

اردو کے نقوش تلحین کا تجزیہ

خلاصہ

اردو میں بہت سے دلچسپ نقوش تلحین ہیں۔ تلحین خطیب کے احساسات یا جذبات جیسے غصہ، خوشی، استفہام، استعجاب وغیرہ کے اظہار کے لئے استعمال ہوتی ہے۔ اردو تلحین کی ایک اہم خصوصیت اضافی دباو ہے جو کسی جملے کے اہم نقاط کی نشاندہی کرتا ہے۔ اس تحقیقی دستاویز کا مقصد اردو کے اعلانیہ اور استفہامیہ جملوں کے نقوش تلحین کا تفصیلی جائزہ لینا ہے۔ اس کے علاوہ جنسی فرق کی وجہ سے دو سے زیادہ ہجائی الفاظ رکھنے والے اعلانیہ اور استفہامیہ جملوں کے تغیر امتداد اور اساسی ارتعاش کے دورانیہ کی تبدیلی اور تعمیم شدہ نقوش ہجاء پیش کیے گئے ہیں۔

تعارف

کوئی بھی زبان ایک سر میں نہیں بولی جاتی۔ تمام زبانوں میں تغیر امتداد ہوتا ہے جو ہم آواز کے اتار چڑھاؤ میں سنتے ہیں۔ کبھی کبھی امتداد کی یہ تبدیلیاں زبان کا سر کہلاتی ہیں لیکن صحیح طور پر اس کو نقوش امتداد یا نقوش تلحین کہتے ہیں۔ خطیب اپنے خیالات کے اظہار کے لئے نقوش تلحین استعمال کرتا ہے۔ سر کا اتار چڑھاؤ خیالات کے اظہار، خاص تائید، اعلانیہ اور استفہامیہ جملوں میں فرق کو ظاہر کرتا ہے۔ اس اتار چڑھاؤ کی وجہ سے سامع دوسروں کی گفتگو میں سے معنی کے باریک یا معمولی تضاد کو پہچاننے میں ماہر ہو جاتے ہیں۔ اگر کوئی شخص جو کہ زبان کا مقامی مقرر نہ ہو اور وہ ہر لفظ واضح طور پر بولے مگر نقوش تلحین واضح نہ کرے تو یقیناً معنی مبہم رہے گا۔

ادبی جائزہ

کافی عرصے سے تلحین پر تحقیق بہت سارے لاینحل نکات اور نقطہ نظر کے اساسی تفرقات پر مبنی ہیں۔ حال ہی میں فلسفہ تلحین کی مشترکہ طور پر تسلیم شدہ وضاحت ابھری ہے۔ ۱۹۷۰ کے وسط سے ہی کچھ محققین چند فرضی نقاط اور طریقوں کے مجموعے پر مرتکز ہو گئے تھے۔ دوسری زبانوں پر بھی تحقیق نئی دریافتوں کا باعث بن رہی ہے جن کو موازاتی اصطلاحات میں ظاہر کیا جا سکتا ہے۔

نقوش تلحین کا اضمحار لہجے کے اتار چڑھاؤ کے مجرد تسلسل سے ہوتا ہے (لاڈ ۱۹۹۶)۔ ان سروں کی کوئی قطعی مادی قدر نہیں ہوتی بجائے اس کے یہ آواز کے امتداد اور اساسی تعداد ارتعاش سے واضح ہوتی ہے۔

ٹوبی (ToBI) نظام کے مطابق انگریزی کی تلحین کو تین مختلف پہلوؤں سے بیان کیا جا سکتا ہے۔ تلفظ امتداد، فقرے کا لہجہ اور اٹارے کا لہجہ۔ ان میں سے ہر ایک کو بلند یا پست سر سے بیان کیا جا سکتا ہے اور کم سے کم ہر فقرے میں کسی ایک قسم کے سر کا موجود ہونا ضروری ہے۔

(گولڈ سمتھ ۱۹۸۱) نے تجویز کیا کہ لغوی تعامل کو وسعت بلند پست (MHL) سروں سے بھی واضح کیا جا سکتا ہے۔ جس میں بلند سر سب سے زیادہ زور کے لیے ہے۔ (لیبرمین ۱۹۷۵) نے بھی اسی نقطہ نظر کی مزید وضاحت کی جیسے کہ اس کے مطابق بلند سر بنیادی زور کو واضح کرتا ہے جبکہ پست ٹون تمام تعامل سے پھلے والے ہجوں پر پھیل جاتی ہے۔

