Tahreer
Journal of Languages and Literature, Vol. 2 No. 2 (2024)

Translations from English to Urdu: A Comparative Study of Google Translate and Artificial Intelligence (AI) Tools

انگریزی سے اردو زبان میں تراجم: گوگل ٹرانسلیٹ اور مصنوعی ذہانت (AI) ٹولز کا تقابلی جائزہ

[1]Mustafa Aslam, [2]Dr Mubshar Saeed
[1]MPhil Urdu Scholar, [2]Assistant Professor(V), Superior University, Faisalabad Campus
Correspondence Email: *mubasharsaeed550@gmail.com*

pISSN: 3007-2077
eISSN: 3007-2085

Received:01-12-2024
Accepted: 03-01-2025
Online: 10-01-2025

Copyright: © 2024 by the author(s).

HEC Approved in **Y** category.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Common Attribution (CC BY) license.

Abstract

This article examines the role of Google Translate and modern AI tools in translating from English to Urdu. It highlights the advancements in AI-based translation, which consider not only the words but also the context, cultural nuances, and aesthetics of the language. The study compares the effectiveness, limitations, and impact of Google Translate and other AI tools on the Urdu language. It delves into the historical context of translation in Urdu literature, tracing its evolution from manual efforts to contemporary machine translation. The article emphasizes the importance of AI tools in promoting the Urdu language and identifies areas for further improvement. By exploring the latest trends in machine translation, the article provides insights into how these tools can enhance the reach and quality of Urdu translations. It also discusses the challenges and opportunities presented by AI tools in preserving the cultural and linguistic integrity of the Urdu language.

Keywords:
Translations, Urdu, English, Comparative Study, Google Translate, Artificial Intelligence (AI), Machine Translation

زبان کسی بھی قوم کی تہذیب، ثقافت اور علمی ورثے کی آئینہ دار ہوتی ہے۔ یہ نہ صرف خیالات واحساسات کے اظہار کا ذریعہ ہے بلکہ مختلف تہذیبوں کے درمیان رابطے کا مؤثر وسیلہ بھی ہے۔ ترجمہ زبانوں کے اس میل کو ممکن بناتا ہے، جہاں ایک زبان کے علم، ادب اور خیالات کو دوسری زبان کے قالب میں ڈھالا جاتا ہے۔ اردو زبان اپنی منفرد تہذیبی حیثیت اور وسیع دائرہ

Tahreer
Journal of Languages and Literature, Vol. 2 No. 2 (2024)

کار کی بدولت عالمی زبانوں کے ساتھ روابط قائم کرنے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔اور شاید اسی لیے ڈاکٹر جمیل جالبی کو فنِ ترجمہ کے ادق ہونے کا یقین ہے، لکھتے ہیں:

> ”ترجمے کا کام یقیناً ایک مشکل کام ہے اس میں مترجم، مصنف کی شخصیت، فکر و اسلوب سے بندھا ہوتا ہے۔ایک طرف اس زبان کا کلچر، جس کا ترجمہ کیا جارہا ہے، اسے اپنی طرف کھینچتا ہے اور دوسری طرف اس زبان کا کلچر، جس میں ترجمہ کیا جارہا ہے، یہ دوئی خود مترجم کی شخصیت کو توڑ دیتی ہے۔“(۱)

انگریزی زبان دنیا کی ایک نمایاں اور وسیع پیمانے پر بولی جانے والی زبان ہے اس کہ ادب کا دائرہ کار وسیع ہے اس کے علاوہ دیگر علوم پر بہت سی کتب لکھی جاچکی ہیں اور ان کا ترجمہ مختلف زبان میں ہو رہا ہے اور کچھ کتب کا ترجمہ اردو میں بھی کیا گیا اردو زبان میں ترجمہ کی اہمیت کئی حوالوں سے بڑھ چکی ہے۔ علمی، ادبی، سائنسی اور تجارتی میدانوں میں انگریزی سے اردو ترجمہ کی ضرورت نے ترجمہ کاری کے جدید طریقوں کو اپنانے پر زور دیا ہے۔ مشینی ترجمہ کی دنیا میں، گوگل ٹرانسلیٹ اور مصنوعی ذہانت پر مبنی دیگر ٹولز (Tools) نے اس عمل کو نہایت آسان اور تیز تر بنا دیا ہے، تاہم ان ٹولز کی افادیت اور خامیوں کا جائزہ لینا ایک اہم علمی و تحقیقی مسئلہ بن چکا ہے۔

گوگل ٹرانسلیٹ جو کہ دنیا کے مختلف زبانوں کے لیے ایک مشہور ٹول (Tool) ہے، اردو زبان کے لیے بھی ایک خاص مقام رکھتا ہے۔اس کے برعکس، مصنوعی ذہانت کے جدید ٹولز نے ترجمہ کاری کو ایک نئی جہت عطا کی ہے، جہاں صرف الفاظ کا ترجمہ نہیں بل کہ سیاق و سباق، ثقافتی نزاکتوں اور زبان کی جمالیات کو بھی مد نظر رکھا جاتا ہے۔ یہ ٹولز مشینی ترجمہ کو محض ایک تکنیکی عمل سے نکال کر ایک تخلیقی اور معیاری فن کے طور پر پیش کر رہے ہیں۔

اس مضمون میں، ہم انگریزی سے اردو ترجمہ کے عمل کو گوگل ٹرانسلیٹ اور دیگر جدید مصنوعی ذہانت کے ٹولز (AI Tools) کے تناظر میں پرکھیں گے۔ ان دونوں کے مابین تقابل کیا جائے گا تاکہ ان کی افادیت، خامیوں اور اردو زبان کے لیے ان کے کردار کو بہتر انداز میں سمجھا جاسکے۔ مضمون کا مقصد یہ ہے کہ مشینی ترجمہ کے جدید رجحانات کو اردو زبان کے تناظر میں جانچتے ہوئے یہ تجزیہ پیش کیا جائے کہ ان ٹولز کے ذریعے اردو زبان کے فروغ میں کیا امکانات موجود ہیں اور کن پہلوؤں پر مزید توجہ دی جاسکتی ہے۔

ترجمہ کی روایت انسانی تاریخ میں اتنی ہی قدیم ہے جتنی خود زبان۔ مختلف تہذیبوں کے درمیان علمی، ادبی اور تجارتی

تعلقات نے ہمیشہ ترجمہ کو ایک ناگزیر عمل بنایا۔ اردو زبان کے حوالے سے دیکھا جائے تو اس کی بنیاد ہی مختلف زبانوں کے امتزاج پر قائم ہے۔ فارسی، عربی، ترکی اور ہندی زبانوں کے اثرات نے اردو کو ایک وسیع دائرۂ کار عطا کیا، جس میں دیگر زبانوں کے الفاظ اور اسالیب کو اپنانا اس کی خاصیت بن گئی۔

اردو ادب میں تراجم کے حوالے سے انفرادی اور اجتماعی کوششیں کی جاتی رہی ہیں اداروں کی بات کی جائے تو فورٹ ولیم کالج، دلی کالج، دارالتراجمہ عثمانیہ، انجمن ترقی اردو وہ دیگر اہم ہے برصغیر میں ملوکیت کے دور میں فورٹ ولیم کالج میں انگریز افسران کو اردو سے روشناس کروانے کے ذیل میں شعبہ ہندوستانی کا کیا عمل میں لایا گیا۔ اس ضمن میں ڈاکٹر خلیق انجم لکھتے ہیں:

”فورٹ ولیم کالج میں انگریزوں کو اردو پڑھانے کے لئے ترجمے کرائے گئے۔“(۲)

اردو زبان میں انگریزی سے ترجمہ کی روایت خاص طور پر نوآبادیاتی دور میں پروان چڑھی، جب انگریزی حکمرانوں کے ساتھ رابطے اور ان کے علمی و ادبی ذخیرے تک رسائی ایک ضرورت بن گئی۔ اس دور میں، علمی و سائنسی کتب کے تراجم کے علاوہ مذہبی اور ادبی کتب کا ترجمہ بھی کیا گیا۔ سرسید احمد خان اور ان کے رفقا نے اس میدان میں نمایاں خدمات انجام دیں، جنہوں نے انگریزی تصانیف کو اردو میں منتقل کر کے ایک نئی فکری دنیا کا دروازہ کھولا۔ یہ عمل وقت کے ساتھ ساتھ مزید ترقی کرتا گیا، اور بیسویں صدی میں اردو میں ترجمہ کاری ایک باقاعدہ فن کی حیثیت اختیار کر گئی۔ مختلف ادبی تحریکوں اور تنظیموں نے انگریزی ادب کو اردو قارئین تک پہنچانے کا کام جاری رکھا۔ تاہم، یہ عمل انسانی ذہن پر مبنی تھا، جو کہ محنت طلب اور وقت طلب تھا۔

