15

تخریج معلومات نظام: تصور اور دائرہ

15.1 تعارف

معلومات کسی حقیقت یا حالات سے متعلق ترسیل کیا ہوا موصول علم ہے۔تخریج سے مراد جمع کی ہوئی معلومات میں سے کسی درپیش کام سے متعلق موزوں معلومات کی تلاش ہے۔ اس نظر سے معلومات کی تخریج کا دائرہ کار ہے معلوماتی مواد کو شکل دینا، جمع کرنا، ترتیب میں رکھنا اور دسترس فراہم کرنا۔ اس ضمن میں معلوماتی اجزاء کے اقسام میں نویشتے ، ویب صفحات، آن لائن کٹیلاگ، تشکیل شدہ ریکارڈ ملٹی میڈیا/ کثیر حیثیت ابلاغی وسیلہ وغیرہ۔معلومات کی تخریج کا اصل مقصد ہے متن کی اشاریہ سازی اور ایک ذخیرہ میں سے مفید علمی مواد کی تلاش کرنا۔ کتب خانے اولین حیثیت کے ادارے جنھوں نے تخریج معلومات نظام کو معلومات کی تخریج کے لیے اپنایا۔

اس سبق میں آپ کو تخریج معلومات کی اہمیت ، اس کی تعریف اس کے مقاصد سے تفصیل کے ساتھ واقف کرایا جائے گا۔ آپ معلومات کے لیے مضمون کے پہنچنے کا طریقہ، معلومات کی تخریج کا طریقۂ عمل اور اشاریہ سازی کی زبانوں کا بھی مطالعہ کریں گے۔

15.2 مقاصد

اس سبق کے مطالعہ کے بعد اس لائق ہو جائیں گے کہ:

- تخریج معلومات کی تعریف بیان کرسکیں؛
- تخریج معلومات نظام کی اہمیت اورضرورت کوسمجھ سکیں؛
- مضمون کے ذریعہ معلومات تک پہنچنے کےتصور کی وضاحت کرسکین؛
- اشاریہ سازی کی قدرتی آزاداور پابندزبانوں میں فرق کرسکیں۔

15.3 تخریج معلومات(IR)

تخریج معلومات کی اصطلاح کو کایون موئرس نے 1950 میں وضع کیا تھا۔ تحقیقی سماج میں اس نے 1961 سے مقبولیت اس وقت حاصل کی جب معلومات کے سلسلے میں کمپیوٹر کے استعمال کا عروج ہوا۔اس وقت تخریج معلومات کا مطلب تھا ذخیرہ کیے گئےعلمی مواد کے ڈیٹا بیس سے کتابیاتی معلومات کی تخریج تھا۔لیکن وہ تخریج معلومات نظام علمی مواد کواب کی تخریج سے متعلق تھا۔اس نظام کی تشکیل کا مقصد قاری کے لیے کتابیاتی مواد کی موجودگی سے تھا، دوسرےلفظوں میں شروع کے دور کے ایک مواد، (ایک کتاب یا ایک مضمون)۔کی تلاش کے جواب میں تخریج سے مرادمکمل علمی مواد کی نشاندہی کرنا تھا، اگرچہ آج کل بھی معلومات کے تخریج نظام میں یہی ہوتا ہےلیکن وقت کے ساتھ ساتھ نظام تخریج معلومات کےتشکیل کے لیے کی زیادہ اعلیٰ قسم کے طریقے وجود میں آچکے ہیں اوران کا IRS کی وضع کے لیےاستعمال ہونے لگا ہے۔اب تخریج معلومات کا مفہوم بدل چکا ہےاورمعلوماتی دائرہ کے افراد اورمحققین نے مختلف طریقوں سے اس کی تعبیر کی ہے، ان میں سے چندمعلومات کی ذخیرہ کاری اور تخریج،معلومات کی ترتیب کاری اورتخریج ،معلومات فراہمی اورتخریج ،تخریج متن،معلومات کی اظہار، اورتخریج اورمعلومات کی دسترس کے ہیں۔

آیئے ان ذرائع کو دیکھیں جن کے ذریعہ کتب خانوں میں معلومات کی تخریج ہوتی ہے اور چند دوسرے نظام ہیں جو ذخیرہ میں موجودمواد سےمعلومات حاصل کرنے کے لیے دستیاب ہیں۔ ذخیرہ چاہے کتنا ہی بڑا کیوں نہ ہو کتب خانہ کے لیے اس کی کوئی اہمیت نہیں ہے اگرضرورت کے وقت استعمال کنندہ کے ذریعہ مطلوبہ مواب کےصحیح معلومات کے مواد کی تخریج نہیں ہوتی ہے۔اس کے لیے کتب خانہ کو ایک تخریج معلومات نظام قائم کرنا ہوگا۔ جب درکارمعلومات اورتخریج معلومات نظام کے موادعلمی میں مطابقت ہوجاتی ہے اسی وقت درخواست کے گئے مواد کی شناخت ہوتی ہے دوسرے

تخریج معلومات نظام: تصور اور دائرہ

لفظوں میں علمی مواد سے اخذ کی گئی معلومات قابل تسلیم حدتک متلاشی مواد کے ذریعہ طلب کی گئی معلومات کے مطابق نکلتی ہے اسی وقت درخواست کیے گئے علمی مواد کی نشاندہی کی جاتی ہے دوسرے لفظوں میں علمی مواد سے دی گئی معلومات قابل قبول حدتک مطابقت رکھتی ہے استعمال کنندہ کی معلومات کی مانگ سے ایک کامیاب مطابقت کا حصول ہی تخریج معلومات کا بنیادی مقصد ہے۔

