

B9ED303CCT

آئی سی ٹی صلاحیتیں

(ICT Competencies)

فاصلاتی اور روایتی نصاب پر مبنی خود اکتسابی مواد

برائے

پیپلر آف ایجوکیشن

(تیسرا سمسٹر)

نظامت فاصلاتی تعلیم

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

حیدرآباد-32، تلنگانہ، بھارت

© مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد
کورس۔ بچلر آف ایجوکیشن

ISBN: 978-93-80322-27-8

First Edition: December, 2018

Second Edition: July, 2019

Third Edition: March, 2022

ناشر	:	رجسٹرار، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد
اشاعت	:	مارچ، 2022
قیمت	:	85 روپے
تعداد	:	1000 کاپیاں
ترتیب و تزئین	:	ڈاکٹر محمد اکمل خان، نظامت فاصلاتی تعلیم، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد
سرورق	:	ڈاکٹر ظفر احمد (ظفر گلزار)، ڈی ٹی پی، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد
مطبع	:	کرشک آرٹ پرنٹرس، حیدرآباد

آئی سی ٹی صلاحیتیں

(ICT Competencies)

For B.Ed. 3rd Semester

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



کورس ریویژن کمیٹی

(Course Revision Committee)

Prof. Mushtaq Ahmed I. Patel

Professor, Education (DDE)

Prof. Najmus Saher

Professor, Education (DDE)

Dr. Sayyad Aman Ubed

Associate Professor, Education (DDE)

Dr. Banwaree Lal Meena

Assistant Professor, Education (DDE)

Dr. Mohd Akmal Khan

Directorate of Distance Education, MANUU

Dr. Abdul Basit Ansari

Directorate of Distance Education, MANUU

Mr. Faheem Anwar

Directorate of Distance Education, MANUU

پروفیسر مشتاق احمد آئی۔ پیٹل

پروفیسر، تعلیم (ڈی ڈی ای)

پروفیسر نجم السحر

پروفیسر، تعلیم (ڈی ڈی ای)

ڈاکٹر سید امان عبید

اسوسی ایٹ پروفیسر، تعلیم (ڈی ڈی ای)

ڈاکٹر بنواری لال مینا

اسٹنٹ پروفیسر، تعلیم (ڈی ڈی ای)

ڈاکٹر محمد اکمل خان

نظامت فاصلاتی تعلیم، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

ڈاکٹر عبدالباسط انصاری

نظامت فاصلاتی تعلیم، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

جناب فہیم انور

نظامت فاصلاتی تعلیم، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

نظامت فاصلاتی تعلیم

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

گچی باؤلی، حیدرآباد-32، تلنگانہ، بھارت



مجلس ادارت - اشاعت اول و دوم

(Editorial Board-1st and 2nd Edition)

مضمون مدیر

(Subject Editor)

Prof. Noushad Hussain

MANUU College of Teacher Education, Bhopal

پروفیسر نوشاد حسین

مانو کالج آف ٹیچر ایجوکیشن، بھوپال

زبان مدیر

(Language Editor)

Prof. Najmus Saher

Professor and Programme Coordinator, B.Ed. (DM)

Directorate of Distance Education

Maulana Azad National Urdu University, Hyderabad

پروفیسر نجم السحر

پروفیسر پروگرام کوآرڈینیٹر، بی۔ ایڈ۔ (فاصلاتی طرز)

نظامت فاصلاتی تعلیم، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد

نظامت فاصلاتی تعلیم

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

گچی باؤلی، حیدرآباد۔ 32، تلگانہ، بھارت



مجلس ادارت - اشاعت سوم

(Editorial Board-3rd Edition)

مضمون مدیران

(Subject Editors)

Prof. Mushtaq Ahmed I. Patel

Professor, Education (DDE)

Prof. Najmus Saher

Professor, Education (DDE)

Dr. Sayyad Aman Ubed

Associate Professor, Education (DDE)

Dr. Banwaree Lal Meena

Assistant Professor, Education (DDE)

پروفیسر مشتاق احمد آئی۔ پیٹل

پروفیسر، تعلیم (ڈی ڈی ای)

پروفیسر نجم السحر

پروفیسر، تعلیم (ڈی ڈی ای)

ڈاکٹر سید امان عبید

اسوشی ایٹ پروفیسر، تعلیم (ڈی ڈی ای)

ڈاکٹر بتواری لال مینا

اسسٹنٹ پروفیسر، تعلیم (ڈی ڈی ای)

زبان مدیر

(Language Editor)

Dr. Mohd Akmal Khan

Directorate of Distance Education

Maulana Azad National Urdu University

ڈاکٹر محمد اکمل خان

نظامت فاصلاتی تعلیم

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

نظامت فاصلاتی تعلیم

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

گچی باؤلی، حیدرآباد - 32، تلنگانہ، بھارت

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

اکائی نمبر

اکائی 1

اکائی 2

اکائی 3

مصنفین

ڈاکٹر ظفر اقبال زیدی، اسٹنٹ پروفیسر، مانو کالج آف ٹیچر ایجوکیشن، دربھنگہ

پروفیسر نوشاد حسین، مانو کالج آف ٹیچر ایجوکیشن، بھوپال

پروفیسر نوشاد حسین، مانو کالج آف ٹیچر ایجوکیشن، بھوپال

فہرست

8	وائس چانسلر	پیغام
9	ڈائریکٹر	پیغام
10	پروگرام کوآرڈینیٹر	کورس کا تعارف
13	کمپیوٹرک اور آفس کا اطلاق	اکائی: 1
45	انٹرنیٹ کا اطلاق	اکائی: 2
90	آی سی ٹی معاون اکتسابی تجربات	اکائی: 3
137	نمونہ امتحانی پرچہ	

پیغام

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی 1998 میں وطن عزیز کی پارلیمنٹ کے ایکٹ کے تحت قائم کی گئی۔ اس کے چار نکاتی مینڈیٹس ہیں: (1) اردو زبان کی ترویج و ترقی (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۔

اردو کے ذریعے علوم کو فروغ دینے کا واحد مقصد و منشا اردو داں طبقے تک عصری علوم کو پہنچانا ہے۔ ایک طویل عرصے سے اردو 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 اردو زبان سمٹ کر چند ”ادبی“ اصناف تک محدود رہ گئی ہے۔ یہی کیفیت اکثر رسائل و اخبارات میں دیکھنے کو ملتی ہے۔ اردو میں دستیاب تحریریں قاری کو کبھی عشق و محبت کی پُر پیچ راہوں کی سیر کراتی ہیں تو کبھی جذباتیت سے پُر سیاسی مسائل میں الجھاتی ہیں، کبھی مسلکی اور فکری پس منظر میں مذاہب کی توضیح کرتی ہیں تو کبھی شکوہ و شکایت سے ذہن کو گراں بار کرتی ہیں۔ تاہم اردو قاری اور اردو سماج دور حاضر کے اہم ترین علمی موضوعات سے نا بلد ہیں۔ چاہے یہ خود ان کی صحت و بقا سے متعلق ہوں یا معاشی اور تجارتی نظام سے، یا مثنوی آلات ہوں یا ان کے گرد و پیش ماحول کے مسائل ہوں، عوامی سطح پر ان شعبہ جات سے متعلق اردو میں مواد کی عدم دستیابی نے عصری علوم کے تیس ایک عدم دلچسپی کی فضا پیدا کر دی ہے۔ یہی وہ مبارزات (Challenges) ہیں جن سے اردو یونیورسٹی کو نبرد آزما ہونا ہے۔ نصابی مواد کی صورت حال بھی کچھ مختلف نہیں ہے۔ اسکولی سطح پر اردو کتب کی عدم دستیابی کے چرچے ہر تعلیمی سال کے شروع میں زیر بحث آتے ہیں۔ چونکہ اردو یونیورسٹی کا ذریعہ تعلیم اردو ہے اور اس میں عصری علوم کے تقریباً سبھی اہم شعبہ جات کے کورسز موجود ہیں لہذا ان تمام علوم کے لیے نصابی کتابوں کی تیاری اس 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 اس 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 و طالبات 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 کر سکیں گے اور اس یونیورسٹی کے وجود اور اس میں اپنی موجودگی کا حق ادا کر سکیں گے۔

پروفیسر سید عین الحسن
وائس چانسلر

پیغام

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

گزشتہ کئی برسوں سے یو جی سی۔ ڈی ای بی UGC-DEB اس بات پر زور دیتا رہا ہے کہ فاصلاتی نظام تعلیم کے نصابات اور نظامات کو روایتی نظام تعلیم کے نصابات اور نظامات سے مکافہم آہنگ کر کے نظامتِ فاصلاتی تعلیم کے طلباء کے معیار کو بلند کیا جائے۔ چونکہ مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی فاصلاتی اور روایتی طرز تعلیم کی جامعہ ہے، لہذا اس مقصد کے حصول کے لیے یو جی سی۔ ڈی ای بی کے رہنمایانہ اصولوں کے مطابق نظامتِ فاصلاتی تعلیم اور روایتی نظام تعلیم کے نصابات کو ہم آہنگ اور معیار بلند کر کے خود اکتسابی مواد SLM از سر نو بالترتیب یو جی اور پی جی طلباء 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 سٹوڈنٹ 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 بنگلور، بھوپال، دربھنگہ، دہلی، کولکاتا، ممبئی، پٹنہ، رانچی اور سری نگر اور 5 ذیلی علاقائی مراکز حیدرآباد، لکھنؤ، جموں، نوح اور امراتوٹی کا ایک بہت بڑا نیٹ ورک تیار کیا ہے۔ ان مراکز کے تحت سر دست 155 متعلم امدادی مراکز (Learner Support Centres) کام کر رہے ہیں، جو طلباء کو تعلیمی اور انتظامی مدد فراہم کرتے ہیں۔ نظامتِ 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 کچھڑی اردو آبادی کو مرکزی دھارے میں لانے میں نظامتِ فاصلاتی تعلیم کا بھی نمایاں رول ہوگا۔

پروفیسر محمد رضاء اللہ خان

ڈائریکٹر، نظامتِ فاصلاتی تعلیم

کورس کا تعارف

دور حاضر تعلیمی ٹکنالوجی کا زمانہ ہے۔ تدریسی و کتبائی 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 کر سکتے 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 تربیلی ٹیکنالوجی سے بھی واقفیت رکھتے ہوں۔ اساتذہ کرام کی جدید معلوماتی اور تربیلی ٹکنالوجی سے بے خبری ناقابل معافی امر ہے۔ ایسے اساتذہ اپنے طلباء کا سامنا کرنے سے بھی قاصر ہو جاتے ہیں۔ اس لئے عہد حاضر میں ہر معلم کے لئے معلوماتی اور تربیلی 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 تربیلی ٹکنالوجی کا علم حاصل کریں بلکہ اس کا استعمال وہ طلباء کے اکتسابی عمل کو معنی خیز، مستقل و بہتر بنانے میں بھی کر سکیں۔

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 اپلیکیشن 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 سمجھ داری 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 متعلق استعمال کے طور پر Yahoo! Groups میں شرکت داری، ایک بلاگ کی تخلیق اور ایک ویکی کی تشکیل کے بارے میں عملی، منظم 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، اتحال، انٹرنیٹ پر دستیاب معلومات کی صداقت، نیٹویوٹس، انٹرنیٹ پر طلباء کا تحفظ وغیرہ پر روشنی ڈالی گئی ہے۔

پروفیسر نجم السحر

پروگرام کوآرڈینیٹر

آئی سی ٹی صلاحیتیں

(ICT Competencies)

اکائی 1 - کمپیوٹر اور ایم ایس آفس کا اطلاق

(Computer and Office Applications)

اکائی کے اجزا

- 1.1 تمہید (Introduction)
- 1.2 مقاصد (Objectives)
- 1.3 کمپیوٹر کا تعارف: خصوصیات، ہارڈ ویئر، سافٹ ویئر، ان پٹ، آؤٹ پٹ اور اسٹوریج ڈیوائسز
(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 ایکسل: اہم خصوصیات اور استعمال (Excel: Main Features and its Applications)
- 1.6 پاور پوائنٹ: ملٹی میڈیا اثر کے ساتھ سلائیڈس 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 نکات (Points to be Remembered)
- 1.9 فرہنگ (Glossary)
- 1.10 اکائی کے اختتام کی سرگرمیاں (Unit End Exercises)
- 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 پیش کش، امتحانات، ہم نصابی سرگرمیوں اور آموزگار کی طرز آموزش کی نوعیت بالکل بدل چکی ہے۔ اساتذہ اور تعلیم کے ناظم کے لیے اب ICT کو درکنار کرنا ناگزیر ہے۔ انٹرنیٹ کی ایجاد نے تو پوری دنیا کو ایک عالمگیر گاؤں کی شکل دے ڈالی ہے۔ دودہائی پہلے علم و معلومات کے ذخیرہ تک رسائی زیادہ مشکل اور دیر پا 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 مطالعے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:
- ☆ کمپیوٹر کے مختلف جزو کے بارے میں جان سکیں۔
 - ☆ کمپیوٹر کی خصوصیات کے بارے میں بتا سکیں۔
 - ☆ کمپیوٹر کی اطلاقی سافٹ ویئر کا انتخاب اور مناسب استعمال کر سکیں۔

1.3 کمپیوٹر کا تعارف: خصوصیات، ہارڈ ویئر، سافٹ ویئر، ان پٹ، آؤٹ پٹ اور اسٹوریج ڈیوائس

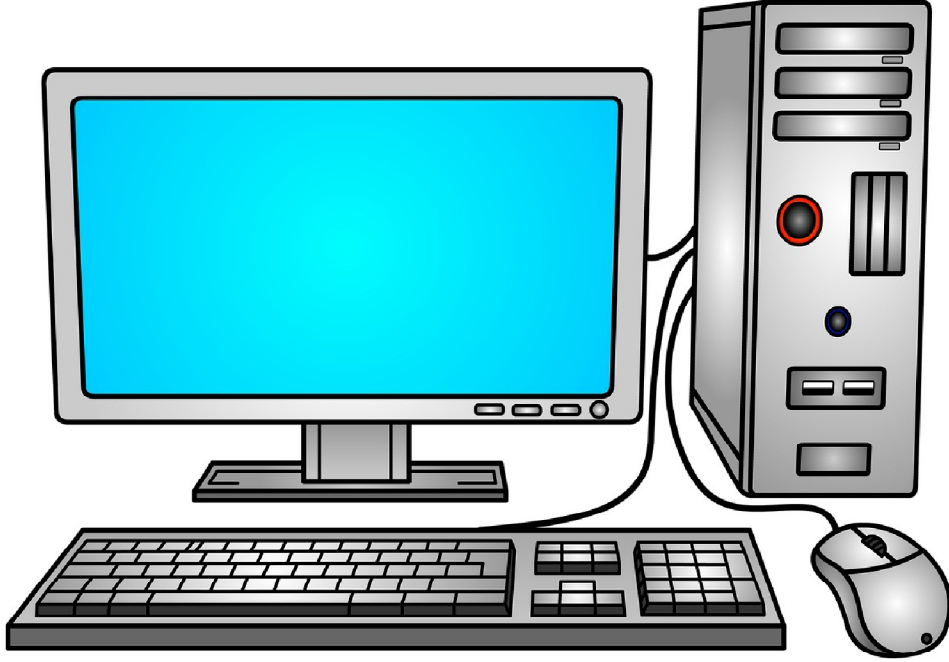
(Introduction to Computer: Characteristics, Hardware, Software, Input, Output and Storage Device)

کمپیوٹر کا تعارف

فروغ قومی زبان، آن لائن قومی انگریزی اردو لغت کے مطابق کمپیوٹر کی تعریف اس طرح کی گئی 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 حساب گر (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 مقرر شدہ حکمت عملی کے مطابق ان کا تجزیہ کر سکتا ہو۔ یعنی عموماً کمپیوٹر بذات 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۔



تصویر 1.1: کمپیوٹر

کمپیوٹر ہماری جانب سے بہم پہنچائی گئی معلومات کو اکٹھا کرتا ہے، انہیں ذخیرہ کرتا ہے اور آپس میں مربوط وہم رشتہ (Correlate) کرتا ہے۔ حساب گراور کمپیوٹر میں اہم 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۔

کمپیوٹر کی خصوصیات:

رفقار

کمپیوٹر ریاضی کے حساب کے دوران انسانوں کے مقابلے میں بہت زیادہ رفقار اور درستگی کے ساتھ کام کرتا ہے۔ کمپیوٹر فی سیکنڈ لاکھوں ہدایات پر عمل کر سکتا ہے۔ کمپیوٹر مائیکروسیکنڈ اور نینوسیکنڈ (Nano Second) میں کام کرتا ہے۔

درستگی

کمپیوٹر 100 فیصد درستگی کے ساتھ حساب کتاب کرتا ہے۔ اس میں غلطیاں ڈیٹا کی عدم مطابقت یا غلطی کی وجہ سے ہو سکتی ہیں۔

مخنتی

ایک کمپیوٹر اسی مستقل مزاجی اور درستگی کے ساتھ لاکھوں کام یا حسابات انجام دے سکتا ہے۔ یہ بنا کسی تھکن اور سستی کے کام کرتا ہے۔ اس کی یادداشت بھی اسے انسانوں کے لیے قابل رشک 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۔

یادداشت

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

کمپیوٹر سسٹم کے اجزا

کمپیوٹر سسٹم تین اجزا 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 (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۔ یہ دو اجزا پر مشتمل ہے: ریاضی لا جک یونٹ (ALU) اور کنٹرول یونٹ۔

ریاضی لا جک یونٹ (Arithmetic & Logic Unit)

کمپیوٹر میں داخل ہونے والا ڈیٹا RAM کو بھیجا جاتا ہے، جہاں سے اسے ALU کو بھیجا جاتا ہے، جہاں باقی ڈیٹا کی 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 (Control Unit)

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

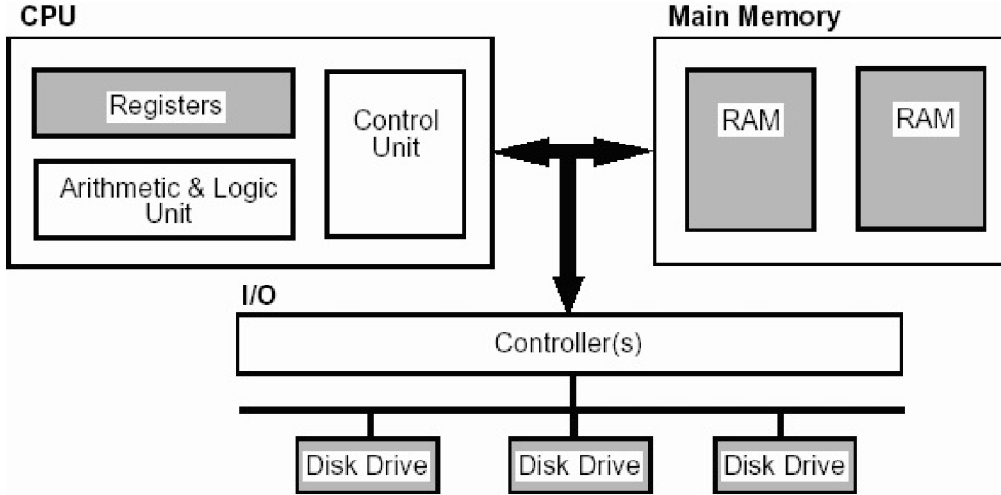
کنٹرول یونٹ کے افعال (Functions of Control Unit)

کنٹرول یونٹ مندرجہ ذیل افعال انجام دیتا ہے:

- ☆ 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 (Memory Unit)



تصویر 1.2: خاکہ کمپیوٹر

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

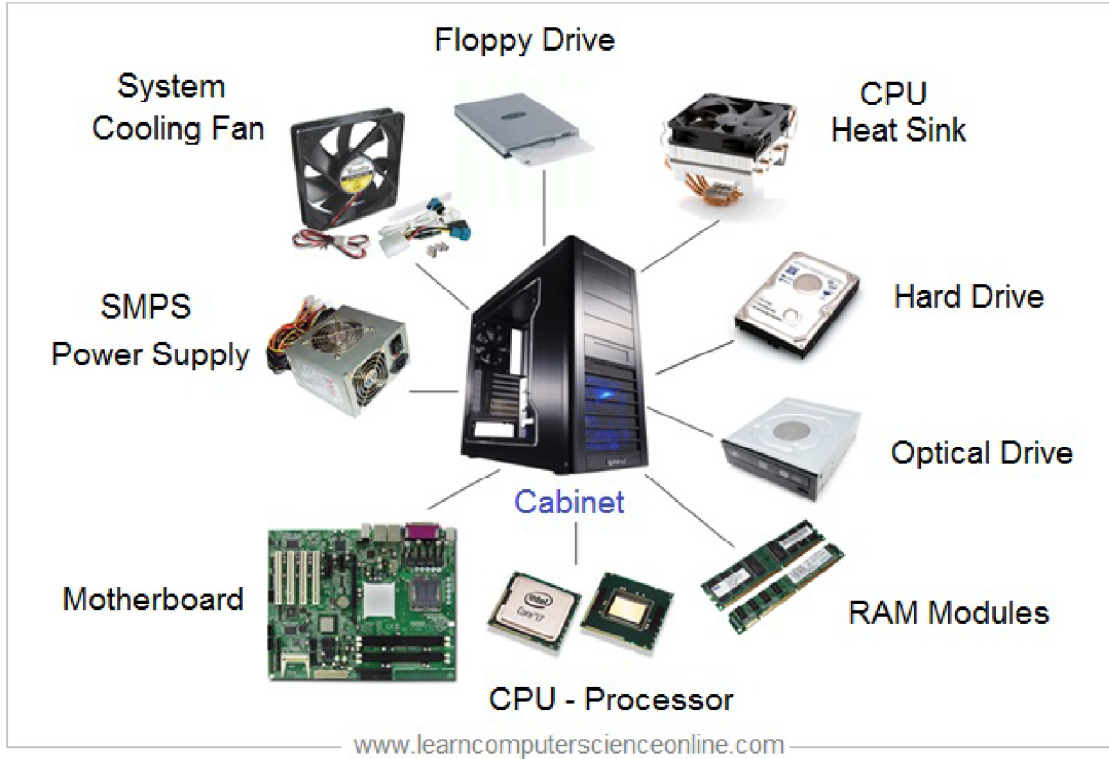
ہارڈ ویئر (Hardware)

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، بورڈ، ماؤس، ہارڈ ڈسک وغیرہ ہیں۔

ہارڈ ویئر کے اجزاء (Components of Hardware)

کمپیوٹر ہارڈ ویئر ایک ساتھ کام کرنے والے کئی اجزاء کا مجموعہ ہے۔ جس میں کچھ حصے ضروری ہیں اور کچھ اضافی فوائد ہیں۔ کمپیوٹر ہارڈ ویئر سی پی یو اور پیری فیرلز تصویر 1.3: ہارڈ ویئر کے اجزاء سے بنا ہے جیسا کہ نیچے دی گئی تصویر میں دکھایا گیا ہے۔

Computer System - Internal Hardware Components



تصویر 1.3 ہارڈ ویئر کے اجزا

سافٹ ویئر (Software)

ہدایات کا ایک مجموعہ جو کمپیوٹر سے مقررہ کام کرواتا ہے پروگرام کہلاتا ہے۔ سافٹ ویئر کی ہدایات کمپیوٹر زبان میں پروگرام کی جاتی ہیں، مشین زبان میں ترجمہ کیا جاتا ہے اور کمپیوٹر کے ذریعے عمل میں لایا جاتا ہے۔ سافٹ ویئر کو دو اقسام میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

(1) سسٹم سافٹ ویئر

(2) اپلیکیشن سافٹ ویئر

(1) سسٹم سافٹ ویئر (System Software)

سسٹم سافٹ ویئر کمپیوٹر کے ہارڈ ویئر ڈیوائسز پر براہ راست کام کرتا ہے۔ یہ اپیلیکیشن 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۔

(2) اپلیکیشن سافٹ ویئر (Application Software)

ایک اپلیکیشن سافٹ ویئر صارفین کے فائدے کے لیے بنایا گیا ہے تاکہ وہ ایک یا زیادہ کام انجام دے سکیں۔ اپلیکیشن 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:

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

- ہارڈ ویئر میں کمپیوٹر سسٹم کے جسمانی اجزا شامل ہیں۔
- 2- سافٹ ویئر میں نمبر، حروف تہجی، حروف تہجی کی علامتیں، شناخت کنندہ، مطلوبہ الفاظ وغیرہ شامل ہیں۔
 - ہارڈ ویئر الیکٹرانک اجزا پر مشتمل ہوتا ہے جیسے آئی سی، 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 آرکیٹیکچرل فیصلوں پر مبنی ہے تاکہ اسے ماحولیاتی حالات اور وقت کی حد پر کام کیا جاسکے۔
 - 4- سافٹ ویئر کمپیوٹر اور اس کے ہلٹ 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 ویئر تجربہ کار پروگرامر نے اعلیٰ سطح کی زبان میں ڈیزائن تیار کیے ہیں۔
 - ہارڈ ویئر صرف نجلی سطح کی زبان یا مشین کی زبان کو سمجھ سکتا ہے۔
 - 6- سافٹ ویئر کسی بھی اعلیٰ سطح کی زبان میں پیش کیے جاتے ہیں جیسے کہ BASIC، COBOL، C، ++C، JAVA، وغیرہ۔
 - ہارڈ ویئر صرف بائینری کوڈز 1 اور 0 کے کمپیوٹر ڈیٹا ٹرانسفر پر کام کرتا ہے۔
 - 7- سافٹ ویئر کو آپریٹنگ سسٹم، لینگویج پروسیسر، اپلیکیشن سافٹ ویئر وغیرہ کے طور پر درجہ بند کیا گیا ہے۔
 - ہارڈ ویئر ان پٹ ڈیوائسز، آؤٹ پٹ ڈیوائسز، میموری وغیرہ پر مشتمل ہوتا ہے۔

ان پٹ ڈیوائسز (Input Devices)

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

کی بورڈ (Keyboard)

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 (Mouse)

ماؤس ایک ان پٹ ڈیوائس ہے جسے پوائنٹنگ ڈیوائس بھی کہا جاتا ہے کیونکہ یہ اسکرین 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 (Track Ball)

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

ہوتا ہے۔

ڈیجیٹل قلم (Digital Pen)

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

اسکینر (Scanner)

اسکینر طباعت 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 (Barcode Reader)

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 (Touch Screen)

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۔



تصویر 1.4: انپٹ ڈوائسز

آؤٹ پٹ ڈیوائسز (Output Devices)

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

مانیٹر (Monitor)

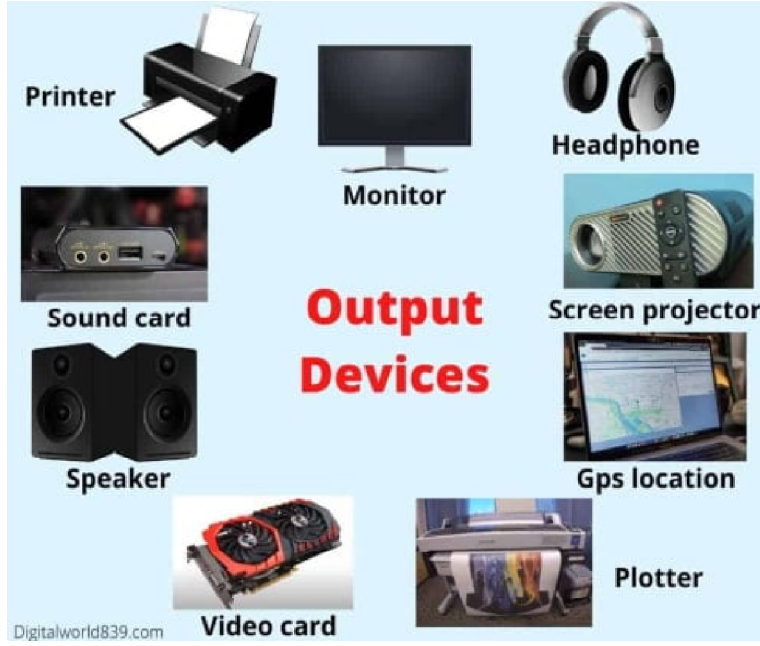
مانیٹر آؤٹ پٹ ڈیوائسز کی سب سے عام قسم ہے۔ اسے "ویژول ڈسپلے یونٹ" بھی کہا جاتا ہے۔ کی بورڈ یا کسی دوسرے ان پٹ ڈیوائس کے ذریعے دی گئی معلومات مانیٹر پر ظاہر ہوتی ہیں۔ کیتھوڈ رے ٹیوب (CRT) اور فلیٹ پینل ڈسپلے مانیٹر عام طور پر استعمال ہونے والے مانیٹر ہوتے ہیں۔

پرینٹر (Printer)

پرینٹرز سے عام قسم کا آؤٹ پٹ آلہ ہے جو کسی بھی ڈیجیٹل دستاویز کی ہارڈ کاپی لینے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

صوتی نظام (Sound Management)

صوتی نظام آؤٹ پٹ ڈیوائسز ہیں جو ملٹی میڈیا مواد جیسے صوتی، موسیقی وغیرہ حاصل کرنے کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔ صوتی نظام کی کچھ مثالیں اسپیکر، ہیڈ فون اور مائیکروفون ہیں۔



تصویر 1.5: آؤٹ پٹ ڈیوائسز

اسٹوریج ڈیوائس (Storage Devices)

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 جاسکتا ہے تاکہ معلومات حاصل کی جاسکے۔ کسی بھی کمپیوٹنگ ڈیوائس کے لیے، اسٹوریج ڈیوائس بنیادی اجزا میں سے ایک ہے جو کہ ضروریات اور فعالیت کی بنیاد پر کئی ڈھانچے اور سائز میں دستیاب ہے۔ ڈیٹا کو جمع کرنے کے لیے دو قسم کے اسٹوریج ڈیوائسز، پرائمری اور سیکنڈری دستیاب ہیں۔

بنیادی اسٹوریج ڈیوائس (Primary Output Devices)

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

سیکنڈری اسٹوریج ڈیوائس (Secondary Storage Devices)

سیکنڈری اسٹوریج ڈیوائسز: ہارڈ ڈسک، یو ایس بی (USB) اسٹوریج ڈیوائسز اور آپٹیکل ڈسک ڈرائیو سیکنڈری اسٹوریج ڈیوائسز کی

مثالیں ہیں، جو ڈیٹا کو مستقل طور پر اسٹور کرنے کے لیے تیار کی گئی ہیں۔ پرائمری اسٹوریج ڈیوائسز کا موازنہ کرتے ہوئے ان میں ذخیرہ کرنے کی بڑی گنجائش ہوتی ہے۔

کمپیوٹر اسٹوریج کی مثالیں (Examples of Computer Storage)

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

فلاپی ڈسک: ایک فلاپی ڈسک ڈرائیو (FDD) صارفین کو ہٹانے کے قابل (Removable Disc) ڈسک 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 ممبر 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 اسٹریپ کارڈ (Magnetic Stripe Card): ایک مقناطیسی کارڈ ایک ایسا کارڈ ہوتا ہے جس میں کسی فرد کے بارے میں معلومات ہو سکتی ہیں، جیسے پاس کوڈز محفوظ 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 120 MB (میگا بائٹ) تک ذخیرہ کرنے کے قابل تھی۔ بعد میں، یہ 240 MB ذخیرہ کرنے کی صلاحیت رکھتا تھا اور 1.44 MB ڈسک کے ساتھ یہ پچھلے ورژن 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 ہارڈ ویئر ڈیٹا اسٹوریج ڈیوائس ہے جو فلاپی ڈسک کا ایک جدید ورژن ہے۔ اس کے افعال ڈسکیٹ اور معیاری 1.44 ایچ 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۔ R-CD اور RW-CD ڈسک۔

R-DVD، RW+DVD، R+DVD، اور RW-DVD ڈسک۔

فلیش میموری ڈیوائسز: فلیش میموری سستی ہونے کے ساتھ ساتھ پورٹیبیل بھی ہے۔ زیادہ قابل اعتماد اور موثر بننے کی وجہ سے، زیادہ تر مقناطیسی اور آپٹیکل میڈیا کی جگہ فلیش میموری ڈیوائسز نے لے لی ہے۔

فلیش ڈرائیو: یو ایس بی فلش ڈرائیو ایک پورٹیبیل اسٹوریج ڈیوائس ہے جو ڈیٹا اسٹوریج کے لیے استعمال ہوتی ہے جسے پین ڈرائیو، تھمب ڈرائیو، ڈیٹا

سٹیک، 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، PDA، ڈیجیٹل کیمرے، 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۔

کو کمپیکٹ فلیش (CF): کمپیکٹ فلیش میموری کی ایک قسم ہے جو عام طور پر ڈیجیٹل کیمروں، PDA اور دیگر پورٹیبل ڈیوائسز میں پائی جاتی ہے۔ یہ ایک 50 پین لکشن اسٹوریج ڈیوائس ہے جو 2 ایم بی سے 128 جی بی تک کا ڈیٹا سٹوریج کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ ملٹی میڈیا کارڈ: ملٹی میڈیا کارڈ ایم سی ایک انٹیگریٹڈ سرکٹ ہے جو کارڈ ریڈر، 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۔ MMC (MMCplus) اور MMC (MMCmobile) / MMC (MMCmicro) کارڈ کی مختلف حالتیں ہیں۔

SDHC کارڈ (محفوظ ڈیجیٹل اعلیٰ 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 سٹوریج کرنے کی صلاحیت ہے۔ NVMe (نان وولٹیج میموری ایکسپریس): یہ ایک ڈیوائس اسپیسفیکیشن ہے جو ڈیٹا سینٹرز کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہے اور 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۔ سوئی میموری اسٹیک: سوئی میموری اسٹیک فلیش میموری کارڈ کے کنبے کا ایک رکن ہے، جسے سوئی نے پہلی بار اکتوبر 1998 میں متعارف کرایا تھا۔ یہ کیمروں اور دیگر سوئی مصنوعات میں ڈیجیٹل سٹوریج کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہے۔

اسمارٹ میڈیا کارڈ: اسمارٹ میڈیا کارڈ ایک میموری کارڈ ہے جسے توشیبانے تیار کیا ہے جسے اسٹیٹ فلاپی ڈسک کارڈ بھی کہا جاتا ہے۔ ایکس ڈی پیکچر کارڈ (ایکسٹریم ڈیجیٹل پیکچر کارڈ): ایکس ڈی پیکچر کارڈ ایک فلیش میموری کارڈ ہے جسے اوپٹس اور فوجی نے 2002 میں متعارف کرایا تھا۔ 2003 میں، منی ایس ڈی کارڈ کے متعارف ہونے تک، ایکس ڈی کارڈ سب سے چھوٹی فلیش میموری تھے۔ کارڈ مارکیٹ میں دستیاب ہیں۔ xD - Picture کارڈ کے H/M/+M ورژن کی گنجائش 2GB اور اصل ورژن MB512 تک تھی۔

ایس ڈی ڈی: ایس ڈی ڈی ایک اسٹوریج میڈیم ہے جو ہارڈ ڈسک ڈرائیو (ایچ ڈی ڈی) کی طرح ہے۔ یہاں تک کہ طاقت کے بغیر، اس میں اسٹوریج 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۔

ایس ڈی کارڈ: ایک ایس ڈی کارڈ، سیکورڈ ڈیجیٹل کارڈ ہوتا ہے، عام طور پر ایکسٹرنل کے ساتھ استعمال ہوتا ہے جو چھوٹے سائز کے ساتھ اعلیٰ صلاحیت والی میموری پیش کرنے کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہے۔ یہ اکثر چھوٹے پورٹیبل ڈیوائسز جیسے سیل فون، ڈیجیٹل کیمرے، ڈیجیٹل ویڈیو کیمرے، ایم پی 3 پلیئرز وغیرہ میں استعمال ہوتا ہے۔ اسے ایکسٹرنل ڈیوائسز کے 400 سے زائد براڈ اسٹوریج استعمال کرتے ہیں۔



Hard Disk



CD-ROM



DVD



Floppy Disk



Pendrive



Memory Card

تصویر 1.6: اسٹوریج ڈیوائسز

اپنی معلومات کی جانچ (Check Your Progress)

1- کمپیوٹر کسے کہتے ہیں؟

2- سافٹ ویئر اور ہارڈ ویئر کے مابین فرق کو واضح کیجیے؟

1.4 ورڈ: اہم خصوصیات اور استعمال (Word: Major Features and Its Uses)

یہ ایک ایسا کمپیوٹر سافٹ ویئر ہے جس کے ذریعے کوئی دستاویز بنایا، تبدیل، فارمیٹ اور پرنٹ کیا جاسکتا ہے۔ یہ سافٹ ویئر کمپیوٹر ٹکنالوجی کا اولین سافٹ ویئر شمار کیا جاتا ہے۔ یہ سافٹ ویئر دو طرح سے دستیاب ہیں۔ کچھ کے لیے ڈیولپر کی اجازت درکار ہوتی ہے اس کے لیے لائسنس کی ضرورت پڑتی ہے اور کچھ کے لیے لائسنس کی ضرورت نہیں پڑتی ہے ایسے سافٹ ویئر کو اوپن سورس سافٹ ویئر کہتے ہیں۔ مثلاً

LaTeXKWord, AbiWord, Writer, LibreOffice اور WriterOpenOffice.org

ورڈ کی اہم خصوصیات (Characterstics of Word)

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 ویئر 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

ورڈ کے بنیادی کام

ذیل میں مائیکروسافٹ ورڈ کے بنیادی کام دیے گئے ہیں:

- ☆ عبارتی دستاویزات بنانا۔
- ☆ موجودہ دستاویزات میں ترمیم اور فارمیٹنگ کرنا۔
- ☆ عبارتی دستاویز کو مختلف خصوصیات اور آلات کے ساتھ انٹرایکٹو بنانا۔
- ☆ تصویروں پر مشتمل گرافیکل دستاویزات تیار کرنا۔
- ☆ مصنفین اور محققین کے ذریعے استعمال کیا جاتا ہے۔