(پیرہیمبرٹ ۱۹۸۰) نے ان سروں میں تفریق کی اور تجویز دی کہ بلند اور پست سروں کو بنیادی فقرے کے آخر اور شروع میں استعمال کرنے کے علاوہ اس کو فقرے میں موجود ہجوں کے آخر میں بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اردو کے نقوش

تلحین کے تجزیے میں کوئی قابل قدر کام نہیں ہوا۔ عام طور پر اردو کے اعلانیہ جملوں میں پست بلند پست تسلسل جبکہ استفہامیہ جملوں میں پست بلند پست بلند تواتر دیکھا گیا ہے۔

تلحین عروضی خدوخال کے طور پر

تلحین کو کسی بھی زبان کا ایک عروضی خدوخال بھی کہا جاتا ہے۔ عروضی خدوخال ایک اجتماعی اصطلاح ہے جو کہ امتداد میں تغیر، جبرالصوت، موسیقی اور تال کی توضیح کرتی ہے۔ یہ تمام اصطلاحات تلحین، زور اور تال میں موجود ہوتی ہیں۔

تعامل اور تلحین

ہجے کا امتیاز زور یا تعامل کہلاتا ہے۔ کسی بھی لفظ کے ہجوں میں کوئی ایک ہجا زیادہ نمایاں ہوتا ہے۔ لفظ کا ڈھانچہ اور فقرے کی نوعیت تعامل کی جگہ متعین کرتے ہیں۔ دنیا کی زبانوں میں تعامل کو مختلف طریقوں سے دیکھا جاتا ہے اور ہجے میں امتیاز کرنے کے طبعی عمل میں بہت فرق پایا جاتا ہے۔

اساسی تعداد ارتعاش، دورانہ اور شدت عموماً ہجے کے امتیاز میں بنیادی متلازم ہوتے ہیں۔ بہت سی زبانوں میں اساسی تعداد ارتعاش گفتگو کے سر پر اثر انداز ہوتی ہے (حسین ۱۹۹۷)۔

اردو میں تلحین

اردو ایک متمول زبان ہے جس کا کثیرالسان، کثیرالثقافت ورثہ ہے اور یہ زبان بہت سے ممالک میں بولی اور سمجھی جاتی ہے۔ چھ کروڑ سے زائد لوگ اردو بولتے ہیں جبکہ دوسری زبان کے طور پر اردو بولنے والوں کی تعداد ایک کروڑ چالیس لاکھ کے لگ بھگ ہے۔ ہر زبان مختلف جذبات اور معنی کی اہمیت کو مختلف انداز میں پیش کرتی ہے۔ کچھ زبانیں جیسے کہ فرنج، جملے کے آخر میں تعامل اور الفاظ کی ترتیب کو بدل کر اہم تبدیلی ظاہر کرتی ہے۔ دوسری زبانیں جیسے چائنیز امتداد میں فرق کر کے مختلف ذخیرہ الفاظ کی نشاندہی کرتی ہے۔ اردو زبان میں بہت سے نقوش تلحین ہیں جو کہ جملے کو مختلف معنی دیتے ہیں مثلاً استفہامیہ، اعلانیہ، یقینی، تھکن، تسکین، استعجاب وغیرہ۔ اردو کے اعلانیہ جملوں میں قدرتی

طور پر ایک یا ایک سے زیادہ الفاظ پر زور پڑتا ہے۔ جیسے کہ نیچے دے گئے جملے میں لفظ خوبصورت پر قدرتی تعامل آ رہا ہے۔

(لاہور خوبصورت شہر ہے۔)

جملے میں سے قدرتی تعامل کو ہٹا دینے سے جملہ مشینی سنائی دیتا ہے۔ جبکہ تعامل شدہ لفظ کو تبدیل کر دینے سے فقرے کا مطلب بدل جاتا ہے۔ جیسے کہ اوپر والی مثال میں تعامل شدہ لفظ کو بدل دینے سے جملہ اعلانیہ سے استفہامیہ بن جاتا ہے۔

