
2023년 통신서비스 품질 미흡지역 재점검 결과

2023. 9. 6.



과학기술정보통신부

목 차

I . 개요	3
1. 통신서비스 품질 미흡지역 재점검 개요	3
2. 통신서비스 품질 미흡지역 재점검 대상 지역	4
II . 5G 품질 미흡지역 재점검 결과	5
1. 사업자별 재점검 결과 종합	5
2. 지역 유형별 재점검 결과	5
III . LTE 품질 미흡지역 재점검 결과	7
1. 사업자별 재점검 결과 종합	7
2. 지역 유형별 재점검 결과	8
IV . 향후 계획	11

I. 개요

1 통신서비스 품질 미흡지역 재점검 개요

- (목적) 전년도 통신서비스 품질평가지 확인된 품질 미흡지역에 대한 품질 개선여부를 차년도에 점검하여, 사업자의 품질 개선 이행여부 확인

< 관련 법률 >

- 전기통신사업법 제56조(전기통신역무의 품질 개선 등) ② 과학기술정보통신부장관은 전기통신역무의 품질을 개선하고 이용자의 편익을 증진하기 위하여 전기통신역무의 품질 평가 등 필요한 시책을 마련하여야 한다.
- 방송통신발전기본법 제7조(방송통신의 발전을 위한 시책 수립) ⑥ 과학기술정보통신부장관 또는 방송통신위원회는 모든 국민이 방송통신서비스를 효율적이고 안전하게 이용할 수 있도록 관련 서비스의 품질 평가, 교육 및 홍보 활동 등에 관한 시책을 수립·시행하여야 한다.

< 품질 미흡지역 판단 기준 >

- 다운로드 전송속도가 기준속도 미만으로 떨어지는 비율이* 10% 이상일 경우 해당 지역 또는 구간은 통신서비스의 품질이 미흡한 것으로 판단
- * 초 단위 전송속도 측정 데이터 세부 분석을 통하여 '품질 미흡 비율' 산출
- 기준속도의 경우 모바일동영상 등의 최소요구 품질을 고려하여 다운로드 전송속도 기준 5G 서비스 12Mbps, LTE 서비스 6Mbps를 기준속도로 설정

- (대상) 대다수의 국민들이 이용 중인 무선인터넷 서비스 중 가입자 비중이 높은* 5G와 LTE 서비스에 대하여 품질 개선여부 재점검 추진

* '23년 6월 기준 전체 무선통신서비스 가입자 대비 5G 가입자의 비율은 38.34%, LTE 가입자 비율은 58.74%로, 두 서비스의 가입자 비중이 전체의 97% 이상 수준

< 무선통신 가입자 현황('23.6.) >

서비스	가입자 수	가입자 비율	
2G	24,350	0.03%	
3G	2,317,620	2.89%	
4G(LTE)	47,126,446	58.74%	97.08%
5G	30,760,489	38.34%	
합계	80,228,905	100%	

- (재점검 기간) '23년 6월 26일 ~ 7월 14일(3주)

2

통신서비스 품질 미흡지역 재점검 대상 지역

- (5G) 5G 서비스의 경우 행정동 및 다중이용시설 5개 지역, 지하철 12개 구간, 고속철도 3개 구간 등 사업자별 총 20개 품질 미흡지역·구간 대상 재점검

지역 유형	국소명	SKT	KT	LGU+
행정동	서울특별시 강서구 등촌3동	-	미흡	-
	광주광역시 동구 총장동	-	미흡	-
다중이용시설	세종특별자치시 정부세종컨벤션센터	-	미흡	-
	울산광역시 현대패밀리서부1차아파트	-	미흡	-
	경상남도 진주시 경상국립대학교병원	-	-	미흡
지하철	수도권 1호선(8개 구간)	미흡	미흡	미흡
	수도권 2호선(2개 구간)	미흡	미흡	-
	수도권 3호선(2개 구간)	-	미흡	-
고속철도	SRT 호남선(1개 구간)	-	미흡	-
	KTX 전라선(1개 구간)	-	-	미흡
	KTX 호남선(1개 구간)	-	-	미흡

- (LTE) LTE 서비스의 경우 행정동 및 다중이용시설 14개 지역, 지하철 40개 구간, 고속철도 5개 구간 등 사업자별 총 59개 품질 미흡지역·구간 대상 재점검