ایم ایس ورڈ کا استعمال

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

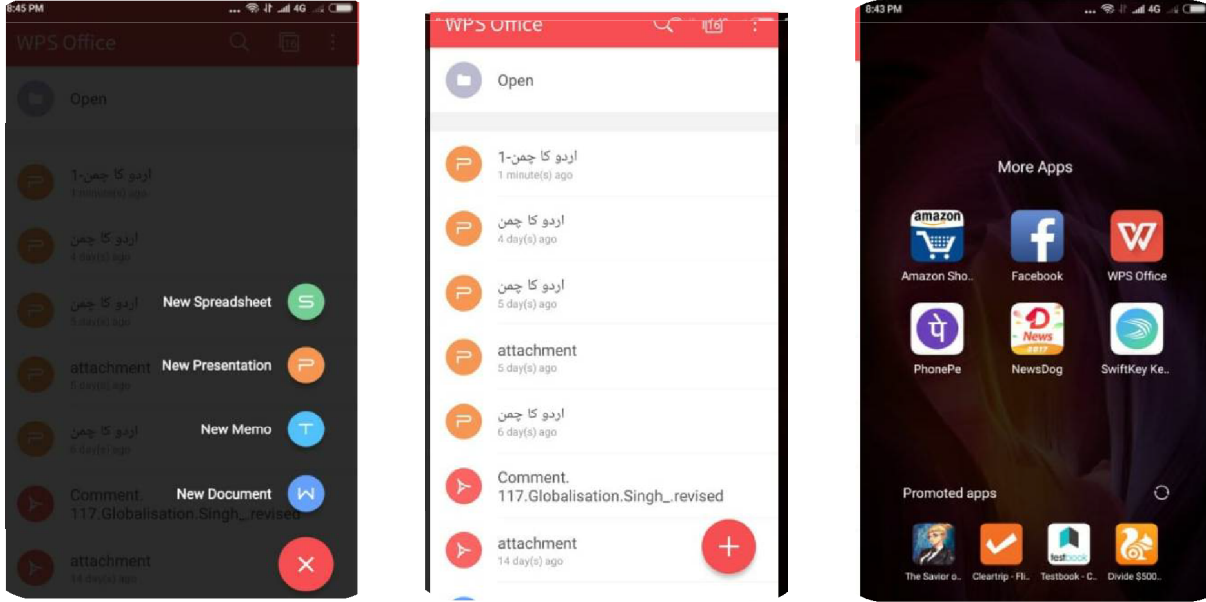
تعلیم میں: یہ ایک آسان ترین آلہ سمجھا جاتا ہے جسے اساتذہ اور طلباء دونوں استعمال کر سکتے ہیں۔ ایم ایس ورڈ کا استعمال کرتے ہوئے نوٹ بنانا آسان ہے کیونکہ انہیں شکلیں اور تصاویر شامل کر کے مزید انٹرایکٹو بنایا جاسکتا ہے۔ ایم ایس ورڈ پر دستاویز بنانا اور انہیں آن لائن جمع کرنا بھی آسان ہے۔

کام کی جگہ پر: خطوط، بل جمع کرنا، رپورٹس بنانا، لیٹر ہیڈز، نمونہ دستاویزات، یہ سب آسانی سے ایم ایس ورڈ کے ذریعے کیا جاسکتا ہے۔ ریزیومی بنانا اور اپ ڈیٹ کرنا: آپ کے ریزیومی 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۔

ورڈ پر کام کرنا

اسمارٹ فون میں بھی ورڈ پروسیسر موجود ہوتا ہے۔ اینڈ رائڈ موبائل سیٹ میں WPS ایک آفس اپلیکیشن ہے۔ اس میں ورڈ پروسیسر موجود ہوتا ہے۔ اس کے استعمال سے آپ کوئی بھی دستاویز کمپوز، ایڈٹ، فارمیٹ اور پرنٹ کر سکتے ہیں۔ حالانکہ اس کے فری ورژن میں محدود خصوصیات ہوتی ہیں۔ اسمارٹ موبائل پر ورڈ پروسیسر کے استعمال کی مثال مندرجہ ذیل تصویروں میں دکھائی گئی ہے۔

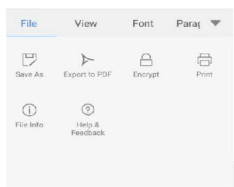
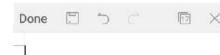


تصویر 1.10 ورڈ پروسیسر کا آئیکن

تصویر 1.9 ورڈ پروسیسر کا آئیکن

تصویر 1.8 WPS folder

تصویر 1.8 میں WPS فولڈر کو کلک کریں تصویر 1.9 کھلے گی۔ اس اسکرین پر + کے نشان کو کلک کریں گے تو تصویر 1.10 کھلے گی۔ اب ورڈ پروسیسر کے لیے New Document کو کلک کریں۔ اب مندرجہ ذیل ونڈو کھلے گی۔



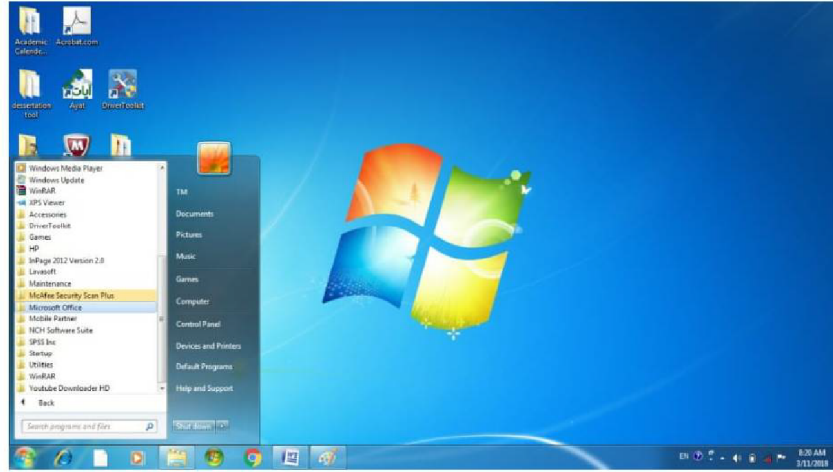
تصویر 1.12 ورڈ پروسیسر کی فائل میں مختلف آپشن

تصویر 1.11 ورڈ پروسیسر کا نیا فائل

تصویر 1.11 اور تصویر 1.12 میں آپ موبائل کے کی بورڈ کی مدد سے ٹائپ کر سکتے ہیں، ایڈٹ، فارمیٹ کر سکتے ہیں۔ اسی طرح ڈیک ٹاپ اور لیپ ٹاپ پر بھی ورڈ پروسیسر کا کام کر سکتے ہیں۔ ان میں دونوں قسموں کے سافٹ ویئر استعمال کیے جاسکتے

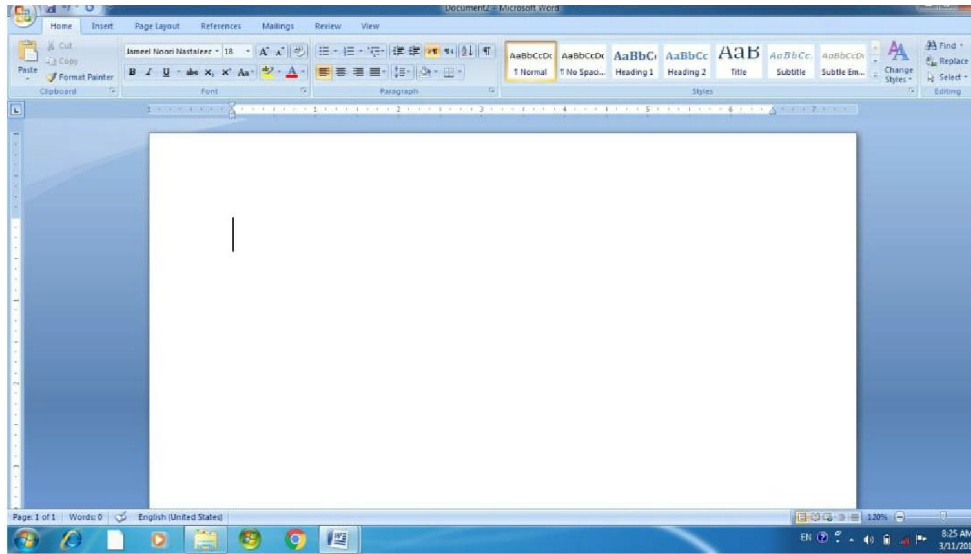
ہیں۔ MS Office سافٹ ویئر پیکیج میں کئی مخصوص سافٹ ویئر دستیاب ہیں۔ ان کے استعمال کے لیے لائسنس کی ضرورت ہوتی ہے۔ ان میں ایک سافٹ ویئر MS Word ہے۔ یہ ایک طرح کا ورڈ پروسیسر سافٹ ویئر ہے جو کافی کارآمد مانا جاتا ہے۔ اس میں آپ ٹائپ، ایڈٹ، مارج، فارمیٹ، میل، ٹیبل شامل کر، صفحہ پر نمبر شمار، وغیرہ کر سکتے ہیں۔

MS Word کا استعمال: MS Word کے استعمال کے لیے ضروری ہے کہ MS Office کا پیکیج آپ کے کمپیوٹر میں انسٹال ہونا چاہیے۔



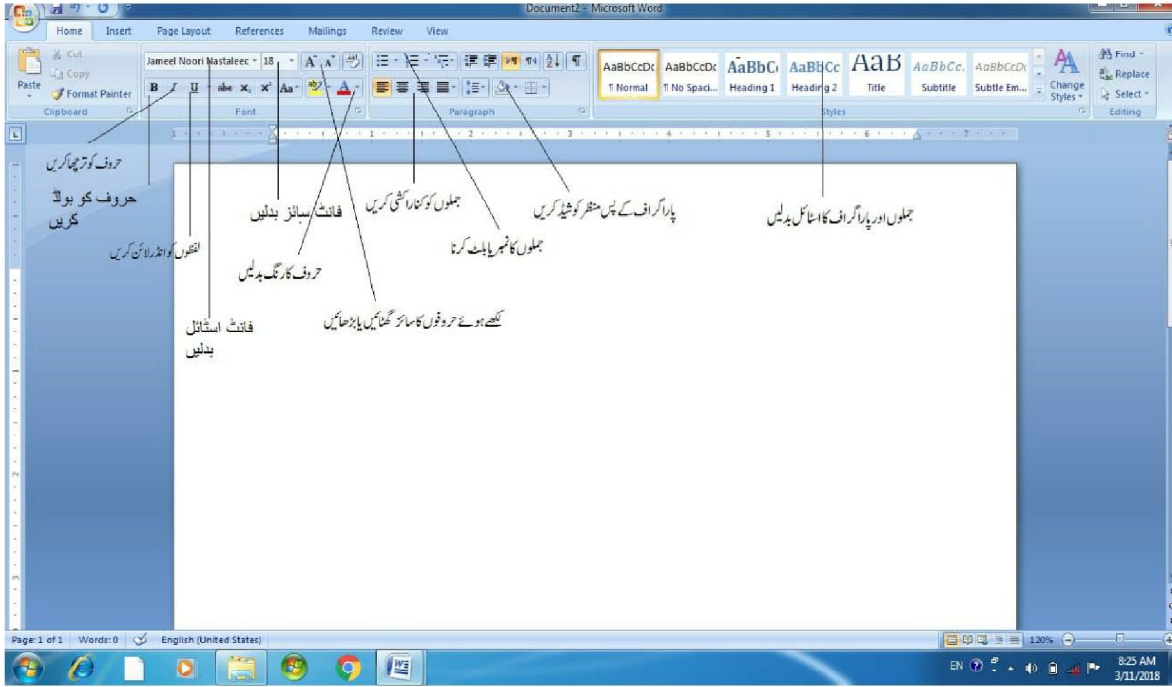
تصویر 1.13 ایم۔ ایس۔ ورڈ شروع کرنا

اسٹارٹ آئیکن کو کلک کرنے پر Microsoft Office کا ظاہر ہوگا (تصویر 1.13 ایم۔ ایس۔ ورڈ)۔ اسے کلک کرنے پر Microsoft Word آفس آفسٹن آئے گا اس آفسٹن کو کلک کرنے پر ورڈ کا خالی پیج رونما ہوتا ہے (تصویر 1.14)



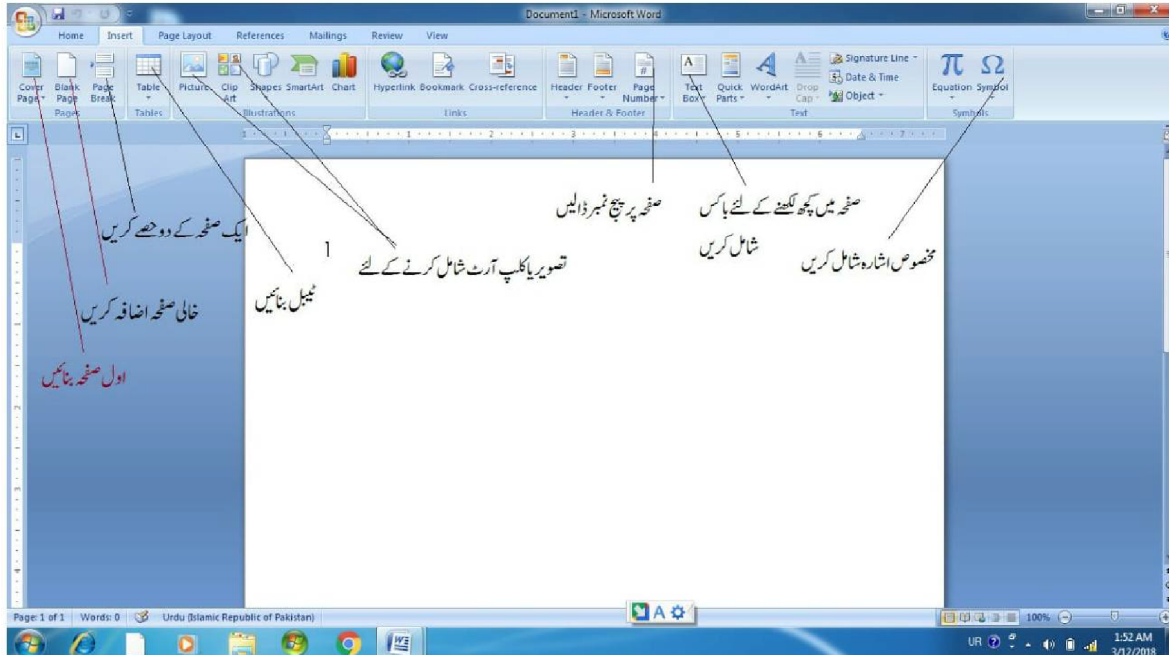
تصویر 1.14 ایم۔ ایس۔ ورڈ خالی صفحہ

New Document کے نام سے ونڈو کھلتا ہے۔ اس میں خالی صفحہ پر آپ مختلف قسم کے ٹیکسٹ ٹائپ کر سکتے ہیں۔



تصویر 1.15 Home menu bar مختلف خصوصیات کے آئکن

تصویر 1.15 میں MS Word میں موجود خصوصیات کی مدد سے آپ کوئی دستاویز تیار کر سکتے ہیں۔



تصویر 1.16 Insert menu bar مختلف خصوصیات کے آئکن

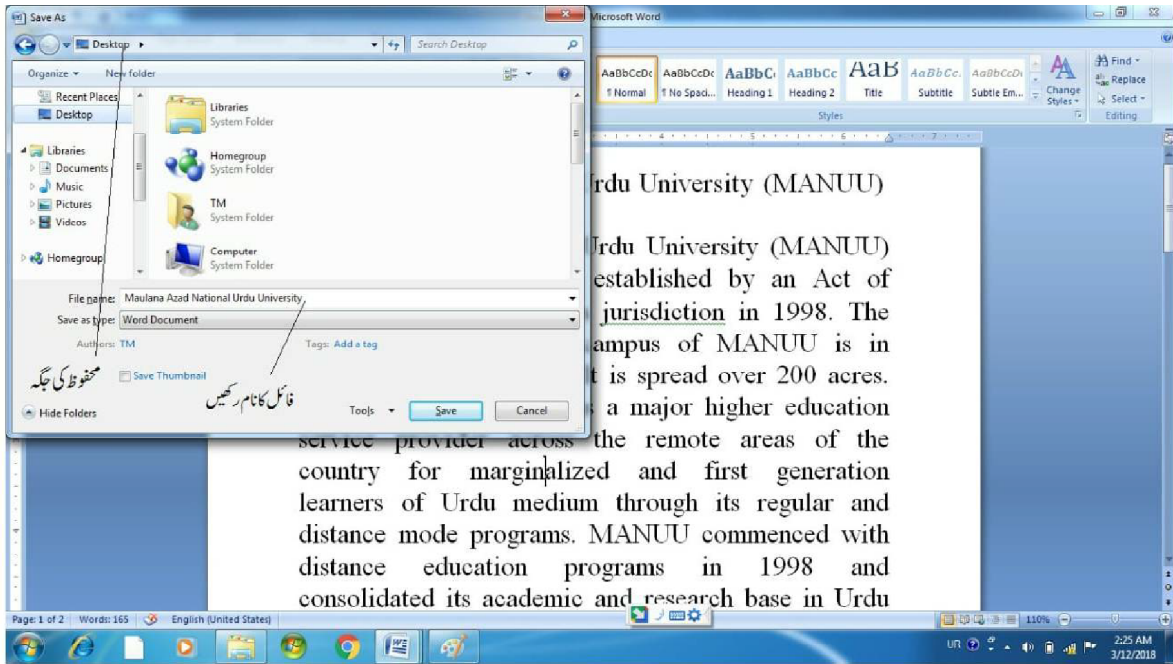
تصویر 1.16 میں MS Word میں موجود کئی خصوصیات کا اظہار کیا گیا ہے۔ مثلاً:

- ☆ صفحہ میں کچھ لکھنے کے لیے باکس شامل کرنا
- ☆ مخصوص علامات شامل کرنا
- ☆ صفحہ پر پیج نمبر داخل کرنا
- ☆ تصویر یا کلپ آرٹ داخل کرنا
- ☆ ٹیبل تیار کرنا
- ☆ اول صفحہ بنانا
- ☆ خالی صفحہ کا اضافہ کرنا
- ☆ کسی ایک صفحہ کو دو حصوں میں تقسیم کرنا

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

کیے جاسکتے ہیں۔

فائل کی حفاظت: تصویر 1.17 دیکھا جاسکتا ہے کس طرح ایک دستاویز کو محفوظ کیا جاتا ہے۔

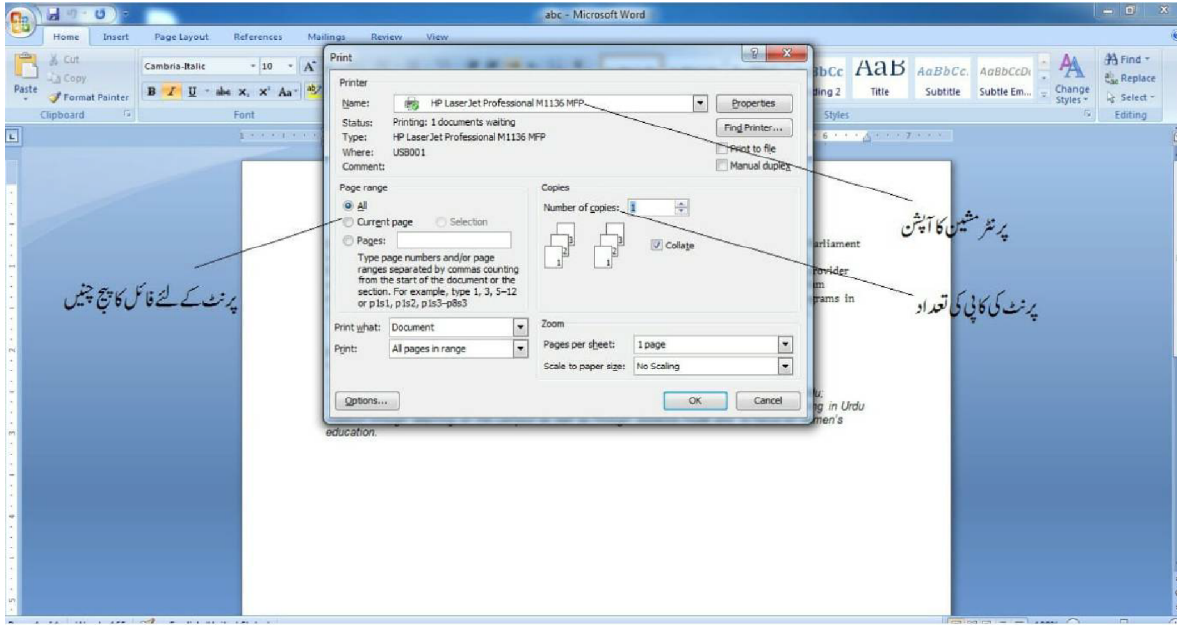


تصویر 1.17 (فائل محفوظ کرنا)

محفوظ کرنے میں فائل کا نام اور محفوظ کرنے کا مقام طے کرنا ہوتا ہے۔ شکل-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 آؤٹ (Print-out) نکالنا ہو تو سب سے پہلے پرنٹر کنکٹ کریں اس کے بعد جس فائل کا پرنٹ نکالنا ہے اس کو ڈبل کلک کر کے کھولیں۔ اب Ctrl+P کی مدد سے پرنٹر کا میسج باکس کھولیں۔ اس کے بعد شکل-1.18 کے مطابق عمل کریں۔ پرنٹ کے میسج

باکس کو غور 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 کوالٹی انتخاب کرنا وغیرہ دستیاب ہیں۔



تصویر 1.18۔ ایم۔ ایس۔ ورڈ پرنٹر کا Dialogue Box

ایم۔ ایس۔ ورڈ کے لیے Short cut keys for M.S. Word

Ctrl+P پرنٹ کا کمانڈ

Ctrl+S محفوظ کرنے کا کمانڈ

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

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

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

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

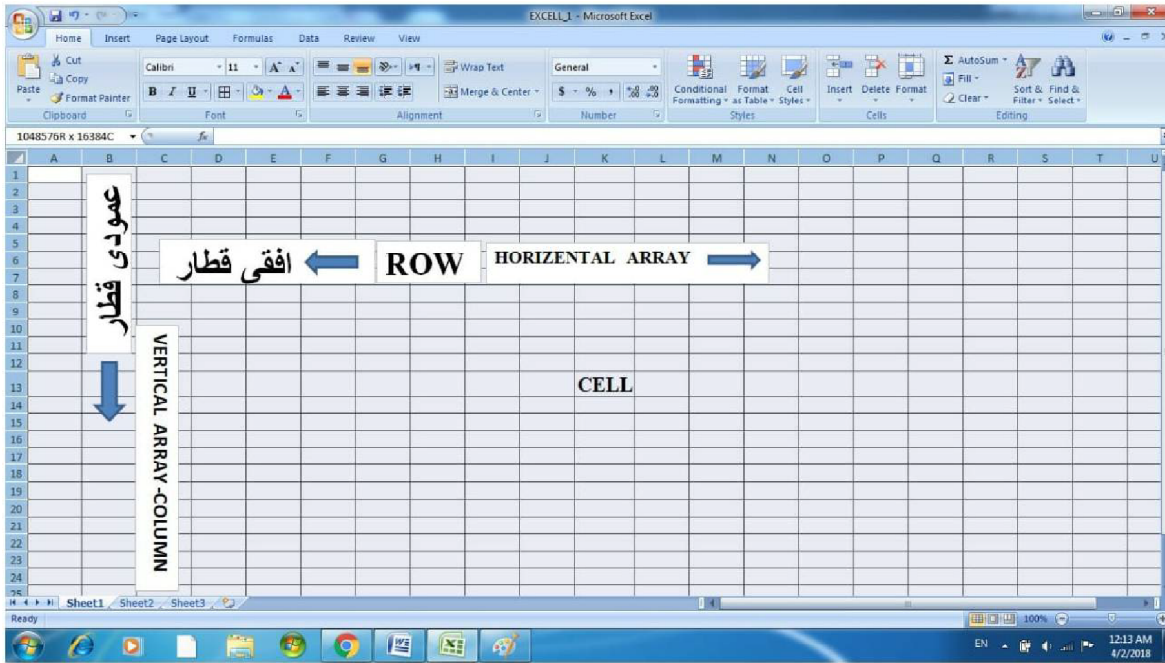
اپنی معلومات کی جانچ (Check Your Progress)

1۔ ایم ایس ورڈ کے استعمال کی فہرست تیار کیجیے۔

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 (Spreadsheet Computer Application) ہے۔ اس کی مدد سے آپ مختصر و طویل فہرست نفیس طریقے سے تیار کر سکتے ہیں۔ اس میں مواد افقی (Horizontal) اور عمودی (Vertical) قطاروں میں سجایا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ آپ کمیاتی ڈاٹا (Quantitative Data) کا شماریاتی تجزیہ کر سکتے ہیں۔

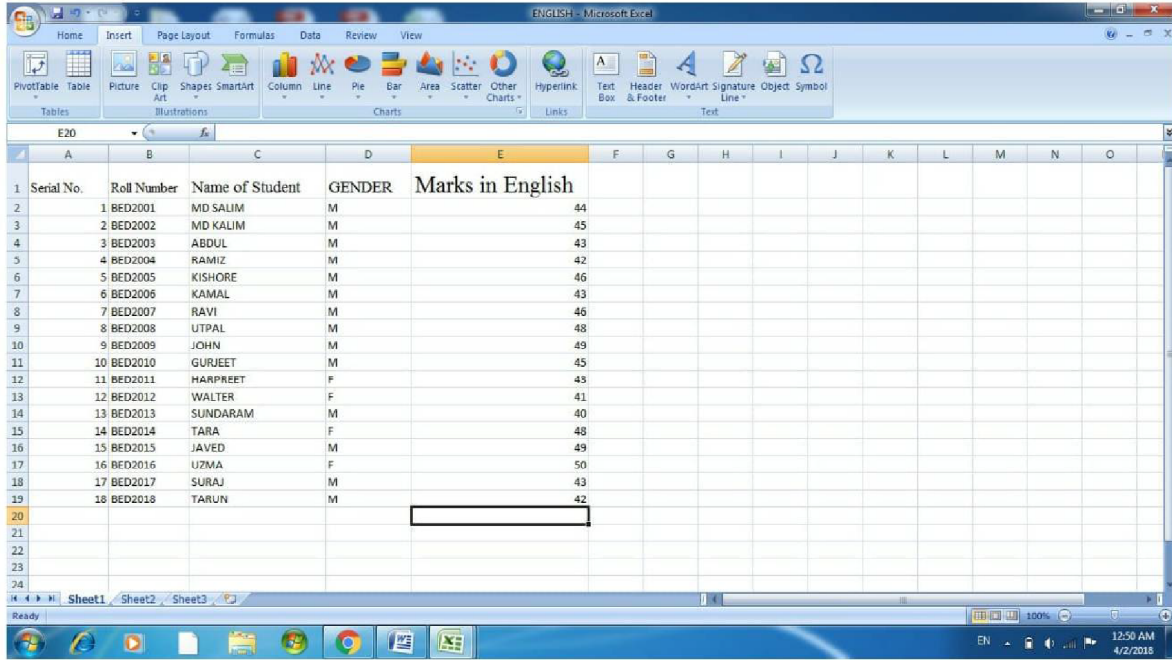
تصویر 1.19 ایم۔ ایس ایکسیل کو غور سے دیکھیں اس میں ایکسیل کی ورک شیٹ دکھائی گئی ہے۔ اس شیٹ میں سیل (Cell): Row اور Column دکھائے گئے ہیں۔ ایک ورک شیٹ پر کئی کالم (Column) اور رو (Row) ہوتے ہیں۔ سیل دونوں کالم اور رو میں مشترکہ ہوتا ہے۔ اس میں ایم ایس ورڈ کی خصوصیات ٹیکسٹ، ایڈٹ، انسٹ، فارمیٹ، محفوظ کرنا، فائنٹ سائز واسٹائل، اجاگر کرنا، انڈر لائن کرنا وغیرہ کے متعلق عمل آپ ایکسیل ورک شیٹ پر بھی اسی طرح کر سکتے ہیں۔



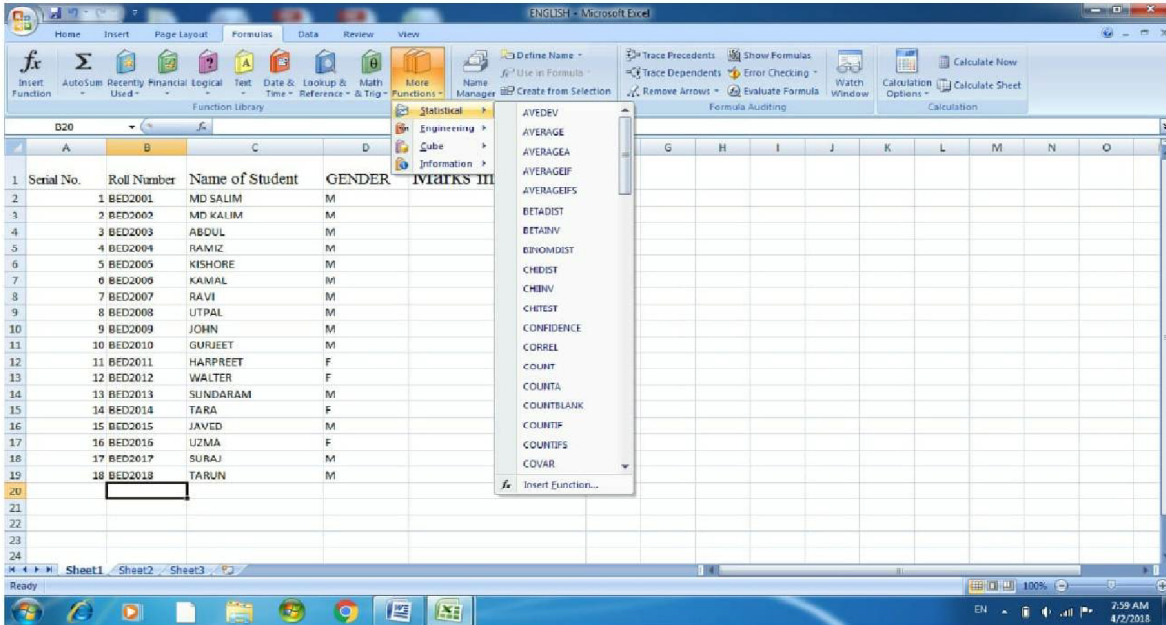
تصویر 1.19 ایم۔ ایس ایکسیل

اس میں ہر ایک سیل میں ڈاٹا کو درج کر سکتے ہیں۔ مختلف نوعیت کے ڈاٹا یکجا یا علاحدہ طور پر درج کر سکتے ہیں۔ ڈاٹا سیلیکٹ کرنے کے لیے دو خصوصیات موجود ہیں۔ کسی ایک سیل یا کئی سیل کے ڈاٹا کو آپ سیلیکٹ کر سکتے ہیں۔ مینو بار میں انسٹ کا بٹن کلک کریں بہت ساری اختیار

کے آپشن ملیں گے۔ آپ اپنی ضرورت کے مطابق ان کا استعمال کر سکتے ہیں۔ یہ آپشن ایم ایس ورڈ کے مماثل ہیں۔ فرق صرف صفحہ وسیل پر کام کرنے کا ہے۔ تصویر 1.20 میں ایم۔ ایس۔ ایکسیل۔ کو غور سے دیکھیں۔ اس میں مختلف Rows اور Columns میں ڈانڈا درج کیا ہوا ہے۔ آپ کسی بھی Columns یا Rows کی اونچائی یا چوڑائی کو گھٹایا بڑھا سکتے ہیں۔



تصویر 1.20 ایم۔ ایس۔ ایکسیل



تصویر 1.21 ایم ایس ایکسیل

اسی طرح Row کے لیے بالکل بائیں جانب کے کنارے کو کھینچیں۔ 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 لیے، STDEV معیاری انتشار کے لیے۔ باہمی ہم رشتگی کے لیے CORREL اور CHITEST کا ٹیسٹ جیسے کئی تکنیک کا آپشن آسانی سے دستیاب ہے۔

تصویر 1.22 ایم ایس ایکسیل دیکھیں AVERAGE کو کلک کیا گیا ہے۔ اس کے بعد ایک میسج باکس کھلے گا جس میں متعلقہ کالم سیلیکٹ کرنے کا تقاضہ دکھائی دے رہا ہے۔ جیسے ہی آپ کالم سیلیکٹ کریں گے اور ایٹر کا بٹن دبائیں گے اوسط حاصل ہو جائیگا۔ اسی طرح آپ دیگر شماریاتی نتیجے حاصل کر سکتے ہیں۔

Serial No.	Roll Number	Name of Student	GENDER	Marks in English
1	BED2001	MD SALIM	M	44
2	BED2002	MD KALIM	M	45
3	BED2003	ABDUL	M	43
4	BED2004	RAMIZ	M	42
5	BED2005	KISHORE	M	46
6	BED2006	KAMAL	M	43
7	BED2007	RAVI	M	46
8	BED2008	UTPAL	M	48
9	BED2009	JOHN	M	49
10	BED2010	GURJEET	M	45
11	BED2011	HARPREET	F	43
12	BED2012	WALTER	F	41
13	BED2013	SUNDARAM	M	40
14	BED2014	TARA	F	48
15	BED2015	JAVED	M	49
16	BED2016	UZMA	F	50
17	BED2017	SURAJ	M	43
18	BED2018	TARUN	M	42

تصویر 1.22 ایم ایس ایکسیل

ایم۔ ایس۔ ایکسیل میں ڈاٹا فلٹر، سارٹنگ اور تلاش و تبدیل کا بھی اختیار موجود ہوتا ہے۔ اگر ڈاٹا کے کئی زمرے ہیں مثلاً جنس مرد و عورت، شہری و دیہی، کامیاب و نا کامیاب وغیرہ تو آپ ایکسیل کی مدد سے ذیلی زمرے کے ڈاٹا کو فلٹر یا تلاش کر سکتے ہیں۔
کسی کالم یا روم میں موجود ڈاٹا کو بڑھتے یا گھٹتے قرینے میں سجاسکتے ہیں۔ زیادہ سے کم یا کم سے زیادہ کی جانب اس کو اپنی ضرورت کی مطابق ترتیب دیا جاسکتا ہے۔

اس کے لیے تصویر 1.23 ایم ایس ایکسیل دیکھیں۔

Serial No.	Roll Number	Name of Student	GENDER	Marks in English
1	BED2001	MD SALIM	M	44
2	BED2002	MD KALIM	M	45
3	BED2003	ABDUL	M	43
4	BED2004	RAMIZ	M	42
5	BED2005	KISHORE	M	46
6	BED2006	KAMAL	M	43
7	BED2007	RAVI	M	46
8	BED2008	UTPAL	M	48
9	BED2009	JOHN	M	49
10	BED2010	GURJEET	M	45
11	BED2011	HARPREET	F	43
12	BED2012	WALTER	F	41
13	BED2013	SUNDARAM	M	40
14	BED2014	TARA	F	48
15	BED2015	JAVED	M	49
16	BED2016	UZMA	F	50
17	BED2017	SURAJ	M	43
18	BED2018	TARUN	M	42

تصویر 1.23

ڈاٹا کو حروف کے تسلسل میں بھی سجایا جاسکتا ہے۔ تصویر 1.23 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 معلومات کی جانچ (Check Your Progress)

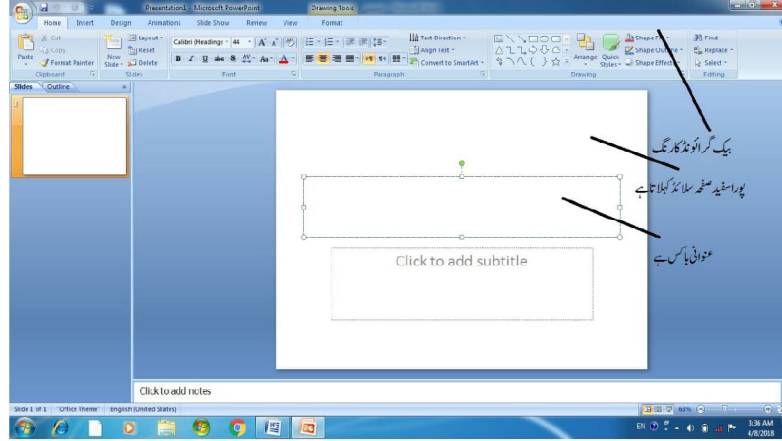
1- ایم ایس ایکسل کی خصوصیات بیان کیجیے۔

2- ایم ایس ایکسل ورک شیٹ کے اہم اجزا کیا ہیں؟

1.6 پاور پوائنٹ: ملٹی میڈیا اثر کے ساتھ سلائیڈس تیار کرنا

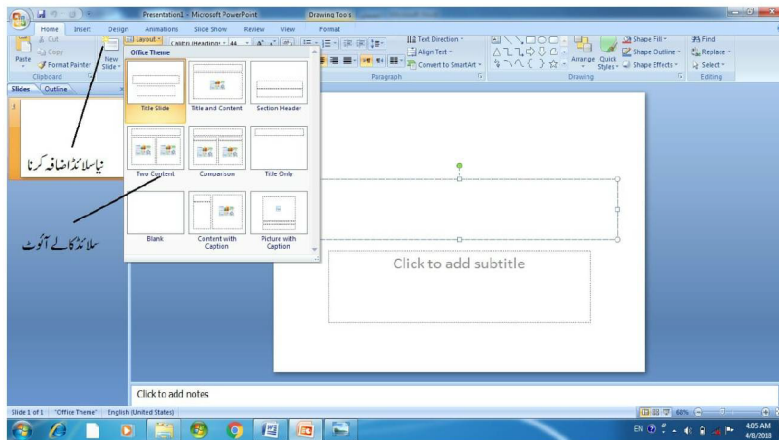
(Powerpoint: Preperation of Slides with Multimedia Effect)

پاور پوائنٹ کی مدد سے آپ اپنی تدریس کو بہتر سے بہتر بنا سکتے ہیں۔ اس میں صفحہ کی جگہ سلائیڈ ہوتی ہے۔ کسی سلائیڈ میں آپ ایک ساتھ کثیر میڈیا یعنی ملٹی میڈیا کا استعمال اور مظاہرہ کرتدریس 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۔

