

فارنزيک ژپوهنه

Forensic Linguistics

Bushra Ikram ¹

The scientific study of language linguistics overturned the traditional ways of investigations led to forensic linguistics in various fields. It brought out changes in every field of life on new parameters. Forensic linguistics enabled the individuals and institutes to scientifically move through a case study under investigations. Forensic linguistics inclines a researcher to wipe out the flaws finding in investigation. There are numerous tools used in investigation to cope with a problem to be solved. All the grammatical letters, words, phrases, vowels, notations, symbols, sentences and paragraphs either written or uttered are used to move ahead through the process of investigation. Forensic linguistics curtailed the crimes rate and empowered the investigatory bodies to cope with a crime in a scientific way. This paper will reflect the origin, evolution and application of forensic linguistics in various firms.

Key words: Forensic linguistics, Forensic, Phonetics, Forensic Stylistics, Cosum, Analysis, Chi-square

ژبه د گويایي يو داسې طاقت دے چې د انسان د نطق د اعضاؤ نه راوځي او د يوې ټولني د غرو تر مېنځه د معني او د مطلب د ترسيل کار کوي- د ژبې په ذريعه مونږ خپل خيالات، احساسات او جذبات بل انسان ته منتقل کوو- د رابطې نه علاوه د ژبې نورې هم ډېرې وظيفې دي چې انسان ئې د ځناورو نه ممتازه کړې دے-

د ژبې سائنسي مطالعې ته ژپوهنه وئيلې شي- د ژپوهنې يو څو بنيادي څانگې دي لکه تاريخي ژپوهنه، توضيحي ژپوهنه، تقابلي ژپوهنه او تطبيقي ژپوهنه- تاريخي ژپوهنه د ژبې د تاريخي مطالعې سره تعلق لري او توضيحي ژپوهنه د گڼو اړخونو نه د يوې ژبې وضاحت او تشریح کوي- تقابلي ژپوهنه کښې د دوؤ يا گڼو ژبو تقابلي مطالعه کولې شي- تطبيقي ژپوهنه کښې د ژپوهنې د علم د ژوند په مختلفو شعبو اطلاق کولې شي- تطبيقي ژپوهنه په انساني ضرورتونو د ژپوهنې د علم

1 Assistant Professor Pashto Academy Peshawar University.

او د اصولو اطلاق ته وئیلے شي - برتیش ایسوسي ایشن فار اپلائیډ لنگوسټیکس د دې تعریف څه په دې جوړله کوي -

“Applied linguistics is both an approach to understanding language issues. In the real world drawing on theory of empirical analysis and an interdisciplinary area of study in which linguistics is combined with issues methods and perspectives drawn from other disciplines.” ۱

ترجمه :- تطبیقي ژبپوهنه د ژبې په مسائلو د پوهېدو یوه نوې طریقه ده او په حقیقي دنیا کېنې د نظریاتو په ځای په مشاهده او عملي تجربه مشتمله تجزیه او د ژبپوهنې د نورو علومو سره متعلق طریقي او مسائل مطالعه کوي -

تطبیقي ژبپوهنه د ژبپوهنې د نورو څانگو په نسبت روستو مېنځ ته راغلي ده او وخت تېرېدو سره سره دا مخ په ترقی روانه ده او ورو ورو ئې د ژوند ډېرو اړخونو احاطه کړې ده لکه!

- د ماشومانو ژبه
- د بالغانو ژبه
- په مختلفو پېشو کېنې د ژبې استعمال
- ډسکورس اېنالیسز (Discourse Analysis)
- تعلیمي پالېسي او د ژبې زده کړه -
- د دویمې ژبې او د نورو ملکونو د ژبې زده کړه -
- نفسیاتي ژبپوهنه
- ټولنیزه ژبپوهنه
- ژبه او صنف
- ژبه او میډیا
- ژبه او ماحول

• ترجمه

• په گڼو ژبو ویونکو ملکونو کښې د ژبې تعلیم

• د متن څېړنه یعنی (Written Discourse)

په تېرو څو عشرو کښې مونږ په تطبیقي ژبپوهنه کښې ډېر زیات پرمختګ مشاهده کوو. د گلوبلائزیشن او د خواندګۍ د شرحې د سیوا کېدو په وجه د ژبې په تعلیم و تدریس، ترجمه، لغت سازی او د هر قسم دستاویزاتو د ژبې په مطالعه او پکارولو کښې ډېر بدلون راغلی دی. د دې نه علاوه د انټرنیټ ویب پاڼو کورپاڼو (Homepage) ای- گورننس، ای لرننګ (e-learning) او آن لائن اطلاعاتو په شکل کښې ټیکنالوجیکل ترقی تطبیقي ژبپوهنه د ژبې ډیتا او د ژبې استعمال په حقله ډېرو چیلنجونو سره مخامخ کړې ده. اوس به مونږ په نوې زاویه سوچ کوو ځکه چې د ژبې د تدریس، ترجمې او لیک روایتی انداز د اوسني کمپیوټر کنټرول علم په چوکاټ کښې نه ځایګی.

د نړۍ د بې کچه آبادي او ټیکنالوجیکل، سوشل، میډیکل، سائیکالوجیکل او قانوني (Legal) ضرورتونه د تطبیقي ژبپوهنې نه د نوو طریقو د اطلاق کولو غوښتنه کوي چې د غم او درد، معاشرتي مسئلو او جرمونو او بیاو نه د ډکې انساني ټولنې کشالې هواري کړي. د غوښو او هډوکو نه جوړ انسان په خپل زړه کښې بلا قسمه جذبې او روڼې لري لکه د مینې، نفرت او غصې روڼې. د انسان د مینې رویه د دې دنیا نه جنت جوړ کړي. یو انسان چې د انسانیت دپاره زړه کښې مینه لري نو بل انسان په تکلیف کښې نه شي لیدلای. که بل انسان تکلیف کښې ویني نو زړه ئې دردېږي او سترګې ئې ژړېږي او د هغه د مینې او د همدردۍ جذبه هغه دې ته راپاروي چې تکلیف کښې مبتلا د دغه انسانانو مدد اوکړي. ولې بل خوا په ټولنه کښې داسې انسان هم شته چې هغوي نه صرف د بل په تکلیف خوشحالهږي بلکې بل ته تکلیف هم ورکوي. د داسې قسمه انسانانو حسد، نفرت او د غصې جذبه دا انسان دې ته راپاروي چې د بل انسان نه مال واخلي، دې قتل کړي. غلا، ډاکه، قتل او داسې قسمه نور جرمونه زمونږ په ټولنه کښې نن سبا عام دي. پخوا به وئیلې شول چې د قانون یوه سترګه رنده وي. قانوني مسئلو کښې د دروغو گواهي یوه عامه خبره ده او په عدالت کښې کیسونه د شهادتونو په بنیاد فېصله کولې شي. پخوا به د عدالت کیسونو له دروغو شهادتونه

پیدا کولې شول او غل به صرف د گوتو د پرنټ نه پېژندلې شو ولې اوس خبره بدله ده- داسې داسې ټیکنالوجی راوتی دی چې د انسان د اواز عکس اخلي ځکه چې د هر چا د اواز فریکونسي بدله وي- د لیکلي شوي متن سائنسي څېړنه کوي ځکه چې د هر چا د لیک یو ځانگړی انداز وي- د یوې خبرې نه څنگه بڼه مطلب اخستې کېدې شي او د څه وجوہاتو له کبله د چا د بیان نه صحیح مطلب اخستل گران وي- د ماشومانو نه څنگه صحیح حقیقت رااوباسلې کېدې شي- څه قسمه خبرې، خطونه، کالونه او میسجونه په بل انسان کېنې یوه ترهه پیدا کوي او د دې پرې ترهې پیدا کولو شاته څه مقصد وي- دا او دا قسمه خبرو تجزیه د تطبیقي ژبپوهنې په یوه نوې څانگه کېنې کولې شي چې د فارنزک لنگوسټیکس په نامه پېژندلې شي- Forensic د انگرېزي ژبې لفظ دے چې مطلب ئې دے عدالتي یا عدالت سره متعلق په دې وجه په پښتو کېنې ورته مونږ عدالتي ژبپوهنه هم وئیلے شو-