اس کے بعد مشینوں کے ذریعے ترجمہ کاری کا آغاز بیسویں صدی کے وسط میں ہوا، جب کمپیوٹر سائنس کی ترقی نے زبان کے تکنیکی پہلوؤں پر تحقیق کی بنیاد رکھی۔ ابتدائی طور پر مشینی ترجمہ کے نظام محدود صلاحیتوں کے حامل تھے، جن میں صرف بنیادی الفاظ اور جملوں کا ترجمہ ممکن تھا۔ لیکن آج، مشینی ترجمہ کے جدید ٹولز نے اس میدان کو ایک نئی بلندی تک پہنچا دیا ہے، جہاں انگریزی سے اردو ترجمہ نہ صرف ممکن بلکہ خاصا مؤثر اور تیز رفتار ہو گیا ہے۔

Machine translation (MT) implies translation from source language to target language through a computerized system. Multiple approaches are followed in MT, which can be classified as follows:

1• Direct Architecture 2• Transfer Architecture 3• Interlingua Architecture [3]

The effectiveness of MT has been significantly aided by computer speed resulting from developments in hardware components as well as the widespread availability of monolingual and bilingual data. [4]

Tahreer
Journal of Languages and Literature, Vol. 2 No. 2 (2024)

زبانوں کی سرحدوں کو مٹانے کی تمنا ہمیشہ سے انسانی فطرت کا حصہ رہی ہے۔ جب سرد جنگ کے بادل دنیا کے افق پر چھائے ہوئے تھے، تب ۷ جنوری ۱۹۵۴ء کو نیویارک شہر میں ایک اہم واقعہ پیش آیا جس نے ترجمے کی دنیا میں ایک نئے باب کا آغاز کیا۔ آئی بی ایم ۷۰۱ (IBM701) نامی کمپیوٹر نے از خود ساٹھ روسی جملوں کو انگریزی میں منتقل کیا۔ یہ پہلا موقع تھا جب انسانی مدد کے بغیر ایک مشین نے ترجمہ کا بوجھ اٹھایا، اور اس تاریخی لمحے کو جارج ٹاؤن تجربہ (Georgetown Experiment) کے طور پر یاد کیا جاتا ہے۔

The IBM 701-type machine had been developed for military applications and was first installed in April 1953. [5]

یہ کارنامہ زبان و ادب کی دنیا میں ایک نئی امید کی کرن بن کر ابھرا۔ ایسا محسوس ہوا کہ شاید اب زبانوں کے درمیان حائل رکاوٹیں ہمیشہ کے لیے ختم ہو جائیں گی۔ لیکن، یہ خواب اتنا آسان نہ تھا جتنا ابتدائی طور پر محسوس کیا گیا۔

۱۹۶۶ء کے قریب، مشینی ترجمہ کے تجربات پر نظر ثانی کی گئی اور ایک کمیٹی تشکیل دی گئی جس کا نام automatic language processing advisory committee) ALPAC) [6] تھا یہ معلوم ہوا کہ یہ عمل نہ صرف غیر درست اور ناقابل اعتماد ہے بلکہ مالی اعتبار سے بھی بھاری ثابت ہو رہا ہے۔ اس وقت کی تکنیکی محدودیت اور مشینی فہم کی کمی نے اس خواب کو ادھورا چھوڑ دیا۔ نتیجتاً، لغت سازی اور دیگر دستی ترجمہ کی تکنیکوں پر زور دیا گیا، اور مشینی ترجمے کے تجربات تقریباً ایک دہائی تک موقوف ہو گئے۔

یہ وہ دور تھا جب زبانوں کی پیچیدگی اور تہذیبی معنویت کو ایک مشین کے سپرد کرنا ایک دیوانے کا خواب محسوس ہوتا تھا۔ مشینی ترجمہ محض لفظوں کا کھیل نہ تھا؛ یہ ان کے پس پردہ جذبات، سیاق و سباق، اور تہذیبی رنگوں کو سمجھنے کا متقاضی تھا، جو اُس وقت کی ٹیکنالوجی کے لیے ممکن نہ تھا۔ مشینی ترجمے کا یہ ابتدائی سفر، اگرچہ ناکامیوں سے لبریز تھا، لیکن اس نے مستقبل کی ٹیکنالوجی کے لیے بنیاد رکھ دی۔ آج کا مشینی ترجمہ انہی تجربات اور ناکامیوں کا مرہون منت ہے۔

گوگل ٹرانسلیٹ بنیادی طور پر مصنوعی ذہانت اور مشینی لرننگ پر مبنی نظام ہے، اس طریقہ میں (Neural Machine Translation - NMT) نیورل مشین ٹرانسلیشن جو خودکار کو استعمال کرتا ہے۔ یہ نظام جملوں کا ترجمہ کرتے وقت پورے سیاق و سباق کو مد نظر رکھتا ہے، بجائے اس کے کہ صرف الفاظ کا انفرادی ترجمہ کرے۔ اس کی تربیت لاکھوں ترجمہ

شدہ جملوں پر کی گئی ہے، جو اسے زبان کی ساخت اور قواعد کو سمجھنے میں مدد دیتی ہے۔

Google Translate:

Google translator is multilingual neural machine translation service developed by Google to translate text documents and websites from one language to another. As of December 2024, Google translate supports 243 languages and language varieties at various levels. It served over 200 million people daily in 2013 and over 500 million total users as of April 2016. [7] In the study outlined in reference, the accuracy of Google Translate (GT) in translating culinary literature is assessed using a semiotic approach. [8]

اردو ترجمہ میں گوگل ٹرانسلیٹ کی خصوصیات:

1. گوگل ٹرانسلیٹ چند سیکنڈز میں بڑے متن کا ترجمہ کر سکتا ہے، جو اسے وقت کی بچت کا مؤثر ذریعہ بناتا ہے۔
2. یہ ایک مفت سروس ہے، جو ہر طبقے کے لوگوں کو قابل رسائی ہے۔
3. گوگل ٹرانسلیٹ دنیا کی ۲۴۳ سے زائد زبانوں کو سپورٹ کرتا ہے، جس میں اردو بھی شامل ہے۔
4. گوگل ٹرانسلیٹ نہ صرف تحریری متن بلکہ آواز اور تصاویر کا بھی ترجمہ فراہم کرتا ہے، جو کہ اسے دیگر ٹولز سے ممتاز بناتا ہے۔

اردو ترجمہ میں گوگل ٹرانسلیٹ کی حد بندی:

1. معنویت اور سیاق و سباق کا فقدان: گوگل ٹرانسلیٹ اکثر اردو جملوں کے سیاق و سباق کو سمجھنے میں ناکام رہتا ہے، جس کی وجہ سے ترجمہ غیر فطری یا غیر متعلقہ محسوس ہوتا ہے۔
2. قواعد اور جملہ ساخت کی کمزوری: اردو قواعد کی پیچیدگی اور جملہ ساخت کی نزاکتیں گوگل ٹرانسلیٹ کے لیے ایک چیلنج ہیں، جنہیں یہ اکثر صحیح طور پر بیان نہیں کر پاتا۔
3. ثقافتی پہلوؤں کا نظر انداز ہونا: اردو زبان کی ثقافتی پہلو اور ادبی اسلوب کو گوگل ٹرانسلیٹ مد نظر نہیں رکھ پاتا، جس کی وجہ سے ادبی یا رسمی متن کا ترجمہ غیر معیاری ہو سکتا ہے۔
4. غلط اصطلاحات کا استعمال: بعض اوقات تکنیکی یا علمی اصطلاحات کا ترجمہ غلط ہو جاتا ہے، جو متن کے مطلب کو بدل سکتا ہے۔

گوگل ٹرانسلیٹ نے اردو زبان میں بنیادی ترجمہ کو آسان ضرور بنایا ہے، لیکن اس کی محدودیتوں کے باعث یہ ادبی یا

علمی میدان میں مطلوبہ معیار پر پورا نہیں اتر پاتا۔ اس کے باوجود، یہ ٹول عام استعمال کے لیے ایک مفید سہولت ہے اور زبان کی ترقی میں ایک قدم سمجھا جا سکتا ہے۔

Artificial Intelligence

Artificial Intelligence (AI) in education is now a new phenomenon that is shocking because it is a controversial issue. [9]

مصنوعی ذہانت (AI) نے تعلیمی میدان میں ایک نیا رخ موڑ لیا ہے۔ جہاں ایک طرف اساتذہ اس کو تدریسی عمل کو سہل اور موثر بنانے کے لیے خوش آمدید کہہ رہے ہیں، وہیں دوسری طرف بعض افراد اس کی مخالفت کرتے ہیں۔ معلمین اسے تدریسی سرگرمیوں میں معاون اور تخلیقی صلاحیتوں کو فروغ دینے کا ذریعہ سمجھتے ہیں، کیونکہ AI کے ذریعے مواد کی تیاری اور امتحانات کی تشخیص جیسے کام خودکار ہو سکتے ہیں۔ تاہم، مخالفین کا خیال ہے کہ AI طلباء کی تخلیقی صلاحیتوں کو متاثر کر سکتا ہے اور اساتذہ کی اہمیت کم ہو سکتی ہے۔ وہ تشویش کا شکار ہیں کہ خودکار نظام انسان کی گہری سمجھ اور تجربہ کی جگہ نہیں لے سکتے۔ یوں، اس بات پر زور دیا جاتا ہے کہ AI کا استعمال تعلیمی میدان میں متوازن طریقے سے کیا جائے تاکہ اس میں انسانی عنصر کی اہمیت کو برقرار رکھا جا سکے۔