قارئین کو ان کی ضرورت کی معلومات کی فراہمی ہی کتب خانہ کا اصل کام ہے اس خدمت کی تکمیل کے لیے کتب خانہ میں جمع معلومات میں سے اس کے ڈیٹا بیس سے معلومات کی تخریج یقینی ہونی چاہیے۔ معلومات کی تخریج اس عمل کا نام ہے جو ایک معلومات کی ضرورت کے لیے موزوں مواد معلومات کے ذخائر میں سے حاصل ہونے میں کی جاتی ہے معلومات کی تخریج ذخیرہ معلومات سے معلومات کے انتخاب کرنے کا طریقہ عمل ہے یہ عمل دن بدن کمپیوٹر اور ٹیلی کمیونی کیشن ٹکنالوجی پر بھروسہ کرنے والا ہوتا جارہا ہے۔ تخریج معلومات نظام کی تشکیل اب علمی معلوماتی ٹکنالوجی کا اہم دائرہ ہوتا جارہا ہے۔

متن پر مبنی سوالات 15.1

1۔ معلومات کی تخریج کیوں کتب خانہ کا ایک اہم کام بنتا جارہا ہے؟

15.4 تخریج معلومات نظام

اصطلاحات سازی کے نقطہ نظر سے تخریج معلومات نظام بذات خود وضاحت ہے اور یہ ایک ایسے نظام کی طرف اشارہ کرتا ہے جو معلومات کی تخریج کرتا ہے۔ یہ اس کے دو بنیادی پہلو ہیں (1) معلومات کسی طرح جمع کی جائے؟ اور (2) معلومات کی تخریج کیسے ہو؟

ایک فرد ایسے نظام کو تعبیر کرسکتا ہے ایک ایسے نظام سے جو معلومات کو جمع کرتا ہے اور اس کی تخریج کرتا ہے۔ لیکن تخریج معلومات نظام چند ایک دوسرے پر اثر انداز ہونے والے اجزاء پر مشتمل ہے جس میں ہر ایک کو ایک خاص کام کے کرنے کے لیے بنایا گیا ہے۔ یہ تمام اجزاء ایک دوسرے سے منسلک ہیں تا کہ وہ ایک مقصد حاصل کرسکیں۔ اس طرح تخریج معلومات کا تصور اس

تخریج معلومات نظام: تصور اور دائرہ

نوٹس

حقیقت پر مبنی ہے کہ چند معلوماتی اشیاء ہیں جو آسان تخریج کے لیے ایک موزوں طریقہ سے منظّم کی گئی ہیں۔

معلومات تخریج نظام اس لیے بناتے ہیں کہ وہ معلومات کا تجزیہ کرے، ترتیب وتشکیل کرے اور ذرائع معلومات کو جمع کرے اور ان کی تخریج کرے جو ایک متلاشی کی فروخت سے مطابقت رکھتا ہے۔

جدید تخریج معلومات نظام ایک پہلے سے جمع مواد کے ڈیٹا بیس کے ذخیرہ سے یا تو کتابیاتی مواد یا ٹھیک وہی متن جو متلاشی کے تلاشی مواد سے مطابقت رکھتا ہو، نکال سکتا ہے۔ نظام تخریج معلومات کا ابتدائی مقصد متن کی تخریج کا نظام تھا۔ کیونکہ ان کا تعلق متنی مواد سے تھا۔ جدید تخریج معلومات نظام صرف متن سے ہی تعلق نہیں رکھتا بلکہ کثیر حیثیت ابلاغی وسائل/ملٹی میڈیا معلومات رکھنے والے متن، بصری، نقش اور سمعی وسائل سے بھی تعلق رکھتا۔ اس طرح جدید تخریج معلومات نظام، ذخیرہ کاری ترتیب اور دسترس متن اور کثیر حیثیت ابلاغی وسائل/ملٹی میڈیا وسائل معلومات سے بھی تعلق رکھتا ہے۔

اس طرح تخریج معلومات نظام/آئی آر نظام قواعد وطریقہ کار کا ایک مجموعہ ہے جو چند یا ذیل کے سارے عمل کو ادا کرتا ہے:

(a) اشاریہ سازی (علمی مواد کے ذریعہ اظہار کی تشکیل)
(b) تلاش کے عمل کی تشکیل (معلومات کی ضرورتوں کے اظہار کی تشکیل)
(c) عمل تلاش (یا موادعلمی کے مثنیٰ اور زیر تلاشی مواد کے مثنیٰ کا ایک دوسرے سے ملان کرنا) اور
(d) اشاریہ سازی زبان کی تشکیل اظہار قواعد منضبط کرنا)

اس طرح تخریج معلومات کی مجموعی طور پر تعریف ہے تلاش کی سائنس/عمل تلاش، ڈیٹا کی فائل سے ضبط تحریر کی گئی یا اشاریہ سازی کی گئی معلومات کو منتخب کرنے یا حاصل کرنے کے عمل کا راستہ ڈھنگ اور طریقہ کار ہے۔

15.4.1 تخریج معلومات نظام کے مقاصد اور افعال:

