



ప్రముఖ జన్యు శాస్త్రవేత్త డాక్టర్ కె. తంగరాజ్ కు పద్మశ్రీ పురస్కారం

2026 జూన్ 23న రాష్ట్రపతి భవన్ లో జరిగిన 'సివిల్ ఇన్వెస్టిగేటర్ సెర్మనీ-II' (పౌర పురస్కారాల ప్రదానోత్సవం)లో, భారత రాష్ట్రపతి శ్రీమతి ద్రౌపది ముర్ము చేతుల మీదుగా డాక్టర్ కుమారస్వామి తంగరాజ్ పద్మశ్రీ పురస్కారాన్ని అందుకున్నారు. ప్రముఖ జన్యు శాస్త్రవేత్త అయిన డాక్టర్ తంగరాజ్, ప్రస్తుతం హైదరాబాద్ లోని CSIR-సెంటర్ ఫర్ సెల్యులార్ అండ్ మాలిక్యులర్ బయాలజీ (CCMB)లో CSIR భట్నాగర్ ఫెలోగా పనిచేస్తున్నారు.



CSIR-CCMBలో మూడు దశాబ్దాలకు పైగా సాగిన తన వృత్తి జీవితంలో, డాక్టర్ తంగరాజ్ వివిధ భారతీయ జనాభా సమూహాల పూర్వీకత, వారి వలసలకు సంబంధించిన ఎన్నో ఆసక్తికరమైన వివరాలను వెలికితీశారు. భిన్న ప్రాంతాలకు చెందిన ప్రజలు విభిన్న రూపాలు, వైవిధ్యభరిత జీవనశైలిని కలిగి ఉండే భారతదేశం వంటి దేశంలో, ఈ వైవిధ్యానికి గల మూలాలను తెలుసుకోవడంపై అందరికీ ఎంతో ఆసక్తి

ఉంటుంది. భారతదేశంలోనే కాకుండా విస్తృత భారత ఉపఖండంలోనూ ఈ వైవిధ్యభరితమైన జనాభా ఆవిర్భావాన్ని అర్థం చేసుకోవడంలో డాక్టర్ తంగరాజ్ పరిశోధనలు కీలక పాత్ర పోషించాయి.

తన సమగ్ర జన్యు విశ్లేషణల ద్వారా, ఆయన వివిధ జనాభా సమూహాలలో ప్రత్యేకమైన జన్యు లక్షణాలను (genetic signatures) గుర్తించి, ఉపఖండం అంతటా ఉన్న ఇతర సమూహాలలో వాటి ఉనికిని పరిశీలించారు. వేర్వేరు జనాభా సమూహాల మధ్య ఉమ్మడి జన్యు లక్షణాలు కనిపించడం అంటే, అవి ఒకదానితో ఒకటి చారిత్రక సంబంధం కలిగి ఉన్నాయని అర్థం. ఇటువంటి అధ్యయనాలు సింధీ, కూర్గి, లడాఖీ, నీకోబారీ వంటి జనాభా సమూహాల పూర్వీకతను వివరించడమే కాకుండా, రూప్ కుండ్ సరస్సు మరియు ముజిరిస్ ఓడరేవు నగరానికి సంబంధించిన పురాతన గాథల వెనుక ఉన్న వాస్తవాలను కూడా జన్యు ఆధారాలతో వెలుగులోకి తెచ్చాయి. ఆఫ్రికా, ఐరోపా మరియు ఆసియాలోని వివిధ ప్రాంతాల ప్రజలు శతాబ్దాలుగా భారత ఉపఖండానికి వచ్చి ఇక్కడ ఎలా కలిసిపోయారో, తద్వారా ఇక్కడి ప్రజలలో విభిన్న శారీరక, సాంస్కృతిక లక్షణాలు ఎలా ఏర్పడ్డాయో ఈ అధ్యయనాలు స్పష్టం చేశాయి.

అంతర్-వివాహాల (endogamy) కారణంగా వివిధ భారతీయ జనాభా సమూహాలలో వ్యాధులకు కారణమయ్యే ప్రత్యేక జన్యు ఉత్పరివర్తనాలను (mutations) కూడా డాక్టర్ తంగరాజ్ గుర్తించారు. దేశంలో అరుదైన జన్యుపరమైన వ్యాధుల నిర్ధారణ కోసం పెద్ద ఎత్తున జన్యు పరీక్షలు నిర్వహించడాన్ని ఆయన గట్టిగా సమర్థించారు. అలాగే, భారత ప్రభుత్వ బయోటెక్నాలజీ విభాగం చేపట్టిన ప్రతిష్టాత్మక 'జీనోమ్ ఇండియా' కార్యక్రమానికి ఆయన నాయకత్వం వహించారు. దేశంలోని అన్ని జనాభా సమూహాల జన్యు వివరాలను (genetic profiles) నమోదు చేయడానికి ఈ కార్యక్రమం ఒక వేదికను కల్పించింది. దేశంలో 'పర్సనలైజ్డ్ మెడిసిన్' (వ్యక్తిగత అవసరాలకు అనుగుణమైన వైద్య విధానం) దిశగా సాగే ప్రయత్నాల్లో ఇది అత్యంత ఆవశ్యకమైనది.

డాక్టర్ తంగరాజ్ కు పద్మశ్రీ దక్కడంపై CSIR-CCMB డైరెక్టర్ డాక్టర్ వినయ్ కె. నందికూరి సంతోషం వ్యక్తం చేశారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన మాట్లాడుతూ.. "డాక్టర్ తంగరాజ్ గారి విశిష్టమైన పరిశోధనలకు వేదికగా నిలవడం CCMBకి దక్కిన గొప్ప గౌరవం. దేశ చరిత్రను, మన పూర్వీకతను అర్థం చేసుకోవడంలోనే కాకుండా.. ప్రజల భవిష్యత్తు ఆరోగ్య సంరక్షణ విధానాలను (Healthcare Policies) రూపొందించడంలోనూ ఆయన కృషి ఎనలేనిది" అని కొనియాడారు.