B9ED303CCT

آئی سی ٹی صلاحیتیں

(ICT Competencies)

فاصلاتی اور روایتی نصاب پر مبنی خود اکتسابی مواد

برائے

بیچلر آف ایجوکیشن

(تیسرا سمسٹر)

نظامتِ فاصلاتی تعلیم

مولانا آزاد نیشنل اُردو یونیورسٹی

حیدرآباد۔32، تلنگانہ، بھارت

© مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد

کورس۔ بیچلر آف ایجوکیشن

ISBN: 978-93-80322-27-8

First Edition: December, 2018

Second Edition: July, 2019

Third Edition: January, 2022

ناشر	:	رجسٹرار، مولانا آزاد نیشنل اُردو یونیورسٹی، حیدرآباد
اشاعت	:	جنوری، 2022
قیمت	:	-/00 (فاصلاتی نظامت تعلیم کی فیس میں شامل)
تعداد	:	1000
ترتیب وتزئین	:	ڈاکٹر محمد اکمل خان، نظامت فاصلاتی تعلیم، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد
سرورق	:	ڈاکٹر محمد اکمل خان

ICT Competencies

Edited by:

Prof. Noushad Husain

Principal, MANUU College of Teacher Education, Bhopal

On behalf of the Registrar, Published by:

Directorate of Distance Education

Maulana Azad National Urdu University

Gachibowli, Hyderabad-500032 (TS), Bharat

Director: dir.dde@manuu.edu.in **Publication:** ddepublication@manuu.edu.in

Phone: 040-23008314 **Website:** manuu.edu.in

پروگرام کوآرڈی نیٹر
پروفیسر نجم السحر ، پروفیسر (تعلیم)
نظامتِ فاصلاتی تعلیم ،مولانا آزاد نیشنل اُردو یونیورسٹی، حیدرآباد

اکائی نمبر	**مصنفین**
اکائی 1	ڈاکٹر ظفر اقبال زیدی، اسسٹنٹ پروفیسر, مانو کالج آف ٹیچر ایجوکیشن، دربھنگہ
اکائی 2	پروفیسر نوشاد حسین، مانو کالج آف ٹیچر ایجوکیشن، بھوپال
اکائی3	پروفیسر نوشاد حسین، مانو کالج آف ٹیچر ایجوکیشن، بھوپال

زبان مدیر
پروفیسر نجم السحر ، پروفیسر (تعلیم)، نظامتِ فاصلاتی تعلیم ،مولانا آزاد نیشنل اُردو یونیورسٹی، حیدرآباد

فہرست

پیغام	وائس چانسلر	5
پیغام	ڈائرکٹر	6
کورس کا تعارف	پروگرام کوآرڈی نیٹر	7
اکائی 1:	کمپیوٹر اور آفس کا اطلاق	9
اکائی 2:	انٹرنیٹ کا اطلاق	28
اکائی 3:	آئی سی ٹی معاون اکتسابی تجربات	64

پیغام

مولانا آزاد نیشنل اُردو یونیورسٹی 1998 میں وطنِ عزیز کی پارلیمنٹ کے ایکٹ کے تحت قائم کی گئی۔اس کے چار نکاتی مینڈیٹس ہیں: (1)اردو زبان کی ترویج وترقی (2)اردو میڈیم میں پیشہ ورانہ اور تکنیکی تعلیم کی فراہمی (3)روایتی اور فاصلاتی تدریس سے تعلیم کی فراہمی اور (4) تعلیم نسواں پر خصوصی توجہ۔ یہ وہ بنیادی نکات ہیں جو اس مرکزی یونیورسٹی کو دیگر مرکزی جامعات سے منفرد اور ممتاز بناتے ہیں۔قومی تعلیمی پالیسی 2020 میں بھی مادری اور علاقائی زبانوں میں تعلیم کی فراہمی پر کافی زور دیا گیا ہے۔

اُردو کے ذریعے علوم کو فروغ دینے کا واحد مقصد ومنشا اُردو داں طبقے تک عصری علوم کو پہنچانا ہے۔ایک طویل عرصے سے اُردو کا دامن علمی مواد سے لگ بھگ خالی رہا ہے۔کسی بھی کتب خانے یا کتب فروش کی الماریوں کا سرسری جائزہ اس بات کی تصدیق کر دیتا ہے کہ اُردو زبان سمٹ کر چند ''ادبی'' اصناف تک محدود رہ گئی ہے۔یہی کیفیت اکثر رسائل واخبارات میں دیکھنے کو ملتی ہے۔اردو میں دستیاب تحریریں قاری کو کبھی عشق ومحبت کی پُر پیچ راہوں کی سیر کراتی ہیں تو کبھی جذباتیت سے پُر سیاسی مسائل میں اُلجھاتی ہیں، کبھی مسلکی اور فکری پس منظر میں مذاہب کی توضیح کرتی ہیں تو کبھی شکوہ وشکایت سے ذہن کو گراں بار کرتی ہیں۔تاہم اُردو قاری اور اُردو سماج دورِ حاضر کے اہم ترین علمی موضوعات سے نابلد ہیں۔چاہے یہ خود ان کی صحت وبقا سے متعلق ہوں یا معاشی اور تجارتی نظام سے، یا مشینی آلات ہوں یا ان کے گرد وپیش ماحول کے مسائل ہوں، عوامی سطح پر اِن شعبہ جات سے متعلق اردو میں مواد کی عدم دستیابی نے عصری علوم کے تئیں ایک عدم دلچسپی کی فضا پیدا کر دی ہے۔یہی وہ مبارزات (Challenges) ہیں جن سے اُردو یونیورسٹی کو نبرد آزما ہونا ہے۔نصابی مواد کی صورت حال بھی کچھ مختلف نہیں ہے۔اِسکولی سطح پر اُردو کتب کی عدم دستیابی کے چرچے ہر تعلیمی سال کے شروع میں زیر بحث آتے ہیں۔چوں کہ اُردو یونیورسٹی کا ذریعہ تعلیم اُردو ہے اور اس میں عصری علوم کے تقریباً سبھی اہم شعبہ جات کے کورسز موجود ہیں لہٰذا اِن تمام علوم کے لیے نصابی کتابوں کی تیاری اِس یونیورسٹی کی اہم ترین ذمہ داری ہے۔انہیں مقاصد کے حصول کے لیے اردو یونیورسٹی کا آغاز فاصلاتی تعلیم سے 1998 میں ہوا تھا۔

مجھے اِس بات کی بے حد خوشی ہے کہ اس کے ذمہ داران بشمول اساتذہ کرام کی انتھک محنت اور ماہرین علم کے بھرپور تعاون کی بنا پر کتب کی اشاعت کا سلسلہ بڑے پیمانے پر شروع ہو گیا ہے۔فاصلاتی تعلیم کے طلباء کے لیے کم سے کم وقت میں خود اکتسابی مواد اور خود اکتسابی کتب کی اشاعت کا کام عمل میں آ گیا ہے۔پہلے سمسٹر کی کتب شائع ہو کر طلباء وطالبات تک پہنچ چکی ہیں۔دوسرے سمسٹر کی کتابیں بھی جلد طلباء تک پہنچیں گی۔مجھے یقین ہے کہ اس سے ہم ایک بڑی اردو آبادی کی ضروریات کو پورا کرسکیں گے اور اس یونیورسٹی کے وجود اور اِس میں اپنی موجودگی کا حق ادا کرسکیں گے۔

پروفیسر سید عین الحسن
وائس چانسلر
مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

پیغام

فاصلاتی طریقۂ تعلیم پوری دنیا میں ایک انتہائی کارگراور مفید طریقۂ تعلیم کی حیثیت سے تسلیم کیا جا چکا ہے اور اس طریقۂ تعلیم سے بڑی تعداد میں لوگ مستفید ہورہے ہیں۔ مولانا آزاد نیشنل اُردو یونیورسٹی نے بھی اپنے قیام کے ابتدائی دنوں ہی سے اردو آبادی کی تعلیمی صورت حال کو محسوس کرتے ہوئے اِس طرزِ تعلیم کو اختیار کیا۔ مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی کا آغاز 1998 میں نظامتِ فاصلاتی تعلیم اور ٹرانسلیشن ڈویژن سے ہوا اوراس کے بعد 2004 میں باقاعدہ روایتی طرز تعلیم کا آغاز ہوااور بعدازاں متعدد روایتی تدریس کے شعبہ جات قائم کیے گئے۔ نو قائم کردہ شعبہ جات اور ٹرانسلیشن ڈویژن میں تقرریاں عمل میں آئیں۔ اس وقت کے اربابِ مجاز کے بھرپور تعاون سے مناسب تعداد میں خود مطالعاتی مواد تحریر و ترجمے کے ذریعے تیار کرائے گئے۔

گزشتہ کئی برسوں سے یو جی سی۔ ڈی ای بی DEB-UGC اس بات پر زور دیتا رہا ہے کہ فاصلاتی نظامِ تعلیم کے نصابات اور نظامات کو روایتی نظامِ تعلیم کے نصابات اور نظامات سے کماحقہ ہم آہنگ کر کے نظامتِ فاصلاتی تعلیم کے طلبا کے معیار کو بلند کیا جائے۔ چوں کہ مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی فاصلاتی اور روایتی طرزِ تعلیم کی جامعہ ہے، لہٰذا اس مقصد کے حصول کے لیے یو جی سی۔ ڈی ای بی کے رہنمایانہ اصولوں کے مطابق نظامتِ فاصلاتی تعلیم اور روایتی نظامِ تعلیم کے نصابات کو ہم آہنگ اور معیار بلند کر کے خود اکتسابی مواد SLM ازسرِ نو بالترتیب یو جی اور پی جی طلبا کے لیے چھ بلاک چوبیس اکائیوں اور چار بلاک سولہ اکائیوں پر مشتمل نئے طرز کی ساخت پر تیار کرائے جا رہے ہیں۔

نظامتِ فاصلاتی تعلیم یو جی، پی جی، بی ایڈ، ڈپلوما اور سرٹیفکیٹ کورسز پر مشتمل جملہ پندرہ کورسز چلا رہا ہے۔ بہت جلد تکنیکی ہنر پر مبنی کورسز بھی شروع کیے جائیں گے۔ متعلمین کی سہولت کے لیے 9 علاقائی مراکز بنگلورو، بھوپال، دربھنگہ، دہلی، کولکاتا، ممبئی، پٹنہ، رانچی اور سری نگر اور 5 ذیلی علاقائی مراکز حیدرآباد، لکھنؤ، جموں، نوح اور امراوتی کا ایک بہت بڑا نیٹ ورک تیار کیا ہے۔ ان مراکز کے تحت سرِ دست 155 متعلم امدادی مراکز (Learner Support Centre) کام کر رہے ہیں، جو طلبا کو تعلیمی اور انتظامی مدد فراہم کرتے ہیں۔ نظامت فاصلاتی تعلیم نے اپنی تعلیمی اور انتظامی سرگرمیوں میں آئی سی ٹی کا استعمال شروع کر دیا ہے، نیز اپنے تمام پروگراموں میں داخلے صرف آن لائن طریقے ہی سے دے رہا ہے۔

نظامتِ فاصلاتی تعلیم کی ویب سائٹ پر متعلمین کو خود اکتسابی مواد کی سافٹ کاپیاں بھی فراہم کی جا رہی ہیں، نیز جلد ہی آڈیو۔ ویڈیو ریکارڈنگ کا لنک بھی ویب سائٹ پر فراہم کیا جائے گا۔ اس کے علاوہ متعلمین کے درمیان رابطے کے لیے ایس ایم ایس (SMS) کی سہولت فراہم کی جا رہی ہے، جس کے ذریعے متعلمین کو پروگرام کے مختلف پہلوؤں جیسے کورس کے رجسٹریشن، مفوضات، کونسلنگ، امتحانات وغیرہ کے بارے میں مطلع کیا جاتا ہے۔

امید ہے کہ ملک کی تعلیمی اور معاشی حیثیت سے پچھڑی اردو آبادی کو مرکزی دھارے میں لانے میں نظامتِ فاصلاتی تعلیم کا بھی نمایاں رول ہوگا۔

پروفیسر محمد رضاء اللہ خان
ڈائرکٹر، نظامت فاصلاتی تعلیم
مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد

کورس کا تعارف

دور حاضر تعلیمی ٹکنالوجی کا زمانہ ہے۔تدریسی و اکتسابی عمل میں ICT کی اہمیت مسلمہ ہے۔یہ طلباء اور اساتذہ کے لئے ایک قیمتی سرمایہ ہے جس کے ذریعہ تدریسی عمل کو موثر اور اکتسابی عمل کو معنی خیز و دلچسپ بنایا جاسکتا ہے۔کسی بھی تعلیمی ادارے میں اس کی ضرورت سے انکار نہیں کیا جاسکتا ہے۔طلباء اور اساتذہ اس کی بے شمار خوبیوں سے استفادہ حاصل کرسکتے ہیں۔

موجودہ دور میں اساتذہ کرام سے یہ امید کی جاتی ہے کہ انہیں نہ صرف اپنے مواد مضمون پر عبور حاصل ہو بلکہ وہ جدید معلوماتی اور ترسیلی ٹیکنالوجی سے بھی واقفیت رکھتے ہوں۔اساتذہ کرام کی جدید معلوماتی اور ترسیلی ٹکنالوجی سے بے خبری ناقابل معافی امر ہے۔ایسے اساتذہ اپنے طلباء کا سامنا کرنے سے بھی قاصر ہوجاتے ہیں۔اس لئے عہد حاضر میں ہر معلم کے لئے معلوماتی اور ترسیلی ٹکنالوجی کا علم حاصل کرنا لازمی اور ضروری تسلیم کیا جاتا ہے۔اساتذہ کرام سے یہ توقع کی جاتی ہے کہ وہ نہ صرف جدید معلوماتی اور ترسیلی ٹکنالوجی کا علم حاصل کریں بلکہ اس کا استعمال وہ طلباء کے اکتسابی عمل کو معنی خیز، مستقل و بہتر بنانے میں بھی کرسکیں۔

یہ کورس تین اکائیوں پر مشتمل ہے۔

پہلی اکائی میں کمپیوٹر پر کام کرنے کے لئے ضروری عملی معلومات پر روشنی ڈالی گئی ہے۔اس اکائی میں کمپیوٹر ایپلیکیشن پروگرام کے اقسام کے طور پر MS-Word, MS-Excel اور MS-Publisher کے تعلق سے ضروری عملی معلومات فراہم کی گئی ہے۔اس کے علاوہ انٹرنیٹ کے ذریعہ سمجھداری کے ساتھ مطلوبہ معلومات کو منتخب کرنے اور اسکو ڈاؤن لوڈ کرنے کے طریقوں کو تفصیل سے سمجھایا گیا ہے۔مختلف ذرائع سے حاصل ہونے والی معلومات کو جمع کرنے کی ضرورت اور اس کو کیسے جمع کیا جائے یہ بتایا گیا ہے۔

دوسری اکائی میں ICT پر اکتسابی تجربات کی تیاری پر روشنی ڈالی گئی ہے اور کمرہ جماعت کے استعمال کے لئے کس طرح PowerPoint کے ذریعہ Slide Show کو تیار کیا جائے، اس کے بارے میں تفصیل سے عملی معلومات فراہم کی گئی ہے۔اسی کے ساتھ CDs, CD-ROMs اور LCD Projector کی تعلیمی افادیت پر تفصیل بیان کی گئی ہے۔اسی اکائی میں تعاونی اکتساب کی ضرورت، اہمیت اور تعاونی اکتسابی سرگرمیوں کے انتظام کے بارے میں بتایا گیا ہے۔ ICT کے متعامل استعمال کے طور پر Yahoo! Groups میں شرکت داری، ایک بلاگ کی تخلیق اور ایک و یکی کی تشکیل کے بارے میں عملی، منظّم اور ترتیب وار جدید معلومات فراہم کی گئی ہے۔

تیسری اکائی میں تعلیم کے میدان میں ٹکنالوجی کے جدید استعمال کو سمجھنے کے لئے کچھ ہندوستانی کیسیس کا مطالعہ کیا گیا ہے۔اسی اکائی میں ICT کے تعلیمی استعمال کے کچھ اہم مسائل مثلاً انٹرنیٹ کی لت، انتحال، انٹرنیٹ پر دستیاب معلومات کی صداقت، نیٹیکویٹس، انٹرنیٹ پر طلباء کا تحفظ وغیرہ پر روشنی ڈالی گئی ہے۔

پروفیسر نجم السحر

پروگرام کوآرڈی نیٹر

آئی سی ٹی صلاحیتیں

(ICT Competencies)

اکائی 1۔ کمپیوٹر اورایم ایس آفس کا اطلاق

(Computer and Office Appilications)

اکائی کے اجزا

1.1 تمہید Introduction

1.2 مقاصد Objectives

1.3 کمپیوٹر کا تعارف: خصوصیات، ہارڈ ویر، سافٹ ویر، ان پٹ، آوٹ پٹ اور اسٹوریج ڈیوائسیس

Introduction to Computers- Characteristics, Hardware, Software, Input, Output and Storage Devices

1.4 ورڈ: اہم خصوصیات اور استعمال Word: Main Features and its Uses

1.5 ایکسیل: اہم خصوصیات اور استعمال Excel: Main Features and its Applications

1.6 پاور پوانٹ: ملٹی میڈیا یا سرایت کے ساتھ سلائڈس تیار کرنا PowerPoint: Preparation of Slides with Multimedia Effects

1.7 پبلیشر: خبرنامہ اور ورقیہ (بروشر) Publisher: Newsletter and Brochure

1.8 یاد رکھنے کے اہم نکات Points to be remembered

1.9 فرہنگ (Glossary)

1.10 اکائی کے اختتام کی سرگرمیاں Unit Ends Activities

1.11 مزید مطالعے کے لیے تجویز کردہ کتابیں Suggested Books for Further Readings

1.1 تمہید Introduction

آج کا دور انفارمیشن اور کمیونیکیشن ٹکنالوجی (ICT) کا دور ہے۔ درس و تدریس کے عمل میں ICT نے انقلابی تبدیلی لائی ہے۔ اس کی وجہ سے تعلیم کے نظام، کمرہ جماعت، مواد کی دستیابی، مواد کی پیشکش، امتحانات، ہم نصابی سرگرمیوں اور آموزگار کی طرز آموزش کی نوعیت بالکل بدل چکی ہے۔ اساتذہ اور تعلیم کے ناظم کے لئے اب ICT کو درکنار کرنا ناگزیر ہے۔ انٹرنیٹ کی ایجاد نے تو پوری دنیا کو ایک عالمگیر گاؤں کی شکل دے ڈالی ہے۔ دو دہائی پہلے علم و معلومات کے ذخیرہ تک رسائی زیادہ مشکل اور دیرپا ہوا کرتی تھی لیکن آج انٹرنیٹ نے رسائی کو آسان اور تیز رفتار بنا دیا ہے۔ تعلیم میں ICT کے استعمال سے متعلق علم کا آپ نے سال اول میں مطالعہ کیا ہے۔ اس اکائی میں آپ ICT کے اہم آلات کمپیوٹر اور انٹرنیٹ کے فعلی استعمال کا مطالعہ کریں گے۔

1.2 مقاصد Objectives

اس اکائی کے مطالعہ کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:

(1) کمپیوٹر کی خصوصیات کے بارے میں بتا سکیں گے۔

(2) کمپیوٹر کے مختلف جزو کے بارے میں جان سکیں گے۔

(3) کمپیوٹر کی اطلاقی سافٹ وئیر کا انتخاب اور مناسب استعمال کر سکیں گے۔

1.3 کمپیوٹر کا تعارف: خصوصیات، ہارڈویر، سافٹ وئیر، ان پٹ، آوٹ پٹ اور اسٹوریج ڈیوائسیس

(introduction to Computer: Characteristics, Hardware, Software, Input, Output and Storage Device)

1.3.0 کمپیوٹر کا تعارف

فروغِ قومی زبان، آن لائن قومی انگریزی اُردو لُغت کے مطابق کمپیوٹر کی تعریف یوں ہے:

کمپیوٹر ایک برقیاتی آلہ ہے جو حساب کے سوال اور پیچیدہ شماریاتی مسئلے، مقررہ اور پروگرامی ہدایات کے مطابق آسانی سے حل کر لیتا ہے اور پھر ان حسابات کے نتائج یا تو ظاہر کر دیتا ہے یا اپنے پاس محفوظ کر لیتا ہے۔

کمپیوٹر یونانی زبان کا لفظ ہے جس کا مطلب کمپیوٹ کرنا یا حساب کرنا ہوتا ہے۔ ماضی میں اس لفظ کو حسابگر (Calculator) کے لیے بھی استعمال کیا جاتا تھا لیکن حالیہ دور میں یہ اصطلاح ایک ایسے آلہ (Machine) کے لیے اختیار کی جاتی ہے جو معلومات کو اپنے اندر داخل کرنے کے بعد، ایک مقررشدہ حکمت عملی کے مطابق ان کا تجزیہ کر سکتا ہو۔ یعنی عموماً کمپیوٹر بذاتِ خود کچھ نہیں کر سکتا، بلکہ اسے بتانا اور سمجھانا پڑتا ہے کہ وہ ہماری بہم پہنچائی گئی معلومات اور ہدایات پر کیا اور کیسے کام کرے گا۔

کمپیوٹر ہماری جانب سے بہم پہنچائی گئی معلومات کو اکھٹا کرتا ہے، انہیں ذخیرہ کرتا ہے اور آپس میں مربوط و ہم بستہ (Correlate) کرتا ہے۔ حسابگر اور کمپیوٹر میں اہم ترین فرق یہ ہے کہ کمپیوٹر پیچیدہ کمپیوٹر پروگرام کو اپنے اندر ذخیرہ کر سکتا ہے اور اسی خصوصیت کے باعث انسان کی مدد کے بغیر منطقی

تجزیات (logical analysis) انجام دینے کی اہلیت کا حامل ہوتا ہے۔

1.3.1 کمپیوٹر کی خصوصیات درج ذیل ہیں۔

رفتار

کمپیوٹر ریاضی کے حساب کے دوران انسانوں کے مقابلے میں بہت زیادہ رفتار اور درستگی کے ساتھ کام کرتا ہے۔ کمپیوٹر فی سیکنڈ لاکھوں (1,000,000) ہدایات پر کارروائی کرسکتا ہے۔ کمپیوٹر مائیکروسیکنڈ اور نانوسیکنڈ میں کام کرتا ہے۔

درستگی

کمپیوٹر 100 فیصد درستگی کے ساتھ حساب کتاب کرتے ہیں۔ غلطیاں ڈیٹا کی عدم مطابقت یا غلطی کی وجہ سے ہوسکتی ہیں۔

محنتی

ایک کمپیوٹر اسی مستقل مزاجی اور درستگی کے ساتھ لاکھوں کام یا حسابات انجام دے سکتا ہے۔ یہ کسی تھکاوٹ یا حراستی کی کمی محسوس نہیں کرتا ہے۔ اس کی یادداشت بھی اسے انسانوں سے بہتر بناتی ہے۔

استعداد

استعداد سے مراد کمپیوٹر کی ایک ہی درستگی اور کارکردگی کے ساتھ مختلف قسم کے کام انجام دینے کی صلاحیت ہے۔

اعتبار

ایک کمپیوٹر قابل بھروسہ ہے کیونکہ یہ ڈیٹا کے ایک جیسے سیٹ کے لیے مستقل نتیجہ دیتا ہے یعنی اگر ہم ان پٹ کا ایک ہی سیٹ کسی بھی تعداد میں دیں تو ہمیں بھی وہی نتیجہ ملے گا۔

آٹومیشن

کمپیوٹر تمام کام خود بخود انجام دیتا ہے یعنی یہ دستی مداخلت کے بغیر کام انجام دیتا ہے۔

یاداشت

ایک کمپیوٹر میں بلٹ ان میموری ہوتی ہے جسے پرائمری میموری کہا جاتا ہے جہاں یہ ڈیٹا محفوظ کرتا ہے۔ سیکنڈری سٹوریج ہٹنے کے قابل ڈیوائسز ہیں جیسے سی ڈیز، پین ڈرائیوز وغیرہ، جو ڈیٹا سٹور کرنے کے لیے بھی استعمال ہوتی ہیں۔

1.3.2 کمپیوٹر سسٹم کے اجزاء

کمپیوٹر سسٹم تین اجزاء پر مشتمل ہے: سینٹرل پروسیسنگ یونٹ، ان پٹ ڈیوائسز اور آؤٹ پٹ ڈیوائسز۔ ان پٹ ڈیوائسز پروسیسر کو ڈیٹا ان پٹ فراہم کرتی ہیں، جو ڈیٹا پر کارروائی کرتا ہے اور مفید معلومات پیدا کرتا ہے جو صارف کو آؤٹ پٹ ڈیوائسز کے ذریعے دکھائی جاتی ہے۔ یہ معلومات کمپیوٹر کی میموری میں محفوظ ہوتی ہیں۔

سنٹرل پروسیسنگ یونٹ

سنٹرل پروسیسنگ یونٹ (سی پی یو) کو "کمپیوٹر کا دماغ" کہا جاتا ہے کیونکہ یہ کمپیوٹر کے تمام حصوں کے آپریشن کو کنٹرول کرتا ہے۔ یہ دو اجزاء پر مشتمل

ہے: ریاضی لاجک یونٹ (ALU)، اور کنٹرول یونٹ۔

ریاضی لاجک یونٹ (ALU)

کمپیوٹر میں داخل ہونے والا ڈیٹا RAM کو بھیجا جاتا ہے، جہاں سے اسے ALU کو بھیجا جاتا ہے، جہاں باقی ڈیٹا پروسیسنگ ہوتی ہے۔ تمام قسم کی پروسیسنگ، جیسے موازنہ، فیصلہ سازی اور غیر عددی معلومات کی پروسیسنگ یہاں ہوتی ہے اور ایک بار پھر ڈیٹا کو RAM میں منتقل کر دیا جاتا ہے۔

کنٹرول یونٹ

جیسا کہ نام سے ظاہر ہوتا ہے، سی پی یو کا یہ حصہ ہدایات دیتا ہے، عملدرآمد کرتا ہے، پورے سسٹم کے کام کو برقرار رکھتا ہے اور ہدایت دیتا ہے۔

کنٹرول یونٹ کے افعال

کنٹرول یونٹ مندرجہ ذیل افعال انجام دیتا ہے:

یہ کمپیوٹر کی تمام سرگرمیوں کو کنٹرول کرتا ہے۔

CPU کے اندر ڈیٹا کے بہاؤ کی نگرانی کرتا ہے۔

CPU کے اندر ڈیٹا کے بہاؤ کو ہدایت دیتا ہے۔

اعداد و شمار کو ریاضی اور منطق یونٹ میں منتقل کرتا ہے۔

نتائج کو میموری میں منتقل کرتا ہے۔

نتائج کو میموری سے آؤٹ پٹ ڈیوائسز تک پہنچاتا ہے۔

میموری یونٹ

یہ وہ یونٹ ہے جس میں کمپیوٹر کو دیئے گئے ڈیٹا اور ہدایات کے ساتھ ساتھ کمپیوٹر کے ذریعے دیئے گئے نتائج کو محفوظ کیا جاتا ہے۔ میموری کی اکائی "بائٹ" ہے۔

1.3.3 ہارڈ ویئر

ہارڈ ویئر سے مراد میکانی آلہ ہے جو کمپیوٹر بناتا ہے۔ کمپیوٹر ہارڈ ویئر ایک دوسرے سے منسلک الیکٹرانک آلات پر مشتمل ہوتا ہے جسے ہم کمپیوٹر کے آپریشن، ان پٹ اور آؤٹ پٹ کو کنٹرول کرنے کے لیے استعمال کر سکتے ہیں۔ ہارڈ ویئر کی مثالیں سی پی یو، کی بورڈ، ماؤس، ہارڈ ڈسک وغیرہ ہیں۔

ہارڈ ویئر کے اجزاء

کمپیوٹر ہارڈ ویئر ایک ساتھ کام کرنے والے کئی اجزاء کا مجموعہ ہے۔ کچھ حصے ضروری ہیں اور کچھ اضافی فوائد ہیں۔ کمپیوٹر ہارڈ ویئر سی پی یو اور پیری فیرلز

1.3: ہارڈ ویئر کے اجزاء

سے بنا ہے جیسا کہ نیچے دی گئی تصویر میں دکھایا گیا ہے۔

1.3.4 سافٹ ویئر

ہدایات کا ایک مجموعہ جو کمپیوٹر کو مقررہ کام کرنے کے لیے چلاتا ہے اسے پروگرام کہتے ہیں۔ سافٹ ویئر کی ہدایات کمپیوٹر زبان میں پروگرام کی جاتی

ہیں، مشین زبان میں ترجمہ کی جاتی ہیں اور کمپیوٹر کے ذریعے عمل میں لائی جاتی ہیں۔ سافٹ وئیر کو دو اقسام میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

سسٹم سوفٹ ویئر

ایپلیکیشن سافٹ ویئر

سسٹم سوفٹ ویئر

سسٹم سافٹ ویئر کمپیوٹر کے ہارڈ ویئر ڈیوائسز پر براہ راست کام کرتا ہے۔ یہ ایپلی کیشن چلانے کے لیے ایک پلیٹ فارم مہیا کرتا ہے۔ یہ سسٹم اور صارف کے بیچ ایک انٹرفیس کا کام کرتا ہے۔ سسٹم سافٹ ویئر کی مثالوں میں آپریٹنگ سسٹم جیسے ونڈوز، لینکس، یونکس وغیرہ شامل ہیں۔

ایپلیکیشن سافٹ ویئر

ایک ایپلیکیشن سافٹ ویئر صارفین کے فائدے کے لیے بنایا گیا ہے تاکہ وہ ایک یا زیادہ کام انجام دے سکیں۔ ایپلیکیشن سافٹ ویئر کی مثالوں میں مائیکروسافٹ ورڈ، ایکسل، پاور پوائنٹ، اوریکل وغیرہ شامل ہیں۔

سافٹ ویئر اور ہارڈ ویئر کے مابین فرق ذیل میں ترتیب دیا گیا ہے:

ا۔ سافٹ ویئر کمپیوٹر ہارڈ ویئر سسٹم کو کام میں لانے کے لیے پروگراموں کا مجموعہ ہے۔

ہارڈ ویئر میں کمپیوٹر سسٹم کے جسمانی اجزاء شامل ہیں۔

2۔ سافٹ وئیر میں نمبر، حروف تہجی، حروف تہجی کی علامتیں، شناخت کنندہ، مطلوبہ الفاظ وغیرہ شامل ہیں۔

ہارڈ ویئر الیکٹرانک اجزاء پر مشتمل ہوتا ہے جیسے آئی سی، ڈیوڈ، رجسٹر، کرسٹل، بورڈ، انسولیٹر وغیرہ۔

3۔ سافٹ ویئر کی مصنوعات ہارڈ ویئر کو سپورٹ کرنے کے لیے موجودہ پروگراموں میں نئی ?? خصوصیات شامل کر کے تیار ہوتی ہیں۔

ہارڈ ویئر ڈیزائن آرکیٹیکچر ل فیصلوں پر مبنی ہے تاکہ اسے ماحولیاتی حالات اور وقت کی حد پر کام کیا جا سکے۔

4۔ سافٹ وئیر کمپیوٹر اور اس کے بلٹ ان فنکشنز اور پروگرامنگ لینگویج کے مطابق مختلف ہوتے ہیں۔

ہارڈ ویئر زیادہ تر ہر قسم کے کمپیوٹر سسٹم کے لیے بنایا گیا ہے۔

5۔ سافٹ وئیر تجربہ کار پروگرامرز نے اعلیٰ سطح کی زبان میں ڈیزائن اور تیار کیے ہیں۔

ہارڈ ویئر صرف نچلی سطح کی زبان یا مشین کی زبان کو سمجھ سکتا ہے۔

6۔ سافٹ وئیر کسی بھی اعلیٰ سطح کی زبان میں پیش کیے جاتے ہیں جیسے کہ BASIC، COBOL، C، C++، JAVA، وغیرہ۔

ہارڈ ویئر صرف بائنری کوڈز 1 اور 0 کے کمپیوٹر ڈیٹا ٹرانسفر پر کام کرتا ہے۔

7۔ سافٹ ویئر کو آپریٹنگ سسٹم، افادیت، لینگویج پروسیسر، ایپلیکیشن سافٹ ویئر وغیرہ کے طور پر درجہ بندی کیا گیا ہے۔

ہارڈ ویئر ان پٹ ڈیوائسز، آؤٹ پٹ ڈیوائسز، میموری وغیرہ پر مشتمل ہوتا ہے۔

1.3.5 ان پٹ ڈیوائسز

ان پٹ ڈیوائسز صارف سے ان پٹ یا ڈیٹا حاصل کرنے میں مدد کرتی ہیں۔ ان پٹ آلات میں سے کچھ یہ ہیں:

کی بورڈ

کی بورڈ کمپیوٹر کے ساتھ استعمال ہونے والا پہلا ان پٹ ڈیوائس تھا۔ یہ کمپیوٹر میں متن اور نمبر داخل کرنے میں مدد کرتا ہے۔ یہ 104 بٹن (کلید) اور 12 فنکشنل بٹن (کلید) پر مشتمل ہے۔

ماؤس

ماؤس ایک ان پٹ ڈیوائس ہے جسے پوائنٹنگ ڈیوائس بھی کہا جاتا ہے کیونکہ یہ سکرین پر ڈیٹا کی نشاندہی کرنے میں مدد کرتا ہے۔ یہ مواد کو منتخب کرنے، اجاگر کرنے اور ڈریگ ڈراپ کنٹرولز میں بھی مدد کرتا ہے۔

ٹریک بال

ٹریک بال ایک اشارہ کرنے والا آلہ بھی ہے جو ماؤس کی طرح کام کرتا ہے۔ یہ بنیادی طور پر گیمنگ اور تفریح کے مقصد کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

ڈیجیٹل قلم

ڈیجیٹل قلم ایک اور ان پٹ آلہ ہے جو زیادہ تر PDAs وغیرہ کے ساتھ استعمال ہوتا ہے۔

اسکینر

اسکینر زطباعت شدہ مواد اور تصاویر کو ڈیجیٹل نمائندگی میں تبدیل کرتے ہیں۔ پرنٹ شدہ مواد کی اسکیننگ کے بعد، صفحہ کو میموری میں پکسلز کی نقطے (Dots) کے طور پر پیش کیا جاتا ہے۔

بارکوڈ ریڈر

بارکوڈ ریڈر معلومات کو پڑھنے میں مدد کرتا ہے جو سامان یا اشیاء کے پیچھے سلاخوں کے طور پر چھپی ہوتی ہے۔ بارکوڈ ریڈر سب سے زیادہ استعمال ہونے والے ان پٹ ڈیوائسز ہیں جنہیں ہم اپنی روزمرہ کی زندگی میں بیشتر مصنوعات میں دیکھ سکتے ہیں۔

آواز کی شناخت کا نظام

صوتی شناخت کا نظام صارف کی طرف سے ڈکٹیشن یا اسپیکنگ کمانڈ کی ترجمانی کرتا ہے یا وصول کرتا ہے۔

ٹچ اسکرین

ٹچ اسکرین ایک ان پٹ ڈیوائس ہے جو سینسر کا استعمال کرتے ہوئے ان پٹ ڈیٹا حاصل کرنے کے لیے صارفین کے رابطے کو محسوس کرتی ہے۔

1.3.6 آؤٹ پٹ ڈیوائسز

آؤٹ پٹ ڈیوائسز صارف کو آؤٹ پٹ دکھانے میں مدد کرتی ہیں۔ آؤٹ پٹ آلات میں سے کچھ یہ ہیں:

مانیٹر

مانیٹر آؤٹ پٹ ڈیوائس کی سب سے عام قسم ہے۔ اسے "ویژول ڈسپلے یونٹ" بھی کہا جاتا ہے۔ کی بورڈ یا کسی دوسرے ان پٹ ڈیوائس کے ذریعے دی گئی معلومات مانیٹر پر ظاہر ہوتی ہیں۔ کیتھوڈ رے ٹیوب (CRT) اور فلیٹ پینل ڈسپلے مانیٹر عام طور پر استعمال ہونے والے مانیٹر ہوتے ہیں۔

پرنٹر

پرنٹرسب سے عام قسم کے آؤٹ پٹ آلات ہیں جوکسی بھی ڈیجیٹل دستاویز کی ہارڈ کاپی لینے کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔

صوتی نظام

صوتی نظام آؤٹ پٹ ڈیوائسز ہیں جوملٹی میڈیا مواد جیسے صوتی، موسیقی وغیرہ حاصل کرنے کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔صوتی نظام کی کچھ مثالیں آؤٹ پٹ ڈیوائسز ، ہیڈفون اور مائیکروفون ہیں۔

1.3.7 اسٹوریج ڈیوائس

اسٹوریج ڈیوائس ایک قسم کا ہارڈ ویئر ہے، جسے اسٹوریج، اسٹوریج میڈیم، ڈیجیٹل اسٹوریج، یا اسٹوریج میڈیا بھی کہا جاتا ہے جس میں معلومات کو عارضی یا مستقل طور پر محفوظ کرنے کی صلاحیت ہوتی ہے۔عام طور پر، یہ ڈیٹا فائلوں کو رکھنے، پورٹ کرنے اور نکالنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔اسے اندرونی یا بیرونی طور پر کمپیوٹر سسٹم، سرور یا کسی بھی کمپیوٹنگ ڈیوائس میں استعمال کیا جا سکتا ہے تا کہ معلومات حاصل کی جا سکے۔

کسی بھی کمپیوٹنگ ڈیوائس کے لیے، اسٹوریج ڈیوائس بنیادی اجزاء میں سے ایک ہے جو کہ ضروریات اور فعالیت کی بنیاد پر کئی ڈھانچے اور سائز میں دستیاب ہے۔ڈیٹا کو ذخیرہ کرنے کے لیے دو قسم کے سٹوریج ڈیوائسز ، پرائمری اور سیکنڈری دستیاب ہیں۔

بنیادی اسٹوریج ڈیوائس

بنیادی اسٹوریج ڈیوائسز : وہ کمپیوٹر میں اندرونی طور پر نصب ہوتے ہیں اور ڈیٹا فائلوں تک رسائی کے لحاظ سے بہت تیز ہوتے ہیں۔RAMاور کیشے (cache) میموری بنیادی سٹوریج ڈیوائسز کی مثالیں ہیں۔

سیکنڈری سٹوریج ڈیوائس

سیکنڈری سٹوریج ڈیوائسز : ہارڈ ڈسک، یوایس بی (USB) اسٹوریج ڈیوائسز اور آپٹیکل ڈسک ڈرائیوسیکنڈری سٹوریج ڈیوائسز کی مثالیں ہیں، جو ڈیٹا کو مستقل طور پر سٹور کرنے کے لیے تیار کی گئی ہیں۔پرائمری اسٹوریج ڈیوائسز کا موازنہ کرتے ہوئے ان میں ذخیرہ کرنے کی بڑی گنجائش شامل ہے۔

کمپیوٹر سٹوریج کی مثالیں:

مقناطیسی ذخیرہ کرنے والے آلات۔آج کل، مقناطیسی ذخیرہ عام طور پر ہائبرڈ ہارڈ ڈرائیوز یا انتہائی بڑی ایچ ڈی ڈی پر قائم ہوتا ہے۔مقناطیسی ذخیرہ کرنے والے آلات کی ایک فہرست ذیل میں دی گئی ہے:

فلاپی ڈسکیٹ:ایک فلاپی ڈسک ڈرائیو (FDD) صارفین کو ہٹانے کے قابل (Removable) ڈسکٹس میں ڈیٹا محفوظ کرنے کا فائدہ فراہم کرتی ہے۔ایف ڈی ڈی کو دوسرے اسٹوریج ڈیوائسز جیسے نیٹ ورک فائل ٹرانسفر اور یو ایس بی سے تبدیل کر دیا گیا ہے۔

ہارڈ ڈرائیو:ایک ہارڈ ڈسک ڈرائیو (ایچ ڈی ڈی) ڈیٹا کو مستقل طور پر اسٹور کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے کیونکہ یہ ایک غیر مستحکم کمپیوٹر اسٹوریج ڈیوائس ہے، اور کمپیوٹر کے مدر بورڈ کے ڈسک کنٹرولر سے براہ راست منسلک ہے۔عام طور پر، یہ اندرونی طور پر کمپیوٹر میں نصب ہوتا ہے، جسے سیکنڈری اسٹوریج ڈیوائس کہا جاتا ہے۔

مقناطیسی کارڈ:ایک مقناطیسی کارڈ ایک ایسا کارڈ ہوتا ہے جس میں کسی فرد کے بارے میں معلومات ہو سکتی ہیں، جیسے پاس کوڈ زمحفوظ عمارتوں میں داخل

ہونے کے لیے یا کریڈٹ کارڈ پر دستیاب شناخت۔
سوپر ڈسک: امیشن کارپوریشن نے ڈسک اسٹوریج ٹیکنالوجی تیار کی۔ SuperDisk کو LS-240 اور LS-120 کے نام سے بھی جانا جاتا ہے۔ ڈرائیو OEM کمپیوٹرز میں سب سے زیادہ مقبول تھی اور ایک ڈسک پر MB120 (میگا بائٹ) تک ذخیرہ کرنے کے قابل تھی۔ بعد میں، یہ MB240 ذخیرہ کرنے کی صلاحیت رکھتا تھا اور MB1.44 ڈسک کے ساتھ یہ پچھلے ورزن کے ساتھ بھی کام کرتا تھا۔
ٹیپ کیسٹ: ٹیپ ایک مستطیل نما اور فلیٹ کنٹینر ہے جو ڈیٹا کو ذخیرہ کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ دوسرے اسٹوریج میڈیا کے مقابلے میں، یہ کم مہنگا ہے اور عام طور پر بڑی مقدار میں ڈیٹا بیک اپ کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔
زپ ڈسکیٹ: ایک زپ ڈرائیو ایک ہارڈویئر ڈیٹا سٹوریج ڈیوائس ہے جو فلاپی ڈسک کا ایک جدید ورژن ہے۔ اس کے افعال ڈسکیٹ اور معیاری 1.44 انچ فلاپی ڈرائیو اور Iomega نے تیار کیے ہیں۔ یہ 1990 کی دہائی کے آخر میں بہت مشہور ہوا اور وہ ڈیٹا محفوظ کرنے کی صلاحیت رکھتا تھا جو عام فلاپی ڈسک سے ممکن نہیں تھا۔

آپٹیکل اسٹوریج ڈیوائسز۔ ذخیرہ کرنے کے آلات کی ایک اور قسم ذیل میں دی گئی ہے:
بلورے ڈسک
سی ڈی روم ڈسک۔ CD-R اور CD-RW ڈسک۔
DVD-R، DVD+RW، DVD+R، اور DVD-RW ڈسک۔
فلیش میموری ڈیوائسز۔ فلیش میموری سستی ہونے کے ساتھ ساتھ پورٹیبل بھی ہے۔ زیادہ قابل اعتماد اور موثر بننے کی وجہ سے، زیادہ تر مقناطیسی اور آپٹیکل میڈیا کی جگہ فلیش میموری ڈیوائس نے لے لی ہے۔
فلیش ڈرائیو: یو ایس بی فلیش ڈرائیو ایک پورٹیبل سٹوریج ڈیوائس ہے جو ڈیٹا سٹوریج کے لیے استعمال ہوتی ہے جسے پین ڈرائیو، تھمب ڈرائیو، ڈیٹا سٹک، پین ڈرائیو بھی کہا جاتا ہے۔ وہ USB پورٹ کے ذریعے کمپیوٹر سے منسلک ہوتے ہیں اور اکثر انسانی انگوٹھے کے سائز کے ہوتے ہیں۔
میموری کارڈ: ایک میموری کارڈ عام طور پر ڈیجیٹل کیمروں، پرنٹرز، MP3 پلیئرز، PDAs، ڈیجیٹل کیمکارڈرز، گیم کنسولز اور ہینڈ ہیلڈ کمپیوٹرز میں استعمال ہوتا ہے۔ میموری کارڈ کا سب سے عام فارمیٹ کئی سالوں سے کمپیکٹ فلیش تھا، لیکن آج CFexpress، SD، MicroSD اور XQD ہیں۔
کومپیکٹ فلیش (CF): کمپیکٹ فلیش فلیش میموری کی ایک قسم ہے جو عام طور پر ڈیجیٹل کیمروں، PDAs اور دیگر پورٹیبل ڈیوائسز میں پائی جاتی ہے۔ یہ ایک 50 پن کنکشن اسٹوریج ڈیوائس ہے جو 2 ایم بی سے 128 جی بی تک کا ڈیٹا سٹور کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔
ملٹی میڈیا کارڈ: ملٹی میڈیا کارڈ یا ایم ایم سی ایک انٹیگریٹڈ سرکٹ ہے جو کار ریڈیو، پرنٹرز، پی ڈی اے، ایم پی 3 پلیئرز اور ڈیجیٹل کیمروں میں استعمال ہوتا ہے۔ یہ ڈیٹا کے لیے بیرونی اسٹوریج کا کام کرتا ہے۔ MMCP (MMCplus) اور MMCM (MMCmobile / MMCmicro) MMC کارڈ کی مختلف حالتیں ہیں۔