지역 유형	국소명	SKT	KT	LGU+
행정동	경상남도 김해시 내외동	-	미흡	-
	충청남도 논산시 연산면	-	-	미흡
	경상북도 영천시 금호읍	-	-	미흡
	경상남도 김해시 진례면	-	-	미흡
	경상남도 창원군 창녕읍	-	-	미흡
	경상남도 창원시 진동면	-	-	미흡
	경상남도 합천군 합천읍	-	-	미흡
	충청남도 예산군 예산읍	-	-	미흡
	충청남도 홍성군 홍북읍	-	-	미흡
	전라남도 보성군 보성읍	-	-	미흡
	전라남도 장흥군 장흥읍	-	-	미흡
	경상북도 봉화군 봉화읍	-	-	미흡
	경상남도 산청군 산청읍	-	-	미흡
다중이용시설	강원도 춘천시 한림대학교성심병원	-	-	미흡
지하철	수도권 1호선(20개 구간)	미흡	미흡	미흡
	수도권 2호선(2개 구간)	-	-	미흡
	수도권 3호선(6개 구간)	미흡	미흡	미흡
	수도권 4호선(7개 구간)	-	-	미흡
	수도권 7호선(5개 구간)	-	미흡	미흡
고속철도	KTX 경부선(3개 구간)	-	미흡	미흡
	SRT 호남선(1개 구간)	-	미흡	-
	KTX 강릉선(1개 구간)	-	-	미흡

II. 5G 품질 미흡지역 재점검 결과

1 사업자별 재점검 결과 종합

- 5G 재점검 결과를 사업자별로 종합해보면, '22년 확인된 품질 미흡 지역·구간은 총 20개로 나타났으며, 그 중 SKT는 2개, KT는 12개, LGU+는 9개로 나타났으나, '23년 재점검 결과 모두 개선된 것으로 나타남

< 사업자별 5G 개선지역·미개선지역 현황 >

지역 유형	SKT			KT			LGU+		
	개선	미개선	합계	개선	미개선	합계	개선	미개선	합계
행정동	-	-	-	2	0	2	-	-	-
다중이용시설	-	-	-	2	0	2	1	0	1
지하철	2	0	2	7	0	7	6	0	6
고속철도	-	-	-	1	0	1	2	0	2
합계	2	0	2	12	0	12	9	0	9

2 지역 유형별 재점검 결과

- (행정동·다중이용시설) 총 5개 지역에 대한 품질 미흡 개선여부 재점검 결과 5개 지역 모두 개선된 것으로 나타남
 - 사업자별로는 SKT는 '22년 미흡지역이 없었으며, KT는 4개, LGU+는 1개의 미흡지역이 있었으나, 재점검 결과 모두 개선된 것으로 확인

< 행정동·다중이용시설 5G 미흡지역 재점검 결과 >

지역 유형	국소명	SKT		KT		LGU+	
		'22	'23	'22	'23	'22	'23
행정동	서울특별시 강서구 등촌3동	-	-	미흡 (11.54)	개선 (0.00)	-	-
	광주광역시 동구 충장동	-	-	미흡 (11.32)	개선 (0.00)	-	-
다중이용시설	세종특별자치시 정부세종컨벤션센터	-	-	미흡 (21.82)	개선 (0.00)	-	-
	울산광역시 현대패밀리서부1차아파트	-	-	미흡 (11.54)	개선 (0.00)	-	-
	경상남도 진주시 경상국립대학교병원	-	-	-	-	미흡 (10.26)	개선 (0.00)

