ISSN:3048-5908 Impact Factor:5.379(SJIF)

సాహిత్య తరంగిణి
(తెలుగు పరిశోధన పత్రిక)

Indexed in: Google Scholar, Academia, Internet Archives etc.
A Peer-Reviewed Telugu Journal; Volume-2, Issue-3, (July-Sept), 2025

తెలుగు భాషలో కంప్యూటేషనల్ లింగ్విస్టిక్స్ – ఒక విశ్లేషణాత్మక అధ్యయనం

డా. శిరీష పొన్నాడ
ప్రిన్సిపాల్,కేజీబీవీ, ఇచ్ఛాపురం,శ్రీకాకుళం జిల్లా,ఆంధ్రప్రదేశ్

Article Received: 28/08/2025; Article Accepted: 27/09/2025; Published Online: 28/09/2025
DOI:10.53414/Sahithyatharangini.2025.23123

సారాంశం
కంప్యూటేషనల్ లింగ్విస్టిక్స్ అనేది భాషా శాస్త్రం మరియు కంప్యూటర్ సైన్స్ యొక్క సమ్మిళిత రంగం. ఇది సహజ భాషను కంప్యూటర్ ద్వారా విశ్లేషించడం, అర్థం చేసుకోవడం మరియు ప్రాసెస్ చేయడం పై దృష్టి సారిస్తుంది. తెలుగు వంటి సమృద్ధమైన ద్రావిడ భాషలో ఈ రంగం అభివృద్ధి చెందడం ద్వారా యంత్ర అనువాదం, స్పీచ్ రికగ్నిషన్, టెక్స్ట్ అనాలిసిస్ వంటి అనేక అనువర్తనాలు సాధ్యమవుతున్నాయి. ఈ పరిశోధనలో తెలుగు భాషలో కంప్యూటేషనల్ లింగ్విస్టిక్స్ యొక్క ప్రస్తుత స్థితి, సవాళ్లు మరియు భవిష్యత్ అవకాశాలను విశ్లేషణాత్మకంగా పరిశీలించబడింది.

కీవర్డ్స్: కంప్యూటేషనల్ లింగ్విస్టిక్స్, తెలుగు భాష, సహజ భాషా ప్రాసెసింగ్, యంత్ర అనువాదం, NLP

1. పరిచయం – విస్తృత వివరణ

భాష అనేది మానవ సమాజంలో ఆలోచనలు, భావాలు, జ్ఞానం మరియు సమాచారాన్ని వ్యక్తపరచడానికి ఉపయోగించే అత్యంత ముఖ్యమైన సాధనం. ప్రతి నాగరికత అభివృద్ధిలో భాష కీలక పాత్ర పోషిస్తుంది. ఆధునిక కాలంలో సమాచార సాంకేతికత (Information Technology) అభివృద్ధి చెందడంతో భాష వినియోగ విధానం కూడా గణనీయంగా మారింది. ముఖ్యంగా డిజిటల్ యుగంలో మానవ భాషను కంప్యూటర్ల ద్వారా ప్రాసెస్ చేయడం ఒక ముఖ్యమైన పరిశోధనా రంగంగా మారింది.

ఈ సందర్భంలో **కంప్యూటేషనల్ లింగ్విస్టిక్స్ (Computational Linguistics)** ఒక అంతరశాస్త్రీయ (Interdisciplinary) రంగంగా అభివృద్ధి చెందింది. ఇది భాషా శాస్త్రం (Linguistics),

కంప్యూటర్ సైన్స్ (Computer Science), గణితం (Mathematics), మరియు కృత్రిమ మేధస్సు (Artificial Intelligence) అంశాలను కలిపి భాషను యంత్రాల ద్వారా అర్థం చేసుకోవడం, విశ్లేషించడం మరియు ప్రాసెస్ చేయడం లక్ష్యంగా పెట్టుకుంది. సహజ భాష ప్రాసెసింగ్ (Natural Language Processing – NLP) వంటి ఉపరంగాలు దీని ప్రధాన భాగాలుగా ఉంటాయి.