تخریج معلومات نظام کا بڑا مقصد درکار معلومات کی ضرورت پر تخریج معلومات ہے۔ یہ بذات خود درکار معلومات ہو، ایک ایسا موادعلمی جس میں ایسی معلومات موجود ہو جو متلاشی مواد کی ضرورت کو کلیتًا پوری کرتی ہو یا کچھ حدتک پوری کرتی ہو۔ یہ دریافت مواد میں درکار مواد کی کتابیاتی تفصیل ہوسکتی ہے۔ یا اس کا نقش یا ویڈیو وغیرہ ہو جس میں درکار معلومات بھی ہو۔ تخریج معلومات نظام کے ڈیٹا بیس

نوٹس

تخریج معلومات نظام: تصور اور دائرہ

میں مواد کا اختصار ہو یا مکمل متن ہوسکتا ہے۔ مثلاً اخبار کا مضمون، ہینڈ بک، ڈکشنری، انسائیکلو پیڈیا قانونی مواد، اعداد وشمار، وغیرہ اور آڈیو، تصاویر اور ویڈیو معلومات۔

(i) نظام سے استفادہ کرنے والی جماعت کی دلچسپی کے دائرے سے مطابقت رکھنے والے وسائل کی شناخت کرنا۔

(ii) وسائل (دستاویزات) کے مندرجات کا تجزیہ کرنا

(iii) تجزیہ کیے گئے وسائل متن کو متلاشی مواد کے سوال سے ملان کرنے کے لیے پیش کرنا

(iv) تلاش کے بیان کا ذخیرہ کیے گئے ڈیٹا بیس سے ملان کرنا

(v) مناسبت رکھنے والی معلومات کی تخریج کرنا

(vi) استعمال کرنے والوں سے موصول خیالات کے مطابق نظام میں درکار ترمیم و تنسیخ کرنا

متن پر مبنی سوالات 15.2

1۔ تخریج معلومات نظام کا مقصد کبریٰ کیا ہے؟

15.5 تخریج معلومات کی اہمیت

کتب خانوں میں معلومات مختلف مادی ساخت میں ہوتی ہیں۔ بہت سے قارئین کے لیے کیا بیں ابھی بھی معلومات کے ابلاغ کا بڑا وسیلہ ہے؛ دوسروں کے واسطے میعادی یا تکنیکی رپورٹیں جگہ لے لیتی ہیں۔ ان سے مزید الگ کے لیے فلم اور گراموفون ریکارڈ اہم وسیلہ ہیں۔ یہ بات واضح ہے کہ ایک ہی شے کئی مادی شکل میں ظاہر ہوسکتی ہے۔ ہر ایک میں علمی مضمون وہی ہوگا لیکن ظاہر ہے کہ یہ بات عملاً ممکن نہیں ہے کہ مختلف مادی شکل میں بندوبست کرنے کی کوشش کی جائے اس لیے ہم ایک ہی کام کے مختلف نسخے کو یکجا رکھنے کے لیے لائبریری میں مدوں کے مادی بندوبست پر بھروسہ نہیں کرسکے۔ ہمیں ان کے ایک بدل لائبریری کے مواد کے ریکارڈوں کے ایک مجموعے (مددگار) پر انحصار کرتا ہوگا۔ مختلف مادی شکل میں بیان کتب خانے میں یکجا رکھنے کی کوشش پر بھروسہ نہیں کیا جاسکتا۔ یہ

کتب خانہ کے کٹیلاگ کتابیات کی شکل میں ہے جو تاہم لائبریری کا کٹیلاگ صرف ایک وسیلہ ہی جو لائبریری کے مواد کے لیے کلید کے طور پر کام کرتا ہے۔ ایک کتب خانہ جہاں رسائل کی بڑی تعداد موصول ہوتی ہو۔ ہر موصول ہونے والے شمارے کا مضامین کی فہرست بنانے کی کوشش نہیں کی جائے گی۔ اس کے برعکس ہم اشاریوں، تلخیصوں اور ایسے ہی دوسرے کتابیاتی وسائل پر جو رسائل کے مندرجات کو بھی شامل کر کے پیش کرتے ہیں انحصار کرتے ہیں۔ اس سے ہم اس لائق ہو جاتے ہیں کہ کئی کسی خاص مواد تک دسترس پا جائیں۔

متن پر مبنی سوالات 15.3

1۔ کتب خانہ میں کٹیلاگ اور کتابیات کی اہمیت کی وضاحت کیجیے۔

15.6 معلومات کے لیے مضمون کی رسائی

قارئین اکثر سوال جس کے لیے کوئی جواب درکار ہے اس کے ذریعہ معلوماتی وسائل کی جانب توجہ کرتے ہیں یا پھر وہ کسی خاص موضوع پر معلومات یا مواد کی جستجو کرتے ہیں۔ کتب خانہ قارئین کے ذریعہ وسائل سے معلومات حاصل کرنے کا یہ طریقہ مضامین پر مبنی طریقہ برائے معلومات کہلاتا ہے۔ اس قسم کی معلومات کی فراہمی کے لیے معلوماتی وسائل ادارہ کے لیے لازم ہو جاتا ہے کہ وہ علمی مواد یا اس کے بدل کو کتب خانہ کٹیلاگ اشاریوں یا ڈیٹا بیس میں اس طور پر درج کریں کہ مخصوص معلومات مواد کی تخریج کی جا سکے۔ مضامین طریقہ استعمال کر کے مواد علمی میں موجود معلومات فراہم کیے جانے کے بہت سے طریقے ہیں۔

