉ. आओमावा शील्ड्स ने कहा,अगर ग्रह पर बहुत सारी जमीन है,तो टर्मिनेटर जोन की आवास योग्यता वहां बहुत आसानी से मौजूद हो सकती है। ये नए आवास योग्य स्थान बताते हैं कि ये अब साइंस फिक्शन की सामग्री नहीं है। ऐसे क्षेत्र जलवायु की दृष्टि से स्थिर हो सकते हैं। डॉ. लोबो ने कहा, हम और अधिक जल-सीमित ग्रहों पर ध्यान केंद्रित करने की कोशिश कर रहे हैं,जहां बड़े महासागर नहीं होने के बावजूद झीलें या तरल पानी के अन्य छोटे जलाशय हो सकते हैं। ऐसे ग्रहों की जलवायु वास्तव में बहुत ही आशाजनक हो सकती है। इस खोज का अर्थ है कि बाहरी ग्रहों पर जीवन के संकेतों की तलाश कर रहे वैज्ञानिकों को इस बात की जानकारी होनी चाहिए कि पारलौकिक प्राणी ग्रहों के विशिष्ट क्षेत्रों में भी छिपे हो सकते हैं। नए अध्ययन ने उन ग्रहों के दायरे को भी बढ़ा दिया है जहां जीवन खोजा जा सकता है।

इस बीच, खगोल वैज्ञानिकों ने महज 31 प्रकाश वर्ष दूर एक पृथ्वी जैसा ग्रह खोजा है जिस पर जीवन हो सकता है। इसका नाम 'वुल्फ 1069 बी' रखा गया है। इसका द्रव्यमान पृथ्वी के समान है और जिस दूरी से वह अपने तारे की परिक्रमा करता है वह तरल पानी की उपस्थिति के लिए अनुकूल है।