

लेबनान में पेजर, वॉकी-टॉकी वसिफोट

प्रलिमिंस के लिये:

पेजर, वॉकी-टॉकी, लेबनान, हज़िबुल्लाह, मध्य पूर्व, [इज़रायल](#), [फलिसितीन](#), [मध्य-पूर्व](#), [अरब वशिव](#)

मेन्स के लिये:

युद्धों में इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों एवं आधुनिक युद्ध प्रणालियों का प्रयोग और इसके नहितार्थ, भारत पर इज़रायल-फलिसितीन संघर्ष का प्रभाव और अंतरराष्ट्रीय भू-राजनीतिक परिदृश्य।

[स्रोत: हदिसतान टाइम्स](#)

चर्चा में क्यों?

हाल ही में लेबनान में हज़िबुल्लाह द्वारा विभिन्न स्थानों पर प्रयोग किये जाने वाले वॉकी-टॉकी और पेजर (हैंडहेल्ड रेडियो) के वसिफोटों के परिणामस्वरूप कई लोग मारे गए और सैकड़ों घायल हुए।

- हज़िबुल्लाह ने इन पेजरों का चयन मोबाइल फोन के माध्यम से पकड़े जाने से बचने के लिये किया था, तथा इन्हें टैपिंग थ्रू टेलीफोन ट्रेजरी (PETN) के साथ गुप्त रूप से संशोधित किया गया था।

वॉकी-टॉकी क्या हैं?

परचिय:

- इसे माइक्रोफोन और स्पीकर वाले हैंडहेल्ड टू-वे रेडियो के रूप में भी जाना जाता है।
- ये पोर्टेबल संचार उपकरण हैं जो वशिष्ट आवृत्ति बैंड पर संदेश भेजने और प्राप्त करने के लिये रेडियो तरंगों का उपयोग पर आधारित हैं।

इतिहास और आविष्कार:

- पेजरों का पहली बार प्रयोग 1930 के दशक में सेना द्वारा किया गया था और 20वीं सदी के युद्धों में इन उपकरणों की महत्त्वपूर्ण भूमिका रही।
- इसके आविष्कार का श्रेय वर्ष 1937 में डॉन हगिस को दिया गया था, जिसे प्रारंभ में पायलटों के लिये बनाया गया था और इसे वायरलेस सेट, पैक सेट एवं टू-वे फील्ड रेडियो के रूप में जाना जाता था।

घटक और संचालन:

- इसमें एक ट्रांसमीटर-रिसीवर यूनिट, एक एंटीना, एक लाउडस्पीकर-माइक्रोफोन संयोजन और एक पुश-टू-टॉक बटन शामिल है।
- यह उपकरण एकल आवृत्ति बैंड पर काम करता है, जिससे यह सिग्नल को प्रेषित और प्राप्त कर सकता है।
- संवाद करने के लिये, उपयोगकर्ता पुश-टू-टॉक बटन दबाते हैं, जिससे उनकी आवाज़ रेडियो तरंगों में परिवर्तित हो जाती है, जो उसी चैनल पर अन्य उपकरणों द्वारा प्रेषित और प्राप्त की जाती है।

अनुप्रयोग:

- वॉकी-टॉकी का प्रयोग आपातकालीन सेवाओं, सुरक्षा, सैन्य अभियानों और निर्माण एवं आतथिय/हॉस्पिटैलिटी जैसे विभिन्न उद्योगों में बड़े पैमाने पर किया जाता है।
- ये विशेष तौर पर कमजोर सिग्नल वाले स्थानों में महत्त्वपूर्ण सदिध होते हैं, क्योंकि ये मोबाइल नेटवर्क के बिना भी काम कर सकते हैं।
- आधुनिक वॉकी-टॉकी बहुत अधिक उन्नत हैं और अब इनमें बुनियादी संचार के अलावा फ्लैशलाइट, हैंड्स-फ्री तकनीक, SOS सिग्नल और मौसम संबंधी अलर्ट जैसी विशेषताएँ भी शामिल हैं।

सीमाएँ:

वॉकी-टॉकी से जुड़ी आम समस्याओं में बैटरी खत्म होने के कारण कवरेज का खोना, बैकग्राउंड में अत्यधिक शोर, गोपनीयता संबंधी चिंताएँ और ट्रांसमिशन के दौरान स्थिरता/स्थैतिकता शामिल हैं।

ट्रांसमिशन प्रकार:

- **सप्लेक्स:** संचार एकतरफा होता है; एक समय में केवल एक ही पक्ष संचारित कर सकता है। उदाहरण: कंप्यूटर से प्रिंटर, पेजर।
- **हाफ डुप्लेक्स:** द्वदिशात्मक होने के बावजूद, संचार एक साथ नहीं होता; एक समय में केवल एक ही पक्ष संवाद कर सकता है। उदाहरण: वॉकी टॉकी।
- **फुल डुप्लेक्स:** संचार द्वदिशात्मक और एक साथ होता है; एक ही समय में दोनों पक्ष संवाद कर सकते हैं और सुन सकते हैं। उदाहरण: टेलीफोन।



पेजर क्या है?