په قانوني او عدالتي مسئلو باندې د ژبپوهنې اطلاق ته فارنزک لنگوسټیکس وئیلے شي- فارنزک لنگوسټیکس په اصل کېنې د ژبپوهنې او قانون یو ځای کېدل دي چې په کېنې د قانون نفاذ هم شامل دے - عدالتي ژبپوهنه د عدالتي مقصد دپاره د ژبې په پوهه او مطالعه باندې زور ورکوي-

فارنزک لنگوسټیکس د جدیدې تطبیقي ژبپوهنې یوه څانگه ده چې په کېنې په قانوني مسئلو باندې د ژبپوهنې اطلاق کولې شي- د فارنزک لنگوسټیکس تعریف مونږ په ساده ټکو کېنې داسې کولے شو-

“Forensic linguistics is the scientific study of language as applied to forensic purposes and context.”^۲

ترجمه :- فارنزک ژبپوهنه د ژبې هغه سائنسي مطالعه ده کومه چې د عدالتي مقصد دپاره د عدالت سره متعلق متن باندې اپلائي کولے شي -

د فارنزک لنگوسټیکس لږ واضحہ تعریف مونږ په دې لفظونو کېنې کولے شو-

“In its broadest sense we may say that Forensic Linguistics is the interface between language, crime and law where law includes law enforcement, Judicial matters, legislation disputes or proceedings in law and even disputes which only potentially involve some infraction of the law or some necessity to seek a legal remedy.”^۳

ترجمه :- په فراخه معنو کښې مونږ وئيلے شو چې فارنژک ژبپوهنه د ژبې ، جرم او قانون تر مېنځه تعلق دے چې په کښې د قانون نفاذ، عدالتي معاملې، د قانون سازۍ عمل او عن تر دې چې هغه مسائل هم شامل دي چې پکښې د قانون معمولي خلاف ورزي هم شوي وي او ددغه مسئلو د قانوني حل ضرورت وي

د دې ټولو تعريفونو په رڼا کښې مونږ وئيلے شو چې !

“Forensic linguistics is based on the study, understanding and use of the language for forensic purposes.” ۴

ترجمه :- فارنژک ژبپوهنه د عدالتي مقصد دپاره د ژبې په پوهه ، مطالعه او استعمال باندې اډانه لري -

په مجموعي توگه مونږ وئيلے شو چې د فارنژک ژبپوهنې علم او تکنیکونه په قانوني کيسونو او کاروايانو کښې د ژبپوهنې اطلاق ته وئيلے شي - عدالتي ژبپوهنه د انصاف په نظام کښې په هغه مشکلاتو خبره کوي چې ژبپوهان او ویکلان ئې خپلو کښې لري - د فارنژک ژبپوهنې اطلاق په دريو مختلف ځايونو کښې کېدے شي -

- د قانون ژبه
- د عدلي ژبه
- او د عدلي په عمل کښې ژبې ثبوت
- د قانوني عمل لاندېنۍ درې مرحلې دي -
- د تفتيش مرحله
- د ترائيل (Trial) مرحله
- د اپيل مرحله
- د دې مرحلو پېژندکلو لاندې کولے شي -

د تفتيش مرحله

دې ته د پوليس مرحله هم وئيلې شي۔ په دې مرحله كښې پوليس د عوامو د يو كس نه تفتيش كوي چې په هغه د جرم كولو الزام وي يا هغه د يو جرم چشم ديد گواه وي۔ پوليس د ده نه بيان اخلي او په خپله ژبه كښې ئې قلمبند كوي۔ فارنزك ژپوهنه دې ځاے د قانون مدد كوي۔ آيا ملزم چې څه وائي د هغه الفاظ د هغه معني په صحيح توگه ادا كوي او كه نا او بل د پوليس كوم افسر چې بيان ليكي د هغه الفاظ د مجرم لفظونه په صحيح طريقه په خپل بيان كښې ريكارډ كوي او د هغه معني (Convey) كوي او كه نا۔ فارنزك ژپوهنه د دې مطالبه كوي چې د دې قسمه بيان د آډيو ريكارډ او كړې شي چې ژپوهان ترې نه صحيح مطلب اخذ كړې شي۔

د ترائيل مرحله يا د عدالت ژبه

د فارنزك ژپوهني د ټولونه ډېر زور عدالت كښې د مختلف خلقو په ژبه وي۔ په عدالت كښې د وکیل او گواهانو ترمنځ بحث وي۔ د مجرم بيان اخستلې شي او د دوي د بياناتو په رڼا كښې حج فېصله كوي۔ په عدالت كښې مجرم ، دعوې كونكي او شهادت كونكي د ټولو د خبرو نه حج ته په فېصله كولو كښې اساني وي۔

“When non-lawyers speak in court, whether victims or defendants claimants or plaintiffs, lay or expert witness, their words have the potential to sway decision-makers-jorors, magistrates and judges-in ways which lawyers alone simply cannot.” ۵

ترجمه :- کله چې د وکیل نه علاوه نور خلق لکه دعوې کونکې ، مدعي اليه ، عام يا ماهر گواه په عدالت كښې خبرې كوي نو د هغوي په الفاظو كښې دومره طاقت وي چې د فېصله كونكو، بنچ ممبرانو ، مجستريتانو او د ججانو په فېصله په داسې طريقه اثر او غورځوي چې عام وکیلان ئې په يواځې ځان نشي كولې۔

دغه شان د اپیل په مرحله کېنې هم فارنرک ژپوهان د دعوی کونکي د بیاناتو، د لیکلي شهادتونو او د گواهانو د بیاناتو، او د عدالتونو د بجانو د فبصلي د ژبې تشریح کوي چې د انصاف عمل په نښه توگه تر سره شي۔

د فارنرک ژپوهني تاريخ

لکه د نورو سائنسونو په شان دا ممکنه نه ده چې مونږ دا دعوی او کړو چې فارنرک لنگوستیکس په دے خاص تاريخ شروع شو ديو متن اصل لیکوال پېژندگلو د فارنرک ژپوهني يوه برخه ده او د لیکوال د پېژندگلو کشاله د لرغونې يونان د وختو را روانه ده۔ د لرغونې يونان د ډرامې لیکوالانو به په يو بل د (Plagiarism) تور لگولو د ډرامې نه علاوه د مقدسو متنونو لکه د بائيبيل د اصلي لیکوال شخړه هم را منځ ته شوه وه۔

“The earliest known controversy related to authorship of the Bible and was voiced by a German priest, H.B Witter who in 1711 pointed out that the different names for divinity in the Penta teuch could indicate that several authors had contributed to it Jean Astruce, a French Medical doctor arrived at a similar conclusions later in the century while Eichhorn a Lutheran professor at the University of Jena reached this view about 100 years after Witter. Interest among scholars in Biblical authorship questions intensified with the rise of Darwinism and related theories and continues to present day.”^۶

ترجمه :- د اصل لیکوال په حقله اولنې شخړه د بائيبيل د لیکوال وه چې يو جرمن پادري ايچ - بي - وټر په اوولس سوه يوولس عيسوي کېنې راپورته کړې وه - هغه اووے چې د تورات په اولنو پينځو بابونو کېنې د خداے تعالی گن نومونه دې خبرې ته اشاره کوي چې گنو لیکوالو لیکلے دے - دغه شان يو فرانسيسي ميديکل ډاکتر جين استروس ددغه پېړۍ په اخره کېنې هم په دې نتيجه اورسېدو - ولې د جينا پوهنتون د لوټهري عقيدې يو پروفېسر د وټر نه سل کاله پس دا خبره اوکړه - د بائيبيل د مصنف په حقله سوالونه د ډارون او د هغې سره متعلقه نظريو د را اوچتېدو نه پس راپورته شو او تر ننه پورې جاري دي -

هم په اتلسمه پېړۍ کې د شکسپيئر د ډرامو شخړه هم رااوچته شوې وه. ريو جيمز ولموت اووې چې بيکن د شيکسپيئر د ډرامو اصلي ليکوال دے خو هغه د شهرت اوږد نه وه نو ځکه هغه د خپلو خيالاتو تشهير اونه کړو. جيمز کارتن کاول دا شخړه په اول ځل د ايسوک فلاسفيکل ټولني ته وړاندې کړه او د دې نه پس د ليکوال په پېژندگلو يو گرم بحث شروع شو. لا نيمه پېړۍ تېره نه وه چې د اصلي ليکوال د پېژندگلو دپاره سائسي طريقي اختيار کړې شوې.