※ 괄호 안의 수치는 품질 미흡 비율(단위 : %), 이하 모든 표 동일

□ (지하철) 총 3개 지하철 노선의 12개 구간에 대한 품질 미흡 개선 여부 재점검 결과 12개 구간 모두 개선된 것으로 나타남

○ 총 12개 구간 중 사업자별 SKT는 2개, KT는 7개, LGU+는 6개의 미흡구간이 있었으나, 재점검 결과 모두 개선된 것으로 확인

< 지하철 5G 미흡지역 재점검 결과 >

지역 유형	국소명	SKT		KT		LGU+		
		'22	'23	'22	'23	'22	'23	
지하철	수도권 1호선	구로 ↔ 가산디지털단지	미흡 (33.33)	개선 (7.50)	미흡 (12.70)	개선 (0.00)	-	-
		금정 ↔ 수원	-	-	미흡 (21.31)	개선 (0.00)	-	-
		수원 ↔ 병점	-	-	-	-	미흡 (13.27)	개선 (1.54)
		병점 ↔ 오산	-	-	미흡 (18.25)	개선 (0.00)	미흡 (20.53)	개선 (3.75)
		오산 ↔ 평택지제	-	-	미흡 (13.38)	개선 (0.00)	미흡 (11.27)	개선 (0.00)
		평택지제 ↔ 천안	-	-	-	-	미흡 (30.13)	개선 (2.00)
		천안 ↔ 아산	-	-	-	-	미흡 (21.82)	개선 (0.00)
		아산 ↔ 신창	-	-	-	-	미흡 (14.51)	개선 (4.00)
	수도권 2호선	삼성 ↔ 강변	미흡 (12.30)	개선 (0.00)	-	-	-	-
		을지로4가 ↔ 시청	-	-	미흡 (12.41)	개선 (0.00)	-	-
	수도권 3호선	신사 ↔ 약수	-	-	미흡 (10.59)	개선 (0.00)	-	-
		종로3가 ↔ 무악재	-	-	미흡 (11.61)	개선 (0.00)	-	-

□ (고속철도) 총 3개 고속철도 노선의 3개 구간에 대한 품질 미흡 개선 여부 재점검 결과 3개 구간 모두 개선된 것으로 나타남

- 사업자별로는 SKT는 '22년 미흡구간이 없었으며, KT는 1개, LGU+는 2개의 미흡구간이 있었으나, 재점검 결과 모두 개선된 것으로 확인

< 고속철도 5G 미흡지역 재점검 결과 >

지역 유형	국소명		SKT		KT		LGU+	
			'22	'23	'22	'23	'22	'23
고속 철도	SRT 호남선	오송 ↔ 공주	-	-	미흡 (28.86)	개선 (4.17)	-	-
	KTX 전라선	공주 ↔ 익산	-	-	-	-	미흡 (19.30)	개선 (4.00)
	KTX 호남선	공주 ↔ 익산	-	-	-	-	미흡 (13.30)	개선 (1.45)

Ⅲ. LTE 품질 미흡지역 재점검 결과

1 사업자별 재점검 결과 종합

□ LTE 재점검 결과를 사업자별로 살펴보면, 총 59개 품질미흡지역·구간에서 SKT 6개 지역·구간 중 6개, KT 15개 지역·구간 중 15개, LGU+ 55개 지역·구간 중 50개가 개선되었으며,

- 이에 따라, 품질이 개선되지 않고 여전히 미흡한 것으로 확인된 지역·구간은 SKT와 KT는 없으며, LGU+는 5개로 나타남

< 사업자별 LTE 개선지역·미개선지역 현황 >

지역 유형	SKT			KT			LGU+		
	개선	미개선	합계	개선	미개선	합계	개선	미개선	합계
행정동	-	-	-	1	0	1	12	0	12
다중이용시설	-	-	-	-	-	-	1	0	1
지하철	6	0	6	10	0	10	36	4	40
고속철도	-	-	-	4	0	4	1	1	2
합계	6	0	6	15	0	15	50	5	55

2 지역 유형별 재점검 결과

- (행정동·다중이용시설) 총 14개 지역에 대한 품질 미흡 개선여부 재점검 결과 14개 지역 모두 개선된 것으로 나타남
 - 사업자별로는 SKT의 경우 '22년 미흡지역이 없었으며, KT는 1개, LGU+는 13개의 미흡지역이 있었으나, 재점검 결과 모두 개선된 것으로 확인