(لاہور خوبصورت شہر ہے؟)

اس جملے میں / شہر ہے / پر زور دیا گیا ہے جس سے جملہ سوالیہ بن گیا ہے۔ اردو میں استفساری معلومات، الفاظ جیسے کیا، کیوں، کیسے، کب، کہاں میں بھی پائی جاتی ہیں۔ جبکہ اگر یہ الفاظ نہ ہوں تو پھر فقرے میں موجود الفاظ پر زور دے کر جملے کو سوالیہ بنایا جا سکتا ہے۔ جیسے کہ اوپر والی مثال میں دیکھا گیا ہے۔

تجرباتی تجزیہ

اردو کے نقوش تلحین کا تجزیہ کرنے کے لئے صوت بندی کر کے معلومات اکٹھی کی گئیں۔

نمونے کے جملے

تجزیے کی وسعت صرف اعلانیہ اور استفہامیہ جملوں جن میں صوتی وقفہ بالکل بھی نہیں یا کم سے کم تک محدود رکھا گیا ہے۔ چار مختلف تغیرات کے ساتھ ایک ہی نمونہ جملہ استعمال کیا گیا ہے۔

صوت بندی کے لیے جن جملوں کا انتخاب کیا گیا ان میں دو جملے اعلانیہ تھے (پہلے اعلانیہ جملے کے لیے لفظ / شہلہ / پر زور دیا گیا جبکہ دوسرے کے لیے / انار / پر تعامل دیا گیا ہے۔) اور دو استفہامیہ جملے لیے گئے ہیں (پہلے استفہامیہ جملے کے لیے / لائی / پر تعامل دیا گیا ہے۔ جبکہ دوسری دفعہ / انار / پر زور دیا گیا ہے)

اعلانیہ جملہ ۱: شہلہ انار لائی ہے۔

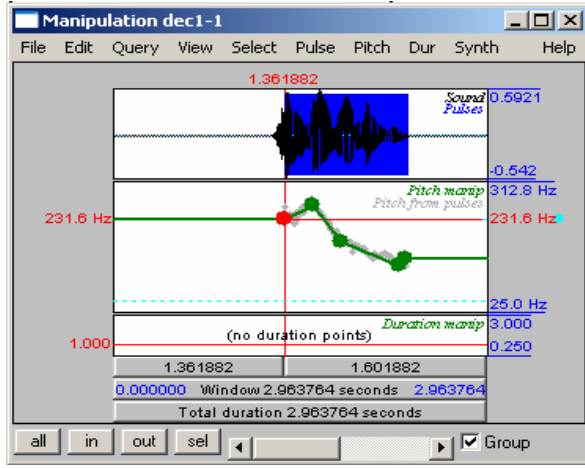
اعلانیہ جملہ ۲: شہلہ انار لائی ہے۔

استفہامیہ جملہ ۱: شہلہ انار لائی ہے؟

استفہامیہ جملہ ۲: شہلہ انا لائی ہے؟

سپیکر

نقطہ اضافی ہوتا ہے اور اس کو جملے میں سے نکالا جاسکتا ہے۔
شکل نمبر ۱ میں پرات فائل دیکھائی گئی ہے جہاں امتدادی نقاط
کا اندراج اور اخراج ضرورت کے مطابق کیا جاسکتا ہے۔



شکل نمبر ۱: پرات فائل جس میں جملے کا امتداد دیکھایا گیا ہے۔

سمعیاتی لحاظ سے تعدد ارتعاش کا تغیر، تنزل اور بلند و
پست امتدادی نقطوں کی قدر کی صوت بندی کی گئی۔ زیادہ
ارتعاش والے امتدادی نقطوں کو 'بلند' سے ظاہر کیا گیا ہے۔ جبکہ
کم ارتعاش والے امتدادی نقطوں کو 'پست' سے ظاہر کیا گیا ہے۔
پست امتدادی نقطوں کو بلند امتدادی نقطوں کی قیمت میں سے
تفریق کر کے اساسی تعدد ارتعاش کی شرح شمار کی گئی۔ جبکہ
امتدادی نقطوں کے درمیان اساسی تعدد ارتعاش کا دورانیہ بھی
حاصل کیا گیا ہے۔ آخر میں اساسی تعدد ارتعاش کی وسعت
حاصل کی گئی اور یہ وسعت نیچے دیے گئے فارمولا سے شمار کی
گئی ہے۔