“In 1785 the Rev James Wilmot wrote that bacon was the real author of the Shakespeare plays but did not publish his ideas as he had no appetite for contention. For this reason the controversy did not really surface until James carton Cowell first presented it to his local philosophical society in Ipswich England in 1805.”^۷

ترجمه :- په ۱۷۸۵ء کې ريو جيمز ولموت دا اوليکل چې بيکن د شيکسپيئر د ډرامو اصلي منصف وو خو د هغه په دې تنازعه کې د پرېوتو شوق نه وو ځکه هغه خپل خيالات چاپ نه کړل او په دې وجه دا شخړه بهر نه وه راغلې. عن تر دې چې جيمز کاتن کاول په ۱۸۰۵ء کې په اول ځل د ايسوک انگلينډ فلسفي ټولني ته دا وړاندې کړه.

د اصلي ليکوال د پېژندگلو دا شخړه هم د غسې روانه وه او رياضي دانانو، شماريات دانانو او ژبپوهانو د دې دپاره مختلفې طريقي په سوچ کې نېولې. چا لا د علم د دې څانگې دپاره د فارنزک لنگوستيکس اصطلاح نه وه استعمال کړې.

د فارنزک لنگوستيکس اصطلاح په اول ځل په ۱۹۶۸ء کې د ژبپوهني يو پروفېسر جان سوارټوک (Jan Svartvik) د تيموټي جان ايون (Timothy John Evans) د بيان په تجزيه کې استعمال کړه.

“The actual phrase of Forensic Linguistics was not used until 1968 when a linguistics professor by the name of Jan Svartvik recorded its first mention in a now famous analysis of statements by timothy John Evans.”^۸

ترجمه :- د فارنزک لنگوسټکس فقره په اول ځل نولس سوه اته شپټم کښې د ژپوهنې يو پروفېسر جان سوار ټوک د ټيموټې جان ايوز د بيان په مشهوره تجزيه کښې استعمال کړه او ددې نه مخکښې چانه وه استعمال کړې -

د جان سوار ټوک د بيان نه پنځلس کاله وړاندې ټيموټې جان په دار کړې شوي وه. ټيموټې جان ايوز د انګلستان د دغه دور يو اهم پوليس کيس وه.

جان کرسټي (John Christie) يو سرې وه چې په Rillington-10 مغربي لندن کښې به ئې په خپل کور کښې ښځې مړې کولې او ټيموټې جان ايوز له ئې دهوکه ورکړه چې هغه د خپلې ښځې او د بچي د مړک تر څه حده ذمه وار دے چې اصل کښې کرسټي په خپله مړه کړې وو. ايوز جنوبي ويلز کښې Merthyr Tydfil نومي ځاي ته لاړو، خو لږه موده پس ئې ځان پوليس ته حواله کړو او د جرم اقرار ئې اوکړو چې او ما خپله ښځه او بچي قتل کړي دي. هغه دوه بيانونه د Merthyr Tydfil په تهاڼه کښې او دوه بيانونه د Notthing Hill په تهاڼه کښې ورکړي وو. چرته چې يو ورځ پس ايوز گرفتار کړے شو. سوار ټوک په خپل تجزياتي بيان کښې اووې چې د ايوز په دې دواړو بيانونو کښې دوه قسمه رجسټر (د يو کس د استعمال په لحاظ د ژبې بدلون) استعمال شوي دے. دغه کس په اصل کښې د ليکوال د پېژندګلو دپاره نه وو خو د سوار ټوک د متن څيړنې دې بنيادي تکنیک دې کيس له ډېر زيات اهميت ورکړو او سوار ټوک ځان ته د فارنزک لنگوسټکس اصطلاح په اول ځل د استعمالولو نوم اوښکلو.

په هغه ورځو کښې د فارنزک لنگوسټکس ځان ته د يو جدا ډسپلن د قائمولو دپاره هم څه کونښونونه نه وو شوي او نه د فارنزک لنگوسټکس دپاره د څه طريقه کار تعين شوي وه خو دا کار خلقو عقل ته يو چلنج ګڼلو او همېشه په کښې د تطبيق يا د تجزيې د طريقه کار په ځاي د تخليق ضرورت وو چې څه داسې طريقه تخليق کړے شي چې پرې د يو متن د اصلي او نقلي ليکوال پېژندګلو کېږي. د دې نه پس په ډېرو ملکونو کښې به عدالتونو ژپوهان راغونښتل او په کيسونو فېصلو کولو کښې به ئې ترې نه مدد اخستو. اوس ماهران ژپوهان هم شته او داسې طريقې هم شته چې په قانوني مسئلو هوارولو کښې د عدالت مدد کوي.

د نړۍ په نورو ملکونو لکه امریکه، جرمني او د استراليا په عدالتونو کې هم دغسې کیسونه شوي دي چې ژبپوهانو د فارنزک ژبپوهنې د علم په مدد حل کړي دي۔

اولنۍ فارنزک لنگوسټیکس څېړنې په دېرو ډسپلونونو کې شروع شوې لکه ژبپوهنه، قانون، نفسیات، بشرپوهنه او ټولن پوهنه چې په کې ډېر زیات عنوانات او څېړنې شول لکه د لاس لیکلي متن تجزیه، فارنزک صوتیات او په عدالت کې د یو ژبپوهان رول۔ په نړېواله کچه د فارنزک ژبپوهنې د بنيادي کیسونو او تاریخونو احاطه په دې اړیکل کې مشکله ده خو په مختصره توګه به دومره اووایم چې د جارج ټاؤن یونیورسټی لوی او واکر په ۱۹۸۵ء کې د (Language in the Judicial process) په نوم یو کانفرنس اوکړو او د دې Proceeding کې Language and Law په نامه چاپ کړل۔

په ۱۹۹۴ء کې په برمنګهم یونیورسټی کې دوه تنظیمونه IFAL یعنی "International Association of Forensic Linguistics" او IAFPA یعنی "International Association of Forensic Phonetics & Acoustics" په نامه جوړشول۔ د دې نه علاوه دې یونیورسټی هم په دې کال د Forensic Linguistics په نامه یوه رساله هم جاري کړه۔ دا رساله په ۲۰۰۳ء کې د "International Journal Of speech language and the law" په نامه وپستل شروع شو۔

د دې نه پس په ګڼو یونیورسټیو کې د فارنزک لنگوسټیکس کورسونه شروع شو۔ د مثال په توګه University of Tennessee په ژبه او قانون د Dumas په نامه کورسونه شروع کړل چې په قانوني ژبه تشریح و توضیح د عدالت ژبه، ساده انګریزي، پریګمیتیکس، د عدالت بحثونه او د کنزیومر پراډکټ د خبراداری په ژبه په کې زور راوړل شو۔ ددې نه علاوه فارنزک لنگوسټیکس یونیورسټی آف برمنګهم، کیمبرج یونیورسټی، یونیورسټی آف نیو ساوتھ ویلز، یونیورسټی آف مل برن، جارج ټاؤن یونیورسټی، مانټ کلیئر یونیورسټی، یونیورسټی آف کیلیفورنیا کې هم تدریس کول شي۔