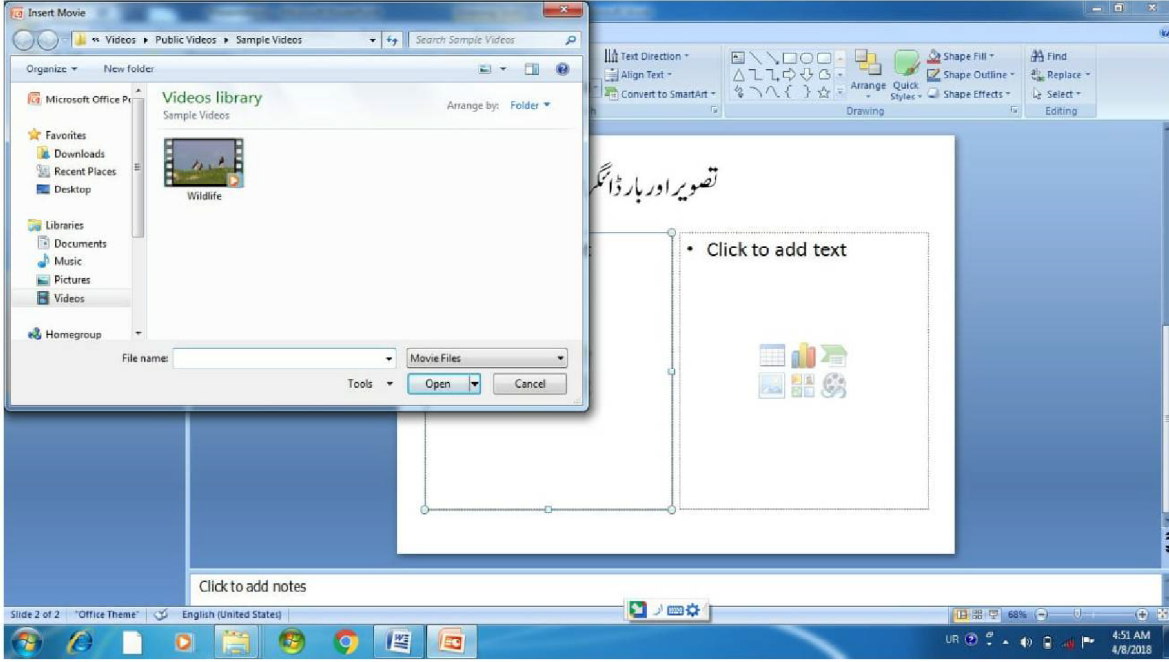


تصویر 1.24 خالی سلائیڈ

تصویر 1.24 میں ایک خالی سلائیڈ دکھایا گیا ہے۔ اس سلائیڈ کو آپ اپنے ضرورت کے مطابق تیار کر سکتے ہیں۔ پاور پوائنٹ میں الفاظ کی ٹائپنگ، کمپوزنگ، ایڈیٹنگ، سائز، طرز، انڈر لائن، کنٹراکشی، اجاگر کرنا، ٹیبل شامل کرنا، اسارٹ آرٹ، تصویر، مختلف شکل، وغیرہ شامل کرنا جیسے عمل ایم۔ ایس۔ آفس کے مطابق ہی کیا جاتا ہے۔ ان کے علاوہ آواز اور ویڈیو کو پاور پوائنٹ میں شامل کیا جاسکتا ہے۔ سلائیڈ کالے آؤٹ (Layout) تصویر 1.25 کی مطابق انتخاب کر سکتے ہیں۔ اسی کے مطابق نئے سلائیڈ کا اضافہ کیا جاسکتا ہے۔ اس شکل میں غور سے دیکھئے تصویر یا ویڈیو کو شامل کرنے کے خصوصی سلائیڈ لے آؤٹ دستیاب ہیں۔

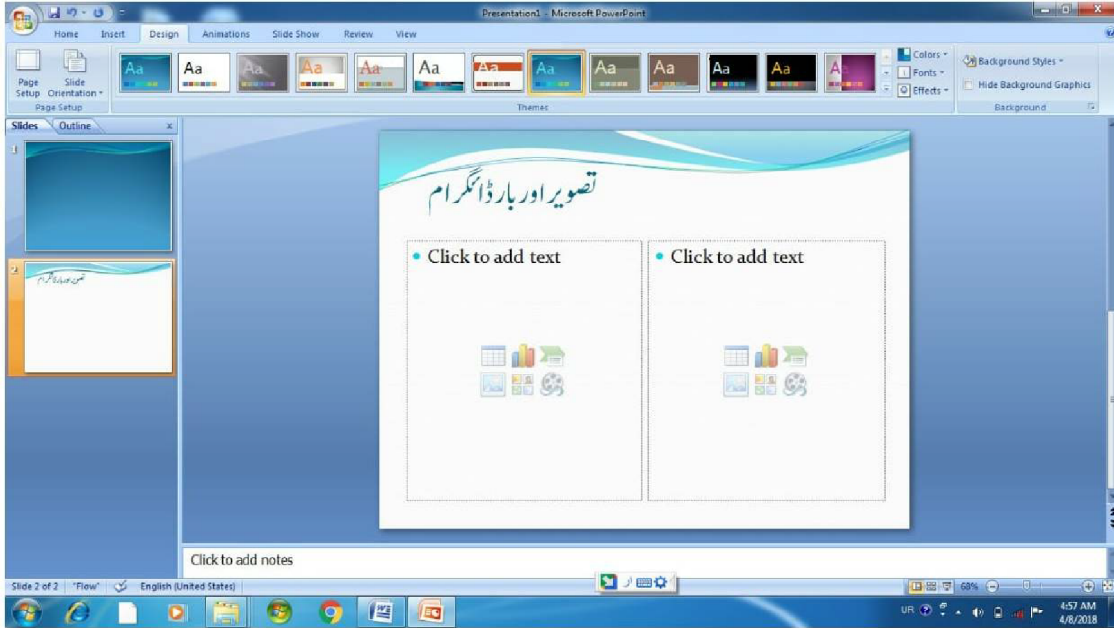


تصویر 1.25 سلائیڈ کا اختیار



تصویر 1.26 PPT تصویر اور بارڈ انگرام

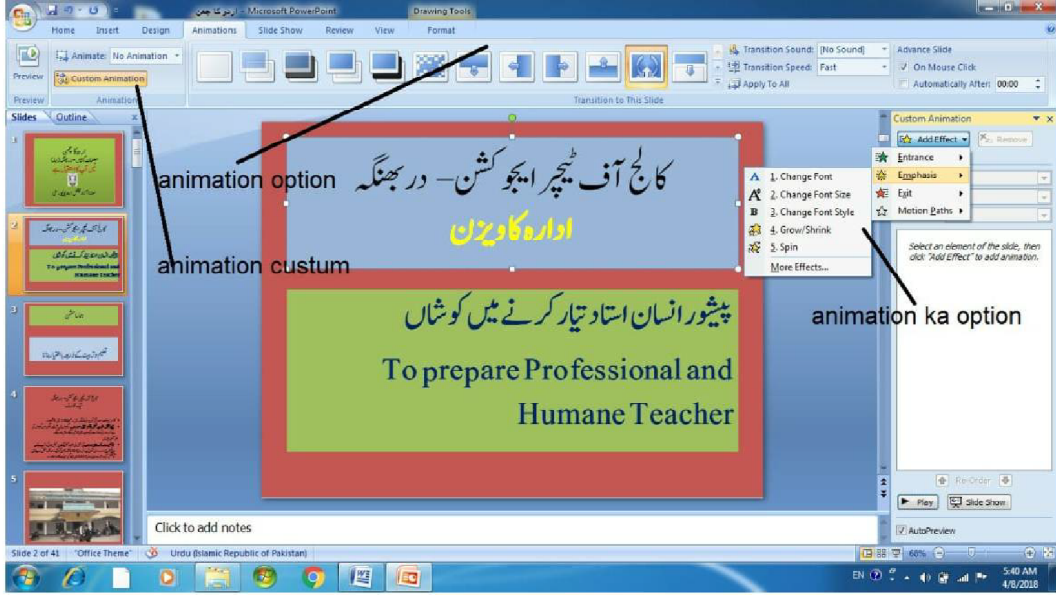
تصویر 1.26 دیکھیں آپ اپنی ضرورت کے مطابق ویڈیو شامل کر سکتے ہیں۔ اس کے لیے ٹیکسٹ باکس میں ویڈیو کے آئیکن کو ڈبل کلک کریں۔ اسی طرح سے آپ متعلق آئیکن کو کلک کر بارڈ انگرام اور تصویر شامل کر سکتے ہیں۔



تصویر 1.27 PPT سلائیڈ کا ڈیزائن

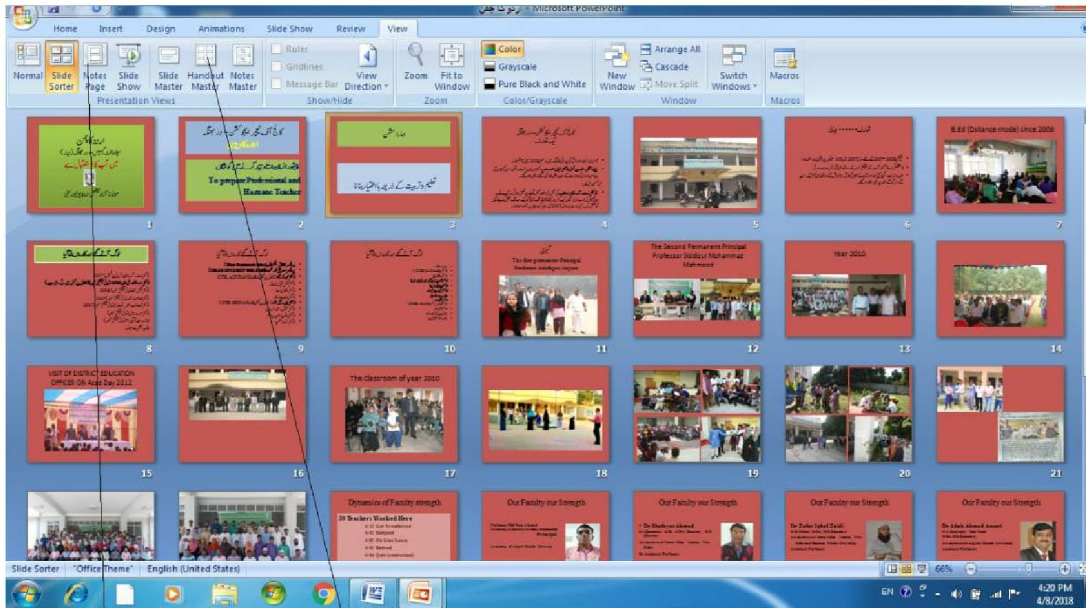
سلائیڈ کا ڈیزائن اپنے پسند کا انتخاب کر سکتے ہیں تصویر 1.27 کے مطابق۔ ڈیزائن انتخاب کرنے کے وقت میں یہ خیال رکھنا ضروری ہوتا

ہے کہ مواد سلائیڈ پر مکمل ظاہر ہو۔



تصویر 1.28 انیمیشن اور افیکٹ شامل کرنا

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



سلائیڈ کے ٹی فوٹ نوٹ لیکھیں

ہینڈ آؤٹ

تصویر PPT 1.29 تیار شدہ پاور پوائنٹ کی نظر ثانی

تصویر PPT 1.29 کو غور سے دیکھیں آگن بار کے View آپشن کی مدد سے آپ اپنے تیار کیے گئے سلائیڈ کو مجموعی طور پر یعنی اجمالاً نظر ثانی کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ آپ کسی بھی سلائیڈ سے متعلق فٹ نوٹس (foot notes) شامل کر سکتے ہیں۔ مندرجہ بالا خصوصیات کے علاوہ بھی کئی اور ضمنی خصوصیات موجود ہیں۔ جن کے ذریعے پاور پوائنٹ پر ریزنیشن کو مزید تقابلی اور دلکش بنایا جا سکتا ہے۔ ان سے استفادہ کے لیے آپ کو مستقل مشق اور پاور پوائنٹ کا استعمال کرنا چاہیے۔

اپنی معلومات کی جانچ (Check Your Progress)

1- ایم ایس ایکسیل ورک شیٹ کے اہم اجزا کیا ہیں؟

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

ایم ایس پبلیشر اپیلی کیشن ٹائپو گرافک معیاری عبارت اور تصاویر بنانے اور دلکش خاکے بنانے کے لیے بہترین آلات کی حامل ہے۔ پبلیشر ان اداروں کے لیے موزوں ہے جن کے پاس چھوٹی نقشہ بنانے کی ٹیم ہو سکتی ہے یا ان کے لیے کوئی ڈیزائن ماہر نہیں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ یہ آسان ہے اور ان خصوصیات کے ساتھ استعمال کرنے میں آسان ہے جن تک ایک سادہ انٹرفیس کے ذریعے رسائی حاصل کی جا سکتی ہے۔ پبلیشر 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 تاکہ کوئی بھی آؤٹ پٹ پہلے ہی پرنٹنگ کے لیے اچھا ہو۔ آخر میں، پبلیشر بغیر کسی رکاوٹ کے مائیکروسافٹ کی دیگر اپیلی کیشنز کے ساتھ ضم ہو جاتا ہے، کیونکہ یہ مائیکروسافٹ آفس پروفیشنل سویٹ کے حصے کے طور پر پیش کی جاتی ہے۔

مائیکروسافٹ پبلیشر کی خصوصیات

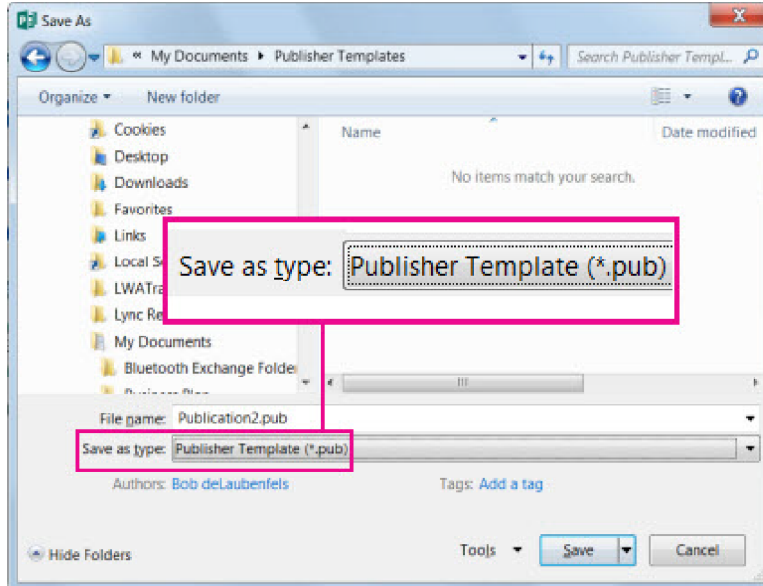
- ☆ نصوص، اشکال اور تصاویر کے لیے پیشہ ورانہ سطح کے اثرات۔
- ☆ اعلیٰ ریزولوشن تصویر کے پس منظر کو استعمال کرنے کی صلاحیت۔
- ☆ میل انضمام کے ٹول۔
- ☆ ذاتی نوعیت کے ٹول۔
- ☆ ڈریگ اینڈ ڈراپ امیج درآمد اور تبادلہ۔
- ☆ درست پیمائش کے لیے تفصیلی رہنمائی
- ☆ دستاویز بانٹنے کی صلاحیتیں۔
- ☆ ڈیفالٹ کلاؤڈ سیونگ۔

- ☆ عام امیج فارمیٹس کا استعمال کرتے ہوئے ہائی ریزولوشن کو محفوظ کرنے کی صلاحیت۔
- ☆ آن لائن الیمز 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۔

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، آپ کے پسندیدہ خبرنامے پر کلک کریں۔)
 - 2- ایک ٹیمپلیٹ منتخب کریں، اور حسب ضرورت، رنگ اسکیم 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 ٹیبلٹ یا ڈیسک ٹاپ کا کاغذ لیں۔
 - 5- اگر آپ چاہتے ہیں کہ کسٹمر کا ایڈریس خود نیوز لیٹر پر علاحدہ لفافے کے بجائے میٹنگ 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 ڈائلاگ 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۔



تصویر 1.30 پبلشر کا استعمال کرتے ہوئے نیوز لیٹر بنانا

پبلشر کا استعمال کرتے ہوئے بروشر بنانا:

ٹرائی فولڈ یا 3 پینل بروشر سے لے کر فلائنگ 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- اشارٹ تچ پر جو ظاہر ہوتا ہے جب آپ پبلشر کھولتے ہیں، بروشر پر کلک کریں (آپ فائل > نیا پر کلک کر کے کسی بھی وقت اشارٹ تچ پر جا سکتے ہیں)۔

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

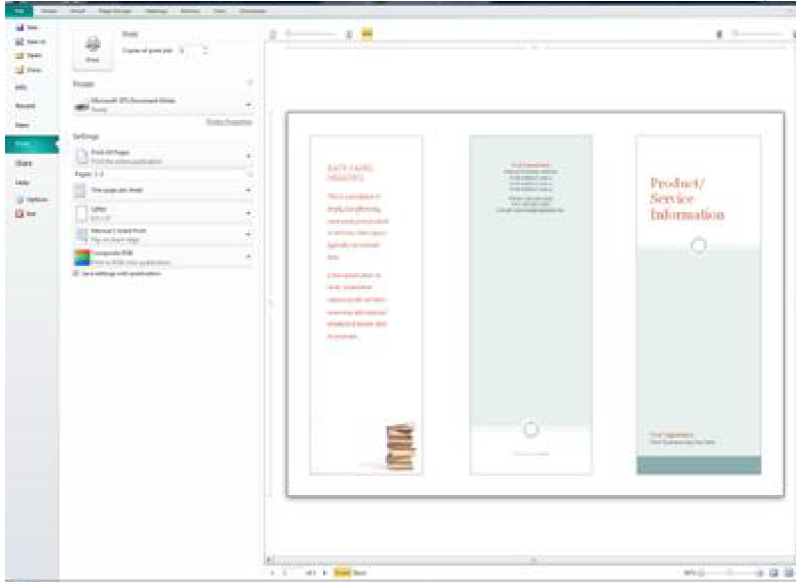


تصویر 1.31 پبلشر کا استعمال کرتے ہوئے بروشر بنانا

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 ایڈ گواڈ اپشنز تلاش کرنے کے لیے ایکسپورٹ پر کلک کریں۔ اپنے ذاتی پرنٹر پر کاغذ بنانے کے لیے پرنٹ پر کلک کریں۔



تصویر 1.32 پبلشر سے پرنٹ کرنا

اپنی معلومات کی جانچ (Check Your Progress)

1 - کمپیوٹر کے کچھ عام استعمالات بتائیں۔

2 - ورڈ پروسیسنگ سافٹ ویئر سے کیا مراد ہے؟ بیان کریں۔

3- تدریس کو موثر بنانے میں ایم۔ ایس۔ پاور پوائنٹ کے استعمال پر روشنی ڈالیں۔ کسی ایک مضمون پر پاور پوائنٹ بنا لیں۔

1.8	یاد رکھنے 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 کر سکتا 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 ذریعے کوئی دستاویز کمپوز، ایڈٹ، فارمیٹ اور پرنٹ کیا جاسکتا ہے۔
4	پاور پوائنٹ کی مدد سے آپ اپنی تدریس کو بہ منظر بنا سکتے ہیں۔
5	ایم۔ ایس ایکسیل ایک انتہائی کثیر خصوصیات والا اسپریڈ شیٹ کمپیوٹر اپلیکیشن ہے۔ اس کی مدد سے مختصر و طویل فہرست بہترین طریقے سے تیار کیا جاسکتا ہے۔
6	آج مختلف معلومات کے ذخیرے انٹرنیٹ پر آسانی سے دستیاب ہیں۔ ہر ایک موضوع پر آپ کو مواد دنیا کے مختلف علاقوں کی تعلیمی ادارہ کی ویب سائٹ پر اپ لوڈ کیے ہوئے ہیں۔
7	جب ہمیں کسی ویب پیج سے کوئی فائل یا ایچ 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، تقابلیں وغیرہ کے لیے ہمیں مختلف ذرائع سے معلومات کو جمع کرنے اور ان کا اسلوب ترکیب کی ضرورت ہوتی ہے۔

1.9	فرہنگ (Glossary)
الفاظ	معنی :
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	: یہ وہ یونٹ ہے جس میں کمپیوٹر کو دیے گئے ڈیٹا اور ہدایات کے ساتھ ساتھ کمپیوٹر کے ذریعے دیے گئے نتائج کو محفوظ کیا جاتا ہے۔
(میموری یونٹ)	
Hardware (ہارڈ ویئر)	: کمپیوٹر ہارڈ ویئر ایک ساتھ کام کرنے والے کئی اجزا کا مجموعہ ہے۔
Software (سافٹ ویئر)	: ہدایات کا ایک مجموعہ جو کمپیوٹر سے مقررہ کام کرواتا ہے سافٹ ویئر کہلاتا ہے۔
Input Device (ان پٹ ڈیوائس)	: ان پٹ ڈیوائسز کمپیوٹر میں ان پٹ یا ڈیٹا داخل کرنے میں مدد کرتی ہیں۔
Character Building	: آؤٹ پٹ ڈیوائسز کمپیوٹر میں داخل کیے گئے ڈیٹا کے نتائج دکھانے میں مدد کرتی ہیں۔

1.10 اکائی کے اختتام کی سرگرمیاں (Unit End Exercises)

معروضی جوابات کے حامل سوالات:

- 1- مندرجہ ذیل میں کون کون سے کمپیوٹر کا جز نہیں ہے؟

CPU (i)	ALU (ii)
Scanner (iii)	CU (iv)
- 2- ان میں کون ان پٹ ڈیوائس نہیں ہے؟

ٹچ اسکرین (i)	مانیٹر (ii)
بار کوڈ ریڈر (iii)	ہکیمنر (iv)
- 3- کسی حروف یا مواد کو کٹ کرنے کی شارٹ کٹ کی کونسی ہے؟

Ctrl+X (i)	Ctrl+V (ii)
Ctrl+P (iii)	Ctrl+C (iv)
- 4- کسی پروگرام کے بروشر تیار کرنے کے لیے کونسا اپلیکیشن سب سے موزوں ہے؟

ایم۔ ایس۔ ورڈ (i)	ایم۔ ایس۔ پاور پوائنٹ (ii)
ایم۔ ایس۔ ایکسل (iii)	ایم۔ ایس۔ پبلیشر (iv)

مختصر جوابات کے حامل سوالات

- 1- انپٹ اور آؤٹ پٹ ڈیوائس کس طرح کام کرتے ہیں؟
- 2- ایم ایس ورڈ پراپنا باؤڈاٹا بنائیے۔
- 3- ایم ایس ایکسل پر مارکشٹ بنائیے۔
- 4- ایم ایس پبلیشر پر بروشر تیار کیجیے۔

طویل جوابات کے حامل سوالات

- 1- ایم۔ ایس۔ ورڈ کی خصوصیات بیان کیجیے۔ آپ ورڈ کا تعلیمی استعمال کس طرح کریں گے؟
- 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 استعمال پر روشنی ڈالیں۔ کسی ایک مضمون پر سلائیڈس 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 تریسیلی ٹیکنالوجی اور ہدایتی نظام"۔ ایجوکیشنل پبلشنگ ہاؤس، دہلی۔
- 2- ڈاکٹر نوشاد حسین (2016)۔ "معلوماتی اور تریسیلی ٹیکنالوجی مبنی تدریس و اکتساب"۔ شپرا پبلشنگ ہاؤس، دہلی۔
- 3- ڈاکٹر نوشاد حسین (2015)۔ "تعلیم میں کمپیوٹر"۔ ایجوکیشنل پبلشنگ ہاؤس، دہلی۔
- 4- Shipra Publications, Delhi - "Pedagogy of Computer Science". Noushad, Husain - 2015
- 5- ڈاکٹر نوشاد حسین (2015)۔ "تعلیم میں کمپیوٹر"۔ ایجوکیشنل پبلشنگ ہاؤس، دہلی۔
- 6- پٹیل ایم آئی اور انصاری ایم اے (2013)، کمپیوٹر ایجوکیشن، حیدرآباد، نیل کمپلیکیشن۔
- 7- Jasim, Ahmad & Shahid, Ahmad - 2012 - "Computer Applications in Education" - Neelkamal Publications PVT. LTD, Hyderabad
- 8- Bhavna, Shukla - 2016. "ICT in Education: Visions and Realities" - Agrawal Publications, Agra
- 9- Noushad, Husain - 2014. "Pedagogy of Computer Making Effective Learning Designs" - Shipra Publications, Delhi
- 10- A. Jahitha Begum & A.K. Natesan - 2013. " ICT In Teaching Learning" APH Publishing Corporation, New Delhi

اکائی 2۔ انٹرنیٹ کا اطلاق

(Internet Applications)

اکائی کے اجزا

- 2.1 تمہید (Introduction)
- 2.2 مقاصد (Objectives)
- 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 information and selecting relevant information)
- 2.4 موزوں معلومات ڈاؤن لوڈ کرنا (Downloading Relevant Material)
- 2.5 کمرہ جماعت میں استعمال کے لیے پاور پوائنٹ سلائیڈ شو تیار کرنا
(Developing PPT Slide Show for Classroom Use)
- 2.6 مضمون کے اکتساب کے لیے 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 یاد رکھنے کے اہم نکات (Points to be Remembered)
- 2.8 فرہنگ (Glossary)
- 2.9 اکائی کے اختتام کی سرگرمیاں (Unit End Exercises)
- 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 و اکتسابی نظام میں یہ ایک لازمی عنصر کی حیثیت رکھتا ہے۔ لہذا 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 لیے دستیاب سافٹ ویئر یا سی ڈیز کا ایل۔سی۔ ڈی پروجیکشن کے ساتھ استعمال ان امور پر روشنی ڈالی گئی ہے۔

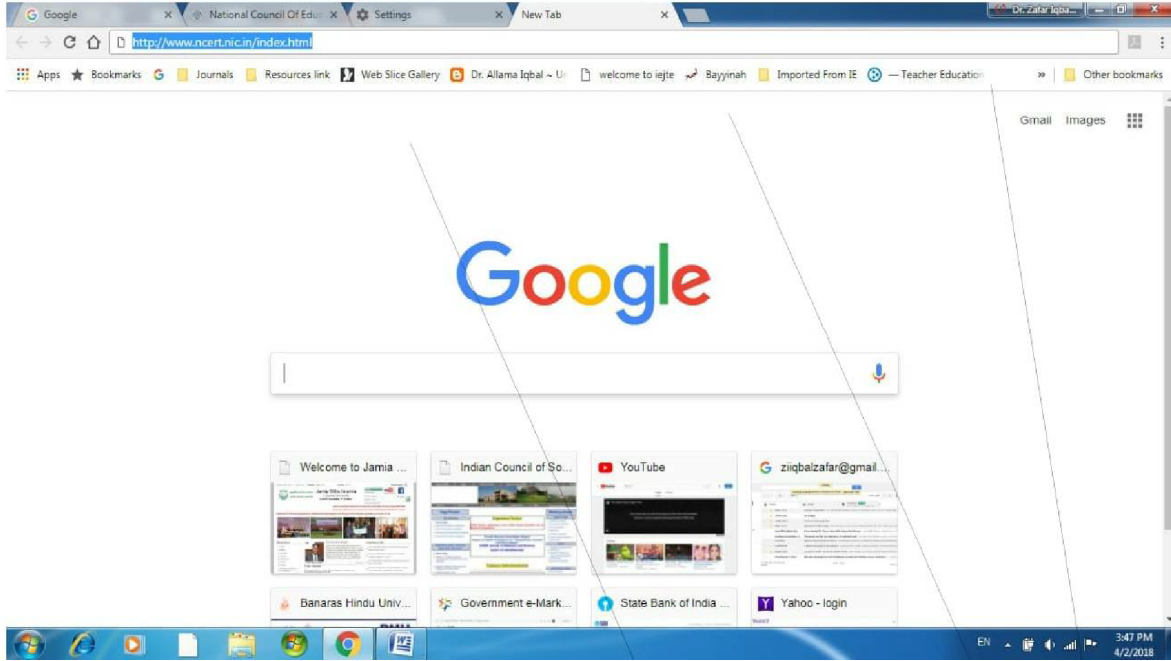
2.2 مقاصد (Objectives)

- اس اکائی کی تکمیل کے بعد آپ اس قابل ہوں جائیں گے کہ:
- ☆ انٹرنیٹ سے موزوں معلومات حاصل کر سکیں۔
 - ☆ انٹرنیٹ کے مختلف ذرائع سے حاصل علوم کا قطع ملان کر سکیں۔
 - ☆ درس و تدریس میں انٹرنیٹ کا موثر استعمال کر سکیں۔
 - ☆ پر دستیاب معلومات کی صداقت کا پتہ لگانا کیوں ضروری ہے، اس کو سمجھ سکیں۔
 - ☆ انٹرنیٹ پر دستیاب معلومات کی صداقت کی تشخیص کے معیار کو جان سکیں گے اور اس معیار کے ذریعے معلومات کی صداقت کو جانچنے میں مہارت حاصل کر سکیں۔
 - ☆ MS پاور پوائنٹ کے ذریعے تدریس کر سکیں۔
 - ☆ معاون اکتسابی سرگرمیوں کو منظم کر سکیں۔

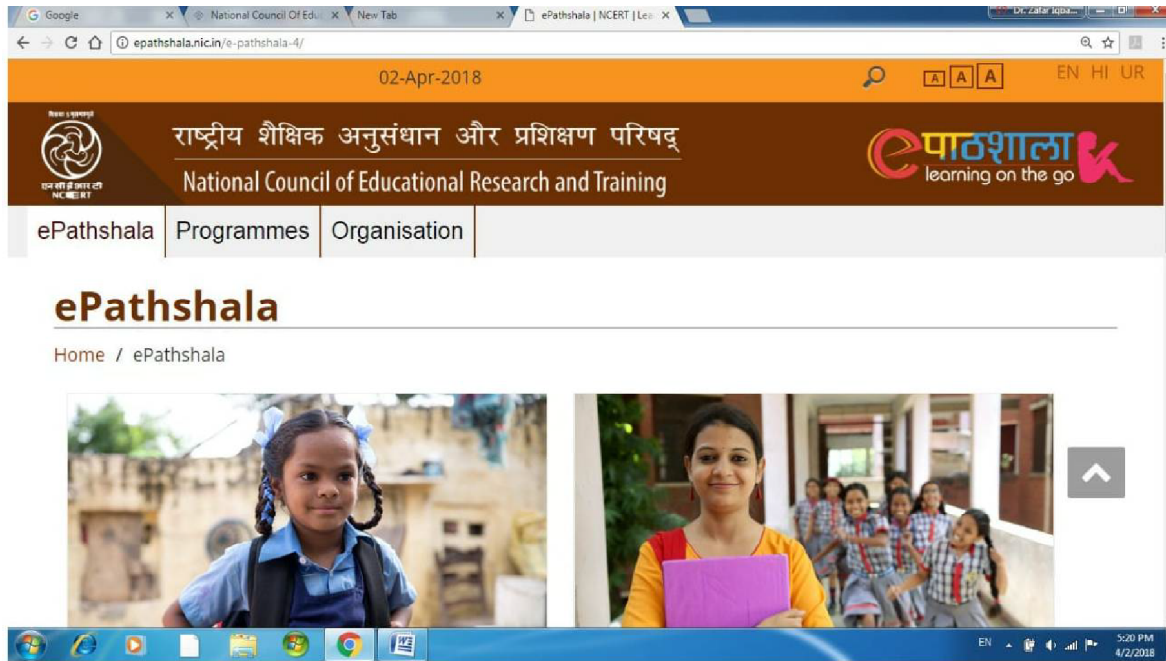
2.3 انٹرنیٹ کی موثر براؤزنگ: معلومات کی صداقت کی جانچ اور موزوں معلومات کا انتخاب

(Effective Browsing of the Internet: Checking for Authenticity of selecting relevant 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 چاہیے۔ کچھ عام براؤزر ہیں، موزیلا، گوگل کروم، انٹرنیٹ ایکسلورر وغیرہ جن کے ذریعے معلومات حاصل کی جاسکتی ہیں۔ تصویر 2.1 میں گوگل کروم کو دکھایا گیا ہے۔ یونیورسل ریپورس لوکیٹر (خفہ URL ہے۔ یہ ویب سائٹ کا پتہ 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 یو آر ایل لکھ کر انٹرنیٹ دہائیں۔ متعلقہ ویب پیج کھلے گا (دیکھیں تصویر 2.2)

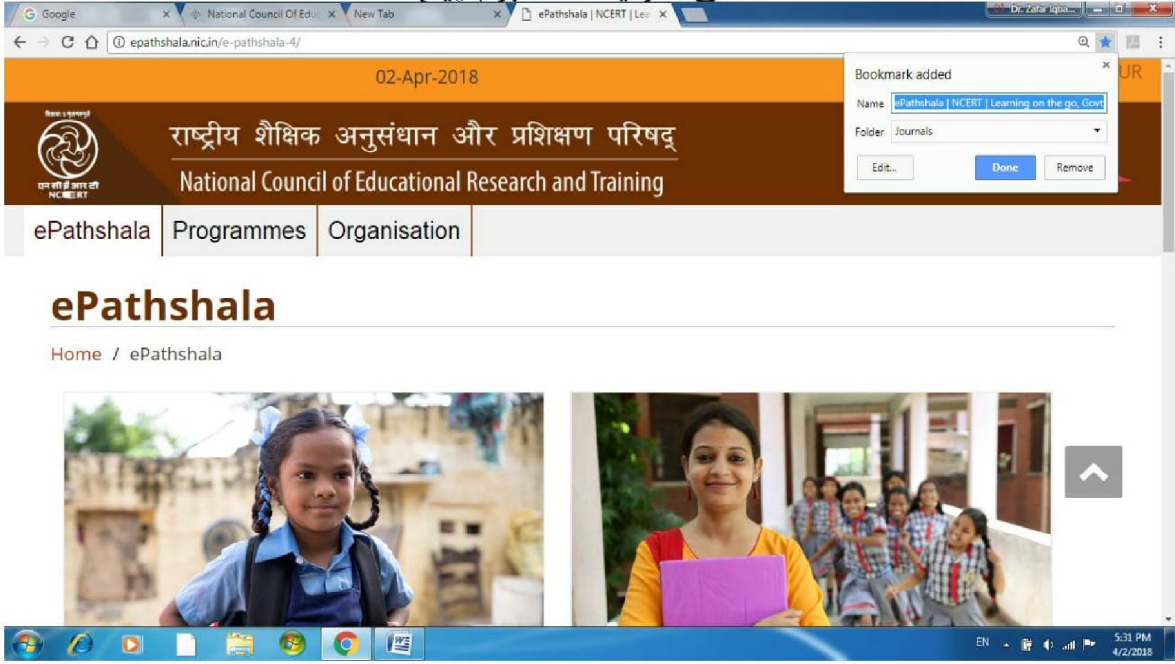


تصویر 2.1 انٹرنیٹ اسکرین ویب پیج



تصویر 2.2 ہوم پیج

اسی طرح آپ www.manuu.ac.in یو آر ایل ایڈریس بار پر لکھ کر انٹرنیٹ دہانیں۔ 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 یو آر ایل کو براؤزر کے مینو بار میں محفوظ رکھ سکتے ہیں۔ جیسے Bookmark یا Favourite فولڈر میں محفوظ رکھ سکتے ہیں۔



تصویر 2.3 انٹرنیٹ یو آر ایل محفوظ کرنا

2.3.1 انٹرنیٹ کی موثر براؤزنگ

انٹرنیٹ کے براؤزنگ کو موثر بنانے کے لیے 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 کنکشن استعمال کریں۔
- 5- اپنے کمپیوٹر سسٹم کی تاریخ و وقت کو کنفرم کر لیں۔
- 6- انٹرنیٹ سیکورٹی کا استعمال کریں۔

2.3.2 انٹرنیٹ پر دستیاب معلومات کی صداقت کی جانچ (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 ہیں۔ آج تعلیم کے میدان میں انٹرنیٹ کا بھرپور استعمال کیا جا رہا ہے۔ جہاں ایک طرف معلم اپنی تدریسی سرگرمیوں کو سرانجام دینے کے لیے انٹرنیٹ سے مواد، دستاویزات، تصاویر وغیرہ سے مدد حاصل کر رہے ہیں وہیں دوسری طرف طلباء بھی اپنے مطالعے کو وسیع بنانے کے لیے اور پروجیکٹس کو پورا کرنے کے لیے مواد، تصاویر، دستاویزات وغیرہ کو ڈاؤن لوڈ کران سے استفادہ کر رہے ہیں۔

اخبارات یا ٹیلی ویژن کے نشریات میں ملی معلومات کے برعکس انٹرنیٹ پر دستیاب معلومات کو معیار یا درستگی کے لیے منظم نہیں کیا جاتا ہے۔

لہذا یہ انفرادی انٹرنیٹ صارف کے ذریعے وسائل یا معلومات کا اندازہ کرنے کے لیے خاص طور پر اہم ہیں۔ اس بات کو ذہن میں رکھیں کہ کوئی بھی شخص اپنی مرضی کے مطابق کچھ بھی انٹرنیٹ یا ویب پر شائع کر سکتا 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 اس کی ایمانداری کے ساتھ نمائندگی نہیں کر سکتا یا پھر وہ حقیقت کے طور پر رائے کی نمائندگی کر سکتا ہے۔ 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 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 ججے 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 دیے گئے ذرائع قابل اعتماد ہیں اور ان کی 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 وغیرہ کا احاطہ کیا گیا ہے؟
- ☆ کیا مصنف کا نظریہ معروضی اور غیر جانبدار 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- استنادیت (Authenticity)

- ☆ 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 معتبریت قائم کرنے کے لیے کافی معلومات موجود ہیں؟
- ☆ کیا وہ اس موضوع پر لکھنے کے لیے مطلوبہ شرائط پر کھرا اترتا ہے؟

- ☆ کیا آپ اس کے بارے میں کہیں اور حوالہ تلاش کر سکتے ہیں؟
- ☆ کیا مصنف کا تعلق کسی علمی ادارے یا معتبر تنظیم سے ہے؟

4- اعتمادیت اور معتبریت (Reliability 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 لیے ویب کے علاوہ کہیں مواد موجود ہے جس سے اس کی 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 لیے 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 (Domain Name) 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) کیے ہوئے ہیں۔ درجہ ایک سے بارہویں کے لیے NCERT کی ویب سائٹ نصابی کتب

پر دستیاب ہیں۔ اس کے لیے 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 لرننگ میٹریل دستیاب ہیں۔ اس ویب سائٹ پر آپ ثانوی، اعلیٰ ثانوی، پیشہ وارانہ تعلیم اور ڈپلومہ ان ایجوکیشن کے مواد دستیاب ہیں۔ سویم swayam کی ویب سائٹ پر مختلف درجات کے لیے مواد و معلومات دستیاب ہیں۔ www.swayam.gov.in

اسی طرح اعلیٰ سطح کے لیے بھی ای۔پی۔جی پاٹھ شالہ نام سے ویب سائٹ تیار کیا گیا ہے۔ ای۔پی۔جی پاٹھ شالہ کی ویب سائٹ پر جانے کے لیے کلک کریں <http://epgp.infibnet.ac.in>

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



تصویر 2.4 ای۔پی۔جی پاٹھ شالہ

جن URL کے ڈومین کے آخر میں .in, .gov, .edu وغیرہ ہونے کا مطلب ہے کہ یہ ویب سائٹ اعتبار کے قابل ہے۔ .in کے معنی ہے کہ یہ ویب سائٹ ہندوستان کی ہے، .gov کے معنی ہے کہ یہ ویب سائٹ کسی ملک کی سرکار کی ہے، .edu کے معنی ہے کہ یہ ویب سائٹ کسی تعلیمی ادارے کی ہے۔ اس طرح موزوں معلومات حاصل کرنے کے معتبر ذریعہ سے موزوں معلومات کا انتخاب کیا جاسکتا ہے۔

اپنی معلومات کی جانچ (Check Your Progress)

1- انٹرنیٹ براؤزر کیا ہوتا ہے؟ بیان کیجیے۔

2- یو۔ آر۔ ایل کا پورا نام بتائیں۔

2.4 موزوں معلومات ڈاؤن لوڈ کرنا (Downloading Relevant Material)

جب ہمیں کسی ویب پیج سے کوئی فائل یا ایچ 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۔ 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 لیے فائل مینو پر جا کر سیوا (Save as) کریں گے۔