وسعت : اساسی تعدد ارتعاش کی شرح / اساسی تعدد ارتعاش
کا دورانیہ

علم صوتیات کے حوالے سے تلحین کے سر اور
تسلسل کا تجزیہ کیا گیا۔ پست اور بلند سر کو جملے کے مختلف
ہجوں پر نقش کیا گیا اور پھر تعمیم شدہ ہجوں کا نقش نکالا گیا۔

نتائج

اساسی تعدد ارتعاش کے نقش

صوت بندی کے نتائج سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ مرد
حضرات نے پہلے اعلانیہ جملہ جس میں لفظ 'شہلہ' پر زور دیا
گیا تھا کو پست بلند پست تسلسل سے بولا جس کی شرح ۷۸ فی

صوت بندی کے لیے چھ مقررین منتخب کیے گئے جن
میں تین مرد حضرات اور تین خواتین تھیں۔ ان مقررین کو ہر
نمونہ تین دفعہ ادا کرنا تھا مزید یہ کہ نتائج کو حقیقت کے قریب
کرنے کے لیے ہر دفعہ جملوں کی ترتیب بدلی گئی۔ اردو تمام
مقررین کی مقامی زبان تھی۔

مقررین کے بارے میں معلومات نیچے دیے گئے جدول
میں دی گئی ہیں۔

جدول نمبر ۱: مقررین کی معلومات۔

مقامی زبان	جنس	عمر	مقرر
اردو	عورت	۲۱	۱
اردو	عورت	۲۰	۲
اردو	عورت	۲۳	۳
اردو	مرد	۲۲	۴
اردو	مرد	۲۲	۵
اردو	مرد	۲۳	۶

طریقہ کار

اتار چڑھاؤ کو ممکنہ حد تک کم کرنے کے لیے مقررین
اور مائیکروفون کے درمیان مخصوص فاصلہ قائم رکھا گیا۔ جبکہ
تمام صوت بندی مرکز تحقیقات اردو (CRULP) میں کی گئی۔
تمام مقررین کو نمونے کے جملے بمع تعامل اور تلحین مختلف
ترتیب میں دیے گئے۔ ہر مقرر کی صوت بندی انفرادی طور پر
کی گئی اور سب کو ایک جیسا ماحول فراہم کیا گیا۔

اس کے بعد ان صوت بندیوں کا علم صوتی اور علم آواز
کے لحاظ سے تجزیہ کیا گیا اور اس کے لیے پرات (PRAAT) کا
استعمال کیا گیا۔ پرات صوت بندی، تجزیہ، اسلوب ترتیبی کے
لیے آلہ ہے۔ تجزیہ کرنے کے لیے لہر میں سے امتدادی نقاط کا
اندراج اور اخراج کیا گیا۔ ایسے امتدادی نقاط جو شور کی وجہ
سے شامل ہو جاتے ہیں ان کا اخراج کر دیا جاتا ہے۔ یہ عمل
نمونے کے جملے کے قدرتی پن کو سامنے رکھتے ہوئے کیا جاتا
ہے۔ اگر جملے کے قدرتی پن میں کوئی فرق نہ آئے تو وہ امتدادی

صد تھی جبکہ ۲۲ فی صد شرح بلند پست پست تسلسل دیکھا گیا۔ دوسری طرف خواتین نے اسی جملے کو ۶۳ فی صد پست بلند پست اور ۲۵ فی صد پست بلند پست تسلسل سے بولا اس کے علاوہ بلند پست تواتر بھی خواتین مقررین میں پایا گیا اور اس کی شرح ۱۲ فی صد تھی۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ بغیر کسی جنسی تفریق کے جملے اعلانیہ جملے میں پست بلند پست تسلسل سب سے زیادہ بولا گیا اور اس کی شرح ۵۲ فی صد جبکہ پست بلند پست کی شرح ۴۳ فی صد دیکھی گئی۔