SDHC کارڈ (**محفوظ ڈیجیٹل اعلی صلاحیت**): یہ نئی ٹیکنالوجی اور معیاری SD کارڈ کا بہتر ورژن استعمال کرتا ہے۔ یہ ایس ڈی فارمیٹ ڈیوائسز کے ساتھ پرانے ورژن کے ساتھ مطابقت نہیں رکھتا ہے اور اس میں 4 جی بی سے 32 جی بی تک رینج میں ڈیٹا سٹور کرنے کی صلاحیت ہے۔

NVMe (نان وولیٹائل میموری ایکسپریس): یہ ایک ڈیوائس سپیسفیکیشن ہے جو ڈیٹا سینٹرز کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہے اور ایس ایس ڈی جیسے آلات کو کمپیوٹر کی پی سی آئی ایکسپریس بس سے جوڑنے کے طریقے کو معیاری بناتا ہے، جسے انٹیل نے 2007 میں متعارف کرایا تھا۔

سونی میموری اسٹک: سونی میموری اسٹک فلیش میموری کارڈ کے کنبے کا ایک رکن ہے، جسے سونی نے پہلی بار اکتوبر 1998 میں متعارف کرایا تھا۔ یہ کیمروں اور دیگر سونی مصنوعات میں ڈیجیٹل سٹوریج کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہے۔

اسمارٹ میڈیا کارڈ: اسمارٹ میڈیا کارڈ ایک میموری کارڈ ہے جسے توشیبا نے تیار کیا ہے جسے ٹھوس اسٹیٹ فلاپی ڈسک کارڈ بھی کہا جاتا ہے۔

ایکس ڈی پکچر کارڈ (ایکسٹریم ڈیجیٹل پکچر کارڈ): ایکس ڈی پکچر کارڈ ایک فلیش میموری کارڈ ہے جسے اولمپس اور فوجی نے 2002 میں متعارف کرایا تھا۔ 2003 میں، منی ایسڈی کارڈ کے متعارف ہونے تک، ایکس ڈی کارڈ سب سے چھوٹی فلیش میموری تھے۔ کارڈز مارکیٹ میں دستیاب ہیں۔ Picture - xD کارڈ کے H اور M / M + ورژن کی گنجائش GB2 اور اصل ورژن MB512 تک تھی۔

ایس ایس ڈی: ایس ایس ڈی ایک اسٹوریج میڈیم ہے جو ہارڈ ڈسک ڈرائیو (ایچ ڈی ڈی) کی طرح ہے۔ یہاں تک کہ طاقت کے بغیر، اس میں اسٹورڈ ڈیٹا کو مستقل حالت میں برقرار رکھنے کی صلاحیت ہے۔ اس میں زیادہ بھروسہ مندی، بے آواز آپریشن، کم بجلی کی کھپت، اور رسائی کا وقت تیز رفتار ہے کیونکہ اس میں ہارڈ ڈرائیو کے برعکس کوئی حرکت پذیر پرزہ نہیں ہے۔

ایسڈی کارڈ: ایک ایسڈی کارڈ، سیکیورڈ ڈیجیٹل کارڈ کے لیے کھڑا ہوتا ہے، عام طور پر الیکٹرانکس کے ساتھ استعمال ہوتا ہے جو چھوٹے سائز کے ساتھ اعلی صلاحیت والی میموری پیش کرنے کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہے۔ یہ اکثر چھوٹے پورٹیبل ڈیوائسز جیسے سیل فون، ڈیجیٹل کیمرے، ڈیجیٹل ویڈیو کیمکارڈرز،

تصویر 1.6: اسٹوریج ڈیوائسیز

ایم پی 3 پلیئرز وغیرہ میں استعمال ہوتا ہے۔ اسے الیکٹرانک ڈیوائسز کے 400 سے زائد برانڈز استعمال کرتے ہیں۔

اپنی معلولات کی جانچ: Check Your Progress

سوال نمبر 1 کمپیوٹر کسے کہتے ہیں؟

سوال نمبر 2 سافٹ ویئر و ہارڈ ویئر کے مابین فرق کو واضح کیجئے؟

1.4 ورڈ: اہم خصوصیات اور استعمال

یہ ایک ایسا کمپیوٹر سافٹ ویئر ہے جس کے ذریعہ کوئی دستاویز بنایا، تبدیل، فارمیٹ اور پرنٹ کیا جا سکتا ہے۔ یہ سافٹ ویئر کمپیوٹر ٹکنالوجی کا اولین سافٹ ویئر شمار کیا جاتا ہے۔ یہ سافٹ ویئر دو طرح سے دستیاب ہیں۔ کچھ کے لئے ڈیولپر کی اجازت درکار ہوتی ہے اسکے لئے لائسنس کی ضرورت پڑتی ہے اور کچھ کے لئے لائسنس کی ضرورت نہیں پڑتی ہے ایسے سافٹ ویئر کو اوپن سورس سافٹ ویئر کہتے ہیں۔ مثلا LaTeXKWord,AbiWord,Writer,LibreOffice اور WriterOpenOffice.org

1.4.1 ورڈ کی اہم خصوصیات

ورڈ کی اہم خصوصیات میں متن داخل کرنے اور فارمیٹ کرنے کی صلاحیت، دستاویزات کو محفوظ کرنے اور پرنٹ کرنے کی صلاحیت، ورڈ اور دوسرے سافٹ وئیر کے پرانے ورژن کے ساتھ مطابقت، کلاؤڈ یا مقامی استعمال کے لیے تعاون اور تعاون کی خصوصیات شامل ہیں۔

تصویر 1.7: ورڈ کا آئکن

1.4.2 ورڈ کے بنیادی کام

ذیل میں مائیکروسافٹ ورڈ کے بنیادی کام دئے گئے ہیں:

عبارتی دستاویزات بنانا۔

موجودہ دستاویزات میں ترمیم اور فارمیٹنگ۔

عبارتی دستاویز کو مختلف خصوصیات اور آلات کے ساتھ انٹرا ایکٹو بنانا۔

تصویروں پر مشتمل گرافیکل دستاویزات۔

مصنفین اور محققین کے ذریعہ استعمال کیا جاتا ہے۔

1.4.3 ایم ایس ورڈ کا استعمال

ذیل میں دیے گئے مختلف شعبے ہیں جن میں ایم ایس ورڈ استعمال کیا جاتا ہے اور ایک فرد کے کام کو آسان بناتا ہے:

تعلیم میں: یہ ایک آسان ترین آلہ سمجھا جاتا ہے جسے اساتذہ اور طلباء دونوں استعمال کر سکتے ہیں۔ ایم ایس ورڈ کا استعمال کرتے ہوئے نوٹ بنانا آسان ہے کیونکہ انہیں شکلیں اور تصاویر شامل کر کے مزید انٹرا ایکٹو بنایا جا سکتا ہے۔ ایم ایس ورڈ پر دستاویز بنانا اور انہیں آن لائن جمع کرنا بھی آسان ہے۔

کام کی جگہ پر: خطوط، بل جمع کرنا، رپورٹس بنانا، لیٹر ہیڈز، نمونہ دستاویزات، یہ سب آسانی سے ایم ایس ورڈ کے ذریعے کیا جا سکتا ہے

ریزیومے بنانا اور اپ ڈیٹ کرنا: آپ کے ریزیومے بنانے کا ایک بہترین ٹول اور آپ کے تجربے کے مطابق اس میں ترمیم کرنا اور اس میں تبدیلیاں کرنا آسان ہے۔

مصنفین کے لیے: چونکہ کتابیات، مندرجات کی میزبانی وغیرہ کے لیے الگ الگ خصوصیات دستیاب ہیں، یہ ایک بہترین ٹول ہے جسے مصنفین کتابیں لکھنے اور اپنی پسند کی ترتیب اور صف بندی کے مطابق ایڈجسٹ کرنے کے لیے استعمال کر سکتے ہیں۔

1.4.4 ورڈ پر کام کرنا

اسمارٹ فون میں بھی ورڈ پروسیسر موجود ہوتا ہے۔ اینڈرائڈ موبائل سیٹ میں WPS ایک آفس اپلیکیشن ہے۔ اس میں ورڈ پروسیسر موجود ہوتا ہے۔ اس کا استعمال آپ کوئی دستاویز کمپوز، ایڈٹ، فارمیٹ اور پرنٹ کر سکتے ہیں۔ حالانکہ اس کے فری ورزن میں محدود خصوصیات ہوتی ہیں۔

اسمارٹ موبائل پر ورڈ پروسیسر کے استعمال کی مثال مندرجہ ذیل میں دکھائی گئی ہے۔
پروسیسر کے لئے NewDocument کوکلک کریں۔اب مندرجہ ذیل ونڈو کھلے گی۔
تصویر 1.11 اورتصویر 1.12 میں آپ موبائل کے کی بورڈ کی مدد سے ٹائپ کر سکتے ہیں، ایڈٹ، فارمیٹ کر سکتے ہیں۔
اسی طرح ڈیسک ٹاپ اور لیپ ٹاپ پر بھی ورڈ پرویسسر کا کام کر سکتے ہیں۔ ان میں دونوں قسموں کے سافٹ ویئر استعمال کئے جا سکتے ہیں۔
MS Office سافٹ ویئر پیکیج میں کئی مخصوص سافٹ ویئر دستیاب ہیں۔ان کے استعمال کے لئے لائسینس کی ضرورت ہوتی ہے۔ ان میں ایک سافٹ ویئر MS Word ہے۔ یہ ایک طرح کا ورڈ پروسیسر سافٹ ویئر ہے جو کافی نفیس مانا جاتا ہے۔اس میں آپ ٹائپ، ایڈٹ، مرج، فارمیٹ ،میل،ٹیبل شامل کر،صفحہ پر شمار نمبر، وغیرہ کر سکتے ہیں۔

MS Word کا استعمال:MS Word کے استعمال کے لئے ضروری ہے کہ MS Office کا پیکیج آپ کے کمپیوٹر میں انسٹال ہونا چاہئے۔
اسٹارٹ آئکن کوکلک کرنے پر Microsoft Office کا ظاہر ہوگا(تصویر 1.13ایم۔ایس ورڈ)۔اسے کلک کرنے پر
WordMicrosoft Office آپشن آئے گا اس آپشن کو کلک کرنے پر ورڈ کا خالی پیج رونما ہوتا ہے۔
New Document کی نام سے ونڈو کھلتا ہے۔اس میں خالی صفحہ پر آپ مختلف قسم کے ٹیکسٹ ٹائپ کر سکتے ہیں۔
تصویر1.15 میں MS Word میں موجود خصوصیات کی مدد سے آپ کوئی دستاویز تیار کر سکتے ہیں۔
تصویر1.16 MS Word میں موجود کئی خصوصیات کا اظہار کیا گیا ہے۔مثلاً،

1۔ صفحہ میں کچھ لکھنے کے لئے باکس شامل کرنا
2۔ مخصوص اشارہ شامل کرنا
3۔ صفحہ پر پیج نمبر داخل کرنا
4۔ تصویر یا کلپ آرٹ داخل کرنا
5۔ ٹیبل تیار کرنا
6۔ اول صفحہ بنانا
7۔ خالی صفحہ اضافہ کرنا
8۔ کسی ایک صفحہ کو دو حصوں میں تقسیم کرنا

ان کے علاوہ بھی MS Word کے اور بھی کئی خصوصیات ہیں۔جیومیٹری کے مختلف شکلیں، چارٹ بنانا، واٹر مارک، ہیڈر و فوٹر شامل کیا جا سکتا ہے۔

فائل کی حفاظت: تصویر 1.17 دیکھا جا سکتا ہے کس طرح ایک دستاویز کو محفوظ کیا جاتا ہے۔
محفوظ کرنے میں فائل کا نام اور محفوظ کا مقام طئے کرنا ہوتا ہے۔شکل۔ایم۔ایس۔1.17 میں واضح کیا گیا ہے۔فائل محفوظ کرنے کا عمل آپ بالکل شروع میں بھی کر سکتے ہیں۔

اب اگر کسی فائل کا پرنٹ آوَٹ (Print out) نکالنا ہوتو سب سے پہلے پرنٹر کنکٹ کریں اسکے بعد جس فائل کا پرنٹ نکالنا ہے اسکو ڈبل کلک کر کے کھولیں۔ اب Ctrl+P کی مدد سے پرنٹر کا میسیج باکس کھولیں۔ اسکے بعد شکل۔ایم۔ایس۔12 کے مطابق عمل کریں۔ پرنٹ کے میسیج باکس کوغور سے نظر ثانی کریں۔اس میں کئی خصوصیات موجود ہیں۔ Properties کے آپشن میں بھی کئی خصوصیات ہیں۔پیپر کا سائز، کاغذ کے دونوں جانب پرنٹ کرنا، کاغذ کے کوالیٹی انتخاب کرنا وغیرہ دستیاب ہیں۔

ایم۔ایس ورڈ کے لئے Short cut key

Ctrl+P پرنٹ کا کمانڈ

Ctrl+S محفوظ کرنے کا کمانڈ

Ctrl+C کسی حرف، پاراگراف یا فائل کی نقل کا کمانڈ

Ctrl+X کسی حرف، پاراگراف یا فائل کو کٹ کرنے کا کمانڈ

Ctrl+V کسی حرف، پاراگراف یا فائل کو کہیں پیسٹ کرنے کا کمانڈ

Ctrl+A کسی حرف، پاراگراف یا فائل کو سلیکٹ کرنے کا کمانڈ

اپنی معلولات کی جانچ: Check Your Progress

سوال نمبر1 ایم ایس ورڈ کے استعمال کی فہرست بنائیں۔

سوال نمبر2 کوئی دو شارٹ کٹ کیز لیکھیے۔

1.5 ایکسیل: اہم خصوصیات اور اطلاق (Excel: Main Features and its Application)

ایم۔ایس ایکسیل ایک انتہائی کثیر خصوصیات والا اسپریڈ شیٹ کمپیوٹر اپلیکیشن ہے۔اسکی مدد سے آپ مختصر وطویل فہرست نفیس طریقے سے تیار کر سکتے ہیں۔اس میں مواد افقی (horizontal) اور عمودی (Vertical) قطاروں میں سجایا جاتا ہے۔اسکے علاوہ آپ کمیاتی ڈاٹا (Quantitative Data) کا شماریاتی تجزیہ کر سکتے ہیں۔

تصویر1.19 ایم۔ایس ایکسیل کوغور سے دیکھیں اس میں ایکسیل کی ورک شیٹ دکھائی گئی ہے۔اس شیٹ میں سیل (cell)؛Row اور Coloumn دکھائے گئے ہیں۔ایک ورک شیٹ پر کئی کالم (Column) اور رو (Row) ہوتے ہیں۔سیل دونوں کالم اور رو میں مشترکہ ہوتا ہے۔اس میں ایم ایس ورڈ کی خصوصیات ٹیکسٹ، ایڈیٹ، انسرٹ، فارمیٹ، محفوظ کرنا، فانٹ سائز واسٹائل، اجاگر کرنا، انڈر لائن کرنا وغیرہ کے متعلق عمل آپ ایکسیل ورک شیٹ پر بھی اسی طرح کر سکتے ہیں۔۔

اس میں ہر ایک سیل میں ڈاٹا کو درج کر سکتے ہیں۔مختلف نوعیت کے ڈاٹا یکجا یا جدا طور پر درج کر سکتے ہیں۔ڈاٹا سیلیکٹ کرنے کے لئے دو خصوصیت موجود ہیں۔کسی ایک سیل یا کئی سیل کے ڈاٹا کو آپ سیلیکٹ کر سکتے ہیں۔ مینو بار میں انسرٹ کا بٹن کلک کریں بہت ساری اختیار کے آپشن ملیں گے۔آپ اپنی ضرورت کے مطابق انکا استعمال کر سکتے ہیں۔ یہ آپشن ایم ایس ورڈ کے مماثل ہیں۔فرق صرف صفحہ وسیل پر کام کرنے کا

ہے۔تصویر1.20 ایم۔ایس ایکسیل-کوغور سے دیکھیں۔اس میں مختلف Rows اور Columns میں ڈاٹا درج کیا ہوا ہے۔آپ کسی بھی Rows یا Columns کی اونچائی یا چوڑائی کو گھٹا یا بڑھا سکتے ہیں۔

اسی طرح Row کے لئے بالکل بائیں جانب کے کنارے کو گھسیٹیں۔اس کے علاوہ فارمیٹ کے ٹول سے بھی کسی Row یا Column کی اونچائی یا چورائی میں تبدیلی کر سکتے ہیں۔

تصویر 1.21 ایم ایس ایکسیل میں ایکسیل کی خاص خصوصیت فارمولا کو دکھایا گیا ہے۔فارمولا کو کلک کرنے پر کئی ٹول ظاہر ہوتے ہیں۔ MoreFunction کو کلک کریں۔درجنوں شماریات کے تکنیک کا آپشن ظاہر ہوتا ہے۔مثال کے طور پر Average اوسط کے لئے، STDEV معیاری انتشار کے لئے۔باہمی ہم رشتگی کے لئے CORREL اور CHITEST کائی ٹیسٹ جیسے کئی تکنیک کا آپشن آسانی سے دستیاب ہے۔

تصویر1.22 ایم ایس ایکسیل دیکھیں AVERAGE کو کلک کیا گیا ہے۔اسکے بعد ایک میسیج باکس کھلا جس میں متعلقہ کالم سیلیکٹ کرنے کا تقاضہ دکھائی دے رہا ہے۔ جیسے ہی آپ کالم سیلیکٹ کریں گے اور اینٹر کا بٹن دبائیں گے اوسط حاصل ہو جائیگا۔اسی طرح آپ دیگر شماریاتی نتیجے حاصل کر سکتے ہیں۔

ایم ایس ایکسیل میں ڈاٹا فلٹر، سارٹینگ اور تلاش وتبدیل کا بھی اختیار موجود ہوتا ہے۔اگر ڈاٹا کے کئی زمرے ہیں مثلاً جنس مرد و عورت، شہری و دیہی، کامیاب و ناکامیاب وغیرہ تو آپ ایکسیل کی مدد سے ذیلی زمرے کے ڈاٹا کو فلٹر یا تلاش کر سکتے ہیں۔

کسی کالم یا رو میں موجود ڈاٹا کو بڑھتے یا گھٹتے قرینے میں سجا سکتے ہیں۔زیادہ سے کم یا کم سے زیادہ کی جانب اس کو اپنی ضرورت کی مطابق ترتیب دیا جا سکتا ہے۔

اسکے لئے تصویر1.23 ایم ایس ایکسیل دیکھیں۔

ڈاٹا کو حروف کے تسلسل میں بھی سجایا جا سکتا ہے۔تصویر1.23 دیکھیں

کالم کو سیلکٹ کیا گیا ہے۔شکل کے بالکل دائیں طرف سارٹ و فلٹر کا آپشن دکھائی دے رہا ہے۔اپنی ضرورت کی مطابق کلک کریں۔اب آپ ایکسل کی مدد سے گراف بھی کھینچ سکتے ہیں۔

اپنی معلولات کی جانچ: Check Your Progress

سوال نمبر1 ایم ایس ایکسیل کی خصوصیات بیان کیجیے۔

سوال نمبر2 ایم ایس ایکسیل ورک شیٹ کے اہم جز کیا ہیں؟

1.6 پاور پوانٹ: ملٹی میڈیا سرایت کے ساتھ سلائڈس تیار کرنا

(Powerpoint: Preperation of Slides with Multimedia)

پاور پوائنٹ کی مدد سے آپ اپنی تدریس کو بہتر سے بہتر بنا سکتے ہیں۔اس میں صفحہ کی جگہ سلائڈ ہوا کرتا ہے۔کسی سلائڈ میں آپ ایک

ساتھ کثیر میڈیا یعنی ملٹی میڈیا کا استعمال اور مظاہرہ کر تدریس کا عمل کر سکتے ہیں۔ کسی کمپیوٹر سسٹم میں ایم ایس آفس انسٹال ہونا چاہیے۔ اب تصویر 1.24 میں غور سے دیکھئے Microsoft Office Powerpoint دکھائی دے رہا ہے۔ اسے کلک کریں۔

تصویر 1.24 میں ایک خالی سلائڈ دکھایا گیا ہے۔ اس سلائڈ کو آپ اپنے ضرورت کے مطابق تیار کر سکتے ہیں۔ پاور پوئنٹ میں الفاظ کی ٹائپنگ، کمپوزنگ، ایڈیٹنگ، سائز، طرز، انڈر لائن، کنارا کشی، اجاگر کرنا ٹیبل شامل کرنا، اسمارٹ آرٹ، تصویر، مختلف شکل، وغیرہ شامل کرنا جیسے عمل ایم۔ ایس۔ ورڈ کے مطابق ہی کیا جاتا ہے۔ ان کے علاوہ آواز اور ویڈیو کو پاور پوائنٹ میں شامل کیا جا سکتا ہے۔ سلائڈ کا لے آؤٹ تصویر 1.25 کی مطابق انتخاب کر سکتے ہیں۔ اسی کے مطابق نئے سلائڈ کا اضافہ کیا جا سکتا ہے۔ اس شکل میں غور سے دیکھئے تصویر یا ویڈیو کو شامل کرنے کے خصوصی سلائڈ لے آؤٹ دستیاب ہیں۔

تصویر 1.26 دیکھیں آپ اپنی ضرورت کے مطابق ویڈیو شامل کر سکتے ہیں۔ اس کے لئے ٹیکسٹ باکس میں ویڈیو کے آئکن کو ڈبل کلک کریں۔ اسی طرح سے آپ متعلق آئکن کو کلک کر بارڈ اگرام اور تصویر شامل کر سکتے ہیں۔

سلائڈ کا ڈیزائن اپنے پسند کا انتخاب کر سکتے ہیں تصویر 1.27 کے مطابق۔ ڈیزائن انتخاب کرنے کے وقت میں یہ خیال رکھنا ضروری ہوتا ہے کہ مواد سلائڈ پر مکمل ظاہر ہو۔

پاور پوائنٹ کی ایک اور خصوصیت ہے کہ الفاظ، جملوں، تصاویر، ویڈیو وغیرہ کو سلائڈ پر ظاہر ہونے یا غائب ہونے کا طرز حرکی کیا جا سکتا ہے۔ اس خصوصیت کو اینیمیشن (animation) کہا جاتا ہے۔ تصویر 1.28 میں دائیں اور بائیں طرف خطوط سے اشارہ کیا گیا ہے جس میں اینیمیشن (animation) کے اختیارات موجود ہیں۔ اس کی مدد سے آپ مواد کو تسلسل اور فوکس طریقہ سے پیش کر سکتے ہیں۔

تصویر PPT 1.29 کو غور سے دیکھیں آئکن بار کے View آپشن کی مدد سے آپ اپنے تیار کئے گئے سلائڈ کو مجموعی طور پر یعنی اجمالا نظر ثانی کر سکتے ہیں۔ اس کے اعلاوہ آپ کسی بھی سلائڈ سے متعلق فوٹ نوٹ (foot notes) شامل کر سکتے ہیں۔

مندرجہ بالا خصوصیات کے علاوہ بھی کئی اور ضمنی خصوصیات موجود ہیں۔ جن کے ذریعہ پاور پوائنٹ پریزینٹیشن کو مزید تفاعلی اور دلکش بنایا جا سکتا ہے۔ ان سے استفادہ کے لئے آپ کو مستقل مشق اور پاور پوائنٹ کا استعمال کرنا چاہیے۔

اپنی معلولات کی جانچ: Check Your Progress

سوال: ایم ایس ایکسیل ورک شیٹ کے اہم جز کیا ہیں؟

1.7 پبلیشر: خبر نامہ اور ورقیہ Publisher: Newsletter and Brochure

ایم ایس پبلشر ایپلی کیشن ٹائپوگرافک معیاری عبارت اور تصاویر بنانے اور چشم کشا لے خاکے بنانے کے لیے بہترین آلات کی حامل ہے۔ پبلشر ان اداروں کے لیے موزوں ہے جن کے پاس چھوٹی نقشہ بنانے کی ٹیم ہوسکتی ہے یا ان کے لیے کوئی سرشار ڈیزائن ماہر نہیں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ یہ آسان ہے اور ان خصوصیات کے ساتھ استعمال میں آسان ہے جن تک ایک سادہ انٹرفیس کے ذریعے رسائی حاصل کی جا سکتی ہے۔ پبلشر کے ساتھ، ڈیزائنرز بلک یا بیچ ایکشنز کے ذریعے زیادہ تیزی سے کام کر سکتے ہیں۔ تصاویر کو بڑھانے یا تبدیل کرنے میں مدد کے لیے مختلف قسم کے خصوصی آلات بھی دستیاب ہیں۔ ایسے آلات ہیں جو رنگ، عبارت اور ڈیزائن کے دیگر پہلوؤں میں تبدیلی کرتے ہیں تا کہ کوئی بھی آؤٹ پٹ

پہلے ہی پرنٹنگ کے لیے اچھا ہو۔آخر میں، پبلشر بغیر کسی رکاوٹ کے مائیکروسافٹ کی دیگر ایپلی کیشنز کے ساتھ ضم ہو جاتا ہے، کیونکہ یہ مائیکروسافٹ آفس پروفیشنل سویٹ کے حصے کے طور پر پیش کی جاتی ہے۔

1.7.1 مائیکروسافٹ پبلشر کی اہم خصوصیات یہ ہیں:

نصوص، اشکال اور تصاویر کے لیے پیشہ ورانہ سطح کے اثرات۔

اعلی ریزولوشن تصویر کے پس منظر کو استعمال کرنے کی صلاحیت۔

میل انضمام کے ٹول۔

ذاتی نوعیت کے ٹول۔

ڈریگ اینڈ ڈراپ امیج درآمد اور تبادلہ۔

درست پیمائش کے لیے تفصیلی حکمران اور رہنما۔

دستاویز بانٹنے کی صلاحیتیں۔

ڈیفالٹ کلاؤڈ سیونگ۔

عام امیج فارمیٹس کا استعمال کرتے ہوئے ہائی ریز فائلوں کو محفوظ کرنے کی صلاحیت۔

آن لائن البمز جیسے فیس بک اور فلکر سے تصاویر درآمد کرتا ہے۔

مائیکروسافٹ پبلشر صفحہ کی ترتیب اور بصری مواد میں ترمیم کے لیے استعمال ہوتا ہے۔جیسا کہ:

ذاتی نوعیت کا سالگرہ کارڈ۔

تقریب کے پوسٹر۔

چھوٹے کاروباروں اور تنظیموں کے لیے خبرنامے۔

پیشہ ور کاروباری کارڈ۔

فلائرز اور پروگرام۔

1.7.2 پبلشر کا استعمال کرتے ہوئے ایک نیوز لیٹر بنانا

ایک نیوز لیٹر بنائیں۔

1- بلٹ ان >نیوز لیٹر پر کلک کریں اور نیوز لیٹرز کے زمرے کو تلاش کرنے کے لیے نیچے اسکرول کریں۔

(پبلشر میں، آپکے پسندیدہ خبرنامے پر کلک کریں۔)

2- ایک ٹیمپلیٹ منتخب کریں، اور حسب ضرورت، رنگ سکیم اور فونٹ اسکیم پر کلک کریں جو آپ چاہتے ہیں۔

3- بزنس انفارمیشن سیٹ پر کلک کریں جو آپ چاہتے ہیں، یا نیا بنائیں۔

4-اختیارات کے تحت، ایک صفحے کا پھیلاؤ منتخب کریں (اگر آپ اپنے نیوز لیٹر کو ایک یا دو طرفہ پرنٹ کرنے کا ارادہ رکھتے ہیں) یا دو صفحات کا پھیلاؤ (اگر آپ ایسے ڈیزائن کے ساتھ کام کرنا چاہتے ہیں جس میں صفحات کا سامنا ہو اور آپ اپنے نیوز لیٹر کو پرنٹ کرنے کا ارادہ رکھتے ہوں ٹیبلائیڈ سائز کا کاغذ لیں۔

5- اگر آپ چاہتے ہیں کہ کسٹمر کا ایڈریس خود نیوز لیٹر پر علیحدہ لفافے کے بجائے میلنگ کے لیے ہو۔

6-تخلیق پر کلک کریں۔

7-ٹیمپلیٹ کو ایسی چیزوں میں شامل کرنے کے لیے تبدیل کریں جنہیں آپ مستقبل کے نیوز لیٹرز میں دوبارہ استعمال کرنا چاہیں گے، جیسے عنوان اور لوگو۔

8-اپنا نیا ٹیمپلیٹ محفوظ کریں اور ظاہر ہونے والے ڈائیلاگ باکس سے، اپنے مطلوبہ مقام اور فولڈر پر جائیں، بطور محفوظ کریں ٹائپ باکس میں پبلشر ٹیمپلیٹ منتخب کریں۔

اگر آپ اپنا نیوز لیٹر تبدیل کرنا چاہتے ہیں تو، آپ نیوز لیٹر میں صفحات شامل کر سکتے ہیں یا نیوز لیٹر سے صفحات کو ہٹا سکتے ہیں۔ آپ 11x17 پیپر پر ایک نیوز لیٹر بھی چھاپ سکتے ہیں یا ای میل نیوز لیٹر بنا کر اور بھیج کر کاغذ اور ڈاک سے مکمل طور پر بچ سکتے ہیں۔

1.7.3 پبلشر کا استعمال کرتے ہوئے بروشر بنانا۔

ٹرائی فولڈ یا 3 پینل بروشر سے لے کر فلائر تک کسی بھی چیز کے لیے، ٹیمپلیٹ نئی اشاعت شروع کرنے کا تیز ترین طریقہ ہے۔ بروشر ٹیمپلیٹ کا انتخاب اور تخصیص کرنے کا طریقہ یہاں ہے۔

1- اسٹارٹ پیج پر جو ظاہر ہوتا ہے جب آپ پبلشر کھولتے ہیں، بروشر پر کلک کریں (آپ فائل < نیا پر کلک کر کے کسی بھی وقت اسٹارٹ پیج پر جا سکتے ہیں)۔

2 - پبلشر ٹیمپلیٹس کی گیلری میں ایک بروشر پر کلک کریں اور تخلیق پر کلک کریں۔

تصویر 1.31 پبلشر کا استعمال کرتے ہوئے بروشر بنانا

3- اپنا سانچہ تبدیل کریں۔

4- اپنے منتخب کردہ بروشر ٹیمپلیٹ کو پسند نہیں کرتے؟ آپ اسے تبدیل کر سکتے ہیں۔

5 - پیج ڈیزائن < ٹیمپلیٹ تبدیل کریں پر کلک کریں۔

6 - ٹیمپلیٹ ٹیکسٹ یا گرافکس کو ٹیکسٹ باکس یا گرافک پر دائیں کلک کر کے اور ڈیلیٹ ٹیکسٹ یا تصویر کو تبدیل کر کے کلک کریں۔

7 - ٹیمپلیٹ کو اپنی مرضی کے مطابق بنائیں۔

8- اپنی پسند کا ٹیمپلیٹ ڈھونڈنے کے بعد، آپ اسے اپنی مرضی کے مطابق بنا سکتے ہیں۔

9- پیج ڈیزائن ٹیب پر کلک کریں اور رنگین تھیمز، فونٹ اور پس منظر کے ساتھ تجربہ کریں۔

جب آپ نتائج سے مطمئن ہوں، فائل < پرنٹ پر کلک کریں اور ایک آپشن منتخب کریں:

10- تصویر یا کمرشل پرنٹنگ کے لیے بطور پی ڈی ایف یا دیگر

پیک اینڈ گو آپشنز تلاش کرنے کے لیے ایکسپورٹ پر کلک کریں۔

اپنے ذاتی پرنٹر پر کاپیاں بنانے کے لیے پرنٹ پر کلک کریں۔

اپنی معلولات کی جانچ: Check Your Progress

سوال نمبر 1: کمپیوٹر کے کچھ عام استعمال بتائیں؟

سوال نمبر 2: ورڈ پروسیسنگ سافٹ ویئر سے کیا مراد ہے؟ بیان کریں۔

سوال نمبر 3 تدریس کو موثر بنانے میں ایم۔ایس۔ پاور پوائنٹ کے استعمال پر روشنی ڈالیں۔ کسی ایک مضمون پر پاور پوائنٹ بنائیں۔

1.8 یادرکھنے کے نکات Points to be Remembered

1 کمپیوٹر کو آپریٹ کرنا ICT ہنر کا ایک بنیادی مہارت ہے۔اس کے بغیر کوئی بھی استاد ICT سے استفادہ نہیں کرسکتا ہے۔

2 تعلیم کی سرگرمیوں کی تقاضے اور نوعیت کے مطابق ICT کے مختلف آلات آج دستیاب ہے۔

3 ورڈ پروسیسنگ ایک ایسا کمپیوٹر سافٹ ویئر ہے جس کے ذریعہ کوئی دستاویز کمپوز، ایڈٹ، فارمیٹ اور پرنٹ کیا جا سکتا ہے۔

4 پاور پوائنٹ کی مدد سے آپ اپنی تدریس کو بہ منظر بنا سکتے یں۔

5 ایم۔ایس ایکسیل ایک انتہائی کثیر خصوصیات والا اسپریڈ شیٹ کمپیوٹر اپلیکیشن ہے۔اسکی مدد سے مختصر وطویل فہرست نفیس طریقے سے تیار کیا جا سکتا ہے۔

6 آج مختلف معلومات کے ذخیرے انٹرنیٹ پر کافی آسان طریقے سے دستیاب ہیں۔ ہر ایک موضوع پر آپ کو مواد دنیا کے مختلف علاقے کی تعلیمی ادارہ کے ویب سائٹ پر اپ لوڈ کئے ہوئے ہیں۔

7 جب ہمیں کسی ویب پیج سے کوئی فائل یا امیج ڈاؤن لوڈ کرنی ہوتی ہے تو ہم سرور کو اس کی ایک نقل یا کاپی بھیجنے کی درخواست کا پیغام بھیجتے ہیں اور سرور ہمیں اسی وقت اس کی ایک کاپی یا نقل بھیج دیتا ہے۔

8 مختلف ذرائع مثلاً انٹرنیٹ کی مختلف سائٹس، مختلف کتابوں، رسالوں، جدیدات وغیرہ سے معلومات اور حقائق کا قطع ملان موجودہ دور کی اہم ضرورت ہے۔ مختلف تحقیقی کاموں، پروجیکٹ ورک، تفاویض وغیرہ کے لئے ہمیں مختلف ذرائع سے معلومات کو جمع کرنے اور انکا اسلوب ترکیب کی ضرورت ہوتی ہے۔

1.9 فرہنگ Glossary

Computer (کمپیوٹر) : کمپیوٹر ایک برقیاتی آلہ ہے جو حساب کے سوال اور پیچیدہ شماریاتی مسئلے، مقررہ اور پروگرامی ہدایات کے مطابق آسانی سے حل کر لیتا ہے اور پھر ان حسابات کے نتائج یا تو ظاہر کر دیتا ہے یا اپنے پاس محفوظ کر لیتا ہے۔

CPU : سنٹرل پروسیسنگ یونٹ (سی پی یو) کو "کمپیوٹر کا دماغ" کہا جاتا ہے کیونکہ یہ کمپیوٹر کے تمام حصوں کے آپریشن کو کنٹرول کرتا ہے۔

Memory Unit (**میموری یونٹ**) : یہ وہ یونٹ ہے جس میں کمپیوٹر کو دیئے گئے ڈیٹا اور ہدایات کے ساتھ ساتھ کمپیوٹر کے ذریعے دیئے گئے نتائج کو محفوظ کیا جاتا ہے۔

Hardware (ہارڈ ویئر) : کمپیوٹر ہارڈ ویئر ایک ساتھ کام کرنے والے کئی اجزاء کا مجموعہ ہے۔

Software (**سافٹ ویئر**) : ہدایات کا ایک مجموعہ جو کمپیوٹر کو مقررہ کام کرنے کے لیے چلاتا ہے۔

Input Device (ان پٹ ڈیوائس) : ان پٹ ڈیوائسز کمپیوٹر میں ان پٹ یا ڈیٹا داخل کرنے میں مدد کرتی ہیں۔

Character Building (کردار کی تعمیر) : آؤٹ پٹ ڈیوائسز کمپیوٹر میں داخل کیے گئے ڈاٹا کے نتائج دکھانے میں مدد کرتی ہیں۔

1.10 اکائی کے اختتام کی سرگرمیاں Unit End Exercise

معروضی سوالات Objective Type Questions :۔

1۔ مندرجہ ذیل میں کون کمپیوٹر کے اجزاء نہیں ہیں؟

(i) CPU (ii) ALU

(iii) Scanner (iv) CU

2۔ ان میں کون ان پٹ دیوائس نہیں ہے؟

(i) ٹچ اسکرین (ii) سویر ڈسک

(iii) بارکوڈ ریڈر (iv) اسکینر

3۔ کسی حروف یا مواد کو کٹ کرنے کی شارٹ کٹ کی کونسی ہے؟

(i) Ctrl+X (ii) Ctrl+V

(iii) Ctrl+P (iv) Ctrl+C

4۔ کسی پروگرام کے بروشر تیار کرنے کے لئے کونسا ایپلیکیشن سب سے موزوں ہے؟

(i) ایم۔ایس۔ورڈ (ii) ایم۔ایس۔پاور پوائنٹ

(iii) ایم۔ایس۔ایکسل (iv) ایم۔ایس۔پبلیشر

مختصر جوابی سوالات Short Answer Type Question:۔

1۔ انپٹ اور آوٹپٹ ڈیوائس کس طرح کام کرتے ہیں؟

2۔ ایم ایس ورڈ پر اپنا بایوڈاٹا بنائیے۔

3۔ ایم ایس ایکسیل پر مارکشیٹ بنائیے۔

4۔ ایم ایس پبلیشر پر بروشر تیار کیجئے۔

طویل جوابی سوالات Long Answer Type Questions:۔

1۔ ایم۔ایس۔ورڈ کی خصوصیات بیان کیجئے اور بیان کیجئے کہ آپ ورڈ کا تعلیمی استعمال کس طرح کرینگے؟

2۔ ایم۔ایس۔ایکسل کی خصوصیات بیان کیجیے۔مارکشٹ بنانے میں آپ اس کا استعمال کس طرح کریں گے؟

3۔ تدریس کو موثر بنانے میں ایم۔ایس۔پاور پوائنٹ کا کے استعمال پر روشنی ڈالیں۔کسی ایک مضمون پر سلائڈس تیار کریں۔

1.11 مزید مطالعے کے لیے تجویز کردہ کتابیں (Suggested Books for Further Readings)

1۔ ڈاکٹر نوشاد حسین (2015)۔"تعلیم میں معلوماتی اور ترسیلی ٹیکنالوجی اور ہدایتی نظام"۔ایجوکیشنل پبلشنگ ہاؤس، دہلی۔

2۔ ڈاکٹر نوشاد حسین (2016)۔"معلوماتی اور ترسیلی ٹیکنالوجی مبنی تدریس واکتساب"۔شپرا پبلشنگ ہاؤس، دہلی۔

3۔ ڈاکٹر نوشاد حسین (2015)۔"تعلیم میں کمپیوٹر"۔ایجوکیشنل پبلشنگ ہاؤس، دہلی۔

4۔ Noushad, Husain - 2015. "Pedagogy of Computer Science"۔ Shipra Publications, Delhi ۔

5۔ ڈاکٹر نوشاد حسین (2015)۔"تعلیم میں کمپیوٹر"۔ایجوکیشنل پبلشنگ ہاؤس، دہلی۔

6۔ Jasim, Ahmad & Shahid, Ahmad - 2012 - "Computer Applications in Education"۔ Neelkamal Publications PVT. LTD, Hyderabad

7۔ Bhavna، Shukla -2016. "ICT in Education: Visions and Realities"۔ Agrawal Publications, Agra

8۔ Noushad, Husain - 2014. "Pedagogy of Computer Making Effective Learning Designs""۔ Shipra Publications, Delhi

9۔ A. Jahitha Begum & A.K. Natesan - 2013. " ICT In Teaching Learning" APH Publishing Corporation, New Delhi

10۔ Y.K. Singh & Ruchika Nath - 2012. " Teaching of Computer" APH Publishing Corporation, New Delhi

11۔ Pooja Sharma & Shivani Nigam . " Information and Communication Technology" R.Lall Book Depot, Meerut,

12۔ Carl Simmons & Claire Hawkins - 2009. " Teaching of ICT" SAGE Publications India Pvt. Ltd, New Delhi

13۔ پٹیل ایم آئی، انصاری ایم اے (2013)، کمپیوٹر ایجوکیشن، نیل کمل پبلیکیشن پرئیوٹ لیمیٹڈ، حیدرآباد/ نئی دہلی

اکائی 2۔ انٹرنیٹ کا اطلاق

(Internet Applications)

اکائی کے اجزا

2.1 تمہید Introduction

2.2 مقاصد Objectives

2.3 انٹرنیٹ کی موثر براوَزنگ: معلومات کی صداقت کی جانچ اور موزوں معلومات کا انتخاب

Effective browsing of the Internet- Checking for authenticity of information and selecting relevant information

2.4 موزوں معلومات ڈاوَن لوڈ کرنا Downloading Relevant Material

2.5 کمرہ جماعت میں استعمال کے لئے پاوَر پوائنٹ سلائیڈ شو کو تیار کرنا Developing PPT Slide Show for Classroom Use

2.6 مضمون کے اکتساب کے لئے دستیاب سافٹ ویئر یا سی ڈیز کا ایل۔سی۔ڈی پروجیکشن کے ساتھ استعمال

Use of available Software or CDs with LCD Projection for Subject Learning

2.7 یادرکھنے کے اہم نکات(Points to be Remembered)

2.8 فرہنگ(Glossary)

2.9 اکائی کے اختتام کی سرگرمیاں(Unit End Exercise)

2.10 مزید مطالعے کے لیے تجویز کردہ کتابیں(Suggested Books for Further Readings)

2.1 تمہید (Introduction)

عصر حاضر میں آئی سی ٹی کا استعمال ہر شعبہ کی ایک اہم ضرورت بن گیا ہے۔تدریسی واکتسابی نظام میں یہ ایک لازمی عنصر کی حیثیت رکھتا ہے۔لہٰذا ایک معلم کو اس ٹکنالوجی سے واقفیت رکھنا چاہیے تاکہ اپنی تدریس کو موثر بنا سکے۔

اس اکائی میں پاور پوائنٹ پریزنٹیشن کی تیاری کے عمل،انٹرنیٹ کی موثر براؤزنگ :معلومات کی صداقت کی جانچ اور موزوں معلومات کا انتخاب، موزوں معلومات ڈاؤن لوڈ کرنا اور مضمون کے اکتساب کے لئے دستیاب سافٹ ویئر یا سی ڈیز کا ایل۔سی۔ڈی پروجیکشن کے ساتھ استعمال ان امور پر روشنی ڈالی گئی ہے۔