AI is a technology that enables computers and machines to simulate human intelligence and problem-solving capabilities. [10]

مصنوعی ذہانت (AI) نے زبانوں کے ترجمے میں ایک نمایاں انقلاب برپا کیا ہے۔ جہاں مشینی ترجمہ کا آغاز بنیادی طور پر لغوی اور سادہ تراجم تک محدود تھا، وہیں اب AI ٹولز نے ترجمہ کے معیار کو بلند کرتے ہوئے اسے ایک تخلیقی عمل میں تبدیل کر دیا ہے۔ ان ٹولز کا مقصد صرف الفاظ کا ترجمہ نہیں، بل کہ پوری زبان، اس کے ثقافتی پس منظر، جملوں کے سیاق و سباق اور ادبی نوعیت کو بھی مد نظر رکھنا ہے۔

Problem solving, particularly in artificial intelligence, may be characterized as a systematic search through a range of possible actions to reach some predefined goal or solution. Problem-solving methods divide into special purpose and general purpose. [11]

مصنوعی ذہانت پر مبنی ترجمہ ٹولز، نیورل نیٹ ورک (Neural Networks) اور مشینی لرننگ (Machine Learning) کے اصولوں پر کام کرتے ہیں۔ ان ٹولز کو وسیع ڈیٹا سیٹس سے تربیت دی جاتی ہے تاکہ وہ زبان کی ساخت اور مفہوم کو بہتر طور پر سمجھ سکیں۔ مصنوعی ذہانت کے ٹولز انسانی عقل کے قریب تر ترجمہ فراہم کرنے کے لیے مستقل طور پر خود کو

اپ ڈیٹ کرتے رہتے ہیں۔ اس کا مقصد ترجمہ میں محض لغوی انطباق کی بجائے، زبان کی ساخت، سیاق وسباق اور ثقافتی حوالے کو بھی شامل کرنا ہے۔

مشینی ترجمے کے حوالے سے مصنوعی ذہانت پر مبنی ٹولز

اب ہم مشینی ترجمے میں مصنوعی ذہانت کے ان بہترین ٹولز پر نظر ڈالتے ہیں جو مصنوعی ذہانت کی مدد سے ترجمے کی سہولت فراہم کرتے ہیں۔ اس کے ساتھ ہم ان کے مختلف استعمالات بھی دیکھیں گے۔ اس مضمون میں ہم ان جدید ٹیکنالوجی پر مبنی تراجم کے ان ٹولز کا فنی و تنقیدی جائزہ لیں گے جو ترجمہ کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔ البتہ مصنوعی ذہانت کے میدان میں مختلف سافٹ ویئر اور اے آئی ٹولز کی بہتات ہے۔ اس تنقیدی مطالعے کا مقصد ان ٹولز کی خوبیوں اور خامیوں کا جائزہ لینا ہے تاکہ یہ معلوم ہو سکے کہ کون سا ٹول اردو زبان کی ثروت اور اس کے ادبی معیار کو بخوبی نبھا سکتا ہے۔

Like many other areas of life, translation is one where artificial intelligence (AI) increasingly plays a role. Most machine translation tools online are working on integrating their offers with AI. [12]

Taia: ترجمے کی دنیا میں اے آئی اور انسانی مہارت کا امتزاج

The story of Taia unfolds not merely as a journey from a simple idea to becoming a pioneering force in the localization industry but as a strategic evolution in response to a rapidly changing global business landscape. Beginning in **2018**, we observed a pressing need for sophisticated communication solutions. [13]

ترجمے کے شعبے میں زبان کی باریکیوں، ثقافتی نزاکتوں، اور معیاری نتائج کی اہمیت سے انکار ممکن نہیں۔ ایسے میں Taia جیسے پلیٹ فارم نے ترجمے کی خدمات کو ایک نئی جہت بخشی ہے، جہاں مصنوعی ذہانت (AI) اور انسانی مہارت کا امتزاج ایک شاندار تجربہ فراہم کرتا ہے۔ یہ پلیٹ فارم خاص طور پر دستاویزات، ویب سائٹس، اور دیگر مواد کے ترجمے اور لوکل (localization) کے لیے استعمال ہوتا ہے، جو معیار اور وقت کی بچت کو یکجا کرتا ہے۔

Taia اپنی خدمات میں نہ صرف ترجمے کی تیزی اور درستی کو یقینی بناتا ہے بلکہ یہ صارفین کو شفاف لاگت تخمینے اور مختلف فائل فارمیٹس (File Formats) کی حمایت فراہم کر کے ان کے پروجیکٹس کو آسان اور مؤثر بناتا ہے۔ Taia مصنوعی ذہانت کی طاقت کو انسانی مہارت کے ساتھ یکجا کرتا ہے تاکہ معیاری اور قدرتی ترجمے فراہم کیے جا سکیں۔ یہ سہولت خاص طور پر اس وقت کارآمد ثابت ہوتی ہے جب زبان کے اسلوب اور ثقافتی تقاضوں کو مدنظر رکھنا ضروری ہو۔ یہ پلیٹ فارم ۹۷ زبانوں

میں ترجمے کی خدمات پیش کرتا ہے، جس میں اردو بھی شامل ہے، اور زبان کے منفرد اسلوب کو برقرار رکھنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ صارفین کو ان کے منصوبے کے آغاز سے قبل ہی لاگت کے تخمینے فراہم کیے جاتے ہیں، جو منصوبہ بندی اور بجٹ کے تعین میں مددگار ہوتے ہیں۔ یہ مختلف فائل فارمیٹس کے لیے ترجمے کی سہولت فراہم کرتا ہے، چاہے وہ دستاویزات ہوں، پریزینٹیشنز، یا تکنیکی مواد۔ یہ بڑے اور پیچیدہ منصوبوں کے لیے ایک قابل اعتماد انتخاب ہے، جو وقت اور معیار دونوں کے لحاظ سے موزوں ہے۔ بغیر کسی اضافی سافٹ ویئر کو انسٹال کیے، صارفین آن لائن اپنے پروجیکٹس کو شروع اور مکمل کر سکتے ہیں۔

اردو زبان اپنے منفرد اسلوب، محاورات، اور ادبی نزاکتوں کے باعث ایک پیچیدہ زبان ہے۔ Taia کی خوبی یہ ہے کہ یہ نہ صرف زبان کے بنیادی ڈھانچے کو سمجھتا ہے بلکہ مقامی زبان کی صلاحیت کے ذریعے اردو زبان کی ثقافتی اور ادبی پہلوؤں کو بھی پیش کر سکتا ہے۔ تاہم، اس پلیٹ فارم کی ایک ممکنہ خامی یہ ہے کہ مصنوعی ذہانت پر انحصار کے باعث بعض اوقات پیچیدہ ادبی تراجم میں باریکیاں نظر انداز ہو سکتی ہیں، جنہیں انسانی تدوین کے ذریعے بہتر بنایا جا سکتا ہے۔

Taia کا بنیادی مقصد وقت اور وسائل کی بچت کے ساتھ معیاری ترجمے فراہم کرنا ہے۔ یہ پلیٹ فارم اپنی جدید ٹیکنالوجی اور پیشہ ورانہ تدوین کے امتزاج کے باعث انفرادی اور کاروباری دونوں طرح کے صارفین کے لیے موزوں ہے۔ تاہم، اردو زبان کے ادب سے وابستہ افراد کے لیے، انسانی تدوین کا کردار ابھی بھی کلیدی اہمیت رکھتا ہے۔

چیٹ جی پی ٹی (ChatGPT)(GPT:Generative Pre-Trained Transformer)

ترجمہ ہمیشہ سے زبان و ادب کا ایک اہم اور حساس پہلو رہا ہے، لیکن عصرِ حاضر میں مصنوعی ذہانت (AI) نے اس عمل کو نئی جہتوں سے روشناس کیا ہے۔ جدید AI ٹولز نے ترجمے کی رفتار، معیار، اور سہولت میں انقلاب برپا کر دیا ہے۔ ان ٹولز میں ChatGPT، جو OpenAI کا ایک غیر معمولی ماڈل ہے، خاص مقام رکھتا ہے۔ یہ ماڈل نہ صرف انسانی زبان کو سمجھنے اور اس پر ردعمل دینے کی صلاحیت رکھتا ہے بلکہ مختلف زبانوں کے مابین ترجمہ کرنے میں بھی مہارت رکھتا ہے۔