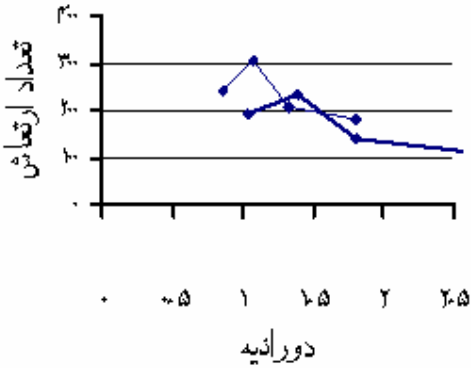
دوسرا بیانیہ جملہ جس میں لفظ 'انار' پر زور دیا دیا گیا تھا، کو تمام مرد حضرات نے پست بلند پست تسلسل میں بولا۔ اسی طرح خواتین مقررین میں ۸۹ فی صد پست بلند پست اور صرف ۱۱ فی صد پست بلند پست تسلسل پایا گیا۔ اس لیے دوسرے بیانیہ جملے کے لیے پست بلند پست نمونہ کی شرح اوسطاً ۹۵ فی صد ہے۔

تمام مقررین کے لیے صوت بندی کے نتائج سے یہ بھی ظاہر ہوا کہ جملے استفہامیہ جملے کے لیے جس میں لفظ 'لائی' پر زور تھا، مرد حضرات نے اس جملے کو ۸۲ فی صد پست بلند پست اور ۱۳ فی صد بلند پست تواتر سے بولا جبکہ خواتین میں شرح ۵۶ فی صد پست بلند پست بلند اور ۴۴ فی صد بلند پست بلند پائی گئی۔ اس لیے استفہامیہ جملے میں تمام مقررین کے لیے ۷۱ فی صد پست بلند پست بلند اور ۲۹ فی صد بلند پست بلند نمونہ دیکھا گیا۔

دوسرے استفہامیہ جملے کے لیے جس میں لفظ 'انار' پر تعامل دیا گیا، مرد مقررین میں پست بلند پست تسلسل ۷۵ فی صد اور پست بلند پست بلند تواتر ۲۵ فی صد کی شرح سے پایا گیا۔ جبکہ خواتین نے اسی جملے کو ۵۰ فی صد پست بلند پست، ۳۸ فی صد بلند پست بلند اور ۱۲ فی صد بلند پست تسلسل میں بولا۔ نتیجتاً تمام مقررین کے لیے دوسرے استفہامیہ جملے میں سب سے زیادہ دفعہ پست بلند پست تواتر پایا گیا جس کی شرح ۶۳ فی صد ہے۔

صوت بندی کے نتائج سے واضح ہوتا ہے کہ اعلانیہ جملوں کے لیے مرد حضرات کے بولے گئے پست بلند پست تسلسل کی تسلسل کی چوٹیاں اوسطاً ۱۸۵ ہرٹز تعداد ارتعاش بمعہ ۱.۰۰۳ ملی سکینڈ

اعلانیہ جملہ ۱



شکل نمبر ۱: جملے اعلانیہ جملے کے لیے مرد اور خواتین مقررین کے اساسی تعداد ارتعاش اور دورانیہ کا موازنہ

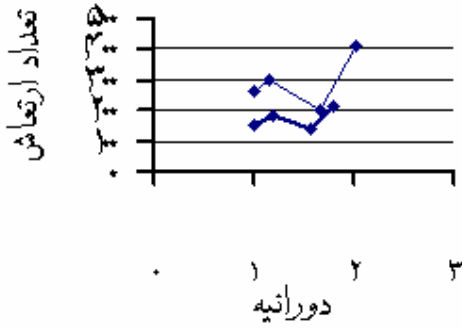
نتائج سے واضح ہے کہ جملے استفہامیہ جملے کے لیے مرد حضرات کے بولے گئے پست بلند پست بلند تسلسل کی چوٹیاں اوسطاً ۱۵۰ ہرٹز تعداد ارتعاش بمعہ ۱.۰۰۲ ملی سکینڈ دورانیہ، ۱۸۲ ہرٹز تعداد ارتعاش بمعہ ۱.۰۱۸ ملی سکینڈ دورانیہ اور ۱۳۷ ہرٹز تعداد ارتعاش بمعہ ۱.۰۵۶ ملی سکینڈ دورانیہ اور ۲۱۵ ہرٹز تعداد ارتعاش بمعہ ۱.۰۸ ملی سکینڈ دورانیہ علی الترتیب نقش ہوتی ہیں۔ جبکہ خواتین مقررین کے لیے پست بلند پست بلند نمونے کی چوٹیاں اوسطاً ۲۶۰ ہرٹز تعداد ارتعاش بمعہ ۰.۹۹ ملی سکینڈ دورانیہ، ۲۶۰ ہرٹز تعداد ارتعاش بمعہ ۱.۰۲ ملی سکینڈ دورانیہ

