دفتر برائے تعلقات عامہ و میڈیا کو آرڈی نیشن
جامعہ ملیہ اسلامیہ

30، جون 2020

پریس ریلیز

جامعہ ملیہ کے محققین سمیت دیگر مقتدر اداروں کے ذریعہ ملک میں بارش کی تبدیلیوں پر مطالعہ

جامعہ ملیہ اسلامیہ، آئی آئی ٹی اندور اور یونیورسٹی آف گور بنگا کے محققین پر مشتمل ایک مشترکہ ٹیم نے ’غیر پیرامیٹریکل اور مشین لرننگ اپروچ کا استعمال کرتے ہوئے ہندوستان میں بارش کی تبدیلیوں کی پیش گوئی اور تجزیہ‘ پر ایک تحقیقی مقالہ شائع کیا ہے، جو نیچر گروپ کے جریدے ، معروف سائنسی رپورٹس میں آن لائن شائع ہوا ہے۔

اس تحقیق میں 115 سالوں کے اعداد و شمار (1901 سے 2015) کے استعمال سے پورے ملک میں بارش میں طویل المدتی نیز عارضی تبدیلیوں کا تجزیہ کے علاوہ پیش گوئی کی گئی ہے۔ اس نے 2035 ء تک بارش میں تبدیلی کی بھی پیش گوئی کی ہے۔ مقالہ میں پورے ہندوستان میں بارش کے انداز میں بدلاؤ کی وجوہات کی تحقیقات بھی شامل ہے ۔

اس ٹیم نے ملک کے چونتیس محکمہ موسمیات سب ڈویژنوں میں موسمی بارش (موسم سرما ، موسم گرما ، مون سون اور مون سون کے بعد) کے رجحان کا حساب لگانے کے لئے جدید طریقہ استعمال کیاہے۔ مصنوعی اعصابی نیٹ ورک-ملٹی لیئر پرسیپٹرن (اے این این-ایم ایل پی) کو پورے ہندوستان میں بارش کی پیش گوئی کے لئے جانا جاتا ہے۔

شعبہ جغرافیہ کے محقق اور معاون پروفیسر عتیق الرحمن نے کہا کہ موجودہ مطالعے میں 1901 اور 1950 کے دوران بارش کے بڑھتے ہوئے رجحان کو ظاہر کیا گیا ہے ، ان کے مطابق 1951 کے بعد بارش کی نمایاں کمی دیکھنے میں آئی ہے ۔ بارش میں ایک نمایاں کمی مون سون کے موسم کے دوران ہندوستان کی بیشتر موسمیاتی محکموں میں کیا جاتا ہے۔ بارش کی مجموعی طور پر سالانہ اور موسمی تغیر مغربی ہندوستان کی سب ڈویژنوں میں سب سے زیادہ تھا ، جبکہ سب سے کم تغیر مشرقی اور شمالی ہندوستان میں پایا گیا۔

1970 کے بعد تقریبا سبھی سب ڈویژنوں میں منفی رجحان اور اعلی تغیرات کا پتہ چلا ہے۔ شمال مشرق ، جنوب اور مشرقی ہندوستان کی سب ڈویژنوں میں مجموعی طور پر سالانہ اور موسمی بارش نے نمایاں منفی رجحان دیکھا ہے ، جبکہ ہمالیہ بنگال ، گنگاٹک بنگال ، جموں و کشمیر ، کونکن اور گوا ، مدھیہ پردیش ، مہاراشٹر اور مراٹھواڑہ میں مثبت رجحان رہا۔ اس کے علاوہ ، 2030 کے لئے بارش کی پیش گوئی نے ہندوستان کی مجموعی بارش میں تقریبا 15 فیصد کی متوقع کمی کو ظاہر کیا۔

موجودہ مطالعہ آب و ہوا کی تبدیلی کے اس دور میں کافی حد تک اہم ہے جہاں ہندوستان سمیت پوری دنیا بارش کی تبدیلی کا سامنا کر رہی ہے۔ ہندوستان کی معیشت کا دارومدار زراعت پر ہے جس کا انحصار بارش پر ہوتا ہے۔ لہذا ، پانی کی دستیابی اور مستقبل میں پانی کی طلب میں اضافہ کی وجہ سے یہ مطالعہ بہت اہم ہے۔

مکمل مقالہ www.nature.com/articles/s41598-020-67228ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔

احمد عظیم
پی ار او میڈیا کوآرڈینیٹر