We've trained a model called ChatGPT which interacts in a conversational way. The dialogue format makes it possible for ChatGPT to answer follow-up questions, admit its mistakes, challenge incorrect premises, and reject inappropriate requests. [14]

ChatGPT کا بنیادی مقصد تخلیقی مواد کی تیاری ہے، لیکن یہ انگریزی سے اردو زبان کے ترجمے میں بھی مؤثر کردار ادا کر سکتا ہے۔ یہ ماڈل پچاس سے زائد زبانوں کو سپورٹ کرتا ہے، جن میں اردو بھی شامل ہے۔ یہ ایک منٹ میں بڑی مقدار میں

متن کا ترجمہ کر سکتا ہے، جو وقت کی بچت کرتا ہے۔ صارفین آسانی سے متن کو چسپاں کر کے فوری نتائج حاصل کر سکتے ہیں۔ یہ ماڈل دیگر سافٹ ویئر کے ساتھ مربوط ہو کر خودکار ترجمہ فراہم کر سکتا ہے۔

اگرچہ ChatGPT میں جدید تکنیکی صلاحیتیں موجود ہیں، لیکن اردو زبان کی ادبی نزاکتوں اور گہرائی کو مکمل طور پر نبھانے میں یہ ہمیشہ کامیاب نہیں ہوتا۔ اردو زبان کا منفرد اسلوب، محاورے، اور شعری آہنگ ایسی خصوصیات ہیں جو ایک مشینی ماڈل کے لیے مکمل طور پر سمجھنا ایک چیلنج ہے۔ یہ خامی خاص طور پر ادبی تراجم میں نمایاں ہوتی ہے، جہاں ایک لفظ کے کئی معانی اور جذباتی رنگ مختلف سیاق وسباق میں اہمیت رکھتے ہیں۔

Microsoft Copilot: اردو ترجمے میں انقلاب کی نئی سمت

مائیکروسافٹ نے فروری ۲۰۲۳ میں اپنے جدید ترین AI ٹول Copilot کو پیش کیا، جو انٹرنیٹ براؤزنگ (Internet Browsing)، زبان کی روانی، اور تخلیقی تراجم کے حوالے سے ایک انقلابی اقدام ہے۔ OpenAI کے GPT-4 Turbo (GPT:Generative Pre-Trained Transformer) ماڈل پر مبنی یہ ٹول، انگریزی سے اردو سمیت مختلف زبانوں میں ترجمے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ Copilot کو اکتوبر ۲۰۲۳ میں مزید بہتر اور صارف دوست بنایا گیا، جس نے اسے ایک مثالی مترجم کے طور پر ابھارا۔

Copilot کی نمایاں خصوصیات میں وائس موڈ کے ذریعے لائیو ترجمہ، تصاویر اور دستاویزات کا فوری ترجمہ، اور ترجمہ شدہ متن کے ذرائع کا حوالہ دینا شامل ہیں۔ یہ نہ صرف ایک تیز اور مؤثر مترجم ہے بلکہ ایک جامع AI حل بھی ہے، جو ChatGPT اور دیگر ترجمہ جاتی ٹولز سے کئی حوالوں سے مختلف اور منفرد ہے۔

Copilot جدید ترین نیورل ماڈل کا استعمال کرتے ہوئے قدرتی اور سیاق وسباق کے مطابق ترجمہ فراہم کرتا ہے، جو اردو زبان کے ادبی اسلوب کے قریب تر ہوتا ہے۔ یہ ٹول تازہ ترین معلومات تک رسائی فراہم کرتا ہے، جو ترجمے کو مزید مستند اور قابلِ اعتماد بناتا ہے۔ ترجمہ شدہ مواد کے ذرائع کا حوالہ فراہم کر کے Copilot صارفین کو مواد کی درستی کا یقین دلاتا ہے۔ یہ ٹول دستاویزات اور تصاویر اپلوڈ کر کے فوری ترجمہ کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے، جو خاص طور پر پروفیشنل (Professional) کاموں کے لیے مفید ہے۔ Copilot Voice کی سہولت صارفین کو وائس کمانڈ (Voice

Command) کے ذریعے ترجمہ کرنے اور سننے کی اجازت دیتی ہے، جو اسے دیگر AI ٹولز سے ممتاز بناتی ہے۔ صارفین بغیر کسی اضافی لاگت کے اس ٹول سے فائدہ اٹھاسکتے ہیں، جو اسے ایک وسیع پیمانے پر قابل رسائی بناتا ہے۔

اردو زبان کے حوالے سے Copilot ایک مثالی ٹول ثابت ہو سکتا ہے، کیونکہ یہ سیاق و سباق کو مد نظر رکھتے ہوئے ترجمہ کرتا ہے۔ اس کی خاصیت یہ ہے کہ یہ زبان کے پیچیدہ اور ادبی پہلوؤں کو سمجھنے اور پیش کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے، اگرچہ بعض اوقات یہ اردو کے لطیف ادبی اسلوب کو مکمل طور پر نہیں نبھا پاتا۔

Google Gemini: ترجمے میں سیاق اور جدت کا امتزاج

ترجمے کی دنیا میں، جہاں سیاق، روانی، اور تہذیبی باریکیوں کو سمجھنا کلیدی حیثیت رکھتا ہے، Google Gemini ایک قابلِ ذکر اضافہ ہے۔ پہلے Bard کے نام سے جانا جانے والا یہ ٹول، مصنوعی ذہانت کے جدید ترین ماڈلز میں شامل ہے، جو اب اپنی بہترین کارکردگی اور سیاق پر مبنی ترجمے کی صلاحیت کے لیے پہچانا جاتا ہے۔

Gemini is the result of large-scale collaborative efforts by teams across Google, including our colleagues at Google Research. [15]

Gemini کی سب سے منفرد خصوصیت یہ ہے کہ یہ حقیقی وقت میں بات چیت کے دوران ترجمے فراہم کر سکتا ہے، جو اسے کاروباری ملاقاتیں اور تعلیمی مقاصد کے لیے مثالی بناتا ہے۔ صارفین کے لیے ایک انوکھی سہولت فراہم کرتے ہوئے، یہ ٹول مخصوص اصطلاحات اور جملوں کے لیے ترجیحی ترجمے کو محفوظ کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے، تاکہ مستقل مزاجی اور معیار برقرار رہے۔ Gemini کا AI ماڈل سیاق، تہذیبی حوالہ جات، اور ثقافتی نازک پہلوؤں کو مد نظر رکھ کر ترجمے فراہم کرتا ہے۔ اردو جیسی زبان کے لیے، جہاں الفاظ کا انتخاب اور اسلوب بہت اہمیت رکھتا ہے، یہ خصوصیت غیر معمولی نتائج پیش کرتی ہے۔ Gemini کاروباری صارفین کے لیے ایک آسان اور مؤثر API (Application Programming Interface) فراہم کرتا ہے، جس کی مدد سے مواد کو کئی زبانوں میں ترجمہ کیا جاسکتا ہے، خاص طور پر وہ صارفین جو مختلف زبانوں میں ویب سائٹس یا دستاویزات کا ترجمہ چاہتے ہیں۔ اردو زبان کے ادب، اسلوب، اور تہذیبی نزاکتوں کو سمجھنا کسی بھی ترجمہ ٹول کے لیے ایک چیلنج ہے۔ Google Gemini اس ضمن میں اپنی سیاق وسباق کی فہم اور حسب ضرورت ترجمہ کی خصوصیات کے ساتھ ایک نمایاں مقام رکھتا ہے۔ تاہم اس ٹول کے چند پہلو ایسے ہیں جو مزید بہتری کے متقاضی ہیں۔ مثال کے طور پر یہ پیچیدہ ادبی مواد میں بعض

اوقات تہذیبی اور ادبی نزاکتوں کو پوری طرح سے بیان نہیں کر پاتا۔Gemini کی زیادہ تر خصوصیات انٹرنیٹ کی موجودگی پر منحصر ہیں، جو بعض اوقات محدود رسائی والے علاقوں کے لیے مشکلات پیدا کر سکتی ہیں۔

Google Geminiترجمہ کے میدان میں ایک قابلِ اعتماد اور جدید ٹول ہے، خاص طور پر اردو زبان کے لیے، جہاں سیاق اور اسلوب کو برقرار رکھنا ضروری ہوتا ہے۔ اس کی حقیقی وقت کی ترجمہ صلاحیت اور سیاق پر مبنی فہم اسے دیگر AI ٹولز سے ممتاز بناتی ہے۔ تاہم، ادب اور تہذیب سے جڑے مواد کے لیے انسانی مہارت کو نظر انداز نہیں کیا جا سکتا۔