اساسی تعداد ارتعاش کی شرح اور دورانیہ

صوت بندی کے نتائج سے واضح ہوتا ہے کہ اعلانیہ جملوں کے لیے مرد حضرات کے بولے گئے پست بلند پست تسلسل کی چوٹیاں اوسطاً ۱۸۵ ہرٹز تعداد ارتعاش بمعہ ۱.۰۰۳ ملی

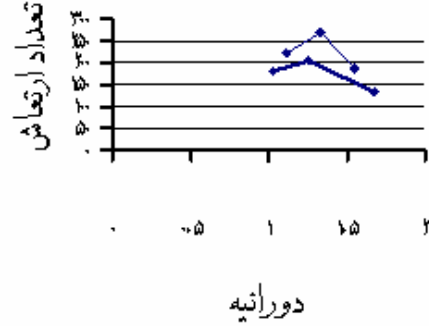
ہرٹز تعدد ارتعاش بمعہ ۱.۲۶ ملی سکینڈ دورانیہ اور ۳۱۱ ہرٹز
تعدد ارتعاش بمعہ ۲.۰۲ ملی سکینڈ دورانیہ علی الترتیب

استفہامیہ جملہ ۱



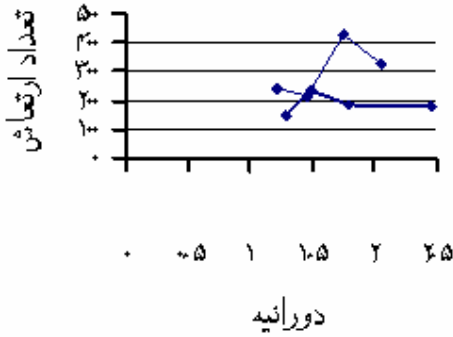
شکل نمبر ۳: جملے استفہامیہ جملے کے لیے مرد اور خواتین
مقررین کے اساسی تعداد ارتعاش اور دورانیہ کا موازنہ

اعلانیہ جملہ ۲



شکل نمبر ۲: دوسرے اعلانیہ جملے کے لیے مرد اور خواتین
مقررین کے اساسی تعداد ارتعاش اور دورانیہ کا موازنہ

استفہامیہ جملہ ۲



شکل نمبر ۳: دوسرے استفہامیہ جملے کے لیے مرد اور
خواتین مقررین کے اساسی تعداد ارتعاش اور دورانیہ کا موازنہ

مباحثہ

ہجوں پر تسلسل کا نقش

اعلانیہ اور استفہامیہ جملوں کا مجموعی رجحان
ضمیمہ ۱ میں دیکھایا گیا ہے۔ اعلانیہ جملوں کا مکمل تجزیہ
ظاہر کرتا ہے کہ عام طور پر اعلانیہ جملے پست بلند پست نمونہ
پیش کرتے ہیں جہاں پہلی پست چوٹی جملے کے جملے لفظ کے
جملے ہجے پر نقش ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ تمام صوت بندیوں میں
بلند اساسی تعدد ارتعاش کی چوٹی تعامل شدہ لفظ 'شہلہ' اور 'انار'
, جملے اور دوسرے اعلانیہ جملے پر علی الترتیب پائی گئی۔ مزید
تجزیے نے ظاہر کیا کہ بلند امتداد عموماً ایسے ہجوں پر نقش
ہوتا ہے جس میں صوت موجود ہو مثلاً ضمیمہ ۱ میں دونوں
اعلانیہ جملوں کے لیے اساسی تعدد ارتعاش کا بلند امتدادی