కంప్యూటేషనల్ లింగ్విస్టిక్స్ ద్వారా భాషా నిర్మాణం, వాక్య నిర్మాణం, అర్థవంతమైన విశ్లేషణ (semantic analysis), పదాల సంబంధాలు, మరియు భాషా వినియోగ నమూనాలను గణితపరమైన మోడళ్ల ద్వారా అధ్యయనం చేయబడుతుంది. దీని ఫలితంగా యంత్రానువాదం (Machine Translation), స్పీచ్ రికగ్నిషన్ (Speech Recognition), చాట్‌బాట్స్, ఆటోమేటిక్ సారాంశం (Text Summarization) వంటి అనేక అనువర్తనాలు అభివృద్ధి చెందాయి.తెలుగు భాషలో కంప్యూటేషనల్ లింగ్విస్టిక్స్ రంగం ఇటీవల కాలంలో వేగంగా అభివృద్ధి చెందుతున్నప్పటికీ, ఇది ఇంకా ప్రారంభ దశలోనే ఉంది. తెలుగు ఒక ద్రావిడ భాష కావడంతో దీని వ్యాకరణ నిర్మాణం సంక్లిష్టంగా ఉంటుంది. అలాగే, ఇతర భాషలతో పోలిస్తే డిజిటల్ డేటా (corpus) పరిమితంగా లభించడం ఒక ప్రధాన సమస్యగా ఉంది. ఈ డేటా కొరత కారణంగా యంత్ర అనువాదం, వాక్య విశ్లేషణ, మరియు వాయిస్ ప్రాసెసింగ్ వంటి వ్యవస్థలను అభివృద్ధి చేయడంలో సవాళ్లు ఎదురవుతున్నాయి.అదనంగా, తెలుగు భాషలో ఉన్న పదరూప వైవిధ్యం (morphological richness), ప్రాంతీయ భేదాలు (dialect variations), మరియు ప్రమాణీకృత డేటా లేకపోవడం వంటి అంశాలు కంప్యూటేషనల్ విశ్లేషణను మరింత క్లిష్టతరం చేస్తున్నాయి. అయినప్పటికీ, ప్రస్తుతం అభివృద్ధి చెందుతున్న AI ఆధారిత సాధనాలు మరియు డిజిటల్ భాషా ప్రాజెక్టులు తెలుగు భాషకు కొత్త అవకాశాలను అందిస్తున్నాయి.ఈ నేపథ్యంలో, తెలుగు భాషలో కంప్యూటేషనల్ లింగ్విస్టిక్స్ అభివృద్ధి అనేది భవిష్యత్తులో భాషా పరిరక్షణకు మాత్రమే కాకుండా, విద్య, పరిశోధన, కమ్యూనికేషన్ మరియు సాంకేతిక అభివృద్ధికి కూడా అత్యంత అవసరమైన రంగంగా మారుతోంది.

2. కంప్యూటేషనల్ లింగ్విస్టిక్స్ భావన

కంప్యూటేషనల్ లింగ్విస్టిక్స్ అనేది భాషను కంప్యూటర్ల సహాయంతో విశ్లేషించే ఒక అంతరశాస్త్రీయ (interdisciplinary) రంగం. ఇది ప్రధానంగా భాషా శాస్త్రం (Linguistics), కంప్యూటర్ సైన్స్ (Computer Science), మరియు ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ (Artificial Intelligence) అనే

ISSN:3048-5908 Impact Factor:5.379(SJIF)
సాహిత్య తరంగిణి
(తెలుగు పరిశోధన పత్రిక)
Indexed in: Google Scholar, Academia, Internet Archives etc.
A Peer-Reviewed Telugu Journal; Volume-2, Issue-3, (July-Sept), 2025

మూడు ముఖ్యమైన రంగాల సమ్మేళనంగా అభివృద్ధి చెందింది. ఈ రంగం యొక్క ప్రధాన లక్ష్యం సహజ భాషను యంత్రాలు అర్థం చేసుకునే విధంగా మార్చడం మరియు భాషా సమాచారాన్ని కంప్యూటర్ ద్వారా ప్రాసెస్ చేయడం.