دو خاص طریقے ہیں:

الفبائی مضمون طریقہ

نوعیت رشتہ

مضامین میں باہم رشتہ نمائش

15.6.1 الفبائی مضمون طریقہ

اس میں معلومات کے اجزاء پہلے ایک مضمون کے تحت یکجا کر دیے جاتے ہیں اور پھر انہیں آپس میں الفبائی ترتیب میں مرتب کر لیتے ہیں تا کہ مخصوص مضمون کی تخریج کی جا سکے۔ اس میں چند مسائل جن پر عبور کرنا ہوگا وہ ہیں مترادفات ہم شکل ملے جلے یا مخلوط الفاظ یا مضامین اور کثیر الفاظ تصورات۔

15.6.2 مضامین میں باہم رشتہ رنمائش

انسانوں کی طرح مضامین بھی باہم تعلق ہوتا ہے اس ''ترتیبی تعلق'' اور ''مفہومی تعلق'' ہیں۔ ترتیبی تعلق یہ بتاتے ہیں کہ ایک جملہ الفاظ اور عبارت آپس میں کس طرح تعلق رکھتے ہیں۔ مثال کے طور پر فوٹوگراف اور البم اگر تلاش مواد کے الفاظ ہیں تو واضح ہونا چاہیے کہ ''البم کا فوٹوگراف'' یا ''فوٹوگرافوں کا البم'' مفہومی تعلق میں معنی سے تعلق ظاہر ہوتا ہے مثلاً مرکری بمعنی اور بہ معنی پارہ یعنی ایک دھات کے درمیان معنویاتی یا مفہومی فرق ہے۔ اگر چہ آواز اور لہجے دونوں میں یکساں ہیں۔

پہلے لائبریرین جنھوں نے مضمون کے اعتبار سے مفصل ترتیب پر غور کیا وہ میلول ڈیوی تھے۔ میلول ڈیوی سے پہلے کے لائبریرین نے اپنے کتب خانہ کو درجہ بند انداز مرتب کیا تھا۔ کلاسفائیڈ کٹیلاگ کے بارے میں بھی لوگوں کو معلوم تھا لیکن یہ درجہ بندی بندوبست ایک وسیع گروپ میں تھے۔ تفصیلی طور پر مضمون کی صراحت کرنے کی کوشش نہیں کی گئی تھی جیسا کہ ڈیوی نے تجویز دی تھی۔ اور جو ضروری اور مفید تھی ڈیوی کی درجہ بندی کی اسکیم کے دو فائدہ تھے۔ اولاً ے کتابوں کا الماریوں میں ترتیب سے رکھنے کا بندوبست اور دوسرا تھا کٹیلاگ اور کتابیات میں اندراجات۔

مضمون کے ذریعہ شناخت، یا مضمون وار اشاریہ سازی ایک طریقہ یا تکنیک ہے۔ جس کے ذریعہ اصطلاح کی شناخت یا انتخاب کیا جاتا ہے (الفاظ، فقرے، جملے اصول تقسیم رو سے زمرات، علامات) یہ بنانے کے واسطے کہ مواد کس بارے میں ہے۔ اس کی مدد سے متن کا اختصار بنایا جا سکتا ہے اور متلاشی مواد کے ذریعہ اس کی تخریج آسان ہو جاتی ہے۔ دوسرے لفظوں میں یہ مواد کے مضمون کی شناخت اور اس کے بیان کرنے سے تعلق رکھتا ہے اس مقصد مضمون کے متن کی بنیاد پر ایک مخصوص معلومات کی تلاش میں سہولت دینا ہے۔

مضمون وار اشاریہ سازی کے دو اقدام ہیں:

(a) مضمون کا تجزیہ تا کہ اصطلاحات بن سکیں اور مواد بیان کیا جا سکے؛ اور

(b) اصطلاحات کا ترجمہ تخرتج کے لیے ایک ضابطے میں مرتب الفاظوں کے ذخیرہ ہیں۔

متن پر مبنی سوالات 15.4

1۔ معلومات کے لیے مضمون کا طریقہ کس طرح وجود میں آیا؟

15.6 اشاریہ سازی کی زبانیں

جیسا کہ اوپر گفتگو ہوئی ہے جب لائبریرین معلومات کی تلاش کے واسطے مضمون کا طریقہ اپناتے ہیں تو ان کے سامنے مضمون کے اشاریہ سازی کی مشکل کھڑی نظر آتی ہے۔ انہیں علمی مواد کی عام زبان کے الجھاؤ، بدلتے مفہوم اور مترادف کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ اگر وہ اشاریہ کے لیے لامحدود، پابندی سے بری الفاظ یا فقروں کے زمرہ کو استعمال کرتے ہیں تو اس کا نتیجہ بے کار ہوتا ہے۔ قارئین کے ذریعے منتخب الفاظ کی وسیع رینج کے سبب بھی تلاش کی بڑے پیمانہ پر ناکامی ہوتی ہے۔ یہ بات بالکل صحیح ہے کہ ایک زبان کے کن ہی دو الفاظ کا مطلب بالکل ایک جیسا نہیں نہیں ہوتا ہے اور نہ ہی بالکل صحیح مترادف ہوتے ہیں۔ لیکن الفاظ اکثر مفہوم میں ایک دوسرے کے بہت قریب ہوتے ہیں۔ اور اکثر ہم انہیں ٹھیک سے سمجھ پاتے ہیں۔ بے میل بدلتے ہوئے الفاظ کا نتیجہ تلاش میں ناکامی ہوسکتا ہے کیونکہ قاری نے وہ لفظ یا اصطلاح نہ منتخب کیا ہو جو دستاویزات اشاریہ سازوں نے یا مصنف نے منتخب کیا ہے۔ اشاریہ سازی کے مختلف پیچیدہ مسائل پر قابو پانے کے لیے منضبط ذخیرہ الفاظ کو فروغ دیا گیا ہے۔