دغه شان شروع شروع کې به په فارنزک لنگوسټیکس زیاتې څېړنې په رسالو کې د آرتیکلز په توګه او په Edited books کې د بابونو په توګه چاپ کېدلې خو اوس په دې یوېلشمه پېړۍ کې پوره پوره کتابونه چې په ټایټل پاڼه کې د فارنزک لفظ لیک وي، چاپ کېږي۔ د دې نه علاوه په ګڼ شمېر

The international Journal of speech language, Journal of “کښې څېړنې په مختلفو رسالو لکه

The yale Applied Linguistics, Journal of Pragmatics, Research On Language and social Interaction او د

law review, نوې رسالو کښې چاپ کول شي۔

د فارنزک لنگوسټکس دا سفر دغسې روان دے او رو رو د دې اهميت او ارزښت سيوا

کېږي۔

“From its beginnings as a means of questioning witness and defendant statements, linguists have been called on to give evidence in many different types of cases including authorship attribution in terrorist cases, product contamination cases and suspicious deaths. The interpretation of meaning in legal and other documents the analysis of mobile (Cell) phone, text messages to establish a time of death.”^۹

ترجمه :- د شروع نه ژپوهانو نه مدد غوښته شي چې د دعوی کونکي او گواه په بياناتو کښې سوالونه راپورته کړي او په مختلف قسمه کېسونو لکه د ترهه گری په کېس کښې چاته د لیکوال نسبت کېدے شي ، په نتیجه او فېصله کښې د فرقونو کېسونه او مشکوک مرگونه په قانوني او نورو دستاوېزاتو کښې د هغې تشریح او د مرک د وخت د ټاکلو دپاره د موبائل فون د مسیجونو تجزیه کښې خپل دلیل پېش کړي۔

د ژپوهنې گڼې څانگې داسې دي چې نیغ په نیغه فارنزک ژپوهنې سره تعلق لري لکه صوتیات، معنیات، ډسکورس اینالسېز، پریکمیټکس، سټائلستکس او ترجمه۔ په دې وجه وخت سره سره د فارنزک ژپوهنې لاندیني قسمونه مخې ته راغلي دي۔

فارنزک فونټکس (Forensic Phonetics)

صوتیات یا غږ پوهنه د غږ د پیداوښت ، ترسیل او د اورېدو سائنسي مطالعه ده او د فارنزک غږ پوهنې تعریف مونږ داسې کولے شو۔

“Forensic phonetics is the use of phonetic techniques primarily in the analysis of the voice applied to criminal investigation. It includes technical voice recognition, transcription of disputed utterance, speech signal enhancement and the authentication of recording.”^{۱۰}

ترجمه :- فارنژک غږ پوهنه په اصل کښې د جرم په تفتيش کښې د آواز په تجزيه د غږ پوهنې تکنیکونه اپلائي کول دي چې پکښې د غږ پوهنې تکنیکونه، د متنازعه خبرو اترو تجزيه ، د خبرو په اشارو کښې بهتري راوستل او د ریکارډ شوو خبرو توثيق کول شامل دي -

په فارنژک ژبپوهنه کښې د وينا کونکي پېژندگلو او د ریکارډ شوو خبرو نه د ويناوال پېژندگلو شامل دي- د دهمکي دپاره د تيليفون کونکي کس پېژندگلو د مختلفو تکنیکونو په مدد کول شي- د غږ پوهنې تقريباً درې واړه اړخونه د فارنژک شخړو هوارولو دپاره استعمالېږي-

“Offences are planned and executed through language, so audio records of alleged offences can become subject to linguistics analysis as can written texts potentially produced by perpetrators. In civil and criminal law acts of misrepresentation, persuasion and deception can underpin such blackmail, threatening, libel and slander, rendering them amenable to linguistic analysis.” ۱۱

ترجمه :- د ضررونو باقاعده منصوبه بندي کېږي او بيا د ژبې په ذريعه تکميل ته رسي - د بيان شوو خبرونو د اډيو ریکارډونو ژبني تجزيه کېدای شي لکه څنگه چې د مجرمانو د لیکلو شوو متنونو ژبني تجزيه کول شي - په ديواني او فوجداري قانون کښې تحريف ، ترغيب او د هوکه د رشوت ، بې عزتي، د دروغو گواهي ، د پيسو وصولولو دپاره دهمکي ورکولو، بهتان لگولو او غېټ غوندې جرمونو له تقويت ورکوي او دا قسمه ضررونه ژبني تجزيې ته اړتيا لري -

آډيټري فونيتکس (Auditory Phonetics)

کوشي غږ پوهنه د ژبې د غږونو هغه تشریح ده کوم چې اورېدونکي کس کوي چې ورته د غږ Aural Perceptual خصوصيت وييلی شي- د غږ پوهنې دا څانگه هم د مجرم په پېژندگلو کښې د فارنژک ژبپوهنې مدد کوي-

“The primary areas of auditory research in forensic phonetics are speaker discrimination and identification by victims and witnesses, voice perception, discrimination of class characteristics of speaker, including first-language. Interference, regional or social accent of dialect and speaker age.” ۱۲

ترجمه :- په فارنژک غږ پوهنه کېنې د گوښي غږ پوهنې بنيادي ځايونه د مدعي او گواه د وېنا کونکي پېژندکلو د اواز پېژندکلو، د وېنا والو د طبقاتي خصوصياتو چې پکېنې د مورنۍ ژبې دخل اندازې او د لهجې علاقائي او معاشرتي تلفظ او د وېناوال عمر هم شامل دے -

آرتیکولټري فونیتکس: (Articulatory Phonetics)

د انساني اعضاؤ نه چې په څه طریقه آواز رااوځي، د آواز د پېداوښت دې مطالعې ته آرتیکولټري فونیتکس وئیلې شي چې کله غږیز بېوزي يعني ووکل فولډز اورپېري نو د چپو یو پیچیده قطار ترې پېدا شي چې د fundamental يعني بنيادي او harmonic يعني موافقو چپو نه جوړوي. بنيادي فريکونسي د غږیزو بېوزو د رپېدو اولنۍ فريکونسي ده. په دې وجه دې ته بنيادي فريکونسي fundamental frequency وائي او هارمانک سره د فريکونسي په سپکترم Spectrum کېنې څه ځايونه داسې وي چرته چې توانای ډېره وي. دغه ځايونو ته formant bands وائي او دا formants د خبرې کونکي کس د ووکل نالی په سائز او شکل باندې انحصار کوي کوم چې ووکل نالی د هر غږ د پېدا کېدو په وخت اختیاري وي. د واول د مطالعې دپاره په عمومي توگه د اولنۍ او دویم فارمنتس formants تجزیه کولې شي خو د خصوصي مقصدونو لکه د آواز د پېژندکلو دپاره اوچت فارمنتس او formants trajectory مطالعه کولې شي.

اکاؤستکس فونیتکس: (Acoustics Phonetics)

اکاؤستکس فونیتکس د آواز د طبعي خصوصياتو لکه د فريکونسي، ایمپلي چپوډ، Amplitude، لاؤډنس Loudness او پچ مطالعه ده. واول او کانسوننتس د چپو یوې سلسلې په شکل کېنې څرگندېږي چې درې خاصیتونه لري. فريکونسي چې کم او اوچت پچ سره تعلق لري او complexity چې د یو خالص یا مرکب غږ د چپو سره تعلق لري. د آواز دا خاصیتونه په هغه لیبارترو کېنې په صحیح توگه مشاهده کولې شي چې د خصوصي آلات په کېنې لگېدلې وي او خصوصي هارډوئیر او سافت وئیر والا کمپیوټرې په کېنې پرتې وي.