اسی طرح دوسرے استفہامیہ جملے کے لیے مرد
حضرات کے بولے گئے پست بلند پست تسلسل کی چوٹیاں
اوسطاً ۱۳۶ ہرٹز تعدد ارتعاش بمعہ ۱.۲ ملی سکینڈ دورانیہ، ۲۳۴
ہرٹز تعدد ارتعاش بمعہ ۱.۳۸ ملی سکینڈ دورانیہ اور ۱۸۶ ہرٹز
تعدد ارتعاش بمعہ ۱.۷۹ ملی سکینڈ دورانیہ علی الترتیب جبکہ
خواتین مقررین کے لیے پست بلند پست بلند نمونے کی چوٹیاں
اوسطاً ۲۳۹ ہرٹز تعدد ارتعاش بمعہ ۱.۲۱۳ ملی سکینڈ دورانیہ، ۲۱۷
ہرٹز تعدد ارتعاش بمعہ ۱.۳۵ ملی سکینڈ دورانیہ اور ۳۲۶ ہرٹز
تعدد ارتعاش بمعہ ۱.۷۵ ملی سکینڈ دورانیہ علی الترتیب پر نقش
ہوتی ہیں۔ مرد اور خواتین مقررین کے لیے شرح اساسی تعدد
ارتعاش اور دورانیہ کا موازنہ شکل نمبر ۳ اور شکل نمبر ۴ میں
کیا گیا ہے۔ اشکال میں خواتین مقررین کا نقش وضاحت کے لیے
باریک رکھا گیا ہے۔

اس کے علاوہ مردوں کی اساسی تعدد ارتعاش کا دورانیہ خواتین سے چند ملی سیکنڈ کم ہے۔

محاصل

اعلانیہ جملوں کے لیے مرد اور خواتین مقررین نے اوسطاً پست بلند پست نمونہ پیش کیا۔ جبکہ استفہامیہ جملوں میں اگر استفہامی معلومات جملے کے آخر میں تھیں تو پست بلند پست بلند نمونہ دیکھا گیا اور اگر استفہامی معلومات جملے کے بیچ میں تھیں تو پست بلند پست تواتر پایا گیا۔ مرد مقررین کی اساسی تعدد ارتعاش اور دورانیہ خواتین مقررین سے کم تھی۔ مگر نقوش تلحین میں کوئی فرق نہیں دیکھا گیا۔ اس کے علاوہ یہ نتیجہ بھی نکالا گیا کہ جملے کے تعامل شدہ لفظ کا ایسا ہجا جس میں صوت موجود ہو اس کی تعدد ارتعاش ہمیشہ زیادہ ہوتی ہے اور اسی لیے اونچا امتدادی نقطہ بھی اسی میں ہوتا ہے۔

حوالاجات

- [۱] لیڈ، ڈی۔ ارسوتی تلحین۔ کیمبرج یونیورسٹی پریس، ۱۹۹۶
- [۲] لیبر مین، ایم (۱۹۷۵) انگریزی کا نظام تلحین۔ پی۔ اچ۔ ڈی ڈسسرشن ایم آئی ٹی [آئی یوال سی اشاعت، ۱۹۷۸]
- [۳] پیرہیمبرٹ جے بی (۱۹۸۰) انگریزی کا علم صوتی اور صوتیات پی۔ اچ۔ ڈی ڈسسرشن ایم آئی ٹی [آئی یوال سی اشاعت، ۱۹۸۷]
- [۴] انٹونس بوٹنس تلحین کا تجزیہ، بناوٹ اور تکنیک، کلیور اشاعتی ادارہ
- [۵] ڈینیل ایم البروانگریزی کے تعامل اور تلحین کی بناوٹ اور مطالعہ، ۱۹۹۵
- [۶] جونز ڈی (۱۹۶۰) انگریزی تلحین کا مطالعہ، نویں اشاعت۔ کیمبرج

نقطہ عموماً تعامل شدہ ہجہ 'لہ' اور 'ار' پر ہے۔ جبکہ پست بلند پست نمونے کی آخری پست چوٹی آخری لفظ کے ایسے ہجے پر ہوتی ہے جس میں صوت موجود ہو اور یہ دیکھا گیا ہے کہ آخری پست چوٹی ہمیشہ پہلی پست چوٹی سے نیچے ہوتی ہے۔ کچھ صوت بندیوں میں پست بلند پست پست نمونہ بھی دیکھا گیا آخری پست چوٹی کو ہٹانے سے جملے کا قدرتی پن متاثر ہوتا تھا اس صورت میں آخری پست چوٹی دراصل تنزل ہے جو کہ اعلانیہ جملوں کی خصوصیت ہے۔