Wordly: میٹنگز اور ایونٹس کے لیے زبان کی رکاوٹوں کا خاتمہ

جدید دنیا میں بین الاقوامی تعاون اور کثیر الثقافتی تعلقات میں زبان کی رکاوٹیں ایک بڑا چیلنج ہیں۔ Wordly ایک ایسا AI پر مبنی ترجمہ کا ٹول ہے، جو میٹنگز اور ایونٹس کو زیادہ جامع، مؤثر، اور قابل رسائی بنانے کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہے۔ یہ ٹول 50 سے زائد زبانوں میں خدمات فراہم کرتا ہے اور لائیو دوطرفہ ترجمے کی صلاحیت رکھتا ہے، جس کی بدولت شرکاء اور مقررین زبان کی حدود سے آزاد ہو کر بات چیت کر سکتے ہیں۔

Wordly میں شامل گلاسری فیچر مخصوص ناموں، تکنیکی اصطلاحات، اور کلیدی الفاظ کے درست ترجمے کو یقینی بناتا ہے، جو خاص طور پر پیچیدہ یا ماہرین کے لیے منعقد کردہ ایونٹس میں مفید ہے۔ یہ ٹول زوم، مائیکروسافٹ ٹیمز، اور ویب ایکس جیسے مشہور ایونٹ پلیٹ فارمز کے ساتھ باآسانی انضمام فراہم کرتا ہے۔ چاہے ایونٹ آن لائن ہو، فزیکل یا ہائبرڈ فارمیٹ میں Wordly اس کے لیے موزوں ہے۔ Wordly ویڈیوز کو پسندیدہ زبان میں ترجمہ کر کے سب ٹائٹلز فراہم کرتا ہے۔ یہ خصوصیت تعلیمی اور کاروباری مواد کے لیے نہایت مفید ہے۔ Wordly کیپشننگ اور ترجمے کی سہولت فراہم کرتا ہے، جو کانفرنسز، سیمینارز، اور میٹنگز کے دوران زبان کی رکاوٹوں کو کم کرنے کے لیے مؤثر ہے۔

Wordly اردو زبان کے لیے خاص طور پر ان تقریبات میں جہاں مختلف زبانوں کے شرکاء شامل ہوں اہم ٹول ثابت ہو سکتا ہے، اس میں لائیو ترجمے کی سہولت اردو بولنے والے شرکاء کو دوسروں کے ساتھ آسانی سے بات چیت کرنے کا موقع دیتی ہے۔ گلاسری فیچر اردو کے ادبی یا تکنیکی الفاظ کے درست ترجمے کو یقینی بناتا ہے۔ یہ اردو زبان کی باریکیوں اور ادبیت کو مکمل طور پر منتقل کرنے میں محدود ہے۔ انٹرنیٹ کنکشن پر انحصار اور تکنیکی مدد کی ضرورت بعض اوقات کارکردگی پر اثر ڈال سکتی ہے۔

Tahreer
Journal of Languages and Literature, Vol. 2 No. 2 (2024)

Wordly ایک جامع اور صارف دوست ٹول ہے جو ایونٹس اور میٹنگز کو مؤثر اور شمولیتی بنانے کے لیے جدید AI ٹیکنالوجی کا استعمال کرتا ہے۔ اگرچہ یہ پلیٹ فارم اردو جیسی زبانوں کے لیے مفید ہے، لیکن ادبی یا تخلیقی مواد کے ترجمے کے لیے انسانی مہارت کی ضرورت باقی رہتی ہے۔

Wordly ان ایونٹس کے لیے ایک مثالی انتخاب ہے، جہاں مختلف زبانوں کے شرکاء کو ایک پلیٹ فارم پر لانا مقصود ہو۔ اس کی لائیو ترجمہ اور ویڈیو سب ٹائٹلنگ (Sub Titling) جیسی خصوصیات نے ایونٹ انڈسٹری میں ترجمہ کے معیار کو بلند کیا ہے۔ اگر آپ ایک بین الاقوامی کانفرنس یا کثیر الثقافتی میٹنگ منعقد کر رہے ہیں، تو Wordly زبان کی رکاوٹوں کو ختم کرنے کے لیے ایک بہترین حل فراہم کر سکتا ہے۔

Copy.ai: تخلیقی مواد اور ترجمے کے لیے ایک جدید AI پلیٹ فارم

مصنوعی ذہانت کے ٹولز کی مقبولیت میں اضافہ نے تخلیقی مواد اور ترجمے کے عمل کو نہایت آسان اور تیز بنا دیا ہے۔ Copy.ai اس جدید ٹیکنالوجی کا ایک اہم حصہ ہے، جو تخلیقی مواد تیار کرنے اور مختلف زبانوں میں ترجمے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔ یہ پلیٹ فارم بنیادی طور پر مارکیٹنگ اور سیلز مواد کو ہموار بنانے کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہے، لیکن اس کی ترجمہ صلاحیتیں بھی کم نہیں۔

Copy.ai 95 سے زائد زبانوں میں فوری اور قابل اعتماد ترجمہ فراہم کرتا ہے، جس میں بولیوں جیسے برازیلین پرتگالی اور اسپینش (Spanish) کا انتخاب بھی شامل ہے۔ صارفین اپنے برانڈ (Brand) کی شناخت اور طرز کو مدنظر رکھتے ہوئے مواد تیار کر سکتے ہیں۔ یہ فیچر مواد کو مزید موزوں اور مخصوص بناتا ہے۔ Copy.ai کا انٹرفیس نہایت آسان اور صارف دوست ہے، جو ChatGPT کی طرح جدید اور ہموار تجربہ فراہم کرتا ہے۔ Copy.ai نہ صرف ترجمہ فراہم کرتا ہے بلکہ بلاگز، اشتہاری مواد، ای میلز، اور سوشل میڈیا کیپشنز (Captions) جیسے تخلیقی مواد بھی تیار کرتا ہے۔

اس کی خوبیوں میں متعدد زبانوں میں ترجمے کی صلاحیت، صارف دوست انٹرفیس اور ورک فلو بلڈر، برانڈ کی ضروریات کے مطابق مواد کو ڈھالنے کی خصوصیت شامل ہیں۔ جبکہ اس کی خامیوں میں ترجمہ کے مقابلے میں تخلیقی مواد کی تیاری پر زیادہ توجہ مرکوز، تکنیکی یا پیچیدہ مواد کے لیے ترجمے کی حد بندی شامل ہیں۔ Copy.ai فی الحال اردو زبان کے لیے براہ راست سپورٹ

فراہم نہیں کرتا، لیکن دیگر زبانوں میں اس کی مہارت اور خصوصیات اس بات کا عندیہ دیتی ہیں کہ مستقبل میں یہ پلیٹ فارم اردو بولنے والے صارفین کے لیے مزید کارآمد ہو سکتا ہے۔Copy.ai مارکیٹنگ اور تخلیقی مواد کی دنیا میں ایک نمایاں مقام رکھتا ہے، لیکن اس کی ترجمے کی صلاحیتیں بھی متاثر کن ہیں۔ اگر آپ ایک ایسا پلیٹ فارم تلاش کر رہے ہیں جو تخلیقی مواد اور ترجمے کو ایک جگہ پر فراہم کرے، تو Copy.ai ایک لاجواب انتخاب ہو سکتا ہے۔ یہ خاص طور پر ان کاروباروں کے لیے موزوں ہے جو مختلف زبانوں میں اپنے برانڈ کو مؤثر طریقے سے پیش کرنا چاہتے ہیں۔

DeepL: ترجمے کی دنیا میں ایک اعلیٰ معیار کا ٹول

ترجمے کے شعبے میں جہاں جدید AI ٹولز کا مقابلہ بڑھ رہا ہے، DeepL نے اپنی فطری اور مؤثر ترجمہ صلاحیتوں کے ساتھ ایک نمایاں مقام حاصل کیا ہے۔ گوگل ٹرانسلیٹ جیسے معروف پلیٹ فارمز کے مقابلے میں، DeepL سیاق وسباق، جملوں کی باریکیوں، اور قدرتی زبان کے بہاؤ کو بہتر طریقے سے سمجھنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ یہ ٹول خاص طور پر ان صارفین کے لیے موزوں ہے جو نہ صرف لفظی ترجمہ چاہتے ہیں بلکہ ایسے تراجم کی تلاش میں ہیں جو روانی اور معیاری ہوں، اور مواد کی اصل روح کو برقرار رکھ سکیں۔

DeepL متن کے سیاق وسباق اور جملوں کی ساخت کو مدنظر رکھتے ہوئے ترجمہ فراہم کرتا ہے، جو اسے دیگر مترجمین سے ممتاز بناتا ہے۔ DeepL کا یہ فیچر آپ کو پی ڈی ایف، ورڈ، اور پریزنٹیشنز جیسے دستاویزات کو اصل فارمیٹنگ کے ساتھ ترجمہ کرنے کی سہولت دیتا ہے، جو پیشہ ورانہ کاموں کے لیے نہایت مفید ہے۔ صارفین اپنی ترجیحات کے مطابق گلاسری میں مخصوص الفاظ اور جملے شامل کر سکتے ہیں، تاکہ ہر بار یکساں ترجمہ حاصل ہو سکے۔ DeepL API مختلف پلیٹ فارمز کے ساتھ انضمام کی سہولت فراہم کرتا ہے، اور کروم پلگ ان کے ذریعے یہ براؤزر میں آسان رسائی فراہم کرتا ہے۔ DeepL 31 زبانوں میں ترجمے کی خدمات فراہم کرتا ہے، جس میں یورپی زبانوں کے ساتھ ساتھ دیگر اہم زبانیں بھی شامل ہیں۔