د آواز د چپو تصوير د سپيکټروگرام (Spectrogram) په شکل کښې محفوظ کولې شي. په افقي اړخ يعني پرتو پرتو او کس نه بڼې اړخ ته سپيکټو گرام د آواز دورانيه د سيکنډ په زرمه حصه کښې يعني ملي سيکنډ کښې بڼائي او په عمودي غاړه يعني په نيغو نيغو سپيکټروگرام د آواز مختلف خاصيتونه بڼائي لکه د آواز موجودگي يا غېر موجودگي ، د آواز د فريکونسي حالتونه، د چپو د تعداد شمېر، سائيکلز في سيکنډ، فارمنتس ځايونه، بنيادي فريکونسي او شدت او دا ټول خاصيتونه د آواز په پېژندگلو کښې مدد کوي.

“The primary area of acoustic analysis in forensic phonetics is speaker identification but many studies have also been done to identify class characteristics of speakers including physical height and weight, regional social or language group, voice and accent disguise, effort of intoxication on speech and technical aspects of speech samples and recordings.” ۱۳

ترجمه :- په فارنزيک غږ پوهنه کښې د اکاؤسټيک غږ پوهنې بنيادي ځايونه د وېنا وال پېژندگلو ده خو د وېناوال طبقاتي خصوصيات چې پکښې جسماني دنک والي او وزن ، علاقائي ، ټولنيز يا ژبني ټولگې ، د آواز او تلفظ بدلون ، د نشې په آواز اثر د وېنا د نمونو او ريکارډ نگونو تکنیکي اړخونه هم مطالعه کولې شي.

اولنې برطانوي فارنزيک غږ پوهان John Baldwin, Stanley Ellis او Peter French وو. ولي په جرمني کښې هرمن کنزل هم سرگرم وه. کنزل د آواز په پېداوښت د گڼو اړخونو اثر هم مطالعه کولو لکه سوشل سيچوشن Social Situation او په اول ځل په ۱۹۶۵ء کښې وينچسټر مجسټريټ په عدالت کښې ستينله ايلسن د ريکارډ شوي غږ پېژندگلو کړې وه.

فارنزيک ډسکورس اېناليسز (Forensic Discourse Analysis)

ډسکورس اېناليسز د ژبې د هغه اکاټانو مطالعه ده چې د جملې نه اوږدې وي لکه خبرې اترې او مکالمې. د ويناوي او ليکلي ډسکورس اېناليسز گڼ حالتونه کېدې شي کله د وېناکونکي او اورېدونکي کس تعلق - د هغوي معاشرتي کردار، د هغوي ذاتي يا پېشه ورانه تعلق، د خبرو موضوع، مقصد، وخت او ځاي.

Roger Shuy يو ژپوهان وه چې د گڼو کيسونو دپاره ئې ډسکورس اپناليسز تجزيه کړې وه. دا ټول کيسونه د ۱۹۸۰ء د لسيزې تر نيې پورې شوي وو او ددې ټولو کيسونو ذکر د هغه په څېړنو کښې شته، لکه!

Language crimes: the use And abuse of language Evidence in the courtroom, 1993.

او The language Of confessions, Interrogation and Deception 1998 د دې نه علاوه پرې نور هم ډېر کتابونه ليکلي شوي دي.

پريکميټکس : (Pragmatics)

پريکميټکس د سياق و سباق په حواله د معنو مطالعې ته وائي. دا په مخصوصو حالاتو کښې مخصوص اظهار خيال سره تعلق لري. د ژبې ټولنيز حالات، موقع، وخت او د ويونکي او اورېدونکي کس تعلق د يو انسان په خبرو اثر پرېباسي او دا هر څه په پريکميټکس کښې مطالعه کول شي.

پريکميټکس په فارنيزک ژپوهنه کښې داسې اهميت لري لکه چې د ويناوالو او ليکوالو لفظونه د هغوي د معنو سره يعني د هغوي د مطلب سره سمون نه خوري، نو په دې وجه اورېدونکي او لوستونکي هم صحيح معني نه شي اخذ کول او د خپل فهم مطابق د ليکوال يا ويناوال د لفظونو نه مطلب اخذ کوي.

فارنيزک ستائلسټيکس : (Forensic Stylistics)

د نورو خلقو نه په جدا طريقه د ليک انداز ته ستائل وئيل شي او د ستائل مطالعې ته ستائلسټيکس وئيل شي. د فارنيزک متن قسمونه دا دي. ايمرجنسي ټيليفونون، د دهمکي ټيليفونونه، د پيسو مطالبه، د چا د مرگ دهمکي ورکول، د خودکشي خطونه، بې نومه خطونه او کالونه، اي مېلونه، مسيچونه او د مرگ بيانات. د دې ټولو متنونو مقصد په وصولونکي کس کښې يره ترهه پېدا کول وي.

فارنيزک ژپوهنه په فارنيزک متنونو باندې ژبنه علم اپلائي کوي لکه د غږ تجزيه، ترجمه او تشریح، د لهجې پېژندگلو، ډسکورس اپناليسز او د يو متن د اصلي ليکوال پېژندگلو وغېره. ژپوهان د ليکوال او

ویناوال ژبني عادتونه مطالعه کوي او بیایې د خپرې د مقصد دپاره اېنودوي شوي متنونو سره مقابله کوي-

“The constellation of the patterned uses of language of an individual can be described as a unique set and thereby used to identify the language of that writer. When applied to items of written language in dispute, the analysis of linguistics variation is often referred to as forensic stylistics. ۱۵

ترجمه :- د يو انسان د ژبني عادتونو مجموعه يو ځانگړې سيټ وي چې د هغه ليکوال د ژبې د پېژندگلو دپاره استعمالېدې شي او چې کله د ليکلي ژبې په تنازعه باندې اپلائي کړې شي نو ددې ژبني تجزيې ته فارنزک سټايلستکس وئيلې شي -

دلته دا خبره مهمه ده چې په لنگوستيکس سټايلستکس او د دستاويزاتو په جانچ پرتال کښې فرق واضحه کړې شي- فارنزک سټايلستکس د متن په يک رنگي، تغير پذيری او د ژبې په مخصوص استعمال زور ورکوي- ولې د يو فارنزک دستاويز جانچ پرتال په لاس ليک، ټاټپ شوي متن په کمپيوټر ليکلي شوي متن او په کاغذ او په سياهی زور ورکوي- د فارنزک سټايلستکس مقصد د يو تفتيش کونکي متن د ليکوال پېژندگلو وي- په نولسمه پېړۍ کښې جرمن سکالرانو د بائبل او بيا روستو د ادبي متنونو د ليکوالانو د پېژندگلو دپاره طريقي جوړې کړې لکه د نوو او زرو صحيفو د څه حصو د ليکوالانو معلومول يا د شيکسپټر د ډرامو د اصلي ليکوال معلومول او اوس د ليکوال د پېژندگلو دپاره د متنونو سائنسي تجزيې يوه عامه خبره ده- د ليکوال په پېژندگلو کښې درې قسمه کسيونه کېدې شي-

- دا معلومول چې آیا تفتيش کونکې ټول متن د يو ليکوال د لاس ليکله دے-
- د يو متن د ستائل د گڼو ليکوالانو د ستائل سره موازنه اوشي-
- يا د يو تفتيش کونکي متن د يو ليکوال يا د يو څو ليکوالانو د ستائل سره موازنه اوشي کوم چې مجرمان گڼلې شي-

د متن د ستايل د معلومولو دوه طريقې کېدې شي - کوانتي ټيټيو Quantitative او کواليتيټيو Qualitative -

کوانتي ټيټيو هغه څېړنه ده چې د يو ليکوال د ليکلو ستايل خصوصيات معلوم کړې شي او بيا د تفتيش کونکي متن ليکوال اوتاکله شي او کواليتيټيو طريقه هغه ده چې د ليکلي متن څه Indicators يعني نشاندې کولو والا څه طريقه معلومه کړې شي او بيا د هغې په ذريعه د هغه متن تجزيه اوکړې شي لکه د حرفونو او لفظونو فريکونسي معلومه کړې شي او په څه شمارياتي فارمولا د هغې نتيجه راويستلې شي - د متن دې قسمه تجزيې ته Stylometry وييلې شي -