ఈ భావనలో భాషను కేవలం మానవ సంభాషణ సాధనంగా కాకుండా, గణిత మరియు అల్గారిథమిక్ మోడళ్ల ద్వారా విశ్లేషించగల డేటాగా పరిగణిస్తారు. కంప్యూటేషనల్ లింగ్విస్టిక్స్ ద్వారా పద నిర్మాణం, వాక్య నిర్మాణం, అర్థ విశ్లేషణ వంటి భాషా అంశాలను కంప్యూటర్ ప్రోగ్రామ్స్ ద్వారా అధ్యయనం చేస్తారు. దీనివల్ల భాషా డేటాను యంత్రాలు అర్థం చేసుకుని సరైన ఫలితాలను ఇవ్వగలుగుతాయి.

కంప్యూటర్ సైన్స్ ఈ రంగానికి అవసరమైన అల్గారిథమ్స్, డేటా స్ట్రక్చర్స్ మరియు ప్రోగ్రామింగ్ పద్ధతులను అందిస్తుంది. అదే విధంగా ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ భాషను అర్థం చేసుకోవడం, నేర్చుకోవడం మరియు స్పందించడం వంటి సామర్థ్యాలను యంత్రాలకు కల్పిస్తుంది. ఈ రెండు సాంకేతికతలు కలిసి భాషా ప్రాసెసింగ్‌ను మరింత సమర్థవంతంగా చేస్తాయి.

అందువల్ల, కంప్యూటేషనల్ లింగ్విస్టిక్స్ అనేది మానవ భాష మరియు యంత్ర మేధస్సు మధ్య ఒక ముఖ్యమైన సేతువుగా పనిచేస్తుంది. ఇది యంత్రానువాదం, వాయిస్ గుర్తింపు, చాట్‌బాట్స్ మరియు ఇతర భాషా ఆధారిత సాంకేతిక అనువర్తనాల అభివృద్ధికి ఆధారంగా నిలుస్తుంది.

3. తెలుగు భాషలో NLP అభివృద్ధి

తెలుగు భాషలో సహజ భాషా ప్రాసెసింగ్ (Natural Language Processing – NLP) అభివృద్ధి ఇటీవల కాలంలో క్రమంగా వేగం పొందుతోంది. సమాచార సాంకేతికత అభివృద్ధి మరియు డిజిటల్ కమ్యూనికేషన్ విస్తరణ కారణంగా, తెలుగు భాషను కంప్యూటర్ ద్వారా ప్రాసెస్ చేయాల్సిన అవసరం పెరిగింది. దీనివల్ల పరిశోధకులు మరియు సాంకేతిక నిపుణులు తెలుగు భాష కోసం ప్రత్యేకమైన NLP సాధనాల అభివృద్ధిపై దృష్టి సారిస్తున్నారు.

ఈ అభివృద్ధిలో ముఖ్యమైన అంశంగా యంత్ర అనువాద వ్యవస్థలు (Machine Translation Systems) నిలుస్తాయి. ఇవి తెలుగు భాషను ఇతర భాషలకు మరియు ఇతర భాషలను తెలుగుకు ఆటోమేటిక్‌గా అనువదించడంలో సహాయపడుతున్నాయి. అలాగే స్పీచ్ టు టెక్స్ట్ (Speech-to-Text) టెక్నాలజీ ద్వారా మాట్లాడే తెలుగు భాషను వ్రాత రూపంలోకి మార్చడం సాధ్యమవుతోంది. ఇది విద్య, మీడియా మరియు పరిపాలనా రంగాల్లో ఎంతో ఉపయోగకరంగా మారింది.

ISSN:3048-5908 Impact Factor:5.379(SJIF)

సాహిత్య తరంగిణి
(తెలుగు పరిశోధన పత్రిక)

Indexed in: Google Scholar, Academia, Internet Archives etc.
A Peer-Reviewed Telugu Journal; Volume-2, Issue-3, (July-Sept), 2025

అదేవిధంగా టెక్స్ట్ సమ్మరైజేషన్ (Text Summarization) టెక్నాలజీ కూడా అభివృద్ధి చెందుతోంది, దీని ద్వారా పెద్ద పెద్ద తెలుగు పాఠ్యాలను సంక్షిప్త రూపంలో పొందవచ్చు. అలాగే సెంటిమెంట్ అనాలిసిస్ (Sentiment Analysis) ద్వారా తెలుగు భాషలోని అభిప్రాయాలు, భావోద్వేగాలు మరియు సమీక్షలను విశ్లేషించడం సాధ్యమవుతోంది. ఇది ముఖ్యంగా సోషల్ మీడియా విశ్లేషణలో మరియు మార్కెట్ పరిశోధనలో ఉపయోగపడుతోంది.