DeepL کا اردو زبان کے لیے ترجمہ فی الحال محدود ہے، کیونکہ یہ اس وقت اردو زبان کو براہ راست سپورٹ نہیں کرتا۔ تاہم، اس کے قدرتی ترجمے کے ماڈلز اور سیاق پر مبنی فہم کو مدنظر رکھتے ہوئے، امید کی جاسکتی ہے کہ مستقبل میں اردو کو شامل کر کے یہ ٹول اردو بولنے والے صارفین کے لیے مزید کارآمد ہو جائے گا۔

Tahreer
Journal of Languages and Literature, Vol. 2 No. 2 (2024)

DeepL ان صارفین کے لیے ایک شاندار انتخاب ہے، جو تکنیکی یا پیشہ ورانہ مقاصد کے لیے معیاری تراجم کی تلاش میں ہیں۔ تاہم، اردو جیسی زبانوں کی عدم دستیابی اسے ان صارفین کے لیے محدود کر دیتی ہے، جو اردو ترجمے کی ضرورت رکھتے ہیں۔ DeepL جدید اور معیاری ترجمے کے لیے ایک لاجواب ٹول ہے، جو خاص طور پر یورپی زبانوں کے صارفین کو بہترین خدمات فراہم کرتا ہے۔ اگرچہ اردو زبان کے صارفین کے لیے اس کی افادیت ابھی مکمل نہیں، لیکن اس کی دیگر خصوصیات اور ترجمے کی قدرتی صلاحیتیں اسے مارکیٹ میں ایک نمایاں مقام دلاتی ہیں۔ اگر آپ ایک پیشہ ور، سیاق وسباق پر مبنی اور منظم ترجمے کے خواہاں ہیں، تو DeepL ایک قابل اعتماد حل ہو سکتا ہے۔

مصنوعی ذہانت کے ترجمے کے ٹولز کی اہمیت اور افادیت:

زبان و ادب کے چمن میں مصنوعی ذہانت کے ٹولز (Tools) ایک خوشبو بکھیرتے پھرتے ہیں، جو نہ صرف لفظوں کا ترجمہ کرتے ہیں بلکہ ان کے سیاق وسباق (Context) اور تہذیبی نزاکتوں کو بھی پیش نظر رکھتے ہیں۔ یہ ٹولز ترجمہ کی دنیا میں ایک نیا باب رقم کر رہے ہیں، جہاں مشینی تراجم کی بجائے انسانی جذبات اور ادبی روح کو زندہ رکھا جا رہا ہے۔

مصنوعی ذہانت کے یہ آلات (Tools) سیاق وسباق کی نزاکتوں کو سمجھنے کی غیر معمولی صلاحیت رکھتے ہیں۔ وہ ایک جملے کے ہر پہلو کو سمجھ کر ترجمہ فراہم کرتے ہیں، جس سے یہ زیادہ قدرتی اور فطری محسوس ہوتا ہے۔ مثلاً، اگر ایک جملے میں "دل کی بات کہنا" شامل ہو تو یہ ٹولز محض الفاظ کا ترجمہ نہیں کریں گے، بلکہ ان کے پس منظر اور جذبات کو بھی برقرار رکھیں گے۔

مصنوعی ذہانت کے ٹولز ادب و ثقافت کے دامن میں محض مہمان نہیں بلکہ میزبان کی حیثیت رکھتے ہیں۔ ان کی مدد سے محاورے، تشبیہات، اور دیگر ادبی عناصر کا درست ترجمہ ممکن ہو جاتا ہے۔ جیسے "آنکھوں کا سرمہ" کو یہ محض "Eye's Kohl" نہیں بنائیں گے، بلکہ یہ اس محاورے کے معنوی حسن کو سمجھ کر اس کا مترادف نکالیں گے۔ ان ٹولز کی یہی خوبی انہیں ایک عام مشین سے بلند مرتبہ عطا کرتی ہے۔

مصنوعی ذہانت کے ٹولز (Tools) زبان و ادب کے میدان میں انقلابی تبدیلی لا رہے ہیں۔ ان کی مدد سے نہ صرف ترجمے کی دنیا وسیع ہو رہی ہے بلکہ زبانوں کے درمیان پل تعمیر ہو رہا ہے۔ یہ ٹولز سادہ الفاظ سے آگے بڑھ کر انسانی جذبات، ثقافت، اور ادب کو بھی نئے انداز میں پیش کر رہے ہیں۔ یہ ترقی کا سفر، جو آج شروع ہوا ہے، مستقبل میں ادب و زبان کے لیے

مزید روشن امکانات پیدا کرے گا۔

مصنوعی ذہانت کے ٹولز کی حدبندی:

مصنوعی ذہانت ترجمہ میں انسانی جذبات اور نرمی کی کمی محسوس ہوتی ہے، جو کہ ادبی اور شاعرانہ تراجم کے لیے ضروری ہے۔ مصنوعی ذہانت کی زبان کی ساخت میں خامیاں اکثر ترجمہ کے معنی کو متاثر کرتی ہیں۔ مصنوعی ذہانت کے ٹولز بعض اوقات لغوی ترجمے پر زیادہ انحصار کرتے ہیں، جس کے باعث خاص اصطلاحات یا جملوں کا صحیح ترجمہ نہیں ہو پاتا۔ مثلاً، "مٹھائی کی دکان" کا ترجمہ "sweetshop" تو ہو سکتا ہے، مگر اس میں اردو ثقافت کی جو معنویت اور رنگ ہے، وہ غائب ہو جاتا ہے۔ مصنوعی ذہانت کے ٹولز کبھی کبھار ثقافتی حوالوں کو نظر انداز کر دیتے ہیں۔ اردو ادب میں جو مخصوص اصطلاحات، محاورات یا طریقے استعمال ہوتے ہیں، وہ ہر زبان میں یکساں طور پر نہیں منتقل کیے جاسکتے۔

Lack of transparency of AI tools: are they re-using or even redistributing academic findings that a researcher feeds them for translation purposes, and to whom, for what and purposes? [16]

AIٹولز کا تقابلی جائزہ

اے آئی ٹولز	زبانوں کی تعداد	خصوصیت	استعمال
Microsoft Copilot	70	تعلیمی اور پیشہ ورانہ دستاویزات کے ترجمے کے لیے نہایت موزوں	تقریبات اور گفتگو کے دوران لائیو ترجمہ کے لیے
Google Gemini	40	تصاویر میں موجود متن کو بھی ترجمہ کرنے کی صلاحیت	تصاویر ترجمہ کرنے کے لیے
Taia	97	پر دستاویزات، ویب سائٹس، اور دیگر مواد کے ترجمے اور لوکل (localization)	باعث انفرادی اور کاروباری دونوں طرح کے صارفین
ChatGPT	80	متن کے ترجمے کے علاوہ، ترمیم اور بہتری کی سہولت	سادہ اور آسان استعمال میں
Copy.ai	25	مخصوص آواز اور لہجے کے ساتھ مطابقت رکھنے والا ترجمہ	مارکیٹنگ، سیلز، اور دیگر پیشہ ورانہ مواد
DeepL	33	نیورل نیٹ ورک کی مدد سے مختلف زبانوں کے درمیان سیاق و سباق کے مطابق ترجمہ	PDF، Word، اور PowerPoint کا ترجمہ کے لیے
Wordly	50	جو میٹنگز اور تقریبات کے دوران لائیو ترجمہ	Zoom اور Microsoft Teams

یہ تقابلی جائزہ ظاہر کرتا ہے کہ ہر ٹول اپنی خاص مہارت کے باعث منفرد ہے۔ گوگل ٹرانسلیٹ وسیع زبانوں کے لیے

ایک عمومی حل پیش کرتا ہے، لیکن دیگر ٹولز خاص مقاصد جیسے ویب سائٹ ترجمہ، قانونی دستاویزات، یا لائیو ایونٹس کے لیے بہتر ثابت ہو سکتے ہیں۔

اب ہم مصنوعی ذہانت کے ٹولز اور گوگل ٹرانسلیٹ کا تقابل کرتے ہیں اس سے ہمیں اندازہ ہو گا کہ ان میں سے کون بہتر ہو سکتا ہے اردو کے حوالے سے کس ٹولز کو ہم استعمال کر سکتے ہیں تاکہ ہم بہتر اور معیاری ترجمہ کر سکیں