کوانتي ټيټيو او کواليتيټيو دواړه طريقې په يو متن کېږي ديو خاص ستايل موجودگي بنائې او دغه شان د يو متن د ليکوال پېژندگلو کوي - لاندې د څه شمارياتي طريقو ذکر کولې شي کومې چې د يو متن د ليکوال د پېژندگلو دپاره استعمالېږي -

د ډي مورگن طريقه:

د ليکوال د پېژندگلو دپاره د متن تجزيه په حسابي او شمارياتي طريقو اوس ډېره عامه خبره ده ولې د ټولو نه اول په حسابي طريقه د بائبل متن تجزيه مشهور رياضي دان اگستس ډي مورگن Augustus De Morgan بنودلې وه چې په يونيورسټي کالج لندن کېږي د رياضي پروفېسر وه -

۱۸۵۱ء کېږي هغه خپل يو دوست ريو هيلډ ته د سنت پال د لاس ليکلي شوي د بائبل متن د تجزيې دپاره لاندېنې طريقه بنودلې وه چې دلته من و عن ذکر کولې شي -

“Count large number of words in Herodotus, say all the entire first book and count all the letters. Divide the second number by the first giving the average number of letters per word in that book. Do the same in the second book I should expect a very close approximation. If book 1 gave 5.624 letters per word, it would not surprise me if book 2 gave 5.619, but I should not wonder if the same result applied to two books of Thucydides gave, say 5.713 and 5.728. That is to say I should expect the slight difference between one writer and the other to be well maintained against each other and very well agreeing with themselves. If this fact were established, then if St Paul Epistles which began with gave 5.428 and the Hebrews gave 5.516 for example (implying a difference of just below 2 percent as evidence of a difference in authorship) I should feel quite sure that the Greek of the Hebrews (passing no verdict on whether or not Paul wrote in Hebrew and others translated) was not from the pen of Paul. (De Morgan, 1882. 215-6). ۱۵

ترجمه :- د هيرودوتس په كتاب كښې ټول لفظونه او شماره او بيا ټول حرفونه او شماره - بيا د تورو شمېر د لفظونو په شمېر تقسيم كړه - په هر لفظ كښې به د تورو اوسط شمېره را اوځي او دغسې په دويم كتاب كښې هم اوکړه - زما اندازه ده چې ډېر لږ فرق به وي - که چرې په اولني کتاب كښې ۶۲۴ ۵۰ توري په هر لفظ كښې وي نو زه به هېرانه نه يم که چرې دويم کتاب كښې ۶۱۹ ۵۰ راځي خو ماله هېراندېل نه دي پکار که چرې هم دا نتيجه د توسي ډانډز په دواړو کتابونو اېلائي كړې شي لکه ۵۰۷۱۳ او ۵۰۷۲۸ ۰۵ زه توقع كوم چې د يو ليكوال او بل ليكوال تر مېنځه به ډېر لږ فرق وي چې د يو بل خلاف به ښه ساتلې شوي وي - که چرې دا حقيقت مونږ اومونو نو که چرې د سينټ پال مکتوبات ۵۰۴۲۸ راځي او د يهوديانو هغې كښې فرض اوکړه ۵۰۵۱۶ راځي (د دوه في صده نه کم فرق په ليكوال كښې د فرق دپاره د ثبوت په توگه ښائي) نو زه به په دې يقين لرم چې د يهوديانو يوناني سينټ پال نه ده ليكلې -

د دې مورگن نه ديرش کاله پس د اوهيو سټيټ يونيورسټي (Ohio state university) د فزکس او ميکينکس پروفېسرتي سي مينډن هال (T.C Mendenhall) د لفظ د اوسط اوږوالي په بنياد د يومتن د ليکوال د پېژندگلو په حقله خپل خيالات چاپ کړل - د هغه نه پس د کيمرج يونيورسټي نظرياتي شماريات پوهان اوډنه يول "Udney Yule" د جملې اوږدوالې د متن د ليکوال د پېژندگلو دپاره استعمال کړو - خو د دې شماريات پوهانو بنيادي مسئله دا وه چې دوي په شمارياتو پوهېدل خو د ژبې د جوړښت او د ژبپوهنې علم ئې نه لرلو -

روستو څه شماريات پوهانو لکه Forsyth Holmes او کاسکي د متن د ليکوال د پېژندگلو دپاره د متن مترکس Metrics Text او شمارياتي تکنیکونو طريقه استعمال کړه - په دې كښې دوي د لفظ اوسط اوږدوالې په لفظ كښې د چپو اوسط شمېره - د مختلفو حروفو فريکونسي د رموز و اوقاف شمېره او د Hepax Legomena يعني د هر ليکوال د ځانگړو لفظونو د شمېرې طريقه استعمال کړه -

مارتن کوسم تجزیه Mortan Cosum Analysis

مارتن د یو متن د تجزیې دپاره کوسم طریقه اختیار کړه. Cosum په اصل کې د “Cumulative Sum” مخفف دے. مارتن دا دعوی کوي چې دا طریقه په مختصرو متنونو هم اپلائي کېدے شي. مارتن وائي چې د هر انسان د وينا څه ځانگړي عادتونه وي او دغه عادتونه ئې په لیک کې هم موجود وي. د وينا او د لیک په دې عادتونو کې هېڅ فرق نه وي. مارتن او د هغه ملگرے مائیکل سن وائي چې د هر چا په لیک کې دوه او درې حرفونو والا لفظونه وي او د دې نه علاوه څه داسې لفظونه هم وي چې د هغې شروع د واول نه کېږي. په یو متن کې اول د دې لفظونو نشاندې کول وي او بیا په هره جمله کې د دې د ویش نقشه رابنکل وي. د لیکوال د عادت د جملې د اوسط اوږدوالي سره د موازې نه د اصلي لیکوال پېژندگلو کېدے شي.

“The assumption behind Cosum analysis is that in using language each speaker exhibits a set of unique habits and these habits form statistically identifiable patterns in the text. One such habit according to the Morton And Michaelson is the number of two and three-letters words in a sentence. Another is vowel initial words. To carry out a cusum test on habits as the use of vowel-initial words and 2-3 letter words you would first identify all occurrences of each type of word in the text and then plot their distribution for these habits with the average sentence length for the text. There two sets of values should track each other, any altered section of the text would exhibit a different pattern from the rest of the text.” ۱۶

ترجمه :- د کوسم تجزیې دا مفروضه ده چې د هر وينا وال د ژبې د استعمال په حقله خپل ځانگړي عادتونه وي او دا عادتونه په یو متن کې په شماریاتي توگه پېژندلے کېدے شي. د مارتن او مائیکل سن مطابق په دې کې یو عادت په جمله کې د درې حرفي لفظونو دې او دویم هغه لفظونه دي چې د واول نه شروع کېږي. د کوسم ټیسټ دپاره د ټولو نه اول په یو متن کې داسې قسمه لفظونه په نڅښه کول وي او بیا د دې عادتونو د ویش او د اوسط جملې د اوږدوالي سره گراف جوړول وي. په گراف کې دواړه مقدارونه یو بل سره سره روان وي ولې د متن بدله شوې حصه به بل شان گراف ښائي.

کائي سکوائر مقدار

په شمارياتو کښې يو مساوات د Chi-Square Value په نامه پېژندلې شي۔ کائي سکوائر د مشاهده کونکي او متوقع مقدار په مېنځ کښې فرق ښايي۔ د دې مساوات په مدد په يو شک کونکي متن کښې د مختلفو حروفو يا لفظونو د تکرار د مقدار نه د يو شک کونکي کس د ليک د ستايل سره موازنه کولې شي او د هغې په مدد يو تفتيش کونکي متن د ليکوال پېژندگلو کولې شي۔ لاندې د دې مساوات ذکر کولې شي۔

“Chi-square value is used to compare the observed frequencies of a set of textual measurements in an anonymous text to the sets of frequencies that would expect if the text were written by a particular possible author.

$$X^2 = \sum_i (o_i - e)^2 / e$$

Where

X^2 = Chi Squared

Σ = stands for summation, and i is iteration

O_i = is the ith observed value

E = is the expected value.

