

5TH

INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED RESEARCH IN COMPUTER, ELECTRICAL AND INFORMATION TECHNOLOGY

September 15, 2020

Tbilisi - Georgia

COMSTECH Inter-Islamic Network on Virtual Universities
Avicenna International Community College LLC



معرفی سرویس ارتباطات با تأخیر کم و فوق العاده قابل اطمینان در شبکه نسل پنجم

سیده طاهره احمدی^۱، رامین دهدشت حیدری^۲

- ۱- گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمانشاه، کرمانشاه، ایران .
- ۲- گروه مهندسی برق، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

چکیده

ارتباطات با تأخیر کم و قابلیت اطمینان فوق العاده بالا یکی از سه سناریوی مرتبط با نسل پنجم رادیو جدید است که جنبه های طراحی لایه های فیزیکی برای آن مشخص شده است. با نسل پنجم رادیو جدید می توانیم قابلیت اطمینان و تأخیر در شبکه های دسترسی رادیویی را تضمین نماییم. ارتباطات با تأخیر کم و قابلیت اطمینان فوق العاده بالا در برنامه ها و ارتباطات بحرانی و مأموریت محور بسیار حائز اهمیت است. از سوی دیگر ارائه ارتباطات با تأخیر کم و قابلیت اطمینان فوق العاده بسیار چالش برانگیز است این چالش نیز از آن جهت است که باید همزمان دو مورد چالشی تأخیر کم و قابلیت اطمینان فوق العاده بالا را تأمین کند. هنگامی که سعی داریم تا قابلیت اطمینان را افزایش دهیم، از منابع بیشتری برای سیگنال دهی، انتقال مجدد و غیره استفاده می کنیم و این امر سبب افزایش تأخیر می شود. در حال حاضر بحث هایی برای استانداردسازی نسل ۵ رادیو جدید در حال انجام است و هدف از آن ها این است که نسخه اول آن در سال ۲۰۲۰ میلادی به مرحله تجاری برسد. در این مقاله اشاره ای به الزامات سرویس ارتباطات با تأخیر کم و قابلیت اطمینان فوق العاده شده است و در مورد برخی مسائل پیرامون لایه فیزیکی و لایه پیوند داده و توپولوژی شبکه برای ارائه این سرویس بحث شده است. **واژگان کلیدی:** نسل پنجم رادیو جدید، نسل پنجم، تأخیر، قابلیت اطمینان، URLLC.