AI ٹولز اور گوگل ٹرانسلیٹ کا تقابل

خصوصیت	گوگل ٹرانسلیٹ (GT)	اے آئی ٹولز (AITools)
ترجمے کی درستی	سیاق وسباق کی کمی	سیاق وسباق کو بہترین سمجھنے کی صلاحیت
معنویت	لغوی ترجمے پر انحصار	زیادہ جامع اور معنوی ترجمہ
قواعد کی درستی	قواعد کی بہت سی اغلاط	قواعد کے مطابق ترجمہ
ادبی ترجمہ	محض الفاظ کا ترجمہ	ادبی زبان کو بہتر سمجھنے کی صلاحیت
ثقافتی پہلو	ثقافت کو نہیں سمجھتا	ثقافتی پہلو کو مد نظر رکھتے ہوئے ترجمہ
محاورات	محاورات کو نہیں سمجھتا	محاورات کا بہتر طریقے پر ترجمہ

اس ٹیبل سے واضح ہوتا ہے کہ AI ٹولز، گوگل ٹرانسلیٹ کے مقابلے میں زیادہ بہتر اور قابل اعتماد ترجمہ فراہم کرتے ہیں، خاص طور پر جب ثقافتی اور ادبی پہلوؤں کو مد نظر رکھا جائے۔

گوگل ٹرانسلیٹ اور مصنوعی ذہانت کے ترجمہ ٹولز کے مابین فرق کو بہتر طور پر سمجھنے کے لیے کچھ عملی مثالیں پیش کی جا سکتی ہیں۔ ان مثالوں کے ذریعے یہ واضح ہو گا کہ کس طرح گوگل ٹرانسلیٹ ایک جملے یا عبارت کا انگریزی سے اردو میں ترجمہ کرتا ہے اور مصنوعی ذہانت کے جدید ٹولز کس طرح سیاق و سباق، معنویت، اور زبان کی لطافت کو بہتر طور پر سمجھتے ہوئے ترجمے کو زیادہ فصیح اور بامعنی بناتے ہیں۔ ذیل میں دونوں طریقوں سے تراجم کا تقابل پیش کیا جائے گا تاکہ قاری کے لیے ان کے مابین فرق کو سمجھنا آسان ہو۔ یہاں ایک معروف انگریزی ناول (Pride and Prejudice By Jane Austen) کا ایک اقتباس

پیش کیا جارہا ہے اور اس کا اردو ترجمہ شامل کیا جارہا ہے:

مصنوعی ذہانت ٹولز کی مدد سے کیا گیا ترجمہ:

English Paragraph (From Pride and Prejudice):
"It is a truth universally acknowledged that a single man in possession of a good fortune must be in want of a wife".

اردو ترجمہ:

"یہ ایک عالمگیر طور پر تسلیم شدہ حقیقت ہے کہ ایک دولت مند غیر شادی شدہ شخص کو لازماً بیوی کی ضرورت ہوتی ہے۔"

گوگل ٹرانسلیٹ کی مدد سے کیا گیا ترجمہ:

English Paragraph (From Pride and Prejudice):
"It is a truth universally acknowledged that a single man in possession of a good fortune must be in want of a wife".

اُردو ترجمہ:

”یہ ایک حقیقت ہے جسے عالمی سطح پر تسلیم کیا گیا ہے، کہ ایک آدمی جس کے پاس اچھی قسمت ہے، اسے بیوی کا محتاج ہونا چاہیے۔“

اس موازنہ سے مصنوعی ذہانت کے ٹولز کی فنی اور لسانی کارکردگی کے مختلف پہلوؤں نمایاں ہوتے ہیں، جس میں گوگل ٹرانسلیٹ کی فوری ترجمے کی صلاحیت اور مصنوعی ذہانت کے ٹولز کی گہرائی میں جاکر ترجمہ کرنے کی مہارت کا اندازہ ہوتا ہے۔ ان مثالوں سے یہ بھی واضح ہوتا ہے کہ زبان کے ثقافتی اور جمالیاتی پہلوؤں کو کس حد تک مدنظر رکھا جاتا ہے، جو کہ اردو زبان جیسے نازک ولطیف زبان کے لیے نہایت اہم ہے۔

اردو ترجمہ میں درپیش چیلنجز اور ان کا حل

اردو زبان کی وسعت اور اس کی ادبی و تہذیبی بنیادوں کی پیچیدگی نے ہمیشہ ترجمہ نگاری کو ایک مشکل فن بنادیا ہے۔ اردو ترجمہ میں درپیش چیلنجز محض لسانی نوعیت کے نہیں ہیں بل کہ ان کا تعلق سیاق وسباق، ثقافتی عناصر، اور زبان کی نزاکتوں سے بھی ہے۔

مسئلہ: الفاظ کو دہرانا

Source: An inquiry was established to investigate.

مشینی ترجمہ: تحقیق کرنے کے لیے تحقیق کا اندراج کیا گیا

اصل ترجمہ: تفشیش کے لیے ایک انکوائری تشکیل دی گئی

مسئلہ: لفظی ترجمہ

Source: cold weather is perhaps the only real danger the unprepared will faced.

مشینی ترجمہ: سرد موسم شاید تیار نہیں ہونے والوں کے لیے خطرہ ہو گا

اصل ترجمہ: ٹھنڈا موسم شاید وہ حقیقی خطرہ ہے جس کا سامنا غیر تیار فرد کو کرنا ہو گا

مشینی ترجمہ، گوگل ٹرانسلیٹ اور مصنوعی ذہانت پر بنی ٹولز کی صورت میں، ان مسائل کے حل کے لیے جدوجہد کر رہا ہے۔ تاہم، چند اہم چیلنجز اور ان کے ممکنہ حل درج ذیل ہیں:

ثقافتی اور لسانی مسائل:

اردو زبان محض الفاظ کا مجموعہ نہیں بل کہ یہ ایک تہذیب اور تمدن کی آئینہ دار ہے۔ اردو محاورے، اشعار، اور ثقافتی اصطلاحات کا انگریزی یا کسی بھی دوسری زبان میں ترجمہ کرتے وقت اکثر ان کے اصل معنی اور جذبات کھو جاتے ہیں۔ مثال کے طور پر، "پانی سر سے گزر جانا" جیسے محاورے کو لغوی طور پر "water passing over the head" میں ترجمہ کرنا اس کے مفہوم کو بدل دیتا ہے۔

ممکنہ حل:

مصنوعی ذہانت کے ترجمہ ٹولز کو اردو ادب کے وسیع ذخیرے سے تربیت دی جائے تاکہ یہ محاورات اور ثقافتی اصطلاحات کے صحیح مفہوم کو سمجھ سکیں۔ مزید برآں، انسان کی رہنمائی میں ان ٹولز کا استعمال کیا جائے تاکہ یہ سیاق و سباق کو بہتر طور پر سمجھ سکیں۔

صرف و نحو اور ساختی مسائل:

اردو زبان کی جملہ ساخت اور اس کی قواعد انگریزی سے بہت مختلف ہے۔ گوگل ٹرانسلیٹ اور دیگر ٹولز اکثر اردو جملوں

کے فاعل، مفعول، کے ترتیب کو درست نہیں سمجھ پاتے، جس کے نتیجے میں ترجمہ غیر فطری اور ناقابل فہم ہو جاتا ہے۔

ممکنہ حل:

اردو زبان کے قواعد وضوابط کو مشینی ترجمہ کے ماڈلز میں بہتر طور پر ضم کیا جائے۔ نیورل نیٹ ورکس کو ایسے ڈیٹاسیٹ کے ذریعے تربیت دی جائے جس میں اردو جملوں کی مختلف ساختوں کو شامل کیا گیا ہو تاکہ یہ پیچیدہ جملوں کو بھی درست ترجمہ کر سکیں۔

سیاق وسباق کی سمجھ کا فقدان:

سیاق وسباق کا فقدان مشینی ترجمہ کے سب سے بڑے مسائل میں سے ایک ہے۔ اردو زبان میں ایک لفظ کے کئی مختلف معانی ہو سکتے ہیں، جو صرف جملے کے سیاق وسباق سے واضح ہوتے ہیں۔ مشینی ترجمہ اکثر ان معانی کو صحیح طور پر سمجھنے میں ناکام رہتا ہے۔

ممکنہ حل:

مصنوعی ذہانت کے ماڈلز کو سیاق وسباق کو بہتر طور پر سمجھنے کے قابل بنایا جائے۔ اس کے لیے ان ٹولز کو مختلف اقسام کے متون (ادبی، سائنسی، صحافتی وغیرہ) سے تربیت دی جائے تاکہ یہ زبان کے مختلف استعمالات کو سمجھ سکیں۔

ادبی ترجمے کی نزاکتیں:

ادبی ترجمہ مشینی ترجمہ کے لیے سب سے بڑا چیلنج ہے، کیونکہ ادب میں محض الفاظ کی نہیں بل کہ جذبات، تخیلات، اور اسلوب کی ترجمانی ضروری ہوتی ہے۔ گوگل ٹرانسلیٹ اور چیٹ جی پی ٹی جیسے ٹولز فی الحال اس پہلو میں محدود صلاحیت رکھتے ہیں۔