تصویر 2.5 انٹرنیٹ پر موجود تصویر

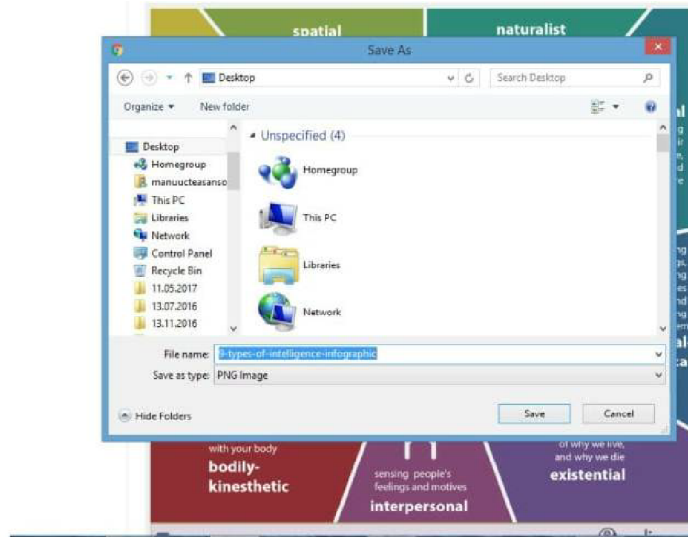
ایک ڈائلاگ باکس جس میں نیو فولڈر ہوگا، آئے گا۔ اس میں فائل نیم ٹیکسٹ باکس میں ایک ڈیفالٹ ویلو (پہلے سے ہی کوئی نام ہوگا) یا تو ہم اسی نام کو رہنے دیں یا اپنی ضرورت کے مطابق کوئی دوسرا نام دے دیں۔ اس کے بعد اوپن پر کلک کریں اور نیو فائل کو مائی ڈاکیومنٹس، ڈیکسٹاپ یا کسی اور فولڈر میں، جس میں آپ سیو کرنا چاہتے ہیں، سیو پر کلک کر کے کمپیوٹر کی ہارڈ ڈسک میں پورا پیج سیو کر سکتے ہیں۔ اگر ہم ایچ ڈاؤن لوڈ کرنا چاہتے ہیں تو یہ بہت ہی آسان کام ہے۔ ماؤس کو ایچ ڈاؤن لوڈ پر لے جا کر رائٹ کلک کریں اور پھر سیو پیچ پر کلک

کریں۔

سیو پکچر ڈاؤن لوڈ کرنا، سیو کرنا اور شیئر کرنا بہت ہی آسان کام ہے۔ اس کے لیے بہت سی سائٹس بھی دستیاب ہیں جو امیجز (Images) اسٹور کرتی ہیں۔ انہیں ایک رائٹ کلک کے ذریعے 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۔



تصویر 2.6 تصویر محفوظ کرنا



موجودہ وقت میں انٹرنیٹ کے ذریعے سے امیجز ڈاؤن لوڈ کرنا، سیو کرنا اور شیئر کرنا بہت ہی آسان کام ہے۔ اس کے لیے بہت سی سائٹس بھی دستیاب ہیں جو امیجز (Images) اسٹور کرتی ہیں۔ انہیں ایک رائٹ کلک کے ذریعے 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 مثلاً انٹرنیٹ کی مختلف سائٹس، مختلف کتابوں، رسالوں، جریڈوں وغیرہ سے معلومات اور حقائق کو جمع کرنا اور جوڑنا موجودہ دور کی اہم ضرورت ہے۔ مختلف تحقیقی کاموں، پروجیکٹ ورک، تقابلیں وغیرہ کے لیے ہمیں مختلف ذرائع سے معلومات کو جمع کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس سے ہم اپنے کام کے میدان سے متعلق دوسرے افراد کے تصورات، خیالات اور ان کے ذریعے پہلے کیے گئے کاموں سے واقفیت ہو جاتی ہے اور ان کے ذریعے کیے 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 کو مرتب کرنا اور ان کو اسلوب ترکیب دینا:

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

آلات کا انتخاب:

سابقہ مطالعات/تحقیقات میں استعمال کیے گئے آلات کی بنیاد پر حالیہ مطالعہ/تحقیق کے لیے مناسب آلات کے انتخاب میں مدد ملتی ہے۔ 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 سائیوں 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 لیے گئے عناصر و معلومات اور خود کے ذریعے بنائے گئے خیالات کے صحیح ہم آہنگی کے ذریعے مسئلہ کے تعین قدر کے لیے سوالات حاصل ہوتے ہیں۔ اس کے ذریعے 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 مسئلے کو ہم محسوس کر رہے ہیں اور جس کو ہم حل کرنا چاہتے ہیں اسی مسئلے پر دوسرے اداروں یا کمیونٹیز نے جو کام کیے ہیں اور اس کو حل کرنے کے لیے 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 لیے مثالوں کا کام کرتے ہیں۔ عام طور پر اس کے لیے 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 جاسکتا 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 ذریعے اور ڈیٹا بیسوں کے ذریعے 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 ذریعے اس سے قبل کیا جا چکا ہو۔ اگرچہ 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 اس کو دہرانے سے بچ سکتے ہیں۔ ہمیں بالکل بنیادی سطح پر کام کرنے کی ضرورت نہیں ہوتی۔ ہمیں اپنے تصورات 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، اس کی وضاحت، وہ کیسے ظہور پذیر ہوا لوگ جب اس سے متاثر ہوتے ہیں تو وہ کیسے رد عمل کرتے ہیں، ان کا 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)

1- انٹرنیٹ کے ذریعے موزوں معلومات کس طرح ڈاؤن لوڈ کی جاتی ہیں؟ بیان کیجیے۔

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

2.5 کمرہ جماعت میں استعمال کے لیے پاور 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 مطلوبہ ڈیزائن میں پیش کر سکتے ہیں۔ اس پروگرام کی مدد سے ہم اپنے تصورات 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 قابل 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 پراثر ہوجاتے ہیں۔ تصورات کی پیش کش میں زندہ دلی فراہم کرنے کے لیے 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، طلبا اور ماہر تعلیم وغیرہ کے لیے پیش کش کی بہت اہمیت ہے۔ ایم۔ ایس۔ پاور پوائنٹ کے ذریعے معلم اور طلبا اپنی تدریسی اور اکتسابی سرگرمیوں سے تعلق پیش کش کو تیار کر سکتے ہیں۔ پاور پوائنٹ کی مدد سے کسی پیش کش کے لیے سلائیڈس، ہینڈ آؤٹس، اسپیکرز نوٹس وغیرہ تیار کیے جاسکتے ہیں۔ اس کے ذریعے پیش کش کا خاکہ (Outline) کو بھی تیار کیا جاسکتا ہے۔ پاور پوائنٹ، ایم۔ ایس۔ آفس کا ایک اپلیکیشن پروگرام ہے جس کا استعمال ٹرانسپیرینسی (Transparencies)، سلائیڈس (Slides)، فوٹو پرنٹ یا اسکرین پر تصویر، کمرہ جماعت میں طلبا کے سامنے مواد کی پیش کش کو تیار کرنے کے لیے ہوتا ہے۔ اس کا استعمال خصوصی طور پر مجلس (Seminar) یا کانفرنس (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 حسب ذیل ہیں:
- (1) تدریس کو طلبہ کے اکتسابی عمل کے لیے موثر بنایا جاسکتا ہے۔
- (2) پیش کش کو طلبہ کی تعلیمی ضروریات کے اعتبار سے بہتر بنایا جاسکتا ہے۔
- (3) پاور پوائنٹ پیش کش طلبہ کو اکتسابی عمل کے لیے محرک بناتا ہے۔
- (4) پاور پوائنٹ پیش کش کے ذریعے مضمون سے متعلق مشکل تصورات کو بہت ہی معنی خیز انداز میں آسان و قابل قبول ڈھنگ سے پیش کیا جاسکتا ہے۔
- (5) پاور پوائنٹ پیش کش طلبہ کی نفسیاتی ضروریات کے اعتبار سے ایک بہت بہتر ذریعہ ہے۔
- (6) پاور پوائنٹ پیش کش معلم کی خود اعتمادی میں اضافہ کرتا ہے۔
- (7) پاور پوائنٹ پیش کش کے ذریعے کم وقت میں زیادہ سے زیادہ مواد مضمون کو سامعین کے سامنے پیش کیا جاسکتا ہے۔
- (8) پاور پوائنٹ پیش کش سبھی طرح کے اکتسابی انداز والے معلمین کے لیے فائدہ مند ثابت ہوتا ہے۔
- (9) پاور پوائنٹ پیش کش میں ٹیکسٹ، پکچرس، گرافکس، انیمیشن، ساؤنڈ وغیرہ کا استعمال کیا جاتا ہے جو تدریسی و اکتسابی عمل کو دلچسپ، آسان و معنی خیز بنا دیتا ہے۔
- (10) تدریس کے مقاصد کے حصول کے لیے ایک بہتر ذریعہ ہے۔
- (11) پاور پوائنٹ اکتسابی عمل کو سہارا دینے کے لیے ایک اثر انگیز آلہ ہے۔

- (12) یہ کثیر الکتسابی انداز والے طلبہ کی ان کے اکتسابی عمل میں شرکت کو بڑھا دیتا ہے۔
- (13) سامعین کی توجہ (Focus) کو بڑھاتا ہے۔
- (14) مشکلات کی تحلیل (Analyzing) اور ترکیب (Synthesizing) کے عمدہ مواقع فراہم کرتا ہے۔
- (15) تعامل (Interactivity) کو فروغ دیتا ہے۔
- (16) پیش کش میں آسانی کے ساتھ تبدیلی کی جاسکتی ہے۔
- (17) تجسس میں اضافہ کرتا ہے۔

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

پیش کش کے اہم اجزا مندرجہ ذیل ہیں۔

2.5.3.1 سلائیڈس (Slides)

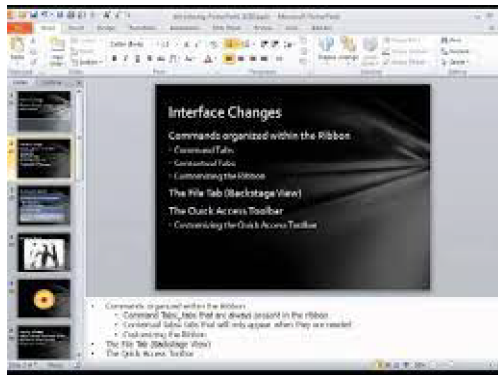
سلائیڈس، پیش کش میں استعمال کیے جانے والے صفحات ہیں۔ سلائیڈس میں عنوان (Title)، متن (Text)، ترسیم (Graph)، ڈرائنگ، آئیکنس، کلپ آرٹ (Clip Art)، انیمیشن، تصویر، آواز وغیرہ ہوتے ہیں۔ سلائیڈس کو کاغذ اور ٹرانسپیرنسز پر بھی چھاپ سکتے ہیں۔

2.5.3.2 ہینڈ آؤٹس (Handouts)

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

2.5.3.3 اسپیکر نوٹس (Speaker's Notes)

پیش کش کے وقت مقرر یا پریزنٹر (Presenter) کے تصویر 2.7 سلائیڈ بناتے وقت اسپیکر نوٹ جوڑنا وضاحت کے لیے سلائیڈس کے نیچے پریزنٹر کے نوٹس لکھے جاتے ہیں۔ پریزنٹر، پیش کش کے وقت، سلائیڈ شو کرتے ہوئے اپنے ان نوٹس سے مدد لیتا ہے۔



تصویر 2.7 پیش کش کے دوران اسپیکر نوٹ

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

پاور پوائنٹ کی ہر پیش کش سلائیڈس کا ایک متعین (Fix) سلسلہ میں ایک کے بعد ایک کامپیوٹر کے پردے پر ظاہر ہونا ہے۔ کسی بھی سلائیڈ میں تصورات کو پیش کرنے کے لیے متن یا مادی شے (Objects) یا پھر دونوں کا استعمال اشکالیاتی (Graphical) منظر عام پر کیا جاتا ہے۔ سلائیڈ میں مادی شے سے مراد کسی تصویر یا آواز کے اثر یا خاکہ وغیرہ سے ہے۔ پاور پوائنٹ میں کسی پیش کش کو تیار کرنے کے لیے مختلف سلائیڈس بنانی ہوتی ہیں۔ سلائیڈس کو تیار کرنے کے لیے 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) سلائیڈ کو تیار کر کے اس میں مطلوبہ متن اور آبیجیکٹ کو داخل کرنا چاہیے۔
- (3) پاور پوائنٹ میں دیے گئے کسی بھی ڈیزائن کو سلائیڈ پر لاگو کرنا چاہیے۔
- (4) سلائیڈ پر Transition اور Animation Effects کو لاگو کرنا چاہیے۔
- (5) حاضرین یا سامعین کے لیے آڈینس میٹریل (Audience Material) اور اسپیکر نوٹس (Speaker Notes) تشکیل کرنا چاہیے۔
- (6) سلائیڈ کو ظاہر کرنے کے لیے Slide Timing کا فیصلہ کر لینا چاہیے۔
- (7) اوپر دیے گئے سبھی کاموں کو کرنے کے بعد سلائیڈس کی پیش کش کو پیش کیا جانا چاہیے۔

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 اپلیکیشنز مثلاً ایم۔ ایس۔ ورڈ، ایم۔ ایس۔ ایکسل وغیرہ سے مختلف ہوتا ہے۔ اس ونڈو میں دائیں طرف آؤٹ لائن اور سلائیڈ پین ظاہر ہوتا ہے۔ اس پین کے دو بٹن ہوتے ہیں۔ آؤٹ لائن اور سلائیڈ۔ اس پین کے نیچے پاور پوائنٹ کے پریزنٹیشن 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 بٹن، ایم۔ ایس۔ آفس کے دوسرے اپلیکیشنز کی طرح ہی ہوتے ہیں۔

2.5.6 پاور پوائنٹ شروع کرنا (Starting Power Point)

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

- (1) Start مینو کو کلک کریں۔
 - (2) Programs/All Programs پر نشانہ ہی کریں۔
 - (3) Microsoft Office پر نشانہ ہی کریں پھر Microsoft Power Point کا انتخاب کریں۔
- پاور پوائنٹ کھلنے کے بعد اس کی ونڈو خاکہ 2.7 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 ڈیزائن کی ہوئی پس منظر (Background) کی سہولت مہیا کرتا ہے۔

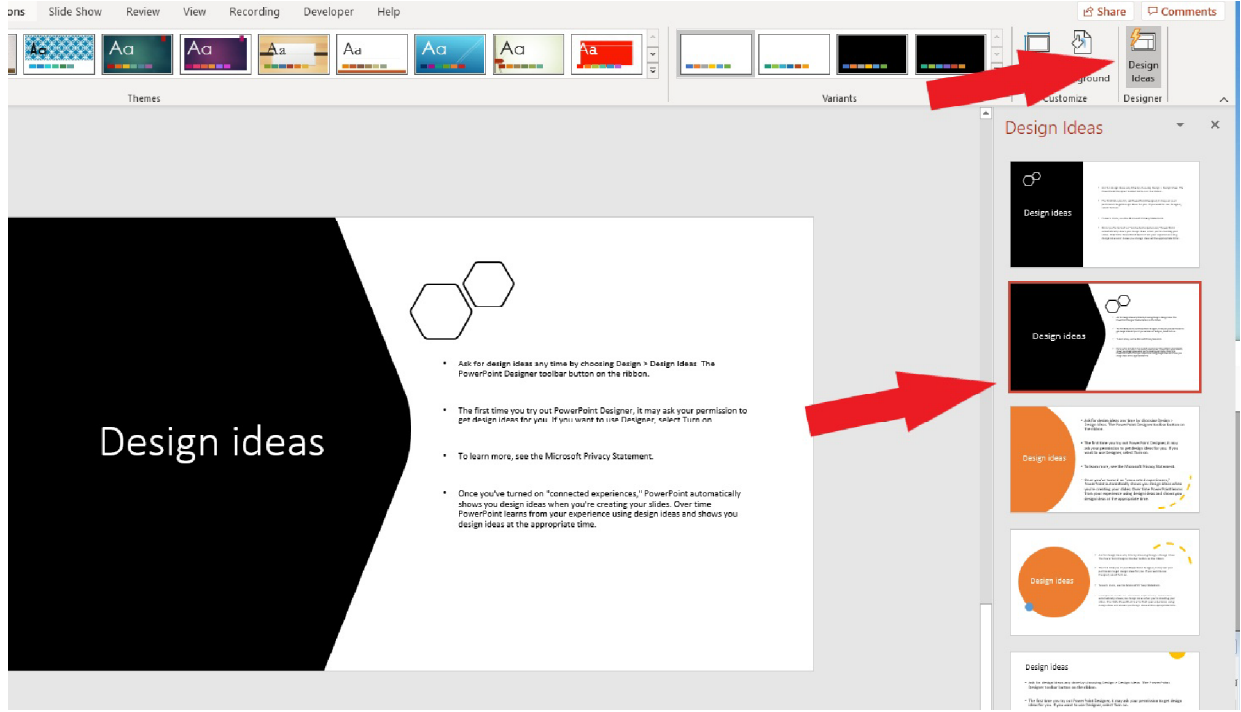
2.5.7.3 بلینک پریزنٹیشن (Blank Presentation)

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

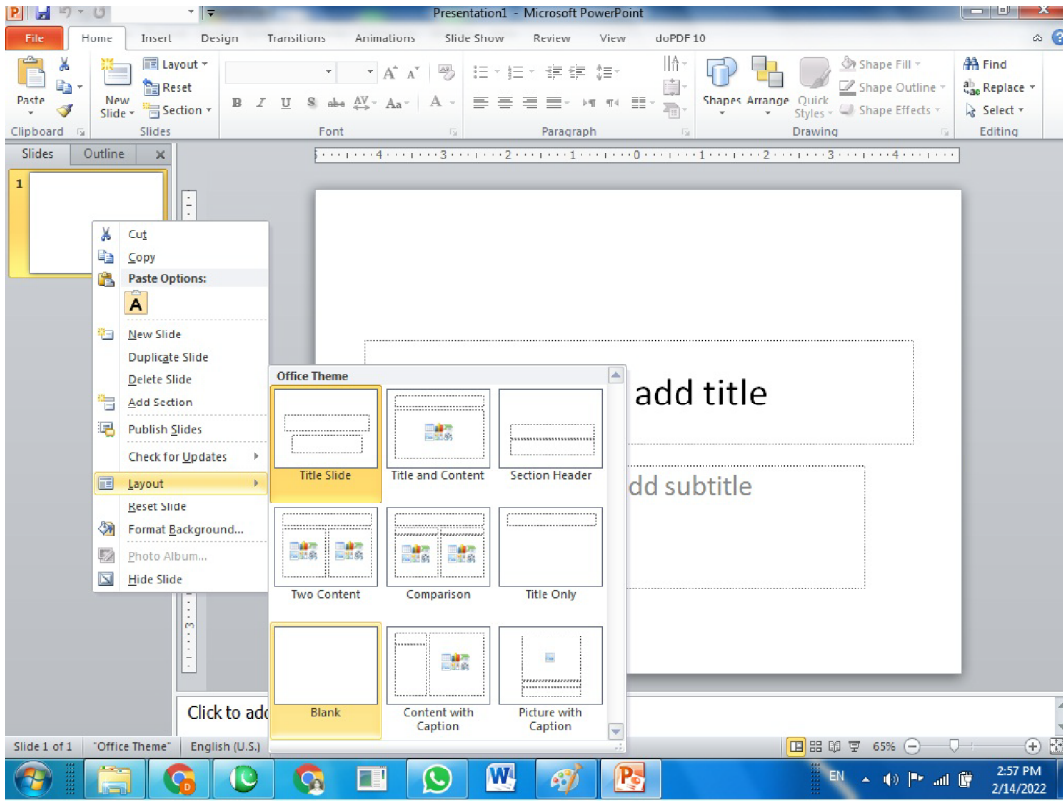
2.5.8 ڈیزائن ٹیمپ لیٹ کی مدد سے پیش کش بنانا (Creating a Presentation with Design Template)

پیش کش کو ڈیزائن ٹیمپ لیٹ میں استعمال کے لیے حسب ذیل کام کریں۔

- (1) New Presentation ٹاسک پین میں New کے تحت From Design Template کو کلک کریں۔ اس کے بعد سلائیڈ ڈیزائن ٹاسک پین خاکہ 2.8 کی طرح ظاہر ہوگا۔
- (2) سلائیڈ ڈیزائن ٹاسک پین میں اس Design Template کو کلک کیجیے جسے آپ لاگو کرنا چاہتے ہیں۔
- (3) اگر آپ پہلی سلائیڈ کے لیے Default Title Layout ہی رکھنا چاہتے ہیں تو اسی سلائیڈ میں کام شروع کریں۔
- (4) اگر پہلی سلائیڈ کے لیے آپ مختلف لے آؤٹس چاہتے ہیں تو آپ Format پر کلک کریں اور Slide Layout کا انتخاب کریں۔ اس کے بعد وہ سلائیڈ لے آؤٹ ٹاسک پین خاکہ 2.9 کی طرح ظاہر ہوگا۔ جو لے آؤٹ آپ چاہتے ہیں اس کو کلک کریں۔



تصویر 2.8 سلائیڈ کے لیے ڈیزائن منتخب کرنا



تصویر 2.9 سلائیڈ کے لیے مختلف لے آؤٹ کا انتخاب کرنا

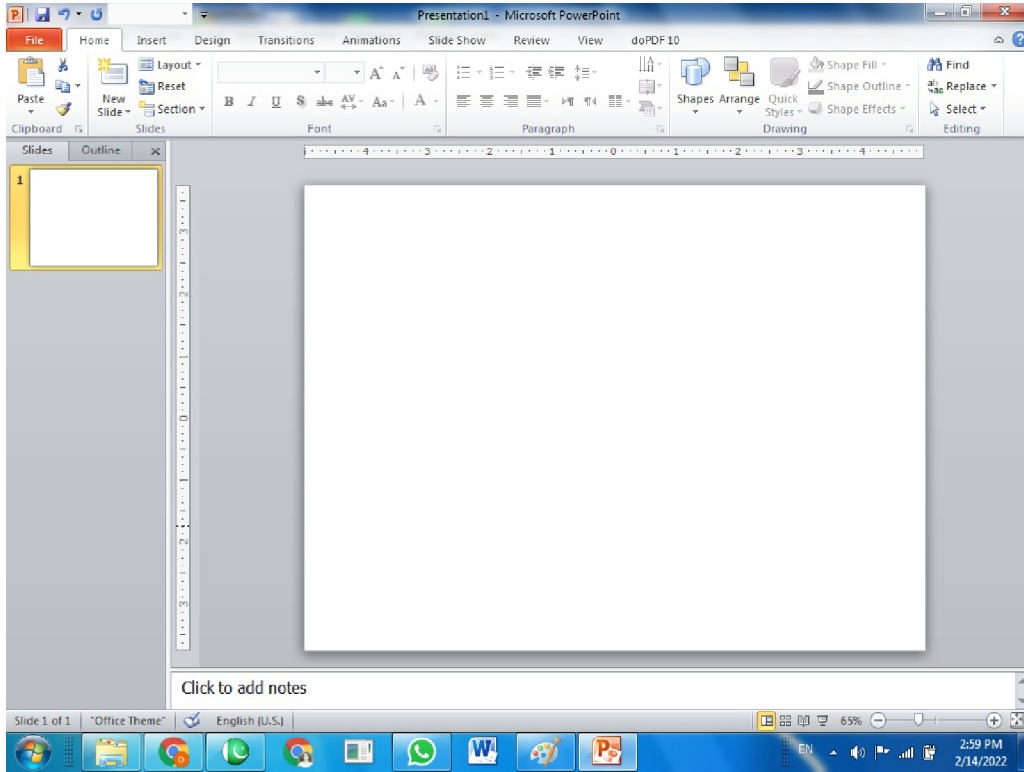
(5) نئی سلائیڈ کو داخل کرنے کے لیے اسٹیٹڈ رڈ ٹول بار کے New Slide کو کلک کریں اور سلائیڈ کے لیے جو لے آؤٹ چاہتے ہیں اسے کلک کریں۔

(6) منتخب سلائیڈس 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 سلائیڈ ڈیزائن ٹاسک پین میں رکھنا چاہتے ہیں۔ ایرو (Arrow) پر کلک کریں اور پھر Apply to Selected Slide پر کلک کریں

2.5.9 بلیک پرزٹیشن کی مدد سے پیش کش بنانا (Creating a Presentation with Blank Presentation)

بلیک پرزٹیشن کی مدد سے پیش کش بنانے کے لیے حسب ذیل کام کریں۔

(1) New Presentation ٹاسک پین میں New کے تحت Blank Presentation کو کلک کریں۔ اس کے بعد ڈفالٹ لے آؤٹ خاکہ 2.10 کی طرح ظاہر ہوگی۔



تصویر 2.10 ڈفالٹ لے آؤٹ کی بلیک پرزٹیشن

(2) اگر آپ سلائیڈ لے آؤٹ کو بدلنا چاہتے ہیں تو Format کو کلک کریں اور Slide Layout کا انتخاب کریں۔ سلائیڈ لے آؤٹ ٹاسک پین میں آپ مطلوبہ لے آؤٹ کا انتخاب کریں۔ خاکہ 2.9 میں آپ دیکھ سکتے ہیں کہ لے آؤٹ کو کئی شکلوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ اگر آپ سلائیڈ کو کسی نئے لے آؤٹ میں بدلنا چاہتے ہیں تو سلائیڈ لے آؤٹ ٹاسک پین میں اس سلائیڈ کو صرف کلک کریں۔ اگر آپ ایک سلائیڈ کو اس کے بعد جوڑنا چاہتے ہیں تو نیچے تیر (Down Arrow) پر کلک کریں اور پھر Insert New Slide کا انتخاب کریں۔

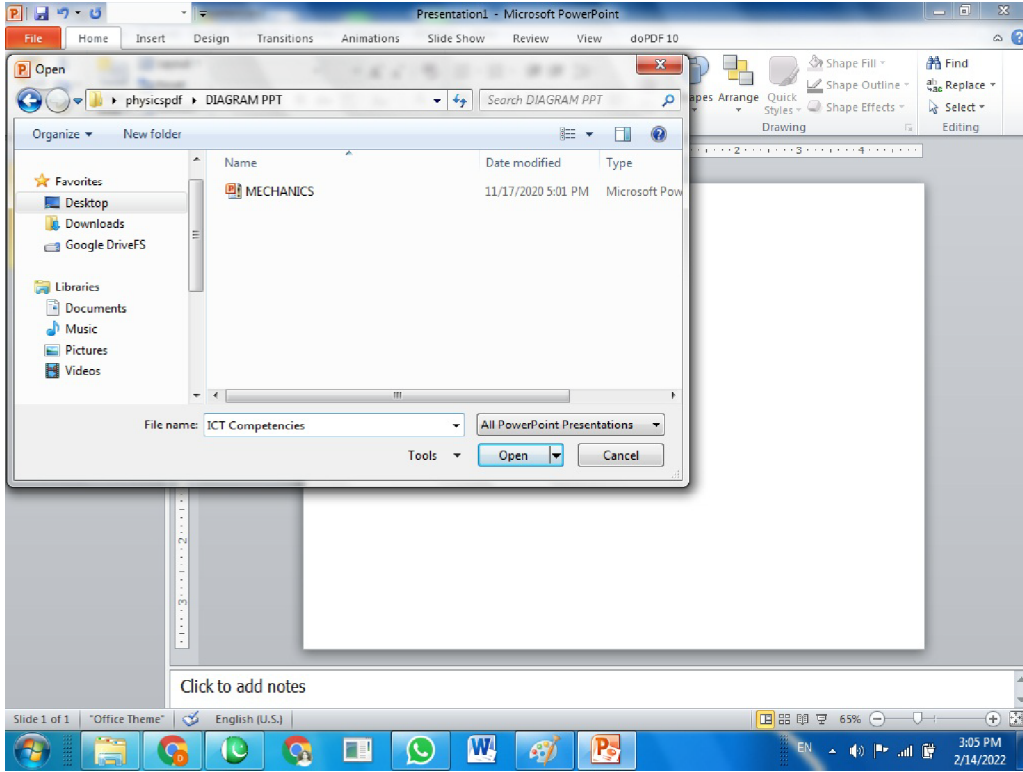
2.5.10 نئی فائل کو کھولنا (Opening a New File)

پاورپوائنٹ میں نئی فائل کھولنے کا طریقہ کار۔

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

More Presentation کو کلک کریں۔

(2) اس کے بعد Open ڈائلاگ باکس ظاہر ہوگا جسے تصویر 2.11 میں دکھایا گیا ہے۔



تصویر 2.11 فائل کو کھولنا

(3) Look in فہرست میں اس ڈائری، 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 کرکھولیں جس میں وہ فائل رکھی ہوئی ہے۔

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

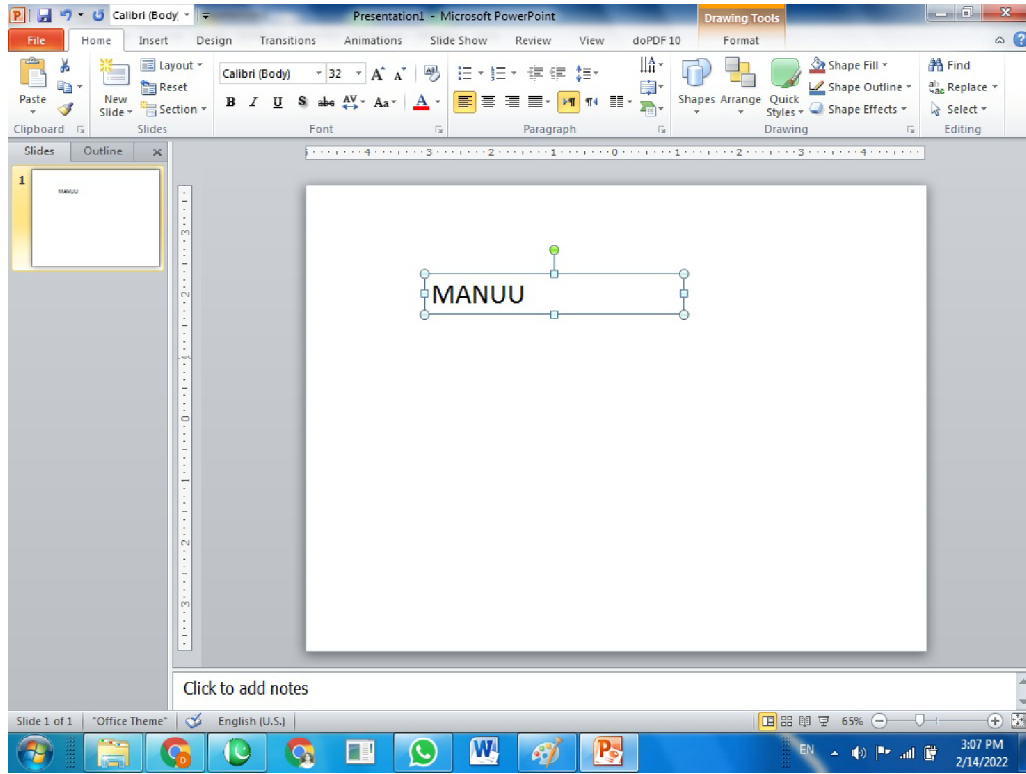
2.5.11 سلائیڈس میں متن کو شامل کرنا (Adding Text into Slides)

ہم سلائیڈس میں دو طریقے سے متن کو شامل کر سکتے ہیں۔ کسی ٹیکسٹ سلائیڈ کا انتخاب کر کے یا پھر ٹیکسٹ باکس کا استعمال کر کے متن والی

ایک سلائیڈ کو جوڑنے کے لیے یہ کریں۔

(1) Format کو کلک کریں اور Slide Layout کا انتخاب کریں۔

- (2) سلائیڈ لے آؤٹ ٹاسک پین ظاہر ہوگا۔
- (3) سلائیڈ لے آؤٹ ٹاسک پین کے تحت Slides کا انتخاب کریں۔
- (4) ٹیکسٹ بلیس ہولڈر میں کلک کریں اور ٹائپ کرنا شروع کریں۔
- سلائیڈ میں ٹیکسٹ باکس کو جوڑنے کے لیے یہ کریں۔
- (1) اس سلائیڈ کا انتخاب کریں جس کے ٹیکسٹ کو ایڈیٹ کرنا چاہتے ہیں۔
- (2) Drawing Toolbar سے ٹیکسٹ باکس بٹن کو کلک کریں اور جہاں ٹیکسٹ باکس کو داخل کرنا چاہتے ہیں وہاں کلک کریں۔



تصویر 2.12 سلائیڈ میں ٹیکسٹ باکس جوڑنا

- (3) ٹیکسٹ باکس ظاہر ہونے پر ٹیکسٹ کو ٹائپ کرنا شروع کریں۔

2.5.12 متن کو کاپی اور مووو کرنا (Copying and Moving the Text)

ہم ایک سلائیڈ سے دوسری سلائیڈ میں متن کو کاپی اور مووو حسب ذیل طریقے سے کر سکتے ہیں۔

- (1) اگر آپ دو پیش کشوں کے درمیان متن کو کاپی کر رہے ہیں تو پہلے دونوں پیش کشوں کو کھولیں۔
- (2) سلائیڈ پر اس متن کو جسے آپ کاپی کرنا چاہتے ہیں دائیں کلک کریں اور پھر Copy کو کلک کریں۔
- (3) اس سلائیڈ کو ظاہر کرنے کے لیے جس میں آپ پیسٹ کرنا چاہتے ہیں، Window کو کلک کریں اور اس پیش کش کا

انتخاب کریں اور پھر سلائیڈ 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 سلائیڈ کے متن سے مختلف ہو 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 ہو جائے گا۔ اگر آپ فارمیٹنگ اسٹائل کو بدلنا چاہتے ہیں تو اس کے لیے حسب ذیل اختیارات موجود ہوتے ہیں۔

- (i) پیسٹ کیے گئے آئٹم کے اصل فارمیٹ کو برقرار رکھنے کے لیے Keep Source Formatting کو کلک کریں۔
- (ii) پیسٹ کیے گئے متن کے فارمیٹ کو موجودہ پلےس ہولڈر کے فارمیٹ سے ملانے کے لیے Keep Text Only پر کلک کریں۔
- (iii) اگر آپ اوپر کے دونوں اختیارات میں سے کسی ایک کا انتخاب کرتے ہیں اور پھر موجودہ ڈیزائن ٹیمپ لیٹ اسٹائل کو لاگو کرنے کا فیصلہ لیتے ہیں تو Use Design Templates Formatting پر کلک کریں۔
- (iv) اگر آپ کسی آئٹم کو کاپی کرنے کی بہ نسبت ہٹانا چاہتے ہیں تو شارٹ کٹ مینو میں Copy کے بدلے Cut کو کلک کریں۔

2.5.13 سلائیڈ میں متن کو ایڈیٹ کرنا (Editing Text on a Slide)

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

- (1) اس سلائیڈ کا انتخاب کریں جس کے متن کو ایڈیٹ 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 کے لیے استعمال میں لایا جاتا ہے۔ فارمیٹ پینٹر استعمال اس طرح کریں۔

- (1) اس سلائیڈ کا انتخاب کریں جس کی فارمیٹنگ کو کاپی کرنا ہے۔
- (2) اسٹینڈرڈ ٹول بار سے Format Painter بٹن کو کلک کریں۔
- (3) اس سلائیڈ کا انتخاب کریں جہاں فارمیٹنگ کو پیسٹ کرنا ہے۔

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

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

- (1) Spelling Tools سے Spelling کا انتخاب کریں یا اسٹینڈرڈ ٹول بار سے Spelling بٹن کو کلک کریں۔
- (2) اس کے بعد خاکہ 2.13 کی طرح Spelling ڈائلاگ باکس ظاہر ہوگا۔ اسپیلنگ چیکر ہر غلطی کا پتہ لگانے پر ہمیں مشورہ باکس میں کئی

مشوارات دیتا ہے۔ Spelling ڈاٹاگ باکس میں کمانڈ بٹن کی شکل میں کئی اختیارات ہوتے ہیں جو اس طرح ہیں۔

(i) اگنور (Ignore)

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

(ii) اگنور آل (Ignore All)

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

(iii) چنج (Change)

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

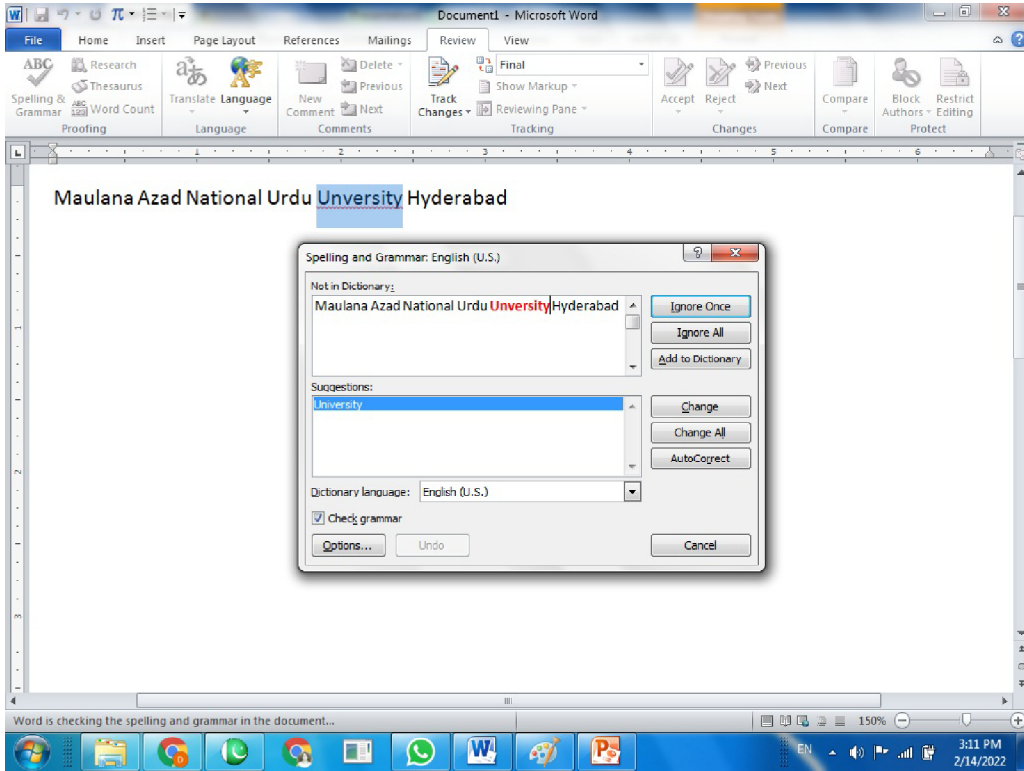
(iv) چنج آل (Change All)

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)



تصویر 2.13 متن کی جانچ کرنا

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

2.5.16 آٹو کریکٹ کا استعمال (Using Autocorrect)