ఈ రంగంలో ప్రభుత్వ సంస్థలు మరియు ప్రైవేట్ టెక్నాలజీ కంపెనీలు రెండూ కీలక పాత్ర పోషిస్తున్నాయి. అనేక పరిశోధనా సంస్థలు తెలుగు భాష కోసం డిజిటల్ డేటా సెట్‌లు (corpus) అభివృద్ధి చేయడంలో మరియు AI ఆధారిత భాషా సాధనాలను రూపొందించడంలో పనిచేస్తున్నాయి. ఈ ప్రయత్నాల ద్వారా తెలుగు NLP వ్యవస్థలు భవిష్యత్తులో మరింత అభివృద్ధి చెందే అవకాశం ఉంది.

4. ప్రధాన అనువర్తనాలు

కంప్యూటేషనల్ లింగ్విస్టిక్స్ మరియు సహజ భాషా ప్రాసెసింగ్ (NLP) అభివృద్ధి వల్ల అనేక ముఖ్యమైన అనువర్తనాలు రూపొందాయి. ఇవి భాషా వినియోగాన్ని సులభతరం చేయడమే కాకుండా డిజిటల్ ప్రపంచంలో తెలుగు భాషకు కొత్త అవకాశాలను కల్పిస్తున్నాయి. ముఖ్యంగా విద్య, కమ్యూనికేషన్, పరిపాలన మరియు వ్యాపార రంగాల్లో ఇవి విస్తృతంగా ఉపయోగపడుతున్నాయి.

4.1 యంత్ర అనువాదం

యంత్ర అనువాదం అనేది ఒక భాషలోని పాఠ్యాన్ని లేదా వాక్యాలను మరొక భాషలోకి ఆటోమేటిక్‌గా మార్చే సాంకేతికత. తెలుగు భాషలో ఇది ఎంతో ఉపయోగకరంగా మారుతోంది. దీని ద్వారా తెలుగు నుండి ఇంగ్లీష్, హిందీ లేదా ఇతర భాషలకు, అలాగే ఇతర భాషల నుండి తెలుగుకు అనువాదం చేయడం సాధ్యమవుతోంది. ఇది విద్యార్థులు, పరిశోధకులు మరియు గ్లోబల్ కమ్యూనికేషన్‌లో ముఖ్యమైన పాత్ర పోషిస్తుంది.

4.2 స్పీచ్ రికగ్నిషన్

స్పీచ్ రికగ్నిషన్ టెక్నాలజీ ద్వారా మానవులు మాట్లాడే తెలుగు భాషను కంప్యూటర్ అర్థం చేసుకుని దానిని టెక్స్ట్ రూపంలోకి మారుస్తుంది. ఇది వాయిస్ అసిస్టెంట్లు, డిక్టేషన్ సాఫ్ట్‌వేర్

ISSN:3048-5908 Impact Factor:5.379(SJIF)
సాహిత్య తరంగిణి
(తెలుగు పరిశోధన పత్రిక)
Indexed in: Google Scholar, Academia, Internet Archives etc.
A Peer-Reviewed Telugu Journal; Volume-2, Issue-3, (July-Sept), 2025

మరియు మొబైల్ అప్లికేషన్లలో విస్తృతంగా ఉపయోగించబడుతోంది. ఈ సాంకేతికత వలన టైపింగ్ అవసరం తగ్గి, వేగవంతమైన కమ్యూనికేషన్ సాధ్యమవుతుంది.

4.3 చాట్‌బాట్లు

చాట్‌బాట్లు అనేవి కృత్రిమ మేధస్సు ఆధారిత వ్యవస్థలు, ఇవి వినియోగదారులతో సహజ భాషలో సంభాషించగలవు. తెలుగు భాషలో అభివృద్ధి చెందుతున్న చాట్‌బాట్లు కస్టమర్ సపోర్ట్, విద్యా సహాయం మరియు సమాచార సేవల్లో ఉపయోగపడుతున్నాయి. ఇవి 24/7 సేవలను అందిస్తూ వినియోగదారుల సమస్యలకు తక్షణ సమాధానాలు ఇస్తాయి.