علمی مواد کی ضخیم کمیت سے مضامین کے ذریعہ تخریج معلومات کے لیے یہ ضروری ہے کہ تصورات کی شناخت کی جائے اور انہیں لائق تلاش کے طور پر ترتیب دیا جائے۔ اشاریہ سازی ایک میکانیت ہے جس کی مدد سے مواد علمی میں موجود معلومات کو مرتب کیا جاسکتا ہے۔ لیکن تصورات کی شناخت اور ترتیب کاری ایک مشکل عمل ہے۔ علمی مواد کی معلومات میں مصنفین عام زبان میں ابلاغ کرتے ہیں اور اس میں لسانیاتی صفات ہوتی ہیں۔ عام زبان کی دقتوں پر قابو پانے کے واسطے ایک مصنوعی زبان یعنی اشاریہ سازی کی زبان کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کا مطلب ہوا کہ ایک اشاریہ سازی وہ زبان

ہے جو موادِ علمی کی درجہ بندی یا اشاریہ سازی کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔ ایک اشاریہ سازی زبان کی تعریف یہ کی گئی ہے کہ ایک ان اصطلاحات کا مجموعہ ہے جو اشاریہ میں استعمال ہوتا ہیں تا کہ مواد کی خصوصیات یا عنوانات کو ظاہر کیا جا سکے اور ان اصطلاحات کو، منسلک کرنے یا انہیں استعمال کرنے کے قواعد ہوتے ہیں جو کسی اشاریہ سازی کی زبان کا مقصد ہے۔ مواد کے اندر موجود اس عمل کو تصورات کا ایک مضوعی زبان میں اظہار تا کہ قارئین درکار معلومات حاصل کر سکیں۔ اشاریہ سازی کی زبان اس عمل کو مختلف طور پر منسلک تصورات میں رشتہ کا اظہار کرتی ہے۔

اشارئی سازی کے تین بنیادی قسم کی زبانیں ہیں:

1۔ عام اشاریہ سازی زبان: پیش نظر علمی مواد میں سے کسی بھی اصطلاح کو مواد کی تعریف کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے۔

2۔ آزاد زبان برائے اشاریہ سازی: مواد کی تعریف کے لیے کوئی اصطلاح (صرف عملی مواد سے نہیں) استعمال کی جا سکتی ہے۔

3۔ منضبط اشاریہ سازی زبان صرف منظور شدہ اصطلاحات کا استعمال عملی مواد کو بیان کرنے کے لیے اشاریہ کے ذریعہ کیا جاتا ہے۔

درج ذیل سیکشن میں آپ کو اشاریہ سازی کی مختصراً عام آزاد اور پابند زبانوں سے واقف کرایا جائے گا۔

15.7.1 عام زبان اشاریہ سازی

عام زبان سے مراد ہماری روزہ مرہ کی زبان ہے۔ اس کے برعکس وہ زبان جو ہم کسی خاص مقصد یا کسی مفہوم یا مختصر طور پر استعمال کے لیے بناتے ہیں وہ مصنوعی زبانیں ہیں۔ عام زبان برائے اشاریہ سازی علمی مواد کی جس کی اشاریہ سازی کرنی ہے ایک عام زبان ہے۔ اس زبان میں جو بھی اصطلاح علمی مواد آتی ہے وہ اشاریہ کی اصطلاح کے لائق ہے۔ عام استعمال میں عام زبان اشاریہ سازی ان اصطلاحات پر بھروسہ کرتی ہے جو تلخیص میں یا عنوان میں موجود ہوتے ہیں۔ عام زبان اشاریہ سازی موادِ علمی کے مکمل متن پر جس طرح وہ ذخیرہ میں موجود ہے، بھروسہ کرتی ہے۔ اس کا نتیجہ ہو سکتا ہے کہ ہر موادِ علمی کی بہت تفصیل کے ساتھ اشاریہ سازی کی جائے یا پھر کوئی طریقہ اختیار کیا جائے یہ فیصلہ کرنے کے واسطے کہ کون سی اصطلاح اس مواد کے سلسلے میں سب سے اہم ہے۔ اگر یہ اشاریہ سازی کو کمپیوٹری طریقہ پر ہے تو نسبتاً زیادہ رائے والی اصطلاحات کا شماریاتی تجزیہ کرنا ہوگا۔ اگر ہاتھ سے