2.2 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کی تکمیل کے بعد آپ اس قابل ہوں گے کہ:

(1) انٹرنیٹ سے موزوں معلومات حاصل کر سکیں گے۔

(2) انٹرنیٹ کے مختلف ذرائع سے حاصل علوم کا قطع ملان کر سکیں گے۔

(3) درس و تدریس میں انٹرنیٹ کا موثر استعمال کر سکیں گے۔

(4) انٹرنیٹ پر دستیاب معلومات کی صداقت کا پتہ لگانا کیوں ضروری ہے،اسکو سمجھ سکیں گے۔

(5) انٹرنیٹ پر دستیاب معلومات کی صداقت کی تشخیص کے معیار کو جان سکیں گے اور اس معیار کے ذریعہ معلومات کی صداقت کو جانچنے میں مہارت حاصل کر سکیں گے۔

(6) MS پاور پوائنٹ کے ذریعے تدریس کر سکیں گے۔

(7) معاون اکتسابی سرگرمیوں کو منظّم کر سکیں گے۔

2.3 انٹرنیٹ کی موثر براؤزنگ :معلومات کی صداقت کی جانچ اور موزوں معلومات کا انتخاب (Effective Browsing of the Internet: Checking for Authenticity of selecting relevent information)

انٹرنیٹ کے ایجاد سے معلومات کی ترسیل بہت تیز رفتار ہو چکی ہے۔ انٹرنیٹ کے استعمال میں آپ کے کمپیوٹر سسٹم میں انٹرنیٹ براؤزر انسٹال ہونا چاہیئے۔کچھ عام براؤزر ہیں،موزیلا،گوگل کروم،انٹرنیٹ ایکپلورر وغیرہ جن کے ذریعہ معلومات حاصل کی جاسکتی ہیں۔ تصویر 2.1 میں گوگل کروم کو دکھایا گیا ہے۔ URL کا تفصیل یونیورسل ریسورس لوکیٹر ہے۔ یہ ویب سائٹ کا پتا ہوتا ہے۔مختلف اداروں کا اپنا انفرادی ویب سائٹ ہوتی ہے مثلاً–www.ncert.nic.in اور www.manuu.ac.in وغیرہ۔ایڈریس بار میں یوآرایل لکھ کر انٹر بٹن دبائیں۔متعلقہ ویب پیج کھلے گا۔

اسی طرح آپ www.manuu.ac.in یوآرایل ایڈریس بار پر لکھ کر انٹر بٹن دبائیں۔آپ MANUU کا ویب پیج کھلا پائیں گے۔شروعات میں مواد کی نوعیت کے مطابق ویب براؤزر ہوا کرتا تھا لیکن اب اکثر براؤزر ملٹی میڈیا براؤزر ہیں۔آپ اپنے پسندیدہ یوآرایل کو

براؤزر کے مینو بار میں محفوظ رکھ سکتے ہیں۔ جیسے Bookmark یا Favourate فولڈر میں محفوز رکھ سکتے ہیں۔

2.3.1 انٹرنیٹ کی موثر براؤزنگ

انٹرنیٹ کے براؤزنگ کو موثر بنانے کے لئے مندرجہ ذیل عمل کریں:

1۔ موزوں مواد کو بک مارک یا فیوریٹ فولڈر میں محفوظ رکھیں۔

2. موزوں ویب سائٹ کا انتخاب شروع میں ہی کریں ۔

3۔ ویب سائٹ ایڈریس کو یو آر ایل بار پر لکھیں۔

4۔ تیز رفتار انٹرنیٹ کنیکشن استعمال کریں۔

5۔ اپنے کمپیوٹر سسٹم کی تاریخ و وقت کو کنفرم کرلیں۔

6۔ انٹرنیٹ سیکیوریٹی کا استعمال کریں۔

2.3.2 انٹرنیٹ پر دستیاب معلومات کی صداقت کی جانچ

انٹرنیٹ پر دستیاب معلومات کی صداقت (Authenticity of Information available on Internet)

آج کا دور انٹرنیٹ کا دور ہے۔انٹرنیٹ معلومات کا خزانہ ہے۔دوسرے الفاظ میں ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ انسانی زندگی کے ہر شعبے سے متعلق معلومات انٹرنیٹ پر دستیاب ہے۔آج تعلیم کے میدان میں انٹرنیٹ کا بھر پور استعمال کیا جا رہا ہے۔ جہاں ایک طرف معلم اپنی تدریسی سرگرمیوں کو سرانجام دینے کے لئے انٹرنیٹ سے مواد، دستاویزات، تصاویر وغیرہ سے مدد حاصل کر رہے ہیں وہیں دوسری طرف طلباء بھی اپنے مطالعہ کو وسیع بنانے کے لئے اور پروجیکٹس کو پورا کرنے کے لئے مواد، تصاویر، دستاویزات وغیرہ کو ڈاؤن لوڈ کران سے استعفادہ کرر ہے ہیں۔

اخبارات یا ٹیلی ویژن کے نشریات میں ملی معلومات کے برعکس انٹرنیٹ پر دستیاب معلومات کو معیار یا درستگی کے لئے منظم نہیں کیا جاتا ہے۔ لہذا یہ انفرادی انٹرنیٹ صارف کے ذریعہ وسائل یا معلومات کا اندازہ کرنے کے لئے خاص طور پر اہم ہے۔اس بات کو ذہن میں رکھئے کے کوئی بھی شخص اپنی مرضی کے مطابق کچھ بھی انٹرنیٹ یا ویب پر شائع کرسکتا ہے۔اکثر ویب ذرائع کا مصنفوں کا تعین کرنا مشکل کام ہے۔اور یہاں تک کہ اگر مصنف درج بھی کیا جاتا ہے تو وہ ہمیشہ اسکی ایمانداری کے ساتھ نمائندگی نہیں کرسکتا یا پھر وہ حقیقت کے طور پر رائے کی نمائندگی کرسکتا ہے۔انٹرنیٹ استعمال کنندہ کی یہ ذمہ داری ہیکہ وہ موثر طریقہ سے انٹرنیٹ وسائل کی درستگی یا صداقت کی جانچ کرلے۔

انٹرنیٹ پر دستیاب معلومات کی صداقت کی تشخیص کا معیار

(Criteria for Evaluation of Authenticity of Information available on Internet)

انٹرنیٹ یا ویب سے حاصل شدہ وسائل کو استعمال کرنے سے پہلے ہمیں اپنے آپ سے ان سوالات کو پوچھنا چاہیے۔

1۔ درستگی (Accuracy):

☆ کیا یہ ہجے کی غلطیوں سے آزاد ہے؟

☆ کیا متن کو اچھی طرح سے لکھا گیا ہے اور یہ قواعد کے طور پر درست ہے؟

- ☆ کیا مواد ترمیم کے عمل سے گزرا ہے اور اس کا ہم مرتب جائزہ لیا گیا ہے؟
- ☆ کیا مصنف نے کتابیات کو شامل کیا ہے؟
- ☆ کیا حوالہ دئے گئے ذرائع قابل اعتماد ہے اور انکی کہیں اور بھی تصدیق کی جاسکتی ہے۔
- ☆ کیا تحقیقی طریقوں کی مناسب طور پر وضاحت کی گئی ہے؟

2۔ معروضیت (Objectivity):

- ☆ کیا معلومات میں حقائق، رائے اور پرچار کا احاطہ کیا گیا ہے؟
- ☆ کیا مصنف کا نظریہ معروضی اور غیر جانب دار ہے؟
- ☆ کیا زبان جذباتی الفاظ اور تعصب سے آزاد ہے؟
- ☆ کیا مصنف ایک تنظیم سے تعلق رکھتا ہے؟
- ☆ کیا ایک ادارے یا تنظیم کے ساتھ مصنف کے تعلق سے معلومات میں تعصب ظاہر ہوتا ہے؟
- ☆ کیا صفحہ کے مواد کو ادارے، تنظیم یا کمپنی سے سرکاری منظوری حاصل ہے؟

3۔ اختیار (Authority):

- ☆ کیا مصنف کی شناخت ہے؟ اگر مصنف نے گمنام رہنے کو اختیار کیا ہے تو اپنے آپ سے پوچھئے کیوں؟
- ☆ کیا مصنف وہ شخص ہے جسے آپ اپنے علم کے میدان میں ایک ماہر کے طور پر پہچانتے ہیں؟
- ☆ اگر نہیں تو کیا مصنف کی ساکھ قائم کرنے کے لئے کافی معلومات موجود ہے؟
- ☆ کیا وہ اس موضوع پر لکھنے کے لئے مطلوبہ شرائط پر کھرا اترتا ہے؟
- ☆ کیا آپ اس کے بارے میں کہیں اور حوالہ تلاش کر سکتے ہیں؟
- ☆ کیا مصنف کا تعلق کسی ایک علمی ادارے یا معتبر تنظیم سے ہے؟

4۔ اعتمادیت اور معتبریت (Reliablity and Credibility):

- ☆ کسی کو کیوں اس سائٹ سے حاصل شدہ معلومات پر یقین کرنا چاہیے؟
- ☆ کیا معلومات درست اور اچھی طرح سے تحقیق کی گئی ہیں یا ثبوت کافی ہیں؟
- ☆ کیا حوالہ جات اور مضبوط دعویٰ کی آپ دوسرے ذرائعوں سے جانچ کر سکتے ہیں؟
- ☆ کیا ادارہ (کمپنی، حکومت، یونیورسٹی وغیرہ) اس معلومات کی حمایت کرتے ہیں؟
- ☆ اگر یہ ایک ادارہ ہے تو کیا آپ نے اس کے بارے میں پہلے سنا ہے؟
- ☆ کیا آپ اس کے بارے میں مزید معلومات حاصل کر سکتے ہیں؟
- ☆ کیا اس مواد کے لئے ویب کے علاوہ کوئی مواد موجود ہے جس سے اسکی صداقت کی تصدیق کی جاسکتی ہے؟

5۔ کرنسی (Currency):

☆ کیا آپ بتا سکتے ہیں کہ معلومات کب شائع کی گئی تھی؟

☆ کیا معلومات تازہ ترین ہیں؟

☆ کتنے وقفے کے بعد ویب سائٹ کو تازہ ترین کیا جاتا ہے؟

☆ کیا لنکس تازہ ترین ہیں اور اب بھی کام کر رہے ہیں؟

6۔ روابط (Links):

☆ کیا روابط موضوع سے متعلق ہیں اور سائٹ کے مقصد کے لئے مفید ہیں؟

☆ کیا روابط اب بھی موجود ہیں یا پھر وہ ختم ہو گئے ہیں؟

☆ کس قسم کی ذرائع منسلک ہیں؟

☆ کیا لنکس کا جائزہ لیا گیا ہے یا پھر ایسے ہی شامل کر لیا گیا ہے؟

7۔ یو۔آر۔ایل (URL):

ویب سائٹ کے URL (ویب پتہ) کو دیکھیں۔ اگر کسی قابل اعتماد ذرائع کی طرف سے معلومات شائع کی گئی ہے تو ڈومین نیم آپ کی مدد کر سکتا ہے۔

2.3.3 موزوں معلومات کا انتخاب

آج مختلف معلومات کے ذخیرے انٹرنیٹ پر کافی آسان طریقے سے دستیاب ہیں۔ ہر ایک موضوع پر آپ کو مواد دنیا کے مختلف علاقے کی تعلیمی اداروں کے ویب سائٹ پر اپلوڈ (upload) کئے ہوئے ہیں۔ درجہ ایک سے بارہویں کے لئے NCERT کی ویب سائٹ نصابی کتب پر دستیاب ہیں۔ اس کے لئے خصوصی ویب سائٹ بنائے گئے ہیں۔ epathshala کا ویب سائٹ شکل تصویر 2.3 میں دیکھیں۔ اس کے علاوہ NIOS کے ویب سائٹ www.nois.ac.in ویب سائٹ پر آن لائن لرنگ میٹیریل دستیاب ہیں۔ اس ویب سائٹ پر آپ ثانوی، اعلی ثانوی، پیشہ وارانہ تعلیم اور ڈپلومہ ان ایجوکیشن کے مواد دستیاب ہیں۔ سویم swayam کی ویب سائٹ پر مختلف درجات کے لئے مواد و معلومات دستیاب ہیں۔ www.swayam.gov.in

اسی طرح اعلی سطح کے لئے بھی ای۔پی۔جی پاٹھ شالہ نام سے ویب سائٹ تیار کیا گیا ہے۔ ای۔پی۔جی پاٹھ شالہ کی ویبسائٹ پر جانے کے لئے کلک کریں http/epgp.infibnet.ac.in

اسی نوعیت کا ویب سائٹ epgpathshala ہے۔ اس میں ٹکسٹ کے ساتھ ساتھ لکچر کے ویڈیو بھی شامل ہیں۔ ای گیان کوش اندرا گاندھی نیشنل اوپن یونیورسیٹی کی ایک اہم ویب سائٹ ہے۔ اس پر آپ کو انڈر گریجویٹ سے پوسٹ گریجویٹ کورس کے ڈیجیٹل شکل میں لرنگ میٹیریل مل جائیں گے۔

جن URL کے ڈومین کے آخر میں .in, ,.gov, .edu وغیرہ ہونے کا مطلب ہے کہ یہ ویبسائٹ اعتبار کے قابل، .in

کے معنی ہے کہ یہ ویبسائٹ ہندوستان کی ہے، gov. کے معنی ہے کہ یہ ویبسائٹ کسی ملک کی سرکار کی ہے، edu. کے معنی ہے کہ یہ ویبسائٹ کسی تعلیمی ادارے کی ہے۔اس طرح موزوں معلومات حاصل کرنے کے معتبر ذریعہ سے موزوں معلومات کا انتخاب کیا جاسکتا ہے۔

اپنی معلولات کی جانچ: Check Your Progress

سوال نمبر 1 انٹرنیٹ براؤزر کیا ہوتا ہے؟ بیان کیجیے۔

سوال نمبر 2 یو۔آر۔ایل کا پورا نام بتائیں۔

2.4 موزوں معلومات ڈاؤن لوڈ کرنا (Download Internet Materials)

جب ہمیں کسی ویب پیج سے کوئی فائل یا امیج داؤن لوڈ کرنی ہوتی ہے تو ہم سرور کو اس کی ایک نقل یا کاپی بھیجنے کی درخواست کا پیغام بھیجتے ہیں اور سرور ہمیں اسی وقت اس کی ایک کاپی یا نقل بھیج دیتا ہے۔اب ہمیں (server) ایک فائل مل جاتی ہے جسے ہم محفوظ یا سیو کرنا چاہتے ہیں۔مثلاً ہم ذہانت کے اقسام تلاش رہے ہیں اور پورا صفحہ یا پیج محفوظ کرنا چاہتے ہیں اس کے لئے فائل مینو پر جا کر سیو آیز کریں گے۔

ایک ڈائلاگ باکس جس میں نیو فولڈر ہوگا، آئے گا۔اس میں فائل نیم ٹیکسٹ باکس میں ایک ڈیفالٹ ویلو (پہلے سے ہی کوئی نام ہوگا) یا تو ہم اسی نام کو رہنے دیں یا اپنی ضرورت کے مطابق کوئی دوسرا نام دے دیں۔اس کے بعد اوپن پر کلک کریں اور نیو فائل کو مائی ڈاکیومنٹس، ڈیسکٹاپ یا کسی اور فولڈر میں، جس میں آپ سیو کرنا چاہتے ہیں، سیو پر کلک کر کے کمپیوٹر کی ہارڈ ڈسک میں پورا پیج سیو کر سکتے ہیں۔

اگر ہم امیج یا فائل کی ایک کاپی سیو کرنا چاہتے ہیں تو یہ بہت ہی آسان کام ہے۔ماؤس کو امیج پر لے جا کر رائٹ کلک کریں اور پھر سیو پکچر ایز پر کلک کریں۔

سیو پکچر ڈائلاگ باکس آئیں گا۔حالانکہ ہم پورا پیج پہلے ہی اس فولڈر میں سیو کر چکے ہوتے ہیں پھر بھی یہ بلینک یا خالی ہوتا ہے اور یہ ایک امیج میں سیو ہو رہا ہوتا ہے۔تو یہ دوسرے فائل ٹائپ میں سیو ہوتا ہے جسے جے۔پی۔ای۔جی فارمٹ کہتے ہیں۔سیو پر کلک کریں گے اور ہارڈ ڈرائیو پر ایک کاپی سیو ہو جائے گی۔

موجودہ وقت میں انٹرنیٹ کے ذریعہ سے امیجیز ڈاون لوڈ کرنا، سیو کرنا اور شیئر کرنا بہت ہی آسان کام ہے۔اس کے لئے بہت سی سائٹس بھی دستیاب ہیں جو امیجیز اسٹور کرتی ہیں۔انہیں ایک رائٹ کلک کے ذریعہ ایک ایک کر کے ڈاؤن لوڈ کرنا آسان ہوتا ہے لیکن پریشانی تب آتی ہے جب تین چار سے زیادہ کو ایک ساتھ ڈاؤن لوڈ کرنا ہو۔امیج کلکٹر کی مدد سے ڈراپ باکس یا گوگل ڈرائیو میں پکچرس والا پیج ڈاؤن لوڈ کیا جاتا ہے۔

2.4.1 مختلف ذرائع سے حاصل علوم کو جمع کرنا اور جوڑنا

مختلف ذرائع مثلا انٹرنیٹ کی مختلف سائٹس، مختلف کتابوں، رسالوں، جریدوں وغیرہ سے معلومات اور حقائق کو جمع کرنا اور جوڑنا موجودہ دور کی اہم ضرورت ہے۔مختلف تحقیقی کاموں، پروجیکٹ ورک، تفاویض وغیرہ کے لئے ہمیں مختلف ذرائع سے معلومات کو جمع کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔اس سے ہم اپنے کام کے میدان سے متعلق دوسرے افراد کے تصوارات، خیالات اور انکے ذریعہ پہلے کئے گئے کاموں سے واقفیت ہو جاتی ہے اور انکے ذریعہ کئے گئے کاموں کا جائزہ لینے کے بعد ہم نئے خیالات یا سوچ کو دینے کے قابل بنتے ہیں۔مثال کے طور پر بہت سے مشہور اداکار، گلوکار وغیرہ پہلے دوسرے اداکاروں کی نقل کیا کرتے تھے لیکن آہستہ آہستہ وہ خود اداکاری کرنے اور گانے کا اپنا ذاتی ہنر حاصل کر لیتے ہیں۔

معلومات/معطیات کومرتب کرنااوران کواسلوب ترکیب دینا:

ہمیں اپنے موضوع یا سوال کے متعلق معلومات کو مرتب کرنا اور صحیح طریقے سے مدعے کا تعین قدر کرنے کے لئے الگ الگ ویب سائٹس، ای۔بکس وغیرہ سے منظّم مواد کو مرتب کرنا پڑتا ہے۔اس کے بعد ان الگ الگ معلومات کو اسلوب ترکیب کا عمل دے کر ایک مخصوص نتیجہ پر پہنچا ہوتا ہے۔

آلات کا انتخاب:

سابقہ مطالعات/تحقیقات میں استعمال کئے گئے آلات کی بنیاد پر حالیہ مطالعہ/تحقیق کے لئے مناسب آلات کے انتخاب میں مدد ملتی ہے۔

سبھی معلومات کچھ کہتی ہیں؟

ہم اپنے کام کے میدان۔مدعے سے متعلق جتنی زیادہ سے زیادہ معلومات جمع کرتے ہیں اور انہیں صحیح طریقے سے ایک دوسرے سے جوڑتے ہیں، اتنی ہی زیادہ طریقے کار، فریم ورکس و طرز رسائیوں کا عمل ہوتا ہے۔

تہذیبی حساسیت میں مددگار:

مختلف ذرائع سے جب معلومات اور علوم کو جمع کرتے ہیں اور جوڑتے ہیں تو ہم دوسری تہذیب میں اس مدعے سے متعلق مطالعات/تحقیقات کے بارے میں جانتے ہیں۔اس سے ہماری ثقافتی تفہیم اور ثقافتی حساسیت میں ترقی ہوتی ہے۔

دوسرے افراد کی کامیاب کوششوں سے لئے گئے عناصر و معلومات اور خود کے ذریعہ بنائے گئے خیالات کے صحیح ہم آہنگی کے ذریعہ مسئلہ کے تعین قدر کے لئے سوالات حاصل ہوتے ہیں۔اس کے ذریعہ ہمیں اپنی تحقیق/پروجیکٹ وغیرہ کے پروگرام کو ڈیزائن کرنے اور اس کے ساتھ ساتھ اس کے تعین قدر کی ڈیزائن تیار کرنے میں بھی مدد ملتی ہے۔جس مدعے یا مسئلہ کو ہم محسوس کر رہے ہیں اور جس کو ہم حل کرنا چاہتے ہیں اسی مسئلے پر دوسرے اداروں یا کمیونٹیز نے جو کام کئے ہیں اور اس کو حل کرنے کے لئے جو طریقہ کار اپنائے ہیں، کو جاننے کی ضرورت ہوتی ہے۔

موجودہ دور میں معلومات کے بہت سارے ذرائع دستیاب ہیں اور یہ ہماری ضرورت پر منحصر کرتے ہیں۔یہ ہمارے لئے مثالوں کا کام کرتے ہیں۔عام طور پر اس کے لئے دستیاب ذرائع یا قدرتی مثالوں کی ضرورت ہوتی ہے، جن سے اس مدعے پر صحیح باتیں اور معلومات حاصل ہوتی ہیں۔

موجودہ ذرائع:

اس کے معنی مختلف اقسام کی شائع مواد سے ہے جو کہ متعلقہ مدعے پر یا اس سے جڑی کوششوں پر روشنی ڈالتی ہوں۔انہیں آسانی کے مدعے نظر دو حصوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

1۔ ایسی اشاعت جو کہ مخصوص طور پر تحقیق کاروں اور علمی برادری کو نظر میں رکھتے ہوئے ایک خاص انداز میں لکھی جاتی ہے۔

2۔ مختلف تحقیقی اداروں اور حکومتی ایجنسیوں کے ذریعہ اور ڈیموگرافک معلومات کی اشاعت

مختلف ذرائع سے معلومات کو جمع کرنے اور جوڑنے کی ضرورت کیوں:

1۔ بہت سی پریشانیوں سے بچاؤ:

جس میدان/موضوع/ مدعے پر ہم کام کرنے جا رہے ہیں، اسی مدعے سے متعلق کام اگر مختلف اداروں یا افراد کے ذریعہ اس سے قبل کیا جا چکا ہو۔ اگر چہ ان میں سے کچھ کامیاب اور کچھ ناکامیاب ہو سکتے ہیں لیکن پھر بھی ہمیں کچھ نہ کچھ بصیرت ضرور ہی حاصل ہوتی ہے۔ اگر کسی نے کوئی غلطی کر دی ہے تو ہم اسکو دہرانے سے بچ سکتے ہیں۔ ہمیں بلکل بنیادی سطح پر کام کرنے کی ضرورت نہیں ہوتی۔ ہمیں اپنے تصوارات کو مستحکم کرنے کا موقع حاصل ہوتا ہے جس سے ہم بہت سی پریشانیوں سے بچ جاتے ہیں۔

2۔ مدعے/مضمون کی گہرائی سے سمجھنے کی ترقی کرنے میں مدد:

کسی بھی مدعے کے بارے میں، اسکی وضاحت، وہ کیسے ظہور پذیر ہوا لوگ جب اس سے متاثر ہوتے ہیں تو وہ کیسے ردعمل کرتے ہیں، انکا ذاتی اور برادری نتیجہ کیا ہے؟ اسے کون متاثر کر سکتا ہے؟ وغیرہ کے بارے میں زیادہ گہری سمجھ کی ترقی کرنے میں مدد ملتی ہے۔

اپنی معلومات کی جانچ: Check Your Progress

سوال نمبر 1 انٹرنیٹ کے ذریعہ موزوں معلومات ڈاون لوڈ کس طرح کی جاتی ہے؟ بیان کیجیے۔

سوال نمبر 2 مختلف ذرائع سے معلومات کو جمع کرنے اور جوڑنے کی ضرورت کیوں ہوتی ہے؟

2.5 کمرہ جماعت میں استعمال کے لئے پاؤر پوائنٹ سلائیڈ شو کو تیار کرنا

(Developing PPT Slide Show for Classroom Use)

2.5.1 ایم۔ایس۔ پاور پوائنٹ کیا ہے؟(What is MS PowerPoint?)

ایم۔ایس۔ پاور پوائنٹ، ایم ایس آفس کا ایک ایسا بہترین پروگرام ہے، جس کی مدد سے ہم اپنی پیش کش کو منصوبہ بندی کر کے ذی حیات (Live) پیش کش کی شکل میں مطلوب (Design) کر سکتے ہیں۔ اس پروگرام کی مدد سے ہم اپنے تصوّرات کو رنگوں، آواز اور انیمیشن سے سجا کر پیش کر سکتے ہیں۔ پاور پوائنٹ کی مدد سے رنگوں، آواز، انیمیشن، گرافکس، 3D فگرس وغیرہ کا استعمال کر ہم اپنی پیش کش کو بہت اثر انداز ڈھنگ سے تیار کر سکتے ہیں۔ جیسا کہ قابلِ غور ہے کہ کسی تصور کو سننے یا پڑھنے سے زیادہ اثر اس کو دیکھنے سے پڑتا ہے۔ لیکن اگر تصورات میں آڈیو یا سمعی اور ویڈیو یا بصری دونوں کا ہی مرکب کر کے اگر کسی کے سامنے پیش کیا جائے تو اس کا سب سے زیادہ اثر پڑتا ہے۔

آج کا زمانہ پیش کش کا زمانہ ہے۔ پیش کش میں تصورات اور خیالات کو جتنے ذی حیات (Live) طریقے سے پیش کیا جاتا ہے، تصورات اور خیالات اتنے ہی پر اثر ہو جاتے ہیں۔ تصورات کی پیش کش میں زندہ دلی فراہم کرنے کے لئے آواز، رنگوں، تصاویر، انیمیشن، گرافکس، چارٹس، 3D فگرس وغیرہ کا استعمال کیا جاتا ہے۔

آج کل تعلیم میں پیش کش کی اپنی خصوصی اہمیت ہے۔ معلم، طلباء اور ماہر تعلیم وغیرہ کے لئے پیش کش کی بہت اہمیت ہے۔ ایم۔ایس۔ پاور پوائنٹ کے ذریعے معلم اور طلباء اپنی تدریسی اور اکتسابی سرگرمیوں سے تعلق پیش کش کو تیار کر سکتے ہیں۔ پاور پوائنٹ کی مدد سے کسی پیش کش کے لئے سلائڈس، ہنڈ آؤٹس، اسپیکرس نوٹس وغیرہ تیار کیے جا سکتے ہیں۔ اس کے ذریعے پیش کش کا خاکہ (Outline) کو بھی تیار کیا جا سکتا ہے۔

پاور پوائنٹ، ایم۔ایس آفس کا ایک اپلیکیشن پروگرام ہے جس کا استعمال ٹرانس پیرینسی (Transparencies)،

سلائڈس(Slides)،فوٹو پرنٹ یااسکرین پر تصویر 2.6: کمرہ جماعت میں طلباء پیش کش کرتے ہوئے

پیش کش کو تیار کرنے کے لئے ہوتا ہے۔اس کا استعمال خصوصی طور پر مجلس(Seminar) یا جلسہ (Conference)، مشاورت اور تعلیمی سرگرمیوں میں افسران، اساتذہ، طلباء اور منتظم کاروں کے ذریعے کیا جاتا ہے۔ یہ کثیرالابلاغ کے میدان میں ایک بہت طاقتور آلہ ہے۔

2.5.2 تعلیم میں ایم۔ایس پاور پوائنٹ کے فوائد(Advantages of MS PowerPoint in Education)

تعلیم میں ایم۔ایس پاور پوائنٹ کے اہم فوائد حسبِ ذیل ہیں:

(1) تدریس کو طلبہ کے اکتسابی عمل کے لیے موثر بنایا جاسکتا ہے۔

(2) پیشکش کو طلبہ کی تعلیمی ضروریات کے اعتبار سے بہتر بنایا جاسکتا ہے۔

(3) پاور پوائنٹ پیشکش طلبہ کو اکتسابی عمل کے لیے محرک بناتا ہے۔

(4) پاور پوائنٹ پیشکش کے ذریعے مضمون سے متعلق مشکل تصورات کو بہت ہی معنی خیز انداز میں آسان و قابلِ قبول ڈھنگ سے پیش کیا جاسکتا ہے۔

(5) پاور پوائنٹ پیشکش طلبہ کی نفسیاتی ضروریات کے اعتبار سے ایک بہت بہتر ذریعہ ہے۔

(6) پاور پوائنٹ پیشکش معلم کی خوداعتمادی میں اضافہ کرتا ہے۔

(7) پاور پوائنٹ پیشکش کے ذریعے کم وقت میں زیادہ سے زیادہ موادِ مضمون کو سامعین کے سامنے پیش کیا جاسکتا ہے۔

(8) پاور پوائنٹ پیشکش سبھی طرح کے اکتسابی انداز والے متعلمین کے لیے فائدہ مند ثابت ہوتا ہے۔

(9) پاور پوائنٹ پیشکش میں ٹیکسٹ، پکچرس، گرافکس، اینیمیشن، ساؤنڈ وغیرہ کا استعمال کیا جاتا ہے جو تدریسی واکتسابی عمل کو دلچسپ، آسان و معنی خیز بنادیتا ہے۔

(10) تدریس کے مقاصد کے حصول کے لیے ایک بہتر ذریعہ ہے۔

(11) پاور پوائنٹ اکتسابی عمل کو سہارا دینے کے لئے ایک اثر انگیز آلہ ہے۔

(12) یہ کثیرالاکتسابی انداز والے طلبہ کی انکے اکتسابی عمل میں شرکت کو بڑھادیتا ہے۔

(13) سامعین کی توجہ (Focus) کو بڑھاتا ہے۔

(14) مشکلات کی تحلیل(Analyzing) اور تالیف(Synthesizing) کے عمدہ مواقع فراہم کرتا ہے۔

(15) تعاملی(Interactivity) کو فروغ دیتا ہے۔

(16) پیشکش میں آسانی کے ساتھ تبدیلی کی جاسکتی ہے۔

(17) تعجب(Wonder) میں اضافہ کرتا ہے۔

2.5.3 پیش کش کے اہم اجزاء (Chief Elements of Presentation)

پیش کش کے اہم اجزا مندرجہ ذیل ہیں۔

2.5.3.1 سلائڈس (Slides)

سلائڈس، پیش کش میں استعمال کیے جانے والے صفحات ہیں۔سلائڈس میں عنوان(Title)،متن(Text)،ترسیم(Graph)، ڈرائنگ آبجیکٹس ،کلپ آرٹ(Clip Art)،اینیمیشن ،تصویر، آواز وغیرہ ہوتے ہیں۔سلائڈس کو کاغذاورٹرانس پیرنسیز پر بھی چھاپ سکتے ہیں۔

2.5.3.2 ہینڈآؤٹس (Handouts)

ہینڈ آؤٹس پیش کش کوسہارا دیتے ہیں۔پیش کش سے قبل ہم اپنے سامعین یا حاضرین کو ہینڈ آؤٹس تقسیم کر سکتے ہیں۔ ہینڈ آؤٹ سے مراد سلائڈ کے ایسے چھوٹے چھوٹے پرنٹ ہیں جوایک صفحہ پر دو، تین، چھ یا نو کی تعداد میں ہوتے ہیں۔

2.5.3.3 اسپیکرس نوٹس (Speaker's Notes)

پیش کش کے وقت بولنے والے یا پرزینٹر(Presenter) کے تصویر 2.7 سلائڈ بناتے وقت اسپیکرنوٹ جوڑنا واضح کے لئے سلائڈس کے نیچے پرزینٹر کے نوٹس لکھے جاتے ہیں۔ پرزینٹر، پیش کش کے وقت،سلائڈ شوکرتے ہوئے اپنے ان نوٹس سے مدد لیتا ہے۔

2.5.4 پیش کش بنانے کا طریقۂ عمل (Process for Creating Presentation)

پاور پوائنٹ کی ہر پیش کش سلائڈس کا ایک متعین(Fix) سلسلہ میں ایک کے بعد ایک کا کمپیوٹر کے پردے پر ظاہر ہونا ہے۔کسی بھی سلائڈ میں تصورات کو پیش کرنے کے لئے متن یا ماڈی شئے(Objects) یا پھر دونوں کا استعمال اشکالیاتی(Graphical) منظرِ عام پر کیا جاتا ہے۔سلائڈ میں مادی شئے سے مراد کسی تصویر یا آواز کے اثر یا خاکہ وغیرہ سے ہے۔ پاور پوائنٹ میں کسی پیش کش کو تیار کرنے کے لئے مختلف سلائڈس بنانی ہوتی ہیں۔سلائڈس کو تیار کرنے کے لئے ہمیں مندرجہ ذیل باتوں کو دھیان میں رکھنا ضروری ہے۔

(1) سب سے پہلے پیش کش کی منصوبہ بندی بنا کر پیش کش سے متعلق مختلف اطلاعات وغیرہ اکٹھا کر لینی چاہیے۔

(2) سلائڈ کو تیار کر کے اس میں مطلوبہ متن اور آبجیکٹ کو داخل کرنا چاہئے۔

(3) پاور پوائنٹ میں دیئے گئے کسی بھی ڈیزائن کو سلائڈ پر لاگو کرنا چاہئے۔

(4) سلائڈ پر Transition اور Animation Effects کو لاگو کرنا چاہئے۔

(5) حاضرین یا سامعین کے لئے آڈینس میٹریل (Audience Material) اور اسپیکر نوٹس(Speaker Notes) تشکیل کرنا چاہئے۔

(6) سلائڈ کو ظاہر کرنے کے لئے Slide Timing کا فیصلہ کر لینا چاہئے۔

(7) اوپر دیئے گئے سبھی کاموں کو کرنے کے بعد سلائڈس کی پیش کش کو پیش کیا جانا چاہئے۔

2.5.5 پاور پوائنٹ کھڑکی (Power Point Window)

اوپر دی گئی شکل میں ایم۔ایس۔ پاور پوائنٹ کی اپلیکیشن ونڈو کے مختلف حصوں کو ظاہر کیا گیا ہے۔اس ونڈو کا ورکنگ ایریا (کام کرنے کی جگہ)،ایم۔ایس آفس کے دوسرے اپلیکیشنس مثلاً ایم۔ایس۔ورڈ،ایم ایس۔ایکسل وغیرہ سے مختلف ہوتا ہے۔اس ونڈو میں بائیں طرف آؤٹ لائن اور سلائڈ پین ظاہر ہوتا ہے۔اس پین کے دوٹیبس ہوتے ہیں۔آؤٹ لائن اور سلائڈ۔اس پین کے نیچے پاور پوائنٹ کے پرزینٹیشن کے مانیٹر اسکرین پر پیش کش سے تعلق View Buttons ہوتے ہیں۔اس ونڈو کے Status Bar پر پاور پوائنٹ کے موجودہ کام سے تعلق اطلاع ظاہر ہوتی ہے۔ونڈو کی دائیں طرف ٹاسک پین ہوتا ہے۔اس ونڈو کے ٹول بار پر موجود مختلف ٹول بٹنس،ایم۔ایس۔آفس کے دوسرے اپلیکیشنس کی طرح ہی ہوتے ہیں۔

2.5.6 پاور پوائنٹ شروع کرنا (Starting Power Point)

پاور پوائنٹ کو شروع کرنے کے لئے حسب ذیل کام کریں۔

(1) Start مینو کو کلک کریں۔

(2) Programs/All Programs پر نشاندہی کریں۔

(3) Microsoft Office پر نشاندہی کریں پھر Microsoft Power Point کا انتخاب کریں۔

پاور پوائنٹ کھلنے کے بعد اس کی ونڈو خاکہ 2.1 کی طرح دکھائی دے۔

2.5.7 نئی پیش کش تیار کرنا (Creating a New Presentation)

ہم پاور پوائنٹ میں پیش کش تین طرح سے بنا سکتے ہیں۔

2.5.7.1 آٹو کنٹینٹ وزارڈ (Auto Content Wizard)

یہ ہمیں پیش کش بناتے وقت مختلف مراحل میں ہدایات دیتا ہے۔ ہر مرحلے میں اختیارات کا انتخاب کر ہم پیش کش تیار کر سکتے ہیں۔

2.5.7.2 ڈیزائن ٹیمپلیٹ (Design Template)

یہ ہمیں پہلے سے ڈزائن کی ہوئی پس منظر (Background) کی سہولت مہیا کراتا ہے۔

2.5.7.3 بلینک پرزنٹیشن (Blank Presentation)

اس میں ہمیں خود سے منظر عام،پلیس ہولڈر اور ڈیزائن کو تیار کرنا پڑتا ہے۔اس میں ہمیں صرف سلائڈس کے لے آؤٹ (Layout) کے کئی اختیارات دیئے جاتے ہیں۔

2.5.8 ڈیزائن ٹیمپ لیٹ کی مدد سے پیش کش بنانا (Creating a Presentation with Design Template)

پیش کش کو ڈیزائن ٹیمپ لیٹ میں کا استعمال کر بنانے کے لئے حسب ذیل کام کریں۔

(1) New Presentation ٹاسک پین میں New کے تحت From Design Template کو کلک کریں۔اس کے بعد سلائڈ ڈیزائن ٹاسک پین خاکہ 2.8 کی طرح ظاہر ہوگا۔

(2) سلائڈ ڈیزائن ٹاسک پین میں اس Design Template کو کلک کیجئے جسے آپ لاگو کرنا چاہتے ہیں۔

(3) اگر آپ پہلی سلائڈ کے لئے Default Title Layout ہی رکھنا چاہتے ہیں تو اسی سلائڈ میں کام شروع کریں۔

(4) اگر پہلی سلائڈ کے لئے آپ مختلف لے آؤٹس چاہتے ہیں تو آپ Format پر کلک کریں اور Slide Layout کا انتخاب کریں۔ اس کے بعد وہ سلائڈ لے آؤٹ ٹاسک پین خاکہ 2.9 کی طرح ظاہر ہوگا۔ جو لے آؤٹ آپ چاہتے ہیں اس کو کلک کریں۔

(5) نئی سلائڈ کو داخل کرنے کے لئے اِسٹینڈرڈ ٹول بار کے New Slide کو کلک کریں اور سلائڈ کے لئے جو لے آؤٹ چاہتے ہیں اسے کلک کریں۔

(6) منتخب سلائڈس پر مزید یا اضافی ڈیزائن ٹیمپ لیٹ کو لاگو کرنے کے لیے Slide Tabs کا انتخاب کریں اور Slide Design ٹاسک پین ڈیزائن ٹیمپ لیٹ کی نشاندہی کریں جسے آپ سلائڈ ڈیزائن ٹاسک پین میں رکھنا چاہتے ہیں۔ ایرو (Arrow) پر کلک کریں اور پھر Apply to Selected Slide پر کلک کریں

2.5.9 بلینک پرزنٹیشن کی مدد سے پیش کش بنانا (Creating a Presentation with Blank Presentation)

بلینک پرزنٹیشن کی مدد سے پیش کش بنانے کے لئے حسب ذیل کام کریں۔

(1) New Presentation ٹاسک پین میں New کے تحت Blank Presentation کو کلک کریں۔ اس کے بعد ڈیفالٹ لے آؤٹ خاکہ 2.11 کی طرح ظاہر ہوگی۔

(2) اگر آپ سلائڈ لے آؤٹ کو بدلنا چاہتے ہیں تو Format کو کلک کریں اور Slide Layout کا انتخاب کریں۔ سلائڈ لے آؤٹ ٹاسک پین میں آپ مطلوبہ لے آؤٹ کا انتخاب کریں۔ خاکہ 2.12 میں آپ دیکھ سکتے ہیں کہ لے آؤٹ کو کئی شکلوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ اگر آپ سلائڈ کو کسی نئے لے آؤٹ میں بدلنا چاہتے ہیں تو سلائڈ لے آؤٹ ٹاسک پین میں اس سلائڈ کو صرف کلک کریں۔ اگر آپ ایک سلائڈ کو اس کے بعد جوڑنا چاہتے ہیں تو نیچے تیر (Down Arrow) پر کلک کریں اور پھر Insert New Slide کا انتخاب کریں۔

2.5.10 نئی فائل کو کھولنا (Opening a New File)

پاور پوائنٹ میں نئی فائل کھولنے کے لئے حسب ذیل کام کریں۔

(1) File کو کلک کریں اور Open کا انتخاب کریں یا New Presentation ٹاسک پین میں Open a Presentation کے تحت More Presentation کو کلک کریں۔

(2) اس کے بعد Open ڈائلاگ باکس ظاہر ہوگا جسے تصویر 2.10 میں دکھایا گیا ہے۔

(3) Look in فہرست میں اس ڈرائیو، فولڈر یا انٹرنیٹ لوکیشن کو کلک کریں جس میں وہ فائل ہے جسے آپ کھولنا چاہتے ہیں۔

(4) Folder List باکس میں اس فولڈر کو تلاش کر کھولیں جس میں وہ فائل رکھی ہوئی ہے۔

(5) File کو کلک کریں اور پھر Open کو کلک کریں۔

2.5.11 سلائڈس میں متن کوشامل کرنا(Adding Text into Slides)

ہم سلائڈس میں دوطریقے سے متن کوشامل کر سکتے ہیں۔کسی ٹیکسٹ سلائڈ کا انتخاب کر کے یا پھر ٹیکسٹ باکس کا استعمال کر کے متن والی ایک سلائڈ کو جوڑنے کے لئے یہ کریں۔

(1) Format کوکلک کریں اور Slide Layout کا انتخاب کریں۔

(2) سلائڈ لے آؤٹ ٹاسک پین ظاہر ہوگا۔

(3) سلائڈ لے آؤٹ ٹاسک پین کے تحت Slides کا انتخاب کریں۔

(4) ٹیکسٹ پلیس ہولڈر میں کلک کریں اور ٹائپ کرنا شروع کردیں۔

سلائڈ میں ٹیکسٹ باکس کو جوڑنے کے لئے یہ کریں۔

(1) اس سلائڈ کا انتخاب کریں جس کے ٹیکسٹ کو ایڈیٹ کرنا چاہتے ہیں۔

(2) Drawing Toolbar سے ٹیکسٹ باکس بٹن کوکلک کریں اور جہاں ٹیکسٹ باکس کو داخل کرنا چاہتے ہیں وہاں کلک کریں۔

تصویر 2.11 سلائڈ میں ٹیکسٹ باکس جوڑنا

(3) ٹیکسٹ باکس ظاہر ہونے پر ٹیکسٹ کوٹائپ کرنا شروع کریں ۔

2.5.12 متن کوکاپی اور موو کرنا (Copying and Moving the Text)

ہم ایک سلائڈ سے دوسری سلائڈ میں متن کو کاپی اور موو حسب ذیل طریقے سے کرسکتے ہیں۔

(1) اگرآپ دو پیش کشوں کے درمیان متن کو کاپی کررہے ہیں تو پہلے دونوں پیش کشوں کو کھولیں۔

(2) سلائڈ پر اس متن کو جسے آپ کاپی کرنا چاہتے ہیں دائیں کلک کریں اور پھر Copy کوکلک کریں۔

(3) اس سلائڈ کو ظاہر کرنے کے لئے جس میں آپ پیسٹ کرنا چاہتے ہیں، Window کوکلک کریں اور اس پیش کش کا انتخاب کریں اور پھر سلائڈ پر جہاں پیسٹ کرنا چاہتے ہیں، دائیں کلک کریں اور پھر Paste پر کلک کریں۔