4.4 సమాచార శోధన వ్యవస్థలు

సమాచార శోధన వ్యవస్థలు పెద్ద మొత్తంలో ఉన్న డేటా నుండి అవసరమైన సమాచారాన్ని త్వరగా కనుగొనడంలో సహాయపడతాయి. తెలుగు భాషా డేటాను సులభంగా శోధించడానికి ఈ సిస్టమ్స్ ఉపయోగపడుతున్నాయి. ఇవి వెబ్ సెర్చ్ ఇంజిన్లు, డిజిటల్ లైబ్రరీలు మరియు ఆన్‌లైన్ డేటాబేస్‌లలో ముఖ్యమైన పాత్ర పోషిస్తున్నాయి.

5. సవాళ్లు

తెలుగు భాషలో కంప్యూటేషనల్ లింగ్విస్టిక్స్ మరియు సహజ భాషా ప్రాసెసింగ్ (NLP) అభివృద్ధి వేగంగా జరుగుతున్నప్పటికీ, ఈ రంగం అనేక కీలక సవాళ్లను ఎదుర్కొంటోంది. ఈ సవాళ్లు భాషా సంక్లిష్టతతో పాటు సాంకేతిక మరియు వనరుల పరిమితుల వల్ల కూడా ఉత్పన్నమవుతున్నాయి. మొదటిగా, సరైన డిజిటల్ డేటా (corpus) కొరత ఒక ప్రధాన సమస్యగా ఉంది. పెద్ద పరిమాణంలో శుద్ధమైన మరియు లేబుల్డ్ తెలుగు డేటా అందుబాటులో లేకపోవడం వల్ల యంత్ర అభ్యాస (Machine Learning) మోడళ్లను సమర్థవంతంగా శిక్షణ ఇవ్వడం కష్టమవుతోంది. ఇది NLP వ్యవస్థల ఖచ్చితత్వాన్ని ప్రభావితం చేస్తుంది.రెండవది, తెలుగు భాష యొక్క సంక్లిష్ట వ్యాకరణ నిర్మాణం కూడా ఒక పెద్ద సవాలుగా నిలుస్తోంది. క్రియ రూపాలు, పద రూప మార్పులు మరియు వాక్య నిర్మాణంలో ఉన్న వైవిధ్యం కారణంగా కంప్యూటర్‌కు భాషను సరిగా అర్థం చేసుకోవడం క్లిష్టమవుతుంది.మూడవది, పదాల బహుళార్థకత (Polysemy) సమస్య కూడా ముఖ్యమైనది. ఒకే పదం వివిధ సందర్భాల్లో భిన్నార్థాలను కలిగి ఉండటం వల్ల యంత్రాలు సరైన అర్థాన్ని గుర్తించడం కష్టతరం అవుతుంది. ఇది ముఖ్యంగా అనువాదం మరియు సెంటిమెంట్ అనాలిసిస్‌లో సమస్యలను సృష్టిస్తుంది.నాలుగవది, ప్రమాణీకృత కార్పస్ లేకపోవడం కూడా అభివృద్ధికి అడ్డంకిగా ఉంది.

ISSN:3048-5908 Impact Factor:5.379(SJIF)
సాహిత్య తరంగిణి
(తెలుగు పరిశోధన పత్రిక)
Indexed in: Google Scholar, Academia, Internet Archives etc.
A Peer-Reviewed Telugu Journal; Volume-2, Issue-3, (July-Sept), 2025

ఏకరీతిగా రూపొందించిన ప్రమాణ డేటాబేస్ లేకపోవడం వల్ల పరిశోధనలో ఏకత్వం (consistency) లేకుండా పోతుంది.

చివరగా, ప్రాంతీయ భాషా భేదాలు (dialect variations) కూడా తెలుగు NLP అభివృద్ధిని ప్రభావితం చేస్తున్నాయి. వివిధ ప్రాంతాల్లో వాడే భాషా శైలి, ఉచ్చారణ మరియు పద ప్రయోగాల్లో తేడాలు ఉండడం వల్ల ఒకే మోడల్‌ను అన్ని సందర్భాల్లో ఉపయోగించడం కష్టమవుతోంది.