- **परिचय:**
 - पेजर, जिन्हें बीपर्स भी कहा जाता है, वायरलेस उपकरण हैं जो संदेश प्राप्त करते हैं और प्रदर्शित करते हैं।
 - 1980 के दशक में इनका व्यापक रूप से उपयोग किया गया था, लेकिन कमजोर सिग्नल वाले क्षेत्रों में इनकी विश्वसनीयता के कारण स्वास्थ्य सेवा और आपातकालीन सेवाओं जैसे वशिष्ट समूह अभी भी इन पर निर्भर हैं।
- **कार्यरत:**
 - पेजर टावरों द्वारा प्रेषित रेडियो सिग्नल का उपयोग करते हुए काम करते हैं जो उन क्षेत्रों में प्रवेश कर सकते हैं जहाँ सेलुलर सिग्नल कमजोर हो सकते हैं।
- **पेजर के प्रकार:**
 - **वन-वे पेजर:** सेंटरल ट्रांसमीटर से संदेश प्राप्त करते हैं, लेकिन उत्तर नहीं दे सकते। वे बीप या कंपन के माध्यम से यूजर को सचेत करते हैं।
 - **दो-तरफा पेजर:** ये यूजर को संदेश भेजने और प्राप्त करने की अनुमति देते हैं, हालाँकि ये अभी भी स्मार्टफोन की तुलना में कम कार्यात्मक हैं।
- **गुप्त ऑपरेशन में पेजर का अनुप्रयोग:**
 - **नगिरानी के प्रति कम सुग्राह्यता:** इंटरनेट कनेक्टिविटी और ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (GPS) की कमी के कारण इसके लोकेशन ट्रैकिंग की संभावना कम हो जाती है।
 - **इंटरसेप्ट/अवरोधन में असाध्य:** रेडियो फ्रीक्वेंसी के प्रयोग के कारण, सेलुलर या इंटरनेट आधारित उपकरणों की तुलना में उनकी नगिरानी करना अधिक कठिन होता है।
 - **गुप्त-प्रयोग हेतु संशोधन योग्य:** पेजर को गुप्त अधिसूचना या दूरस्थ वसिफोट के लिये सिग्नल भेजने हेतु प्रोग्राम करना संभव है।
 - पेजर और अन्य उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स सहित रमोट डेटोनेटर का प्रयोग कई युद्ध/संघर्षों में किया गया है।
 - सशस्त्र समूहों ने पुलिस स्टेशनों और सरकारी भवनों को निशाना बनाने के लिये रेडियो नयितरति उन्नत वसिफोटक उपकरणों

(RCIED) का इस्तेमाल किया है, जिसमें ऐसे उपकरण लगाए गए हैं जो डटिकट होने से बचने के लिये कमज़ोर सग्नल छोड़ते/उत्सर्जति करते हैं।

- RCIED एक वसिफोटक पदार्थ है जसि वायरलेस रेडियो या डवाइस के साथ एकीकृत किया जाता है, जो दूसरे वायरलेस हैंडहेल्ड डवाइस से सग्नल प्राप्त होने पर सक्रिय हो जाता है।



हज़िबुल्लाह क्या है?

- सामरिक एवं अंतर्राष्ट्रीय अध्ययन केंद्र (CSIS) के अनुसार, हज़िबुल्लाह का अर्थ है 'Party of God' अर्थात् 'ईश्वर की पार्टी', लेबनान में एक शिया मलिशिया-सह-राजनीतिक पार्टी है और वशिव के सबसे भारी हथियारों से लैस गैर-राष्ट्रीय अभिकिरताओं में से एक है।
- इसका गठन लेबनानी गृहयुद्ध (वर्ष 1975-1990) के दौरान हुआ था, जो मुख्यतः वर्ष 1978 और 1982 में दक्षिणी लेबनान पर इज़रायल के आक्रमणों के बदले में किया गया था।
- ईरान की (वर्ष 1979 की) इस्लामी क्रांति से प्रेरति होकर, इसे ईरान और इस्लामिक रविल्यूशनरी गार्ड कॉर्प्स (IRGC) से पर्याप्त समर्थन प्राप्त हुआ है।
- अमेरिका और इज़रायल जैसे देशों ने इसे आतंकवादी संगठन घोषति कर दिया है।