اشاریہ سازی کی جاری ہے تو اصطلاح کے انتخاب میں فیصلہ کرنا ہوگا۔ اس طرح کے بہت سے مسائل کو کم کرنے کے لیے اشاریہ کو عنوان اور تلخیص تک محدود کردیا جائے ۔ عام زبان میں اشاریہ سازی ایک فرد یا ایک کمپیوٹر کرسکتے ہیں۔ کمپیوٹر کے ذریعہ اشاریہ سازی میں موزوں اصطلاح کی تلاش کے لیے کمپیوٹر اصطلاحات کی ایک فہرست سے جو اشاریہ سازی میں مفید ہو (مثلاً کوئی فرہنگ قسم کی شے) کام لے سکتا ہے۔ عام زبان کے استعمال کو ذیل کی شکل میں دکھایا گیا ہے۔

شکل:15.1 عام زبان اشاریہ سازی

عنوان، تلخیص یا مواد کے متن میں جو بھی اصطلاح موجود ہو وہ اشاریہ کے لیے استعمال کی جاسکتی ہے۔ اس قسم کے اشاریہ سازی میں اصطلاح کے استعمال پر پابندی عائد کرنے کی کوئی صورت نہیں ہے۔ اسی طرح متلاشی مواد سے بھی توقع نہیں ہوتی کہ وہ اصطلاح کی کسی پابند فہرست کا استعمال کرے۔ یہ ایک انسانی زبان/ عام زبان ہے جس میں استعمال کی بدولت ہی قاعدے اور ساخت وجود میں آئے ہیں اور یہ وقت کے ساتھ ساتھ مواد ہے۔ مواد کی تلاش کے لیے مرتب سافٹ ویر میں جو عام زبان میں کیے گئے سوالوں کے لیے اسی سلسلے میں بنایا گیا ہے، متلاشی مواد کو چاہے جس شکل میں اصطلاح بولی یا لکھی جائے ، اپنا سوال اسی شکل میں درج کرے۔ پیش نظر مواد علمی میں سے ایک مواد علمی کو بیان کرنے کے لیے کوئی بھی اصطلاح استعمال کی جاسکتی ہے۔

نوٹس

15.7.2 آزاد اشاریہ سازی زبان

آزاد اشاریہ سازی زبان میں کوئی اصطلاح ،صرف موادعلمی میں سے ہی نہیں ، ایک موادعلمی کے متن کو بیان کرنے کے لیے استعمال کی جاسکتی ہے۔ اشاریہ سازی کا ''آزاد'' ہونا ان معنوں میں ہے کہ اصطلاح جو اشاریہ سازی میں استعمال ہوگی اس پر کوئی پابندی نہیں ہے۔ آزاد زبان اشاریئہ سازی عام زبان اشاریہ سازی سے مختلف اس طرح ہے کہ، عام زبان اشاریہ سازی موادعلمی جس کا اشاریہ سازی بند رہا ہے اس کی زبان کی پابند ہے۔ آزاد زبان اشاریہ سازی ان پابندیوں سے آزاد ہے کیونکہ وہ ان پابندیوں کوتسلیم ہی نہیں کرتی انسان آزاد زبان اشاریہ سازی انسان یا کمپیوٹر دونوں کوکرسکتے ہیں۔ جب یہ انسانوں کے ذریعہ کی جاتی ہے جنھیں مضمون کی اوراس کے اصطلاحات کا اچھا علم ہے تو جو آزاد زبان اشاریہ تیار ہوگا وہ ایسا اشاریہ ہوگا جو اشاریہ کی اصطلاحات کے تفویض میں یکسانیت رکھے گا اور استعمال اصطلاحات قاری کے پس منظر سے مطابقت رکھنے والی ہوں گی۔ لیکن ایک کامیاب آزادزبان اشاریہ سازی کا انحصار ایک اشاریہ بنانے والے کی شخصی/ ذاتی مہارت پر ہے۔ کمپیوٹر آزادزبان اشاریہ سازی جملہ عملی مقاصد کے لیے عام زبان اشاریہ سازی ہوتی ہے۔

ایک آزادزبان اشاریہ سازی کی خصلت یہ ہے کہ کوئی لفظ یا اصطلاح جو مضمون کے مزاج کے مطابق ہے اسے ایک اشاریائی اصطلاح کے طور پر استعمال کیا جاسکتا ہے۔ وہ اصطلاح چاہے مشین سے نکلی ہو یا فرد نے دی ہو اگرچہ آزادزبان مشینی اشاری سازی ماحول میں بہت عام ہے کمپیوٹر ہر لفظ کا اشاریہ بناتا ہوا چلتا ہے جو اسے دیا جاتا ہے جب تک کہ اسے دوسری طرح اشاریہ بنانے کو نہیں کہا جاتا۔

پابندلفظیات (ذخیرہ الفاظ) عموماً آزادمتن تلاش میں درستی وصحت بہتری پیدا کرتی ہیں اورتخریج کی گئی فہرست میں غیرضروری مواد کی تعداد کم کرتی ہیں۔ عام زبان اشاریہ سازی اور کچھ حدتک آزاد زبان اشاریہ سازی کا استعمال مطبوعہ اشاریہ کمپیوٹری ڈیٹا بیس اور ڈیٹا بنک تیار کرنے میں ہوتا ہے۔

15.7.3 پابند اشاریہ سازی زبان

پابند اشاریہ سازی زبان وہ اشاریاتی زبان ہے جس میں مضمون کو پیش کرنے والی اصطلاحات اور طریقہ کار جس سے اصطلاحات ایک خاص مواد کو تفویض کی جاتی ہیں دونوں ایک فرد کے ذریعہ کنٹرول ہوتی ہیں یا دی جاتی ہیں۔ عام طور پر اصطلاحات کی ایک فہرست ہوتی ہے اور یہ فہرست ایک