آٹو کریکٹ کا استعمال ایم۔ ایس۔ پاور پوائنٹ کے لیے بہت اہم ہے۔ یہ الفاظ میں ہونی تہجے کی غلطی کو راغب یا مائل (Attract) کرتا ہے اور خود بخود ڈھیک 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 لیے 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 چاہیے۔
- (4) کسی آٹو کریکٹ آئٹم کو مٹانے کے لیے 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 لیے آٹو کریکٹ ڈائلاگ باکس میں حسب ذیل خصوصیات میں رد و بدل کرنی پڑے گی۔

- (1) کریکٹ ٹو انیشیلس (Correct Two Initials) 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 پیٹیل نر فرسٹ لیٹر آف سینٹینسز (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 پیٹیل نر فرسٹ لیٹر آف ٹیبلز سیلس (Capitalize First Letter of Tables Cells) جدول کے کسی خانے میں ہمارے ذریعے ٹائپ کیے گئے پہلے لفظ کا پہلا حرف خود بڑے حروف میں بدل دیتا ہے۔
- (4) کے پیٹیل نر نیمس آف ڈیز (Capitalize Names of Days) دنوں کے نام کے پہلے حرف کو چھوٹا ٹائپ کرنے پر اسے درست کر بڑے حروف کے ساتھ لوٹاتا ہے مثلاً monday سے Monday۔
- (5) کریکٹ ایکسی ڈینٹل یوز تہج آف کپس لاک کی (Correct Accidental Usage of Caps Lock Key) کپس لاک کی کے غیر فطری استعمال کو درست کرتا ہے۔ مثلاً I am sTudent کو I am Student کر دے گا۔
- (6) ریپلیس ٹیکسٹ ایز یو ٹائپ (Replace Text as you Type) غلط ٹائپ کیے گئے لفظ کو Enteries کی بنیاد پر صحیح کرتا ہے۔ مثلاً abotu کو about کر دے گا۔
- (7) ایکس پشنس (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

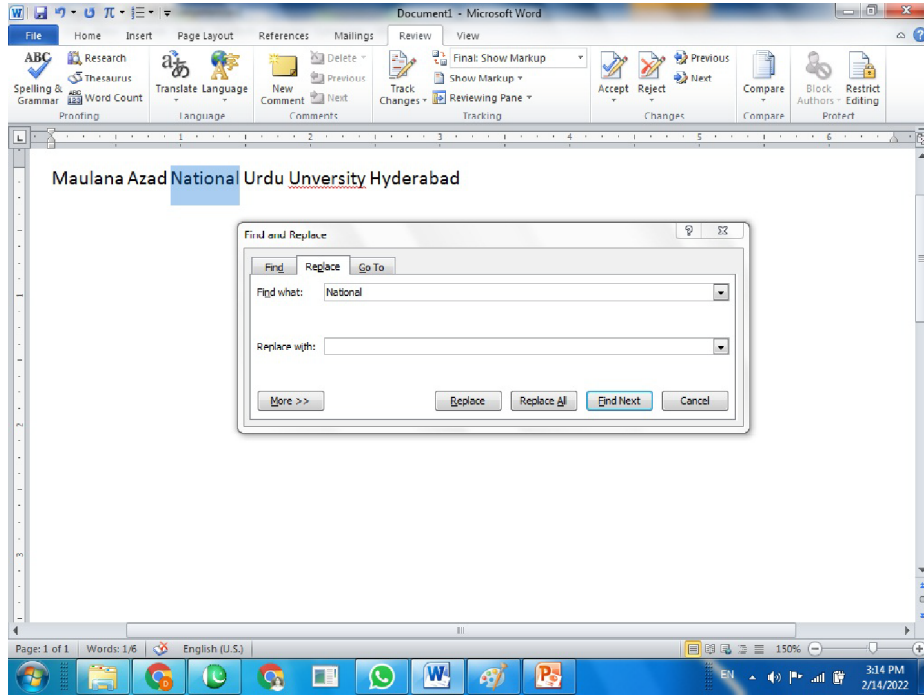
Stop کی علامت ہونے پر بھی اس کے بعد شروع ہونے والے جملے کو بڑے حروف کے ساتھ شروع نہیں کرتا ہے۔ جب آپ Exceptions ٹن کو کلک کرتے ہیں تب Don't Capitalize After باکس ظاہر ہوتا ہے۔ ہم وہاں اس طرح کے مختصر لفظ کو جوڑ سکتے ہیں یا وہاں سے ہٹا سکتے ہیں۔

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

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

- (1) Edit مینو سے Find کو کلک کریں یا CTR+F دبا لیں۔ 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 لیے یہ کریں۔

- (1) Edit مینو سے Replace کو کلک کریں یا CTR+H دبا لیں یا پھر Find ڈائلاگ باکس میں ہی Replace کو کلک کریں۔
- (2) اس کے بعد Replace ڈائلاگ باکس خاکہ 2.14 کی طرح کھلے گا۔



تصویر 2.14 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 چاہیے۔

(5) Replace کو کلک کریں۔

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

2.5.19 سلائیڈ کو منتقل کرنا (Moving Slides)

سلائیڈ کو منتقل کرنے کے لیے یہ کریں۔

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

(2) اب اس سلائیڈ 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 سلائیڈ 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۔

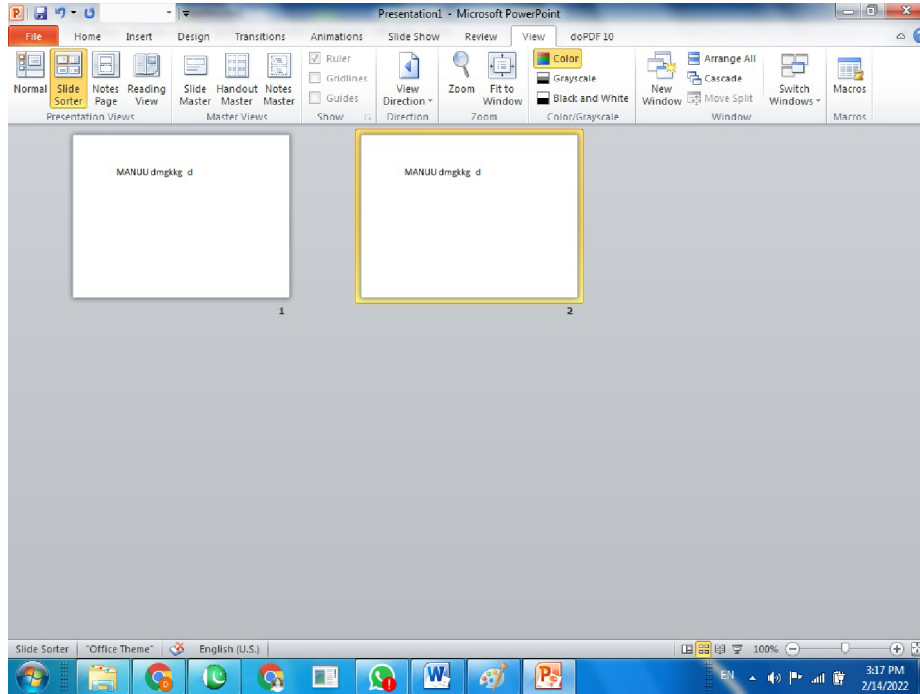
2.5.20 سلائیڈ کی نقل بنانا (Duplicating Slides)

سلائیڈ کی نقل بنانے کے لیے حسب ذیل کام کریں۔

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

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

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



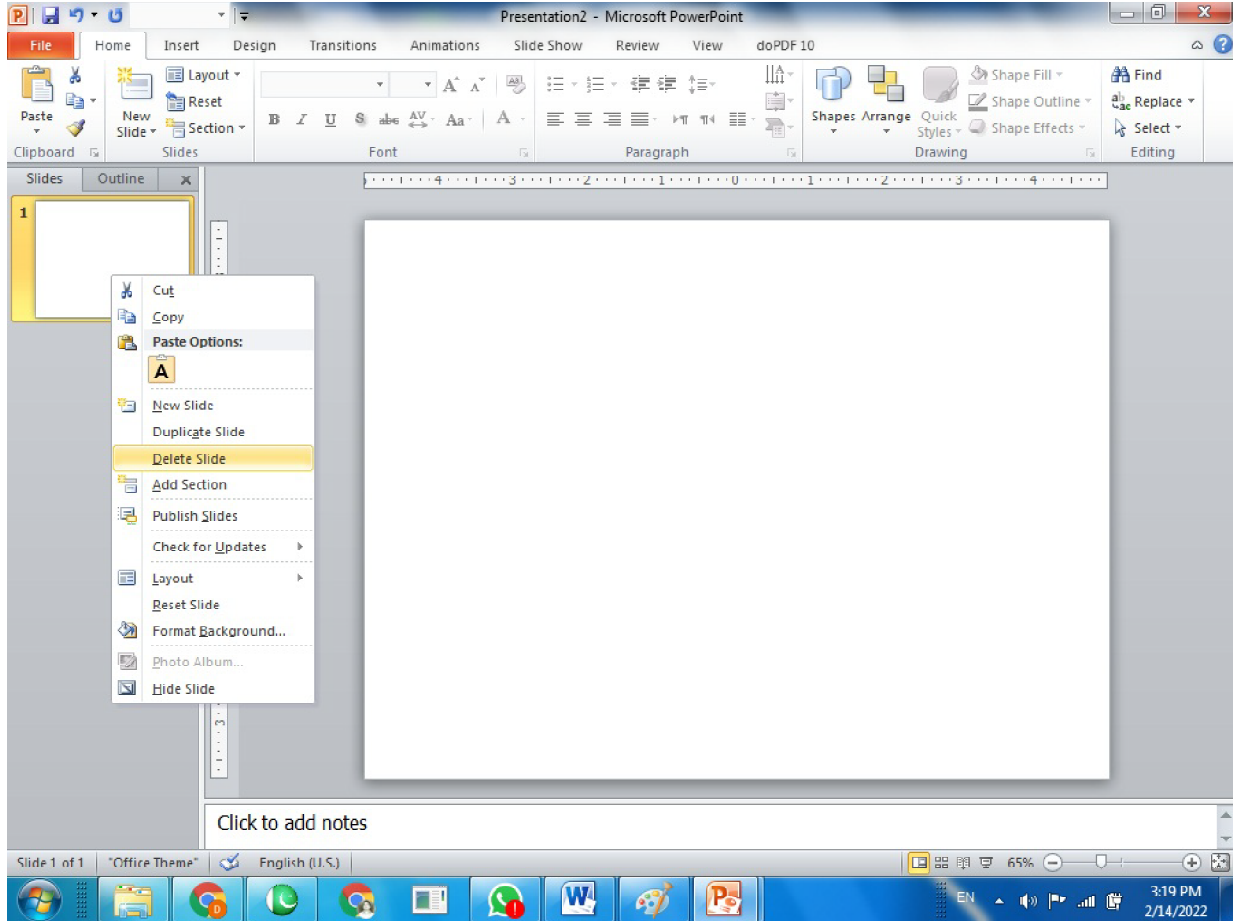
تصویر 2.15 سلائیڈ کی نقل کرنا

2.5.21 سلائیڈ کو ڈیلیٹ کرنا (Deleting Slide)

کسی سلائیڈ کو مٹانے کے لیے یہ کریں۔

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

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



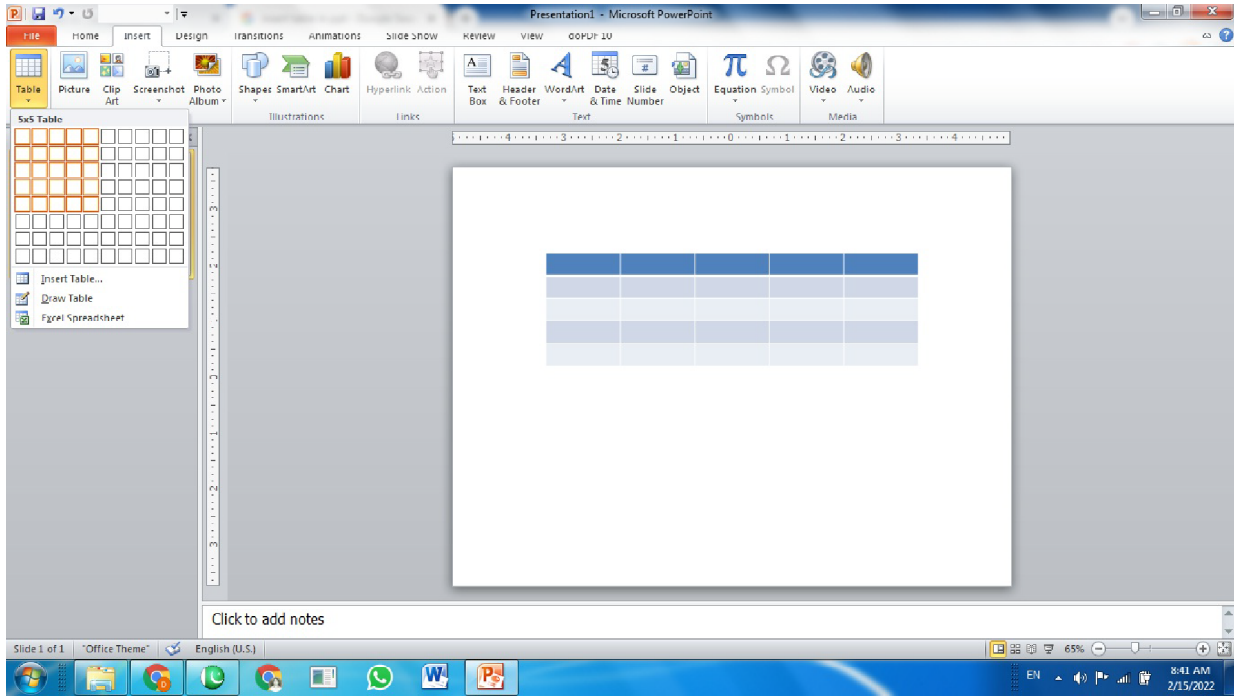
تصویر 2.16 سلائیڈ کو مٹانا

2.5.22 جدول بنانا (Creating a Table)

ایم۔ ایس۔ پاور پوائنٹ میں ہم جدول بنانے کے لیے کئی طریقوں کا استعمال کر سکتے ہیں۔ پاور پوائنٹ میں ہم جدول کو بنا سکتے ہیں یا دوسرے پروگرام سے لنکڈ آ بجیکٹ یا Embedded آ بجیکٹ کی شکل میں ایک جدول کو جوڑ سکتے ہیں۔ اگر ہم اور زیادہ بڑی جدول یا پاور پوائنٹ 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 لیے حسب ذیل کام کریں۔

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

(2) اسٹیپنڈرڈ ٹول بار پر Insert Table بٹن کو کلک کریں۔



تصویر 2.17 جدول/فہرست بنانا

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

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

Table and Borders ٹول بار کے استعمال کے ذریعے ایک دوسرے طریقے سے بھی جدول بنایا جاسکتا ہے۔

Borders ٹول بار کو ظاہر کرنے کے لیے 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 بیڈڈ ورڈ ٹیبل بنانا (Creating an Embedded Word Table)

اگر آپ کو ایم بی ڈی ٹیبل کی ضرورت ہے تو آپ اسے بنا سکتے ہیں۔ ایم بی ڈی ورڈ ٹیبل کو بنانے کے لیے 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 سلائنڈ کی شکل کچھ الگ ہو جائے گی جو ورڈ کی طرح دکھے گی۔ شکل میں آپ ایک اور تبدیلی دیکھیں گے کہ Table مینو ظاہر ہوا ہے جو آپ کی پیش کش میں جدول کو بنانے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔

(5) Table کو کلک کریں، Insert پر نشانہ بنائیں 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 آجائیں۔

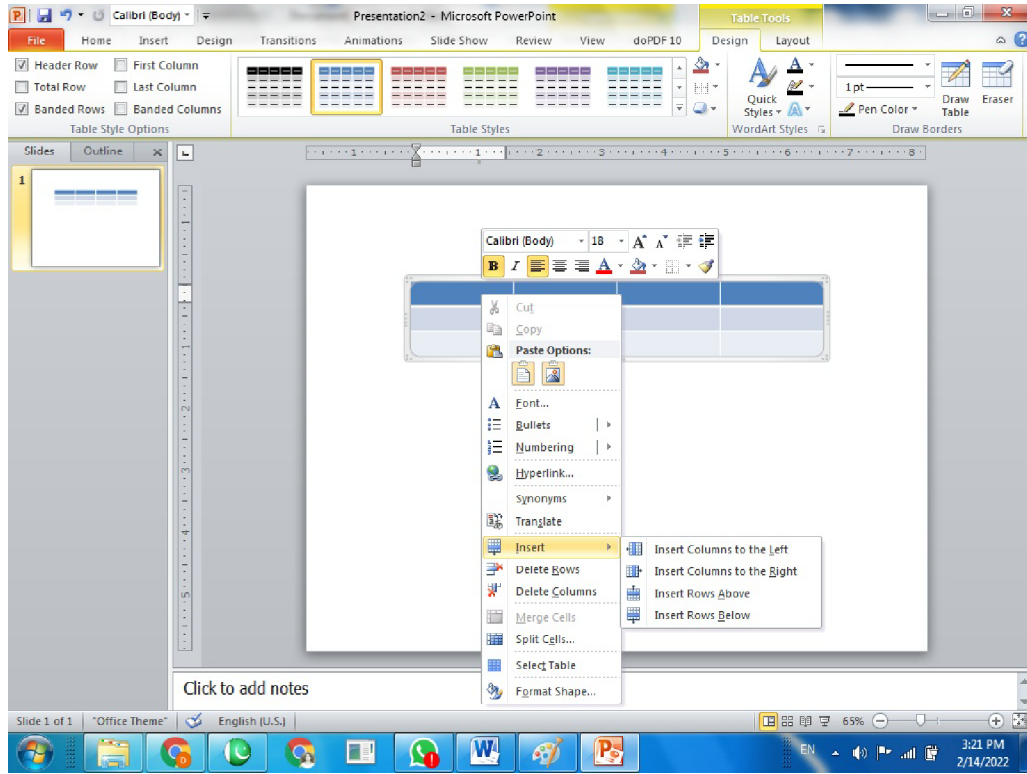
2.5.24 جدول میں کالم اور قطاروں کو جوڑنا (Adding Columns and Rows in Table)

جدول میں کالم کو جوڑنے کے لیے 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



تصویر 2.17(a) جدول میں کالم کو جوڑنا

لیے Insert Columns to the Left اور دائیں طرف کالم جوڑنے کے لیے Insert Columns to the Right کا

انتخاب کریں۔

جدول میں قطار کو جوڑنے کے لیے یہ کریں۔

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

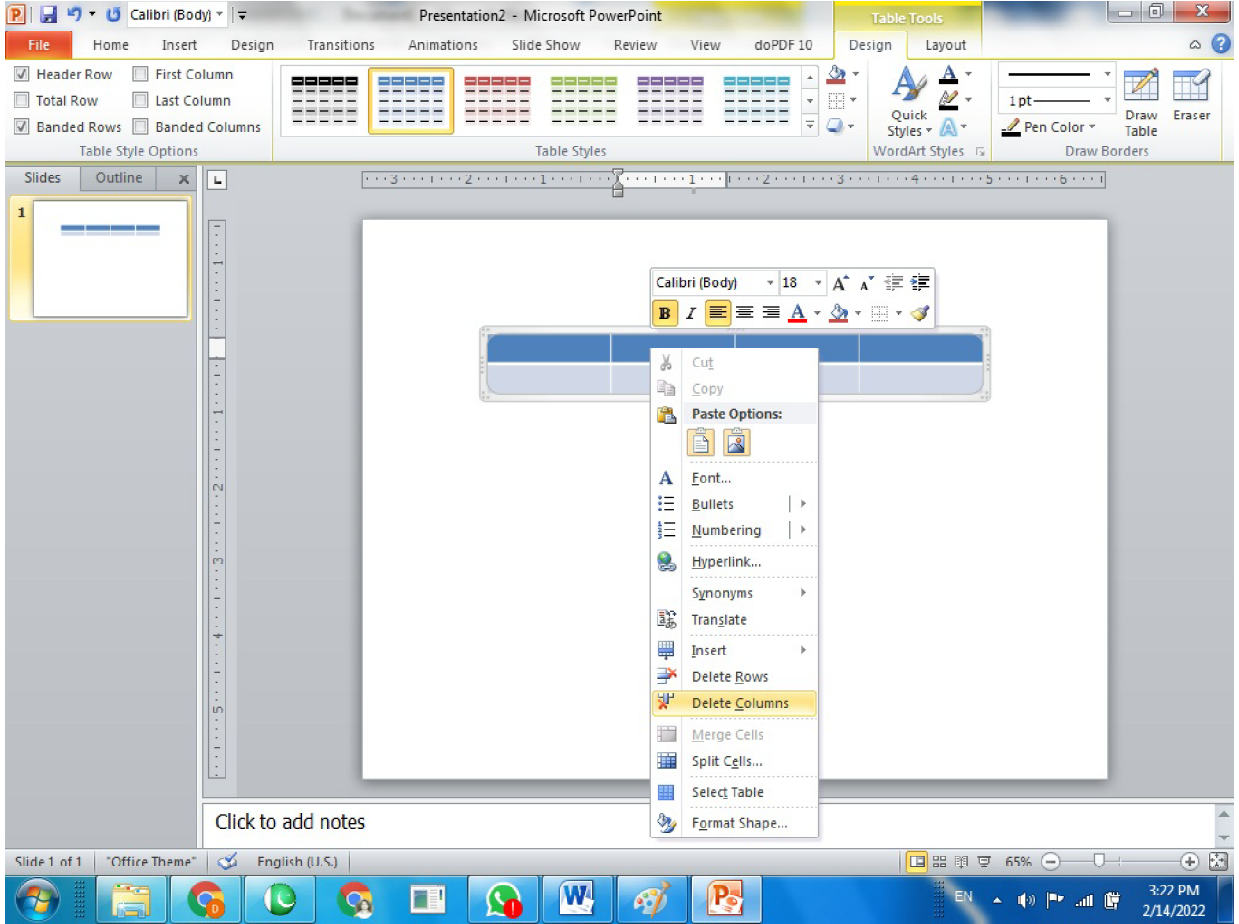
(2) Tables and Borders ٹول بار سے Table کو کلک کریں۔

(3) قطار کو اوپر جوڑنے کے لیے Insert Rows Above اور قطار کو نیچے جوڑنے کے لیے Insert Rows Below کا

انتخاب کریں۔

2.5.25 کالم اور قطاروں کو حذف کرنا (Deleting Columns and Rows) کالم اور قطار کو مٹانے کے لیے۔

- (1) اس کالم یا قطار کا انتخاب کریں جسے حذف ہے۔
- (2) Tables and Borders ٹول بار سے Table پر کلک کریں
- (3) کالم کو حذف کرنے کے لیے Delete Columns کا انتخاب کریں۔
- (4) قطار کو حذف کرنے کے لیے Delete Rows کا انتخاب کریں۔



تصویر 2.18 کالم اور قطار کو مٹانا

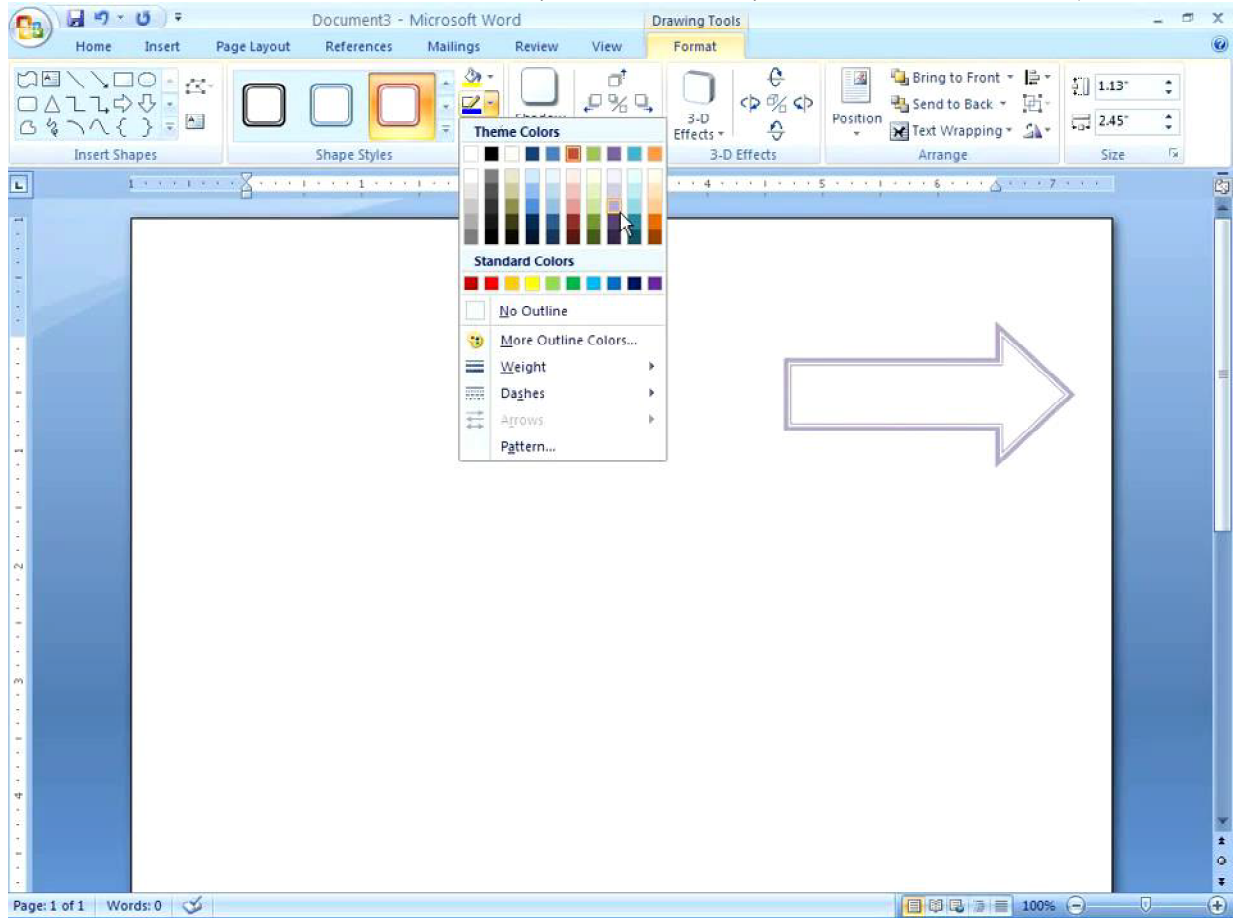
2.5.26 جدول کے بارڈر کو بدلنا (Changing Table Borders)

- پاورپوائنٹ میں By Default خانے کے چاروں جانب سرحد ہوتی ہے اور اپنی مرضی کے مطابق اسے بدلنے کے لیے اختیارات بھی موجود ہوتے ہیں۔ جدول کی سرحد کو بدلنے کے لیے 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 لیے 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) بار ڈرافٹ میننگ کے بعد Draw Table بٹن پر کلک کر کے آف کر دیں۔

2.5.27 آٹوشپس کا استعمال کرنا (Using Autoshapes)

- آٹوشپس کا استعمال لائن فگر (خطی تصویر) بنانے کے لیے کیا جاتا ہے۔ اس کے اندر مختلف طرح کی شکل و صورت (Shapes) کے آلات ہوتے ہیں۔ آٹوشپس سے لائن فگر بنانے کے لیے حسب ذیل کام کریں۔
- (1) Drawing ٹول بار سے Autoshapes بٹن کو کلک کریں۔
- (2) پھر اس کھڑکی میں Lines پر نشان دہی کریں۔
- (3) مطلوبہ ٹول مثلاً لکیر (Line) اور تیر (Arrow) وغیرہ کو کلک کریں۔
- (4) سلائیڈ پر وہاں کلک کریں جہاں سے لکیر چینی ہے اور جہاں تک لکیر چینی ہے وہاں تک ماؤس سے ڈریگ کر کے لے جائیں۔



تصویر 2.19 آٹوشپس جوڑنا

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 سلائیڈ میں چارٹ کو جوڑنا (Adding Chart on an Ordinary Slide)

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

- (1) اس سلائیڈ کا انتخاب کریں جس میں خاکے کو جوڑنا ہے۔
- (2) Insert مینو کو کلک کریں اور پھر Chart کا انتخاب کریں۔
- (3) اس کے بعد ڈائنامک ٹائٹل ظاہر ہوتی ہے۔ مطلوبہ ڈائنامک ٹائٹل منتخب کریں۔
- (4) ڈائنامک ٹائٹل سے باہر آنے کے لیے چارٹ سے باہر سلائیڈ میں کہیں بھی کلک کریں۔

2.4.31 چارٹ کی قسم بدلنا (Changing Chart Type)

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

- (1) جس خاکے کو بدلنا ہے اس خاکے پر ڈبل کلک کریں۔ اب مینو بار پر Chart مینو ظاہر ہوگا۔
- (2) Chart مینو سے Chart Type پر کلک کریں۔
- (3) Chart Type ڈائنامک ٹائٹل 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 سلائیڈ پر داخل کرنا (Inserting a Clip on a Slide)

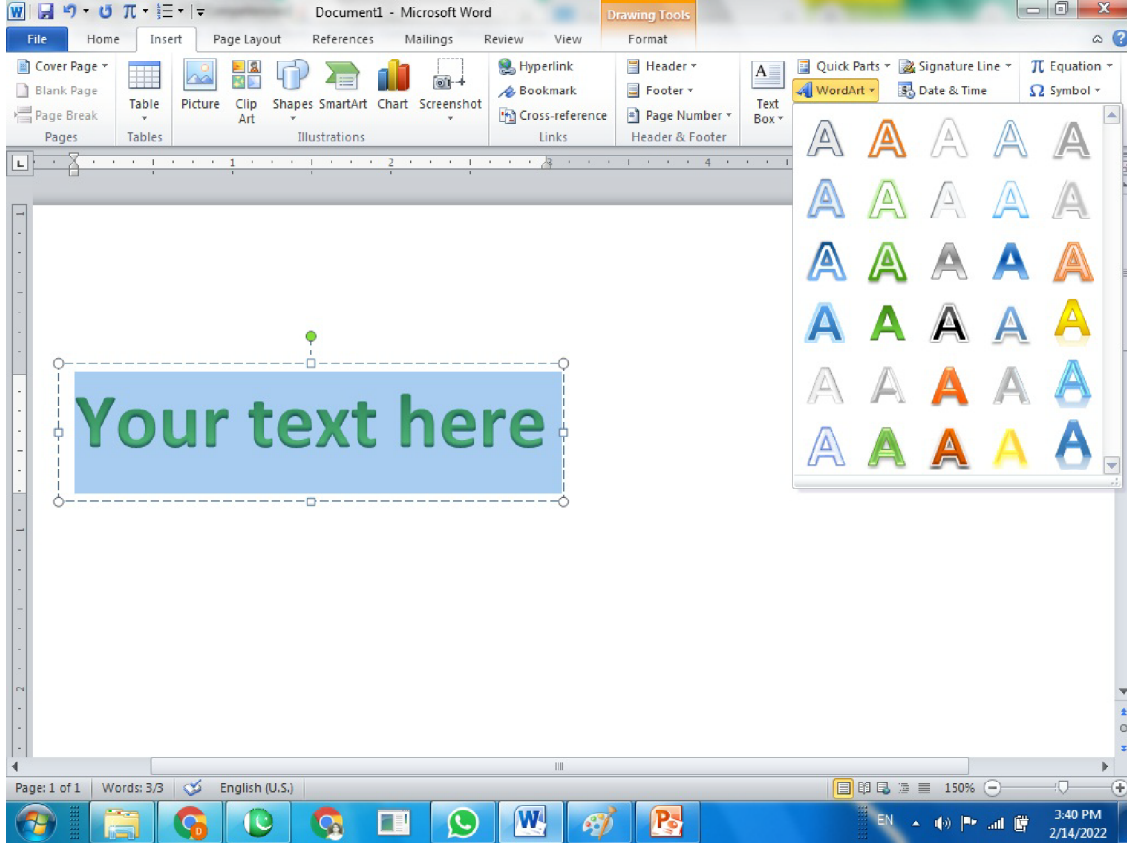
کلپ کو اپنی سلائیڈ میں داخل کرنے کے لیے یہ کریں۔

- (1) Insert مینو کو کلک کریں، Picture پر نشانہ ہی کریں اور Clip Art کا انتخاب کریں۔
- (2) Insert Clip Art Task Pane ظاہر ہوگا۔ انسرت کلپ آرٹ ٹاسک پن میں Search ٹیکسٹ باکس میں اپنی مطلوبہ کلپ کی تفصیلات کرنے والا کوئی لفظ یا جزو 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 لیے 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 لیے اس کلپ کو کلک کرتے ہیں۔

2.5.30 ورڈ آرٹ کا استعمال کرنا (Using Word Art)

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

- (1) Insert مینو 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 2.20 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 تر چھانانے کے لیے بولڈ بٹن یا اٹالک 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 باری 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 آئیکنس اور فلر 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 لیے حسب ذیل کام کریں۔

(1) View مینو 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 بٹن حسب ذیل ہیں۔

(1) لکیر (Line)

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

(2) تیر (Arrow)

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

(3) مستطیل (Rectangle)

مستطیل کھینچنے کے لیے Rectangle بٹن کا استعمال کریں۔ اس بٹن کو Shift کے ساتھ استعمال کرنے پر مربع (Square) کی شکل بنائی جاسکتی

ہے۔

(4) بیضوی شکل (Oval)

بیضوی شکل بنانے کے لیے Oval بٹن کا استعمال کریں۔ دائرہ بنانے کے لیے 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 لیے 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 منظر سے دوسرے منظر پر جانے کے لیے پاور پوائنٹ ونڈو کے نیچے بائیں طرف کے بٹن کا استعمال کر سکتے ہیں۔

عام نظارہ (Normal View)

عام نظارے میں تین پنیں ہوتے ہیں۔ آؤٹ لائن پین، سلائڈ پین اور نوٹس پین۔ یہ پنیں 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 پنیں کے سائز کو منظم کر سکتے ہیں۔

آؤٹ لائن پین (Outline Pan)

اپنی پیش کش کے مواد مضمون کو منظم اور تیار کرنے کے لیے 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 پرنکس 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 ان کو جوڑ سکتے ہیں۔ اگر ہم اپنے نوٹس میں اشکالیات ڈالنا چاہتے ہیں تو نوٹس بیچ ویو میں ہی نوٹس کو جوڑا جانا چاہیے۔ جب آپ اپنی پیش کش کو ویب بیچ کی شکل میں محفوظ کرتے ہیں تب بھی یہ تینوں پین 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 ویو (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 جاسکتا 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 باسانی کیے جاسکتے ہیں۔ ہم مختلف سلائیڈوں پر انیمیشن کا بھی نظارہ دیکھ سکتے ہیں۔ جن سلائیڈوں کا Preview آپ دیکھنا چاہتے ہیں انہیں منتخب کریں اور پھر Slide Show مینو پر Animation Schemes کو کلک کریں۔

2.5.35 سلائیڈ شو ویو (Slide Show View)

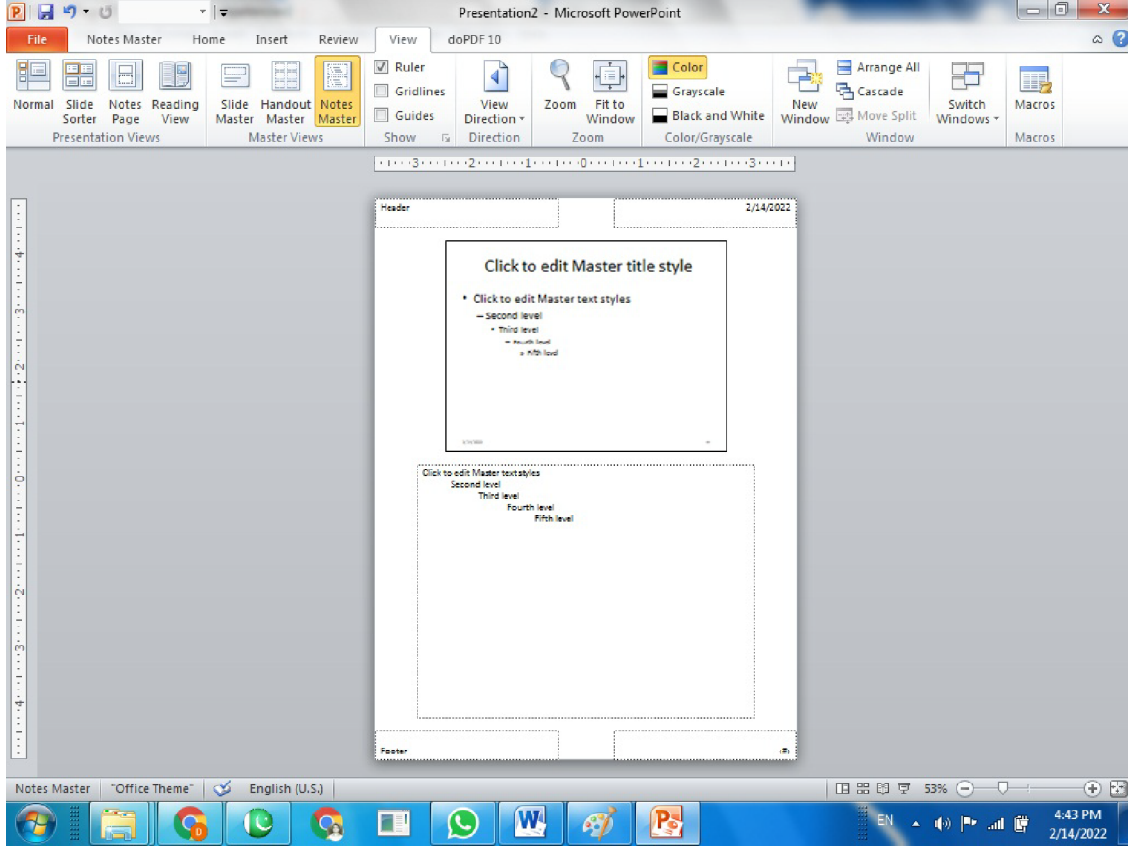
سلائیڈ کے اس نظارے میں ایک سلائیڈ پوری اسکرین پر ظاہر ہوتی ہے۔ اگر پیش کش میں ایک سلائیڈ سے دوسری سلائیڈ کی پیش کش کے بیچ کوئی وقت سیٹ کیا گیا ہے تو اس وقت کے مطابق ہی اگلی سلائیڈ خود بخود اسکرین پر ظاہر ہوگی اور اگر وقت کو سیٹ نہیں کیا گیا ہے تو ماؤس کلک یا بیچ ڈاؤن کی کوڈبانے سے اگلی سلائیڈ اسکرین 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 بیچ ڈاؤن کی کا استعمال کرنے پر ہی ظاہر ہوں گے۔ پیش کش کے اس طرح کا مظاہرہ View مینو سے Slide Show یا Show View مینو میں دیے گئے اختیار Slide Show کا بھی استعمال کر کے کیا جاسکتا 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 لیے 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 لیے حسب ذیل کام کریں۔