(4) اگر پیسٹ کیے گئے متن کا انداز (Style) اس سلائڈ کے متن سے مختلف ہوں جس پر آپ نے پیسٹ کیا ہے تو Paste Options بٹن ظاہر ہوگا۔اگر پیسٹ کیے گئے آئٹم (Item) کا فارمیٹ وہی ہے جو آپ چاہتے ہیں تو آپ کا پیسٹ پورا ہوجائے گا۔اگر آپ فارمیٹنگ اسٹائل کو بدلنا چاہتے ہیں تو اس کے لئے حسب ذیل اختیارات موجود ہوتے ہیں۔

(i) پیسٹ کیے گئے آئیٹم کے اصل فارمیٹ کو برقرار رکھنے کے لئے Keep Source Formatting کوکلک کریں۔

(ii) پیسٹ کیے گئے متن کے فارمیٹ کو موجودہ پلیس ہولڈر کے فارمیٹ سے ملانے کے لئے Keep Text Only پرکلک کریں۔

(iii) اگر آپ اوپر کے دونوں اختیارات میں سے کسی ایک کا انتخاب کرتے ہیں اور پھر موجودہ ڈیزائن ٹیمپ لیٹ اسٹائلس کو لاگو کرنے کا فیصلہ لیتے ہیں تو Use Design Templates Formatting پرکلک کریں۔

(iv) اگر آپ کسی آئیٹم کو کاپی کرنے کی بہ نسبت ہٹانا چاہتے ہیں تو شارٹ کٹ مینو میں Copy کے بدلے Cut کوکلک کریں۔

2.5.13 سلائڈس میں متن کوایڈیٹ کرنا (Editing Text on a Slide)

ہم سلائڈ میں حسب ضرورت متن جوڑ سکتے ہیں، مٹا سکتے ہیں، بدل سکتے ہیں یا کسی بھی طرح کا بدلاؤ کر سکتے ہیں۔ سلائڈ میں متن کو ایڈیٹ کرنے کے لئے یہ کریں۔

(1) اس سلائڈ کا انتخاب کریں جس کے متن کو ایڈٹ کرنا ہے۔

(2) متن کی جگہ پر کلک کریں اور مطلوبہ ایڈٹ کریں۔

2.5.14 فارمیٹ پینٹر کا استعمال کرنا (Using Format Painter)

فارمیٹ پینٹر، ایم۔ ایس۔ پاور پوائنٹ کا ایک بہت ہی فائدہ مند آلہ ہے۔ یہ فارمیٹنگ کو کاپی کرنے کیلئے استعمال میں لایا جاتا ہے۔ فارمیٹ پینٹر استعمال اس طرح کریں۔

(1) اس سلائڈ کا انتخاب کریں جس کی فارمیٹنگ کو کاپی کرنا ہے۔

(2) اسٹینڈرڈ ٹول بار سے Format Painter بٹن کو کلک کریں۔

(3) اس سلائڈ کا انتخاب کریں جہاں فارمیٹنگ کو پیسٹ کرنا ہے۔

2.5.15 متن کے ہجّے کی جانچ کرنا (Checking Spelling of the Text)

ایم۔ ایس۔ آفس، پاور پوائنٹ کو ہجّے کی جانچ کی خصوصیات ورڈ اور ایکسل کی طرح ہی مہیا کراتا ہے جو پیش کش میں غلطیوں کو درست کرنے میں مدد کرتا ہے۔ اپنی سلائڈ میں متن کے ہجّے کی جانچ کے لئے حسب ذیل کام کریں۔

(1) Tools Menu سے Spelling کا انتخاب کریں یا اسٹینڈرڈ ٹول بار سے Spelling بٹن کو کلک کریں۔

(2) اس کے بعد خاکہ 2.12 کی طرح Spelling ڈائلاگ باکس ظاہر ہوگا۔ اسپیلنگ چیکر ہر غلطی کا پتہ لگانے پر ہمیں مشورہ باکس میں کئی مشوارات دیتا ہے۔ Spelling ڈائلاگ باکس میں کمانڈ بٹنس کی شکل میں کئی اختیارات ہوتے ہیں جو اس طرح ہیں۔

(i) اگنور (Ignore)

اس کو کلک کرنے کے نتیجتاً اسپیلنگ چیکر اس خاص لفظ کو اسی طرح چھوڑ دیتا ہے۔

(ii) اِگنور آل (Ignore All)

اس کو منتخب کیے جانے پر اسپیلنگ چیکر پوری عبارت میں استعمال کیے گئے اس جیسے سبھی خصوصی الفاظوں کو نظر انداز کر دیتا ہے۔

(iii) چینج (Change)

اس کے انتخاب کے ساتھ ہی تجویز کیے گئے الفاظ، متن میں آئے الفاظ کی جگہ لے لیتے ہیں۔

(iv) چینج آل (Change All)

یہ اختیار عبارت میں استعمال کیے گئے سبھی الفاظ کو تجویز کیے گئے الفاظ کے ذریعے بدل دیتا ہے۔

(v) ایڈ (Add)

اس الفاظ کو اپنی لغت میں جوڑ لیتا ہے۔

(vi) سجسٹ (Suggest)

لغت ان الفاظ کو ڈھونڈنے کے بعد ملتے جلتے الفاظ کی ایک فہرست ظاہر کرتا ہے۔

2.5.16 آٹو کریکٹ کا استعمال کرنا (Using Autocorrect)

آٹو کریکٹ کا استعمال ایم۔ایس۔ پاور پوائنٹ کے لئے بہت اہم ہے۔ یہ الفاظ میں ہوئی ہجّے کی غلطی کو راغب یا مائل (Attract) کرتا ہے اور خود بخود ٹھیک کر دیتا ہے۔ اس کا استعمال طویل الفاظ کو ٹائپ کرنے میں ایک مختصر راستے (Short-cut) کی طرح بھی ہوتا ہے۔ آٹو کریکٹ کو انفرادی بنانے کے لئے حسب ذیل کام کریں۔

(1) Tools مینو سے Autocorrect کا انتخاب کریں۔ آٹو کریکٹ ڈائلاگ باکس خاکہ کی طرح ظاہر ہوگا۔

(2) Replace ٹیکسٹ باکس میں ان الفاظ کو ٹائپ کریں جس کو بدلنا ہے۔

(3) With ٹیکسٹ باکس میں ان الفاظ کو ٹائپ کریں جو بدل کر آنا چاہئے۔

(4) کسی آٹو کریکٹ آئٹم کو مٹانے کے لئے اس کا انتخاب کریں اور پھر Delete کلک کریں۔

(5) OK پر کلک کریں۔

2.5.17 آٹو کریکٹ کو انفرادی بنانا (Personalizing Autocorrect)

آٹو کریکٹ اینٹری بنانے کے علاوہ ہم اپنی ضرورت کے مطابق اس کے کام کرنے کے طریقے میں ترمیم کر سکتے ہیں۔ اس کے لئے آٹو کریکٹ ڈائلاگ باکس میں حسب ذیل خصوصیات میں ردو بدل کرنی پڑے گی۔

(1) کریکٹ ٹو (Correct Two Init...)

لفظ میں استعمال کیے گئے دو بڑے حروف کے ایک ساتھ لکھنے پر اسے درست کر دوسرے بڑے حروف کو چھوٹا کر دیتا ہے اور پہلے کو رہنے دیتا ہے۔ مثلاً INdia سے India۔

(2) کے پیٹیلا ئز فرسٹ لیٹر آف سینٹینسیز (Capitalize First Letter of Sentences)

جملے کے پہلے لفظ کو چھوٹے لفظ سے شروع کرنے پر اسے درست کر بڑے لفظ میں بدل دیتا ہے۔ مثلاً it is for you کو It is for you میں خود ہی کر دیتا ہے۔

(3) کے پیٹیلا ئز فرسٹ لیٹر آف ٹیبلس سیلس (Capitalize First Letter of Tables Cells)

جدول کے کسی خانے میں ہمارے ذریعے ٹائپ کیے گئے پہلے لفظ کا پہلا حروف خود بڑے حروف میں بدل دیتا ہے۔

(4) کے پیٹیلا ئزنیمس آف ڈیز(Capitalize Names of Days)

دنوں کے نام کے پہلے حرف کو چھوٹا ٹائپ کرنے پر اسے درست کر بڑے حروف کے ساتھ لوٹا تا ہے مثلاًmonday سے Monday۔

(5) کریکٹ ایکسی ڈینٹل یوزیج آف کیپس لاک کی(Correct Accidental Usage of Caps Lock Key)

کیپس لاک کی کے غیر فطری استعمال کو درست کرتا ہے۔مثلاًI am sTudent کو I am Student کر دے گا۔

(6) ریپلیس ٹیکسٹ ایز یو ٹائپ(Replace Text as you Type)

غلط ٹائپ کئے گئے لفظ کو Enteries کی بنیاد پر صحیح کرتا ہے۔مثلاًabotu کو about کر دے گا۔

(7) ایکس سپشنس(Exceptions)

مختصر شکل جسے آپ نہیں چاہتے ہیں کہ اس میں کوئی ترمیم ہو۔اس میں خاص بات یہ ہے کہ مختصر شکل میں Complete Full Stop کی علامت ہونے پر بھی اس کے بعد شروع ہونے والے جملے کو بڑے حروف کے ساتھ شروع نہیں کرتا ہے۔جب آپ Exceptions بٹن کو کلک کرتے ہیں تب Don't Capitalize After باکس ظاہر ہوتا ہے۔ہم وہاں اس طرح کے مختصر لفظ کو جوڑ سکتے ہیں یا وہاں سے ہٹا سکتے ہیں۔

2.5.18 متن کو ڈھونڈنا اور اس کو متبادل کرنا (Finding and Replacing the Text)

ہم اپنی پیشکش میں کسی متن کو ڈھونڈ سکتے ہیں اور اسے دوسرے متن کے ساتھ متبادل کر سکتے ہیں۔کسی خاص لفظ کو ڈھونڈنے کے لئے یہ کریں۔

(1) Edit مینو سے Find کو کلک کریں یا CTR+F دبائیں۔ایسا کرنے پر Find ڈائلاگ باکس کھلے گا

(2) Find What کے ٹیکسٹ باکس میں اس لفظ کو ٹائپ کریں جس کو ڈھونڈنا ہے۔

(3) Find Next پر کلک کریں۔آگے بھی اگر اس لفظ کو ڈھونڈنا چاہتے ہیں تو Find Next پر بار بار کلک کرتے رہیں۔

(4) تلاش ختم ہونے پر Close پر کلک کریں۔

لفظ کو متبادل کرنے کے لئے یہ کریں۔

(1) Edit مینوں سے Replace کو کلک کریں یا CTR+H دبائیں یا پھر Find ڈائلاگ باکس میں ہی Replace کو کلک کریں۔

(2) اس کے بعد Replace ڈائلاگ باکس خاکہ 2.17 کی طرح کھلے گا۔ تصویر 2.13 متن ڈھونڈنا اور تبدیل کرنا

(3) Find What باکس میں جس متن کو متبادل کرنا ہے، اسے ٹائپ کریں۔

(4) Replace With باکس میں وہ متن ٹائپ کریں جو متبادل کرنے کے بعد ہونا چاہئے

(5) Replace کو کلک کریں۔

(6) Find What باکس میں ٹائپ کیے گئے متن کو ایک بار میں متبادل کرنے کے لئے Replace All پر کلک کریں۔

2.5.19 سلائڈ کو منتقل کرنا (Moving Slides)

سلائڈ کو منتقل کرنے کے لئے یہ کریں۔

(1) View مینوں سے Slide Sorter View کا انتخاب کریں۔

(2) اب اس سلائڈ کا انتخاب کریں جس کو منتقل کرنا ہے۔

(3) Edit مینو سے Cut کا انتخاب کریں یا اسٹینڈرڈ ٹول بار سے Cut بٹن کو کلک کریں یا CTR+X کا استعمال کریں۔

(4) اب اس جگہ کا انتخاب کریں جہاں سلائڈ کو رکھنا ہے۔

(5) Edit مینو سے Paste کا انتخاب کریں یا اسٹینڈرڈ ٹول بار سے Paste بٹن کو کلک کریں یا CTR+V کا استعمال کریں۔

2.5.20 سلائڈ کی نقل بنانا (Duplicating Slides)

سلائڈ کی نقل بنانے کے لئے حسب ذیل کام کریں۔

(1) View مینو سے Slide Sorter View کا انتخاب کریں۔

تصویر 2.14 سلائڈ کی نقل کرنا

(2) اب اس سلائڈ کا انتخاب کریں جس کی نقل بنانا ہے۔

(3) Edit مینو سے Duplicate کا انتخاب کریں یا CTR+D کا استعمال کریں۔

2.5.21 سلائڈ کو مٹانا (Deleting Slide)

کسی سلائڈ کو مٹانے کے لئے یہ کریں۔

(1) اس سلائڈ کا انتخاب کریں جس کو مٹانا ہے۔

(2) Edit مینوں سے Delete کلک کریں یا Del کی دبائیں۔

تصویر 2.15 سلائڈ کو مٹانا

2.5.22 جدول/فہرست بنانا (Creating a Table/ Index)

ایم۔ایس۔ پاور پوائنٹ میں ہم جدول بنانے کے لئے کئی طریقوں کا استعمال کرسکتے ہیں۔ پاور پائنٹ میں ہم جدول کو بنا سکتے ہیں یا دوسرے پروگرام سے لنگڈ آبجیکٹ یا Embedded آبجیکٹ کی شکل میں ایک جدول کو جوڑ سکتے ہیں۔ اگر ہم اور زیادہ بڑی جدول یا پاور پائنٹ کی فارمیٹ استعداد سے زیادہ طاقتور فارمیٹ استعداد چاہتے ہیں تو ہم Embedded Microsoft Word Table کو بنا سکتے ہیں۔ ایک سادہ جدول بنانے کے لئے حسب ذیل کام کریں۔

(1) اس سلائڈ کا انتخاب کریں جس پر آپ جدول بنانا چاہتے ہیں۔

(2) اسٹینڈرڈ ٹول بار پر Insert Table بٹن کو کلک کریں۔ تصویر 2.16 جدول/فہرست بنانا

(3) قطاروں اور کالموں کی اعداد کی نشاندہی کر انتخاب کریں

(4) اس کے بعد آپ دیکھیں گے کہ سلائڈ میں ایک جدول بن گئی ہے۔

Table and Borders ٹول بار کے استعمال کے ذریعے ایک دوسرے طریقے سے بھی جدول بنائی جاسکتی ہے۔ Table and Borders ٹول بار کو ظاہر کرنے کے لئے اسٹنڈرڈ ٹول بار پر Tables and Borders بٹن پر کلک کریں۔

اس کے بعد Tables and Borders ٹول بار ظاہر ہوگا۔

2.5.23 ایم بی ڈیڈ ورڈ ٹیبل بنانا (Creating an Embedded Word Table)

اگر آپ کو ایم بی ڈیڈ ٹیبل کی ضرورت ہے تو آپ اسے بنا سکتے ہیں۔ ایم بی ڈیڈ ورڈ ٹیبل کو بنانے کے لئے حسب ذیل کام کریں۔

(1) Insert کو کلک کریں اور Object کا انتخاب کریں۔ اس کے بعد Insert Object ڈائلاگ باکس ظاہر ہوگا۔

(2) Insert Object ڈائلاگ باکس میں Create New ریڈیو بٹن کو کلک کریں۔

(3) Object Type باکس میں Microsoft Word Document کو کلک کریں اور پھر OK پر کلک کریں

(4) اس کے بعد سلائڈ کی شکل کچھ الگ ہو جائے گی جو ورڈ کی طرح دکھے گی۔ شکل میں آپ ایک اور تبدیلی دیکھیں گے کہ مینوں بار پر Table مینوں ظاہر ہوا ہے جو آپ کی پیش کش میں جدول کو بنانے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔

(5) Table کو کلک کریں، Insert پر نشاندہی کریں اور Table کا انتخاب کریں اس کے بعد Insert Table ڈائلاگ باکس ظاہر ہوگا۔ Table Size کے تحت قطاروں اور کالموں کی اعداد کو Number of Rows اور Number of Columns اسپنر ٹیکسٹ باکس میں منتخب کریں۔

(6) ٹیبل کے باہر کلک کر کے ایم۔ ایس۔ پاور پوائنٹ پر آ جائیں۔

2.5.24 جدول میں کالم اور قطاروں کو جوڑنا (Adding Columns and Rows in Table)

جدول میں کالم کو جوڑنے کے لئے یہ کریں۔

(1) کالم جس خانے (Cell) کے پاس جوڑنا ہے، اس خانے کو کلک کریں۔

(2) Tables and Borders ٹول بار سے Table کو کلک کریں۔

(3) بائیں اور کالم جوڑنے کے لئے Insert Columns to the Left اور دائیں طرف کالم جوڑنے کے لئے Insert Columns to the Right کا انتخاب کریں۔ تصویر 2.16 جدول میں کالم کو جوڑنا

جدول میں قطار کو جوڑنے کے لئے یہ کریں۔

(1) اس خانے کو کلک کریں جس کے نیچے یا اوپر قطار جوڑنا ہے۔

(2) Tables and Borders ٹول بار سے Table کو کلک کریں۔

(3) قطار کو اوپر جوڑنے کے لئے Insert Rows Above اور قطار کو نیچے جوڑنے کے لئے Insert Rows Below کا انتخاب کریں۔

2.5.25 کالم اور قطاروں کو مٹانا (Deleting Columns and Rows)

کالم اور قطار کو مٹانے کے لئے۔

(1) اس کالم یا قطار کا انتخاب کریں جسے مٹانا ہے۔

(2) Tables and Borders ٹول بار سے Table پر کلک کریں

(3) کالم کو مٹانے کے لئے Delete Columns کا انتخاب کریں۔

(4) قطار کو مٹانے کے لئے Delete Rows کا انتخاب کریں۔

تصویر 2.17 کالم اور قطار کو مٹانا

2.5.26 جدول کی سرحد کو بدلنا (Changing Table Borders)

پاور پوائنٹ میں By Default خانے کے چاروں جانب سرحد ہوتی ہے اور اپنی مرضی کے مطابق اسے بدلنے کے لئے اختیارات بھی موجود ہوتے ہیں۔ جدول کی سرحد کو بدلنے کے لئے حسب ذیل کام کریں۔

(1) جدول کی سرحد کو کلک کریں۔

(2) Tables and Borders ٹول بار سے Border کے ڈراپ ڈاؤن باکس کو کلک کریں اور مطلوبہ سرحد کا انتخاب کریں۔

(3) سرحد کے انداز کو بدلنے کے لئے Tables and Borders ٹول بار سے Border Style بٹن کے ڈراپ ڈاؤن لسٹ باکس کو کلک کریں اور مطلوبہ سرحد انداز کا انتخاب کریں۔

(4) بارڈر فارمیٹنگ کے بعد Draw Table بٹن پر کلک کر کے آف کر دیں۔

2.5.27 آٹوشیپس کا استعمال کرنا (Using Autoshapes)

آٹوشیپس کا استعمال لائن فگر (خطعی تصویر) بنانے کے لئے کیا جاتا ہے۔ اس کے اندر مختلف طرح کی **شکل وصورت (Shapes)** کے آلات ہوتے۔

ہیں۔ آٹوشیپس سے لائن فگر بنانے کے لئے حسب ذیل کام کریں۔

(1) Drawing ٹول بار سے Autoshapes بٹن کو کلک کریں۔

(2) پھر اس کھڑکی میں Lines پر نشاندہی کریں۔

(3) مطلوبہ ٹول مثلاً لکیر (Line) اور تیر (Arrow) وغیرہ کو کلک کریں۔

(4) سلائیڈ پر وہاں کلک کریں جہاں سے لکیر کھینچنی ہے اور جہاں تک لکیر کھینچنی ہے وہاں تک ماؤس سے ڈریگ کر کے لے جائیں۔

خاکہ عددی (Numerical) معطیات (Data) کی اشکالیات (Graphical) پیش کش ہوتا ہے۔ ہم اپنی پیش کش میں خاکے کو جوڑ کر اسے اور زیادہ اثر انداز بنا سکتے ہیں۔

2.5.28 سادہ سلائڈ میں خاکے کو جوڑنا (Adding Chart on an Ordinary Slide)

ہم کسی بھی سادہ سلائڈ میں اپنی مرضی کے مطابق خاکے کو جوڑ سکتے ہیں۔ اس کے لئے حسب ذیل مراحل کی اتباع کریں۔

(1) اس سلائڈ کا انتخاب کریں جس میں خاکے کو جوڑنا ہے۔

(2) Insert مینوں کو کلک کریں اور پھر Chart کا انتخاب کریں۔

(3) اس کے بعد ڈاٹا شیٹ ظاہر ہوتی ہے۔ مطلوبہ ڈاٹا ٹائپ کریں۔

(4) ڈاٹا شیٹ سے باہر آنے کے لئے چارٹ سے باہر سلائڈ میں کہیں بھی کلک کریں۔

2.4.31 خاکے کی قسم بدلنا (Changing Chart Type)

ہم خاکے کی قسم اپنی مرضی کے مطابق بدل سکتے ہیں۔ اس کے لئے حسب ذیل مراحل کی اتّباع کریں۔

(1) جس خاکے کو بدلنا ہے اس خاکے پر ڈبل کلک کریں۔ اب مینوں بار پر Chart مینوں ظاہر ہوگا۔

(2) Chart مینوں سے Chart Type پر کلک کریں۔

(3) Chart Type ڈائلاگ باکس کے Chart Type اور Chart Sub-Type سے مطلوبہ خاکے کی قسم کا انتخاب کریں۔

(4) Press and Hold to View Sample پر کلک کر کے خاکے کے نظارے (Preview) کو دیکھ سکتے ہیں۔

(5) OK پر کلک کریں۔

2.5.29 کلپ کو اپنی سلائڈ پر داخل کرنا (Inserting a Clip on a Slide)

کلپ کو اپنی سلائڈ میں داخل کرنے کے لئے یہ کریں۔

(1) Insert مینوں کو کلک کریں، Picture پر نشاندہی کریں اور Clip Art کا انتخاب کریں۔

(2) Insert Clip Art Task Pane ظاہر ہوگا۔ انسرٹ کلپ آرٹ ٹاسک پین میں Search ٹیکسٹ باکس میں اپنی مطلوبہ کلپ کی

تفصیلات کرنے والا کوئی لفظ یا جز و جملہ (Phrase) کو ٹائپ کریں۔

(3) اگر آپ محدود قسم کے مجموعے کو چاہتے ہیں تو Search in باکس میں تیر کو کلک کریں اور ان مجموعے کا انتخاب کریں جنہیں آپ تلاش کرنا چاہتے ہیں۔

(4) تلاش کے نتیجے کو میڈیا فائل کے کسی خاص قسم تک محدود رکھنے کے لئے The Result Should Be باکس میں تیر کی کلید پر کلک کریں اور جس کلپ کو آپ تلاش کرنا چاہتے ہیں اس کی قسموں کے پاس موجود چیک باکس کا انتخاب کریں۔

(5) Search کو کلک کریں۔

(6) Result Box میں کلپ کو داخل کرنے کے لئے اس کلپ کو کلک کرتے ہیں۔

2.5.30 ورڈ آرٹ کا استعمال کرنا (Using Word Art)

ورڈ آرٹ، متن کو بینر یا پوسٹر انداز میں بناتا ہے۔ سلائڈ میں ورڈ آرٹ ڈالنے کے لئے حسب ذیل مراحل کی اتباع کریں۔

(1) Insert مینوں سے Picture کی نشاندہی کریں

(2) Word Art کا انتخاب کریں یا Drawing Toolbar سے Insert Word Art بٹن کا انتخاب کریں۔

(3) ورڈ آرٹ گیلری سے مطلوبہ انداز کا انتخاب کریں۔

تصویر 2.19 ورڈ آرٹ کا استعمال کرنا

(4) OK بٹن پر کلک کریں۔

(5) Edit Word Art Text کے ڈائلاگ باکس میں مطلوبہ متن ٹائپ کریں۔

(6) Font کے ڈراپ ڈاؤن باکس سے اپنی مرضی کے مطابق سائز کا انتخاب کریں۔

(7) مرضی مطابق متن کو گہرا اور ترچھا بنانے کے لئے بولڈ بٹن یا اِٹا لک بٹن پر کلک کر سکتے ہیں۔

(8) متن ٹائپ کرنے کے بعد OK کو کلک کریں۔

(9) اب اسکرین پر متن دکھے گا۔

آپ اپنے متن کو Word Art ٹول بار کی مدد سے ترمیم کر سکتے ہیں۔

2.5.31 ڈرائنگ ٹول بار کے ساتھ کام کرنا (Working with Drawing Toolbar)

ڈرائنگ ٹول بار سے ہم اپنی ورک شیٹ میں ڈرائنگ آبجیکٹس اور فگر بنا سکتے ہیں۔

2.5.32 ڈرائنگ ٹول بار کو ظاہر کرنا اور چھپانا (Displaying and Hiding Drawing Toolbar)

ڈرائنگ ٹول بار کو ظاہر کرنے اور چھپانے کے لئے حسب ذیل کام کریں۔

(1) View مینوں بار کو کلک کریں۔

(2) Toolbar کی نشاندہی کریں۔

(3) Drawing کے سامنے چیک باکس کو کلک کریں یا اسٹینڈرڈ ٹول بار سے Drawing بٹن کو کلک کریں۔

2.5.33 شکل بنانا (Creating a Shape)

پیش کش کی ضرورت کے مطابق ہم سلائڈ میں لکیر، تیر، مستطیل(Rectangle)، دائرہ (Circle) وغیرہ شکلیں ڈرائنگ ٹول بار پر موجود مختلف ٹولس کی مدد سے بنا سکتے ہیں۔ ڈرائنگ ٹول بار کے بٹنس حسب ذیل ہیں۔

(1) لکیر (Line)

:لکیر کھینچنے کے لئے Line بٹن کا استعمال ہوتا ہے۔ اس کے لئے Line کو کلک کریں اور مطلوبہ جگہ پر کلک کریں اور مرضی کے مطابق ڈریگ کریں۔

(2) تیر (Arrow)

تیر بنانے کے لئے Arrow بٹن کو کلک کر کے مرضی کے مطابق مطلوبہ جگہ تک ڈریگ کریں۔

(3) مستطیل (Rectangle)

مستطیل کھینچنے کے لئے Rectangle بٹن کا استعمال کریں۔ اس بٹن کو Shift کے ساتھ استعمال کرنے پر مربع (Square) کی شکل بنائی جا سکتی ہے۔

(4) بیضوی شکل (Oval)

بیضوی شکل بنانے کے لئے Oval بٹن کا استعمال کریں۔ دائرہ بنانے کے لئے Oval بٹن کا استعمال کرتے وقت Shift بٹن دبائے رہیں۔

2.5.34 پاور پوائنٹ نظارے (Powerpoint Views)

ایم۔ ایس۔ پاور پوائنٹ ہمیں سلائڈس کی تخفیف (ایڈیٹنگ) کو آسان بنانے کے لئے کئی طرح کے نظارے فراہم کرتا ہے۔ ان میں دو اہم نظارے Normal اور Slide Sorter View ہماری پیش کش میں خصوصی کردار ادا کرتے ہیں۔ ہم ان نظاروں کے بیچ Switch (ایک نظارے سے دوسرے نظارے پر جانا) کرنے کے لئے پاور پوائنٹ ونڈو کے نیچے بائیں طرف کے بٹنس کا استعمال کر سکتے ہیں۔

عام نظارہ (Normal View)

عام نظارے میں تین پینس ہوتے ہیں۔ آؤٹ لائن پین، سلائڈ پین اور نوٹس پین۔ یہ پینس آپ کو پیش کش کے سبھی صفحات Dimensions پر ایک ہی جگہ پر کام کرنے کے لائق بناتے ہیں۔ آپ صفحے کے بارڈرس کو ڈریگ کر کے مختلف پینس کے سائز کو منظم کر سکتے ہیں۔

آؤٹ لائن پین (Outline Pan)

اپنی پیش کش کے مواد مضمون کو منظم اور تیار کرنے کے لئے آؤٹ لائن پین کا استعمال کر سکتے ہیں۔

سلائیڈ پین (Slide Pan)

سلائیڈ پین میں ہم دیکھ سکتے ہیں کہ ہمارا متن ہر سلائیڈ پر کیسا دکھے گا۔ہم اشکالیات،موویز اور آواز کو جوڑ سکتے ہیں، ہائی پر لنکس کی تخلیق کر سکتے ہیں اور الگ الگ سلائیڈوں میں انیمیشن جوڑ سکتے ہیں۔

نوٹس پین(Notes Pane)

نوٹس پین کے ذریعے ہم خطیب یا مقرر کے نوٹس یا ایسی اطلاعات جسے ہم سامعین کے ساتھ شیئر کرنا چاہتے ہیں کو جوڑ سکتے ہیں۔اگر ہم اپنے نوٹس میں اشکالیات ڈالنا چاہتے ہیں تو نوٹس پیج ویئو میں ہی نوٹس کو جوڑا جانا چاہئے۔

جب آپ اپنی پیش کش کو ویب پیج کی شکل میں محفوظ کرتے ہیں تب بھی یہ تینوں پینس ظاہر ہوتے ہیں۔صرف ایک فرق یہ ہے کہ آؤٹ لائن پین،مواد مضمون کی ایک فہرست کو ظاہر کرتا ہے تاکہ آپ اپنی پیش کش میں کہیں بھی جا سکیں۔

سلائیڈ سورٹر ویئو(Slide Sorter View)

پیش کش کے اس نظارے میں سبھی سلائیڈس کا نظارہ کمپیوٹر اسکرین پر چھوٹی شکل میں ہوتا ہے۔اس طرح کے نظارے میں سلائیڈس کے تسلسل یا سلسلے کا فیصلہ کیا جا سکتا ہے۔اس کے علاوہ اس نظارے میں نئی سلائیڈ کو جوڑنا، غیر ضروری سلائیڈ کو مٹانا،انہیں کاپی کرنا اور ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جانا وغیرہ جیسے کام بآسانی کیے جا سکتے ہیں۔ہم مختلف سلائیڈوں پر اینیمشن کا بھی نظارہ دیکھ سکتے ہیں۔جن سلائیڈوں کا Preview آپ دیکھنا چاہتے ہیں انہیں منتخب کریں اور پھر Slide Show مینوں پر Animation Schemes کو کلک کریں۔

2.5.35 سلائیڈ شو ویئو(Slide Show View)

سلائیڈ کے اس نظارے میں ایک سلائیڈ پوری اسکرین پر ظاہر ہوتی ہے۔اگر پیش کش میں ایک سلائیڈ سے دوسری سلائیڈ کی پیش کش کے بیچ کوئی وقت سیٹ کیا گیا ہے تو اس وقت کے مطابق ہی اگلی سلائیڈ خود بخود اسکرین پر ظاہر ہوگی اور اگر وقت کو سیٹ نہیں کیا گیا ہے تو ماؤس کلک یا پیج ڈاؤن کی کو دبانے سے اگلی سلائیڈ اسکرین پر ظاہر ہوگی۔اگر سلائیڈ میں انیمیشن اثرات کا استعمال کیا گیا ہے تو وہ اثرات سیٹ کیے گئے وقت کے مطابق ہی ظاہر ہوں گے یا ماؤس یا پیج ڈاؤن کی کا استعمال کرنے پر ہی ظاہر ہوں گے۔پیش کش کے اس طرح کا مظاہرہ View مینوں سے Slide Show یا View Show مینوں میں دیئے گئے اختیار Slide Show کا بھی استعمال کر کے کیا جا سکتا ہے۔

2.5.36 نوٹس صفحات کی تشکیل کرنا (Creating Notes Pages)

پیش کش میں سامعین یا حاضرین کے سامنے اپنی بات کو اثر انداز ڈھنگ سے رکھنے کے لئے نوٹس صفحات کا استعمال کیا جاتا ہے۔نوٹس صفحات کے ذریعے سلائیڈس کے نیچے پیش کردہ اپنے لیے سرسری اشارے (Tips) لکھتا ہے جو پیش کش کے وقت سمجھانے میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔نوٹس صفحات بنانے کے لئے حسب ذیل کام کریں۔

(1) View مینوں سے Notes Pages کو کلک کریں۔

(2) نوٹس پیج ویئو میں سلائڈ کے نیچے نوٹس کے لئے ایک متن باکس ظاہر ہوگا۔ اس متن باکس میں متن ٹائپ کریں۔

تصویر 2.20 نوٹس صفحات کی تشکیل کرنا

2.5.37 نوٹس صفحات کو دیکھنا (Seeing Notes Pages)

نوٹس صفحات کا استعمال مقرر اپنی بات کو اثر انداز ڈھنگ سے پیش کرنے کے لئے کرتے ہیں۔ چنانچہ مقرر اس کا استعمال اظہار یا مظاہرے کے وقت اپنے لئے ٹپس مہیا کرنے کے لئے کرتا ہے۔ نوٹس صفحات دیکھنے کے لئے یہ کریں۔

(1) Slide Show سے View Show کو کلک کریں۔

(2) Slide Show شروع ہونے پر اسکرین پر سلائڈ شو کنٹرول بٹن پر کلک کریں۔

(3) Speaker Notes کا انتخاب کریں۔ اسپیکر نوٹس باکس دکھائی دے گا۔

2.5.38 ہینڈ آؤٹس کا استعمال کرنا (Using Handouts)

ہنڈ آؤٹس پیش کش کی چھپی ہوئی شکل ہے۔ اسے پیش کردہ اپنی پیش کش سے پہلے یا بعد میں سامعین کو تقسیم کر سکتے ہیں۔ ایک صفحے میں دو، تین، چار، چھ یا نو سلائڈس کو رکھا جا سکتا ہے۔ ہینڈ آؤٹس کو چھاپنے کے لئے یہ کریں۔

(1) اس پیش کش کو کمپیوٹر پر کھولیں جس کو ہینڈ آؤٹس کی شکل میں چھاپنا ہے۔

(2) File مینوں سے Print کا انتخاب کریں یا Ctr+p کلید ایک ساتھ دبائیں۔

(3) پرنٹ ڈائلاگ باکس دکھے گا۔

(4) Print what سے Handouts کا انتخاب کریں۔

(5) Handouts باکس سے Slides per Page کے پُل ڈاؤن باکس سے مطلوبہ اعداد کا انتخاب کرلیں۔

(6) OK کو کلک کریں۔

2.5.39 سلائڈ میں ہیڈر اور فوٹر ڈالنا (Inserting Header and Footer in the Slide)

سلائڈ میں ہیڈر اور فوٹر ڈالنے کے لئے یہ کریں۔

(1) View سے Header and Footer کا انتخاب کریں۔ Header and Footer ڈائلاگ باکس ظاہر ہوگا۔

(2) تاریخ اور وقت کو داخل کرنے کے لئے Date and Time کے چیک باکس کو کلک کریں اور تاریخ کو کمپیوٹر سسٹم کے مطابق اپڈیٹ رکھنے کے لئے Updates Automatically کے ریڈیو بٹن کو کلک کریں۔

(3) صفحہ عدد (Page Number) ڈالنے کے لئے Slide Number کے چیک باکس کو کلک کریں۔

(4) سبھی سلائڈس میں ایک بار میں ہیڈر اور فوٹر ڈالنے کے لئے Apply to All پر کلک کریں اور اسی وقت منتخب سلائڈ میں ہیڈر اور فوٹر

ڈالنے کیلئے Apply کوکلک کریں۔

2.5.40 سلائڈ میں ٹرانزیشن جوڑنا (Adding Transition in the Slide)

سلائڈس میں ٹرانزیشن کا استعمال برقیاتی پیش کش (Electronic Presentation) کے دوران اس میں خصوصی اثر ڈالنے کے لئے کیا جاتا ہے۔ مثلاً کالی اسکرین سے واضح کر سکتے ہیں یا ایک سلائڈ کو دوسرے سلائڈ میں تحلیل (Dissolve) کر سکتے ہیں۔ ہم اپنی پسند کا ٹرانزیشن کا انتخاب کر سکتے ہیں اور تحلیل کی رفتار میں تبدیلی لا سکتے ہیں۔ سلائڈ شو میں ٹرانزیشن جوڑنے کے لئے حسب ذیل کام کریں۔

(1) Slide یا Slide Sorter View میں اس سلائڈ یا سلائڈوں کا انتخاب کریں جن میں آپ ٹرانزیشن جوڑنا چاہتے ہیں۔

(2) Slide Show مینوں میں Slide Transition پر کلک کریں۔

(3) سلائڈ ٹرانزیشن ٹاسک پین خاکہ 2.21 کی طرح ظاہر ہوگا۔

(4) Apply to selected Slides باکس میں من چاہی ٹرانزیشن پر کلک کریں۔ اس کے بعد کسی دوسرے مطلوبہ اختیار کا انتخاب کریں

۔

(5) سبھی سلائڈوں میں ٹرانزیشن کو لاگو کرنے کے لئے Apply to All Slides پر کلک کریں۔

(6) ہر اس سلائڈ کے لئے اس عمل کو دوہرائیں جس میں آپ ٹرانزیشن جوڑنا چاہتے ہیں۔

2.5.41 سلائڈ شو کے لئے وقت مقرر کرنا (Set Timings for a Slide Show)

اگر آپ سلائڈ شو کو خود ہی ایک ایک کر کے چلانا نہیں چاہتے ہیں تو دو طریقے ہیں جن کے ذریعے آپ سلائڈ کو اسکرین پر دکھتے رہنے کی معیاد کا فیصلہ کر سکتے ہیں۔ ایک طریقہ تو یہ ہے کہ ہر سلائڈ کے لئے خود ہی وقت کو مقرر کریں اور اس کے بعد سلائڈ شو شروع کریں اور خود کے ذریعے مکرر کیے گئے وقت کو دیکھیں۔ دوسرا طریقہ، Rehersal Feature کا استعمال کرنا ہے جہاں آپ ریہرسل کرنے کے دوران ہی وقت کو خود ہی ریکارڈ کروا سکتے ہیں۔ آپ پہلے سے مقرر وقت کو بھی منظم کر سکتے ہیں۔

2.5.42 سلائڈ شو کی مدت کو دستی طور پر متعین کرنا (Setting Slide Show Timings Manually)

نارمل یا سلائڈ سورٹر ویو میں اس سلائڈ یا سلائڈوں کا انتخاب کریں جن کے لئے آپ مدت کو متعین کرنا چاہتے ہیں۔ اس کے بعد۔

(1) Slide Show مینوں میں Slide Transition پر کلک کریں۔

(2) Advance کے تحت Automatically After پر کلک کریں اور پھر جتنے سیکینڈ آپ سلائڈ کو اسکرین پر دیکھنا چاہتے ہیں اتنے سکنڈوں کی اعداد ڈالیں۔

(3) سبھی سلائڈوں کے لئے اس مدّت کو لاگو کرنے کے لئے Apply to All Slides پر کلک کریں

(4) جن سلائڈوں کے لئے مدّت کو متعین کرنا ہے ان میں سے ہر ایک کے لئے اس عمل کو دہرائیں۔

(5) مدّت کو دیکھنے کے لئے پاور پوائنٹ ونڈو کے نچلے بائیں حصے میں موجود Slide Show پر کلک کریں۔

2.5.43 سلائڈ شو کی مدت کو متعین کرنا اور اس کا آزمائش عمل (Setting and Rehearsing Slide Show Timings)

آزمائش عمل کرنے سے پہلے ہم سلائڈوں کی مدت کو متعین کر سکتے ہیں یا آزمائش عمل کے دوران ہی انہیں خود متعین کرایا جا سکتا ہے۔ اگر آپ انہیں آزمائش عمل سے پہلے متعین کرتے ہیں تو سلائڈ سورٹر ویو میں ایسا کرنا آسان ہوگا، جہاں آپ اپنی پیش کش کی ہر سلائڈ کی مختصر شکل (Miniature) دیکھ سکتے ہیں۔ Slide Transition کو کلک کر کے آپ ایک یا زائد منتخب سلائڈوں کے لئے مدت کو متعین کر سکتے ہیں۔

ہر سلائڈ کی مدت کو الگ الگ بھی رکھا جا سکتا ہے۔ مثال کے طور پر عنوان یا موضوع سلائڈ کے لئے 10 سیکنڈ، دوسری سلائڈ کے لئے 2 منٹ، تیسری سلائڈ کے لئے 45 سیکنڈ اور اسی طرح دوسری سلائڈس کے لئے بھی مدت کو متعین کرا پنی مدت کا آزمائش عمل کرنے کے لئے Slide Show مینوں کے Rehearse Timings پر کلک کریں۔ ریہرسل ڈائلاگ باکس میں آپ بٹنوں کا استعمال سلائڈوں کے درمیان رکنے، سلائڈ کو دوبارہ شروع کرنے اور اگلی سلائڈ پر جانے کے لئے کر سکتے ہیں۔ پاور پوائنٹ اس بات کا دھیان رکھتا ہے کہ ہر سلائڈ کتنی دیر ظاہر رہی اور مدت کو اسی کے مطابق مقرر کرتا ہے۔ اگر آپ ایک ہی سلائڈ کو ایک سے زیادہ بار دکھاتے ہیں، مثال کے طور پر Custom Show میں تو پاور پوائنٹ ان میں سے آخری بار دکھائے جانے کی مدت کو ریکارڈ کرتا ہے۔ جب آپ اختتام پر پہنچ جائیں تو یا تو آپ اس مدت کو قبول کر لیں یا دوبارہ کوشش کریں۔

2.5.44 کسٹم شو (Custom Show)

کسٹم شو سے مراد ہے پیش کش کے اندر پیش کش۔ جب ہم کسٹم شو کو تیار کرتے ہیں تو ہم سلائڈوں میں گروہ (Groups) بناتے ہیں تا کہ ہم پیش کش کے اس حصے کو کسی خاص سامعین کو دکھا سکیں۔ کسٹم شو کو بنانے کے لئے Slide Show مینوں کے Custom Shows پر کلک کریں۔

2.5.45 کسٹم اینیمشن کی تعین کرنا (Assigning Custom Animation)

ذی حیات (اینیمشن) کرنے کا مطلب زندہ بنانا ہوتا ہے۔ یعنی آپ کسٹم اینمیشن کی مدد سے اپنی پیش کش میں کچھ ایسی خصوصیات شامل کر سکتے ہیں جس سے کہ یہ زندہ سا محسوس ہو۔ آپ کسٹم انیمیشن کا استعمال کرا پنی پیش کش میں ٹیکسٹ اور آبجیکٹ میں آڈیو اور ویزول نتائج جوڑ سکتے ہیں۔ انیمیٹ کا مطلب ہے ایک آبجیکٹ یا متن میں سمعی یا بصری اثر ڈال سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر آپ اپنے متن کو بائیں، دائیں، نیچے یا اوپر سے اڑتا ہوا دکھا سکتے ہیں۔ جب متن اور آبجیکٹ کو اینیمیٹ کیا جاتا ہے تب انکی پیش کش ذی حیات (زندہ) ہو جاتی ہے۔ متن اور آبجیکٹ کو اینیمیٹ

کرنے کیلئے حسب ذیل کام کریں۔

(1) اس پیش کش کو کھولیں جس میں آپ اینیمشن کو شامل کرنا چاہتے ہیں۔

(2) Slide Show پر کلک کریں اور Animation Scheme کا انتخاب کریں۔اس کے بعد سلائڈ ڈیزائن اینیمشن اسکیم ٹاسک پین ظاہر ہوتا ہے۔

(3) اینیمشن اسکیم ٹاسک پین میں Apply to Selected Slide کے تحت فہرست میں ایک Animation Scheme پر کلک کریں۔

(4) اگر آپ سبھی سلائڈس پر اینیمشن اسکیم کو لاگو کرنا چاہتے ہیں تو Apply to All Slides پر کلک کریں