اتھارٹی فہرست کی طرح عمل کرتی ہے جس سے وہ اصطلاحات شناخت کی جاتی ہیں جو مواد کی تفویض کرتی ہیں۔ اشاریہ سازی میں ایک فرد اس فہرست اصطلاح سے مخصوص مواد کو تفویض کرتا ہے۔

پابند اشاریہ سازی زبان دو طرح کی ہوتی ہیں: الغبائی اشاریہ سازی زبانیں اور درجہ بندی اسکیمیں۔ الغبائی اشاریہ سازی زبانوں میں مثلاً جامع لغات یا فرہنگ اور عنوانات مضمون کی فہرستیں، مضامین کی اصطلاحات مضامین کے ناموں کی الغبائی فہرست ہے۔ کون سی اصطلاحات استعمال ہوتی ہیں ان پر پابندی ہوتی ہے ورنہ اصطلاحات عام الفاظ ہیں۔ درجہ بندی اسکیموں میں ہر مضمون کو ایک علامتی عدد دیا جاتا ہے۔ علامتی اعداد تفویض کرنے کا عام مقصد مضمون کو دوسرے مضامین کے سیاق وسباق میں رکھنا ہوتا ہے۔ درجہ بندی اسکیمیں اور الغبائی اشاریہ سازی کی دونوں زبانیں کئی طرح کے سیاق وسباق میں استعمال ہوتی ہیں۔

یہ طریقے کٹیلاگوں میں، کتابوں اور رسائل میں، کتابیات میں، تازہ مواد علمی خبر نامہ بلٹین، منتخب مواد ترسیلی خدمات، کمپیوٹری ڈیٹا بیس اور ڈیٹا بنک، تلخیص اور اشاریائی خدمات، انسائیکلوں پیڈیاؤں ڈکشنریوں اور ڈائریکٹریوں میں۔ مواد کی مادی ترتیب کاری میں درجہ بندی کافی اہم ہے۔

عام طور پر اصطلاحات کی ایک فہرست ہوتی ہے، ایک عنوانات مضمون یا ایک قاموس اصطلاحات جو ایک مستند فہرست کا کام کرتی ہے جو ایک مواد علمی کو دیا جاسکتا ہے وہ اصطلاحات کی نشاندہی کرنے میں ایک اشاریہ سازی میں اس فہرست میں سے اصطلاحات کا کسی مخصوص علمی مواد کو تفویض کیا جانا ہوتا ہے۔ متلاشی مواد سے توقع ہے کہ وہ اپنی تلاش کی حکمت عملی بنانے میں اسی پابند فہرست کا مطالعہ کرے گا۔ اس طرح صرف پہلے سے منظور کی گئی اصطلاحات ہی ایک اشاریہ ساز کے ذریعہ علمی مواد کا بیان کرنے میں استعمال کی جائیں گی۔ آزاد متن تلاش مواد کے مقابلہ میں پابند لفظیات کا استعمال معلومات تخریج نظام کی کارکردگی کو بہتر بنا دیتا ہے۔

متن پر مبنی سوالات 15.5

1۔ اشاریہ سازی عام زبان اصطلاح کی وضاحت کیجیے۔

2۔ آزاد اشاریہ سازی زبان کی خاصیت کیا ہے؟

3۔ پابند اشاریہ سازی زبان بیان کیجیے۔

آپ نے کیا سیکھا

نوٹس

- تخریج معلومات (Information retrival) کی اصطلاح کیلون موئرس نے 1950 میں وضع کی تھی۔
- تخریج معلومات، معلوماتی وسائل ذخیرہ سے درکار موزوں کے لیے موزوں وسیلہ معلومات حاصل کرنے کے عمل کو کہتے ہیں۔
- پہلے تخریج معلومات کی اصطلاح کا مطلب تھا معلوماتی وسائل کے ذخیرہ سے کتابیاتی معلومات کی تخریج تھی۔
- معلومات کا ذخیرہ اور تخریج، معلومات کی ترتیب کاری اور تخریج، تخریج متن، معلومات کی اظہار اور تخریج اور معلومات کی دسترس سب معلومات کی تخریج کے مختلف طریقہ اظہار ہیں۔
- ایک کتب خانہ تخریج معلومات کے اپنے عمل کو اسی وقت پورا کرتا ہے جب وہ اپنے ذخیرہ کے علمی مواد میں سے معلومات کی تلاش کے لیے کوئی نظام رکھتا ہے۔
- جدید معلومات تخریج نظام کے دائرہ عمل میں ذخیرہ کاری متون کی ترتیب ودسترس اور اس کے ساتھ ساتھ کثیر ابلاغ وسیلہ/ملٹی میڈیا یا وسائل معلومات آتے ہیں۔
- تخریج معلومات نظام کا بڑا مقصد معلومات کی تخریج ہے، یہ چاہے جو معلومات ہو یا کسی مواد علمی کے وسیلے سے جو معلومات کا بدل رکھتی ہو۔ جو پورے طور پر یا بڑی حد تک متلاشی مواد کے سوال سے مطابقت رکھتی ہو۔
- پہلا لائبریرین جس نے مضامین کے تفصیلی ترتیب کاری کے بارے غور وفکر کی میلوڈیوی تھے۔