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

(2) نوٹس پیج ویو میں سلائیڈ کے نیچے نوٹس کے لیے ایک متن باکس ظاہر ہوگا۔ اس متن باکس میں متن ٹائپ کریں۔



تصویر 2.21 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 لیے کرتے ہیں۔ چنانچہ مقرر اس کا استعمال اظہار یا مظاہرے کے وقت اپنے لیے ٹپس مہیا کرنے کے لیے کرتا ہے۔ نوٹس صفحات دیکھنے کے لیے یہ کریں۔

- (1) Slide Show سے View Show کو کلک کریں۔
- (2) Slide Show شروع ہونے پر اسکرین پر سلائیڈ 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)

ہینڈ 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 سلائیڈس کو رکھا جاسکتا ہے۔ ہینڈ آؤٹس کو چھاپنے کے لیے یہ کریں۔

- (1) اس پیش کش کو کمپیوٹر پر کھولیں جس کو ہینڈ آؤٹس کی شکل میں چھاپنا ہے۔
- (2) File مینو سے Print کا انتخاب کریں یا Ctrl+p کلید ایک ساتھ دبائیں۔

- (3) پرنٹ ڈاٹاگ باکس دکھے گا۔
- (4) Print what سے Handouts کا انتخاب کریں۔
- (5) Handouts باکس سے Slides per Page کے پل ڈاؤن باکس سے مطلوبہ اعداد کا انتخاب کر لیں۔
- (6) OK کو کلک کریں۔

2.5.39 (Inserting Header and Footer in the Slide) سلائیڈ میں ہیڈر اور فوٹو ڈالنا

سلائیڈ میں ہیڈر اور فوٹو ڈالنے کے لیے یہ کریں۔

- (1) View سے Header and Footer کا انتخاب کریں۔ Header and Footer ڈاٹاگ باکس ظاہر ہوگا۔
- (2) تاریخ اور وقت کو داخل کرنے کے لیے Date and Time کے چیک باکس کو کلک کریں اور تاریخ کو کمپیوٹر سسٹم کے مطابق اپڈیٹ رکھنے کے لیے Updates Automatically کے ریڈیو بٹن کو کلک کریں۔
- (3) صفحہ عدد (Page Number) ڈالنے کے لیے Slide Number کے چیک باکس کو کلک کریں۔
- (4) سبھی سلائیڈس میں ایک بار میں ہیڈر اور فوٹو ڈالنے کے لیے Apply to All پر کلک کریں اور اسی وقت منتخب سلائیڈ میں ہیڈر اور فوٹو ڈالنے کے لیے Apply کو کلک کریں۔

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

- سلائیڈس میں ٹرانزیشن کا استعمال برقیاتی پیش کش (Electronic Presentation) کے دوران اس میں خصوصی اثر ڈالنے کے لیے کیا جاتا ہے۔ مثلاً کالی اسکرین سے واضح کر سکتے ہیں یا ایک سلائیڈ کو دوسرے سلائیڈ میں تحلیل (Dissolve) کر سکتے ہیں۔ ہم اپنی پسند کا ٹرانزیشن کا انتخاب کر سکتے ہیں اور تحلیل کی رفتار میں تبدیلی لاسکتے ہیں۔ سلائیڈ شو میں ٹرانزیشن جوڑنے کے لیے حسب ذیل کام کریں۔
- (1) Slide یا Slide Sorter View میں اس سلائیڈ یا سلائیڈوں کا انتخاب کریں جن میں آپ ٹرانزیشن جوڑنا چاہتے ہیں۔
- (2) Slide Show مینو میں Slide Transition پر کلک کریں۔
- (3) سلائیڈ ٹرانزیشن ٹاسک پین خاکہ 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 سلائیڈوں میں ٹرانزیشن کو لاگو کرنے کے لیے Apply to All Slides پر کلک کریں۔
- (6) ہر اس سلائیڈ کے لیے اس عمل کو دوہرائیں جس میں آپ ٹرانزیشن جوڑنا چاہتے ہیں۔

2.5.41 (Set Timings for a Slide Show) سلائیڈ شو کے لیے وقت مقرر کرنا

اگر آپ سلائیڈ شو کو خود ہی ایک ایک کر کے چلانا نہیں چاہتے ہیں تو دو طریقے ہیں جن کے ذریعے آپ سلائیڈ کو اسکرین پر دکھتے رہنے کی

وقفہ کا فیصلہ کر سکتے ہیں۔ ایک طریقہ تو یہ ہے کہ ہر سلائیڈ کے لیے خود ہی وقت کو مقرر کریں اور اس کے بعد سلائیڈ شو شروع کریں اور خود کے ذریعے مقرر کیے گئے وقت کو دیکھیں۔ دوسرا طریقہ، Rehearsal 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 سلائیڈ شو کی مدت کو دستی طور پر متعین کرنا (Setting Slide Show Timings Manually)

نارمل یا سلائیڈ سورٹرو یو میں اس سلائیڈ یا سلائیڈوں کا انتخاب کریں جن کے لیے آپ مدت کو متعین کرنا چاہتے ہیں۔ اس کے بعد۔

- (1) Slide Show مینو میں Slide Transition پر کلک کریں۔
- (2) Advance کے تحت Automatically After پر کلک کریں اور پھر جتنے سیکنڈ آپ سلائیڈ کو اسکرین پر دیکھنا چاہتے ہیں اتنے سیکنڈ کی اعداد ڈالیں۔
- (3) سبھی سلائیڈوں کے لیے اس وقفہ کے دوران یہ کونسا گونگ کرنے کے لیے Apply to All Slides پر کلک کریں۔
- (4) جن سلائیڈوں کے لیے مدت کو متعین کرنا ہے ان میں سے ہر ایک کے لیے اس عمل کو دہرائیں۔
- (5) مدت کو دیکھنے کے لیے پاور پوائنٹ ونڈو کے نچلے بائیں حصے میں موجود Slide Show پر کلک کریں۔

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

آزمائش عمل کرنے سے پہلے ہم سلائیڈ کی مدت کو متعین کر سکتے ہیں یا آزمائش عمل کے دوران ہی انہیں خود متعین کرایا جاسکتا ہے۔ اگر آپ انہیں آزمائش عمل سے پہلے متعین کرتے ہیں تو سلائیڈ سورٹرو یو میں ایسا کرنا آسان ہوگا، جہاں آپ اپنی پیش کش کی ہر سلائیڈ کی مختصر شکل (Miniature) دیکھ سکتے ہیں۔ Slide Transition کو کلک کر کے آپ ایک یا زائد منتخب سلائیڈوں کے لیے مدت کو متعین کر سکتے ہیں۔ ہر سلائیڈ کی مدت کو الگ الگ بھی رکھا جاسکتا ہے۔ مثال کے طور پر عنوان یا موضوع سلائیڈ کے لیے 10 سیکنڈ، دوسری سلائیڈ کے لیے 2 منٹ، تیسری سلائیڈ کے لیے 45 سیکنڈ اور اسی طرح دوسری سلائیڈس کے لیے بھی وقفہ کو متعین کر اپنی مدت کا آزمائش عمل کرنے کے لیے Slide Show مینو کے Rehearse Timings پر کلک کریں۔ ریہرسل ڈائلاگ باکس میں آپ بٹن کا استعمال سلائیڈ کے درمیان رکھنے، سلائیڈ کو دوبارہ شروع کرنے اور اگلی سلائیڈ پر جانے کے لیے کر سکتے ہیں۔ پاور پوائنٹ اس بات کا دھیان رکھتا ہے کہ ہر سلائیڈ کتنی دیر بٹا رہی اور معیاد یا وقفہ کو اسی کے مطابق مقرر کرتا ہے۔ اگر آپ ایک ہی سلائیڈ 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 سلائیڈوں میں گروہ (Groups) بناتے ہیں تاکہ ہم پیش کش کے اس حصے کو کسی خاص سامعین کو دکھاسکیں۔ کسٹم شو کو بنانے کے لیے Slide Show مینو کے Custom Shows پر کلک کریں۔

2.5.45 کسٹم انیمیشن کا تعین کرنا (Assigning Custom Animation)

ذی حیات (انیمیشن) کرنے کا مطلب زندہ بنانا ہوتا ہے۔ یعنی آپ کسٹم انیمیشن 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 کر اپنی پیش کش میں ٹیکسٹ اور آ بجیکٹ میں آڈیو اور ویزول نتائج جوڑ سکتے ہیں۔ انیمیشن کا مطلب ہے ایک آ بجیکٹ 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 آ بجیکٹ کو انیمیشن کیا جاتا ہے تب ان کی پیش کش ذی حیات (زندہ) ہو جاتی ہے۔ متن اور آ بجیکٹ کو انیمیشن کرنے کے لیے حسب ذیل کام کریں۔

- (1) اس پیش کش کو کھولیں جس میں آپ انیمیشن کو شامل کرنا چاہتے ہیں۔
- (2) Animation Scheme پر کلک کریں اور Slide Show پر کلک کریں۔ اس کے بعد سلائیڈ ڈیزائن انیمیشن اسکیم ٹاسک پین ظاہر ہوتا ہے۔
- (3) انیمیشن اسکیم ٹاسک پین میں Apply to Selected Slide کے تحت فہرست میں ایک Animation Scheme پر کلک کریں۔
- (4) اگر آپ سبھی سلائیڈس پر انیمیشن اسکیم کو لاگو کرنا چاہتے ہیں تو Apply to All Slides پر کلک کریں۔
- (5) اگر آپ انیمیشن کے اثر کو دیکھنا چاہتے ہیں تو Play پر کلک کریں۔
- (6) نئے بدلاؤ کے ساتھ سلائیڈ شو کو شروع کرنے کے لیے Slide Show پر کلک کریں۔
- (7) انیمیشن کے اثر کو فوراً دیکھنے کے لیے جب آپ ایک انیمیشن اسکیم کا انتخاب کرنا چاہتے ہیں تو Auto Preview چیک باکس پر کلک کریں۔

2.5.46 کسٹم انیمیشن کو لاگو کرنا (Applying Custom Animation)

کسٹم انیمیشن کو لاگو کرنے کے لیے حسب ذیل کام کریں۔

- (1) Normal View میں اس سلائیڈ کو ظاہر کریں جس میں وہ متن یا آ بجیکٹ ہے جسے آپ انیمیشن کرنا چاہتے ہیں۔
- (2) اس متن یا آ بجیکٹ کا انتخاب کریں جسے آپ انیمیشن کرنا چاہتے ہیں۔
- (3) Slide Show پر کلک کریں اور Custom Animation کا انتخاب کریں۔ اس کے بعد کسٹم انیمیشن ٹاسک پین ظاہر ہوگا
- (4) اگر آپ متن یا آ بجیکٹ کو ایک اثر کے ساتھ سلائیڈ 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 سلائیڈ پر موجود ٹیکسٹ یا آ بجیکٹ 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 آ بجیکٹ میں جوڑنا چاہتے ہیں جو سلائیڈ 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 لیے 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 سلائیڈ پر موجود آبیجیکٹ میں اپلائی کرتے ہیں تو یہ ہر اس اثر کے لیے 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 لیے 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 خصوصی آبیجیکٹ یا متن کسی سلائیڈ کے لیے ذی حیاتی تصویروں کے سلسلے کے ایک حصے کی شکل میں اتباع کرتا ہے۔ انیمیٹڈ ٹیکسٹ یا آبیجیکٹ کے ساتھ موشن پاتھ کو جوڑنے کے لیے یہ کریں۔
- (1) Normal View میں اس ٹیکسٹ یا آبیجیکٹ والی سلائیڈ کو ظاہر کریں جس کے لیے آپ ایک موشن پاتھ کی تخلیق کرنا چاہتے ہیں۔
 - (2) اس ٹیکسٹ آئیٹم یا آبیجیکٹ کا انتخاب کریں جس کے ساتھ آپ موشن پاتھ کو جوڑنا چاہتے ہیں۔
 - (3) Slide Show مینو 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 حرکت 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 لیے حسب ذیل کام کریں۔
- (1) Slide Show مینو 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 ڈرا کرنا چاہتے ہیں۔ اس کے بعد ہاتھ سے ایک شکل کو بنائیں جس پر آپ کا ٹیکسٹ یا آبیجیکٹ چلے گا۔
اگر آپ حروف، لفظ یا عبارات 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

ہوئے Group Text List میں Animation Text Tab پر کلک کریں۔

(5) اگر آپ حروف، لفظ یا عبارت کے انیمیشن کے درمیان ایکشن میں دیری کرنا چاہتے ہیں تو Timing Tab پر کلک کریں اور Delay Box میں ایک عدد کو داخل کریں۔

2.5.50 خاکے کو انیمیٹ کرنا (Animating a Chart)

ایک خاکے کو Animate کرنے کے لیے یہ کریں۔

(1) Normal View میں اس سلائیڈ کو ظاہر کریں جس میں چارٹ ہے۔

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

(3) Chart کا انتخاب کریں۔ کسٹم انیمیشن ٹاسک پین میں Add Effect بٹن پر کلک کر کے اپنی مرضی کے مطابق اختیارات مثلاً

Entrance, Emphasis, Exit اور Motion Paths میں سے کسی ایک کو منتخب کریں۔ ان میں موجود مختلف انیمیشن

Patterns میں سے کسی بھی Pattern کا انتخاب کیا جاسکتا ہے۔

2.5.51 سلائیڈ شو کرنا (Showing Slides)

پیش کش تیار ہونے کے بعد ہم اسے کسی بھی چھوٹی یا بڑی اسکرین پر ظاہر کر سکتے ہیں۔ اس کے لیے حسب ذیل مراحل کی اتباع کریں۔

(1) اس فائل کو کھولیں جس کو شو کرنا ہے۔

(2) Slide Show سے View Show کو کلک کریں یا F5 دبائیں۔

(3) شو اسکرین پر ظاہر ہوگا۔ آپ کو اپنی اسکرین کے نیچے Show Control آئی کن دکھائی دے گا۔ اس کو کلک کر حسب ضرورت

اختیارات کا انتخاب کریں۔

(4) Show ختم کرنے کے لیے End Show پر کلک کریں۔

2.5.52 سلائیڈ چھاپنا (Printing Slides)

اپنی پیش کش کی سلائیڈس کو چھاپنے کے لیے ان مراحل کی اتباع کریں۔

(1) File مینو سے Print پر کلک کریں یا اسٹینڈرڈ ٹول بار سے Print آئی کن پر کلک کریں۔

(2) Print What سے سلائیڈس کا انتخاب کریں۔

(3) موجودہ سلائیڈ کو چھاپنے کے لیے Print Range سے Current Slide کے ریڈیو بٹن پر کلک کریں۔ کسی خاص سلائیڈ کو چھاپنے کے

لیے Slides کے ٹیکسٹ باکس میں سلائیڈ کا سلسلہ وار (Serial) لکھیں اور پوری پیش کش کو چھاپنے کے لیے All کا انتخاب کریں۔

(4) سلائیڈ کی ایک سے زیادہ کاپیز چھاپنے کے لیے Number of Copies کے اسکرال باکس میں مطلوبہ نمبرات کا انتخاب کریں۔

(5) OK پر کلک کریں۔

اپنی معلومات کی جانچ (Check your progress)

1- اپنے مضمون سے کسی ایک سبق کو منتخب کرتے ہوئے اس پر پاور پوائنٹ سلائیڈس تیار کیجیے۔

2- ایک خاکے کو کس طرح Animate کیا جاتا ہے؟ بیان کیجیے۔

2.6 مضمون کے اکتساب کے لیے 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 لیے پیش رفتی معلومات مبنی ماحول کو تیار کرنے کی مانگ دن بہ دن بڑھتی ہی جا رہی ہے۔ اس مانگ نے اساتذہ کے اوپر یہ دباؤ ڈالا ہے کہ وہ صرف متن کے استعمال کے بجائے طلباء کے اکتساب کو پروان چڑھانے کے لیے مختلف ذرائع ابلاغ کا استعمال کریں اور سیکھنے کے لچکدار ماحول میں اضافہ کریں۔ عالی معیار کے اعداد و شمار 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 فائیکس ہوتی ہیں مثلاً Video, Text, Animation, Graphics وغیرہ۔ اساتذہ بھی اپنے اپنے مضمون کے تعلق سے مختلف موضوعات پر Courseware یا تعلیمی سافٹ ویئر کو CDs کی شکل میں تیار کر سکتے ہیں۔

پرانے وقت میں تدریسی کاموں کے لیے خصوصی طور پر تختہ سیاہ کا استعمال کیا جاتا تھا لیکن پروجیکٹرز کے آنے کے بعد تدریس کے ذریعے کی شکل میں پاور پوائنٹ پرنٹیشن، 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۔ جس کے نتیجے میں اساتذہ اور طلباء دونوں ہی LCD یا DLP پروجیکٹرز کے ساتھ سی۔ ڈی یا دوسرے سافٹ ویئر کے استعمال کو کمرہ جماعت میں ایک فائدہ مند آلہ کے شکل میں توجہ دینے لگے ہیں۔

2.6.1 سی۔ ڈی کیا ہے؟ (What is CD?)

ایک CD (Compact Disk) پورٹبل 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 لیے 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 لیے 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 میں 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۔ روم کی لاگت کم ہوتی ہے کیونکہ انہیں مختلف طلباء مختلف وقت پر استعمال کر سکتے 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 اسٹوریج ڈسک ہوتی ہے جس پر مختلف اقسام کا ڈیٹا مثلاً ٹیکسٹ، گرافکس، آڈیو، انیمیشن، فوٹو گرافس، ویڈیو وغیرہ کو ڈیجیٹل شکل میں جمع کیا جاسکتا ہے اور پھر جب چاہے اس کی رسائی کی جاسکتی ہے۔
- 2- یہ سبھی قسم کے معلمین اور سبھی مضمون کے لیے فائدہ مند ہوتی ہیں۔
- 3- یہ معلم کا کچھ کام کر سکتی ہیں اور معلم کی غیر موجودگی میں طلباء کے اکتسابی عمل میں مدد فراہم کر سکتی ہیں۔
- 4- کمپیوٹر امدادی اکتساب میں ایک اہم کردار ادا کرتی ہیں۔
- 5- ایک سی۔ ڈی۔ روم ایک ٹیوٹر کی طرح کام کر سکتی ہے۔
- 6- سی۔ ڈی۔ روم آڈیو۔ ویڈیو اکتساب کا اہم وسائل ہوتی ہیں۔
- 7- انیمیشن، آڈیو، ویڈیو اور دوسرے گرافکس کی مدد سے طلباء میں سیکھنے کے لیے دلچسپی اور تجسس پیدا کرتی ہے۔
- 8- مضبوط تصور کی ترقی کے لیے حوصلہ افزائی کرتی ہے۔
- 9- یہ مختلف حکمت عملی پر اثر ڈالتی ہے۔
- 10- یہ تفریح کا ذریعہ ہو سکتی ہے۔
- 11- معلمین میں کمپیوٹر خواندگی کی ترقی کے لیے ایک آلہ کے طور پر استعمال کی جاسکتی ہے۔ معلمین کی پڑھنے، ریاضی اور اہم تجزیاتی صلاحیتوں کی ترقی کے لیے 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 کمپیوٹروڈاٹا کو ظاہر کرنے کے لیے 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 پاور پوائنٹ پرزنٹیشن تیار کرتے ہیں اور دوسرے طریقوں سے زیادہ بہتر منظم 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 منظم ہوتے ہیں۔ طلباء اپنی ضرورت کے مطابق کسی سلائیڈ کو پھر سے دیکھانے کی درخواست بھی معلم سے کر سکتے ہیں۔ مستقبل میں انہیں پھر سے دیکھنے کے لیے معلم سے اس مواد مضمون کو ای۔میل کرنے کی درخواست بھی کر سکتے ہیں یا پین ڈرائیو یا سی۔ ڈی کی مدد سے لے کر اپنے پاس جمع کر اسے دوبارہ استعمال میں لاسکتے ہیں۔

2- تدریسی انداز میں بدلاؤ: پروجیکٹر کی مدد سے معلم کو چاک اور بورڈ پر لکھنے اور اسے مٹانے سے آزادی ملتی ہے۔ معلم اپنے تدریسی انداز میں بدلاؤ 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 کر سکتا ہے۔ وہ انٹرنیٹ کی مدد سے مختلف ویب مواد کو پورے کمرہ جماعت کے سامنے ظاہر کر سکتا ہے۔ وہ طلباء کا تختہ سیاہ پر لکھنے سے توجہ ہٹا کر صرف مواد مضمون کو واضح 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 پروجیکٹر کا استعمال کرنے کے لیے ماؤس کے ایک سادہ کلک کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کی مدد سے معلم کمرہ جماعت میں جانے سے قبل ہی اپنے نوٹس تیار کر سکتا ہے اور با آسانی کمرہ جماعت میں ان کی پیش کش کر سکتا ہے۔ معلم چاہے تو ان نوٹس کو بار بار ضرورت پڑنے پر کچھ ضروری بدلاؤ 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 ذریعے کمرہ جماعت کے سامنے پیش کیے 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 ذریعے چھوٹی جسامت والے اشیا 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 لیے 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 تصورات کو آسان بنایا جاسکتا ہے۔

13- اکتسابی عمل کو دلچسپ و منظم بنایا جاسکتا ہے۔

اوپر دیے گئے بیانات کی بنیاد پر یہ کہا جاسکتا ہے کہ پروجیکٹس کی مدد سے اساتذہ اپنے تدریسی کاموں کو بہتر بنا سکتے ہیں۔ طلباء دیکھنے، سننے کے مقابلے 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 ان کے تنقیدی سوچنے کی مہارت میں اضافہ کرتی ہے۔

اپنی معلومات کی جانچ (Check your progress)

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

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

2.7 یاد رکھنے کے نکات Points to be Remembered

1- انٹرنیٹ معلومات کا خزانہ ہے۔ آج تعلیم کے میدان میں انٹرنیٹ کا بھرپور استعمال کیا جا رہا ہے۔ جہاں ایک طرف معلم اپنی تدریسی سرگرمیوں کو انجام دینے کے لیے انٹرنیٹ سے مواد، دستاویزات، تصاویر وغیرہ سے مدد حاصل کر رہے ہیں وہیں دوسری طرف طلباء بھی اپنے مطالعے کو وسیع بنانے کے لیے اور پروجیکٹس کو پورا کرنے کے لیے مواد، تصاویر، دستاویزات وغیرہ کو ڈاؤن لوڈ کر ان سے استفادہ حاصل کر رہے ہیں۔ انٹرنیٹ استعمال کنندہ کی یہ ذمہ داری ہے کہ وہ موثر طریقہ سے انٹرنیٹ وسائل کی درستی یا صداقت کی جانچ کر لے۔

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 .edu، .gov، .in وغیرہ ہونے کا مطلب ہے کہ یہ ویب سائٹ اعتبار کے قابل ہیں، .in کے معنی ہے کہ یہ ویب سائٹ انڈیا کی ہے، .gov کے معنی ہے کہ یہ ویب سائٹ کسی ملک کی گورنمنٹ کی ہے، .edu کے معنی ہے کہ یہ ویب سائٹ کسی تعلیمی ادارے کی ہے۔ اس طرح موزوں معلومات حاصل کرنے کے معتبر ذریعہ سے موزوں معلومات کا انتخاب کیا جاسکتا 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 کر کے ذی حیات (Live) پیش کش کی شکل میں مطلوب (Design) کر سکتے ہیں۔ اس پروگرام کی مدد سے ہم اپنے تصورات کو رنگوں، آواز اور انیمیشن سے سجا کر پیش کر سکتے ہیں۔ پاور پوائنٹ کی مدد سے رنگوں، آواز، انیمیشن، گرافکس، 3D فکرس وغیرہ کا استعمال کر ہم اپنی پیش کش کو بہت اثر انداز ڈھنگ سے تیار کر سکتے ہیں۔

5- ایک CD (Compact Disk) پورٹبل 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 لیے 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 لیے ڈیزائن کیا جاتا ہے۔ سی۔ ڈی۔ روم میں موجود ڈاٹا کو صرف پڑھا جاسکتا ہے۔ اس پر کچھ لکھا نہیں جاسکتا۔

6- 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 لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ پروجیکٹر کے استعمال کے ساتھ ساتھ پہلے کے مقابلے میں زیادہ اچھی شکل میں پاور پوائنٹ پرزینٹیشن تیار کرتے ہیں اور دوسرے طریقوں سے زیادہ بہتر منظم طریقے سے نوٹس تیار کرتے ہیں۔

2.8 فرہنگ Glossary

Effective Browsing	: موثر انٹرنیٹ براؤزنگ 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 پتہ ہوتا ہے۔
Slides	: سلائیڈس، 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، امیجز یا کمپیوٹر ڈاٹا کو ظاہر کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔
Handouts	: ہینڈ آؤٹ سے مراد سلائیڈ 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 لیے ڈیزائن کیا جاتا ہے۔

2.9 اکائی کے اختتام کی سرگرمیاں (Unit End Exercises)

معروضی جوابات کے حامل سوالات؛

- 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 منظور شدہ

- 2- ان میں سے کون ہمیں پہلے سے ڈیزائن کیے ہوئے پس منظر فراہم کرتا ہے؟
- (i) بلیک پرنٹیشن
(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 جوابات کے حامل سوالات؛

- 1- انٹرنیٹ براؤزر 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 جوابات کے حامل سوالات؛

- 1- انٹرنیٹ سے MANUU کی ویب سائٹ سے تدریسی مواد ڈاؤن لوڈ کیجیے۔
2- ہندوستان کے کسی ادارے کی ویب سائٹ سے معلومات ڈھونڈیے۔
3- کسی موضوع پر تدریس کے لیے پاور پوائنٹ تیار کیجیے۔

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

- 1- ڈاکٹر نوشاد حسین (2015). "تعلیم میں معلوماتی اور تدریسی ٹیکنالوجی اور ہدایتی نظام"۔ ایجوکیشنل پبلیشنگ ہاؤس، دہلی۔
2- ڈاکٹر نوشاد حسین (2016). "معلوماتی اور تدریسی ٹیکنالوجی مبنی تدریس و اکتساب"۔ شیپرا پبلیشنگ ہاؤس، دہلی۔
3- ڈاکٹر نوشاد حسین (2015). "تعلیم میں کمپیوٹر"۔ ایجوکیشنل پبلیشنگ ہاؤس، دہلی۔
4- پیبل ایم آئی اور انصاری ایم اے (2013)، کمپیوٹر ایجوکیشن، حیدرآباد، نیل کمپلیکیشن۔
5- Noushad, Husain - 2015. "Pedagogy of Computer Science" - Shipra Publications, Delhi
6- Jasim, Ahmad & Shahid, Ahmad - 2012 - "Computer Applications in Education" - Neelkamal Publications PVT. LTD, Hyderabad

اکائی 3- آئی سی ٹی معاون اکتسابی تجربات

(Experience in ICT Aided Learning)

اکائی کے اجزا

- 3.1 Introduction تمہید
- 3.2 Objectives مقاصد
- 3.3 ٹیکنالوجی کا جدید استعمال: ٹی پیک و دیگر کی نمائش
- Innovative usage of Technology: Showcasing TPACK and other
- 3.4 انٹرنیٹ استعمال میں اہم مسائل - ادبی سرقت 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 انٹرنیٹ کے آداب اور نیٹ پر حفاظت (Netiquettes and Safety on the Net)
- 3.7 یاد رکھنے کے نکات (Points to be remembered)
- 3.8 فرہنگ (Glossary)
- 3.9 اکائی کے اختتام کی سرگرمیاں (Unit End Exercises)
- 3.10 مزید مطالعے کے لیے تجویز کردہ کتابیں (Suggested Books for Further Readings)

3.1 تمہید (Introduction)

آئی۔سی۔ٹی کے استعمال کے ذریعے تدریسی و اکتسابی عمل کو موثر 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 مدد فراہم کرتی ہے کہ وہ اپنی اپنی انفرادی علمی ضروریات، اہلیت اور تخلیقی صلاحیت کے مد نظر اکتسابی سرگرمیوں میں شامل ہو سکتے ہیں۔ کیوں کہ آج کا دور کمپیوٹر اور انٹرنیٹ کا دور ہے اس لیے 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:
- ☆ ٹیکنالوجی کا جدید استعمال جیسے ٹی پیک، تعاونی اکتساب، ویکیئر، بلاگز، سیکھنے کے انتظام کے نظام (LMS)، وغیرہ کو اپنی تدریس میں استعمال کر سکیں۔
 - ☆ انٹرنیٹ استعمال میں اہم مسائل جیسے؛ ادبی سرقہ کی جانچ پڑتال اور حق اشاعت کی اجازت حاصل کرنے کے بارے میں سیکھ جائیں۔
 - ☆ سوشل نیٹ ورکنگ گروپ کی رکنیت حاصل کرنا اور اس کے اصول و ضوابط سمجھ کر ان کا استعمال درس و تدریس میں کر سکیں۔
 - ☆ تعلیم کے میدان میں ٹیکنالوجی کے اختراعی استعمال کو سمجھ سکیں۔
 - ☆ تعلیم کے میدان میں جدید ٹیکنالوجی کے اختراعی استعمال کی کچھ مثالیں دے سکیں۔
 - ☆ بلاک اور ویکی کی تخلیق کر سکیں۔
 - ☆ تعلیم کے میدان میں جدید ٹیکنالوجی کے اختراعی استعمال کی ضرورت اور اہمیت کو سمجھ سکیں۔
 - ☆ نیٹ کے سماجی آداب و اخلاق اور نیٹ پر تحفظ کے بارے میں جان سکیں۔

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

3.3.1 TPACK تکنیکی تدریسیاتی مواد کا علم

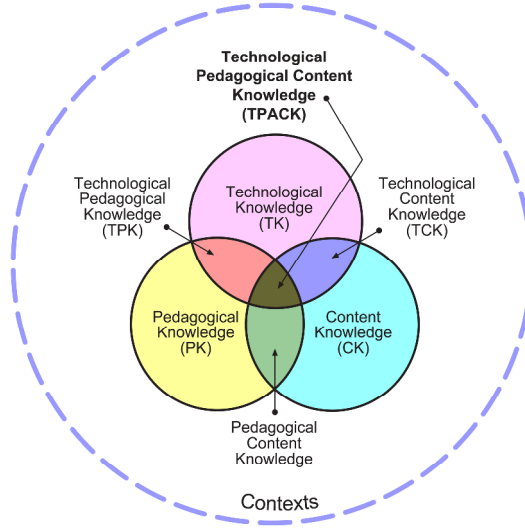
TPACK or Technological Pedagogical Content Knowledge یا تکنیکی تدریسیاتی مواد کا علم، ایک ایسا نمونہ ہے جو اساتذہ کو اس بات پر غور کرنے میں مدد کرتا ہے کہ ان کے تعلیم کے یہ تینوں ڈومین کس طرح آپس میں ملتے ہیں تاکہ طلباء کو ٹیکنالوجی کے ساتھ مؤثر طریقے سے سکھائیں اور مشغول کریں۔

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 کلاسیک 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 طلباء 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 جانے 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



تصویر 3.1 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 بڑھایا تبدیل کر سکتے ہیں، کس طرح اور کون سا مواد طلباء کو کس ٹول سے پہنچایا جاتا ہے اور آپ کے طلباء اس پر کیا رد عمل 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 با معنی 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 عملیات کے نظریات کا علم اور اس بات کا علم کہ کس طرح ٹیکنالوجی کو موجودہ علم پر استوار کرنے کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے تاکہ نئی عملیات کو فروغ دیا جاسکے یا پرانے کو مضبوط کیا جاسکے" (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 پیش کش 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 تاکہ کلاس روم میں ٹیکنالوجی کے انضمام کو کامیاب بنایا جاسکے۔

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 ذریعے 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، تصورات 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 شامل ہو سکتے ہیں۔

تعاونی اکتساب کے فوائد (Benifits of Collaborative Learning)

تعاونی اکتساب کے فوائد حسب ذیل ہیں۔

- 1- غور و فکر 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 بڑھا 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 بڑھا 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 لیے ایک ٹولی طرز رسائی (Team Approach) کا استعمال کرتا ہے۔
- 12) تفہیم (Understanding) کے لیے حوصلہ افزائی کرتا ہے۔

کمپیوٹر معاون تعاونی اکتساب (Computer Supported Collaborative Learning)

کمپیوٹر معاون تعاونی اکتساب کمپیوٹر اور انٹرنیٹ کے استعمال کے ذریعے 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 کٹوتی کرتا ہے۔ یہ ٹیکنالوجی ان افراد کو اجازت دیتی ہے جو آن لائن تعاون کرنے کے لیے 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 جاسکتا ہے۔

کمپیوٹر معاون تعاونی اکتساب (CSCL) تعاونی اکتساب اور اشتراکی اکتساب کے فائدوں کو نیٹ ورک یا کمپیوٹر کے ذریعے دوری یا شریقی علاقائی اکتساب کے لیے سیکھنے کا ایک طریقہ ہے، جیسے کہ انٹرنیٹ یا ڈیجیٹل کمرہ جماعت کے ذریعے پیش کیے گئے کورسز۔ 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 لیے انٹرنیٹ کے ذریعے 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 ویکیجز (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 ویکیجز کا استعمال (Applications of Wikis in Education): اساتذہ ویکیجز کا استعمال کر کے طلباء کو باہمی تعاون

کے مضامین کے لیے 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 لیے ویکی اسپیس کا استعمال کر سکتے ہیں اور دوسرے طلباء کے تحقیقی پروجیکٹ سے سیکھ سکتے ہیں۔

ویکی کی تخلیق (Creation of Wiki)

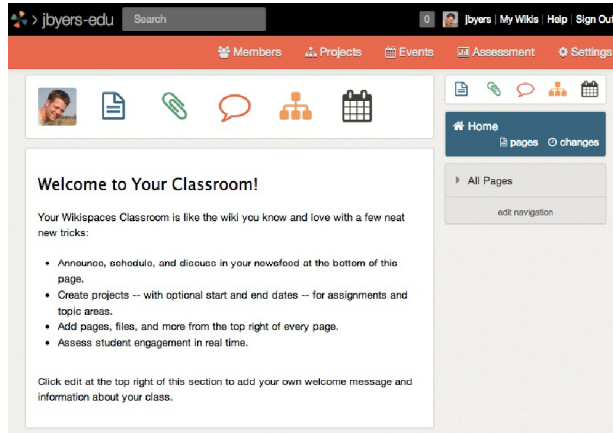
ویکی کا تعارف (Introduction to Wiki)

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 ایسی آن لائن جگہ ہوتی ہے جو کہ مختلف مصنفین (Authors) کو انٹرنیٹ 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 و سباق میں ایک ویکی اساتذہ، طلبہ، ہدایت کاروں، منتظموں اور دوسرے تعلیمی ماہرین کے لیے بہت عمدہ وسائل ہو سکتا ہے۔ بہت سے ایسے سافٹ ویئر پیکیجز جو مجازی اکتسابی ماحول (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) کو ریس کی شرکت کردہ کو یہ عمدہ موقع فراہم کرتا ہے کہ وہ کسی اشتراکی دستاویز کو وجود میں لانے کے لیے تعاون کر سکتے ہیں۔

ویکی اسپیس کے ذریعے ایک ویکی کی تخلیق کرنا (Creating a wiki using Wikispaces)

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

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



تصویر 3.2 Wikispaces کا ہوم پیج

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۔

تصویر 3.3 wikispaces 3.3 میں اکاؤنٹ بنانا

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

تصویر 3.4

اس ونڈو میں اپنے Username, Password اور ای۔میل کو لکھیے۔ اس کے بعد نیچے کی طرف موجود 'Make a Wiki' میں 'Yes' کو کلک کیجیے اور اس کے بعد 'Your Industry' option کو کلک کرنے پر اس میں موجود مختلف option میں سے اپنے لیے کسی کا

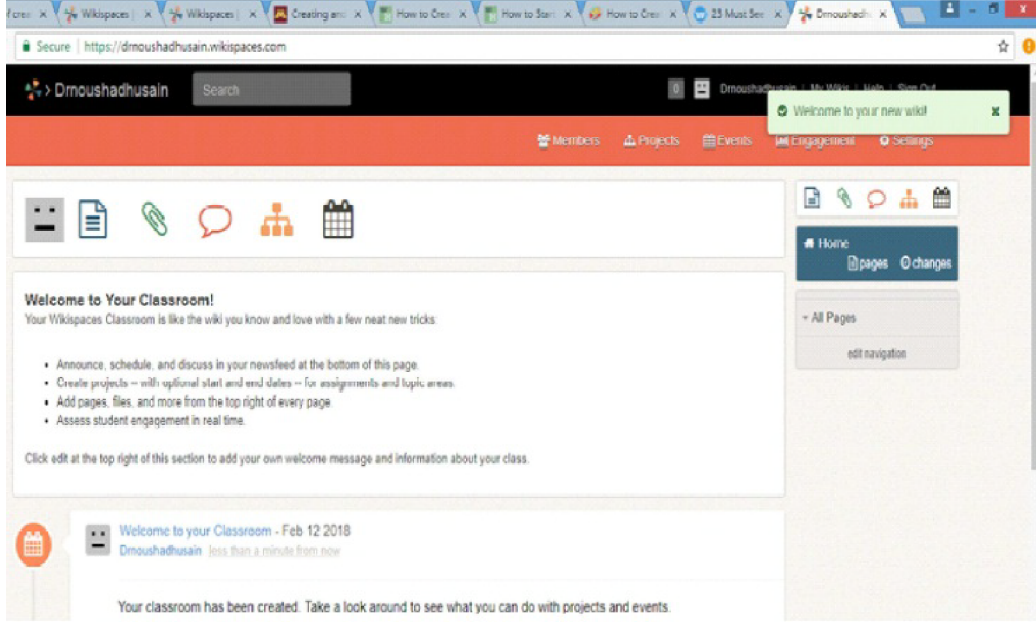
انتخاب کیجیے۔ ذیل تصویر میں ان سبھی Entries کو بھر کر دیکھایا گیا ہے۔

تصویر 3.5

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

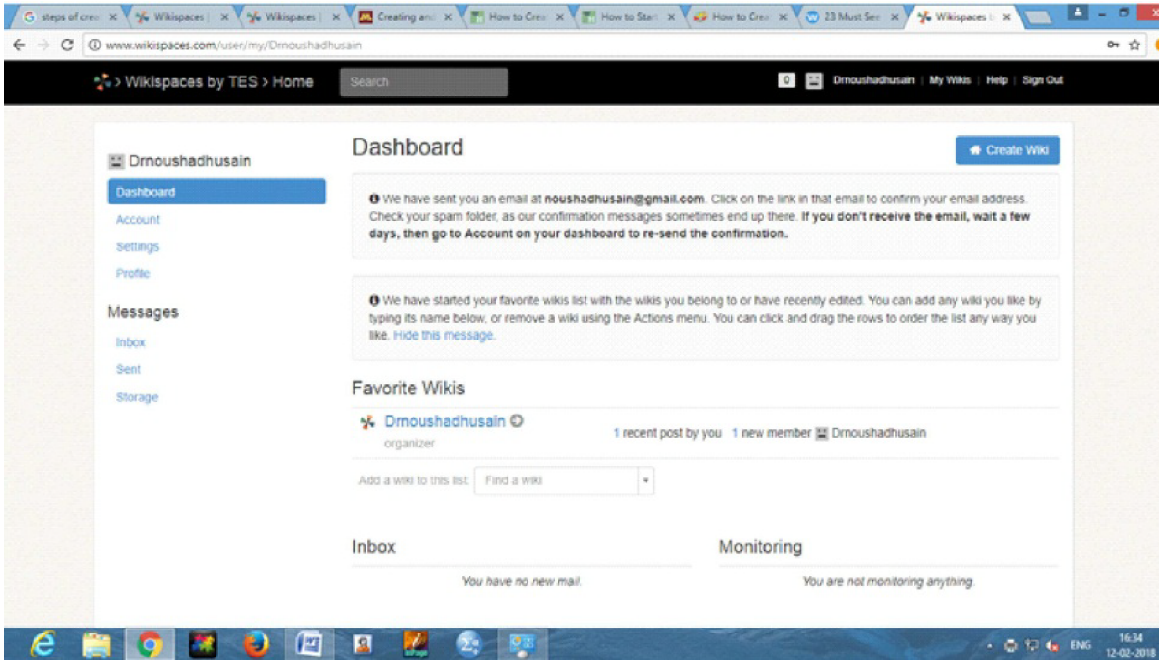
تصویر 3.6

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



3.7 تصویر

4- اس کھڑکی میں دائیں جانب پانچ آگننس 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۔

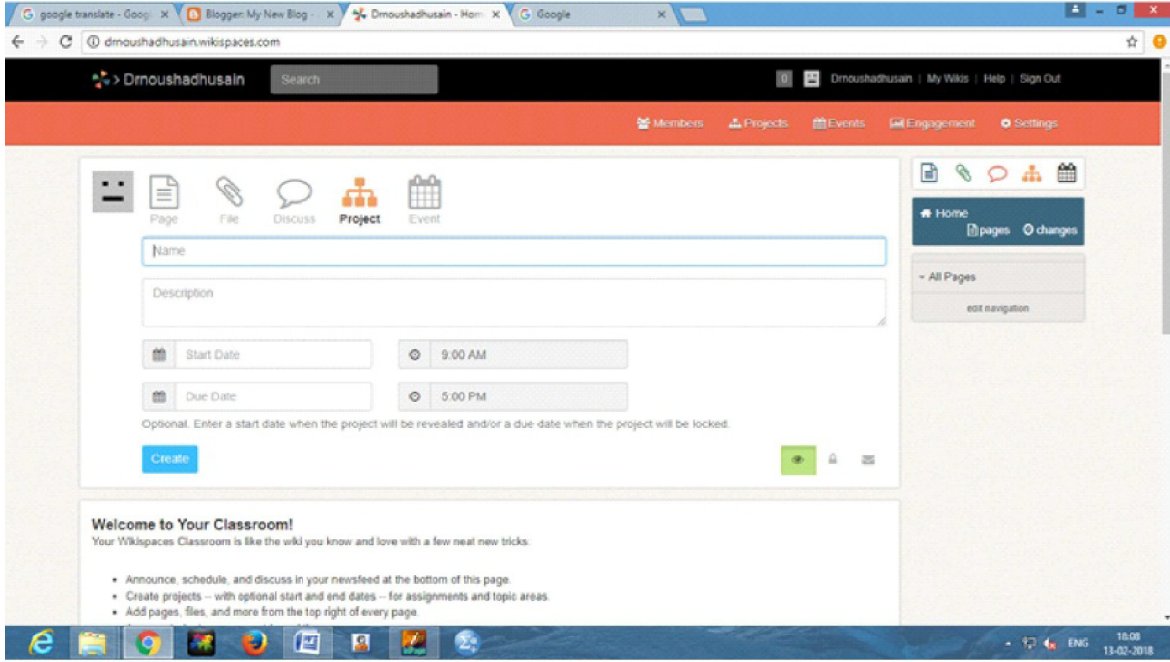


3.8 تصویر

5- ہم اپنے ایک اکاؤنٹ کے ذریعے بہت سے ویکیز کی تخلیق کر سکتے ہیں جو کہ Dashboard پر موجود آپشن Favourite wikis

کے ذریعے ایک فہرست کی شکل میں ظاہر ہوتے ہیں۔

6- اپنے ذریعے تخلیق کیے 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۔



تصویر 3.9

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 لیے ایک بلاگ لکھ سکتے ہیں اور اس میں وہ طلباء کی سیکھنے کی سرگرمیوں میں مدد فراہم کرنے کے لیے انٹرنیٹ کے ذریعے مختلف ویب سائٹ کا لنک چھوڑ سکتے ہیں۔ طلباء بھی ذاتی طور پر اپنا اپنا بلاگ تیار کر سکتے ہیں اور اس کے ذریعے 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?)