< 행정동·다중이용시설 LTE 미흡지역 재점검 결과 >

지역 유형	국소명	SKT		KT		LGU+	
		'22	'23	'22	'23	'22	'23
행정동	경상남도 김해시 내외동	-	-	미흡 (10.71)	개선 (0.00)	-	-
	충청남도 논산시 연산면	-	-	-	-	미흡 (41.27)	개선 (2.54)
	경상북도 영천시 금호읍	-	-	-	-	미흡 (15.38)	개선 (0.83)
	경상남도 김해시 진례면	-	-	-	-	미흡 (10.91)	개선 (0.00)
	경상남도 창원군 창녕읍	-	-	-	-	미흡 (12.12)	개선 (1.28)
	경상남도 창원시 진동면	-	-	-	-	미흡 (22.22)	개선 (0.57)
	경상남도 합천군 합천읍	-	-	-	-	미흡 (22.22)	개선 (0.93)
	충청남도 예산군 예산읍	-	-	-	-	미흡 (12.96)	개선 (0.93)
	충청남도 홍성군 홍북읍	-	-	-	-	미흡 (12.31)	개선 (0.00)
	전라남도 보성군 보성읍	-	-	-	-	미흡 (25.00)	개선 (0.00)
	전라남도 장흥군 장흥읍	-	-	-	-	미흡 (13.46)	개선 (4.03)
	경상북도 봉화군 봉화읍	-	-	-	-	미흡 (34.62)	개선 (2.50)
	경상남도 산청군 산청읍	-	-	-	-	미흡 (12.28)	개선 (0.00)
다중이용시설	강원도 춘천시 한림대학교성심병원	-	-	-	-	미흡 (21.67)	개선 (0.00)

- (지하철) 총 5개 지하철 노선의 40개 구간에 대한 품질 미흡 개선여부 재점검 결과 36개 구간 개선, 2개 구간 일부 개선, 2개 구간 미개선된 것으로 나타남
- 총 40개 구간 중 사업자별로 SKT는 6개, KT는 10개의 미흡구간이 모두 개선되었으나, LGU+는 40개 구간 중 36개 구간이 개선(4개 미개선) 완료된 것으로 확인

< 지하철 LTE 미흡지역 재점검 결과(1) >

지역 유형	국소명	SKT		KT		LGU+		
		'22	'23	'22	'23	'22	'23	
지하철	수도권 1호선 (1구간)	주안 ↔ 부평	-	-	-	-	미흡 (25.00)	개선 (0.00)
		부평 ↔ 소사	-	-	-	-	미흡 (50.00)	개선 (0.00)
		소사 ↔ 개봉	-	-	미흡 (17.65)	개선 (0.00)	미흡 (100.00)	개선 (0.00)
		개봉 ↔ 신도림	미흡 (18.18)	개선 (7.69)	미흡 (9.09)	개선 (0.00)	미흡 (81.82)	개선 (0.00)
		신도림 ↔ 용산	미흡 (39.71)	개선 (0.00)	-	-	미흡 (97.06)	개선 (4.00)
		용산 ↔ 서울역	미흡 (20.69)	개선 (0.00)	-	-	미흡 (72.41)	개선 (0.00)
		서울역 ↔ 종로3가	-	-	-	-	미흡 (57.45)	개선 (0.00)
		종로3가 ↔ 청량리	-	-	-	-	미흡 (13.85)	개선 (0.00)
		도봉산 ↔ 양주	-	-	-	-	미흡 (28.00)	개선 (0.00)
		양주 ↔ 동두천중앙	-	-	-	-	미흡 (10.71)	개선 (0.00)
	수도권 1호선 (2구간)	구로 ↔ 가산디지털단지	-	-	-	-	미흡 (28.57)	개선 (0.00)
		가산디지털단지 ↔ 금천구청	-	-	미흡 (11.54)	개선 (0.00)	미흡 (46.15)	개선 (0.00)
		금천구청 ↔ 금정	-	-	-	-	미흡 (69.86)	개선 (0.00)
		금정 ↔ 수원	-	-	-	-	미흡 (62.79)	개선 (0.00)
		수원 ↔ 병점	미흡 (15.38)	개선 (0.00)	-	-	미흡 (53.85)	개선 (0.00)
		병점 ↔ 오산	-	-	-	-	미흡 (43.90)	개선 (0.00)
		오산 ↔ 평택지제	-	-	-	-	미흡 (20.27)	개선 (0.00)
		평택지제 ↔ 천안	-	-	미흡 (17.36)	개선 (2.38)	미흡 (44.63)	개선 (0.00)
		천안 ↔ 아산	-	-	미흡 (25.00)	개선 (0.00)	미흡 (25.00)	개선 (0.00)
		아산 ↔ 신창	-	-	미흡 (20.00)	개선 (0.00)	미흡 (28.00)	개선 (0.00)