6. భవిష్యత్ అవకాశాలు

తెలుగు భాషలో కంప్యూటేషనల్ లింగ్విస్టిక్స్ మరియు సహజ భాషా ప్రాసెసింగ్ (NLP) భవిష్యత్తు ఎంతో ఆశాజనకంగా ఉంది. కృత్రిమ మేధస్సు (AI) మరియు డీప్ లెర్నింగ్ సాంకేతికతల అభివృద్ధి కారణంగా తెలుగు భాష డిజిటల్ ప్రపంచంలో మరింత బలంగా స్థిరపడే అవకాశం ఉంది. భవిష్యత్తులో తెలుగు భాషను ఆధారంగా చేసుకున్న అనేక ఆధునిక టూల్స్ మరియు అప్లికేషన్లు అభివృద్ధి చెందనున్నాయి.

ముఖ్యంగా AI ఆధారిత తెలుగు అసిస్టెంట్లు అభివృద్ధి చెందడం ఒక కీలక మార్పుగా భావించవచ్చు. ఇవి వినియోగదారుల ప్రశ్నలకు తెలుగులోనే సహజంగా సమాధానాలు ఇవ్వగలవు మరియు రోజువారీ పనులను సులభతరం చేయగలవు. ఇది డిజిటల్ కమ్యూనికేషన్‌ను మరింత మానవసంబంధంగా మారుస్తుంది.అదేవిధంగా అభివృద్ధి చెందిన వాయిస్ టెక్నాలజీ (Advanced Voice Technology) ద్వారా మాట్లాడే తెలుగు భాషను మరింత ఖచ్చితంగా గుర్తించడం, అర్థం చేసుకోవడం సాధ్యమవుతుంది. ఇది వాయిస్ అసిస్టెంట్లు, స్మార్ట్ డివైసులు మరియు ఆటోమేటెడ్ సిస్టమ్స్‌లో విప్లవాత్మక మార్పులను తీసుకురాగలదు.

విద్యా రంగంలో డిజిటల్ తెలుగు టూల్స్ అభివృద్ధి కూడా ఒక ముఖ్యమైన అవకాశం. తెలుగు భాషలో ఇ-లెర్నింగ్ ప్లాట్‌ఫారమ్స్, ఇంటరాక్టివ్ లెర్నింగ్ సిస్టమ్స్ మరియు ఆటోమేటిక్ ఈవాల్యుయేషన్ టూల్స్ విద్యార్థుల అభ్యాసాన్ని మరింత సమర్థవంతంగా మారుస్తాయి.రియల్ టైమ్ అనువాద వ్యవస్థలు (Real-Time Translation Systems) భవిష్యత్తులో భాషా అడ్డంకులను పూర్తిగా తొలగించే సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉంటాయి. దీని ద్వారా తెలుగు భాషలో మాట్లాడిన సమాచారాన్ని వెంటనే ఇతర భాషల్లోకి అనువదించడం సాధ్యమవుతుంది, ఇది గ్లోబల్ కమ్యూనికేషన్‌ను సులభతరం చేస్తుంది.చివరగా, డిజిటల్ లిటరసీ పెరుగుదల కూడా ఒక

ISSN:3048-5908 Impact Factor:5.379(SJIF)

సాహిత్య తరంగిణి

(తెలుగు పరిశోధన పత్రిక)

Indexed in: Google Scholar, Academia, Internet Archives etc.

A Peer-Reviewed Telugu Journal; Volume-2, Issue-3, (July-Sept), 2025

ముఖ్యమైన భవిష్యత్ అవకాశంగా నిలుస్తుంది. ఎక్కువ మంది ప్రజలు డిజిటల్ టెక్నాలజీలను ఉపయోగించడం నేర్చుకోవడంతో తెలుగు NLP టూల్స్ వినియోగం పెరిగి, భాషా అభివృద్ధికి మరింత ప్రోత్సాహం లభిస్తుంది.