بلاگ (یا ویب لاگ) ایک ویب سائٹ ہوتا ہے، جس میں اشیاء (Items) کو پوسٹ کیا جاتا ہے۔ سب سے اوپر حالیہ انٹریس (Entries) 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 ذرائع ابلاغ کو متاثر کیا ہے۔ بلاگ، بلاگ ہوسٹنگ خدمات کی طرف سے میزبانی کر سکتے ہیں یا وہ باقاعدہ ویب ہوسٹنگ خدمات پر بلاگ سافٹ ویئر کا استعمال کرتے ہیں۔

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

ہم اپنے بلاگ کو 'Blogger Hosting Website' کے ذریعے بنا سکتے ہیں اور اس کو بالکل مفت یا بنا خرچ کے تیار کیا جاسکتا ہے۔ ایک بلاگ کو بنانے اور اس کی دیکھ بھال کے لیے بہت کم تکنیکی معلومات اور HTML کوڈنگ معلومات کی ضرورت ہوتی ہے۔ ایک بلاگ کو مندرجہ ذیل پانچ مراحل کے ذریعے باآسانی تخلیق کیا جاسکتا ہے۔

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

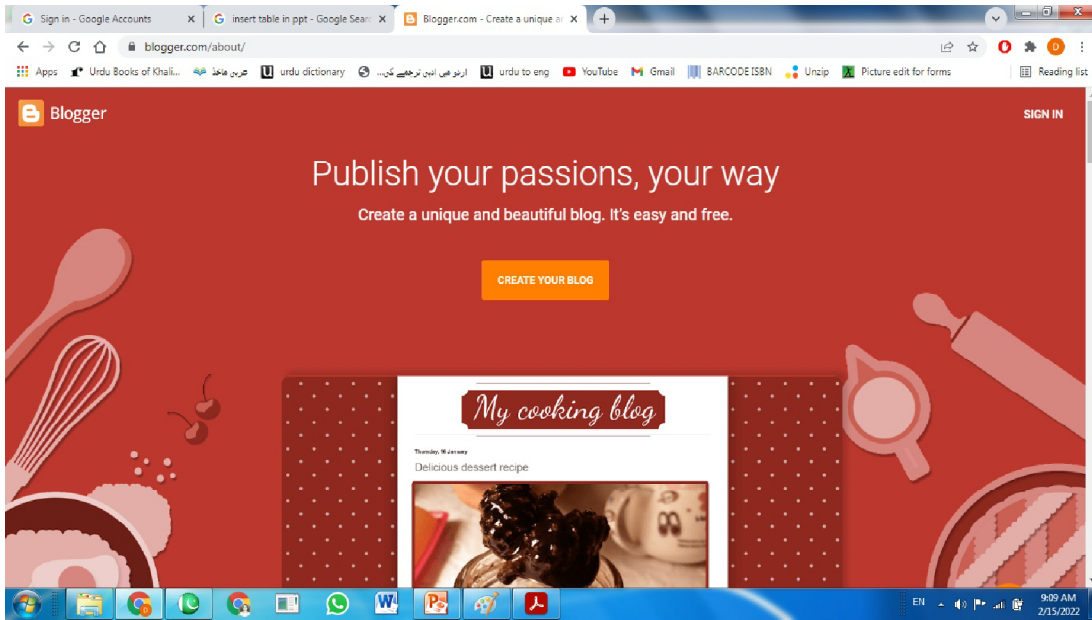
2- گوگل اکاؤنٹ کے ذریعے سائن ان کیجیے (Sign-in using Google Account)

3- نئے بلاگ کی تخلیق کیجیے (Creat a New Blog)

4- اپنی ضرورتوں کے مطابق بلاگ تیار کیجیے (Customize your Blog)

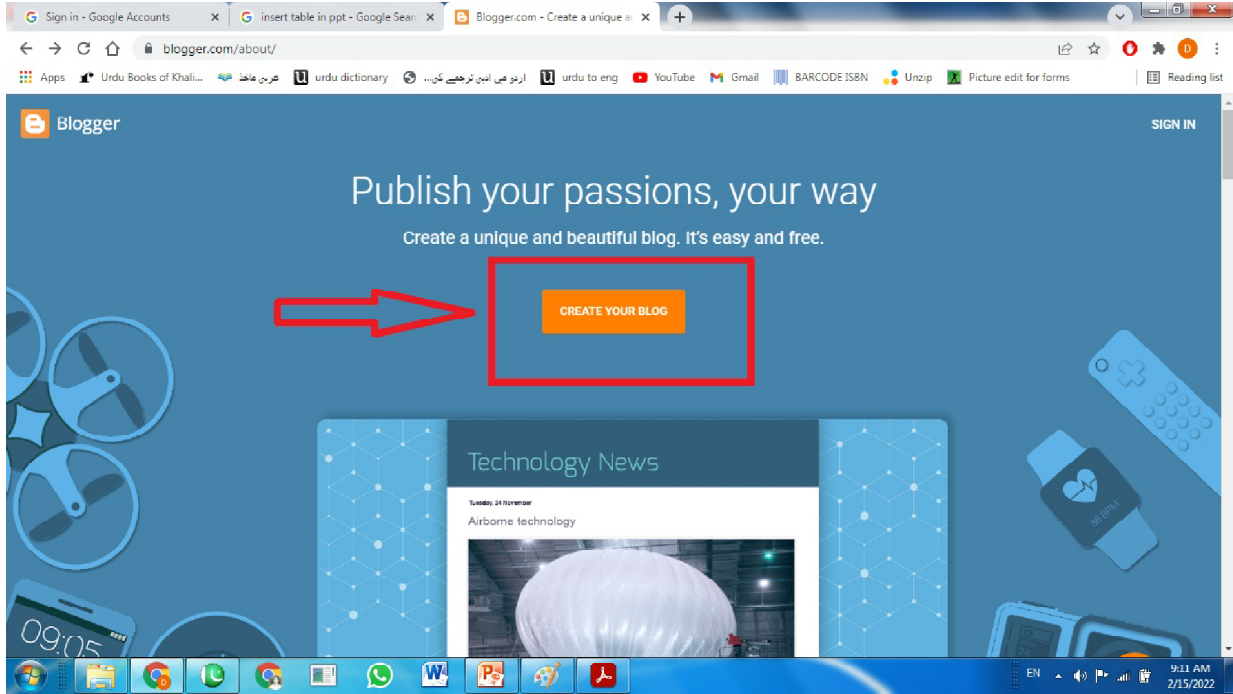
1- Blogger.com پر جائیں (Go to Blogger.com)

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



تصویر 3.10 بلاگ

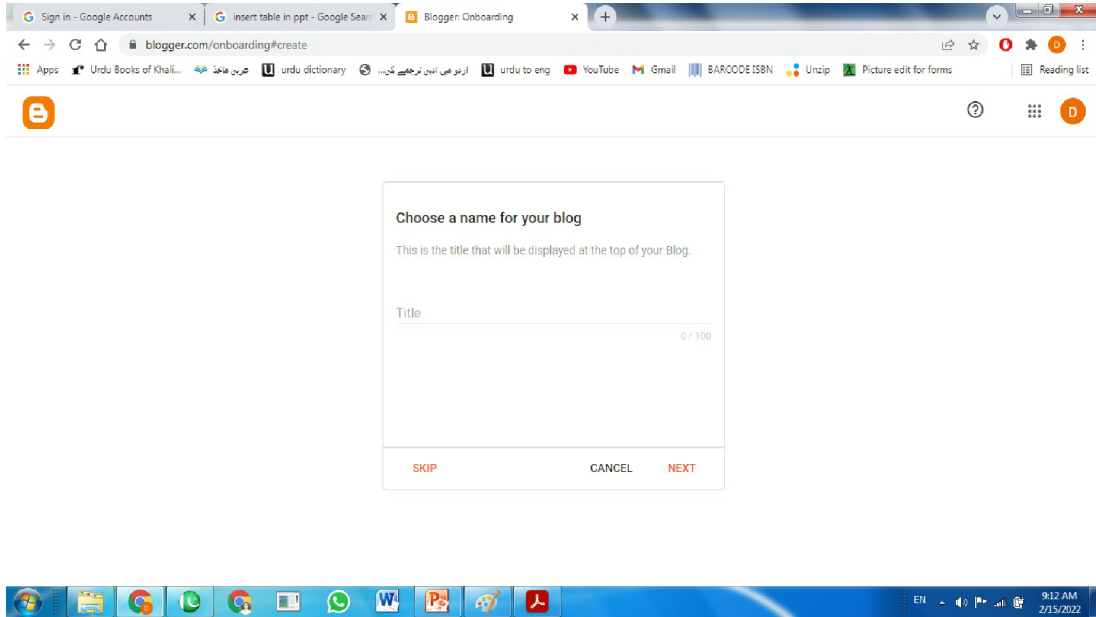
(2) اس میں 'Creat Your Blog' بٹن پر کلک کیجیے۔ ایسا کرنے پر گوگل اکاؤنٹ پر Sign-in کرنے کے لیے Email اور Password ڈالنے کے لیے کہا جائے گا۔ اگر آپ کا گوگل میل پر اکاؤنٹ نہیں کھلا ہے تو اسے Sign-Up کے ذریعے فوراً کر لیجیے۔ گوگل پر اکاؤنٹ بنانا بہت ہی آسان ہے۔ اب اس کے بعد Password ڈال کر Next بٹن پر کلک کیجیے۔



تصویر 3.11 بلاگ پر اکاؤنٹ بنانا

3- نئے بلاگ کی تخلیق کیجیے (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۔



تصویر 3.12 بلاگ کا نیا صفحہ

2) جہاں پر آپ سے آپ کا ایک نیا بلاگ تخلیق کرنے کے لیے کہا جائے گا۔ یہاں پر آپ کو اپنے بلاگ کے تعلق سے کچھ اہم معلومات کو اس ونڈو میں پر کرنا ہوگا۔

(3) مندرجہ بالا ونڈو میں اپنے بلاگ کا عنوان ڈالیے اور اس کے بعد پتے کو ڈالنے کے بعد اپنی من چاہی Theme کا انتخاب کیجیے اور پھر اس کے بعد 'Creat Blog' بٹن پر کلک کیجیے۔

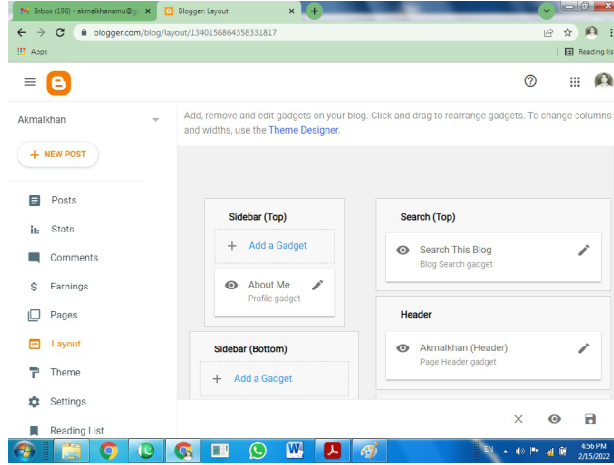
(4) مندرجہ بالا صفحہ بلاگ کا اہم ادارتی صفحہ ہوتا ہے اور اس صفحہ کے ذریعے ہم اپنے بلاگ کو من چاہی شکل دے سکتے ہیں۔

5- اپنی مرضی کے مطابق بلاگ تیار کیجیے (Customize your Blog)

اب جب کہ ہم اپنے بلاگ کی تخلیق کر چکے ہیں تو اب ہم مندرجہ بالا ادارتی صفحہ کے ذریعے 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۔



تصویر 3.13 بلاگ Layout

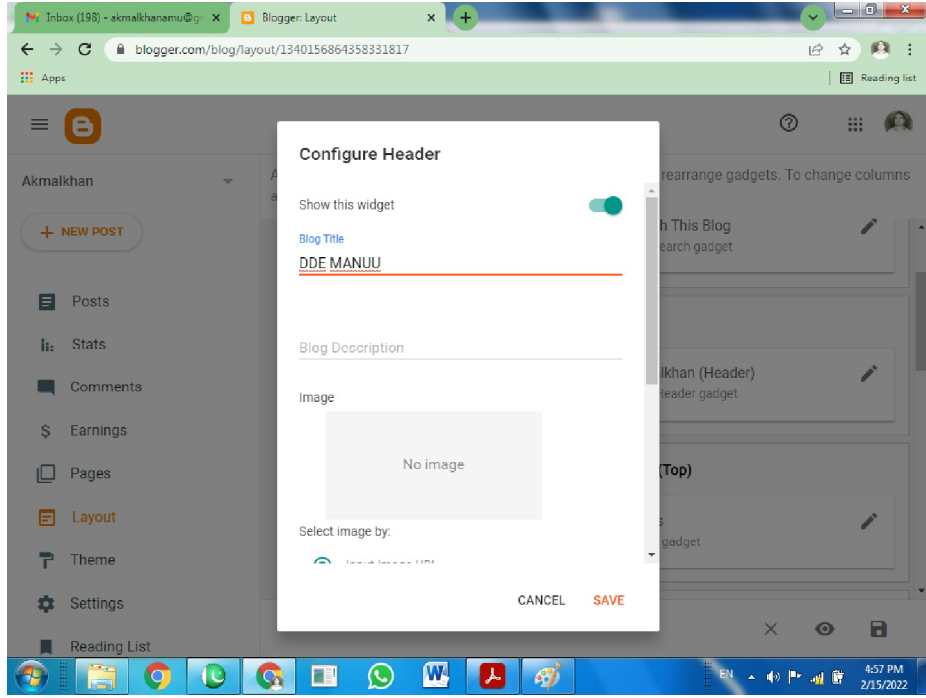
Layout کے تعلق سے مختلف سرخیوں کی تفصیل کچھ اس طرح سے ہیں۔

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

☆ Sidebars: Sidebars بلاگ صفحہ کے Side میں نمودار ہوتے ہیں۔ Sidebar کے ذریعے Gadgets کو شامل کیا جاسکتا ہے۔ کسی نئی Gadget کو شامل کرنے کے لیے 'Add a Gadget' آئیکن پر کلک کیجیے۔ 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 ونڈو کھلتی ہے جو کہ مندرجہ ذیل ہیں۔



تصویر 3.14 بلاگ کا Title, Description کا وغیرہ جوڑنا

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

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

لیے اس کو فعال اور ظاہر کرنے کے لیے Edit بٹن پر کلک کرنا چاہیے۔

☆ Page List: یہاں پر ہمارے ذریعہ تیار کیے گئے صفحات 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 ہے تب آپ اپنے کوڈ کو یہاں جوڑ سکتے ہیں۔

Ads کو ظاہر کر کے آپ پیسہ کما سکتے ہیں۔

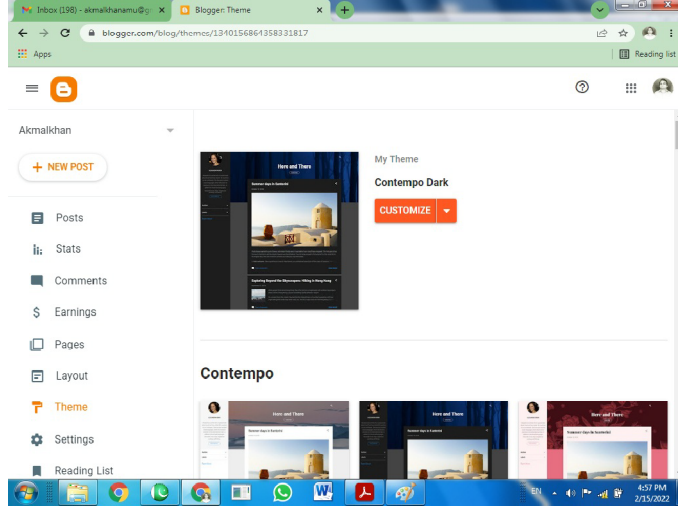
☆ Page Body: اس سیکشن میں آپ کے سارے بلاگ پوسٹ نظر آتے ہیں۔ آپ نئی پوسٹ کو شامل کر سکتے ہیں جو کہ ہمیشہ بلاگ کے

اوپر نظر آتے ہیں۔

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

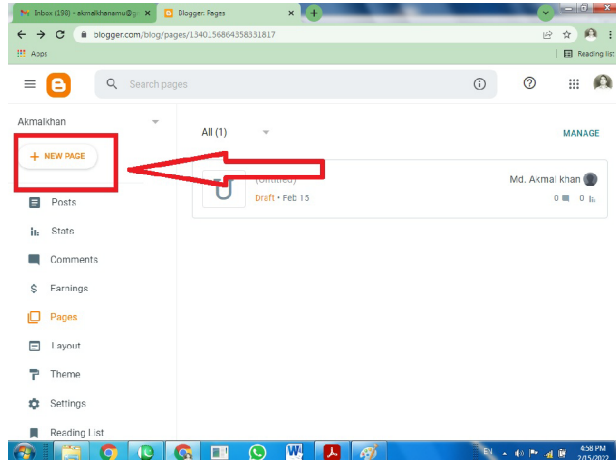
(2) موضوعات (Themes):

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



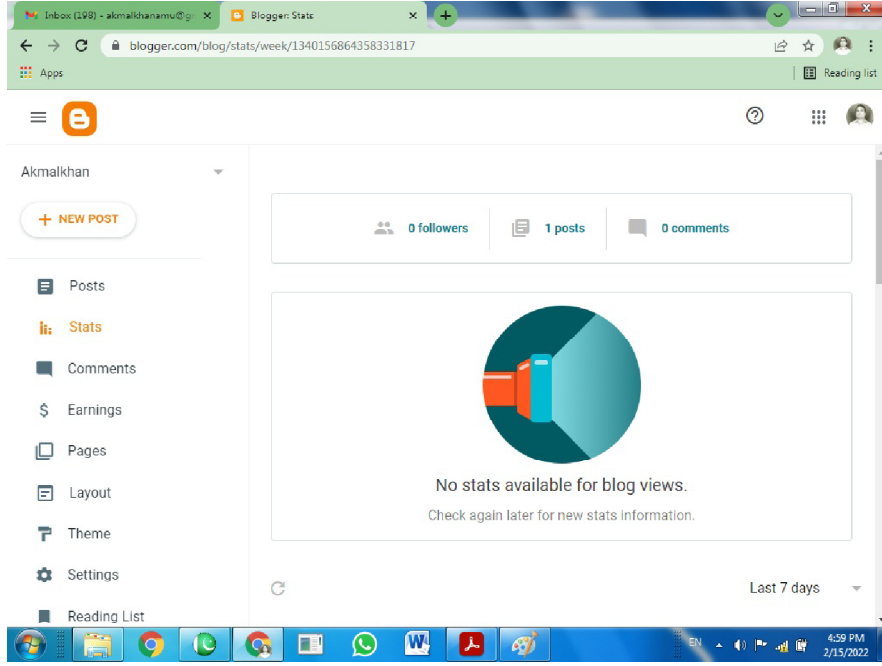
تصویر 3.15 بلاگ Theme

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 چاہیں Edit Option کا استعمال کر اپنے بلاگ میں ردوبدل کر سکتے ہیں۔ اس کے لیے سب سے پہلے Customise بٹن پر کلک کرنا ہوتا ہے۔ (3 صفحات (Pages): پیج سیکشن کے ذریعے آپ نئے صفحات کی تشکیل کر سکتے ہیں۔ اس کے لیے Create a New Page پر کلک کرنا چاہیے۔ کلک کرنے پر آپ کو ایک جگہ دی جائے گی جہاں پر آپ اپنے ایک پیج کی تشکیل کر سکتے ہیں جو کہ کچھ اس طرح سے ہوگی۔



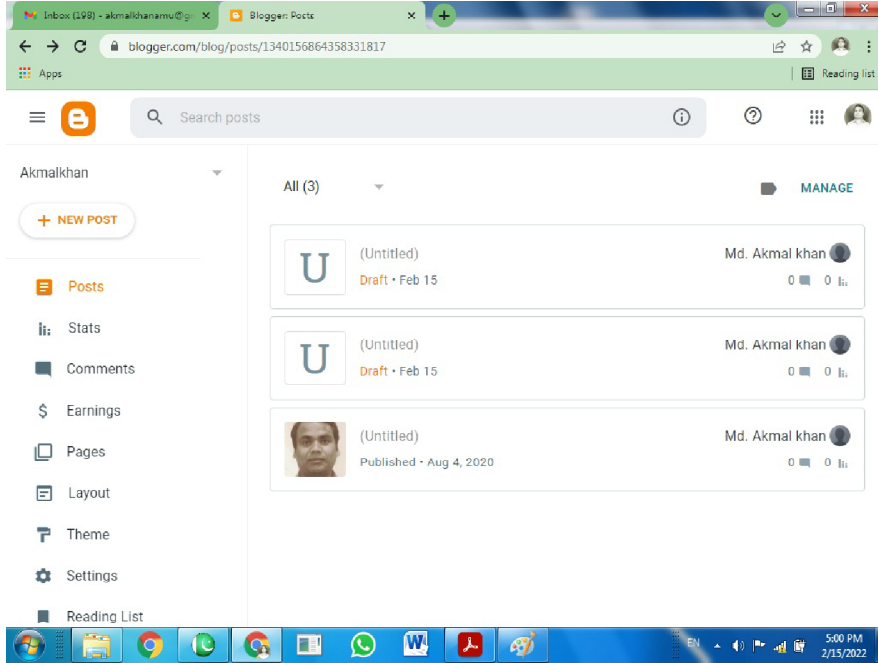
تصویر 3.16 نیا پیج بنانا

4- شماریات (Stats): اگر آپ کو یہ دیکھنا ہے کہ آپ کا بلاگ کس طرح ترقی کر رہا ہے تو اس کے لیے Stat بٹن پر کلک 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 ہوں گی۔



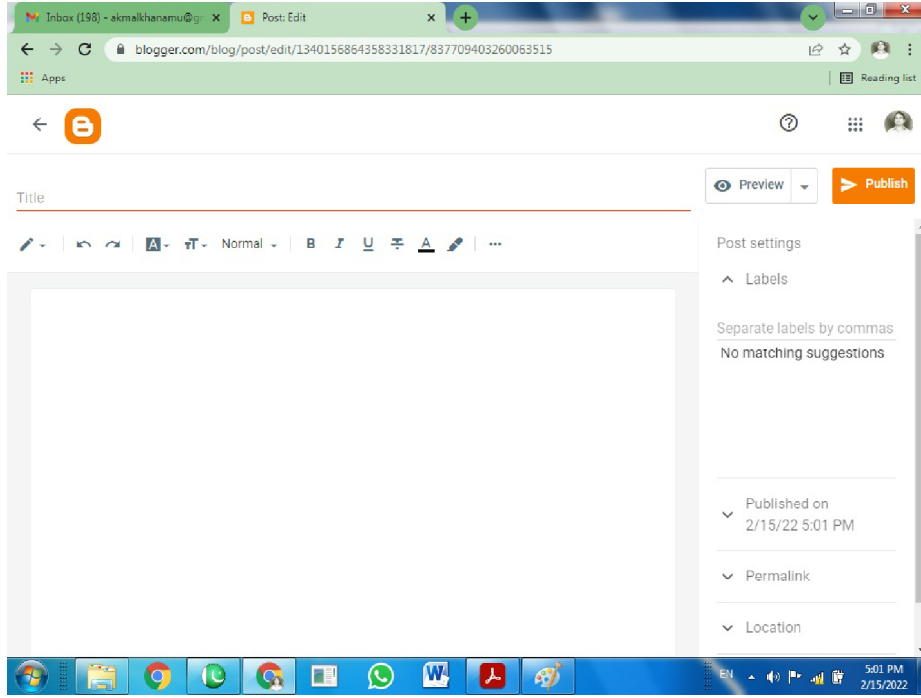
تصویر 3.17 بلاگ شماریات

5- پوسٹس (Posts): یہ آپ کے بلاگ کا اہم حصہ ہوتا ہے۔ آپ نے اپنے بلاگ کے لیے 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۔



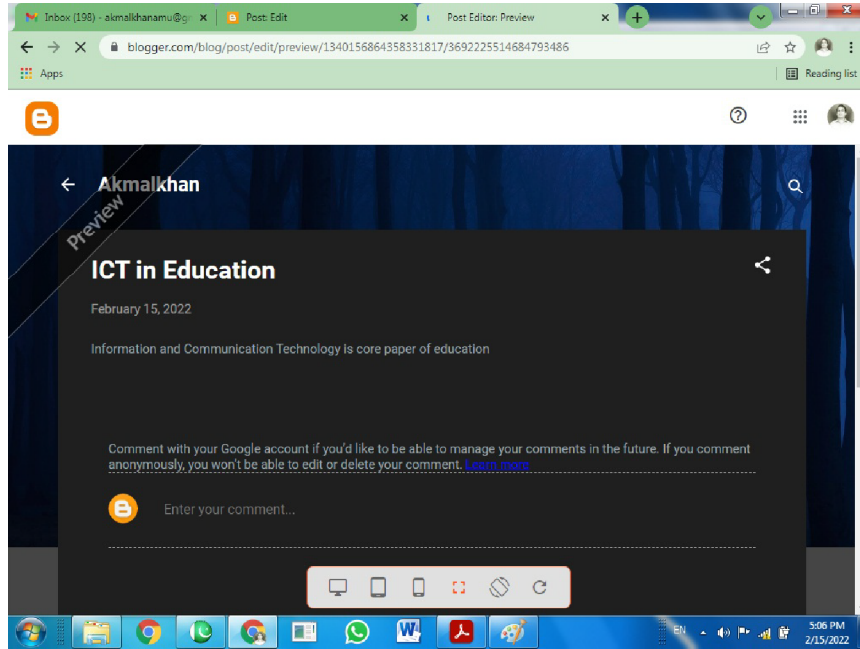
تصویر 3.18 بلاگ پوسٹس

Create a New Post پر کلک کر کے آپ اپنے بلاگ کے لیے نئی پوسٹ کو لکھ سکتے ہیں۔ اس کی تصویر کچھ اس طرح ہوتی ہے۔



تصویر 3.19 بلاگ پر نئی پوسٹ لکھنا

ہمارا بلاگ شائع ہونے کے بعد کس طرح نظر آئے گا یہ دیکھنے کے لیے Post پر کلک کیجیے۔ 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 آئیں گے۔ View پر کلک کرنے پر ہم دیکھ سکتے ہیں کہ ہمارا بلاگ پبلش ہونے کے بعد کیسا نظر آئے گا۔ اس کی تصویر کچھ اس طرح ہوگی۔



تصویر 3.20 پبلش ہونے کے بعد بلاگ کی شکل

3.3.2.3 سیکھنے کے انتظام کے نظام (Learning Management Systems)

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

ہوتے ہیں جو اساتذہ کو موثر Online Learning Communities کی تشکیل کے لیے مدد فراہم کرتے ہیں۔

تعلیم میں سیکھنے کے انتظام کے نظام کا اطلاق

(Applications of Learning Management System in Education)

اساتذہ فورس 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 لیے سوالات مرتب کر سکتے ہیں۔ LMS یا CMS، ای۔میل کی ادلا بدلی کے لیے ایک محفوظ جگہ فراہم کر سکتا ہے۔ ایک CMS ایک Learning Community کو آن لائن قائم کرنے میں مدد دیتا ہے۔ CMS ایک ایسی آن لائن جگہ ہوتی ہے جو طلباء کو پیش رفتی اکتسابی تجربات فراہم کر سکتی 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 اس کے انتظام کی اجازت دیتے ہیں۔

تعلیم میں سروے سسٹم کے اطلاقات (Applications of Survey Systems in Education): سروے سسٹم اساتذہ اور

طلباء کے لیے بہت اہم ہوتے ہیں سرویز کو Quizzes کے ساتھ ایک سے زیادہ انتخاب والے جوابات (Multiple Choice Answering) اور Open Ended Questioning میں بدلا جا سکتا ہے۔ سرویز آپ کے لیے آپ کے نتائج فراہم کر سکتے 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 ذریعے ان وسائل کی تفسیر (Commentary) اور تبادلہ خیال کیا جا سکتا ہے۔ معلم اور طلباء ان آلات کے ذریعے فوٹوز اور ویڈیوز وغیرہ پر بحث و مباحثہ اور تجزیہ کر سکتے ہیں۔

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

اساتذہ اور طلباء اپنے کمپیوٹرس، کیمرہ اور سیل فونس کے ذریعے 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 ذریعے منظم 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 ٹکس کی شرکت کے لیے مدعو کر سکتے ہیں۔ VoiceThread جیسے اپلیکیشن کے ذریعے طلباء کسی دستاویز، پکچر یا ویڈیو کے لیے تحریری یا آواز کی شکل میں گفتگو 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 ذریعے 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 ذریعے 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 گرافکس کی تشکیل کر سکتے ہیں، نقشے، ڈرائنگ وغیرہ کو بنا سکتے ہیں۔ ان کو ویڈیو ٹیپ کی شکل میں رکھا جاسکتا ہے اور پھر ان کے جائزے کے لیے ان کا پرنٹ بھی کیا جاسکتا ہے۔

3.3.2.8 مجازی دنیا (Virtual World)

Virtual World ایسے Areas ہوتے ہیں جہاں پر طلباء ایک دوسرے سے 'Avatars' کے ذریعے 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 ذریعے طلباء کو پوری دنیا سے متعلق مختلف جگہوں کی مجازی سیر کروائی جاسکتی ہے۔

3.3.2.9 مائنڈ میپس (Mind Maps)

کسی الفاظ، خیالات، تصورات 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 ذریعے اپنے تصورات، الفاظ وغیرہ کو خاکوں کی شکل دے سکتے ہیں۔ ان کے ذریعے طلباء کی اعلیٰ سطح کی سوچنے کی مہارتوں کی ترقی ہوتی ہے۔

3.3.2.10 MOOCs (موکس)

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 ہوں 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 دوبار 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 ذریعے پڑھائی جانے والی کلاس میں شرکت کر سکتے ہیں، جب کہ کلاس کے باہر کورس کے آن لائن اجزا 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 لائن اکتساب 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 Usage of Technology: Some Case Studies)

ڈیجیٹل ٹیکنالوجی تعلیم کے میدان میں مستقبل کی ضروریات کے مطابق بدلاؤ لاسکتی 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 و اکتسابی عمل کو با مقصد، موثر، معنی خیز و دلچسپ بنانے کے لیے 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 لیے ڈیجیٹل ٹیکنالوجی کا استعمال کسی نہ کسی شکل میں کر رہے ہیں۔

یہاں پر اسکولوں میں کچھ اختراعی سوچ والے اساتذہ کے ذریعے کمرہ جماعت میں ڈیجیٹل ٹیکنالوجی کے استعمال سے متعلق کچھ معاملات کا مطالعہ اس نظر سے کیا جا رہا ہے تاکہ اساتذہ کی حوصلہ افزائی کی جاسکے جس سے کہ وہ یہاں پر فراہم کیے جا رہے تصورات کو حاصل کر ڈیجیٹل

ٹیکنالوجی کے ساتھ تجربہ کر سکیں 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 حقیقت کا استعمال کرتے ہیں اور اس کے ذریعے 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 لیب ٹاپ میں Microsoft Kinect کے ذریعے موشن سیننگ کا استعمال کرتے ہیں جس سے ان کے طلباء Kinaesthetic maths games میں اپنی شرکت ادا کرتے ہیں۔

ٹیکنالوجی کیوں استعمال کی جا رہی ہے؟ (Why technology is being used?)

محمد فاضل کے مطابق ان کا 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 لیے نئے راستے کھول دیتی ہے۔ اس سے فائدہ یہ ہوتا ہے کہ کمرہ جماعت میں طلباء کی تعداد میں پہلے سے زیادہ اضافہ ہو جاتا 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 ہو سکتی ہے۔ میں ایسے ثبوت اکٹھے کرنا چاہتا تھا جن کی بنیاد پر دوسرے اساتذہ کو بھی تقویت حاصل ہو۔ میں ان کو ایسے اکتسابی تجربات دینا چاہتا تھا جو ٹیکنالوجی کے استعمال کے بنا بہت مہنگے ثابت ہو سکتے تھے۔ میرے طلباء نے اپنی کمیونٹی کو چھوڑ کر کبھی بھی دوسری جگہ سفر نہیں کیا تھا اور میں مجازی حقیقت (Virtual Reality) کے ذریعے ان کو 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 حقیقت کے ذریعے مجازی میدانوں کا سفر کرواتے ہیں۔ طلباء مختلف جگہوں مثلاً تاج محل اور نیشنل پارکس کو تلاش کرتے ہیں، پانی کے اندر کی مہمات کرتے ہیں اور تب اپنے تجربات کو لکھتے ہیں۔ وہ Microsoft Kinect Controller کا استعمال کر کے اپنے طلباء کو ریاضی کی کھیلوں مثلاً 'Jumpido' کو موشن سیننگ کے ذریعے 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 لیے کنٹرول میڈیم کے طلباء کو انگلش پڑھانے میں دقت پیش آتی تھی اور یہ میرے لیے 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۔ اس کی وجہ سے ان کے ذخیرہ الفاظ کو جذب کرنے کی صلاحیت میں اضافہ ہو گیا۔ کمرہ جماعت میں طلباء کی شرکت داری میں اضافہ ہو گیا کیونکہ انہیں اپنے

ہاتھ سے iPad اور Google پر کام کرنا پسند آیا۔ اس سے طلباء میں سبق کے لیے 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 طے نہیں ہونی چاہیے۔ ہمیں ہمیشہ ٹیکنالوجی کے مخصوص استعمال کے لیے سیکھنے کے نتائج کی تلاش کرنی چاہیے۔ ٹیکنالوجی کو کبھی بھی اس لیے 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 ان کے لیے 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 ان کو 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۔ اس کی وجہ سے اساتذہ کو مزید ملوث کرنے میں اور سرمایہ کاری کرنے میں مدد ملے گی۔

مزید جاننے کے لیے (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) 2: تدریسی وسائل کے طور پر انٹرنیٹ کا استعمال

(Case 2: Using the Internet as a Teaching Resource)

تمہید (Introduction)

دروان سنگھ شمالی ہندوستان کے اتر اٹھنڈ کے ستپلی علاقے کے برہولو میں کام کرتے ہیں جہاں پر وہ انٹرنیٹ کے ذریعے ڈاون لوڈ کیے گئے مواد کی مدد سے یکمستری اور سماجی تعلیم پڑھاتے ہیں۔ دروان کہتے ہیں "میں ٹیکنالوجی کا استعمال دو طریقوں سے کرتا ہوں۔

(1) کمرہ جماعت میں موثر انداز میں اپنے مضمون کی تدریس کے لیے

(۲) ہم نصابی سرگرمیوں کے ذریعے اپنے طلباء کی شخصیت کی ترقی کے لیے میں اپنے مضمون کے تعلق سے تدریسی اکتسابی مواد کی تشکیل کرتا ہوں اور ڈاؤن لوڈ کرتا ہوں اور پھر اسے کمرہ جماعت میں استعمال کرتا ہوں۔ میں اپنے طلباء کو ڈیجیٹل پروجیکٹر کے ذریعے اخلاقی کہانیاں، سائنسی حقائق، آزادی کے جنگجوؤں کی ڈاکومنٹریز اور اہم قومی دنوں کی اہمیت کو پیش کرتا ہوں۔

ٹیکنالوجی کیوں استعمال کی جا رہی ہے؟ (Why technology is being used?)