(5) اگر آپ اینیمشن کے اثر کو دیکھنا چاہتے ہیں تو Play پر کلک کریں۔

(6) نئے بدلاؤ کے ساتھ سلائڈ شو کو شروع کرنے کے لئے Slide Show پر کلک کریں۔

(7) اینیمشن کے اثر کو فوراً دیکھنے کے لئے جب آپ ایک اینیمشن اسکیم کا انتخاب کرنا چاہتے ہیں تو Auto Preview چیک باکس پر کلک کریں۔

2.5.46 کسٹم اینیمیشن کو لاگو کرنا (Applying Custom Animation)

کسٹم اینیمیشن کو لاگو کرنے کے لئے حسب ذیل کام کریں۔

(1) Normal View میں اس سلائڈ کو ظاہر کریں جس میں وہ متن یا آبجیکٹ ہے جسے آپ انیمیٹ کرنا چاہتے ہیں۔

(2) اس متن یا آبجیکٹ کا انتخاب کریں جسے آپ اینیمٹ کرنا چاہتے ہیں۔

(3) Slide Show پر کلک کریں اور Custom Animation کا انتخاب کریں۔اس کے بعد کسٹم اینیمیشن ٹاسک پین ظاہر ہوگا

(4) اگر آپ متن یا آبجیکٹ کو ایک اثر کے ساتھ سلائڈ شو کی پیش کش میں داخل کرنا چاہتے ہیں تو Add Effect پر کلک کریں۔
Entrance کو پوائنٹ کریں اور تب ایک Effect کا انتخاب کریں۔آپ More Effects بٹن پر کلک کر سکتے ہیں جس میں کچھ اور اختیارات ہوتے ہیں۔

(5) اگر آپ ایک Effect کو سلائڈ پر موجود ٹیکسٹ یا آبجیکٹ میں شامل کرنا چاہتے ہیں تو Emphasis پر پوائنٹ کریں اور تب کسی ایک Effect پر کلک کریں۔

(6) اگر آپ ایک Effect کو ٹیکسٹ یا ایک آبجیکٹ میں جوڑنا چاہتے ہیں جو سلائڈ کو کچھ نکات پر چھوڑتا ہے تو Exit پر پوائنٹ کریں اور تب Effect پر کلک کریں۔

2.5.47 انیمیٹ کیے گئے اثر کو ہٹانا (Removing an Animated Effect)

ایک ذی حیاتی اثر (Animateted Effect) کو ہٹانے کے لئے یہ کریں۔

(1) اگر Custom Animation ٹاسک پین ظاہر نہیں ہے تو Slide Show میں جا کر Custom Animation کا انتخاب کریں۔ ایسا کرنے پر کمپیوٹر اسکرین کی دائیں طرف کسٹم انیمیشن ٹاسک پین ظاہر ہوگا۔

(2) اس آئیٹم پر کلک کریں جس میں وہ انیمیشن ہے جسے آپ کسٹم انیمیشن ٹاسک پین کے تحت کسٹم انیمیشن لسٹ سے ہٹانا چاہتے ہیں۔

(3) اگر آپ ایک سے زیادہ انیمیشن کو سلائڈ پر موجود آبجیکٹ میں اپلائی کرتے ہیں تو یہ ہر اس اثر کے لئے ایک بار لاگو ہوتا ہے جسے آپ نے Apply کیا تھا۔ اس میں آئی کنس بھی شامل ہوتے ہیں جو وقت اور اثر کی قسم کی نشاندہی کرتا ہے۔

(4) اثر (Effect) کو ہٹانے کے لئے Remove پر کلک کریں۔

2.5.48 ایک حرکت راستہ کو جوڑنا (Adding a Motion Path)

حرکت راستہ (Motion Path) ایک ایسا راستہ ہوتا ہے جس کا مخصوص آبجیکٹ یا متن کسی سلائڈ کے لئے ذی حیات تصویروں کے سلسلے کے ایک حصے کی شکل میں اتباع کرتا ہے۔ انیمیٹیڈ ٹیکسٹ یا آبجیکٹ کے ساتھ موشن پاتھ کو جوڑنے کیلئے یہ کریں۔

(1) Normal View میں اس ٹیکسٹ یا آبجیکٹ والی سلائڈ کو ظاہر کریں جس کے لئے آپ ایک موشن پاتھ کی تخلیق کرنا چاہتے ہیں۔

(2) اس ٹیکسٹ آئیٹم یا آبجیکٹ کا انتخاب کریں جس کے ساتھ آپ موشن پاتھ کو جوڑنا چاہتے ہیں۔

(3) Slide Show مینوں میں جا کر Custom Animation پر کلک کر کے کسٹم انیمیشن ٹاسک پین کو ظاہر کریں۔

(4) کسٹم انیمیشن ٹاسک پین میں Add Effect پر کلک کریں۔ Motion Path پر پوائنٹ کر کے کسی ایک کا اپنی مرضی سے انتخاب کریں۔ More Motion Path پر کلک کر کے اگر آپ چاہیں تو ان میں سے کسی ایک اختیار کو منتخب کر سکتے ہیں۔

2.5.49 اپنا خود کا حرکتی راستہ تیار کرنا (Create Your Own Motion Path)

آپ اپنے خود کے حرکت راستہ (Motion Paht) کی تخلیق کر سکتے ہیں۔ موشن پاتھ کی تخلیق کرنے کے لئے حسب ذیل کام کریں۔

(1) Slide Show مینوں میں جا کر Custom Animation پر کلک کر کے کسٹم انیمیشن ٹاسک پین کو ظاہر کریں۔

(2) اس کے بعد Add Effect پر کلک کریں۔ Motion Path پر پوائنٹ کر کے Draw Custom Path پر کلک کریں اور پھر اس شکل کا انتخاب کریں جسے آپ ڈراء کرنا چاہتے ہیں۔ اس کے بعد ہاتھ سے ایک شکل کو بنائیں جس پر آپ کا ٹیکسٹ یا آبجیکٹ چلے گا۔

اگر آپ حروف، لفظ یا عبارت کے ذریعے متن کو انیمیٹ کرنا چاہتے ہیں تو حسب ذیل طریقہ اپنائیں۔

(1) منتخب Animation Effect کے تیر پر کلک کریں ۔ اس کے بعد Effect Option Dialog Box ظاہر ہوگا جسے۔

(2) اگر آپ حروف کے ذریعے انیمیٹ کرنا چاہتے ہیں تو Effect Tab پر Animate Text List میں By Letter پر کلک کریں۔

(3) اگر آپ لفظ کے ذریعے انیمیٹ کرنا چاہتے ہیں تو Effect Tab پر Animate Text List میں By Word پر کلک کریں۔

(4) اگر آپ عبارت سطح (Paragraph Level) یا Bullet کے ذریعے انیمیٹ کرنا چاہتے ہیں تو ایک All at Once کا انتخاب کرتے

ہوئےGroup Text ListمیںAnimation Text Tabپرکلک کریں۔

(5) اگرآپ حروف،لفظ یاعبارت کےانیمیشن کے درمیان ایکشن میں دیری کرنا چاہتے ہیں توTiming Tab پرکلک کریں اور Delay Box میں ایک عددکوداخل کریں۔

2.5.50 خاکےکوانیمیٹ کرنا (Animating a Chart)

ایک خاکےکوAnimate کرنے کے لئے یہ کریں۔

(1) Normal View میں اس سلائڈکوظاہرکریں جس میں چارٹ ہے۔

(2) Slide Show پرکلک کریں اورCustom Animation کاانتخاب کریں۔اس کے بعدکسٹم انیمیشن ٹاسک پین ظاہرہوگا۔

(3) Chart کاانتخاب کریں۔کسٹم انیمیشن ٹاسک پین میںAdd Effect بٹن پرکلک کرکےاپنی مرضی کےمطابق اختیارات مثلاً Entrance, Emphasis, ExitاورMotion Pathsمیں سے کسی ایک کومنتخب کریں۔ان میں موجودمختلف انیمیشن Patterns میں سے کسی بھیPattern کاانتخاب کیاجاسکتاہے۔

2.5.51 سلائڈشوکرنا (Showing Slides)

پیش کش تیارہونے کے بعدہم اسےکسی بھی چھوٹی یابڑی اسکرین پرظاہرکرسکتے ہیں۔اس کے لئےحسب ذیل مراحل کی اتبّاع کریں۔

(1) اس فائل کوکھولیں جس کاشوکرناہے۔

(2) Slide ShowسےView Show کوکلک کریں یاF5دبائیں۔

(3) شواسکرین پرظاہرہوگا۔آپ کواپنی اسکرین کے نیچےShow Control آئی کن دکھائی دےگا۔اس کوکلک کرحسب ضرورت اختیارات کاانتخاب کریں۔

(4) Show ختم کرنے کے لئےEnd Showپرکلک کریں۔

2.5.52 سلائڈچھاپنا(Printing Slides)

اپنی پیش کش کی سلائڈس کوچھاپنے کے لئے ان مراحل کی اتبّاع کریں۔

(1) File مینوں سےPrintپرکلک کریں یااسٹینڈرڈٹول بارسےPrint آئی کن پرکلک کریں۔

(2) Print Whatسےسلائڈس کاانتخاب کریں۔

(3) موجودہ سلائڈکوچھاپنے کے لئےPrint RangeسےCurrent Slideکےریڈیوبٹن پرکلک کریں۔کسی خاص سلائڈکوچھاپنے کے لئےSlidesکےٹیکسٹ باکس میں سلائڈکاسلسلہ وار(Serial) لکھیں اورپوری پیش کش کوچھاپنے کے لئےAll کاانتخاب کریں۔

(4) سلائڈ کی ایک سے زیادہ کا پیز چھاپنے کے لئے Number of Copies کے اسکرال باکس میں مطلوبہ نمبرات کا انتخاب کریں۔

(5) OK پر کلک کریں۔

اپنی معلومات کی جانچ: Check Your Progress

سوال نمبر ا اپنے مضمون سے کسی ایک سبق کو منتخب کرتے ہوئے اس پر پاور پوائنٹ سلائیڈس تیار کیجئے۔

سوال نمبر۲ ایک خاکے کو کس طرح Animate کیا جاتا ہے؟ بیان کیجیے۔

2.6 مضمون کے اکتساب کے لئے دستیاب سافٹ ویئر یا سی۔ڈیز کا ایل۔سی۔ڈی پروجیکشن کے ساتھ استعمال Use of available Software or CDs with LCD Projection for Subject Learning

طلباء کے سیکھنے کے لئے بیش قیمیتی معلومات ۔بنی ماحول کو تیار کرنے کی مانگ دن بہ دن بڑھتی ہی جارہی ہے۔اس مانگ نے اساتذہ کے اوپر یہ دباؤ ڈالا ہے کہ وہ صرف متن کے استعمال کی بجائے طلباء کے اکتساب کو پروان چڑھانے کے لئے مختلف ذرائع ابلاغ کا استعمال کریں اور لچک دار سیکھنے کے ماحول میں اضافہ کریں۔فلحال معیاری موڈموں کے اوپر ورلڈ وائیڈ ویب تک رسائی کی رفتار سست ہے۔عالی معیار کے اعداد وشمار جیسے ویڈیو اور آڈیو کے بڑے پیمانے پر ڈاؤن لوڈنگ میں دقت پیش آتی ہے۔اس ڈاٹا کے ڈاؤن لوڈنگ کے انتظار سے سیکھنے کے عمل میں مداخلت پیدا ہوتی ہے۔اس مسئلے کا ایک حل یہ ہے کہ ایسی CDs کا استعمال کیا جائے جن میں بڑی بڑی معلومات کی فائلس ہوتی ہیں مثلاً Video, Text, Annimation, Graphics وغیرہ۔اساتذہ بھی اپنے اپنے مضمون کے تعلق سے مختلف موضوعات پر Courseware یا تعلیمی سافٹ ویئرس کو CDs کی شکل میں تیار کر سکتے ہیں۔

پرانے وقت میں تدریسی کاموں کے لئے خصوصی طور پر تختہ سیاہ کا استعمال کیا جاتا تھا لیکن پروجیکٹرس کے آنے کے بعد تدریس کے ذریعہ کی شکل میں پاوٗر پوائنٹ پرزنٹیشن،تصاویر،فلمس وغیرہ بھی استعمال ہونے لگے ہیں جس کی مدد سے تدریس کو زیادہ دلچسپ اور اثر انگیز اور اکتساب کو مستقل بنایا جاسکتا ہے۔نتیجتاً اساتذہ اور طلباء دونوں ہی LCD یا DLP پروجیکٹرس کے ساتھ سی۔ڈی یا دوسرے سافٹ ویئرس کے استعمال کو کمرہ جماعت میں ایک فائدہ مند رآلہ کے شکل میں توجہ دینے لگے ہیں۔

2.6.1 سی۔ڈی کیا ہے؟ (What is CD?)

ایک (CD (Compact Disk ایک پورٹیبل اسٹوریج ذریعہ ہوتا ہے جس کو آڈیو، ویڈیو اور ڈیجیٹل شکل میں دیگر اعداد وشمار کو ریکارڈ کرنے،محفوظ کرنے اور پھر اس کو چلانے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

2.6.2 سی۔ڈی۔روم کیا ہے؟ (What is CD-ROM?)

CD-ROM،سی۔ڈی کا ایک تسلسل ہے،جس کو کمپیوٹر ڈاٹا کو متن اور گرافکس کی شکل میں محفوظ کرنے کے لئے ڈیزائن کیا جاتا ہے۔ سی۔ڈی۔روم میں موجود ڈاٹا کو صرف پڑھا جاسکتا ہے۔اس پر کچھ لکھا نہیں جاسکتا۔

2.6.3 سی۔ڈی۔روم کے فوائد (Advantages of CD-ROM)

سی۔ڈی۔روم کے کچھ اہم فوائد مندرجہ ذیل ہیں۔

1۔ ویب کے مقابلے میں سی۔ڈی۔روم بہتر یا تیز گرافکس فراہم کرتا ہے۔

2۔ ویب کے مقابلے میں سی۔ڈی۔روم پر زیادہ تعداد اور بڑی فائلس کی شکل میں گرافکس کو جمع کیا جاسکتا ہے۔

3۔ ویب کے مقابلے سی۔ڈی۔روم بہتر آڈیو اور ویڈیو فراہم کرتا ہے۔

4۔ سی۔ڈی۔روم پر موجود ویڈیوز مزید تفصیلی ہوتے ہیں اور ویب پر مبنی ویڈیوز کے مقابلے میں زیادہ بڑی ونڈوز میں دیکھے جاسکتے ہیں۔

4۔ سی۔ڈی۔روم ویب پر مبنی Streaming Video اور Flash Movies کے مقابلے میں رسائی میں تیز ہوتے ہیں۔

5۔ سی۔ڈی رومز کی لاگت کم ہوتی ہے کیونکہ انہیں مختلف طلباء، مختلف وقت پر استعمال کرسکتے ہیں۔

2.6.4 سی۔ڈی۔روم کے تعلیمی اطلاق (Educational Uses of CD-ROM)

سی۔ڈی۔روم کے کچھ اہم تعلیمی اطلاق یا استعمال مندرجہ ذیل ہیں۔

1۔ سی۔ڈی۔روم ایک ملٹی میڈیا یا اسٹوریج ڈسک ہوتی ہے جس پر مختلف اقسام کا ڈاٹا مثلاً ٹکسٹ، گرافکس، آڈیو، اینیمیشن، فوٹو گرافس، ویڈیو وغیرہ کو ڈیجیٹل شکل میں جمع کیا جاسکتا ہے اور پھر جب چاہے اسکی رسائی کی جاسکتی ہے۔

2۔ یہ سبھی قسم کے متعلمین اور سبھی مضمون کے لئے فائدہ مند ہوتی ہیں۔

3۔ یہ معلم کا کچھ کام کرسکتی ہیں اور معلم کی غیر موجودگی میں طلباء کے اکتسابی عمل میں مدد فراہم کرسکتی ہیں۔

4۔ کمپیوٹر امدادی اکتساب میں ایک اہم کردار ادا کرتی ہیں۔

5۔ ایک سی۔ڈی۔روم ایک ٹیوٹر کی طرح کام کرسکتی ہے۔

6۔ سی۔ڈی۔رومس آڈیو۔ویڈیو اکتساب کا اہم وسائل ہوتی ہیں۔

7۔ انیمیشن، آڈیو، ویڈیو اور دوسرے گرافکس کی مدد سے طلباء میں سیکھنے کے لئے دلچسپی اور تجسس پیدا کرتی ہے۔

8۔ مضبوط تصور کی ترقی کے لئے حوصلہ افزائی کرتی ہے۔

9۔ یہ مختلف حکمت عملی پر اثر ڈالتی ہے۔

10۔ یہ تفریح کا ذریعہ ہوسکتی ہے۔

11۔ متعلمین میں کمپیوٹر خواندگی کی ترقی کے لئے ایک آلہ کے طور پر استعمال کی جاسکتی ہے۔ متعلمین کی پڑھنے، ریاضی اور اہم تجزیاتی صلاحیتوں کی ترقی کے لئے فائدہ مند ہوتی ہے۔

2.6.5 ایل۔سی۔ڈی پروجیکٹر (LCD Projector)

ایک (LCD (Liquid Crystal Display پروجیکٹر، ویڈیو پروجیکٹر کی ایک قسم ہوتا ہے جسے کسی اسکرین یا کسی ہموار سطح پر ویڈیو، امیجز یا کمپیوٹر ڈاٹا کو ظاہر کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

2.6.6 ایل۔سی۔ڈی پروجیکٹر کے تعلیمی فوائد (Educational Advantages of LCD Projector)

ایل۔سی۔ڈی پروجیکٹر کے کچھ اہم تعلیمی فوائد حسب ذیل ہیں۔

1۔ سستا ذریعہ: پروجیکٹرس کے استعمال کے ساتھ اساتذہ پہلے کے مقابلے میں زیادہ اچھی شکل میں پاوٗر پوائنٹ پرزنٹیشن تیار کرتے ہیں اور دوسرے طریقوں سے زیادہ بہتر منظّم طریقے سے نوٹس تیار کرتے ہیں۔ یہ طلباء کو اچھی طرح ظاہر ہوتے ہیں اور وہ اپنی ضرورت کے مطابق نوٹس حاصل کرنے میں اہل ہوتے ہیں۔ یہ زیادہ صاف ستھرے اور منظّم ہوتے ہیں۔ طلباء اپنی ضرورت کے مطابق کسی سلائیڈ کو پھر سے دیکھانے کی درخواست بھی معلم سے کرسکتے ہیں۔ مستقبل میں انہیں پھر سے دیکھنے کے لئے معلم سے اس مواد مضمون کو ای۔میل کرنے کی درخواست بھی کرسکتے ہیں یا پین ڈرائیو یا سی۔ڈی کی مدد سے لیکر اپنے پاس جمع کراسے دوبارہ استعمال میں لاسکتے ہیں۔

2۔ تدریسی انداز میں بدلاوٗ: پروجیکٹر کی مدد سے معلم کو چاک اور بورڈ پر لکھنے اور اسے مٹانے سے آزادی ملتی ہے۔ معلم اپنے تدریسی انداز میں بدلاوٗ کر اس میں نیا پن لاسکتا ہے۔ پروجیکٹر کی مدد سے وہ فلمس، سلائیڈس، امیجز کا استعمال کر مضمون اور موضوعات میں تبدیلی اور تجسس پیدا کرسکتا ہے۔ وہ انٹرنیٹ کی مدد سے مختلف ویب مواد کو پورے کمرہ جماعت کے سامنے ظاہر کرسکتا ہے۔ وہ طلباء کا تختہ سیاہ پر لکھنے سے توجہ ہٹا کر صرف مواد مضمون کو واضع کرنے میں اپنی توجہ لگا سکتا ہے۔

3۔ کمرہ جماعت کے وقت کا صحیح استعمال: کمرہ جماعت میں پروجیکٹر کے استعمال سے اساتذہ کو بورڈ پر نوٹس لکھنے اور بورڈ بھر جانے پر انہیں مٹانے کے کام سے آزادی ملتی ہے اور اس سے ان کا کمرہ جماعت کا وقت بچتا ہے کیونکہ پروجیکٹرس کا استعمال کرنے کے لئے ماوٗس کے ایک سادہ کلک کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کی مدد سے معلم کمرہ جماعت میں جانے سے قبل ہی اپنے نوٹس تیار کرسکتا ہے اور با آسانی کمرہ جماعت میں ان کی پیش کش کرسکتا ہے۔ معلم چاہے تو ان نوٹس کو بار بار ضرورت پڑنے پر کچھ ضروری بدلاوٗ یا اصلاح کر دوبارہ استعمال میں لاسکتا ہے۔

4۔ طلباء کی پیش کش کو بہتر بنانا: اس وقت طلباء بھی پاور پوائنٹ پرزنٹیشن کو پروجیکٹر کی مدد سے پیش کرنا بہتر سمجھتے ہیں۔ اس سے نقل کرنے کی عادت کو بھی ہراساں کیا جاسکتا ہے۔ کسی مواد مضمون کو ایک طالب علم کے ذریعہ کمرہ جماعت کے سامنے پیش کئے جانے کے بعد دوسرا طالب علم ہو بہو اسی مواد مضمون کی پیش کش اسی کمرہ جماعت میں نہیں کر پاتا، اسے اپنا اصلی پیش کش تیار کرنا ہی پڑتا ہے۔

5۔ ایل۔سی۔ڈی پروجیکٹر کے ذریعہ چھوٹی جسامت والے اشیاء کو پردے پر بڑا کر کے دکھایا جاسکتا ہے۔

6۔ بڑی تعداد میں موجود سامعین کے سامنے موثر انداز میں پیش کش کو کیا جاسکتا ہے۔

7۔ طلباء کی توجہ کو سبق میں مرکوز کیا جاسکتا ہے۔

8۔ سبق کو دلچسپ، آسان و معنی خیز بنایا جاسکتا ہے۔

9۔ طلباء میں سبق کے لئے تجسس پیدا کیا جاسکتا ہے۔

10۔ کم وقت میں زیادہ سے زیادہ مواد کی پیش کش کی جاسکتی ہے۔

11۔ سبق کو ترتیب وار پیش کیا جاسکتا ہے۔

12۔ پیچیدہ تصوارات کو آسان بنایا جاسکتا ہے۔

13۔ اکتسابی عمل کو دلچسپ و منظّم بنایا جاسکتا ہے۔

اوپر دئے گئے بیانات کی بنیاد پر یہ کہا جاسکتا ہے کہ پروجیکٹرس کی مدد سے اساتذہ اپنے تدریسی کاموں کو بہتر بناسکتے ہیں۔ طلباء دیکھنے، سننے اور ٹیکنالوجی کے ساتھ تعامل تعلیم کو زیادہ پسند کرتے ہیں۔ ایک درسی کتاب پڑھنے یا لیکچر سننے کے بجائے طلباء کسی ہمہ وقت عملی سرگرمیوں میں حصہ لینا زیادہ پسند کرتے ہیں۔ ان کی کسی مسئلہ کو حل کرنے کی سرگرمی انکے تنقیدی سوچنے کی مہارت میں اضافہ کرتی ہے۔

اپنی معلولات کی جانچ: Check Your Progress

سوال نمبر 1 کسی ویب صفحہ کو کمپیوٹر کی ہارڈ ڈسک پر کس طرح محفوظ کیا جاتا ہے؟

سوال نمبر 2 اکتساب کے لیے ایل سی ڈی پروجیکشن کا استعمال کس طرح کیا جاسکتا ہے؟

2.7 یادرکھنے کے نکات Points to be Remembered

1۔ انٹرنیٹ معلومات کا خزانہ ہے۔ آج تعلیم کے میدان میں انٹرنیٹ کا بھرپور استعمال کیا جارہا ہے۔ جہاں ایک طرف معلم اپنی تدریسی سرگرمیوں کو سرانجام دینے کے لئے انٹرنیٹ سے مواد، دستاویزات، تصاویر وغیرہ سے مدد حاصل کررہے ہیں وہیں دوسری طرف طلباء بھی اپنے مطالعہ کو وسیع بنانے کے لئے اور پروجیکٹس کو پورا کرنے کے لئے مواد، تصاویر، دستاویزات وغیرہ کو ڈاؤن لوڈ کر ان سے استعفادہ حاصل کررہے ہیں۔ انٹرنیٹ استعمال کنندہ کی یہ ذمہ داری ہے کہ وہ موثر طریقہ سے انٹرنیٹ وسائل کی درستگی یا صداقت کی جانچ کرلے۔

2۔ جب ہمیں کسی ویب پیج سے کوئی فائل یا امیج ڈاؤن لوڈ کرنی ہوتی ہے تو ہم سرور کو اس کی ایک نقل یا کاپی بھیجنے کی درخواست کا پیغام بھیجتے ہیں اور سرور ہمیں اسی وقت اس کی ایک کاپی یا نقل بھیج دیتا ہے۔

3۔ جن URL کے ڈومین کے آخر میں .in, .gov, .edu وغیرہ ہونے کا مطلب ہے کہ یہ ویبسائٹ اعتبار کے قابل ہیں، .in کے معنی ہے کہ یہ ویبسائٹ انڈیا کی ہے، .gov کے معنی ہے کہ یہ ویبسائٹ کسی ملک کی گورنمنٹ کی ہے، .edu کے معنی ہے کہ یہ ویبسائٹ کسی تعلیمی ادارے کی ہے۔ اس طرح موزوں معلومات حاصل کرنے کے معتبر ذریعہ سے موزوں معلومات کا انتخاب کیا جاسلتا ہے۔

4۔ ایم۔ ایس۔ پاور پوائنٹ، ایم ایس آفس کا ایک ایسا بہترین پروگرام ہے، جس کی مدد سے ہم اپنی پیش کش کو منصوبہ بندی کرکے ذی حیات (Live) پیش کش کی شکل میں مطلوب (Design) کرسکتے ہیں۔ اس پروگرام کی مدد سے ہم اپنے تصوّرات کو رنگوں، آواز اور انیمیشن سے سجا کر پیش کرسکتے ہیں۔ پاور پوائنٹ کی مدد سے رنگوں، آواز، انیمیشن، گرافکس، 3D فگرس وغیرہ کا استعمال

کر ہم اپنی پیش کش کو بہت اثر انداز ڈھنگ سے تیار کر سکتے ہیں۔

5۔ ایک CD (Compact Disk) ایک پورٹیبل اسٹوریج ذریعہ ہوتا ہے جس کو آڈیو، ویڈیو اور ڈیجیٹل شکل میں دیگر اعداد و شمار کو ریکارڈ کرنے، محفوظ کرنے اور پھر اس کو چلانے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ CD-ROM، سی۔ڈی کا ایک تسلسل ہے جس کو کمپیوٹر ڈاٹا کو متن اور گرافکس کی شکل میں محفوظ کرنے کے لئے ڈیزائن کیا جاتا ہے۔ سی۔ڈی۔روم میں موجود ڈاٹا کو صرف پڑھا جا سکتا ہے۔ اس پر کچھ لکھا نہیں جا سکتا۔

6۔ ایک LCD (Liquid Crystal Display) پروجیکٹر، ویڈیو پروجیکٹر کی ایک قسم ہوتا ہے جسے کسی اسکرین یا کسی ہموار سطح پر ویڈیو، امیجیز یا کمپیوٹر ڈاٹا کو ظاہر کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ پروجیکٹرس کے استعمال کے ساتھ اساتذہ پہلے کے مقابلے میں زیادہ اچھی شکل میں پاور پوائنٹ پرزنٹیشن تیار کرتے ہیں اور دوسرے طریقوں سے زیادہ بہتر منظم طریقے سے نوٹس تیار کرتے ہیں۔

2.8 فرہنگ Glossary

Effective Browsing : موثر انٹرنیٹ براوزنگ سے مراد موزوں ویب سائٹ کا انتخاب کرتے ہوئے موزوں مواد کی حصولیابی سے ہے۔

Internet Authentic Information : انٹرنیٹ پر موجود صداقت پر مبنی مواد

URL : URL کا تفصیل یونیورسل ریسورس لوکیٹر ہے۔ یہ ویب سائٹ کا پتا ہوتا ہے۔

Slides : سلائڈس، پیش کش میں استعمال کیے جانے والے صفحات ہوتے ہیں۔

LCD Projector : ایک LCD (Liquid Crystal Display) پروجیکٹر، ویڈیو پروجیکٹر کی ایک قسم ہوتی ہے جسے کسی اسکرین یا کسی ہموار سطح پر ویڈیو، امیجیز یا کمپیوٹر ڈاٹا کو ظاہر کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

Handouts : ہینڈ آؤٹ سے مراد سلائڈ کے ایسے چھوٹے چھوٹے پرنٹ ہیں جو ایک صفحہ پر دو، تین، چھ یا نو کی تعداد میں ہوتے ہیں۔

CD-ROM : CD-ROM، سی۔ڈی کا ایک تسلسل ہے جس کو کمپیوٹر ڈاٹا کو متن اور گرافکس کی شکل میں محفوظ کرنے کے لئے ڈیزائن کیا جاتا ہے۔

2.9 اکائی کے اختتام کی سرگرمیاں Unit End Exercise

معروضی سوالات Objective Type Questions :۔

1۔ انٹرنیٹ پر موجود مواد کی صداقت کی تشخیص میں کون سا معیار نہیں ہے؟

(i) درستگی (ii) اتھارٹی

(iii) تازہ ترین (iv) گورنمنٹ سے منضور شدہ

2۔ ان میں سے کون ہمیں پہلے سے ڈیزائن کیے ہوئے پس منظر فراہم کرتا ہے؟

(i) بلینک پرزنٹیشن (ii) ڈیزائن ٹیمپلیٹ

(iii) آٹو کنٹینٹ وزارڈ (iv) ان میں سے کوئی نہیں

3۔ CD میں کس طرح کی بڑی فائل محفوظ کی جاسکتی ہے؟

(i) ویڈیو (ii) ٹکسٹ

(iii) گرافکس (iv) سبھی

مختصر جوابی سوالات Short Answer Type Question :۔

1۔ انٹرنیٹ براوزر کے نام لکھیے۔

2۔ انٹرنیٹ پر موجود معلومات کی جانچ کیوں ضروری ہے؟

3۔ پاور پوائنٹ میں آپ ایک نئی فائل کس طرح کھولیں گے؟

4۔ CD ROM کے کیا فوائد ہیں؟

طویل جوابی سوالات Long Answer Type Questions

1۔ انٹرنیٹ سے MANUU کی ویب سائٹ سے تدریسی مواد ڈاونلوڈ کیجئے۔

2۔ ہندوسان کے کسی ادارے کی ویب سائٹ سے معلومات ڈھونڈ یئے۔

3۔ کسی موضوع پر تدریس کے لئے پاور پائنٹ تیار کیجئے۔

2.10 مزید مطالعے کے لیے تجویز کردہ کتابیں Suggested Books for Further Readings

1۔ ڈاکٹر نوشاد حسین (2015). "تعلیم میں معلوماتی اور ترسیلی ٹیکنالوجی اور ہدایتی نظام"۔ایجوکیشنل پبلشنگ ہاؤس، دہلی۔

2۔ ڈاکٹر نوشاد حسین (2016). "معلوماتی اور ترسیلی ٹیکنالوجی مبنی تدریس و اکتساب"۔شپرا پبلشنگ ہاؤس، دہلی۔

3۔ ڈاکٹر نوشاد حسین (2015). "تعلیم میں کمپیوٹر"۔ایجوکیشنل پبلشنگ ہاؤس، دہلی۔

4۔ Noushad, Husain - 2015. "Pedagogy of Computer Science" ۔Shipra Publications, Delhi ۔

5۔ ڈاکٹر نوشاد حسین (2015). "تعلیم میں کمپیوٹر"۔ایجوکیشنل پبلشنگ ہاؤس، دہلی۔

6۔ Jasim, Ahmad & Shahid, Ahmad - 2012 - "Computer Applications in Education" ۔
Neelkamal Publications PVT. LTD, Hyderabad

7۔ Bhavna، Shukla -2016. "ICT in Education: Visions and Realities" ۔Agrawal

Publications, Agra

ـ""Pedagogy of Computer Making Effective Learning DesignsNoushad, Husain - 2014. ـ8

Shipra Publications, Delhi

APH " ICT In Teaching Learning" A. Jahitha Begum & A.K. Natesan - 2013. ـ9

Publishing Corporation, New Delhi

APH Publishing " Teaching of Computer" Y.K. Singh & Ruchika Nath - 2012. ـ10

Corporation, New Delhi

" Information and Communication Technology" Pooja Sharma & Shivani Nigam . ـ11

R.Lall Book Depot, Meerut,

SAGE Publications India " Teaching of ICT" Carl Simmons & Claire Hawkins - 2009. ـ12

Pvt. Ltd, New Delhi

اکائی 3۔ آئی سی ٹی معاون اکتسابی تجربات

(Experience in ICT Aided Learning)

اکائی کے اجزا

3.1 تمہید Introduction

3.2 مقاصد Objectives

3.3 ٹیکنالوجی کا جدید استعمال: ٹی پیک کی نمائش، کوئی دوسرا

Innovative usage of Technology: Showcasing TPACK, any other

3.4 انٹرنیٹ استعمال میں اہم مسائل- ادبی سرقہ کی جانچ پڑتال اور حق اشاعت کی اجازت حاصل کرنا

Critical issues in 'Internet Usage' - Checking for Plagiarism and obtaining copyright permissions

3.5 سوشل نیٹ ورکنگ گروپ -رکنیت اور اصول

Social Networking Groups - Membership and Rules

3.6 نیٹیکیٹس اور نیٹ پر حفاظت

Nettiquettes and Safety on the Net

3.7 یاد رکھنے کے اہم نکات (Points to be remembered)

3.8 فرہنگ(Glossary)

3.9 اکائی کے اختتام کی سرگرمیاں (Unit End Exercise)

3.10 مزید مطالعے کے لیے تجویز کردہ کتابیں (Suggested Books for Further Readings)

3.1 تمہید Introduction

آئی۔سی۔ٹی کے استعمال کے ذریعہ تدریسی واکتسابی عمل کوموثر اور دلچسپ بنایا جاسکتا ہے۔آئی۔سی۔ٹی جہاں ایک طرف معلم کو یہ مدد فراہم کرتی ہے کہ وہ اپنے روایتی تدریسی کاموں کو نئے طریقے سے انجام دے سکتے ہیں وہیں دوسری طرف یہ طالب علموں کو بھی یہ مدد فراہم کرتی ہے کہ وہ اپنی انفرادی علمی ضروریات، اہلیت اور تخلیقی صلاحیت کے مدنظر اکتسابی سرگرمیوں میں شامل ہو سکتے ہیں۔ کیونکہ آج کا دور کمپیوٹر اور انٹرنیٹ کا دور ہے اسلئے یہ نہایت ہی ضروری ہے کہ معلم کمرہ جماعت میں آئی۔سی۔ٹی کا سمجھداری کے ساتھ استعمال کریں۔حسب ذیل یونٹ میں آئی۔سی۔ٹی کے تعامل استعمال کو سمجھایا گیا ہے۔

3.2 مقاصد Objectives

اس اکائی کی تکمیل کے بعد آپ اس قابل ہوں گے کہ:

(1) ٹیکنالوجی کا جدید استعمال جیسے ٹی پیک، تعاونی اکتساب، ویکیز، بلاگز، سیکھنے کے انتظام کے نظام (LMS)، وغیرہ کو اپنی تدریس میں استعمال کرسکینگے۔

(2) انٹرنیٹ استعمال میں اہم مسائل جیسے؛ ادبی سرقہ کی جانچ پڑتال اور حق اشاعت کی اجازت حاصل کرنے کے بارے میں سیکھ جائینگے۔

(3) سوشل نیٹ ورکنگ گروپ کی رکنیت حاصل کرنا اور اسکے اصول وضوابط سمجھ کر ان کا استعمال درس وتدریس میں کر سکینگے۔

(4) تعلیم کے میدان میں ٹیکنالوجی کے اختراعی استعمال کو سمجھ سکیں گے۔

(5) تعلیم کے میدان میں جدید ٹیکنالوجی کے اختراعی استعمال کی کچھ مثالیں دے سکیں گے۔

(6) بلاک اور ویکی کی تخلیق کرسکیں۔

(7) تعلیم کے میدان میں جدید ٹیکنالوجی کے اختراعی استعمال کی ضرورت اور اہمیت کو سمجھ سکیں گے۔

(8) نیٹ کے سماجی آداب واخلاق اور نیٹ پر تحفظ کے بارے میں جان سکیں گے۔

3.3 ٹیکنالوجی کا جدید استعمال: ٹی پیک (TPACK) کی نمائش ودیگر

3.3.1 TPACK تکنیکی تدریسیاتی مواد کا علم

TPACK or Technological Pedagogical Content Knowledge یا تکنیکی تدریسیاتی مواد کا علم، ایک ایسا نمونہ ہے جو اساتذہ کو اس بات پر غور کرنے میں مدد کرتا ہے کہ ان کے تعلیم کے یہ تینوں ڈومین کس طرح آپس میں ملتے ہیں تا کہ طلباء کو ٹیکنالوجی کے ساتھ مؤثر طریقے سے سکھائیں اور مشغول کریں۔

تاریخ

2000 کی دہائی کے اوائل میں، دانشوروں نے ٹیکنالوجی کے انضمام میں تحقیق اور اساتذہ کی تیاری سے آگاہ کرنے اور رہنمائی کے لیے نظریہ اور تصوراتی فریم ورک کی کمی کو نوٹ کیا۔ شلمین کی تجویز کردہ PCK کی کلاسک تعریف میں دو مختلف علمی اداروں کے درمیان ایک متحرک اور پیچیدہ تعلق

شامل تھا: مواد کا علم اور تدریسی علم۔ شلمین نے پی سی کے (PCK) کو مواد اور تدریس کے مابین ملاپ سے تعبیر کیا، اساتذہ کے اس فہم کو اجاگر کیا کہ کس طرح مخصوص موضوعات کو طلبا کی متنوع دلچسپیوں اور صلاحیتوں کے مطابق منظم، ڈھال لیا جاتا ہے اور ان کی نمائندگی کی جاتی ہے۔ پانچ سالوں تک، مشرا اور کوہلر (Mishra and Kohler) نے ایک ڈیزائن کے تجربے میں حصہ لیا جس کی توجہ ماہرین کی بھرپور ٹیکنالوجی کے استعمال کی پیشہ ورانہ ترقی کو سمجھنے کے ساتھ ساتھ ان کی ٹیکنالوجی کے ساتھ ان کی تعلیم کو فروغ دینے میں تھی۔ اس کام کے نتیجے میں، انہوں نے تکنیکی، تدریسی، مواد کا علم (TPCK) پیش کیا۔ TPCK کو 2008 میں "TPACK" کہا جاتا تھا جب تحقیقی کمیونٹی میں سے کچھ نے زیادہ آسانی سے بولی جانے والی اصطلاح TPACK استعمال کرنے کی تجویز پیش کی۔ اساتذہ کو اپنی تدریس میں مناسب طریقے سے ٹیکنالوجی کو شامل کرنے کے لیے کیا جاننے کی ضرورت ہے اس کے ساتھ ساتھ "اور وہ اسے کیسے تیار کر سکتے ہیں" کے اہم سوالات اس فریم ورک کی ترقی کے کلید تھے۔

TPACK میں مجسم تعلقات اور باہمی تعلقات

مواد کا علم (CK) - آپ کیا پڑھاتے ہیں اور اس موضوع کے بارے میں آپ کا اپنا علم کیا ہے؟

تدریسی علم (PK) - آپ کے طلبہ کس طرح بہتر سیکھتے ہیں اور آپ کو ان کی ضروریات اور سبق کے منصوبے کی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے کون سی تدریسی حکمت عملی درکار ہے؟

تکنیکی علم (TK) - آپ کے لیے کون سے ڈیجیٹل ٹولز دستیاب ہیں، جنہیں آپ استعمال کرنا اچھی طرح جانتے ہیں، اور جو سبق کے لیے سب سے زیادہ مناسب ہوگا؟

تدریسی مواد کا علم (PCK) - اپنے مخصوص طلباء کو مخصوص مواد سکھانے کے بہترین طریقوں کو سمجھنا۔

تکنیکی مواد کا علم (TCK) - یہ جاننا کہ آپ کے لیے دستیاب ڈیجیٹل ٹولز کس طرح موضوع کے مواد کو بڑھا یا تبدیل کر سکتے ہیں، کس طرح اور کون سا مواد طلباء کو کس ٹول سے پہنچایا جاتا ہے اور آپ کے طلبا اس پر کیا ردعمل ظاہر کرتے ہیں۔

تکنیکی تعلیمی علم (TPK) - سمجھیں کہ اپنے ڈیجیٹل ٹولز کو سیکھنے کے نتائج اور تجربات کو پورا کرنے کے لیے بطور ذریعہ استعمال کیسے کریں۔

تکنیکی تعلیمی مواد کا علم (TPACK) - "ٹیکنالوجی کے ساتھ حقیقی معنوں میں بامعنی اور گہری ہنرمند تعلیم، TPACK انفرادی طور پر تینوں تصورات کے علم سے مختلف ہے۔ اس کے بجائے، TPACK ٹیکنالوجی کے ساتھ مؤثر تدریس کی بنیاد ہے، جس میں ٹیکنالوجی کا استعمال کرتے ہوئے تصورات کی نمائندگی کو سمجھنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ تدریسی تکنیک جو مواد سکھانے کے لیے تعمیری طریقوں سے ٹیکنالوجی استعمال کرتی ہے۔ اس بات کا علم کہ تصورات کو سیکھنا مشکل یا آسان بناتا ہے اور ٹیکنالوجی کس طرح طلباء کو درپیش مسائل کو دور کرنے میں مدد کر سکتی ہے۔ طالب علموں کی سابقہ معلومات اور علمیات کے نظریات کا علم اور اس بات کا علم کہ کس طرح ٹیکنالوجی کو موجودہ علم پر استوار کرنے کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے تاکہ نئی علمیات کو فروغ دیا جا سکے یا پرانے کو مضبوط کیا جا سکے" (کوہلر اور مشرا، 2009)۔

چونکہ یہ مختلف قسم کے علم کی ضرورت پر غور کرتا ہے اور اساتذہ خود اس علم کو کیسے فروغ دے سکتے ہیں، اس طرح TPACK فریم ورک اس بات پر غور کرنے کا ایک نتیجہ خیز طریقہ بن جاتا ہے کہ اساتذہ کلاس روم میں تعلیمی ٹیکنالوجی کو کس طرح ضم کر سکتے ہیں۔ پھر بھی، TPACK اساتذہ کے علم کی پیمائش کے طور پر بھی کام کر سکتا ہے، ممکنہ طور پر تجربہ کی ہر سطح پر اساتذہ کے لیے تربیت اور پیشہ ورانہ ترقی کی پیشکش دونوں کو متاثر کرتا ہے۔ آخر میں،

TPACK فریم ورک ان طریقوں کے لیے مفید ہے جن میں یہ علم کی اقسام کی وضاحت کرتا ہے تا کہ کلاس روم میں ٹیکنالوجی کے انضمام کو کامیاب بنایا جا سکے۔

3.3.2 تعاونی اکتسابی سرگرمیوں کا انتظام (Organize Collaborative Learning Tasks)

تعاونی اکتساب کے معنی اور تصور (Meaning and Concept of Collaborative Learning)

تعاونی اکتساب، تدریسی اور اکتسابی عمل کا ایک تعلیمی انداز (Approach) ہے جس میں طلباء کے گروہ مل کر کسی مسئلہ کو حل کرتے ہیں، کسی ادھورے کام کو پورا کرتے ہیں، کسی چیز کو بناتے ہیں وغیرہ۔ تعاونی یا اشتراکی اکتساب اس تصور پر مشتمل ہے کہ اکتساب ایک قدرتی معاشرتی سرگرمی ہے جس میں شرکت کرنے والے طلباء ایک دوسرے کی مدد کرتے ہیں۔ بات چیت اور آپسی گفتگو کے ذریعہ اکتسابی عمل کو سرانجام دیا جاتا ہے۔ تعاونی اکتساب کے ماحول میں طلباء کو یہ آزادی اور سہولت ہوتی ہے کہ وہ اپنے ساتھیوں کے ساتھ جوابی عمل یا باہمی تعامل (Interaction) کر سکتے ہیں، تصوارات کو پیش کر سکتے ہیں اور مقابلہ کر سکتے ہیں، عقیدوں (Beliefs) کی ادلہ بدلی کر سکتے ہیں اور اسی طرح کی دوسری سرگرمیوں میں مبتلا ہو سکتے ہیں۔