عام اشاریہ سازی کی زبان کوئی علیحدہ زبان نہیں ہے بلکہ مواد علمی جس کی اشاریہ سازی ہو رہی ہے اس کی زبان ہے۔

- آزاد اشاریہ سازی کی زبان اصطلاحات کی فہرست میں درج زبان نہیں ہے۔ انہیں اس اصطلاحات اشاریہ سازی بناتا ہے جو ایک مواد کے متن کو بیان کرنے کے لیے مناسب ہوتی ہیں۔

نوٹس

تخریج معلومات نظام: تصور اور دائرہ

- پابند زبان برائے اشاریہ سازی وہ زبان ہے جس میں مضمون کے لیے استعمال اصطلاح اور طریقہ عمل جس کے ذریعہ ایک خاص موادعلمی کو اصطلاح دی جاتی ہے دونوں ایک فرد کے ذریعہ بنائے جاتے ہیں یا اس کے پابند ہوتے ہیں۔

اختتامی سوالات

1۔ ایک تخریج معلومات نظام کے کیا مقاصد ہیں۔

2۔ ایک تخریج معلومات نظام کے بڑے مقاصد پر گفتگو کیجیے۔

3۔ عام زبان، آزاد زبان اور پابند زبان میں فرق واضح کیجیے۔

4۔ عام زبان کی وضاحت ایک ڈائی گرام کے ذریعہ کیجیے۔

متن پر مبنی سوالات کے جوابات

15.1

1۔ تخریج معلومات کی ضرورت پوری کرنے کے لیے ذخیرہ معلومات سے موزوں وسائل معلومات کے حاصل کرنے کا عمل ہے۔

15.2

1۔ تخریج معلومات نظام کا بڑا مقصد معلومات کی تخریج ہے۔ یہ یا تو خود معلومات ہی ہے یا ایک ایسے موادعلمی مواد سے کے ملتی ہے جو اس جیسی معلومات رکھتا ہے جو متلاشی مواد کی پورے طور پر یا کچھ حد تک ضرورت کو پورا کرتی ہے۔

15.3

1۔ کتب خانہ کٹیلاگ ایک آلہ ہے جس سے علمی مواد کی موجودگی اور مقام جہاں وہ موجود ہے معلوم

نوٹس

ہوتی ہے۔ کیٹلاگ سے مواد میں موجودہ معلومات نہیں ملتیں جس طرح رسائل کے مضامین سے ملتی ہے۔ یہ معلومات اشاریہ سے کتابیاتی تلخیص سے اور کتب خانوں کے ایسے ہی دوسرے وسائل سے ملتی ہے۔

15.4

1۔ مضامین کو تفصیل کے ساتھ ترتیب دینے والے پہلے اور لائبریرین میلول ڈیوی تھے۔ ان سے پہلے لائبریرین حضرات نے اسے کتب خانے میں مضامین کی ترتیب پیش کی تھی۔ درجہ بندی کٹیلاگ بھی لوگوں کو معلوم تھا۔ لیکن مضامین کا یہ نظام وسیع مفہوم مضامین کے مطابق تھا۔ لیکن جو تفصیل ڈیوی نے مضامین کی خصوصیات کے مطابق تجویز کی اور جو ضروری اور مفید تھا اس قسم کی کوئی کوشش نہیں ہوئی تھی۔

15.4

1۔ عام زبان اشاریہ زبان سازی میں متن کو بیان کرنے کے لیے اصطلاحات اسی مواد سے منتخب کی جاتی ہیں۔

2۔ اشاریہ سازی کی آزاد زبان کی خاصیت ہے کہ کوئی لفظ یا اصطلاح جو مضمون سے میل کھاتی ہے اسے اشاریہ سازی کے لیے استعمال کر سکتے ہیں۔

3۔ پابند اشاریہ سازی زبان ایسی زبان ہے جس میں مضمون کو پیش کرنے کے لیے منتخب اصطلاحات اور ایک خاص مواد کو اصطلاح دینے کے طریقہ کار پر فرد کا کنٹرول رہتا ہے۔

مصطلحات

تخریج ڈیٹا: اس معلومات کی تخریج جس کے متون متلاشی مواد کی ضرورت کو پورا کرتے ہیں۔

نوٹس

اشاریائی اصطلاح: پہلے سے منتخب اصطلاح جو ایک مواد کے متن کے بیان کے لیے استعمال کی جا سکے۔

تخریج معلومات (آئی۔آر)

ایک ذخیرہ علمی سے جوعموما کمپیوٹر پر ہوتا ہے۔ مواد علمی (عموماً مواد علمی) کی تلاش کا عمل جو معلومات کی ضرورت کی تکمیل کر سکے۔

کلیدی لفظ۔ اشاریائی لفظ ہی جیسا:

تخریج: متلاشی مواد کی ضرورت کے جواب میں معلومات کے نظام کے ذریعہ کیا گیا عمل

ضرورت متلاشی مواد معلومات عام زبان میں متلاشی مواد کی ضرورت کا بیان۔

لفظیات: ایک متن میں الفاظ کا گروف

ویب سائٹ

http://en.wikipedia.org/wiki/Information_retrieval

http://polaris.gseis.ucla.edu/pagre/is277.html

http://nlp.stanford.edu/IR-book/