چونکہ استفہامیہ جملوں میں کوئی استفہامی لفظ موجود نہیں تھا اس لیے امتداد ہمیشہ تعامل شدہ لفظ کے ایسے ہجے میں ہے جس میں صوت موجود ہو۔ اس کے علاوہ پہلی پست چوٹی ہمیشہ پہلے لفظ کے پہلے ہجے پر نقش ہوتی ہے۔ جبکہ بلند چوٹی پہلے لفظ کے ایسے ہجے پر نقش ہوتی ہے جس میں صوت موجود ہو۔ تاہم دوسرے استفہامی جملے میں پہلے لفظ کے دوسرے ہجے پر بلند چوٹی نہیں پائی جاتی کیونکہ اس کے بعد تعامل شدہ لفظ آتا ہے اس لیے چوٹی اس تعامل شدہ لفظ کے ایسے ہجے پر منتقل ہو جاتی ہے جس میں صوت ہو۔ پہلے استفہامیہ جملے میں اگلی بلند چوٹی تعامل شدہ لفظ کے صوت والے ہجے پر نقش ہوتی ہے جبکہ آخری بلند چوٹی استفہامی لفظ کی غیر موجودگی کی وجہ سے جملے کے آخری لفظ پر ہوتی ہے جس سے جملہ سوالیہ سنائی دیتا ہے۔

دوسرے استفہامی جملے کا نمونہ بالکل اعلانیہ جملوں کی طرح ہے مگر بلند اور پست امتدادی نقطوں کی وجہ سے یہ سوالیہ سنائی دیتا ہے اور یہ سب تعامل شدہ لفظ کے صوت والے ہجے کی زیادہ تعداد ارتعاش کی وجہ سے ہوتا ہے۔ مزید یہ کہ آخری پست چوٹی جملے کے آخری لفظ کے ایسے ہجے پر نقش ہوتی ہے جس میں صوت ہو مگر اس کی تعدد ارتعاش پہلی چوٹی سے زیادہ ہوتی ہے اس لیے جملہ استفساری سنائی دیتا ہے۔ تجزیے سے یہ بھی ظاہر ہوتا ہے کہ جنسی فرق کی وجہ سے نقوش تلحین پر کوئی فرق نہیں پڑتا جبکہ امتداد اور درانیہ پر فرق پڑ سکتا ہے۔

شرح اساسی تعدد ارتعاش اور دورانیہ میں جنسی فرق

اخذ شدہ نتائج سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ اعلانیہ جملوں کے لیے مردوں کی اساسی تعدد ارتعاش اوسطاً خواتین مقررین سے ۵.۵ ہرٹز جبکہ استفہامیہ جملوں کے لیے ۱۰.۰ ہرٹز کم ہے۔

[11]http://english.unitecology.ac.nz/resources/resources/exp_lang/tonegroups.html

[۷] پیرہیمبرٹ جے بی (۱۹۸۱) تلحین کی بناوٹ -- رسالہ صوتی
سوسائٹی۔ امریکہ

[8]<http://www.americanaccent.com/intonation.html>

[9]<http://coral.lili.unibielefeld.de/~gibbon/Hirst96/german96/node5.html>

[10]<http://www.umanitoba.ca/faculties/arts/linguistics/russell/138/sec3/english>

ضمیمہ ۱: اعلانیہ اور استفہامیہ جملوں کے تسلسل کا عمومی نقش

جملے	اساسی تعداد ارتعاش کا عمومی تسلسل	اساسی تعداد ارتعاش کا عمومی نقش
۱ اعلانیہ جملہ	پست بلند پست	<p>شہلہ انار لائی ہے</p> <p>پست بلند پست</p> <p>لہ</p>
۲ اعلانیہ جملہ	پست بلند پست	<p>شہلہ انار لائی ہے</p> <p>پست بلند پست</p> <p>ر</p>
۱ استفہامیہ جملہ	پست بلند پست بلند	<p>انار شہلہ لائی ہے پست</p> <p>بلند پست لہ</p>
۲ استفہامیہ جملہ	پست بلند پست	<p>انار شہلہ لائی ہے پست بلند پست</p> <p>بلند پست بلند پست</p> <p>ر</p>