लेबनान

- लेबनान पश्चिमि एशिया के लेवेंट क्षेत्र (पूर्वी भूमध्य सागर बेसिन का एक क्षेत्र) में स्थति एक देश है।
- इसकी राजधानी और सबसे बड़ा शहर बेरूत है।
- इसकी सीमा उत्तर और पूरव में सीरिया, दक्षिण में इज़रायल तथा पश्चिम में भूमध्य सागर से लगती है।
- साइप्रस द्वीप देश के समुद्र तट से थोड़ी दूरी पर स्थति है।

प्रश्नोत्तर:

वश्लेषण कीजयि कि आधुनिक युद्ध में मोबाइल फोन और पेजर जैसे इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का कसि प्रकार उपयोग किया गया है। इसके क्या नहितार्थ हैं और इन्हें कम करने की क्या रणनीति है?

संघ लोकसेवा आयोग परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न (PYQ)

प्रश्न. हाल ही में समाचारों में आने वाले 'LiFi' के संदर्भ में नमिनलखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

1. यह उच्च गतिडेटा संचरण के लयि प्रकाश को माध्यम के रूप में प्रयुक्त करता है।
2. यह एक बेतार प्रौद्योगिकी है और 'WiFi' से कई गुना तीव्रतर है।

नीचे दयि गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनयि।

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1, न ही 2

प्रश्न. ब्लूटूथ (Bluetooth) तथा वाई-फाई (Wi-Fi) के बीच क्या अंतर है ?

- (a) ब्लूटूथ 2.4 GHz रेडियो-आवृत्तपिट्ट पर्युक्त करता है जबकि वाई-फाई 2-4 GHz अथवा 5 GHz आवृत्तपिट्ट पर्युक्त कर सकता है ।
(b) ब्लूटूथ केवल बेतार स्थानीय क्षेत्रीय जाल (WLAN) पर्युक्त करता है, जबकि वाई-फाई केवल बेतार वसित्त क्षेत्रीय जाल (WWAN) पर्युक्त करता है ।
(c) जब ब्लूटूथ प्रौद्योगिकी प्रयोग कर रहे दो उपकरणों के बीच सूचना प्रेषति की जाती है, तब दोनों उपकरणों का दृष्टगित स्तर पर पंक्तबिद्ध होना आवश्यक है, कति जब वाई-फाई प्रौद्योगिकी प्रयोग में लाई जाती है तब दोनों उपकरणों का दृष्टगित स्तर पर पंक्तबिद्ध होना आवश्यक नहीं है ।
(d) इस संदर्भ में (a) तथा (b) दोनों कथन सही हैं ।

उत्तर: (a)

प्रश्न. नमिनलखिति पर वचिार कीजिये :

1. ब्लूटूथ उपकरण (डविइस)
2. तार रहति फोन (कॉर्डलेस फोन)
3. सूक्ष्मतंरंग अवन
4. वाई-फाई (Wi-Fi) उपकरण

इन में से कौन से, 2.4 और 2.5 GHz रेडियो आवृत्तबैन्ड पर प्रचालन कर सकते हैं?

- (a) केवल 1 और 2
(b) केवल 3 और 4
(c) केवल 1,2 और 4
(d) 1, 2, 3 और 4

उत्तर: (D)

प्रश्न. भूमध्य सागर नमिनलखिति में से कसि देश की सीमा है? (2017)

1. जॉर्डन
2. इराक
3. लेबनान
4. सीरिया

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

- (a) केवल 1, 2 और 3
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 3 और 4
(d) केवल 1, 3 और 4

उत्तर: (c)

प्रश्न. दक्षिण-पश्चिम एशिया का नमिनलखिति में से कौन-सा देश भूमध्य सागर से साझा [?/?/?/?] करता है? (2015)

- (a) सीरिया
(b) जॉर्डन
(c) लेबनान
(d) इजरायल

उत्तर: (b)

प्रश्न. "टू स्टेट सोल्यूशन" शब्द का उल्लेख कभी-कभी समाचारों में कसिके संदर्भ में कया जाता है? (2018)

- (a) चीन
(b) इजरायल
(c) इराक
(d) यमन

उत्तर: (b)

??????:

प्रश्न. “भारत के इज़रायल के साथ संबंधों ने हाल ही में एक ऐसी गहराई और वविधिता हासलि की है, जसिकी पुनर्वापसी नहीं की जा सकती है।” वविचना कीजयि। (2018)

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/pager-walkie-talkie-blasts-in-lebanon>