ముగింపు

తెలుగు భాషలో కంప్యూటేషనల్ లింగ్విస్టిక్స్ ఒక వేగంగా అభివృద్ధి చెందుతున్న మరియు భవిష్యత్తులో అత్యంత ప్రాధాన్యం పొందబోయే పరిశోధనా రంగంగా నిలుస్తోంది. భాషా శాస్త్రం, కంప్యూటర్ సైన్స్ మరియు కృత్రిమ మేధస్సు కలయికతో రూపొందుతున్న ఈ రంగం, తెలుగు భాషను డిజిటల్ ప్రపంచంలో మరింత సమర్థవంతంగా ఉపయోగించేందుకు మార్గం సుగమం చేస్తోంది.

సరైన పరిశోధన, ప్రమాణీకృత డేటా అభివృద్ధి మరియు ఆధునిక సాంకేతికతల వినియోగం ద్వారా తెలుగు NLP వ్యవస్థలు మరింత ఖచ్చితంగా మరియు ఉపయోగకరంగా మారే అవకాశం ఉంది. ఇది యంత్ర అనువాదం, వాయిస్ గుర్తింపు, చాట్‌బాట్లు మరియు సమాచార శోధన వంటి అనేక అనువర్తనాలను మరింత అభివృద్ధి చేయడంలో కీలక పాత్ర పోషిస్తుంది.

భవిష్యత్తులో ఈ రంగం విద్య, కమ్యూనికేషన్, పరిపాలన మరియు వ్యాపార రంగాల్లో విప్లవాత్మక మార్పులు తీసుకురాగలదు. అలాగే తెలుగు భాషను ప్రపంచ స్థాయిలో డిజిటల్ భాషగా నిలబెట్టడంలో కూడా కంప్యూటేషనల్ లింగ్విస్టిక్స్ కీలక పాత్ర పోషిస్తుంది.

ఆధార గ్రంథాలు

భద్రిరాజు కృష్ణమూర్తి. *ఆధునిక తెలుగు భాషా వ్యాకరణం.* ఆక్స్‌ఫర్డ్ యూనివర్సిటీ ప్రెస్, 1985.

భద్రిరాజు కృష్ణమూర్తి. *తెలుగు భాషా శాస్త్ర అధ్యయనాలు (Studies in Telugu Linguistics).* సి.పి. బ్రౌన్ అకాడమీ, 2009.

భద్రిరాజు కృష్ణమూర్తి. *తెలుగు క్రియా మూలాల విశ్లేషణ (Telugu Verbal Bases).* యూనివర్సిటీ ఆఫ్ కాలిఫోర్నియా ప్రెస్, 1961.

బొడ్డుపల్లి పురుషోత్తం. *తెలుగు వ్యాకరణ సిద్ధాంతాలు (Theories of Telugu Grammar).* ఇంటర్నేషనల్ స్కూల్ ఆఫ్ ద్రావిడియన్ లింగ్విస్టిక్స్, 1996.

ISSN:3048-5908 Impact Factor:5.379(SJIF)

సాహిత్య తరంగిణి
(తెలుగు పరిశోధన పత్రిక)

Indexed in: Google Scholar, Academia, Internet Archives etc.
A Peer-Reviewed Telugu Journal; Volume-2, Issue-3, (July-Sept), 2025

కోమర్రాజు వెంకట లక్ష్మణరావు (సంపాదకుడు). *ఆంధ్ర విజ్ఞాన సర్వస్వము*. 7 సంపుటాలు, 1915–1934.

బహుజనపల్లి సీతారామాచార్యులు. *శబ్దరత్నాకరము: తెలుగు నిఘంటువు*. ఏషియన్ ఎడ్యుకేషనల్ సర్వీసెస్, 1988.

రాధాకృష్ణ మూర్తి, బుడరాజు. *తెలుగు భాషా చరిత్ర*. ఆంధ్రప్రదేశ్ సాహిత్య అకాడమీ, 1979.

సునీతా రాణి, కె. (సంపాదకుడు). *తెలుగులో ఆధునిక సాహిత్య మరియు భాషా అధ్యయనాలు*. రూట్లెడ్జ్, 2022.

సుబ్రహ్మణ్యం, పి. ఎస్. *ఆధునిక తెలుగు పరిచయం (An Introduction to Modern Telugu)*. అన్నామలై యూనివర్సిటీ, 1974.