The smallest-Chi square value= the major resemblance.” ۱۷

ترجمه :- کائي سکوائر مقدار يو مساوات دے چې د دې په مدد د يو نامعلومه ليکوال خط يا متن او د شک کونکي کس په ليکلي متن کښې د تکرار شوؤ حرفونو ، لفظونو يا نورو اشارو د فريکونسي مقابلہ کولې شي او د يو متوقع ممکنه ليکوال د خط اندازه لگولې شي۔ دا مساوات څه دا رنځ ليکلې شي۔

$$X^2 = \sum_i (o_i - e)^2 / e$$

X^2 کائي سکوائر مقدار دے۔

Σ د جمعي علامت دے۔

O دا مشاهده کونکي مقدار دے۔

e متوقع مقدار دے۔

د دې مساوات په مدد خومره چې د X^2 مقدار کم وي دومره به د لیکلي شوي متن د متوقع لیکوال متن سره مشابهت ډېر وي.

د دستاویزاتو جانچ پرتال

په ډېرو عدالتي کیسونو کې د اصلي او جعلی کاغذونو د جانچ پرتال مسئله مخې ته راځي، لکه جعلی ډګری او سرټیفیکیتونه، شناختي کارډونه او داسې نور اهم کاغذونه لکه انتقالونه، مختارنامې، اقرارنامې، نکاح نامې، اشیامونه او په هغې لیکلي شوي بیانونه او دستخطونه. د اصلي او جعلی دستخط پېژندنکو ځان له یوه مسئله ده چې په قانوني شخړو کې یې ضرورت پېښېږي.

په دې کې ډېر داسې دستاویزات وي چې په هغې کې لاس وهلې شي او د خپلې خوښې مطابق ردوبدل په کې شوی وي. د داسې قسمه کاغذونو د جانچ پرتال دپاره د کاغذ، سیاهی، قلم او پین، پنسل د لیک او د اصلي لیکوال د لیک طرز هر څه مشاهده کولې شي.

دغه شان د ډګرو او سرټیفیکیتونو دپاره هم د دغه دستاویزاتو کاغذ، د یونیورسټی او بورډونو د دغه کال دپاره جاري شوي پېټرن، مونوګرام او د مشر افسر دستخط هر څه موازنه او مقابله د اصل سره کولې شي.

ادبي فارنزک (Literary Forensic)

په ادبیاتو کې داسې علمي سرقې کېږي چې د فارنزک په زمره کې راځي. څوک په ادبي متنونو یا زرو مخطوطو کې لاس اووهي، ردوبدل په کې اوکړي یا د چا شاعري یا څه شعرونه یا د نثر فن پارې په خپل نوم کړي دا هر څه په (Literary Forensic) کې مطالعه کولې شي چې (Text Analysis) هم ورته وایله شي. په ادبي فارنزک کې د یو لیکوال لکه د نفسیاتي ژبپوهنې غوندې دهغه د جذباتو او ذهني حالت مطالعه کولې شي. د دې نه علاوه د هر لیکوال د لیکلو یو خپل انداز وي. دهغه لغات، دهغه تشبیهات، استعارې، دهغه کرائمر، دهغه لهجه او دهغه د سوچ پوره عکاسي د هغه په لیک کې شوي وي.

ډونالډ فاسټر (Donald FASTER) په خپل کتاب (Author unknown: On the trial of the Anonymous) کښې داهرڅه ذکر کړي دي. هغه ليکي چې په داسې قسمه حالت کښې بيا خبره د تعليمي حدودو نه د مجرم تفتيش او فارنزک لنگوستیکس طرف ته لاره شي.

“It is the pattern of difference in each writer, use of language and repetition of distinguish traits that make it possible for a text analyst to discover the authorship of anonymous pseudonymous or forged documents.” ۱۸

ترجمه :- په يو ليکوال کښې د فرق نمونه ، د ژبې استعمال ، او د امتیازي خصوصياتو تکرار د متن تجزيه نگار دپاره دممکنه کړي چې د يو نامعلوم نقلي يا متنازعه دستاویزاتو ليکوال معلوم کړي -

په ځانگړي عادتونو کښې لغات، رموز و اوقاف، گريمر، املا، لهجه وغېره شامل دي. دغه شان په زرو مخطوطو کښې د ردوبدل د پېژندگلو دپاره د سیاھي استعمال، د کاغذ میترئیل، قلم يا پن، د ليکوال د دور حالات، ددغه دور املا، لهجه او سياسي او معاشي حالات نه علاوه د ليکوال خپل د ليک طرز هم په نظر کښې ساتلې شي. ډونالډ فاسټر په دې حواله ليکي!

“The text familiar to an unknown author are worth study not only to locate burrowed phrasing and ideas but to develop an understanding of how the poet or felon thinks.” ۱۹

۹

ترجمه :- د يو نامعلومه ليکوال متن مطالعه کول پکار دي نه صرف ددې دپاره چې د بل نه اخستې شوې فقرې او خيالات پکښې معلوم کړې شي بلکې دا هم معلوم کړې شي چې د يو شاعر او او يو بدمعاش کس په سوچ کښې څومره فرق وي -

کمپيوټیشنل فارنزک لنگوستیکس (Computational Forensic Linguistics)

کمپيوټیشنل فارنزک لنگوستیکس د فارنزک لنگوستیکس يوه څانگه ده چې په تېره پېړۍ کښې په پنځمه لسيزه کښې مخې ته راغله کله چې کمپيوټر په کمرشل او تعليمي دنيا کښې معرفي شو.

کمپیوټیشنل لنگوسټکس کښې یو شمېر کارونه کېږي لکه د معلوماتو جمع کول، لیکزیکوگرافي، مشیني ترجمې او د دې نه علاوه د متنونو خودکاره تجزیې د متنونو گروه بندي او لنډپزونه تیارول- ډېرې تعلیمي ادارې او کښې داسې دي چې خپله ټوله ډیټا په سافت فارم کښې لري او په انټرنیټ باندې پرته هم وي او نور خلق ئې کټه هم شي- په دې وجه د بل نه د پوره متن، پیراگراف یا څه جملو کټ کاپي پیسټ رواج جوړ شوی دے- دې علمي سرقي ته پلیجرزم Plagiarism وئیلے شي چې نن سبا په سنډي او غږ سنډي دواړه قسمه تحقیقتونو کښې عام دے- کمپیوټیشنل فارنزک لنگوسټکس د دې قسمه لفظونو جملو او متنونو د سرقي د معلومولو دپاره استعمالولے شي-

“Identifying consecutive sequences of words only finds unmodified copying (cut and paste) whereas more sophisticated modification involve insertion, deletion, re-ordering or thesaural changes and all these require word-level searching.” ۲۰

ترجمه :- د پرله پسې لفظونو پېژندګلو صرف په بې بدلونه نقل يعني کټ او پیسټ کښې موندے شي - ولې په ډېرو باطلو نقلونو کښې ، اندراج ، اخراج ، دوباره ترتیبول یا قاموس بدلونونه شامل دي او ددې ټولو دپاره د لفظ په سطح تلاش پکار دے -

د دې نه علاوه یونیورسټي آف ورجینیا د فزکس پروفیسر لوئس بلوم فیلډ یو کمپیوټر پروگرام جوړ کړے دے چې د طلباء په پیرو کښې شمېر پرله پسې لفظونو د بل متن سره یو شان والے معلوموي- د انټرنیټ ویب سائټ <http://www.turnitin.com> د دې مقصد دپاره استعمالېږي دغه شان یو بل ویب سائټ <http://www.findsame.com> هم ددې مقصد دپاره استعمالولے شي-