< 지하철 LTE 미흡지역 재점검 결과(2) >

지역 유형	국소명		SKT		KT		LGU+	
			'22	'23	'22	'23	'22	'23
지하철	수도권 2호선	시청 ↔ 홍대입구	-	-	-	-	미흡 (50.00)	개선 (0.00)
		홍대입구 ↔ 신도림	-	-	-	-	미흡 (24.49)	미흡 (11.76)
	수도권 3호선	신사 ↔ 약수	-	-	미흡 (14.29)	개선 (0.00)	미흡 (42.86)	미흡 (12.50)
		약수 ↔ 종로3가	-	-	-	-	미흡 (30.77)	개선 (0.00)
		종로3가 ↔ 무악재	미흡 (20.00)	개선 (0.00)	-	-	미흡 (93.33)	개선 (0.00)
		무악재 ↔ 불광	미흡 (18.18)	개선 (0.00)	-	-	미흡 (90.91)	개선 (0.00)
		불광 ↔ 삼성	-	-	미흡 (32.14)	개선 (0.00)	미흡 (85.71)	미흡 (15.38)
		삼성 ↔ 화정	-	-	미흡 (33.33)	개선 (0.00)	미흡 (33.33)	개선 (0.00)
	수도권 4호선	오이도 ↔ 안산	-	-	-	-	미흡 (13.64)	개선 (0.00)
		안산 ↔ 한대앞	-	-	-	-	미흡 (19.15)	미흡 (12.50)
		인덕원 ↔ 경마공원	-	-	-	-	미흡 (25.00)	개선 (6.25)
		경마공원 ↔ 사당	-	-	-	-	미흡 (13.33)	개선 (0.00)
		사당 ↔ 이촌	-	-	-	-	미흡 (21.43)	개선 (7.14)
		서울역 ↔ 동대문	-	-	-	-	미흡 (43.75)	개선 (0.00)
		동대문 ↔ 성신여대입구	-	-	-	-	미흡 (28.13)	개선 (0.00)
	수도권 7호선	노원 ↔ 상봉	-	-	-	-	미흡 (20.00)	개선 (0.00)
		상봉 ↔ 군자	-	-	-	-	미흡 (26.67)	개선 (0.00)
		군자 ↔ 강남구청	-	-	미흡 (16.36)	개선 (0.00)	미흡 (43.64)	개선 (5.26)
		강남구청 ↔ 고속터미널	-	-	-	-	미흡 (16.67)	개선 (0.00)
		고속터미널 ↔ 송실대입구	-	-	-	-	미흡 (11.76)	개선 (0.00)

□ (고속철도) 총 3개 고속철도 노선의 5개 구간에 대한 품질 미흡 개선여부 재점검 결과 4개 구간 개선, 1개 구간 일부 개선된 것으로 나타남

○ 사업자별로는 총 5개 구간 중 SKT는 '22년 미흡구간이 없었으며, KT는 4개 구간 모두 개선, LGU+는 2개 구간 중 1개 구간이 개선된 것으로 확인

< 고속철도 LTE 미흡지역 재점검 결과 >

지역 유형	국소명		SKT		KT		LGU+	
			'22	'23	'22	'23	'22	'23
고속 철도	KTX 경부선	광명 ↔ 천안아산	-	-	미흡 (10.81)	개선 (0.00)	미흡 (18.92)	미흡 (21.95)
		천안아산 ↔ 오송	-	-	미흡 (22.73)	개선 (0.00)	-	-
		오송 ↔ 대전	-	-	미흡 (20.55)	개선 (0.00)	-	-
	SRT 호남선	오송 ↔ 공주	-	-	미흡 (12.86)	개선 (0.00)	-	-
	KTX 강릉선	정동진 ↔ 묵호	-	-	-	-	미흡 (12.24)	개선 (2.94)

IV. 향후 계획

□ (미개선지역 재점검) 이번 점검으로 확인된 품질 미개선지역에 대해 하반기 통신서비스 품질평가에서 품질 개선여부 재점검 추진