ممکنہ حل:

ادبی متن کو ترجمہ کرتے وقت، مشینی ٹولز کی بجائے انسانی مترجمین کی مدد حاصل کی جائے۔ تاہم، اگر مشینی ترجمہ ضروری ہو، تو اے آئی ٹولز کو ایسے ماڈلز کے ذریعے تربیت دی جائے جو شاعری، افسانہ، اور نثر کے مختلف اسالیب کو سمجھ سکیں

تکنیکی محدودیت:

گوگل ٹرانسلیٹ اور اے آئی ٹولز کی سب سے بڑی محدودیت ان کا ڈیٹا پر انحصار ہے۔ اردو زبان کے متعلق ان کے

پاس موجود ڈیٹا اکثر محدود ہوتا ہے، جس کے نتیجے میں ترجمے میں غلطیاں پیدا ہوتی ہیں۔

ممکنہ حل:

اردو زبان کے مختلف موضوعات پر مشتمل بڑے اور معیاری ڈیٹا سیٹ تیار کیے جائیں تاکہ مشینی ترجمہ کی درستی میں اضافہ کیا جاسکے۔ مزید برآں، ان ٹولز میں مستقل اپڈیٹس فراہم کی جائیں تاکہ یہ ترقی پذیر زبان کے ساتھ ہم آہنگ رہیں۔

مشینی اور انسانی تعاون کا فقدان:

اکثر مترجمین مشینی ترجمے کے نتائج کو بغیر نظر ثانی کے استعمال کرتے ہیں، جس سے غلطیوں کا امکان بڑھ جاتا ہے۔ انسانی اور مشینی تعاون کی کمی مشینی ترجمے کی افادیت کو کم کر دیتی ہے۔

ممکنہ حل:

مشینی ترجمے کے عمل میں انسانی نظر ثانی کو لازمی قرار دیا جائے تاکہ غلطیوں کو کم کیا جاسکے اور ترجمے کی معیاری سطح کو برقرار رکھا جاسکے۔

اردو ترجمہ میں درپیش چیلنجز کی نوعیت لسانی، ثقافتی، اور تکنیکی ہے۔ ان مسائل کے حل کے لیے انسانی اور مشینی ترجمہ کے باہمی تعاون کی ضرورت ہے۔ گوگل ٹرانسلیٹ اور اے آئی ٹولز کے ذریعے ان چیلنجز پر قابو پانے کے امکانات روشن ہیں، بشرطیکہ ان ٹولز کی تربیت اردو زبان کی باریکیوں کو سمجھنے کے لیے کی جائے۔ ان تجاویز پر عمل کر کے اردو زبان کے ترجمے کو نہ صرف بہتر بنایا جاسکتا ہے بل کہ عالمی سطح پر اردو کے فروغ میں بھی کردار ادا کیا جاسکتا ہے۔

اردو زبان، اپنے ادبی، تہذیبی اور لسانی تنوع کے سبب ہمیشہ ترجمہ کے شعبے میں ایک منفرد مقام رکھتی ہے۔ موجودہ دور میں، جب ترجمے کے لیے جدید ترین ٹیکنالوجی، گوگل ٹرانسلیٹ اور مصنوعی ذہانت پر مبنی ٹولز دستیاب ہیں، تو یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ کیا یہ ٹولز اردو زبان کی پیچیدگیوں کو صحیح طور پر سمجھ سکتے ہیں؟ اس مضمون میں ہم نے ان ٹولز کی افادیت، حدود اور چیلنجز کا تفصیلی جائزہ لیا ہے۔

گوگل ٹرانسلیٹ اور اے آئی ٹولز کی خوبیوں اور خامیوں کو دیکھتے ہوئے یہ واضح ہوتا ہے کہ یہ ٹولز اردو ترجمے کو آسان

اور تیز بنانے میں اہم کردار ادا کر رہے ہیں۔ گوگل ٹرانسلیٹ ایک مفت اور فوری ترجمہ فراہم کرنے والا ذریعہ ہے، مگر اس میں سیاق وسباق کی فہم اور قواعد صحت کی کمی موجود ہے۔ دوسری جانب، مصنوعی ذہانت کے جدید ٹولز، جیسے چیٹ جی پی ٹی، اردو زبان کے گہرے مفہوم کو سمجھنے کی بہتر صلاحیت رکھتے ہیں، مگر انہیں زیادہ تربیت یافتہ ڈیٹا کی ضرورت ہے۔

یہ ٹولز نہ صرف زبان کی رکاوٹوں کو ختم کرتے ہیں بلکہ تعلیمی، ادبی، اور پیشہ ورانہ میدانوں میں زبانوں کے درمیان تفہیم پیدا کرنے میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔ اردو زبان کے فروغ کے لیے یہ ٹولز اہم ہیں، خصوصاً ایسے افراد کے لیے جو اردو زبان سے ناواقف ہیں اور ترجمہ کے ذریعے اس زبان کو سیکھنا چاہتے ہیں۔

گوگل ٹرانسلیٹ اور اے آئی ٹولز میں تکنیکی ترقی کا امکان موجود ہے، اور ان کی صلاحیتوں میں اضافے کے لیے درج ذیل اقدامات کیے جاسکتے ہیں:

- اردو زبان کے بڑے اور معیاری ڈیٹاسیٹ کا استعمال
- گہرے سیاق وسباق کو سمجھنے کی صلاحیت کا اضافہ
- ترجمہ کے عمل میں انسانی نظر ثانی کے لیے ماڈیولز کی شمولیت
- اردو زبان کی ترقی میں ان ٹولز کا کردار

مشینی ترجمہ کا استعمال اگرچہ محدود ہے مگر یہ اردو زبان کے فروغ کے لیے ایک مثبت قدم ہے۔ گوگل ٹرانسلیٹ اور اے آئی ٹولز اردو زبان کے مستقبل کی تعمیر میں ایک اہم کردار ادا کر سکتے ہیں، بشرطیکہ ان کی کمزوریوں پر قابو پایا جائے اور انہیں مزید ترقی یافتہ بنایا جائے۔ اردو ترجمے کے عمل میں مشینی اور انسانی تعاون کا امتزاج ہی وہ راستہ ہے جو اس زبان کو جدید دور کے تقاضوں سے ہم آہنگ کر سکتا ہے۔

حوالہ جات

۱. جمیل جالبی، ڈاکٹر، ارسطو سے ایلیٹ تک، نیشنل بک فاؤنڈیشن، اسلام آباد، طبع ہفتم، ۲۰۰۳، ص ۱۳

۲. خلیق انجم، ڈاکٹر، "فن ترجمہ نگاری"، انجمن ترقی اردو ہند، اردو گھر نئی دلی، جلد سوم، ستمبر 1996 صفحہ 14

3. Akshar Bharati, Rajeev Sangal, Parsing Free Word Order Languages in the Paninian Framework, IIT, Kanpur, 1993

4. K. Liu, H. L. Kwok, J. Liu, and A. K. F. Cheung, ''Sustainability and influence of machine translation: Perceptions and attitudes of translation instructors and learners in Hong Kong,'' Sustainability, vol. 14, no p. 6399, May 2022, doi: 10.3390/su14116399
5. Ornstein, Jacob: 'Mechanical translation: new challenge to communication', Science 122, 21 (October 1955), 745-748.
6. ALPAC: Languages and machines: computers in translation and linguistics. A report by the Automatic Language Processing Advisory Committee, Division of Behavioral Sciences, National Academy of Sciences, National Research Council. Washington, D.C.: National Academy of Sciences – National Research Council. (1966)
7. Wikipedia, "Google translate" URL: https://en.m.wikipedia.org/wiki/Google_Translate
8. M. Hasyim, A. Y. Latjuba, A. M. Akhmar, Kaharuddin, an N. J. Saleh, ''Human–robots and Google translate: A case study of translation accuracy in translating French Indonesian culinary texts,'' Turkish J. Compute. Math. Educ., vol. 12, no. 4, pp. 119 Apr. 2021.
9. Sloane, M.: Controversies, contradiction, and "participation" in AI. Big Data & Society
10. IBM Homepage. https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence, last accessed 2024/07/11.
11. Britannica https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence
12. Translate press, https://translatepress.com/best-ai-translation-tool/
13. OpenAI. (2025). ChatGPT [Large language model]. https://chatgpt.com
14. Taia, Matija, Taia's co-founder, https://taia.io/about-us/
15. Demis Hassabis, CEO and Co-Founder of Google DeepMind, on behalf of the Gemini team https://blog.google/technology/ai/google-gemini-ai/#introducing-gemini
16. Ghio, A. (2024). Democratizing academic research with artificial intelligence: The misleading Case of language. Critical Perspectives on Accounting, 98:102687