“A computer program designed by university of Virginia physics professor Louis Bloom field searches for similar phrasing of six consecutive words or more in student papers. An internet service <http://www.turnitin.com> is said to take a so called digital fingerprint of a student’s paper then searches the internet and other databases for like language. Another site <http://www.findsame.com> scans the internet for matching sentences or whole documents instead of just Single words.” ۲۱

ترجمه :- د ورجینیا یونیورسټي د فزکس یو پروفیسر لوئس بلوم فیلډ د کمپیوټر یو پروگرام جوړ کړے دے چې د طلباء په آرتیکلو کښې شمېر پرله پسې لفظونه گوري - د انټرنیټ یوه ویب پاڼه <http://www.turnitin.com> دغه شان د طلباؤ د

پيرويو ڊيجيټل فنڪر پرنٽ اخلي او بيا انٽرنيت او نور ڊيٽايسونه ددغه ژبې دپاره
چيڪ کوي - دغه شان يو بل ويب سائٽ <http://www.findsame.com.scans>
انٽرنيت صرف د لفظونو په نسبت د يو شان جملو يا ثابتو کاغذونو دپاره کوي -

سافٽ ويئر فارنزڪ: (Software Forensic)

د کمپيوٽرل فارنزڪ لنکوسٽيکس يوه بله څانگه د سافٽ ويئر فارنزڪ ده چې په کښي کمپيوٽر پروگرام باندې سٽائلسٽيک اڻټاليسز اپلائي کولے شي- لکه د مثال په توگه دوه کمپيوٽر پروگرامنک جوړولو والا د ++C داسې کوډونه ورکړي چې دوه ټکړي لري نو دواړه به يو شان کار کوي خو د دواړو پروگرامنک جوړولو والا د کوډ ورکولو سٽائيل به جدا جدا وي- حفاظت کونکو تجزيه کارانو چې په مالکانه حقوق يعني پروپرائٽري مسئلو او وائرس سره متعلقه مسئلو باندې کار کوي- داسې څه عوامل معلوم کړي دي چې د پروگرام او د پروگرام د کوډ د سٽائيل نشاندهي کوي- لکه بدلیدونکو عواملو نومونه، د بدلیدونکو عواملو د نومونو اوږدوالے، خاکه، د حروفو د پاسه او لاندي نشانات، د مقامي او نړيوالو بدلیدونکو عواملو تناسب، د خرابی علامتونه، د کښي اوسط اوږدوالے، په هره کښه کښي د پروگرام بيانات، گرامري ساخت او د کوډ د کښو سپينو کښو سره تناسب وغږه-

د دي نه علاوه د کمپيوٽر پروفيسرانو داسې سافٽ ويئر هم جوړ کړي دي چې په پروگرامونو جوړولو کښي د پليجرزم پته لگوي- دا قسمه يو سافٽ ويئر موس (MOSS) پروگرام دے چې په کلي فورنيا يونيورسټي کښي ئي اطلاق شوے وو او په ۱۹۹۷ء کښي نورو پروفيسرانو ته بيا بي معاوضي ورکړے شوے هم وو-

“Computer science professor suspicious of plagiarism are using software programs to identify suspiciously similar strings of code in programming assignments. The measure of software similarity (MOSS) program was widely applied after Alex Aiken at the University of California distributed it free to other professor in 1997.” ۲۲

ترجمه :- د کمپيوٽر سائنس پروفيسران د مشتبه پليجرزم دپاره سافٽ ويئر استعمالوي چې د پروگرامنک په کوډونو کښي د يو شان څيزونو نشاندهي اوکړي - په کليفورنيا يونيورسټي کښي د اليکس ايکن نه پس (MOSS) پروگرام دپاره

استعمال کړے شو او بيا ۱۹۹۷ء کښې نورو پروفېسرانو ته يې معاوضې هم ورکړے شو -

د فارنزک ژپوهنې دا سفر دغسې روان دے - د سائنس او ټيکنالوجۍ د ترقي سره سره د علم دا څانگه هم مخ په وړاندې روانه ده او خاص کر د کمپيوټر ټيکنالوجۍ د ترقي سره په دې کښې رنک رنک څېړنې اوشوې - او زيات قابل اعتباره او صحيح نتيجه يې را اوځي چې د انسان په ژوند کښې د عدالتي مسئلو په حل کښې ججانو ته زياتې قابل قبول وي - لکه څنگه چې معلومه ده چې د انسان د ژوند يو اړخ هم د ژبې نه بغير نه شي چلېدے - په دې وجه ضرورت ددې خبرې دے چې ژبې علم په نوو طريقو او د نوې ټيکنالوجۍ په مدد د انسانيت خدمت اوکړي -

د فارنزک په اړخ کارکونکي فارنزک ژپوهانو له پکار دي چې هغه د ژپوهنې په هر اړخ بڼه ژور او فراخه علم لري -

ماخذونه

- ۱: Gerald R. McMenamin, Forensic Linguistics Advances in Forensic stylistics, (USA: CRC Press, 2002) p. 185.
- ۲: Ibid p.84
- ۳: John Olsson, Forensic linguistics second Edition, (Newyork: Continuum International Publishing Group, 2008), p.3.
- ۴: [http://webs.um.es/lourd_e.sc/miwiki/lib/exe/fetch.php?id=group-presentation and ace....](http://webs.um.es/lourd_e.sc/miwiki/lib/exe/fetch.php?id=group-presentation_and_ace...) (accessed July 24,2017).
- ۵: Frances Rock, "Forensic Linguistics" in the Routledge. Handbook of applied Linguistics (Ed) James Sampson, (London and Newyork: Routledfe. Taylor and Francis Group, 2011),p.145.
- ۶: John Olsson, Forensic Linguistics second edition, (Newyork: continuum International Publishing Group, 2008) p.17.
- ۷: Ibid..... P 18
- ۸: Ibid P 4
- ۹: What is Forensic linguistics (available at) [www. TheText.co.uk./what-is...p.df](http://www.TheText.co.uk./what-is...p.df). (accessed, July 26, 2017).
- ۱۰: John Olsson, Forensic Linguistics, second Edition, (Newyork: Continuum International publishing Group, 2008) p.10.

-
- ١١: Frances Rock, "Forensic Linguistics" in the Routledge Handbook of applied linguistics, (London and Newyork: Routledge Taylor and Francis Group, 2011) p.139.
- ١٢: Gerald R.McMenamin, Forensic linguistics advances in Forensic stylistics (USA: CRC press, 2002) p.87.
- ١٣: ibid..... p.88.
- ١٤: Gerald R. McMenamin, "Forensic Stylistics Theory and practice of forensic stylistics" in the Routledge handbook of Forensic linguistics (Eds) MClcolm Coulthard and Alison Johnson, (London and Newyork: Routledge Taylor and Francis Group, 2010) p 492.
- ١٥: John Olsson, Forensic Linguistics second edition, (Newyork: continuum International Publishing Group, 2008)p18.
- ١٦: Ibid.....p.21-22
- ١٧: Webs.Um.es/lourdesc/miwiki/lib/exe/fetchph.p?i.d.forensic-linguistics(accessed June 21, 2016.
- ١٨: Gerald R.McMenamin, Forensic linguistics advances in Forensic stylistics (USA: CRC press, 2002) p. 101
- ١٩: Ibid..... p.100
- ٢٠: Divid wools, computational forensic linguistics searching for similarity in large specialized corpora, in the routledge handbook of Forensic linguistics, (Eds) Malcolm Coulthard and Alison Johnson, (London and Newyork: routege Taylor and Francis Group, 2010) p. 576.
- ٢١: Gerald R.McMenamin, Forensic linguistics advances in Forensic stylistics (USA: CRC press, 2002) p. 99.
- ٢٢: Ibid.....p.98.
-