تعاونی اکتساب کے فوائد (Benifits of Collaborative Learning)

تعاونی اکتساب کے فوائد حسب ذیل ہیں۔

1۔ غور وفکر کی اعلیٰ سطحی مہارتوں میں ترقی پیدا کرنا۔

2۔ طلبہ اور اساتذہ کے درمیان باہمی تعامل (Interaction) اور مانوسیت (Familiarity) کو بڑھاوا دیتا ہے۔

3۔ طلبہ کی قوت حافظہ (Retention) میں اضافہ کرتا ہے۔

4۔ طلبہ میں حب ذات یا نفس پرستی (Self Esteem) پیدا کرتا ہے۔

5۔ اکتسابی تجربات کے ساتھ طلبہ کی تسکین (Satisfaction) کو فروغ دیتا ہے۔

6۔ مواد مضمون کے جانب مثبت (Positive) ذہنی رویے کو بڑھاوا دیتا ہے۔

7۔ زبانی (Oral) ابلاغی مہارتوں کو ترقی دیتا ہے۔

8۔ معاشرتی باہمی تعامل (Social Interaction) کی مہارتوں کو فروغ دیتا ہے۔

9۔ انسانی نسلوں کے درمیان مثبت تعلقات کو بڑھاوا دیتا ہے۔

10۔ متحرک (Active)، شاملاتی (Involved) اور تفتیشی (Exploratory) اکتسابی ماحول کی تشکیل کرتا ہے۔

11۔ انفرادی جواب دہی (Individual Accountability) کو قائم رکھتے ہوئے مسئلے کے حل کے لئے ایک ٹولی طرز رسائی (Team Approach) کا استعمال کرتا ہے۔

12) تفہیم (Understanding) کے لئے حوصلہ افزائی کرتا ہے۔

کمپیوٹر معاون تعاونی اکتساب (Computer Supported Collaborative Learning)

کمپیوٹر معاون تعاونی اکتساب کمپیوٹر اور انٹرنیٹ کے استعمال کے ذریعہ تعاونی اکتساب کو مدد فراہم کرنے کا ایک طریقہ ہے۔اس کا تعلق کمپیوٹر معاون تعاونی کام(Computer Supported Cooperative Work) سے ہے اور یہ نفسیات، کمپیوٹر سائنس اور تعلیم میں تحقیق میں کٹوٹی کرتا ہے۔ یہ ٹیکنالوجی ان افراد کو اجازت دیتی ہے جو آن لائن تعاون کرنے کے لئے بہت دور ہیں۔تعلیم کے میدان میں ان آلات کا استعمال بڑھ رہا ہے تاہم ابھی بھی بہت سے اساتذہ ایسے ہیں جو یہ جاننا چاہتے ہیں کہ انٹرنیٹ پر کون کون سے آلات دستیاب ہیں اور ان کو کس طرح موثر انداز میں استعمال کیا جا سکتا ہے۔

کمپیوٹر معاون تعاونی اکتساب (CSCL) تعاونی اکتساب اور اشتراکی اکتساب کے فائدوں کو نیٹ ورک یا کمپیوٹر کے ذریعہ دوری یا شریق علاقائی سیکھنے کے لئے سیکھنے کا ایک طریقہ ہے، جیسے کہ انٹرنیٹ یا ڈیجیٹل کمرہ جماعت کے ذریعہ پیش کئے گئے کورسیز۔CSCL سیکھنے والوں کے درمیان خیالات اور معلومات کی مواصلات کی حمایت کرتا ہے،معلومات اور دستاویزات کے باہمی تعاون تک رسائی اور سیکھنے کی سرگرمیوں پر ہدایت کار اور ہم سایہ کی رائے کو بھی شامل کرتا ہے۔CSCL گروہ کی ایسی سرگرمیوں اور افعال میں بھی مدد فراہم کرتا ہے جو کہ روایتی طور پر آمنے سامنے کے مواصلات میں ممکن نہیں ہو پاتا ہے۔CSCL مربوط تعلیم کا ایک طریقہ ہے۔

کمپیوٹر معاون تعاونی اکتساب کے آلات (Tools for Computer Supported Collaborative Learning)

آن لائن تعاونی کوششوں میں مدد فراہم کرنے کے لئے انٹرنیٹ کے ذریعہ مختلف آلات دستیاب ہیں جن میں سے کچھ اہم آلات اور تعلیم میں ان کے استعمال کے بارے میں ذکر کیا جا رہا ہے۔

3.3.2.1 ویکیز (Wikis)

ویکی ایک قسم کی ویب سائٹ ہوتی ہے جس میں صارفین یعنی کے طالب علم کسی مواد کو جوڑ سکتے ہیں، ہٹا سکتے ہیں یا پھر اس میں ترمیم کر سکتے ہیں۔

تعلیم میں ویکیز کا استعمال (Applications of Wikis in Education):اساتذہ ویکیز کا استعمال کرکے طلباء کو باہمی تعاون کے مضامین کے لئے متوجہ کر سکتے ہیں۔طالب علم اپنی عکاسی (Reflections) کو پوسٹ کر سکتے ہیں اور معلومات کا اشتراک (Share) کر سکتے ہیں۔طلباء جو کہ کسی تحقیقی پروجیکٹ پر آپس میں تعاون کر رہے ہیں وہ نوٹس لینے کے لئے ویکی اسپیس کا استعمال کر سکتے ہیں اور دوسرے طلباء کے تحقیقی پروجیکٹ سے سیکھ سکتے ہیں۔

ویکی کی تخلیق (Creation of Wiki)

ویکی کا تعارف (Introduction to Wiki)

ایک ویکی ایک سرور پروگرام (Server Program) ہوتا ہے جو ویکی استعمال کرنے والوں کو اس لائق بناتا ہے کہ وہ اس ویب سائٹ سے تعلق رکھنے والے مواد کو تیار کرنے میں اپنا تعاون کر سکتے ہیں۔ویکی الفاظ ہوائن زبان "Wiki Wiki" سے لیا گیا ہے جس کا مطلب ہے

"جلدی"۔ایک ویکی ایک ایسی آن لائن جگہ ہوتی ہے جو کہ مختلف مصنفین (Authors) کوانٹرنیٹ پر سلسلے وار ویب صفحات کے مجموعہ کی شکل میں تعاونی دستاویز کو وجود میں لانے، اسے شائع کرنے، پڑھنے، ادارت کرنے اور لکھنے کی سہولیت فراہم کرتی ہے۔ تعلیمی سیاق وسباق میں ایک ویکی اساتذہ، طلبہ، ہدایت کاروں، منتظموں اور دوسرے تعلیمی ماہرین کے لئے بہت عمدہ وسائل ہوسکتا ہے۔ بہت سے ایسے سافٹ ویئر پیکیجز جو مجازی اکتسابی موحول(Virtual Learning Environment: VLE) کی تشکیل کرتے ہیں، وہ تدریس اور اکتساب کی ترجیحات (Options) کے طور پر ایک ویکی کو شامل کرتے ہیں۔ اگر ایک ویکی کو ہنرمند طریقے سے استعمال کیا جائے تو یہ مجازی اکتسابی ماحول (VLE) کورسیس کی شرکت کردہ کو یہ عمدہ موقع فراہم کرتا ہے کہ وہ کسی اشترا کی دستاویز کو وجود میں لانے کے لئے تعاون کر سکتے ہیں۔

ویکی اسپیسیس کے ذریعہ ایک ویکی کی تخلیق کرنا (Craeting a wiki using Wikispaces)

Wikispaces (www.wikispaces.com) ایک ویکی ہوسٹنگ ویب سائٹ ہے جس کے ذریعہ ہم با آسانی ایک ویکی کی تخلیق کر سکتے ہیں۔Wikispaces کے ذریعہ ایک ویکی کی تخلیق کے لئے حسب ذیل مراحل سے گزرنا ہوتا ہے۔

1) سب سے پہلے Wikispaces ویب سائٹ پر جانے کے لئے گوگل سرچ انجن میں wikispaces لکھ کر Enter Key دبائیں۔ ایسا کرنے پر Wikispaces کا ہوم پیج ظاہر ہوگا جو کہ اس طرح ہے۔

2۔اس ہوم پیج پر سب سے اوپر موجود Sign In بٹن پر کلک کرنے پر ایک نئی کھڑکی نمودار ہوگی جس کی تصویر کچھ اس طرح ہے۔

اس ونڈو میں نیچے کی طرف موجود Creat a new wikispace account پر کلک کیجئے۔ایسا کرنے پر ایک نئی کھڑکی نمودار ہوگی جو کہ کچھ اس طرح ہے۔

اس کھڑکی میں اپنے Username, Password اور ای۔میل کو لکھئے۔اس کے بعد نیچے کی طرف موجود Make a Wiki میں Yes کو کلک کیجئے اور اس کے بعد Your Industry option کو کلک کرنے پر اس میں موجود مختلف option میں سے اپنے لئے کسی کا انتخاب کیجئے۔ذیل تصویر میں ان سبھی Entries کو بھر کر دیکھایا گیا ہے۔

3۔ اب اس کھڑکی میں نیچے کی طرف موجود بٹن Join پر کلک کیجئے۔ایسا کرنے پر ایک نئی کھڑکی نمودار ہوگی جو کہ اس طرح ہے۔

مندرجہ بالا کھڑکی میں موجود سبھی کالم کو پر کرنے کے بعد سب سے نیچے موجود 'I Certify that wiki will be used for Education' پر کلک کر کے Creat بٹن پر کلک کیجئے۔ایسا کرنے پر ایک نئے ویکی کی تخلیق ہوجائے گی اور اسکی تصویر کچھ اس طرح نظر آئے گی۔

4۔ اس کھڑکی میں دائیں جانب پانچ آئکنس ہوتے ہیں جن نام کچھ اس طرح ہیں۔ Add Page, Upload File, Start Discussion, Add Project اور Add Event ہوتے ہیں۔ہم اپنی ضرورت کے مطابق ان میں سے کسی کا بھی انتخاب کر سکتے ہیں۔اس کھڑکی میں اوپر کی جانب موجود اپنے Username پر کلک کرنے پر Dashboard ظاہر ہوگا جس کی تصویر کچھ اس طرح ہوگی۔

5 ۔ ہم اپنے ایک اکاؤنٹ کے ذریعہ بہت سے ویکیز کی تخلیق کر سکتے ہیں جو کہ Dashboard پر موجود آپشن Favourate wikis کے زریعہ ایک فہرست کی شکل میں ظاہر ہوتے ہیں۔

6۔ اپنے ذریعہ تخلیق کئے گئے ویکی صفحہ پر موجود پانچ آپشن میں سے Add Project کو کلک کر کے ہم کسی نئے پروجیکٹ کی شروعات

کر سکتے ہیں۔اس کی تصویر کچھ اس طرح ہوتی ہے۔

3.3.2.2 بلاگس (Blogs):

ایک بلاگ ایک آن لائن ڈائری یا جرنل ہوتا ہے۔

تعلیم میں بلاگس کا استعمال (Applications of Blogs in Education):اساتذہ طلباء کے آن لائن کلاس روم کے لئے ایک بلاگ لکھ سکتے ہیں اور اس میں وہ طلباء کی سیکھنے کی سرگرمیوں میں مدد فراہم کرنے کے لئے انٹرنیٹ کے ذریعہ مختلف ویب سائٹ کا لنک چھوڑ سکتے ہیں۔طلباء بھی ذاتی طور پر اپنا اپنا بلاگ تیار کر سکتے ہیں اور اس کے ذریعہ وہ اپنی پوسٹ کو لکھ کر اور شائع کر کے اپنی عکاسی کر سکتے ہیں۔ناظرین طلباء کے بلاگس کی پوسٹ پر اپنے تبصرے بیان کر سکتے ہیں۔

بلاگ کی تخلیق(Creation of Blog)

بلاگ کیا ہے؟ (What is a Blog?)

ایک بلاگ (یا ویب لاگ)ایک ویب سائٹ ہوتا ہے،جس میں اشیاء (Items) کو پوسٹ کیا جاتا ہے۔سب سے اوپر حالیہ انٹریس کو پیش کیا جاتا ہے۔دوسرے میڈیا کی طرح بلاگ اکثر کسی خاص موضوع پر اپنی توجہ مرکوز کرتے ہیں۔مثلاً غذا،سیاست،مقامی خبریں یا تعلیم۔کچھ بلاگ Online Dairy کے طور پر کام کرتے ہیں۔ایک عام بلاگ میں متن،تصویر اور دوسرے بلاگز سے ناتا (Links)،ویب صفحات (Web Pages) اور دیگر موضوعات سے تعلق میڈیا کے Links ہوتے ہیں۔1995 میں اسے ظہور (Appearance) سے بلاگ ترسیلی رابطے کے ایک مقبول ذریعہ کے طور پر ابھر کر سامنے آیا ہے اور اس نے دنیا بھر کے عوام کی رائے اور ذرائے ابلاغ کو متاثر کیا ہے۔بلاگ،بلاگ ہوسٹنگ خدمات کی طرف سے میزبانی کر سکتے ہیں یا وہ باقائدہ ویب ہوسٹنگ خدمات پر بلاگ سافٹ ویئر کا استعمال کرتے ہوئے چل سکتے ہیں۔

ایک بلاگ کی تخلیق کیسے کی جائے؟ (How to Create a Blog?)

ہم اپنے ایک بلاگ کو 'Blogger Hosting Website' کے ذریعہ بنا سکتے ہیں اور اس کو بلکل مفت میں بنایا جا سکتا ہے۔ایک بلاگ کو بنانے اور اسکی دیکھ بھال کے لئے بہت کم تکنیکی معلومات اور HTML کوڈنگ معلومات کی ضرورت ہوتی ہے۔ایک بلاگ کو مندرجہ ذیل پانچ مراحل کے ذریعہ با آسانی تخلیق کیا جا سکتا ہے۔

1۔ Blogger.com پر جائے (Go to Blogger.com)

2۔ گوگل اکاؤنٹ کے ذریعہ سائن ان کیجئے (Sign-in using Google Account)

3۔ نئے بلاگ کی تخلیق کیجئے (Creat a New Blog)

4۔ اپنی ضرورتوں کے مطابق بلاگ تیار کیجئے (Customize your Blog)

1۔ Blogger.com پر جائیں (Go to Blogger.com)

1) گوگل سرچ انجن میں www.blogger.com کا پتہ ڈال کر سرچ کیجئے۔ایسا کرنے پر Blogger Hosting Website کا پتہ نظر آئے گا جس کو کلک کرنے پر ذیل کھڑکی نمودار ہوگی۔

2) اس میں'Creat Your Blog' بٹن پر کلک کیجئے۔ایسا کرنے پر گوگل اکاؤنٹ پر Sign-in کرنے کے لئے Emailاور Passwordڈالنے کے لئے کہا جائے گا۔اگر آپ کا گوگل میل پر اکاؤنٹ نہیں کھلا ہے تو اسے Sign-Up کے ذریعہ فوراً کر لیجئے۔گوگل پر اکاؤنٹ بنانا بہت ہی آسان ہے۔اب اس کے بعد Password ڈال کر Next بٹن پر کلک کیجئے۔

3۔ نئے بلاگ کی تخلیق کیجئے (Creat a New Blog)

1) گوگل اکاؤنٹ پر Sign-in کرنے کے بعد آپ کو ایک نیا صفحہ پر بھیج دیا جائے گا۔یہ نیا صفحہ کچھ اس طرح کا ہوتا ہے۔

2) جہاں پر آپ سے آپ کا ایک نیا بلاگ تخلیق کرنے کے لئے کہا جائے گا۔یہاں پر آپ کو اپنے بلاگ کے تعلق سے کچھ اہم معلومات کو مندرجہ ذیل کھڑکی بھروایا جائے گا۔

3) مندررجہ بالا ونڈو میں اپنے بلاگ کا عنوان ڈالئے اور اسکے بعد پتہ کو ڈالنے کے بعد اپنی من چاہی Theme کا انتخاب کیجئے اور پھر اسکے بعد 'Creat Blog' بٹن پر کلک کیجئے۔

4) ایسا کرنے پر ایک نیا صفحہ کھلتا ہے جو کہ مندرجہ ذیل ہیں

5) مندرجہ بالا صفحہ بلاگ کا اہم ادارتی صفحہ ہوتا ہے اور اس صفحہ کے ذریعہ ہم اپنے بلاگ کو من چاہی شکل دے سکتے ہیں۔

4۔ اپنی مرضی کے مطابق بلاگ تیار کیجئے (Customize your Blog)

اب جب کہ ہم اپنے بلاگ کی تخلیق کر چکے ہیں تو اب ہم مندرجہ بالا ادارتی صفحہ کے ذریعہ اپنے بلاگ کو اپنی مرضی کے مطابق تیار کر سکتے ہیں۔

1) ترتیب (Layout)

ادارتی صفحہ پر موجود 'Layout' بٹن پر کلک کرنے سے ہمارے بلاگ کے مختلف حصے نظر آتے ہیں جو کہ کچھ اس طرح سے ہوتے ہیں۔

Layout کے تعلق سے مختلف سرخیوں کی تفصیل کچھ اس طرح سے ہیں۔

☆ Favicon: یہ وہ جگہ ہے جہاں پر ہم اپنے بلاگ سے متعلق اپنے Logo کو تبدیل کر سکتے ہیں۔یہ لوگو ہمارے ویب براوزر کے Tab Section میں نظر آتا ہے۔

☆ Sidebars :Sidebars بلاگ صفحہ کے Side میں نمودار ہوتے ہیں۔Sidebar کے ذریعہ Gadgets کو شامل کیا جا سکتا ہے۔ کسی نئی Gadget کو شامل کرنے کے لئے 'Add a Gadget' آئکن پر کلک کیجئے۔کلک کرنے پر ایک نئی کھڑکی نمودار ہوگی جہاں پر آپ اپنی مرضی کے مطابق Gadgets کا انتخاب کر سکتے ہیں۔

☆ Header :Header بلاگ کا وہ حصہ ہوتا ہے جہاں پر آپ کے بلاگ کا عنوان 'Title' اور 'Tagline' ظاہر ہوتا ہے۔آپ اپنے ٹائٹل میں تبدیلی کر سکتے ہیں۔

Layout اسکرین پر موجود Header کو کلک کرنے پر ایک نئی کھڑکی کھلتی ہے جو کہ مندرجہ ذیل ہیں۔

مندرجہ بالا کھڑکی میں ہم اپنے بلاگ کے Title, Description اور Image کو ڈال سکتے ہیں۔

☆ Subscription Pannel: اس پینل کے ذریعہ Visitors بلاگ کو Subscribe کرتے ہیں۔پہلے یہ غیر فعال ہوتا ہے اسلئے

اسکوفعال اورظاہر کرنے کے لئےEdit بٹن پرکلک کرنا چاہیے۔

☆ Page List: یہاں پر ہمارے ذریعہ تیار کئے گئےصفحات کی فہرست نظر آتی ہے۔آپ اپنی مرضی کے مطابق صفحات کو جوڑ یا ختم کر سکتے ہیں۔

☆ Ads Section: جب آپ کا Ad-sense Subscription منظور ہو جاتا ہےتب آپ اپنے کوڈ کو یہاں جوڑ سکتے ہیں۔ Ads کوظاہر کرکے آپ پیسہ کما سکتے ہیں۔

☆ Page Body: اس سیکشن میں آپ کے سارے بلاگ پوسٹ نظر آتے ہیں۔آپ نئ پوسٹ کوشامل کر سکتے ہیں جو کہ ہمیشہ بلاگ کے اوپر نظر آتے ہیں۔

☆ Footer :Footer بلاگ کا سب سے نیچےکا سیکشن ہوتا ہے جہاں پر آپ کاپی رائٹ ٹیکسٹ کو جوڑ سکتے ہیں۔

2) موضوعات (Themes):

1۔ Blogger Editing Page کے دائیں حصے میں موجود 'Theme Option' پرکلک کرنے پر ذیل کھڑکی نمودار ہوگی۔

یہاں پر موجود مختلف Templates میں سے ہم اپنی مرضی کے مطابق کسی ایک کا انتخاب کر سکتے ہیں۔ہم اپنی مرضی کے مطابق جب چاہے Edit Option کا استعمال کراپنے بلاگ میں ردو بدل کر سکتے ہیں۔ اسکے لئے سب سے پہلے Customise بٹن پرکلک کرنا ہوتا ہے۔

3) صفحات (Pages): پیج سیکشن کے ذریعہ آپ نئے صفحات کی تشکیل کر سکتے ہیں۔اس کے لئے Creat a New Page پرکلک کرنا چاہیے۔کلک کرنے پرآپ کوایک جگہ دی جائے گی جہاں پر آپ اپنے ایک پیج کی تشکیل کر سکتے ہیں جو کہ کچھ اس طرح سے ہوگی۔

4۔ شماریات (Stats): اگر آپ کو یہ دیکھنا ہے کہ آپ کا بلاگ کس طرح ترقی کر رہا ہےتو اسکے لئے Stat بٹن پرکلک کریں۔کلک کرنے پر آپ یہ دیکھ سکتے ہیں کہ دنیا کے کس حصے سے کتنے لوگوں نے آپ کے بلاگ کو دیکھا اور پڑھا۔اس کی تصاویر کچھ اس طرح ہوگی۔

5۔ پوسٹس (Posts): یہ آپ کے بلاگ کا اہم حصہ ہوتا ہے۔آپ نے اپنے بلاگ کے لئے جتنے بھی Articles یا پوسٹ کی تشکیل کی ہوتی ہے وہ یہاں پر ایک فہرست کی شکل میں ظاہر ہوتے ہیں۔اس کی شکل کچھ اس طرح ہوتی ہے۔

t پرکلک کرکے آپ اپنے بلاگ کے لئے نئ پوسٹ کولکھ سکتے ہیں۔اس کی تصویر کچھ اس طرح ہوتی ہے۔

ہمارا بلاگ شائع ہونے کے بعد کس طرح نظر آئے گا یہ دیکھنے کے لئے Post پرکلک کیجئے۔ایسا کرنے پر ایک نیا صفحہ کھلے گا جس میں ہمارے ذریعہ لکھی گئی پوسٹ ایک فہرست کی شکل میں نظر آئی گی۔ہر پوسٹ کے نیچے چار آپشن Edit, View, Share & Delete نظر آئینگے۔ View پرکلک کرنے پر ہم دیکھ سکتے ہیں کہ ہمارا بلاگ پبلش ہونے کے بعد کیسا نظر آئے گا۔اس کی تصویر کچھ اس طرح ہوگی۔

3.3.2.3 سیکھنے کے انتظام کے نظام (Learning Management Syetems):

Learning Mnagement System (LMS) یا Course Management System (CMS) ایسے آن لائن پیکیجس

ہوتے ہیں جو آساتذہ کو موثر Online Learning Communities کی تشکیل کے لئے مدد فراہم کرتے ہیں۔

تعلیم میں سیکھنے کے انتظام کے نظام کا استعمال (Applications of Learning Management System in Education):

اساتذہ فورمس پر بحث کے موضوعات، سوالات، گھر کا کام یا وسائل کو پوسٹ کر سکتے ہیں، سوالات کے جوابات دے سکتے ہیں اور آن لائن پیغامات کو بھیج سکتے ہیں یا اساتذہ آزمائش (Test) کا جائزہ لینے کے لئے سوالات مرتب (Quiz) کر سکتے ہیں۔ LMS یا CMS، ای۔میل کی ادلا بدلی کے لئے ایک محفوظ جگہ فراہم کرسکتا ہے۔ ایک CMS ایک Learning Community کو آن لائن قائم کرنے میں مدد دیتا ہے۔ ایک CMS ایک ایسی آن لائن جگہ ہوتی ہے جو طلباء کو بیش قیمتی اکتسابی تجربات فراہم کرسکتی ہے اور ساتھ ہی ساتھ باہمی تعاون کا موقع بھی دیتی ہے جو کہ کمرہ جماعت میں ممکن نہیں ہو پاتا ہے۔

3.3.2.4 سروے کا نظام (Survey Systems):

سروے ٹولس مکمل طور پر آن لائن شکل میں سرویز کی تشکیل اور اسکے انتظام کی اجازت دیتے ہیں۔

تعلیم میں سروے سسٹم کے استعمال (Applications of Survey Systems in Education): سروے سسٹم اساتذہ اور طلباء کے لئے بہت اہم ہوتے ہیں سرویز کو Quizzes کے ساتھ ایک سے زیادہ انتخاب والے جوابات (Multiple Choice Answering) اور Open Ended Questioning میں بدلا جاسکتا ہے۔ سرویز آپ کے لئے آپ کے نتائج فراہم کرسکتے ہیں اور نتائج کو چارٹ اور گراف کی شکل میں تجزیہ (Analysis) اور ترکیب (Synthesis) کر سکتے ہیں۔

3.3.2.5 آن لائن امیج/ویڈیو شیئرنگ (Online Image / Video Sharing):

یہ آلات امیج اور ویڈیو فائلس کی شراکت داری کی اجازت دیتے ہیں۔ ان کے ذریعہ ان وسائل کی تفسیر (Commentary) اور تبادلہ خیال کیا جاسکتا ہے۔ معلم اور طلباء ان آلات کے ذریعہ فوٹوز اور ویڈیوز وغیرہ پر بحث ومباحثہ اور تجزیہ کر سکتے ہیں۔

تعلیم میں آن لائن امیج/ویڈیو شیئرنگ کا استعمال (Applications of Image / Video Sharing in Education):

اساتذہ اور طلباء اپنے کمپیوٹرس، کیمرہ اور سیل فونس کے ذریعہ پکچرس اور ویڈیوز کو اپ لوڈ کر سکتے ہیں، تاہم یہ مکمل طور پر محفوظ نہیں ہے۔ طلباء ان امیجز کے ساتھ فعال طور پر مشغول رہ سکتے ہیں اور ان کے مختلف پہلوؤں پر سوچ سکتے ہیں اور تبادلہ خیال کر سکتے ہیں۔ خاص طور پر Flickr جیسے اپلیکیشن کے ساتھ تصاویر کو Tags کے ذریعہ منظّم کر سکتے ہیں۔ ایک تعاونی پروجیکٹ کے طور پر معلم طلباء کی حوصلہ افزائی کر سکتے ہیں کہ وہ کسی خاص موضوع پر تصاویر کو اپ لوڈ کریں، مثال کے طور پر عالمی ثقافتی سائٹس (World Heritage Site) اور طلباء کو امیجز کے ٹیگس کی شرکت کے لئے مدعو کر سکتے ہیں۔ VoiceThread جیسے اپلیکیشن کے ذریعہ طلباء کسی دستاویز، پکچر یا ویڈیو کے لئے تحریری یا آواز کی شکل میں کمنٹری کر سکتے ہیں۔

3.3.2.6 ویڈیو کانفرنسنگ /چیٹ /فائل شیئرنگ ایپلیکیشنس (Video Conferencing / Chat / File Sharing Applications):

یہ ایسے مختلف ایپلیکیشن ہیں جو کہ پوری دنیا کے طلباء کو Live Video Feeds, Video Replays, Chatting اور Voice کے ذریعہ ہمہ وقت کانفرنسنگ (Synchronous Conferencing) میں مشغول رہنے کی اجازت دیتے ہیں۔

تعلیم میں ویڈیو کانفرنسنگ /چیٹ /فائل شیئرنگ ایپلیکیشنس کا استعمال (Applications of Video Conferencing / Chat / File Sharing in Education): اساتذہ ان ایپلیکیشنز کے ذریعہ کمرہ جماعت کے اندر، کمرہ جماعت کے باہر، اسکول، ریاست، ملک یا بین الاقوامی سطح پر آن لائن کام کرنے کی جگہ تشکیل کر سکتے ہیں۔

3.3.2.7 آن لائن وائٹ بورڈس (Online White Boards):

وائٹ بورڈس ایک ایسا ذریعہ ہوتے ہیں جن پر ہم متن، پکچر، ڈرائنگ، چارٹ وغیرہ کی شکل میں جو بھی لکھ دیتے ہیں وہ اس میں محفوظ ہو جاتا ہے۔

تعلیم میں وائٹ بورڈس کا استعمال (Applications of White Boards in Education): ان ایپلیکیشنس کی مدد سے ء گرافکس کی تشکیل کر سکتے ہیں، نقشے، ڈرائنگ وغیرہ کو بنا سکتے ہیں۔ ان کو ویڈیو ٹیپ کی شکل میں رکھا جا سکتا ہے اور پھر ان کے جائزے کے لئے ان کا پرنٹ بھی کیا جا سکتا ہے۔

3.3.2.8 مجازی دنیا (Virtual World):

Virtual World ایسے Areas ہوتے ہیں جہاں پر طلباء ایک دوسرے سے 'Avatars' کے ذریعہ تبادلہ خیال کر سکتے ہیں۔

تعلیم کے میدان میں ورچول ورلڈس کا استعمال (Applications of Virtual World in Education): Virtual World مثال کے طور پر 'Whyville' کو تعلیم کے میدان میں بہت افادیت حاصل ہے۔ ان کے ذریعہ طلباء کو پوری دنیا سے متعلق مختلف جگہوں کی مجازی سیر کروائی جا سکتی ہے۔

3.3.2.9 مائنڈ میپس (Mind Maps):

کسی الفاظ، خیالات، تصوارات یا دوسرے اشیاء کو خاکے یا گراف کی شکل میں پیش کرنا Mind Mapping کہلاتا ہے۔

تعلیم میں مائنڈ میپس کا استعمال (Applications of Mind Maps in Education): طلباء مائنڈ میپنگ کے ذریعہ اپنے تصوارات، الفاظ وغیرہ کو خاکوں کی شکل دے سکتے ہیں۔ ان کے ذریعہ طلباء کی اعلیٰ سطح کی سوچنے کی مہارتوں کی ترقی ہوتی ہے۔

3.3.2.10 (موکس) MOOC

MOOCs کا مطلب ہے 'بڑے پیمانے پر کھلا آن لائن کورس'۔ یہ اصطلاح 2008 میں امریکہ میں شروع ہوئی۔ MOOCs مفت، آسانی سے قابل رسائی، مکمل طور پر آن لائن کورسز ہیں۔ MOOCs آپ کو دنیا بھر کی اعلیٰ یونیورسٹیوں کے ساتھ تعلیم حاصل کرنے کا موقع فراہم کرتا ہے۔ MOOCs ہمیشہ رسمی قابلیت کا باعث نہیں بنتے، لیکن ان کا مطلب یہ ہے کہ آپ ہر طرح کے شعبوں میں علم حاصل کر سکتے ہیں۔ آپ کیریئر کی مہارت سیکھنے کے لیے، مزید تعلیم کے لیے یا نئے علاقے کی دلچسپی کے لیے MOOCs استعمال کر سکتے ہیں۔ عام طور پر MOOCs کے لیے داخلہ کا کوئی معیار نہیں ہوتا۔ آپ جہاں رہتے ہو یا اپنے مالی حالات سے قطع نظر کورس کر سکتے ہیں۔ چونکہ وہ آن لائن ہوتے ہیں، ایم او او سی کورسز طلباء یا شرکاء کے لحاظ سے بہت بڑے ہو سکتے ہیں۔ آپ اپنے آپ کو ہزاروں دوسرے لوگوں کے ساتھ سیکھتے ہوئے پائیں گے۔ MOOCs کی عام طور پر شروع اور اختتامی تاریخ ہوتی ہے، وہ سال میں دو بار چلتے ہیں، اور مہینوں یا سالوں کے بجائے ہفتوں تک جاری رہتے ہیں۔ ایم او او سی کے دوران، آپ یونیورسٹی کے اساتذہ اور دیگر طلباء کے ساتھ بات چیت کے لیے وسیع پیمانے پر آن لائن میڈیا اور انٹرایکٹو ٹولز استعمال کرتے ہیں۔ اس میں ویڈیو لیکچرز، مضامین، مباحثے، اسائنمنٹس اور سوشل نیٹ ورکنگ شامل ہو سکتے ہیں۔ MOOCs لینے والے لوگوں کی بڑی تعداد کی وجہ سے، آپ کو عام طور پر دوسرے طلباء کے ساتھ ساتھ اساتذہ کی کمیونٹی سے بھی مدد ملے گی۔ اور کسی کورس میں آپ کی پیش رفت کا اندازہ ٹیوٹرز کے بجائے ہم مرتبہ (Peers) نظر ثانی شدہ تحریری اسائنمنٹس یا کمپیوٹر سے نشان زد ٹیسٹوں کے ذریعے کیا جا سکتا ہے۔ مختصراً، MOOCs بہت سارے طلباء کے لیے مفت کورس ہیں جو مکمل طور پر آن لائن ہوتے ہیں۔

3.3.2.11 مخلوط اکتساب Blended Learning

مخلوط اکتساب کی اصطلاح طالب علموں کو پڑھاتے وقت آن لائن اور ذاتی طور پر سیکھنے کے تجربات دونوں کو استعمال کرنے کی مشق ہے۔ مخلوط اکتساب کے کورس میں، مثال کے طور پر، طلباء روایتی کلاس روم کی ترتیب میں استاد کے ذریعہ پڑھائی جانے والی کلاس میں شرکت کر سکتے ہیں، جبکہ کلاس کے باہر کورس کے آن لائن اجزاء کو بھی آزادانہ طور پر مکمل کر سکتے ہیں۔

مخلوط اکتساب کی تعریف: مخلوط اکتساب سیکھنے کا ایک نقطہ نظر ہے جو آمنے سامنے اور آن لائنا کتساب کے تجربات کو جوڑتا ہے۔ مثالی طور پر، ہر ایک (آن لائن اور آف دونوں) اپنی مخصوص طاقت کا استعمال کرتے ہوئے دوسرے کی تکمیل کرے گا۔

3.3.3 ٹیکنالوجی کے اختراعی استعمال: کچھ معاملات کا مطالعہ

(Innovative Useage of Technology: Some Case Studies)

ڈیجیٹل ٹیکنالوجی تعلیم کے میدان میں مستقبل کی ضروریات کے مطابق بدلاؤ لا سکتی ہے۔ یہاں پر ہم ڈیجیٹل ٹیکنالوجی کے اختراعی استعمال کے تعلق سے کچھ معاملات (Cases) کا مطالعہ کریں گے۔ جیسا کہ ہم مندرجہ بالا کہہ چکے ہیں کہ ہندوستان کے الگ الگ حصوں میں اختراعی سوچ رکھنے والے اساتذہ اپنے اسکول کے کمرہ جماعت میں تدریسی واکتسابی عمل کو با مقصد، موثر، معنی خیز و دلچسپ بنانے کے لئے ڈیجیٹل

ٹیکنالوجی کا استعمال مختلف شکلوں و انداز میں کر رہے ہیں۔ یہ اساتذہ سرکاری، غیر سرکاری اور NGOs سے متعلق اسکولوں میں کام کر رہے ہیں۔ یہ اساتذہ اپنے روزمرہ کے تدریسی کاموں کو کرنے اور اپنی پیشہ وارانہ ترقی کے فروغ کے لئے ڈیجیٹل ٹیکنالوجی کا استعمال کسی نہ کسی شکل میں کر رہے ہیں۔

یہاں پر اسکولوں میں کچھ اختراعی سوچ والے اساتذہ کے ذریعہ کمرہ جماعت میں ڈیجیٹل ٹیکنالوجی کے استعمال سے متعلق کچھ معاملات کا مطالعہ اس نظریہ سے کیا جارہا ہے تاکہ اساتذہ کی حوصلہ افزائی کی جاسکے جس سے کہ وہ یہاں پر فراہم کئے جارہے تصوارات کو حاصل کر ڈیجیٹل ٹیکنالوجی کے ساتھ تجربہ کرسکیں اور ان کے اسکولوں اور کمرہ جماعت پر اس کا زیادہ سے زیادہ اثر پڑ سکے۔

معاملہ (کیس)۔1 : فروزاں اور مجازی حقیقت (Case 1: Augmented and Virtual Reality)

تمہید (Introduction):

محمد فاضل جنوبی ہندوستان کے بنگلور شہر میں کام کرتے ہیں۔ وہ درجہ 4 سے 8 تک کے طلباء کو پڑھاتے ہیں۔ وہ کلاس میں فروزاں حقیقیت کا استعمال کرتے ہیں اور اسکے ذریعہ اپنے کلاس کے طلباء کو اضافی معلومات فراہم کرتے ہیں۔ وہ Google Cardboard اور Google's Expeditions App کے ساتھ مجازی حقیقت کا استعمال کرتے ہیں۔ وہ لیپ ٹاپ میں Microsoft Kinect کے ذریعہ موشن سینسنگ کا استعمال کرتے ہیں جس سے انکے طلباء Kinaesthetic maths games میں اپنی شرکت ادا کرتے ہیں۔

ٹیکنالوجی کیوں استعمال کی جارہی ہے؟ (Why technology is being used?)

محمد فاضل کے مطابق انکا اولین مقصد اپنے اسباق اور کمرہ جماعت کے تجربات کو زیادہ سے زیادہ دلچسپ بنانا تھا۔ ٹیکنالوجی ایک سبق میں زیادہ سے زیادہ طلباء کی سرگرمیوں کو جوڑ دیتی ہے۔ اور میرے طلباء کو کسی موضوع کو سمجھنے کے لئے نئے راستے کھول دیتی ہے۔ اس سے فائدہ یہ ہوتا ہے کہ کمرہ جماعت میں طلباء کی تعداد میں پہلے سے زیادہ اضافہ ہوجاتا ہے۔ میں اپنے طلباء کو ٹیکنالوجی کے ساتھ آسانی سے سیکھنے میں مدد فراہم کرنا چاہتا تھا چونکہ مستقبل میں ٹیکنالوجی کو ایک آلہ کے طور پر استعمال کرنے کی مہارتوں کی ضرورت پڑے گی۔ ذاتی طور پر میں اس بات کو جاننے کی کوشش کرنا چاہتا تھا کہ کمرہ جماعت کے تجربات کو مزید بڑھانے میں ٹیکنالوجی کتنی مددگار ثابت ہوسکتی ہے۔ میں ایسے ثبوت اکھٹے کرنا چاہتا تھا جن کی بنیاد پر دوسرے اساتذہ کو بھی تقویت حاصل ہو۔ میں انکو ایسے اکتسابی تجربات دینا چاہتا تھا جو ٹیکنالوجی کے استعمال کے بنا بہت مہنگے ثابت ہوسکتے تھے۔ میرے طلباء نے اپنی کمیونٹی کو چھوڑ کر کبھی بھی دوسری جگہ سفر نہیں کیا تھا اور میں مجازی حقیقت (Virtual Reality) کے ذریعہ انکو پوری دنیا کی مختلف جگہ اور مقامات explore کروانا چاہتا تھا۔

یہ کیسے کام کرتی ہے؟ (How it works?):

محمد فاضل اپنے طلباء کو مجازی حقیقیت کے ذریعہ مجازی میدانوں کا سفر کرواتے ہیں۔ طلباء مختلف جگہوں مثلاً تاج محل اور نیشنل پارکس کو تلاشتے ہیں، پانی کے اندر کی مہمات کرتے ہیں اور تب اپنے تجربات کو لکھتے ہیں۔ وہ Microsoft Kinect Controller کا استعمال کرکے اپنے طلباء کو ریاضی کی کھیلوں مثلاً 'Jumpido' کو موشن سینسنگ کے ذریعہ کھیلنے کے مواقع فراہم کرتے ہیں۔ وہ فروزاں حقیقت سافٹ ویئر/ایپ کا

استعمال کر کے اپنے تدریسی وسائل میں اضافہ کرتے ہیں۔

محمد فاضل کا مشاہدہ (Mohammad Fazil's Observation):

محمد فاضل کہتے ہیں" میں نے یہ محسوس کیا کہ ٹیکنالوجی کا استعمال کر کے میں اپنے طلباء کو پہلے کے مقابلے زیادہ بہتر اسباق فراہم کر سکتا ہوں۔ پہلے میرے لئے کنڑا میڈیم کے طلباء کو انگلش پڑھانے میں دقت پیش آتی تھی اور یہ میرے لئے ایک آزمائش کے طور پر تھی۔ ایک بار جب میں نے اپنے کلاس میں ٹیکنالوجی کا استعمال شروع کر دیا تو میرے طلباء کے پاس سیکھنے کے زیادہ بہتر اور پہلے کے مقابلے بصری ذرائع موجود تھے۔ اسکی وجہ سے انکے ذخیرہ الفاظ کو جذب کرنے کی صلاحیت میں اضافہ ہو گیا۔ کمرہ جماعت میں طلباء کی شراکت داری میں اضافہ ہو گیا کیونکہ انہیں اپنے ہاتھ سے iPad اور Google پر کام کرنا پسند آیا۔ اس سے طلباء میں سبق کے لئے تجسس میں بھی اضافہ ہو گیا اور وہ پہلے کے مقابلے زیادہ سوالات پوچھنے لگے کہ چیزیں کس طرح کام کرتی ہیں۔

آزمائشیں (Challenges):

سب سے بڑی اور خاص آزمائش یہ ہے کہ اس بات کو یقینی بنانا چاہیے کہ اساتذہ کو ٹیکنالوجی کی طرف سے کبھی بھی خوف زدہ نہیں ہونا چاہیے۔ ٹیکنالوجی سیکھنے میں پہلے سے طئے نہیں ہونی چاہیے۔ ہمیں ہمیشہ ٹیکنالوجی کے مخصوص استعمال کے لئے سیکھنے کے نتائج کی تلاش کرنی چاہیے۔ ٹیکنالوجی کو کبھی بھی اسلئے استعمال نہیں کرنا چاہیے کہ یہ جدید ہے اور مختلف ہے۔

آگے بڑھنے کا راستہ (The way forward):

جو اساتذہ اس طرز رسائی کو اپنانے میں دلچسپی رکھتے ہیں انکے لئے کچھ اہم مشوارے مندرجہ ذیل ہیں۔

1۔ اساتذہ کو سب سے پہلے اس مسئلے کو سمجھنا چاہیے جس کو وہ حل کرنا چاہتے ہیں اور پھر بہتر سے بہتر ٹیکنالوجی کو استعمال کرنا چاہیے۔

2۔ اساتذہ کو دوسرے تکنیکی ماہر اساتذہ اور پیشے ور لوگوں سے تعاون کرنا چاہیے۔

3۔ اساتذہ کو ٹیکنالوجی استعمال کرنے کی طرف سے کبھی بھی خوف زدہ نہیں ہونا چاہیے۔

4۔ ایسے ادارے جو اپنے اساتذہ سے ٹیکنالوجی کا استعمال کروانا چاہتے ہیں انکو صرف تکنیک کی تربیت کی حد میں نہیں باندھنا چاہیے بلکہ انہیں ایسے شیشنس کو کروانا چاہیے جہاں پر اساتذہ خود اپنی ضروریات کے مطابق اپنے حل کی تلاش کر سکیں۔ اسکی وجہ سے اساتذہ کو مزید ملوّث بنانے میں اور سرمایہ کاری کرنے میں مدد ملے گی۔

مزید جاننے کے لئے (To find out more):

1۔ https://vr.google.com/cardboard

2۔ https://www.google.co.in/edu/expeditions

3۔ https://developer.microsoft.com/en-us/windows/kinect

معاملہ (کیس)۔۲ : تدریسی وسائل کے طور پر انٹرنیٹ کا استعمال

(Case 2: Using the Internet as a Teaching Resource)

تمہید (Introduction):

دروان سنگھ شمالی ہندوستان کے اترا کھنڈ کے ستپلی علاقے کے برکھولو میں کام کرتے ہیں جہاں پر وہ انٹرنیٹ کے ذریعہ ڈاون لوڈ کئے گئے مواد کی مدد سے کیمسٹری اور سماجی تعلیم پڑھاتے ہیں۔ دروان کہتے ہیں" میں ٹیکنالوجی کا استعمال دوطریقوں سے کرتا ہوں۔(۱) کمرہ جماعت میں موثر انداز میں اپنے مضمون کی تدریس کے لئے اور(۲) ہم نصابی سرگرمیوں کے ذریعہ اپنے طلباء کی شخصیت کی ترقی کیلئے۔ میں اپنے مضمون کے تعلق سے تدریسی۔ اکتسابی مواد کی تشکیل کرتا ہوں اور ڈاوَن لوڈ کرتا ہوں اور پھر اسے کمرہ جماعت میں استعمال کرتا ہوں۔ میں اپنے طلباء کو ڈجیٹل پروجیکٹر کے ذریعہ اخلاقی کہانیاں، سائنسی حقائق، آزادی کے جنگجوؤں کی ڈاکومنٹر یز اور اہم قومی دنوں کی اہمیت کو پیش کرتا ہوں۔

ٹیکنالوجی کیوں استعمال کی جارہی ہے؟ (Why technology is being used?)

دروان وضاحت کرتے ہیں" میرا عقیدہ ہے کہ مستقبل کے شہریوں کی دانشوارانہ، سماجی اور اقتصادی تبدیلی کے لئے تعلیم ایک بہت طاقت ورآلہ ہے۔ تعلیم کو جسمانی، اقتصادی اور لسانی حدود سے باہر نکال کر سبھی لوگوں تک اسکو پھیلانے میں ٹیکنالوجی کا ایک بہت بڑا کردار ہے۔ ٹیکنالوجی تعلیم کی خوبی میں اضافہ کرسکتی ہے اور اسکے ساتھ ہی ٹیکنالوجی کی مدد سے تعلیم پر ہونے والے اخراجات کو بھی کم کیا جاسکتا ہے۔ میں چاہتا ہوں کہ میرے طلباء اپنے مطالعہ میں دلچسپی رکھیں اور وہ ایک اچھے انسان بنیں۔

تدریسی عمل (Teaching Process)

انٹرنیٹ سے مختلف طرح کی اشیاء کو ڈاوَن لوڈ کرتے ہیں جن میں PDF فائلس ، پہلے سے تیارشدہ PowerPoints، YouTube ویڈیوز، Images، سافٹ ویئرس مثلا Crocodile Chemistry شامل ہوتا ہے۔ اس طرح کی تدریسی اشیاء کے ذریعہ وہ اپنے طلباء کو مصنوعی طور پر مختلف تجربات کو کر کے دکھاتے ہیں اور جو کہ اسکول میں وسائل کی محدودگی کی وجہ سے تجربہ گاہ میں ممکن نہیں ہوتا ہے۔

آزمائشیں (Challenges)

دروان سنگھ کا مشاہدہ (Darwan Singh's Observation):

جب سے میں نے اپنے کمرہ جماعت میں ٹیکنالوجی کا استعمال شروع کیا تب سے میرے طلباء نے کمرہ جماعت میں گہری دلچسپی دکھانا شروع کردیا۔ سیکھنے کے نتائج میں نمایاں اضافہ ہوا گزشتہ تین سالوں سے میرے طلباء اسٹیٹ لیول پر ہونے والے سائنس فیئر میں کامیابی کے ساتھ شرکت کررہے ہیں اور ان میں وہ ان سائنسی موڈلس کو پیش کررہے ہیں جن کو انہوں کو انٹرنیٹ پر ٹیکنالوجی کی مدد سے سیکھا۔

مزید جاننے کے لئے (To find out more):

1۔ http://crocodile-chemistry.software.informer.com/6.0/

معاملہ(کیس)۔3: Q R کوڈس کے ذریعہ موبائل مبنی اکتساب

(Case 3: Mobile Based Learning using Q R Codes)

تمہید (Introduction):

رنجیت سنگھ دسالی مغربی ہندوستان کے شولہ پور، مہاراشٹرا کے ایک سرکاری اسکول میں کام کرتے ہیں جہاں پر انہوں نے اپنی تدریس کو متعامل (اثر انداز) بنانے کے لئے مختلف طریقے کاروں کی شروعات کی ہے۔ان کے ذریعہ اپنائے گئے اختراعی طریقہ کاروں میں سے ایک طریقہ ہے درسی کتابوں میں Quick Responce (QR) Codes کا استعمال کرنا جس سے طلباء کو آن لائن مواد کی شکل میں اضافی لنکس کو فراہم کیا جائے تاکہ نصاب کی نوعیت کو بڑھایا جا سکے اور کمرہ جماعت یا کمرہ جماعت کے باہر جب طلباء اسکول سے باہر چلے جاتے ہیں تو انہیں اس سے فائدہ حاصل ہو سکے۔

انہوں نے درجہ I سے لیکر درجہ IV تک کے لئے مواد کی تشکیل کی ہے۔ساتھ ہی ساتھ انہوں نے طلباء کی غیر حاضری کے انتظام اور انکے والدین کے ساتھ رابطہ قائم کرنے کے لئے موبائل ٹیکنالوجیز کا استعمال کیا ہے۔

تدریسی عمل (The Teaching Process):

رنجیت سنگھ کہتے ہیں۔"میں اپنی تدریس میں موبائل مبنی ٹیکنالوجی کا استعمال کرتا ہوں۔میں نے درجہ I سے لیکر IV تک کے لئے QR Coded Text Books کو تیار کیا ہے۔میں نے درجہ I سے لیکر IV تک کے لئے سبھی مواد کو ڈجیٹل شکل میں تیار کیا ہے۔یہ سبھی مواد QR-Codes کی شکل میں اشارتی (Encrypted) رہتا ہے۔ان سبھی QR-Codes کے اسٹیکرس کو درسی کتابوں کے متعلقہ صفحات پر چسپا کیا گیا ہے۔اگر کوئی طالب علم اپنی کتاب کی کسی نظم (Poem) کو آواز کی شکل میں سننا چاہتا ہے یا پھر اگر وہ کسی سبق کو ویڈیو کی شکل میں دیکھنا چاہتا ہے تو پھر ان سبھی کاموں کے لئے اسے متعلقہ QR-Codes کو اسکین کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔

رنجیت سنگھ کا مشاہدہ (Ranjit Singhs Observation):

رنجیت سنگھ نے اپنے طلباء میں بہت سے بدلاؤ کو دیکھا ہے۔طلباء کے کام کرنے، سوچنے، سوالات پوچھنے اور رویے میں مثبت بدلاؤ آیا۔ طلباء پہلے کے مقابلے اب ٹیکنالوجی کی مدد سے اپنی تخلیقی صلاحیتوں کا زیادہ مظاہرہ کرنے لگے ہیں۔

معاملہ (کیس)۔4: واٹس آپ کے ذریعہ مواصلاتی چینلز کو بہتر بنانا

(Case 4: Improving Communication Channels using WhatsApp)

تمہید (Introduction):

انجلا سنگھ اساتذہ، والدین اور طلباء کے درمیان مواصلات کو بہتر بنانا چاہتی تھی اور اسلئے انہوں نے اس کام کے لئے واٹس آپ کا استعمال شروع کیا۔ انجلا کہتی ہیں"ہم مسلسل طور پر طلباء کے والدین اور منجمنٹ کو طلباء کی علمی ترقی کے تعلق سے باز رسائی فراہم کرنا چاہتے ہیں اور اسی کے ساتھ ساتھ طلباء اور ان کے والدین کے ذریعہ پوچھے گئے سوالات کے جوابات بھی فراہم کرنا چاہتے ہیں۔

ٹیکنالوجی کیوں استعمال کی جارہی ہے؟ (Why Technology is being used?)

انجلا کے مطابق واٹس آپ کے مختلف تعلیمی فوائد ہیں۔واٹس آپ نے ہمیں اس قابل بنایا ہے کہ ہم اسکول اور طلباء کے تعلق سے اہم

معلومات، یاددہانی، تصاویر، ویڈیوز اور واقعات کو پوسٹ کر سکتے ہیں۔ واٹس آپ کے ذریعہ نہ صرف انفرادی طور پر بلکہ گروہی شکل میں بھی معلومات کو پوسٹ کیا جاسکتا ہے۔ واٹس آپ کے ذریعہ اسکول کے تعلق سے مواصلات کو وسیع بنایا جاسکتا ہے۔ واٹس آپ کے ذریعہ ایک ایسی آن لائن جگہ کو قائم کیا جاسکتا ہے جہاں پر اساتذہ، طلباء، ماہر مضمون اور والدین آپس میں تبادلہ خیال کر سکتے ہیں، سوالات پوچھ سکتے ہیں، جوابات دے سکتے ہیں اور علم کی شرکت داری کر سکتے ہیں۔

اپنی معلولات کی جانچ: Check Your Progress

سوال نمبر 1: ویکی سے کیا مراد ہے؟

سوال نمبر 2: بلاگ کس طرح بنایا جاتا ہے؟

سوال نمبر 3: QR Codes کی تعلیمی اطلاق کیا ہیں؟

3.4 انٹرنیٹ استعمال میں اہم مسائل- ادبی سرقہ /انتحال کی جانچ پڑتال اور حق اشاعت کی اجازت حاصل کرنا Critical issues in 'Internet Usage' - Checking for Plagiarism and obtaining copyright permissions

انٹرنیٹ کا استعمال زندگی کے ہر شعبے میں ہو رہا ہے۔ تعلیمی شعبہ میں انٹرنیٹ پر ہر قسم کا مواد، ہر مضمون، ہر موضوع پر موجود ہے۔ اس کی موجودگی سے تعلیمی حلقے کے اراکین کو کافی فائدہ ہو رہا ہے۔ لیکن اسکو استعمال کرنے کے بھی کچھ آداب اور اصول ہیں، جنکا اگر خیال نہ رکھا جائے تو کئی مشکلات کا سامنا کرنا پڑھ سکتا ہے، جیسے ادبی سرقہ /انتحال کا الزام، انٹرنیٹ کی لت لگنا، وغیرہ۔

3.4.1 ادبی سرقہ/انتحال Plagiarism

کسی شخص کے علمی کاموں (خیالات، تصوارات، سوچ، نظریہ وغیرہ) کو اسکی رضامندی کے بغیر اپنا بتا کر پیش کرنا یا پھر اس شخص کے کام کو بغیر اسکے اعتراف کئے اپنے کام میں استعمال کرنا انتحال کہلاتا ہے۔ انتحال کی اس تعریف میں سبھی شائع اور غیر شائع مواد چاہے وہ مسودہ (Manuscript)، پرنٹ یا الکٹرانک شکل میں ہو، شامل ہیں۔ انتحال جان بوجھ کر یا پھر انجانے میں ہوسکتا ہے۔ انتحال غلط تخصیص (Wrongfull appropriation) ہے اور یہ کسی دوسرے مصنف کی زبان، خیالات، تصوارات یا اظہار کی چوری کر اسکو شائع کرنا ہے۔ دوسرے الفاظ میں ہم یہ کہ سکتے ہیں کہ کسی دوسرے مصنف کے اصل کام کو چوری کر اپنے نام سے اسے اصل بتا کر شائع کرنا انتحال کہلاتا ہے۔ انتحال کو علمی غیر ایمانداری اور صحافی اخلاقیات کے خلاف ورزی سمجھی جاتی ہے۔

انتحال کی شکلیں (Forms of Plagiarism)

انتحال کی مختلف شکلیں مندرجہ ذیل ہیں۔

1) واضح اعتراف کے بغیر لفظ۔ بالفظ اقتباس [Verbatim (word-for-word) quotation without clear

acknowledgement]

2) واضح اعتراف کے بغیر انٹرنیٹ سے کٹنگ اور پیسٹنگ (Cutting and pasting from the Internet without clear acknowledgement)

3) کسی متن یا مضمون کو دوسرے الفاظ میں لکھنا (Paraphrasing)

4) غلط حوالہ (Inaccurate citation)

5) امداد کو تسلیم کرنے میں ناکامی (Failure to acknowledge assistance)

6) پیشہ وارانہ اداروں یا دیگر افراد کی طرف سے لکھا گیا تحریری مواد کا استعمال

انتحال سے بچنے کے طریقے (Ways to avoide Plagiarism)

انتحال سے بچنے کے کچھ کارآمد طریقے مندرجہ ذیل ہیں۔

1) مختصر وضاحت (Paraphrase)

اگر آپ کو لگتا ہے کہ کوئی معلومات آپ کی تحقیق یا مقالہ کے لئے بہترین ہے تو پھر اسے پڑھنا چاہیے اور پھر اسے اپنے الفاظ میں لکھنا چاہیے۔ اس بات کو یقینی بنالینا چاہیے کہ ایک قطار میں دو سے زیادہ ہو بہو لفظوں کو کاپی نہیں کرنا چاہیے۔ اگر آپ دو الفاظ کو ایک ساتھ کاپی کر رہے ہیں تب انہیں کوٹیشن مارکس (Quotation Marks) کے اندر لکھنا چاہیے۔

2) حوالہ (Cite)

انتحال سے بچنے کے لئے استعمال کئے گئے کام کا حوالہ دینا ایک موثر طریقہ ہے۔ مناسب طریقے سے کام کا حوالہ نہ دینا انتحال کی وجہ بن سکتا ہے۔

3) اقتباسیت (Quoting)

کسی ذرائع کی اقتباسیت کے وقت اسی اقتباسیت کا استعمال کرنا چاہیے جیسا کہ وہ اصل میں ہیں۔

4) اقتباس کا حوالہ (Citing Quotes)

اقتباس کا حوالہ (Paraphraced) دینا، مواد کا حوالہ دینے سے الگ ہوسکتا ہے۔ اس عمل میں عام طور پر ویب مواد کے معاملہ میں صفحہ نمبر اور عبارت نمبر بھی شامل ہوتا ہے۔

5) اپنے کام کا خود حوالہ دینا (Citing your own material)

اپنے کام کا خود حوالہ دیتے وقت احتیاط برتنا چاہیے۔

6) حوالہ جات (Referencing)

انتحال سے بچنے کا ایک سب سے اچھا طریقہ یہ ہے کہ ہمیں اپنے تحقیقی مقالے کے آخر میں ایک حوالہ جاتی صفحہ کو شامل کرنا چاہے۔ حوالہ

جاتی صفحہ میں واضح طور پر مصنف کا نام، مقالہ شائع ہونے کی تاریخ اور سن، جریدہ کا نام کو شامل کرنا چاہیے۔

7) عوامی ڈومین یا تخلیقی العام کا استعمال۔

عوامی ڈومین Public Domain

پبلک ڈومین ان تمام تخلیقی کاموں پر مشتمل ہے جن پر کوئی خصوصی دانشورانہ املاک کے حقوق لاگو نہیں ہوتے۔ان حقوق کی میعاد ختم ہو چکی ہے، ضبط ہو چکی ہے، واضح طور پر چھوٹ دی گئی ہے، یا لاگو نہیں ہو سکتی ہے۔

آکسفورڈ لینگویجز کے مطابق- مجموعی طور پر عوام سے تعلق رکھنے یا دستیاب ہونے تصویر 3.22 عوامی ڈومین

کی حالت، خاص طور پر کاپی رائٹ یا دیگر قانونی پابندیوں کے تابع نہ ہونے کے ذریعے۔ اس کو CC0 یا CC Zero سے بھی جانا جاتا ہے۔

تخلیق مشترک Creative Commons

Creative Commons(CC) ایک بین الاقوامی طور پر فعال غیر منافع بخش ادارہ ہے جو تخلیق کاروں کو اپنے کام کو عوام کے لیے دستیاب کرتے وقت استعمال کرنے کے لیے مفت لائسنس فراہم کرتا ہے۔ یہ لائسنس تخلیق کار کو دوسروں کو کچھ شرائط کے تحت کام کو پہلے سے استعمال کرنے کی اجازت دینے میں مدد کرتے ہیں۔

CCBY: یہ لائسنس دوبارہ استعمال کرنے والوں کو کسی بھی میڈیم یا فارمیٹ میں مواد کو تقسیم، ریمکس، اپنانے اور بنانے کی اجازت دیتا ہے، جب تک کہ تخلیق کار کو انتساب دیا جائے۔لائسنس تجارتی استعمال کی اجازت دیتا ہے۔

CCBY میں مندرجہ ذیل عناصر شامل ہیں: تصویر 3.23 CCBY

BY-کریڈٹ خالق کو دیا جانا چاہیے۔

CCBY-SA: یہ لائسنس دوبارہ استعمال کرنے والوں کو کسی بھی میڈیم یا فارمیٹ میں مواد کو تقسیم، ریمکس، اپنانے اور بنانے کی اجازت دیتا ہے، جب تک کہ تخلیق کار کو انتساب دیا جائے۔لائسنس تجارتی استعمال کی اجازت دیتا ہے۔اگر آپ مواد کو ریمکس کرتے ہیں، ڈھال لیتے ہیں یا تعمیر کرتے ہیں تو آپ کو نظر ثانی شدہ مواد کو یکساں شرائط کے تحت لائسنس دینا ہوگا۔ تصویر 3.24

CCBY-SA

CCBY-SA میں درج ذیل عناصر شامل ہیں: BY-کریڈٹ خالق کو دیا جانا چاہیے۔

SA-موافقت کو یکساں شرائط کے تحت شیئر کیا جانا چاہیے۔

CCBY-NC یہ لائسنس دوبارہ استعمال کرنے والوں کو صرف غیر تجارتی مقاصد کے لیے کسی بھی میڈیم یا فارمیٹ میں مواد کو تقسیم، ریمکس، اپنانے

اور بنانے کی اجازت دیتا ہے۔

اس میں مندرجہ ذیل عناصر شامل ہیں:

BY-کریڈٹ خالق کو دیا جانا چاہیے۔

تصویر 3.25 CCBY-NC

NC-کام کے صرف غیر تجارتی استعمال کی اجازت ہے۔

CCBY-NC-SA یہ لائسنس دوبارہ استعمال کرنے والوں کو صرف غیر تجارتی مقاصد کے لیے کسی بھی میڈیم یا فارمیٹ میں مواد کو تقسیم، ریمکس ، اپنانے اور بنانے کی اجازت دیتا ہے، اور جب تک تخلیق کار کو انتساب دیا جاتا ہے، اگر آپ مواد کو ریمکس کرتے ہیں، ڈھال لیتے ہیں یا تعمیر کرتے ہیں تو آپ کو نظر ثانی شدہ مواد کو یکساں شرائط کے تحت لائسنس دینا ہوگا۔

CCBY-NC-SA میں درج ذیل عناصر شامل ہیں:

BY-کریڈٹ خالق کو دیا جانا چاہیے۔

تصویر 3.26 CCBY-NC-SA

NC-کام کے صرف غیر تجارتی استعمال کی اجازت ہے۔

SA-موافقت کو ایک ہی شرائط کے تحت شیئر کیا جانا چاہیے۔

CCBY-ND یہ لائسنس دوبارہ استعمال کرنے والوں کو اجازت دیتا ہے کہ وہ مواد کو کسی بھی میڈیم یا فارمیٹ میں بغیر انڈپٹڈ فارم میں نقل کریں اور صرف اس وقت تک جب تک تخلیق کار کو انتساب دیا جائے۔ لائسنس تجارتی استعمال کی اجازت دیتا ہے۔

CCBY-ND میں مندرجہ ذیل عناصر شامل ہیں:

BY-کریڈٹ خالق کو دیا جانا چاہیے۔

تصویر 3.27 CCBY-ND

ND-کام کے کسی مشتق یا موافقت کی اجازت نہیں ہے۔

CCBY-NC-ND یہ لائسنس دوبارہ استعمال کرنے والوں کو اجازت دیتا ہے کہ وہ کسی بھی میڈیم یا فارمیٹ میں مواد کو صرف غیر تجارتی مقاصد کے لیے نقل کریں اور صرف غیر تجارتی مقاصد کے لیے، اور جب تک تخلیق کار کو انتساب دیا جائے۔

CCBY-NC-ND میں مندرجہ ذیل عناصر شامل ہیں:

BY-کریڈٹ خالق کو دیا جانا چاہیے۔

NC-کام کے صرف غیر تجارتی استعمال کی اجازت ہے۔

ND-کام کے کسی مشتق یا موافقت کی اجازت نہیں ہے۔

اصطلاحات کے معنی۔

BY-کریڈٹ خالق کو دیا جانا چاہیے۔

SA-موافقت کو ایک ہی شرائط کے تحت شیئر کیا جانا چاہیے۔

NC-کام کے صرف غیر تجارتی استعمال کی اجازت ہے۔

ND-کام کے کسی مشتق یا موافقت کی اجازت نہیں ہے۔

3.4.2 حق اشاعت کی اجازت حاصل کرنا

کسی موقع پر آپ کسی اور کا کام استعمال کرنا چاہیں گے۔ آپ کو پہلے یہ طے کرنا چاہیے کہ کام کاپی رائٹ سے محفوظ ہے یا نہیں۔ کیا کام کاپی رائٹ ہے؟ کیا یہ عوامی ڈومین میں ہے؟ کیا آپ کے کام کے استعمال کو قانون کے کسی دوسرے شعبے جیسے ٹریڈ مارک قانون سے روک دیا گیا ہے؟ اس بات کو ذہن میں رکھیں کہ کسی کام کو کاپی رائٹ کے ذریعے احاطہ کرنے کے لیے اس پر کاپی رائٹ نوٹس لگانے کی ضرورت نہیں ہے۔

ایک بار جب آپ مذکورہ تجزیہ سے گزر چکے ہیں اور یہ طے کر چکے ہیں کہ جو مواد آپ استعمال کرنا چاہتے ہیں وہ حق اشاعت سے محفوظ ہے، آپ کو کام کے استعمال کے لیے حق اشاعت کے مالک کی اجازت لینی چاہیے۔ آپ کو پہلے حق اشاعت کے مالک کی شناخت کرنے کی ضرورت ہوگی، اور پھر اپنے مخصوص استعمال کے لیے اجازت کی درخواست کریں گے۔ اگر آپ کو بتایا جائے کہ آپ حق اشاعت کے کام کو استعمال نہیں کر سکتے تو یہ ضروری نہیں کہ آپ کام کو استعمال کرنے سے روکیں۔ آپ یہ دعوی کرنے کی صلاحیت سے محروم نہیں ہوں گے کہ آپ کا استعمال ایک "منصفانہ استعمال" ہے یہاں تک کہ اگر کاپی رائٹ کا مالک آپ کو اپنے کام کو استعمال کرنے کی اجازت دینے سے انکار کر دے۔ منصفانہ استعمال کے بارے میں مزید جاننے کے لیے، اس گائیڈ میں مناسب استعمال کا سیکشن دیکھیں۔

.1 حق اشاعت کے مالک کی شناخت

بہت سے معاملات میں آپ کام کے حق اشاعت کے مالک کو تیزی سے پہچان سکیں گے۔ کچھ کاموں کے لیے، تاہم، حق اشاعت کے مالک کا پتہ لگانا ایک شامل عمل بن جاتا ہے۔ جیسا کہ آپ تحقیق کرتے ہیں، ذہن میں رکھیں کہ ضروری اجازت حاصل کرنے کے لیے آپ کو ایک سے زیادہ افراد سے رابطہ کرنے کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔ مثال کے طور پر، اگر آپ جس کام کو استعمال کرنا چاہتے ہیں وہ کسی شخص کی تصویر ہے، آپ کو تصویر کے کاپی رائٹ مالک کے ساتھ ساتھ تصویر میں موجود شخص سے اجازت لینا چاہیے اگر آپ اس شخص کی تصویر کو تجارتی مقاصد کے لیے استعمال کریں گے، جیسے اشتہار کے طور پر اس مسئلے پر مزید معلومات کے لیے حق اشاعت کا سیکشن دیکھیں۔

آپ کو ممکنہ طور پر کاپی رائٹ کے مالک کے بارے میں کئی جگہوں پر تلاش کر کے معلومات ملیں گی:

حق اشاعت کا نوٹس۔

پہلے، جانچیں کہ آیا کام میں حق اشاعت کا نوٹس موجود ہے۔ حق اشاعت کے نوٹس میں حق اشاعت کے مالک کا نام ہوگا، جسے آپ رابطہ کی معلومات

تلاش کرنے کے لیے استعمال کر سکتے ہیں۔نوٹ کریں کہ اگر کام پہلی بار 1978 سے پہلے شائع ہوا تھا،تو شائع شدہ کاپی سے حق اشاعت کے نوٹس کی مکمل عدم موجودگی عام طور پر اس بات کی نشاندہی کرتی ہے کہ کام کاپی رائٹ سے محفوظ نہیں ہے۔اس مسئلے کے بارے میں مزید جاننے کے لیے کاپی رائٹ کے ذریعے کام نہیں کیا گیا سیکشن دیکھیں۔

مصنف کا نام۔

یہ دیکھنے کے لیے چیک کریں کہ آیا کام کسی مصنف سے منسوب ہے۔کچھ معاملات میں مصنف کاپی رائٹ کا مالک بھی ہوتا ہے،لیکن آپ کو اس بات کو یقینی بنانا چاہیے کہ مصنف کے پاس وہ خصوصی حق استعمال کرنے کا اختیار ہے جسے آپ استعمال کرنا چاہتے ہیں۔اس نے خصوصی حقوق کا لائسنس یا منتقل نہیں کی ہے،یا یہ کہ مصنف کی تخلیق کسی کام کے لیے نہیں ہے۔اگر مصنف حق اشاعت کا مالک نہیں ہے،تو وہ آپ کو بتا سکتی ہے کہ کام کس نے کرایا ہے یا کس نے اسے ملکیت منتقل کی ہے۔

کاپی رائٹ آفس۔

کاپی رائٹ آفس کے کیٹلاگ کا استعمال کریں کاپی رائٹ کے مالک کے بارے میں معلومات کے لیے آن لائن کاپی رائٹ ریکارڈز تلاش کریں،یا آفس کے ساتھ ریکارڈ کی گئی ملکیت میں کوئی تبدیلی۔آن لائن کیٹلاگ آپ کو یکم جنوری 1978 کے بعد کے ریکارڈز کے ذریعے تلاش کرنے کی اجازت دیتا ہے۔پرانے ریکارڈز کو تلاش کرنے کے لیے،آپ کو یا تو کاپی رائٹ آفس کا دورہ کرنا ہوگا اور خود کاپی رائٹ کارڈ کیٹلاگ تلاش کرنا ہوگا، یا کاپی رائٹ آفس کے ملازم کے لیے فیس ادا کرنا ہوگی۔

اگر کام آن لائن ہے اور آپ ویب سائٹ کے مالک کے لیے کوئی مصنف یا رابطہ کی معلومات تلاش کرنے سے قاصر ہیں تو،ویب سائٹ کے رجسٹرار کے نام اور رابطہ کی معلومات کے لیے ڈومین رجسٹراروں کو تلاش کرنے کے لیے Whoisاستعمال کریں۔

حق اشاعت کا مجموعہ۔

کاپی رائٹ اجتماعی سے مراد ایسی تنظیم ہے جو لائسنس کاپی رائٹ رکھنے والوں کی جانب سے کام کرتی ہے۔سب سے مشہور کاپی رائٹ اجتماعی لائسنس میوزیکل ورکس کو لائسنس دیتا ہے اور میوزیکل ورک کے کاپی رائٹ ہولڈرز کو لائسنسنگ فیس تقسیم کرتا ہے۔حق اشاعت کے تین مجموعے ASCAP،BMI اور SESAC ہیں۔اسی طرح،آپ شائع شدہ دستاویزات،جیسے اخبارات،رسائل،کتابیں،جرائد وغیرہ کے مضامین کے لیے لائسنس حاصل کرنے کے لیے کاپی رائٹ کلیئرنس سینٹر یا آئی کاپی رائٹ کا رخ کر سکتے ہیں۔

اگرچہ یہ اجتماعی آپ کے لیے درخواست کے عمل کو ہموار کر سکتے ہیں،وہ اکثر بڑے تجارتی آپریشن کے لیے موزوں فیس لیتے ہیں۔اس کے بجائے سی سی مکسٹر جیسے میوزیکل کاموں کے لیے وزٹ کرنے پر غور کریں۔کھلے مواد کے لائسنسوں سے متعلق کاموں پر ذیل میں بحث ملاحظہ کریں۔

جیسا کہ آپ اپنی تحقیق کرتے ہیں،کاپی رائٹ آفس کے بہترین وسائل سے رجوع کریں کہ کس طرح کسی کام کی کاپی رائٹ کی حیثیت کی تحقیقات کی جائے۔

.2اجازت طلب کرنا۔

ایک بار جب آپ حق اشاعت کے مالک کی شناخت کر لیں،اب وقت آ گیا ہے کہ آپ اپنی درخواست کریں۔اکثر،ایک غیر رسمی نقطہ نظر (کاپی

رائٹ کے مالک کو ای میل یا فون کر کے) کام کرے گا۔ اگر آپ غیر رسمی راستے کا انتخاب کرتے ہیں تو تحریری طور پر فالو اپ کو یقینی بنائیں۔ بہت سے معاملات میں، اجازت کی گنجائش پر غلط فہمیاں پیدا ہوتی ہیں، اور آپ اس طرح کے تنازعات سے بچ سکتے ہیں کہ آپ کام کو کس طرح استعمال کرنا چاہتے ہیں۔

متبادل کے طور پر، آپ رسمی راستے پر جا سکتے ہیں اور کاپی رائٹ ہولڈر کو خط بھیج سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ، اگر آپ کو لائسنس کی درخواست کرنے کے لیے کاپی رائٹ اجتماعی سے رابطہ کرنے کی ضرورت ہے تو آپ کو ان کی تنظیم کے لیے مخصوص طریقہ کار پر عمل کرنا چاہیے۔

آپ کی درخواست میں شامل ہونا چاہیے:

آپ کا نام اور رابطہ کی معلومات۔

اس کام کی شناخت کی تفصیلات جو آپ استعمال کرنا چاہتے ہیں (عنوان، یو آر ایل، وغیرہ)

اس وجہ سے کہ آپ کام کو استعمال کرنا چاہتے ہیں- ذاتی، تحقیق، تجارتی، تبصرہ، تنقید، جائزہ، یا تعلیمی مقاصد کے لیے۔

آپ کام کو کس طرح استعمال کرنے کا ارادہ رکھتے ہیں- وقت کی لمبائی، مقامات کی تعداد (مثال کے طور پر آپ کی ویب سائٹ، اور آپ کا نیوز لیٹر)، وغیرہ۔

مثال کے طور پر، About.com میں جینیفر کرنین، انڈیانا یونیورسٹی- پرڈو یونیورسٹی کاپی رائٹ مینجمنٹ سینٹر، اور یونیورسٹی آف ٹیکساس کے جنرل کونسل کے دفتر کے پاس نمونے کے خطوط ہیں جنہیں آپ اپنی درخواست بنانے کے لیے استعمال کر سکتے ہیں۔

.3 حق اشاعت کے مالکان کی طرف سے جوابات۔

اگر کاپی رائٹ کا مالک آپ کو اس کے کام کو استعمال کرنے کی اجازت دیتا ہے تو آپ کا کام تقریباً مکمل ہو چکا ہے۔ آپ کا آخری مرحلہ یہ ہونا چاہیے کہ آپ نے مالک کو کیسے پایا اس کا ریکارڈ اور اس اجازت کا ریکارڈ جو اس نے آپ کو دی۔ جیسا کہ انڈیانا یونیورسٹی میں کاپی رائٹ مینجمنٹ سینٹر نوٹ کرتا ہے: اگر آپ مستقبل میں کبھی بھی اسی مالک سے اجازت لینا چاہتے ہیں تو رابطہ کی معلومات آپ کی مدد کرے گی، اور اجازت کا ریکارڈ اس صورت میں آپ کی مدد کرے گا جب مستقبل میں کوئی اختلافات دائرہ کار میں پیدا ہوں۔ اجازت کا آپ کو ریکارڈ کرنا چاہیے:

کام کا نام اور کوئی اضافی معلومات (جیسے url، وغیرہ)

حق اشاعت کے مالک اور رابطہ کی معلومات۔

کام کا مصنف (اگر مالک سے مختلف ہو)

جس دن آپ نے اجازت طلب کی اور اپنی درخواست کی ایک کاپی۔

وہ تاریخ جو مالک نے آپ کو اجازت دی، اجازت میں شامل شرائط، اور اجازت کی میعاد ختم۔

آپ نے کام کو کس طرح استعمال کیا۔

کوئی بھی فیس جو آپ نے حق اشاعت کے مالک کو ادا کی ہے۔
اگر آپ کاپی رائٹ کے مالک کو نہیں ڈھونڈ سکتے، یا کاپی رائٹ کے مالک کے جواب میں بڑی فیس یا فلیٹ آؤٹ انکار شامل ہے، تو آپ کے باقی اختیارات یہ ہیں:

اچھا استعمال

حق اشاعت کے مالک کے جواب سے قطع نظر، اگر آپ کا استعمال منصفانہ استعمال کے اصول کے مطابق ہو تو آپ اس کام کو استعمال کر سکتے ہیں۔ منصفانہ استعمال کا نظریہ یہ اجازت دیتا ہے کہ آپ کاپی رائٹ والے کام کو اجازت کے بغیر استعمال کریں جیسے کہ تفسیر، تنقید، پیروڈی، نیوز رپورٹنگ اور علمی کام۔ آپ کا استعمال جائز ہے یا نہیں عام طور پر اس بات پر منحصر ہے کہ آپ کا استعمال اصل سے کتنا مختلف یا "تبدیلی" ہے۔ بدقسمتی سے، منصفانہ استعمال کی حدود کا تعین کرنے کے لیے کوئی واضح فارمولا موجود نہیں ہے۔ عقیدہ کی عمومی بحث کے لیے منصفانہ استعمال کے سیکشن سے رجوع کریں۔

کام کا لنک۔

اگر کام آن لائن ہے تو، شاید آپ کام سے صرف لنک کر سکتے ہیں اور پھر بھی اپنی بات سمجھ سکتے ہیں۔ اگر یہ ایک قابل عمل آپشن ہے تو، کاپی رائٹ شدہ مواد سے لنک کرنے والے سیکشن کو ان قانونی مسائل کے لیے دیکھیں جو دوسرے آن لائن کاموں سے منسلک ہونے سے پیدا ہو سکتے ہیں۔

متبادل کام استعمال کریں۔

ایک اور آپشن یہ ہے کہ کوئی دوسرا کام مکمل طور پر تلاش کریں۔ اگر آپ اس راستے کا انتخاب کرتے ہیں تو، آپ کاپی رائٹ کے تحت نہ آنے والے کاموں یا کھلے مواد کے لائسنس جیسے تخلیقی العام لائسنس کے ذریعے کام کرنے پر غور کرنا چاہتے ہیں، تا کہ آپ کو ان کے استعمال کے لیے واضح اجازت لینے کی ضرورت نہ پڑے۔ مندرجہ ذیل سائٹوں میں کھلے مواد کے لائسنسوں پر مشتمل کام شامل ہیں:

CC مکسٹر میوزک کے ایک مجموعے کی میزبانی کرتا ہے جس کا احاطہ کریٹیو کامنز لائسنس سے ہوتا ہے۔ آپ ڈاؤن لوڈ اور نمونہ، ریمکس کر سکتے ہیں اور پھر نتائج" کسی بھی، کہیں بھی، کسی بھی وقت" کے ساتھ شیئر کر سکتے ہیں۔

فلکر اپنے صارفین کو تخلیقی العام لائسنس کے تحت اپنا کام پیش کرنے کی اجازت دیتا ہے۔ آپ ہر قسم کے لائسنس کے تحت فلکر تصاویر کے ذریعے براؤز یا تلاش کر سکتے ہیں۔

اوپن فوٹو میں مختلف قسم کے اسٹاک فوٹو ہیں جو مفت تجارتی اور غیر تجارتی استعمال کے لیے لائسنس یافتہ ہیں۔

3.4.3 انٹرنیٹ کی لت (Internet Addiction)

انٹرنیٹ کی لت انسان کی دماغ کی وہ حالت ہے جہاں پر ایک شخص لازمی ضرورت کے طور پر انٹرنیٹ پر ضرورت سے زیادہ بیجا وقت گزارتا ہے جس کی وجہ سے اس شخص کی زندگی کے دوسرے ضروری پہلو مثلاً تعلقات، کام اور صحت متاثر ہوتے ہیں۔ انٹرنیٹ ایڈکشن میں انٹرنیٹ استعمال کنندا انٹرنیٹ استعمال کرنے کا عادی ہو جاتا ہے اور انٹرنیٹ پر ضرورت سے زیادہ انحصار کرتا ہے۔ انٹرنیٹ ایڈکشن کے لئے دوسری اصطلاحات مثلا

Internet Addiction Disorder, Pathological Internet Use, Internet Dependency, Problematic Interenet Use, Internet Overuse اور Compulsive Internet Use کا بھی استعمال کیا جاتا ہے۔

3.4.2.1 انٹرنیٹ کی لت کی علامتیں یا نشانات (Sympthoms or Signs of Internet Addiction)

انٹرنیٹ کی لت کی علامتوں کی نشانات کی ہم حسب ذیل طریقے سے درجہ بندی کر سکتے ہیں۔

1۔ انٹرنیٹ کی لت کی نفسیاتی علامتیں یا نشانیاں (Psychological Symptoms or Signs of Internet Addiction)

1) زیادہ Online وقت گزارنے کے بعد اکثر غلطی کا احساس ہونا۔

2) Online نہ ہونے کی وجہ سے مایوسی یا کشیدگی کا سخت احساس ہونا۔

3) Online وقت گزارتے ہونے کی حالت میں وقت گزرنے کا احساس نہ ہونا۔ اچانک پتہ چلتا ہے کہ انٹرنیٹ پر کام کرتے ہوئے کئی گھنٹے گزر گئے ہیں اور ایسا لگا کہ ابھی کچھ ہی منٹ ہوئے ہیں۔

4) انٹرنیٹ استعمال کا غیر معقول جواز

5) Online ہونے کی حالت میں ہی پرسکون اور خوش ہونا۔

6) انٹرنیٹ پر نہ ہونے کی وجہ سے اکثر منفی مجاز کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔

2۔ انٹرنیٹ کی لت کی جسمانی علامتیں یا نشانیاں (Physical Symptoms or Signs of Internet Addiction)

1) Carpal Tunnel Syndrom کا ہونا۔

2) کھانے کی خراب عادتوں اور جسمانی سرگرمیوں کی کمی کی وجہ سے وزن کا بڑھنا یا کم ہونا۔

3) سر درد، گردن کا درد، پیٹھ کا درد

4) تھکی، خشک اور سرخ آنکھیں

3۔ انٹرنیٹ کی لت کی طرز عملی علامتیں یا نشانیاں (Behavioural Symptoms or Signs of Internet Addiction)

1) پورے دن یا پوری رات انٹرنیٹ پر مسلسل کام کرنا۔

2) کمپیوٹر کے سامنے کھانے کو فورا کھالینا یا پھر اسکو پوری طرح سے چھوڑ دینا۔

3) Online زیادہ سے زیادہ وقت گزارنا اور Offline رہ کر لوگوں سے کم ملنا جلنا اور بات چیت کرنا۔

4) Online ہونے کی حالت میں ضروری ذمہ داریوں کو نظرانداز کرنا یا پھر بھول جانا۔

5) انٹرنیٹ پر ضرورت سے زیادہ وقت گزارنے کے تعلق سے سوال پوچھنے پر غصہ یا استحصال کا مظاہرہ کرنا۔

4۔ انٹرنیٹ کی لت کی معاشرتی علامتیں یا نشانیاں (Relational Symptoms or Signs of Internet Addiction)

1) رشتوں کا ختم ہونا۔

2) انٹرنیٹ پر زیادہ وقت گزانے کے لئے شوہر یا شریک دار پر الزام لگانا۔

3) حقیقی زندگی کے دوستوں سے محروم ہونا اور صرف Online دوستوں کو حاصل کرنا۔

4) خاندان اور دوستوں کے ساتھ وقت گزارنے کے وقت میں کمی آنا۔

5۔ انٹرنیٹ کی لت کی جذباتی علامتیں یا نشانیاں (Emotional Symptoms or Signs of Internet Addiction)

☆ ذہنی دباؤ (Depression)

☆ تشویش (Anxiety)

☆ جرم کا احساس (Feelings of Guilt)

☆ تنہائی (Isolation)

☆ وقت کا کوئی احساس نہیں (No Sense of Time)

☆ خوف(Fear)

☆ کام سے بچنا (Avoidance of Work)

☆ کمپیوٹر کا استعمال کرتے وقت 'ایوو ریا' کا احساس (کمپیوٹر کا استعمال کرتے وقت شدید حوصلہ افزائی اور خوشی کا احساس یا حالت)

☆ ٹال مٹول (Procrastination)

بچوں اور بالغوں میں انٹرنیٹ کی لت کی روک تھام

(Preventing Internet Addiction in Children and Teens)

بچوں اور بالغوں میں انٹرنیٹ کی لت کو روکنے کے لئے حسب ذیل تجاویز پر عمل کرنا چاہیے۔

1۔ سماجی میل جول کے لئے انٹرنیٹ کا کم سے کم استعمال کرنا چاہیے۔

2۔ اسکول کے تفویض اور تحقیق کو کرنے میں انٹرنیٹ کے استعمال کی ضرورت پر توجہ دینا چاہیے۔

3۔ انٹرنیٹ پر کھیلوں کو کم کھیلنا چاہیے۔

4۔ انٹرنیٹ استعمال کی نگرانی اور حدود مقرر کرنا چاہیے۔

5۔ گھر کے مخصوص علاقوں تک ہی انٹرنیٹ کے استعمال کو محدود رکھنا چاہیے۔

6۔ اپنے بچوں سے انکی تشویش، ذہنی دباؤ اور دیگر ممکنہ مسائل پر بات چیت کرنی چاہیے کیونکہ انکی وجہ سے وہ انٹرنیٹ کا زیادہ استعمال کر سکتے ہیں۔

7۔ اگر بچہ انٹرنیٹ کا زیادہ اور بیجا استعمال کر رہا ہے تو پھر کسی ڈاکٹر، دوست یا پیشہ ور سے اس سلسلے میں مدد لینی چاہیے۔

اپنی معلولات کی جانچ: Check Your Progress

سوال نمبر1: مضمون کی چوری سے بچنے کے طریقوں پر روشنی ڈالیے؟

سوال نمبر2: انٹرنیٹ کی لت کی علامتوں یا نشانیوں کو بتائیں؟

3.5 سوشل نیٹ ورکنگ گروپ - رکنیت اور اصول

Social Networking Groups - Membership and Rules

یاہو گروپس Online Discussion Board کا دنیا کا سب سے بڑا مجموعہ ہے۔ اصطلاح Group سے مراد ہے ایک دوسرے سے مواسلات۔ یاہو گروپس میں ایک Electronic Mailing List اور ایک 'Threaded Internet Forum' دونوں کی خصوصیات پائی جاتی ہے۔ دوسرے الفاظ میں گروپ کے پیغامات کو پڑھا جا سکتا ہے اور ای۔میل کے ذریعہ پوسٹ کیا جا سکتا ہے۔ اور گروپ کے ہوم پیج کو ایک ویب فورم کی طرح استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اسکے علاوہ گروپ کے ممبران یہ طئے کر سکتے ہیں کہ وہ ای۔میلس کو حاصل کرنا چاہتے ہیں یا پھر سادہ طور پر گروپ کی پوسٹس کو گروپ کے پیج کے ذریعہ پڑھنا چاہتے ہیں۔

3.5.1 یاہو گروپس (Yahoo! Groups):

یاہو گروپس کے تعلیمی فوائد (Educational Advantages of Yahoo Groups):

یاہو گروپس کے کچھ اہم تعلیمی فوائد مندرجہ ذیل ہیں۔

1۔ یاہو گروپس ایک ایسی آن لائن جگہ ہے جہاں پر اساتذہ اور طلباء ایک دوسرے سے مل سکتے ہیں۔

2۔ مشترکہ پیغامات کو ریکارڈ کیا جاتا ہے اور انکو دیکھا جا سکتا ہے۔

3۔ فوٹوس اور فوٹو البم کو بھیجا جا سکتا ہے۔

4۔ گروپ کی کارکردگی کا کیلنڈر بنایا جا سکتا ہے۔

5۔ گروپ کے ممبران Poll کر سکتے ہیں اور Links کی شراکت کر سکتے ہیں۔

6۔ تعلیم سے متعلق مسائل اور اسکے مختلف پہلوؤں پر تبادلہ خیال کر سکتے ہیں۔

7۔ ہزاروں لوگوں کو ایک ساتھ ای۔میل بھیجا جاسکتا ہے۔

8۔ نئی معلومات حاصل کی جاسکتی ہے اور نئے تعلیمی دوستوں کو بنایا جاسکتا ہے۔

ایک یاہو گروپ میں کیسے شامل ہوں؟ (How to join a Yahoo Group?)

اس بات سے کوئی مطلب نہیں ہے کہ آپ کی دلچسپیاں کیا ہے۔اس دنیا میں بہت سے افراد ایسے ہیں جن کی دلچسپیاں کسی ایک چیز کو لے کر ہیں۔ Yahoo Groups ایک ایسی آن لائن برادری (Online Community) ہے جہاں پر آپ دنیا بھر میں موجود ایسے افراد کی تلاش کر سکتے ہیں جن کی دلچسپیاں اور عادتیں ٹھیک آپ کی طرح ہوں۔

شروعات کرنا (Getting Started):

1۔ ایک یاہو اکاؤنٹ کی تخلیق کرنا (Create a Yahoo Account)

Yahoo Groups کی رسائی کے لئے آپ کو ایک Yahoo Account کی ضرورت ہوگی۔

☆ Yahoo Account کی تخلیق کے لئے گوگل سرچ انجن میں www.yahoo.com لکھ کر سرچ کرنے پر Yahoo کا ہوم پیج نظر آئے گا جس میں Mail کے نام سے ایک آئکن نظر آئے گا۔اس آئیکن پر کلک کیجئے۔

☆ نئے اکاؤنٹ کو کھولنے کے لئے اشاروں پر عمل کیجئے۔

☆ آپ کو ایک Username اور Password کی ضرورت ہوگی۔

☆ کسی ایک ایسے Username کا انتخاب کیجئے جسے آپ ٹھیک سمجھتے ہوں کیونکہ ایک بار جب آپ Yahoo Group میں شامل ہو جائیں گے تب دوسرے لوگ آپ کو اس نام سے جانیں گے۔

☆ Yahoo Group میں Log-in کے لئے Username اور Password کی ضرورت ہوگی۔

2۔ Yahoo Group میں Log-in کرنا:

☆ اگر آپ کا پہلے سے Yahoo Email Account ہے تو پھر آپ کو Yahoo Groups کے لیے الگ سے اکاؤنٹ کھولنے کی ضرورت نہیں ہے۔

☆ گوگل سرچ انجن میں www.groups.yahoo.com لکھ کر سرچ کیجئے۔

☆اس کے بعد Yahoo Groups کا Home Page کھلے گا جس میں آپ کے ذریعہ پہلے سے تیار کئے گئے Yahoo Account کا Username اور Password ڈالئے۔

گروپس کی تلاش کرنا (Finding Groups):

1۔ براوزنگ کے ذریعہ کسی ایک گروپ کی تلاش (Find a Group by Browsing)

☆ Yahoo Groups کے ہوم پیج www.groups.yahoo.com پرفہرست کی شکل میں موجود مختلف مضامین میں سے اپنی دلچسپی کے مطابق کسی ایک مضمون کا انتخاب کیجئے اوراس پرکلک کیجئے۔

☆ یہ مضامین اس طرح سے ہیں۔

Business & Finance, Computers & Internet, Cultures & Community, Entertainment & Arts, Family & Home, Games, Government & Politics, Health & Wellness, Hobbies & Crafts, Recreation & Sports, Regional, Religion & Beliefs, Romance & Relationships, Schools Music, & Education,Science.

☆ کسی Category یا مضمون پرکلک کرنے پراس کی تفصیل نظرآتی ہے۔

2۔ سرچنگ کے ذریعہ کسی گروپ کی تلاش کرنا (Find a Group by Searching)

☆ اگرآپ کسی گروپ کو Join کرنا چاہتے ہیں اوراسکے نام سے آپ واقف ہے تو پھرآپ اسے سرچ کرسکتے ہیں۔

☆ Yahoo Groups کے ہوم پیج میں سب سے اوپرموجود Search Box میں گروپ کے تعلق سے مطلوبہ الفاظ (Keywords) لکھئے۔

☆ اس کے بعد Search Groups بٹن کوکلک کیجئے جوکہ Search Box کے آگے دے رکھا ہے۔اس سے ہمارے مطلوبہ الفاظ کے مطابق گروپ کی تلاش شروع ہوجائے گی۔

ایک گروپ میں شمولیت (Joining a Group):

1۔ اپنی دلچسپی کے مطابق گروپ کو جوائن کرنا (Join a Group that Interests You):

☆ اپنی دلچسپی کے مطابق گروپ تلاش کرنے کے بعداس میں شامل ہونے کے لئے پوچھئے۔

☆ اس کے لئے Group Page پرموجود 'Join Group' پرکلک کیجئے۔

☆ اگرگروپ پہلے سے محدود (Restricted) ہے تواس سلسلے میں گروپ کا مالک (Owner) یاناظم (Administrator) کے ذریعہ ہماری درخواست کومنظور کرنے کی ضرورت ہوگی۔ایک بارمنظوری ملنے کے بعدہم اس گروپ کو Join کرسکتے ہیں۔

☆ اگرگروپ کھلا (Open) ہے تب ہم خود بہ خوداس گروپ میں شامل ہوجائیں گے۔

☆ ایک بارگروپ کاممبربن جانے کے بعداس گروپ کے تعلق سے سبھی پیغامات (Messages)،تصاویر (Photos)،فائلس اوروہ سب کچھ جواس گروپ پرپوسٹ کیا گیا ہے ہم اسکی رسائی کرسکتے ہیں۔

2۔ اپنی ممبرشپ کی معلومات کی شرکت داری کرنا (Share your Membership Information):

☆ آپ یہ خودطئے کیجئے کہ آپ گروپ کے دوسرے ممبران کے ساتھ کیاشیئرکرنا چاہتے ہیں۔

☆ اپنے Display Name جوکہ آپ کا ای۔میل پتہ ہوتا ہے اس کومنتخب کرسکتے ہیں۔

☆ یہ طئے کیجئے کہ آپ گروپ کے ذریعہ فراہم کردہ معلومات کوکس طرح حاصل کرنا چاہتے ہیں۔

3۔ باکس میں ٹائپنگ کے ذریعہ لکھے گئے مواد کے ذریعہ اپنے انتخابات کی تصدیق کیجئے (Confirm your Choises by Typing the Text that appears in the Box)

☆ اس کے ذریعہ ہمیں اپنی Identity کی تصدیق کرنے میں مدد ملتی ہے۔

☆ ہم اپنے Display Name کو بدل سکتے ہیں۔اسکے لئے سب سے پہلے Settings میں جاکر Accounts پر کلک کیجئے اور پھر اس کے بعد Edit کو منتخب کیجئے۔

گروپ کی میلنگ لسٹ کو سبسکرائب کرنا (Subscribing to a Group's mailing list):

1۔ ایک گروپ کے ای۔میلس کو حاصل کرنا (Receiving Emails from a Group)

☆ ہم کسی گروپ جو Join کئے بغیر اسکے ای۔میلس کو حاصل کر سکتے ہیں۔

☆ اس کے لئے ایک Blank ای۔میل کو groupname-subscribe@yahoogroups.com پر بھیجئے۔

☆ اس میں groupname کی جگہ اصل گروپ کے نام کو ڈالئے۔

2۔ ایک بار تصدیق ہونے پر آپ کو ای۔میلس ملنا شروع ہو جائیں گے (Once you Reply to the Confirmation, you will start to receive Emails from the Group)

☆ اس گروپ سے متعلقہ سبھی ویب خصوصیات مثلاً فوٹوس، فائلس، Polls اور Calender کی رسائی آپ نہیں کر سکتے۔

☆ گروپ کو Join کرنے کا فیصلہ آپ بعد میں لے سکتے ہیں اور اسکے لئے آپ کو اس گروپ کے ہوم پیج پر جاکر درخواست دینا ہوگا۔

یاہو گروپ میں شرکت کرنا (Participating in Yahoo Groups):

1۔ بات چیت کے ذریعہ گروپ میں پوسٹ کرنا (Post to the Group via Conversations)

☆ Yahoo Groups میں بات چیت کا حصہ وہ جگہ ہوتا ہے جہاں پر کسی گروپ سے متعلقہ زیادہ تر سرگرمیاں ہوتی ہیں۔

☆ Conversation پر کلک کیجئے۔

☆ اس کے بعد New Topic پر کلک کر کے نیا پیغام (Message) کو لکھئے اور پھر Send پر کلک کیجئے۔

☆ Reply to this Message پر کلک کر کے کسی دوسرے ممبر کے میسیج کے جواب میں اپنا Reply دیجئے۔

☆ آپ کسی ویڈیو مثلاً Youtube کا لنک بھی Add کر سکتے ہیں۔

2۔ گروپ کو ای۔میل بھیجنا (Send Email to the Group)

☆ جس طرح آپ کسی کو ای۔میل بھیجتے ہیں اسی طرح آپ اپنے گروپ میں بھی میل بھیج سکتے ہیں۔

☆ اس کام کے لئے آپ اپنے ذریعہ تخلیق کئے گئے Yahoo Email Account کا استعمال کر سکتے ہیں۔

☆ To میں اپنے گروپ کا نام لکھئے۔

☆ ای۔میل باڈی میں اپنا پیغام لکھئے اور پھر Send بٹن پر کلک کیجئے۔

☆ آپ Attachment کے طور پر فوٹوس وغیرہ کو بھی بھیج سکتے ہیں۔

3۔ پہلے پوسٹ کئے گئے آئٹمس کی تلاش (Search Previously Posted Items)

☆ ہم اپنے گروپ سے متعلق اس کے مختلف ممبران کے ذریعہ پہلے پوسٹ کئے گئے پیغامات، فائلس اور فوٹوس کی تلاش کر سکتے ہیں۔

☆ پرانی پوسٹنگ کی تلاش کے لئے Search بٹن پر کلک کیجئے۔

☆ جب آپ سرچ پر کلک کرتے ہیں تو آپ اپنی تلاش کے تعلق سے اصطلاح/نام کو بھی لکھئے اور پھر Enter بٹن پر کلک کیجئے۔

3.5.2 سماجی گروہ: رکنیت

عوامل: وہ عوامل جن کی وجہ سے لوگ سوشل میڈیا پر گروپوں میں اکٹھے ہونا چاہتے ہیں

مشترکہ پس منظر: خاندانی گروہ، نسلی ورثہ، سابق ہم جماعت۔

قابلیت: ملازمت کا کام یا عنوان، سابق طلباء کا درجہ۔

دلچسپیاں یا شوق: کھیل، اسباب، شوق، پالتو جانور، سیاسی وابستگی، مذہب، کام سے متعلقہ موضوعات۔

رکنیت: گروپوں میں رکنیت رضا کارانہ ہے۔

گروپ کے منتظم کی منظوری سے مشروط ہوسکتا ہے۔

کچھ گروپس کو موجودہ ممبر یا گروپ ایڈمنسٹریٹر کی طرف سے دعوت کی ضرورت پڑسکتی ہے۔

گروپس آن لائن ان کی نمائش کے لحاظ سے مختلف ہوسکتے ہیں۔ کچھ عوامی ہیں، جبکہ دیگر نجی ہیں اور صرف ممبران کو نظر آتے ہیں۔

ٹویٹر پر، ہیش ٹیگ کمیونٹیز ان لوگوں کے گروپ ہیں جو اپنے ٹویٹس میں نمبر یا ہیش سائن (#) کے بعد ایک مخصوص کلیدی لفظ استعمال کرتے ہیں۔ لیکن پلیٹ فارم پر گروپ لیڈروں کے لیے کوئی سرکاری انتظامی کنٹرول دستیاب نہیں ہے۔ کوئی بھی ٹویٹر صارف ہیش ٹیگ استعمال کرسکتا ہے! اس کے علاوہ، ہیش ٹیگ کا استعمال کرتے ہوئے تمام عوامی طور پر پوسٹ کردہ ٹویٹس دنیا کو دکھائی دیتی ہیں۔

(*موجودہ پالیسیوں، مرئیت اور گروپس کے طریقہ کار کے لیے ہر سوشل میڈیا پلیٹ فارم کی دستاویزات دیکھیں)

3.5.3 سماجی گروہ: اصول

.1 گروپ میں انفرادی بات چیت، خواہشات وغیرہ سے گریز کرنا چاہیے۔

.2 جب گروپ کسی خاص مقصد کے لیے بنایا جائے تو عام لطیفوں، ویڈیوز، کارٹونوں کی کاپی پیسٹ سے گریز کیا جائے۔

.3 سوائے خاندان یا قریبی دوستوں کے گروپ گڈ مارننگ/گڈ نائٹ پیغامات غیر متعلقہ ہیں۔

.4 مذہب، برادری، سیاسی جماعت پر کوئی منفی تبصرہ پوسٹ نہیں کیا جانا چاہیے کیونکہ بالواسطہ طور پر ہم دوسروں کو تکلیف پہنچاتے ہیں۔

.5 پیغامات کی گردش کرتے وقت پیغام کی صداقت کی تصدیق کریں۔

.6 اگر آپ کو کسی پوسٹ پر پسند نہیں ہے یا اس پر اعتراض ہے تو ایک سے ایک (نجی طور پر) اس کا اظہار کریں۔

.7 بلک پوسٹ سے گریز کیا جائے کیونکہ زیادہ تر قارئین ان کو چھوڑ دیتے ہیں۔

.8 گروپ میں دوسرے ممبران پر تنقید نہ کریں۔

.9 ایڈمن گروپ بنانے یا نئے ممبر کو متعارف کراتے وقت گروپ کے قواعد سے آگاہ کرے گا۔

.10 ارکان کی سالگرہ یا سالگرہ کے موقع پر۔ ایڈمن یا کوئی ایک شخص مبارکباد پوسٹ کرے گا۔ باقی ممبران گروپ میں پوسٹ کرنے کے بجائے براہ راست اور انفرادی طور پر فرد کو سلام کریں گے۔ شکریہ کا شکریہ بھی براہ راست اس شخص کو دیا جائے گا جس نے سلام کیا ہے۔ اس سے دوسرے ارکان کا وقت بچ جائے گا۔

11۔ فرض کریں کہ گروپ میں 100 ممبر ہیں۔ پوسٹ کرنے سے پہلے یہ تصور کریں کہ آپ اسٹیج پر ہیں اور تمام ممبر آپ کے سامنے بیٹھے ہیں اور سن رہے ہیں۔ اگر آپ کو لگتا ہے کہ یہ سب کے لیے متعلقہ اور مفید ہے تو صرف پوسٹ کریں۔

اپنی معلولات کی جانچ: Check Your Progress

سوال نمبر1: یا ہو گروپ میں شامل ہونے کے لئے کون سا طریقہ اختیار کیا جاتا ہے؟

سوال نمبر2: کسی سماجی گروہ میں سامل ہونے کے لئے کن اصولوں کو مدنظر رکھنا چاہیے؟

3.6 انٹرنیٹ کے آداب (Netiquettes) اور نیٹ پر حفاظت Nettiquettes and Safety on the Net

3.6.1 نیٹ کے سماجی آداب واخلاق (Netiquettes)

ہم اپنے معاشرے میں لوگوں سے بات چیت کرتے ہیں، ان سے مختلف مضامین پر گفتگو کرتے ہیں اور بحث ومباحثہ کرتے ہیں اور روایتی طریقے سے خط وکتابت کرتے ہیں۔ یہ کسی بھی معاشرے کا سب سے عام واقعہ ہے۔ کیا ہم لوگ ان واقعات میں شامل ہوتے وقت کچھ خاص

اخلاقی طور طریقوں (Code of Conducts) کی پابندی کرتے ہیں؟ ضرور کرتے ہیں۔ پھر جب ہم ایک ہی میدان کے لوگوں کے ساتھ ایک ثقافت کے لوگوں کے ساتھ Code of Conduct کا دھیان رکھتے ہیں تب انٹرنیٹ پر جہاں ہم مختلف ممالک، مختلف ذاتوں یا طبقوں، مختلف مذاہب، مختلف ثقافتوں، مختلف تہذیبوں اور مختلف ذہن والے لوگوں کے ساتھ بات چیت کرتے ہیں انہیں خطوط لکھتے ہیں اور ان سے گفتگو کرتے ہیں تو ہمیں Code of Conduct کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے۔ ان اخلاقی طور طریقوں (Code of Conduct) کو ہی ہم نیٹ کے سماجی آداب واخلاق (Netiquette) یا Net Etiquette کہتے ہیں۔ ان کی پابندی کرتے ہوئے ہم مہذب نیٹ استعمال کنندہ کی فہرست میں شامل ہو سکتے ہیں۔

نیٹ استعمال کرنے کے کچھ سماجی آداب واخلاق (Some Netiquettes of Using Internet)

نیٹ استعمال کرنے کے کچھ سماجی آداب واخلاق مندرجہ ذیل ہیں:

1۔ بھڑکیلی زبان کا استعمال نہ کریں (Don't Use Flaming Language)

پیغام بھیجتے وقت اس بات کا ضرور خیال رکھیں کہ آپ کی زبان تنقیدی اور بھدی نہ ہو۔ کچھ استعمال کنندہ کے پیغام میں اطلاع کم اور اس طرح کی چیزیں زیادہ رہتی ہیں۔

2۔ نکتہ چینی یا طنزیہ فقرہ کا معائنہ کرلیں (Check the Sarcasm)

جب ہم آمنے سامنے کسی شخص سے بات چیت کرتے ہیں تو ہمارے جسم کا ذریعہ اظہار (Body Language) اور چہرے کے اظہار (Facial Expressions) ہمارے جملوں اور الفاظ کے مطلب کو بالکل واضح کرتے ہیں۔ اس کے برعکس جب ہم نیٹ پر بات کرتے ہیں یا ای۔میل بھیج رہے ہوتے ہیں تو ہم اپنے تصوارات کو ٹیکسٹ اور گرافکس کی مدد سے ظاہر کرتے ہیں۔ اس لئے لازمی طور پر اس بات کو دھیان میں رکھیں کہ اگر ہمارا مقصد مزاحیہ ہے تو یہ بلکل واضح ہونا چاہیے۔ اس کے لئے ہم مسکراہٹ کا استعمال کر سکتے ہیں۔

3۔ اپنی پہچان غلط نہ بتائیں (Do not represent your false Identification)

اپنی جھوٹی پہچان بتا کر اپنے دوسرے نیٹ دوستوں کو گمراہ نہ کریں۔ یہ غیر اخلاقی ہونے کے ساتھ غیر قانونی بھی ہے۔ ہاں اگر آپ چاہیں تو ایک نیک نیم (Nick Name) رکھ سکتے ہیں۔ اس سے آپ کی پہچان پوری طرح کھلے گی بھی نہیں اور نہ ہی آپ کو اپنی پہچان غلط طریقے سے پیش کرنے کا موقع ملے گا۔

4۔ غلط تحریر کا استعمال نہ کریں (Don't Use wrong message)

ایسی کسی تحریر کا استعمال نہ کریں جس کے کوئی معنی نہ ہوں یا پھر اس کا کوئی معیار نہ ہو۔ غلط تحریر استعمال کرنے سے بہتر ہے کہ آپ پیغام بھیجیں ہی نہیں۔

دھیان میں رکھیں کہ آپ کا آن لائن جوڑی دار آدمی ہے کمپیوٹر نہیں

(Keep in Mind your Counterpart Online is a Person not a Computer)

یہ پوری طرح سے دھیان رکھیں کہ آپ کا جوڑی دار کمپیوٹر نہیں ہے بلکہ کوئی آدمی ہے جس کے اپنے احساسات ہیں۔ آپ اپنے پیغام کو

دوسرے شخص تک بالکل نپے تلے انداز میں پہنچائیں۔

5۔ بڑے حروفوں (Capital Letters) کا استعمال جہاں تک کوشش ہو کم کریں (Use Capital Letters very Rarely)

چیٹ کرتے وقت یا ای۔میل لکھتے وقت اس بات کا پورا خیال رکھیں کہ آپ کہاں پر کس طرح کے حروف کا استعمال کر رہے ہیں۔ بڑے حرفوں کا استعمال اچھا نہیں سمجھا جاتا ہے۔ بڑے حرفوں کا استعمال یہ ظاہر کرتا ہے کہ آپ چلا رہے ہوں۔اس لئے اس میں بالکل احتیاط برتیں۔الفاظ یا جملوں پر زور دینے کے لئے اسے کوٹیشن مارک (Quotation Marks) میں لکھیں۔

6۔ پیغام بھیجنے سے قبل اس کی غلطیاں جانچ لیں (Check Errors before Sending Message)

غلطیوں سے بھرا ہوا پیغام، حاصل کردہ کے لئے تکلیف دہ تو ہوتا ہی ہے ساتھ ہی پیغام بھیجنے والے شخص کو ایک غیر ذمہ دار انسان کے طور پر پیش کرتا ہے۔اس لئے اس سے پہلے کہ آپ پیغام کو بھیجیں، اس کی ہجہ اور قواعد اچھی طرح سے جانچ کر لیں۔

7۔ اصولوں کو جانیں اور ان کی پابندی کر لیں (Learn the rules and avide by them)

ڈسکشن گروپ، نیوز گروپ، میلنگ لسٹ، مختلف چیٹ رومس وغیرہ کے کچھ اصول ہوتے ہیں۔ یہ اصول اس میں شریک ہونے کے وقت حاصل کر سکتے ہیں۔اسے جاننے کے بعد استعمال کنندہ بغیر کسی رکاوٹ کے اپنے کام کو جاری رکھ سکتا ہے۔اس کی پابندی نہ کرنے پر استعمال کنندہ کو ڈسکشن سے باہر کیا جا سکتا ہے۔

8۔ دوسروں کے حق اشاعت کے خلاف ورزی نہ کریں (Do not Infringe over Copyrights)

کبھی بھی ایسے جملوں یا مواد کو پولنگ لسٹ (Poling List) یا نیوز گروپ (News Group) کو نہ بھیجیں جس کا حق اشاعت (Copyright) دوسروں کے نام ہوں۔ایسا کرنا ایک طرح سے بد اخلاقی ہے اور ساتھ ہی یہ ایک بڑا گناہ بھی ہے۔ایسا کرنے سے پہلے آپ اس کے مصنف یا ناشر کتب (Publisher) سے تحریری شکل میں ضرور اجازت حاصل کر لیں۔

3.6.2 انٹرنیٹ پر طلبہ کا تحفظ (Student's Safety on Internet)

تعلیم کے میدان میں انٹرنیٹ کا استعمال کا ایک ولولہ انگیز تعلیمی پہلو یہ ہے کہ انٹرنیٹ میں یہ قابلیت ہے کہ وہ کمرہ جماعت کے دروازوں کو پوری دنیا کے لئے کھول دیتا ہے۔دوسرے ممالک اور دوسری تہذیبوں کے بارے میں سیکھنا تب اور معنی خیز ہو جاتا ہے جب طلبہ بین الاقوامی سطح پر دوسروں لوگوں کے ساتھ تبادلہ خیال کرتے ہیں۔

انٹرنیٹ کے ذریعہ تعلیمی ترسیل مختلف طریقوں سے ظہور پذیر (Occur) ہوتا ہے۔مثلاً ای۔میل، چیٹ رومس، کمپیوٹر، کانفرنسنگ، انٹرنیٹ فورمس، بلاگس وغیرہ۔انٹرنیٹ پر موجود متنوع نوعیت کا مواد اور تصنیفات (Literature) متعلمین کے تجربات میں یقینی طور پر اضافہ کرتا ہے۔یقینی طور پر انٹرنیٹ کمرہ جماعت اور طلبہ کے لئے ایک ہدایتی آلہ ہے۔لیکن اگر اس کا غلط استعمال کیا جائے یا پھر اس کو استعمال کرتے وقت احتیاط نہ برتی جائے تو یہ ہدایتی آلہ بہت خطرناک ثابت ہو سکتا ہے۔

جب طلبہ انٹرنیٹ پر اپنا تعلیمی سفر شروع کریں، تب گھر پر والدین اور اسکول میں اساتذہ کو یہ چاہیے کہ وہ ان کے ذریعہ نیٹ پر کئے جانے

والے کاموں کی نگرانی کریں۔طلبہ کے اکتسابی عمل میں سہولت پیدا کرنے کے لئے اساتذہ کو یہ چاہیے کہ وہ طلبہ کو یہ بتائیں کہ انٹرنیٹ پر کیا کرنا چاہیے اور کیا نہیں کرنا چاہیے۔اسکے ساتھ ہی ساتھ اساتذہ کو یہ چاہیے کہ وہ طلبہ کے محفوظی (Safe) اور تعلیمی نقطہ نظر سے قیمتی ویب سائٹس اور وسائل کی معلومات فراہم کریں۔طلبہ کو اس بات کی آ گاہی یا شعور ہونا چاہیے کہ انٹرنیٹ پر قابل اعتبار اور نا قابل اعتبار دونوں طرح کا مواد موجود ہے۔

انٹرنیٹ پر کام کرتے وقت طلبہ کو حسب ذیل تحفظی (Safety) مشورات کو دھیان میں رکھنا چاہیے۔

1) انٹرنیٹ پر کسی بھی شخص سے ملاقات کے دوران اپنا نام، پتہ،فون نمبر،فوٹو یا پاسورڈ نہ دیں۔

2) ایسے ای۔میل جو بیہودہ اور نا شائستہ ہوں اور جو استعمال کنندہ کو کسی مصیبت میں ڈال دے ان کا جواب کبھی بھی نہ دیں۔

3) انٹرنیٹ پر ایسے لوگوں سے ہوشیار رہنا چاہیے جو آپ کو مفت میں کچھ دینے کی پیش کش کرے۔

4) ایسی اطلاع یا معلومات جس سے آپ کو پریشانی ہو رہی ہو اور جو آپ کے لئے نقصان دہ ہو اس کی شکایت فوراً اپنے والدین یا اساتذہ سے کریں۔

5) یہ بات ہمیشہ یاد رکھیں کہ انٹرنیٹ پر یا شوشل نیٹورکنگ ویب سائٹس پر جو انسان جیسا نظر آ رہا ہے وہ ضروری نہیں ہے کہ حقیقت میں بھی ویسا ہی ہو۔

6) اپنے آن لائن دوستوں کے بارے میں وہ سب باتیں جاننے کی کوشش کریں جو آپ اپنے دوسرے دوستوں کے بارے میں کوشش کرتے ہیں۔

7) کسی بھی آن لائن دوست یا اجنبی سے ذاتی طور پر ملنے کے لئے راضی نہ ہوں۔اگر کوئی ایسا کرنے کیلئے کہہ رہا ہے تب آپ اس کی شکایت فوراً والدین یا اساتذہ سے کریں۔

8) ذہنی جائیداد (Intellectual Property) کے اصولوں (Rules) کو جانیں۔کبھی کبھی غیر قانونی طریقے سے میوزک،موویز،مواد وغیرہ کو ڈاون لوڈ نہ کریں۔

9) انٹرنیٹ پر اپنی یا اپنے گھر کے کسی شخص کی فوٹو پوسٹ نہ کریں۔

10) کسی غیر مناسب ویب سائٹس سے کیسے باہر نکلا جاسکتا ہے یہ جاننا ضروری ہے۔

اپنی معلولات کی جانچ: Check Your Progress

1۔ ویکی (Wiki) سے کیا مراد ہے؟

2۔ ویکی کے تعلیمی فوائد پر روشنی ڈالئے؟

3۔ ویکی اسپیسیس (Wikispaces) کے ذریعہ ایک ویکی کی تخلیق کیسے کی جاسکتی ہے؟ سمجھائیں۔

4۔ آئی سی ٹی سے کیا مراد ہے؟

5۔ اکتساب کے لیے دستیاب چند اہم سافٹ ویر کی نشاندہی کیجئے؟

6۔ تعاونی اکتسابی سرگرمیوں سے کیا مراد ہے؟

7۔ یاہوگروپس میں شامل ہونے کے لیےکونسا طریقہ اختیار کیا جاتا ہے؟

8۔ تعاونی اکتساب کے مفہوم کو واضح کیجئے۔

9۔ انتحال یا مضمون کی چوری سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟

10۔ مضمون کی چوری کی شکلوں کو بیان کیجئے؟

11۔ مضمون کی چوری سے بچنے کے طریقوں پر روشنی ڈالیں؟

12۔ انٹرنیٹ کی لت کی علامتوں یا نشانات کو بتائیں؟

13۔ بچوں اور بالغوں میں انٹرنیٹ کی لت کی روک تھام آپ کیسے کریں گے؟ بتائیں۔

14۔ آپ اپنے کمرہ جماعت کے طلباء کے انٹرنیٹ پر کام کرتے وقت ان کے تحفظ کے لئے کیا اقدامات اپنائیں گے؟ سمجھائیں۔

اپنی معلولات کی جانچ: Check Your Progress

سوال نمبر1: نیٹ کے استعمال کے آداب واخلاق کیا ہیں؟

سوال نمبر2: انٹرنیٹ پر طلبا اپنا تحفظ کس طرح کر سکتے ہیں؟

3.7 یادرکھنے کے نکات Points to be Remembered

☆ معنی خیز اکتسابی تجربات کی تیاری یا تشکیل کے لئے ٹیکنالوجی کا انضمام ایک اہم طریقہ ہے۔

☆ ٹیکنالوجی کے انضمام کی منصوبہ بندی اسی طرح ہوتی ہے جس طرح کسی نصابی اکائی کی منصوبہ بندی ہوتی ہے۔ بنیادی فرق یہ ہے کہ کس طرح طلباء معلومات اور مہارت حاصل کرتے ہیں، وہ کس طرح علم اور مہارتوں کو ظاہر کرتے ہیں اور استعمال کرتے ہیں اور سیکھنے کا اندازہ قدر یا تعین قدر کس طرح کیا جائے گا۔

☆ آئی۔سی۔ٹی مبنی اکتسابی تجربات کی تیاری کے چار مراحل ہیں۔ مرحلہ۔ا: نصابی دستاویزات کی جانچ پڑتال کرنا، مرحلہ۔۲: علم اور

مہارتوں کاتعین۔ مرحلہ۔3: سیکھنے کے لئے ٹیکنالوجی کی مصنوعات کا انتخاب کرنا، مرحلہ۔۴:تعین قدر کے لئے اندازہ قدر اور معیار کے طریقے کا انتخاب کرنا۔

☆ تعاونی اکتساب،تدریسی اور اکتسابی عمل کا ایک تعلیمی انداز (Approach) ہے جس میں طلباء کے گروہ مل کر کسی مسئلہ کو حل کرتے ہیں، کسی ادھورے کام کو پورا کرتے ہیں، کسی چیز کو بناتے ہیں وغیرہ۔

☆ کمپیوٹر معاون تعاونی اکتساب کمپیوٹر اور انٹرنیٹ کے استعمال کے ذریعہ تعاونی اکتساب کو مدد فراہم کرنے کا ایک طریقہ ہے۔

☆ آئی۔سی۔ٹی کے استعمال کے ذریعہ تدریسی و اکتسابی عمل کو موثر اور دلچسپ بنایا جا سکتا ہے۔

☆ یاہو گروپس Online Discussion Board کا دنیا کا سب سے بڑا مجموعہ ہے۔

☆ ایک بلاگ (یا ویب لاگ) ایک ویب سائٹ ہوتا ہے،جس میں اشیاء (Items) کو پوسٹ کیا جاتا ہے۔

☆ ہم اپنے ایک بلاگ کو'Blogger Hosting Website' کے ذریعہ بنا سکتے ہیں اور اس کو بلکل مفت میں بنایا جا سکتا ہے۔

☆ ایک ویکی ایک سرور پروگرام (Server Program) ہوتا ہے جو ویکی استعمال کرنے والوں کو اس لائق بناتا ہے کہ وہ اس ویب سائٹ سے تعلق رکھنے والے مواد کو تیار کرنے میں اپنا تعاون کر سکتے ہیں۔

☆ Wikispaces (www.wikispaces.com) ایک ویکی ہوسٹنگ ویب سائٹ ہے جس کے ذریعہ ہم باآسانی ایک ویکی کی تخلیق کر سکتے ہیں۔

☆ ڈجیٹل ٹیکنالوجی تعلیم کے میدان میں مستقبل کی ضروریات کے مطابق بدلاؤ لا سکتی ہے۔

☆ ہندوستان کے الگ الگ حصوں میں اختراعی سوچ رکھنے والے اساتذہ اپنے اسکول کے کمرہ جماعت میں تدریسی و اکتسابی عمل کو بامقصد، موثر،معنی خیز و دلچسپ بنانے کے لئے ڈجیٹل ٹیکنالوجی کا استعمال مختلف شکلوں و انداز میں کر رہے ہیں۔

☆ اسباق اور کمرہ جماعت کے تجربات کو زیادہ سے زیادہ دلچسپ بنانے میں فروزاں اور مجازی حقیقت اپنا اہم کردار ادا کر سکتے ہیں۔

☆ تعلیم کو جسمانی، اقتصادی اور لسانی حدود سے باہر نکال کر سبھی لوگوں تک اسکو پھیلانے میں ٹیکنالوجی کا ایک بہت بڑا کردار ہے۔ٹیکنالوجی تعلیم کی خوبی میں اضافہ کر سکتی ہے اور اسکے ساتھ ہی ٹیکنالوجی کی مدد سے تعلیم پر ہونے والے اخراجات کو بھی کم کیا جا سکتا ہے۔

☆ تدریسی وسائل کے طور پر انٹرنیٹ کا استعمال کیا جا سکتا ہے۔

☆ درسی کتابوں میں Quick Responce (QR) Codes کا استعمال کر کے طلباء کو آن لائن مواد کی شکل میں اضافی لنکس کو فراہم کیا جا سکتا ہے جس سے نصاب کی نوعیت کو بڑھایا جا سکتا ہے۔

☆ واٹس آپ نے ہمیں اس قابل بنایا ہے کہ ہم اسکول اور طلباء کے تعلق سے اہم معلومات، یاددہانی،تصاویر، ویڈیوز اور واقعات کو پوسٹ کر سکتے ہیں۔

☆ انٹرنیٹ استعمال کنندہ کی یہ ذمہ داری ہے کہ وہ موثر طریقہ سے انٹرنیٹ وسائل کی درستگی یا صداقت کی جانچ کر لے۔

☆ انٹرنیٹ پر دستیاب مواد کی صداقت کو جانچنے کے اصول۔ درستگی (Accuracy)،معروضیت (Objectivity)،اختیار

(Authority)، اعتمادیت اور معتبریت (Reliablity and Credibility)،کرنسی (Currency)، روابط (Links)، یو۔آر۔ایل (URL)

☆ انٹرنیٹ کی لت انسان کی دماغ کی وہ حالت ہے جہاں پر ایک شخص لازمی ضرورت کے طور پر انٹرنیٹ پر ضرورت سے زیادہ بیجا وقت گزارتا ہے جس کی وجہ سے اس شخص کی زندگی کے دوسرے ضروری پہلو مثلاً تعلقات، کام اور صحت متاثر ہوتے ہیں۔

☆ کسی شخص کے علمی کاموں (خیالات،تصوارات،سوچ،نظریہ وغیرہ) کو اسکی رضامندی کے بغیر اپنا بتا کر پیش کرنا یا پھر اس شخص کے کام کو بغیر اسکے اعتراف کئے اپنے کام میں استعمال کرنا انتحال کہلاتا ہے۔

☆ آہستہ آہستہ وہ ان ویب سائٹس کا استعمال کرنے کے عادی ہو جاتے ہیں اور انکو انکی بری لت لگ جاتی ہے۔

☆ انٹرنیٹ استعمال کرنے کے اخلاقی طور طریقوں (Code of Conduct) کو ہی ہم نیٹ کے سماجی آداب واخلاق (Netiquette)یا Net Etiquette کہتے ہیں۔

☆ یقینی طور پر انٹرنیٹ کمرہ جماعت اور طلبہ کے لئے ایک ہدایتی آلہ ہے۔لیکن اگر اس کا غلط استعمال کیا جائے یا پھر اس کو استعمال کرتے وقت احتیاط نہ برتی جائے تو یہ ہدایتی آلہ بہت خطرناک ثابت ہوسکتا ہے۔

☆ طلبہ کو اس بات کی آگاہی یا شعور ہونا چاہیے کہ انٹرنیٹ پر قابل اعتبار اور نا قابل اعتبار دونوں طرح کا مواد موجود ہیں۔

3.8 فرہنگ Glossary

TPACK یا Knowledge میں مدد کرتا ہے کہ ان کے	:	TPACK or Technological Pedagogical Content تکنیکی تدریسیاتی مواد کا علم، ایک ایسا نمونہ ہے جو اساتذہ کو اس بات پر غور کرنے تعلیم کے یہ تینوں ڈومین کس طرح آپس میں ملتے ہیں
Collaborative Learning طلباء کے گروہ مل کر	:	تعاونی اکتساب، تدریسی اور اکتسابی عمل کا ایک تعلیمی انداز (Approach) ہے جس میں کسی مسئلہ کو حل کرتے ہیں۔
Wikis سکتے ہیں، ہٹا سکتے	:	ویکی ایک قسم کی ویب سائٹ ہوتی ہے جس میں صارفین یعنی کے طالب علم کسی مواد کو جوڑ ہیں یا پھر اس میں ترمیم کر سکتے ہیں۔
Blog	:	ایک بلاگ ایک آن لائن ڈائری یا جرنل ہوتا ہے۔
Video Conferencing	:	یہ ایسے مختلف ایپلیکیشن ہیں جو کہ پوری دنیا کے طلباء کو Live Video Feeds, Video Replays, اور Voice کے ذریعہ ہمہ وقت کانفرنسنگ (Synchronous Conferencing) میں مشغول رہنے کی اجازت دیتے ہیں۔
Blended Learning تجربات دونوں کو	:	مخلوط اکتساب کی اصطلاح طالب علموں کو پڑھاتے وقت آن لائن اور ذاتی طور پر سیکھنے کے استعمال کرنے کی مشق ہے۔

Mind Maps : کسی الفاظ، خیالات، تصورات یا دوسرے اشیاء کو خاکے یا گراف کی شکل میں پیش کرنا Mind Mapping کہلاتا ہے۔

MOOCs : MOOCs کا مطلب ہے 'بڑے پیمانے پر کھلا آن لائن کورس'۔

Virtual Reality : ذہن کو تر و تازہ کرنے اور دل کو خوشی دینے والا عمل یا سرگرمیاں

QR Code : یہ Quick Response Code ہوتے ہیں جو مواد کو QR-Codes کی شکل میں اشارتی (Encrypted) زبان مہیا کراتا ہے۔ ضرورت کے مطابق QR-Codes کو اسکین کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔

Plagiarism : خطرناک، ناپسندیدہ یا ناگزیر حادثہ کو روکنے کے لیے اٹھایے جانے والے اقدامات

Internet Addiction : انٹرنیٹ کی لت انسان کی دماغ کی وہ حالت ہے جہاں پر ایک شخص لازمی ضرورت کے طور پر انٹرنیٹ پر ضرورت سے زیادہ بیجا وقت گزارتا ہے جس کی وجہ سے اس شخص کی زندگی کے دوسرے ضروری پہلو مثلاً تعلقات، کام اور صحت متاثر ہوتے ہیں۔

Yahoo! Groups : Yahoo Groups ایک ایسی آن لائن برادری (Online Community) ہے جہاں پر آپ دنیا بھر میں موجود افراد کی تلاش کر سکتے ہیں۔

Netiquets : نیٹ کے سماجی آداب و اخلاق

3.9 اکائی کے اختتام کی سرگرمیاں Unit End Exercise

معروضی سوالات Objective Type Questions :۔

1۔ خیالات کو خاکے یا گراف کی شکل میں پیش کرنا کیا کہلاتا ہے؟

(i) مائنڈ میپس (ii) MOOCs

(iii) مجازی دنیا (iv) کنسپٹ میپ

2۔ مخلوط اکتساب کیا ہے؟

(i) آن لائن اکتساب (ii) آن لائن و ذاتی اکتسابی تجربات

(iii) ایک سے زائد اساتذہ کی شراکت (iv) ایک سے ذائد مواد کے زرائع

3۔ CC لائسنس جو تخلیق کار کو انتشاب کے ساتھ مواد کو دوبارہ استعمال کرنے کی یکساں شرائط کے ساتھ اجازت دیتا ہے، فارمیٹ یا پلیٹ فارم ہے۔

(i) CC by SA (ii) CC by wc

(iii) CC by ND (iv) CC by NCND

مختصر جوابی سوالات Short Answer Type Question:۔

1۔ wiki کے تعلیمی فوائد پر روشنی ڈالیں۔

2۔ بلاگ سے کیا مراد ہے؟

3۔ TPACK کیا ہے؟

4۔ تعاونی اکتساب کے مفہوم کو واضح کیجے۔

5۔ مضمون کی چوری کی شکلوں کو بیان کیجیے۔

طویل جوابی سوالات Long Answer Type Questions:۔

1۔ آپ اپنے کمرہ جماعت کے طلبا کے انٹرنیٹ پر کام کرتے وقت ان کے تحفظ کے لئے کیا اقدامات اپنائیں گے؟ بیان کیجیے۔

2۔ بچوں اور بالغوں میں انٹرنیٹ کی لت کی روک تھام آپ کیسے کریں گے؟ بیان کیجیے۔

3 Creative Commom Liscence کے تحت بلاگ تیار کیجئے۔

3.10 مزید مطالعے کے لیے تجویز کردہ کتابیں Suggested Books for Further Readings

1۔ ڈاکٹر نوشاد حسین (2015)۔"تعلیم میں معلوماتی اور ترسیلی ٹیکنالوجی اور ہدایتی نظام"۔ایجوکیشنل پبلشنگ ہاؤس، دہلی۔

2۔ ڈاکٹر نوشاد حسین (2016)۔"معلوماتی اور ترسیلی ٹیکنالوجی مبنی تدریس واکتساب"۔شپرا پبلشنگ ہاؤس، دہلی۔

3۔ ڈاکٹر نوشاد حسین (2015)۔"تعلیم میں کمپیوٹر"۔ایجوکیشنل پبلشنگ ہاؤس، دہلی۔

4۔ Noushad, Husain Shipra Publications, Delhi)2015(."Pedagogy of Computer Science"

5۔ ڈاکٹر نوشاد حسین (2015)۔"تعلیم میں کمپیوٹر"۔ایجوکیشنل پبلشنگ ہاؤس، دہلی۔

6۔ Jasim, Ahmad & Shahid, Ahmad (2012)."Computer Applications in Education"۔ Neelkamal Publications PVT. LTD, Hyderabad

7۔ Bhavna، Shukla (2016)."ICT in Education: Visions and Realities"۔Agrawal Publications, Agra

8۔ Noushad, Husain (2014)."Pedagogy of Computer Making Effective Learning Designs"۔

Shipra Publications, Delhi

9. A. Jahitha Begum & A.K. Natesan (2013)." ICT In Teaching Learning" APH Publishing Corporation, New Delhi

10. Y.K. Singh & Ruchika Nath (2012)." Teaching of Computer" APH Publishing Corporation, New Delhi

11. Pooja Sharma & Shivani Nigam ." Information and Communication Technology" R.Lall Book Depot, Meerut,

12. Carl Simmons & Claire Hawkins (2009)." Teaching of ICT" SAGE Publications India Pvt. Ltd, New Delhi