دروان وضاحت کرتے ہیں ”میرا عقیدہ ہے کہ مستقبل کے شہریوں کی دانشورانہ، سماجی اور اقتصادی تبدیلی کے لیے تعلیم ایک بہت طاقت ور آلہ ہے۔ تعلیم کو جسمانی، اقتصادی اور لسانی حدود سے باہر نکال کر سبھی لوگوں تک اس کو پھیلانے میں ٹیکنالوجی کا ایک بہت بڑا کردار ہے۔ ٹیکنالوجی تعلیم کی خوبی میں اضافہ کر سکتی ہے اور اس کے ساتھ ہی ٹیکنالوجی کی مدد سے تعلیم پر ہونے والے اخراجات کو بھی کم کیا جاسکتا ہے۔ میں چاہتا ہوں کہ میرے طلباء اپنے مطالعے میں دلچسپی رکھیں اور وہ ایک اچھے انسان بنیں۔“

تدریسی عمل (Teaching Process)

انٹرنیٹ سے مختلف طرح کی اشیاء کو ڈاؤن لوڈ کرتے ہیں جن میں PDF فائلز، پہلے سے تیار شدہ PowerPoints، YouTube ویڈیوز، Images، سافٹ ویئر مثلاً Crocodile Chemistry شامل ہوتا ہے۔ اس طرح کی تدریسی اشیاء کے ذریعے 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۔

چیلنجز (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 کر دیا۔ سیکھنے کے نتائج میں نمایاں اضافہ ہوا گزشتہ تین سالوں سے میرے طلباء اسٹیٹ لیول پر ہونے والے سائنس فیز میں کامیابی کے ساتھ شرکت کر رہے ہیں اور ان میں وہ ان سائنسی موڈلز کو پیش کر رہے ہیں جن کو انہوں کو انٹرنیٹ پر ٹیکنالوجی کی مدد سے سیکھا۔

مزید جاننے کے لیے (To find out more)

<http://crocodile-chemistry.software.informer.com/6.0/> - 1

معاملہ (کیس) 3: QR کوڈس کے ذریعے موبائل مبنی اکتساب

(Case 3: Mobile Based Learning using QR Codes)

تمہید (Introduction)

رجیت سنگھ دسالی مغربی ہندوستان کے شولہ پور، مہاراشٹر کے ایک سرکاری اسکول میں کام کرتے ہیں جہاں پر انہوں نے اپنی تدریس کو متعامل (اثر انداز) بنانے کے لیے مختلف طریقے کاروں کی شروعات کی ہے۔ ان کے ذریعے اپنائے گئے اختراعی طریقے کاروں میں سے ایک طریقہ ہے درسی کتابوں میں Quick Response (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 جاسکے 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 لے کر درجہ IV تک کے لیے مواد کی تشکیل کی ہے۔ ساتھ ہی ساتھ انہوں نے طلباء کی غیر حاضری کے انتظام اور ان کے والدین کے ساتھ رابطہ قائم کرنے کے لیے موبائل ٹیکنالوجی کا استعمال کیا ہے۔

تدریسی عمل (The Teaching Process)

رنجیت سنگھ کہتے ہیں۔ "میں اپنی تدریس میں موبائل مینی ٹیکنالوجی کا استعمال کرتا ہوں۔ میں نے درجہ I سے لے کر IV تک کے لیے QR Coded Text Books کو تیار کیا ہے۔ میں نے درجہ I سے لے کر IV تک کے لیے سبھی مواد کو ڈیجیٹل 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 لیے 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 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 ایپ کے ذریعے مواصلاتی چینلوں 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 اس لیے انہوں نے اس کام کے لیے 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 بازرسائی فراہم کرنا چاہتے ہیں اور اسی کے ساتھ ساتھ طلباء اور ان کے والدین کے ذریعے پوچھے گئے سوالات کے جوابات بھی فراہم کرنا چاہتے ہیں۔

ٹیکنالوجی کیوں استعمال کی جا رہی ہے؟ (Why Technology is being used?)

انجلا کے مطابق واٹس آپ کے مختلف تعلیمی فوائد ہیں۔ واٹس ایپ نے ہمیں اس قابل بنایا ہے کہ ہم اسکول اور طلباء کے تعلق سے اہم معلومات، یاد دہانی، تصاویر، ویڈیوز اور واقعات کو پوسٹ کر سکتے ہیں۔ واٹس آپ کے ذریعے نہ صرف انفرادی طور پر بلکہ گروہی شکل میں بھی معلومات کو پوسٹ کیا جاسکتا ہے۔ واٹس آپ کے ذریعے اسکول کے تعلق سے مواصلات کو وسیع بنایا جاسکتا ہے۔ واٹس آپ کے ذریعے 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 معلومات کی جانچ (Check Your Progress)

1- ویکی سے کیا مراد ہے؟

2- بلاگ کس طرح بنایا جاتا ہے؟

3- QR Codes کی تعلیمی اطلاق کیا ہیں؟

3.4 انٹرنیٹ کے استعمال میں اہم مسائل - ادبی سرقت 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 اس کو استعمال کرنے کے بھی کچھ آداب اور اصول ہیں، جن کا اگر خیال نہ رکھا جائے تو کئی مشکلات کا سامنا کرنا پڑھ سکتا ہے، جیسے ادبی سرقت کا الزام، انٹرنیٹ کی لت لگنا، وغیرہ۔

3.4.1 ادبی سرقت (Plagiarism)

کسی شخص کے علمی کاموں (خیالات، تصورات، سوچ، نظریہ وغیرہ) کو اس کی رضامندی کے بغیر اپنا بتا کر پیش کرنا یا پھر اس شخص کے کام کو بغیر اس کے اعتراف کیے اپنے کام میں استعمال کرنا ادبی سرقت کہلاتا ہے۔ ادبی سرقت کی اس تعریف میں سبھی شائع اور غیر شائع مواد چاہے وہ مسودہ (Manuscript)، پرنٹیڈ یا الیکٹرانک شکل میں ہو، شامل ہیں۔ ادبی سرقت جان بوجھ کر یا پھر انجانے میں ہو سکتا ہے۔ انتحال غلط تخصیص (Wrongfull appropriation) ہے اور یہ کسی دوسرے مصنف کی زبان، خیالات، تصورات یا اظہار کی چوری کر اس کو شائع کرنا ہے۔ دوسرے الفاظ میں ہم یہ کہہ 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 avoid 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 لیے 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 ہوں 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 لیے استعمال کیے 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 (Paraphrased) دینا، مواد کا حوالہ دینے سے الگ ہو سکتا ہے۔ اس عمل میں عام طور پر ویب مواد کے معاملے 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 چاہیے۔ 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 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، ریمیکس، 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:

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، ریمیکس، 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 ریمیکس 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-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، ریمیکس، اپنانے اور بنانے کی اجازت دیتا ہے۔

اس میں مندرجہ ذیل عناصر شامل ہیں:

BY- کریڈٹ خالق کو دیا جانا چاہیے۔

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، ریمیکس، اپنانے اور بنانے کی اجازت دیتا ہے، اور جب تک تخلیق کار کو انتساب دیا جاتا ہے، اگر آپ مواد کو ریمیکس 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۔

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 انڈیپنڈ 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۔

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 کام استعمال کرنا چاہیں گے۔ آپ کو پہلے یہ طے کرنا چاہیے کہ کام کا پانی رائٹ سے محفوظ ہے یا نہیں۔ کیا کام کا پانی

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 کا پانی رائٹ کے ذریعے احاطہ کرنے کے لیے اس پر کا پانی 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 لینا 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 دعویٰ 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۔

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 کس 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 کرنا ہو تو 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۔

مصنف کا نام:

یہ دیکھنے کے لیے چیک کریں کہ آیا کام کسی مصنف سے منسوب ہے۔ کچھ کیسیس 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 منتقلی 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 Who is استعمال 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 کلیئرنگ سینٹر یا آئی کاپی رائٹ کارخ 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 ماسٹر 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۔

2۔ اجازت 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 جنیفر کرین، انڈیلانا یونیورسٹی۔ پڑھو یونیورسٹی کاپی رائٹ مینجمنٹ سینٹر، اور یونیورسٹی آف ٹیکساس کے جبرل 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 کار ریکارڈ جو اس نے آپ کو دی۔ جیسا کہ انڈیا نائیو نیورٹی 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 کار ریکارڈ اس صورت میں آپ کی مدد کرے گا جب مستقبل میں کوئی اختلافات دائرہ کار میں پیدا ہوں۔ اجازت کار 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، بیروڈی، 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۔ بد قسمتی 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 سمجھا 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، تاکہ آپ کو ان کے استعمال کے لیے

واضح اجازت لینے کی ضرورت نہ پڑے۔ مندرجہ ذیل سائٹوں میں کھلے مواد کے لائسنس پر مشتمل کام شامل ہیں:

CC ماسٹر میوزک کے ایک مجموعے کی میزبانی کرتا ہے جس کا احاطہ کریٹیو کامنز لائسنس سے ہوتا ہے۔ آپ ڈاؤن لوڈ اور نمونہ، ریمیکس 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 براؤزیا 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 بے جا 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 کنندہ انٹرنیٹ استعمال کرنے کا عادی ہو جاتا ہے اور انٹرنیٹ پر ضرورت سے زیادہ انحصار کرتا ہے۔ انٹرنیٹ ایڈکشن کے لیے دوسری اصطلاحات مثلاً، Internet Addiction Disorder, Pathological Internet Use, Internet Dependency, Compulsive Internet Use اور Problematic Internet Use, Internet Overuse کا بھی استعمال کیا جاتا ہے۔

3.4.2.1 انٹرنیٹ کی لت کی علامتیں یا نشانات (Symptoms 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 نشانات (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 گزارنے 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 نشانات (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) سردرد، 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 فوراً کھالینا یا پھر اس کو پوری طرح سے چھوڑ دینا۔
- (3) Online زیادہ سے زیادہ وقت گزارنا اور Offline رہ کر لوگوں سے کم مانا جلنا اور بات چیت کرنا۔
- (4) Online ہونے کی حالت میں ضروری ذمہ داریوں کو نظر انداز کرنا یا پھر بھول جانا۔
- (5) انٹرنیٹ پر ضرورت سے زیادہ وقت گزارنے کے تعلق سے سوال پوچھنے پر غصہ یا استیصال 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 گزارنے کے لیے 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 'ایووریا' 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 لیے حسب ذیل تجاویز پر عمل کرنا چاہیے۔

- 1- سماجی میل جول کے لیے 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 ان کی تشویش، ذہنی دباؤ اور دیگر ممکنہ مسائل پر بات چیت کرنی چاہیے کیونکہ ان کی 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 لینا چاہیے۔

اپنی معلومات کی جانچ (Check Your Progress)

- 1- مضمون کی چوری سے بچنے کے طریقوں پر روشنی دالیے۔

- 2- انٹرنیٹ کی لت کی علامتوں یا نشانیوں کو بتائیں؟

3.5 سوشل نیٹ ورکنگ گروپ - رکنیت اور اصول

(Social Networking Groups - Membership and Rules)

یاہوگروپس Online Discussion Board کا دنیا کا سب سے بڑا مجموعہ ہے۔ اصطلاح Group سے مراد ہے ایک دوسرے سے مواصلات - یاہوگروپس میں ایک Electronic Mailing List اور ایک 'Threaded Internet Forum' دونوں کی خصوصیات پائی جاتی ہے۔ دوسرے الفاظ میں گروپ کے پیغامات کو پڑھا جاسکتا ہے اور ای۔میل کے ذریعے پوسٹ کیا جاسکتا ہے۔ اور گروپ کے ہوم پیج کو ایک ویب فورم کی طرح استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اس کے علاوہ گروپ کے ممبران یہ طے کر سکتے ہیں کہ وہ ای۔میل کو حاصل کرنا چاہتے ہیں یا پھر سادہ طور پر گروپ کی پوسٹس کو گروپ کے پیج کے ذریعے پڑھنا چاہتے ہیں۔

3.5.1 یاہوگروپس (Yahoo! Groups)

یاہوگروپس کے تعلیمی فوائد (Educational Advantages of Yahoo Groups)

یاہوگروپس کے کچھ اہم تعلیمی فوائد مندرجہ ذیل ہیں۔

- 1- یا ہو گروپس ایک ایسی آن لائن جگہ ہے جہاں پراساتذہ اور طلباء ایک دوسرے سے مل سکتے ہیں۔
- 2- مشترکہ پیغامات کو ریکارڈ کیا جاتا ہے اور ان کو دیکھا جاسکتا ہے۔
- 3- فوٹوس اور فوٹو ایلمنٹس کو بھیجا جاسکتا ہے۔
- 4- گروپ کی کارکردگی کا کیٹنڈر بنایا جاسکتا ہے۔
- 5- گروپ کے ممبران Poll کر سکتے ہیں اور Links کی شراکت کر سکتے ہیں۔
- 6- تعلیم سے متعلق مسائل اور اس کے 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۔

یا ہو 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 ہی کی طرح ہوں۔

شروعات کرنا (Getting Started):

- 1- ایک یا ہوا کاؤنٹ کی تخلیق کرنا (Create a Yahoo Account)
- ☆ Yahoo Groups کی رسائی کے لیے آپ کو ایک Yahoo Account کی ضرورت ہوگی۔
- ☆ Yahoo Account کی تخلیق کے لیے 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 آئیکن نظر آئے گا۔ اس آئیکن پر کلک کیجیے۔
- ☆ نئے اکاؤنٹ کو کھولنے کے لیے اشاروں پر عمل کیجیے۔
- ☆ آپ کو ایک Username اور Password کی ضرورت ہوگی۔
- ☆ کسی ایک ایسے Username کا انتخاب کیجیے 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 لیے 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 کیجیے۔

☆ اس کے بعد Yahoo Groups کا Home Page کھلے گا جس میں آپ کے ذریعے پہلے سے تیار کیے گئے Yahoo Account کا Username اور Password ڈالیے۔

گروپس کی تلاش کرنا (Finding Groups)

- 1- براؤزنگ کے ذریعے کسی ایک گروپ کی تلاش (Find a Group by Browsing)
- ☆ Yahoo Groups کے ہوم پیج www.groups.yahoo.com پر فہرست کی شکل میں موجود مختلف مضامین میں سے اپنی دلچسپی کے مطابق کسی ایک مضمون کا انتخاب کیجیے اور اس پر کلک کیجیے۔
- ☆ یہ مضامین اس طرح سے ہیں۔

Business & Finance, Computers & Internet, Cultures & Community, Entertainment & Arts, Family & Home, Games, Government & Politics, Health & Wellness, Hobbies & Crafts, Music, Recreation & Sports, Regional, Religion & Beliefs, Romance & Relationships, Schools & Education, Science.

☆ کسی Category یا مضمون پر کلک کرنے پر اس کی تفصیل نظر آتی ہے۔

- 2- سرچنگ کے ذریعے کسی گروپ کی تلاش کرنا (Find a Group by Searching)
- ☆ اگر آپ کسی گروپ کو Join کرنا چاہتے ہیں اور اس کے نام سے آپ واقف ہیں تو پھر آپ اسے براہ راست سرچ کر سکتے ہیں۔
- ☆ Yahoo Groups کے ہوم پیج میں سب سے اوپر موجود Search Box میں گروپ کے تعلق سے مطلوبہ الفاظ (Keywords) لکھیے۔

☆ اس کے بعد Search Groups بٹن کو کلک کیجیے جو کہ Search Box کے آگے دے رکھا ہے۔ اس سے ہمارے مطلوبہ الفاظ کے مطابق گروپ کی تلاش شروع ہو جائے گی۔

ایک گروپ میں شمولیت (Joining a Group)

- 1- اپنی دلچسپی کے مطابق گروپ کو جو اُن کرنا (Join a Group that Interests You)
- ☆ اپنی دلچسپی کے مطابق گروپ تلاش کرنے کے بعد اس میں شامل ہونے کے لیے پوچھئے۔
- ☆ اس کے لیے Group Page پر موجود 'Join Group' پر کلک کیجیے۔
- ☆ اگر گروپ پہلے سے محدود (Restricted) ہے تو اس سلسلے میں گروپ کا مالک (Owner) یا ناظم (Administrator) کے ذریعے ہماری درخواست کو منظور کرنے کی ضرورت ہوگی۔ ایک بار منظوری ملنے کے بعد ہم اس گروپ کو Join کر سکتے ہیں۔
- ☆ اگر گروپ کھلا (Open) ہے تب ہم خود بخود اس گروپ میں شامل ہو جائیں گے۔
- ☆ ایک بار گروپ کا ممبر بن جانے کے بعد اس گروپ کے تعلق سے سبھی پیغامات (Messages)، تصاویر (Photos)، فائلس اور وہ

سب کچھ جو اس گروپ پر پوسٹ کیا گیا ہے ہم اس کی رسائی کر سکتے ہیں۔

2- اپنی ممبرشپ کی معلومات کی شرکت داری کرنا (Share your Membership Information)

☆ آپ یہ خود طے کیجیے کہ آپ گروپ کے دوسرے ممبران کے ساتھ کیا شیئر کرنا چاہتے ہیں۔

☆ اپنے Display Name جو کہ آپ کا ای۔میل پتہ ہوتا ہے اس کو منتخب کر سکتے ہیں۔

☆ یہ طے کیجیے کہ آپ گروپ کے ذریعے فراہم کردہ معلومات کو کس طرح حاصل کرنا چاہتے ہیں۔

3- باکس میں ٹائپنگ کے ذریعے لکھے گئے مواد کے ذریعے اپنے انتخابات کی تصدیق کیجیے۔

(Confirm your Choices by Typing the Text that appears in the Box)

☆ اس کے ذریعے ہمیں اپنی Identity کی تصدیق کرنے میں مدد ملتی ہے۔

☆ ہم اپنے Display Name کو بدل سکتے ہیں۔ اس کے لیے سب سے پہلے Settings میں جا کر Accounts پر کلک کیجیے اور پھر

اس کے بعد Edit کو منتخب کیجیے۔

گروپ کی میلنگ لسٹ کو سبسکرائب کرنا (Subscribing to a Group's mailing list)

1- ایک گروپ کے ای۔میل کو حاصل کرنا (Receiving Emails from a Group)

☆ ہم کسی گروپ جو Join کیے بغیر اس کے ای۔میل کو حاصل کر سکتے ہیں۔

☆ اس کے لیے ایک Blank ای۔میل کو groupname-subscribe@yahoo.com پر بھیجیے۔

☆ اس میں groupname کی جگہ اصل گروپ کے نام کو ڈالیے۔

2- ایک بار تصدیق ہونے پر آپ کو ای۔میل 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 فونٹس، فالکس، Polls اور Calender کی رسائی آپ نہیں کر سکتے۔

☆ گروپ کو Join کرنے کا فیصلہ آپ بعد میں لے سکتے ہیں اور اس کے لیے آپ کو اس گروپ کے ہوم پیج پر جا کر درخواست دینا ہوگا۔

یا ہو گروپ میں شرکت کرنا (Participating in Yahoo Groups)

1- بات چیت کے ذریعے 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 کیجیے۔

☆ اس کے بعد New Topic پر کلک کر کے نیا پیغام (Message) کو لکھیے اور پھر Send پر کلک کیجیے۔

☆ Reply to this Message پر کلک کر کے کسی دوسرے ممبر کے میسج کے جواب میں اپنا Reply دیجیے۔

☆ 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 لیے آپ اپنے ذریعے تخلیق کیے گئے Yahoo Email Account کا استعمال کر سکتے ہیں۔
☆ To میں اپنے گروپ کا نام لکھیے۔
☆ ای۔ میل باڈی میں اپنا پیغام لکھیے اور پھر Send بٹن پر کلک کیجیے۔
☆ آپ Attachment کے طور پر فوٹوس وغیرہ کو بھی بھیج سکتے ہیں۔
- 3- پہلے پوسٹ کیے گئے آئیٹمز کی تلاش (Search Previously Posted Items) ☆
☆ ہم اپنے گروپ سے متعلق اس کے مختلف ممبران کے ذریعے پہلے پوسٹ کیے گئے پیغامات، فائیکس اور فوٹوس کی تلاش کر سکتے ہیں۔
☆ پرانی پوسٹنگ کی تلاش کے لیے Search بٹن پر کلک کیجیے۔
☆ جب آپ سرچ پر کلک کرتے ہیں تو آپ اپنی تلاش کے تعلق سے اصطلاح/نام کو بھی لکھیے اور پھر Enter بٹن پر کلک کیجیے۔

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 ہو سکتا ہے۔
کچھ گروپس کو موجودہ ممبر یا گروپ ایڈمنسٹریٹر کی طرف سے دعوت کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔
گروپس آن لائن ان کی نمائش کے لحاظ سے مختلف ہو سکتے 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 کر سکتا ہے! اس کے علاوہ، ہیش ٹیگ کا استعمال کرتے ہوئے تمام عوامی طور پر پوسٹ کردہ ٹویٹس دنیا کو دکھائی دیتی ہیں۔
(*) موجودہ پالیسیوں، مریت 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 مارٹنگ / 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۔ شکر یہ کا شکر یہ 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 معلومات کی جانچ (Check Your Progress)

1- یا ہو گروپ میں شامل ہونے کے لیے کون سا طریقہ اختیار کیا جاتا ہے؟

2- کسی سماجی گروہ میں شامل ہونے کے لیے کن اصولوں کو مد نظر رکھنا چاہیے؟

3.6 انٹرنیٹ کے آداب (Netiquettes) اور نیٹ پر چھانٹت Netiquettes and Safety on the Net

3.6.1 نیٹ کے سماجی آداب و اخلاق (Netiquettes)

ہم اپنے معاشرے میں لوگوں سے بات چیت کرتے ہیں، ان سے مختلف مضامین پر گفتگو کرتے ہیں اور بحث و مباحثہ کرتے ہیں اور روایتی طریقے سے خط و کتابت 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 Conduct) 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

مذہب، 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 و اخلاق (Net Etiquette) یا (Netiquette) 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 و اخلاق (Some Netiquettes of Using Internet)

نیٹ استعمال کرنے کے کچھ سماجی آداب و اخلاق 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 کر لیں (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 تصورات کو ٹیکسٹ اور گرافکس کی مدد سے ظاہر کرتے ہیں۔ اس لیے لازمی طور پر اس بات کو دھیان میں رکھیں کہ اگر ہمارا مقصد مزاحیہ ہے تو یہ بالکل واضح ہونا چاہیے۔ اس کے لیے ہم مسکراہٹ (smileys) 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 نئے تیلے انداز میں پہنچائیں۔

5- بڑے حرفوں (Capital Letters) کا استعمال جہاں تک کوشش ہو کم کریں (Use Capital Letters very Rarely)

چیت 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۔ انگریزی کے بڑے حروف کا استعمال اچھا نہیں سمجھا جاتا ہے۔ بڑے حروف کا استعمال یہ ظاہر کرتا ہے کہ آپ چلا رہے ہوں۔ اس لیے اس میں بالکل احتیاط برتیں۔ الفاظ یا جملوں پر زور دینے کے لیے 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 لیے 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 لیے 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 abide 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 جاسکتا ہے۔

8- دوسروں کے حق اشاعت کے خلاف ورزی نہ کریں (Do not Infringe over Copyrights)

کبھی بھی ایسے جملوں یا مواد کو پونگ 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 بداخلاقی 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 (Students' 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 لیے 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 ذریعے تعلیمی ترسیل مختلف طریقوں سے ظہور پذیر (Occur) ہوتا ہے۔ مثلاً ای۔ میل، چیٹ رومس، کمپیوٹر، کانفرنسنگ، انٹرنیٹ فورم، بلاگس وغیرہ۔ انٹرنیٹ پر موجود متنوع نوعیت کا مواد اور تصنیفات (Literature) معلمین کے تجربات میں یقینی طور پر اضافہ کرتا ہے۔ یقینی طور پر انٹرنیٹ کمرہ جماعت اور طلبہ کے لیے 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 ذریعے نیٹ پر کیے جانے والے کاموں کی نگرانی کریں۔ طلبہ کے اکتسابی عمل میں سہولت پیدا کرنے کے لیے اساتذہ کو یہ چاہیے کہ وہ طلبہ کو یہ بتائیں کہ انٹرنیٹ پر کیا کرنا چاہیے اور کیا نہیں کرنا چاہیے۔ اس کے ساتھ ہی ساتھ اساتذہ کو یہ چاہیے کہ وہ طلبہ کے محفوظ (Safe) اور تعلیمی نقطہ نظر سے قیمتی ویب سائٹس اور وسائل کی معلومات فراہم کریں۔ طلبہ کو اس بات کی آگاہی یا شعور ہونا چاہیے کہ انٹرنیٹ پر قابل اعتبار اور ناقابل 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 پاس ورڈ نہ دیں۔
 - (2) ایسے ای میل جو بیہودہ اور ناشائستہ 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 پیشکش کرے۔
 - (4) ایسی اطلاع یا معلومات جس سے آپ کو پریشانی ہو رہی ہو اور جو آپ کے لیے نقصان دہ ہو اس کی شکایت فوراً اپنے والدین یا اساتذہ سے کریں۔
 - (5) یہ بات ہمیشہ یاد رکھیں کہ انٹرنیٹ پر یا سوشل نیٹ ورکنگ 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 لیے راضی نہ ہوں۔ اگر کوئی ایسا کرنے کے لیے 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 ڈاؤن 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 معلومات کی جانچ (Check your progress)

- 1- ویکی (Wiki) سے کیا مراد ہے؟
- 2- ویکی کے تعلیمی فوائد پر روشنی ڈالیں؟
- 3- ویکی اسپیس (Wikispaces) کے ذریعے 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 ویئر کی نشاندہی کیجئے۔
- 6- تعاونی اکتسابی سرگرمیوں سے کیا مراد ہے؟
- 7- یا ہوگر وپس میں شامل ہونے کے لیے کون سا طریقہ اختیار کیا جاتا ہے؟
- 8- تعاونی اکتساب کے مفہوم کو واضح کیجئے۔
- 9- انتقال یا مضمون کی چوری سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟

- 10- مضمون کی چوری کی شکلوں کو بیان کیجیے؟
- 11- مضمون کی چوری سے بچنے کے طریقوں پر روشنی ڈالیے۔
- 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 لیے کیا اقدامات اپنائیں گے؟ سمجھائیں۔

اپنی معلومات کی جانچ (Check your progress)

1- نیٹ کے استعمال کے آداب و اخلاق کیا ہیں؟

2- انٹرنیٹ پر طلباء اپنا تحفظ کس طرح کر سکتے ہیں؟

3.7 یاد رکھنے کے نکات (Points to be Remembered)

- ☆ معنی خیز اکتسابی تجربات کی تیاری یا تشکیل کے لیے 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۔ بی اکتسابی تجربات کی تیاری کے چار مراحل ہیں۔
- مرحلہ ۱: نصابی دستاویزات کی جانچ پڑتال کرنا۔
- مرحلہ ۲: علم اور مہارتوں کا تعین۔
- مرحلہ ۳: سیکھنے کے لیے ٹیکنالوجی کی مصنوعات کا انتخاب کرنا۔
- مرحلہ ۴: تعین قدر کے لیے 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 ذریعے تعاونی اکتساب کو مدد فراہم کرنے کا ایک طریقہ ہے۔
- ☆ آئی۔سی۔ ٹی کے استعمال کے ذریعے تدریسی و اکتسابی عمل کو موثر اور دلچسپ بنایا جاسکتا ہے۔

- ☆ یا ہوگروپس Online Discussion Board کا دنیا کا سب سے بڑا مجموعہ ہے۔
- ☆ بلاگ (یا ویب لاگ) ایک ویب سائٹ ہوتی ہے، جس میں اشیاء (Items) کو پوسٹ کیا جاتا ہے۔
- ☆ ہم اپنے ایک بلاگ کو 'Blogger Hosting Website' کے ذریعے بنا سکتے ہیں اور اس کو بلکل مفت میں بنایا جاسکتا ہے۔
- ☆ 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 ذریعے ہم باآسانی ایک ویکی کی تخلیق کر سکتے ہیں۔
- ☆ ڈیجیٹل ٹیکنالوجی تعلیم کے میدان میں مستقبل کی ضروریات کے مطابق بدلاؤ لاسکتی ہے۔
- ☆ ہندوستان کے الگ الگ حصوں میں اختراعی سوچ رکھنے والے اساتذہ اپنے اسکول کے کمرہ جماعت میں تدریسی و اکتسابی عمل کو با مقصد، موثر، معنی خیز دلچسپ بنانے کے لیے ڈیجیٹل ٹیکنالوجی کا استعمال مختلف شکلوں و انداز میں کر رہے ہیں۔
- ☆ اسباق اور کمرہ جماعت کے تجربات کو زیادہ سے زیادہ دلچسپ بنانے میں فزواں اور مجازی حقیقت اپنا ہم کردار ادا کر سکتے ہیں۔
- ☆ تعلیم کو جسمانی، اقتصادی اور لسانی حدود سے باہر نکال کر سبھی لوگوں تک اس کو پھیلانے میں ٹیکنالوجی کا ایک بہت بڑا کردار ہے۔ ٹیکنالوجی تعلیم کی خوبی میں اضافہ کر سکتی ہے اور اس کے ساتھ ہی ٹیکنالوجی کی مدد سے تعلیم پر ہونے والے اخراجات کو بھی کم کیا جاسکتا ہے۔
- ☆ تدریسی وسائل کے طور پر انٹرنیٹ کا استعمال کیا جاسکتا 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 جاسکتا ہے جس سے نصاب کی نوعیت کو بڑھایا جاسکتا ہے۔
- ☆ واٹس آپ نے ہمیں اس قابل بنایا ہے کہ ہم اسکول اور طلباء کے تعلق سے اہم معلومات، یاد دہانی، 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 درستی یا صداقت کی جانچ کر لے۔
- ☆ انٹرنیٹ پر دستیاب مواد کی صداقت کو جانچنے کے اصول۔ درستی (Accuracy)، معروضیت (Objectivity)، اختیار (Authority)، اعتمادیت اور معتبریت (Reliability 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 بے جا 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، تصورات، سوچ، نظریہ وغیرہ) کو اس کی رضامندی کے بغیر اپنا بتا کر پیش کرنا یا پھر اس شخص کے کام کو

بغیر اس کے اعتراف کیے اپنے کام میں استعمال کرنا انتحال کہلاتا ہے۔

☆ آہستہ آہستہ وہ ان ویب سائٹس کا استعمال کرنے کے عادی ہو جاتے ہیں اور ان کو اس کی بری لت لگ جاتی ہے۔

☆ انٹرنیٹ استعمال کرنے کے اخلاقی طور طریقوں (Code of Conduct) کو ہی ہم نیٹ کے سماجی آداب و اخلاق (Netiquette)

یا Net Etiquette کہتے ہیں۔

☆ یقینی طور پر انٹرنیٹ کمرہ جماعت اور طلبہ کے لیے 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۔

☆ طلبہ کو اس بات کی آگاہی یا شعور ہونا چاہیے کہ انٹرنیٹ پر قابل اعتبار اور ناقابل اعتبار دونوں طرح کا مواد موجود ہیں۔

3.8 فرہنگ Glossary

TPACK or Technological Pedagogical Content Knowledge	:	TPACK
یا تکنیکی تدریسی 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۔		
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۔	:	Collaborative Learning
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۔	:	Wikis
ایک بلاگ ایک آن لائن ڈائری یا جرنل ہوتا ہے۔	:	Blog
یہ ایسے مختلف ایپلیکیشن ہیں جو کہ پوری دنیا کے طلباء کو Live Video Feeds, Video Voice اور Replays کے ذریعے ہمہ وقت کانفرنسنگ (Synchronous Conferencing) میں مشغول رہنے کی اجازت دیتے ہیں۔	:	Video Conferencing
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۔	:	Blended Learning
کسی الفاظ، خیالات، تصورات یا دوسرے اشیاء کو خاکے یا گراف کی شکل میں پیش کرنا Mind Mapping کہلاتا ہے۔	:	Mind Maps
MOOCs کا مطلب ہے 'بڑے پیمانے پر کھلا آن لائن کورس'۔	:	MOOCs

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۔
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 و اخلاقی آداب

3.9 اکائی کے اختتام کی سرگرمیاں (Unit End Exercises)

معروضی جوابات کے حامل سوالات؛

- 1- خیالات کو خاکے یا گراف کی شکل میں پیش کرنا کیا کہلاتا ہے؟
 - (i) مائینڈ 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 زائد مواد کے ذرائع
- 3- CC لائسنس جو تخلیق کار کو انتساب کے ساتھ مواد کو دوبارہ استعمال کرنے کی یکساں شرائط کے ساتھ اجازت دیتا ہے، کس طرح کا فارمیٹ یا پلیٹ فارم ہے۔
 - (i) CC by SA
 - (ii) CC by wc
 - (iii) CC by ND
 - (iv) CC by NCND

مختصر جوابات کے حامل سوالات؛

- 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 کیجئے۔
5- مضمون کی چوری کی شکلوں کو بیان کیجئے۔

طویل جوابات کے حامل سوالات؛

- 1- آپ اپنے کمرہ جماعت کے طلباء کے انٹرنیٹ پر کام کرتے وقت ان کے تحفظ کے لیے کیا اقدامات اپنائیں گے؟ بیان کیجئے۔
2- بچوں اور بالغوں میں انٹرنیٹ کی لت کی روک تھام آپ کیسے کریں گے؟ بیان کیجئے۔
3- Creative Common 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 تریسیلی ٹیکنالوجی اور ہدایتی نظام"۔ ایجوکیشنل پبلشنگ ہاؤس، دہلی۔
2- ڈاکٹر نوشاد حسین (2016). "معلوماتی اور تریسیلی ٹیکنالوجی بنی تدریس و اکتساب"۔ 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- Patel, M. I, (2018) whatsApp in Question Bank Creation for Urdu Minority School of
Karnataka, EDUBENUH, Vol. 3 Issue-1, pp-24-26
11- Patel, M.I and M.A Ansari (2020), Understanding Plagiarism for Ensuring Quality
Original Work, University News, Vol-58 (No.46) pp 18-23

Model Question Paper

آئی سی ٹی صلاحیتیں

Paper – ICT Competencies (303 CCT)

وقت: 2 گھنٹہ

جملہ نشانات : 35

ہدایات:

- یہ پرچہ تین حصوں پر مشتمل ہے۔ حصہ اول حصہ دوم اور حصہ سوم۔ ہر جواب کے لیے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں کے جواب لازمی ہے۔
- ۱۔ حصہ اول میں 05 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے ایک نمبر مختص ہے۔
- ۲۔ حصہ دوم میں 8 سوالات ہیں۔ اس میں سے کچھ سوال کے جواب ہی لازمی ہے۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو الفاظ پر مشتمل ہونا چاہئے۔ ہر سوال کے لیے 04 نمبر مختص ہے۔
- ۳۔ حصہ سوم میں 02 سوالات ہیں۔ اس میں سے کوئی 01 کے جواب دینا لازمی ہے۔ جواب تقریباً پانچ سو الفاظ پر مشتمل ہونا چاہئے۔ اس سوال کے لیے 10 نمبر مختص ہے۔

حصہ اول

سوال۔ ۱

(i) CC لائسنس جو تخلیق کار کو اننتخاب کے ساتھ مواد کو دوبارہ استعمال کرنے کی یکساں شرائط کے ساتھ اجازت دیتا ہے، فارمیٹ یا پبلیٹ فارم ہے۔

CC by wc (ii)

CC by SA (i)

CC by NCND (iv)

CC by ND (iii)

(ii) کسی حروف یا مواد کو کٹ کرنے کی شارٹ کٹ کی کونسی ہے؟

Ctrl+V (ii)

Ctrl+X (i)

Ctrl+C (iv)

Ctrl+P (iii)

(iii) مخلوط اکتساب کیا ہے؟

آن لائن و ذاتی اکتسابی تجربات (ii)

آن لائن اکتساب (i)

- (iii) ایک سے زائد اساتذہ کی شرکت
- (iv) ایک سے زائد مواد کے ذرائع
- (iv) انٹرنیٹ پر موجود مواد کی صداقت کی تشخیص میں کون سا معیار نہیں ہے؟
- (i) درستگی
- (ii) اتھارٹی
- (iii) تازہ ترین
- (iv) گورنمنٹ سے منظور شدہ
- (v) کسی پروگرام کے بروشر تیار کرنے کے لیے کون سا آپلیکیشن سب سے موزوں ہے؟
- (i) ایم۔ ایس۔ ورڈ
- (ii) ایم۔ ایس۔ پاور پوائنٹ
- (iii) ایم۔ ایس۔ ایکسل
- (iv) ایم۔ ایس۔ پبلیشر

حصہ دوم

مختصر جوابی سوالات

- 2- ورڈ پروسیسنگ سافٹ ویئر سے کیا مراد ہے؟ بیان کریں۔
- 3- انٹرنیٹ براؤزر کے نام لکھیے۔
- 4- CD ROM کے کیا فوائد ہیں؟ بیان کیجیے۔
- 5- یاہو گروپ میں شامل ہونے کے لیے کون سا طریقہ اختیار کیا جاتا ہے؟ بیان کیجیے۔
- 6- wiki کے تعلیمی فوائد پر روشنی ڈالیں۔
- 7- انٹرنیٹ پر موجود معلومات کی جانچ کیوں ضروری ہے؟؟ واضح کیجیے۔
- 8- TPACK کیا ہے؟ بیان کیجیے۔
- 9- تعاونی اکتساب کے مفہوم کو واضح کیجیے۔

حصہ سوم

طویل جوابی سوالات

- 10- تدریس کو موثر بنانے میں ایم۔ ایس۔ پاور پوائنٹ کے استعمال پر روشنی ڈالیں۔ ایم۔ ایس۔ پاور پوائنٹ کے فوائد بیان کیجیے۔
- 11- آپ اپنے کمرہ جماعت کے طلباء کے انٹرنیٹ پر کام کرتے وقت ان کے تحفظ کے لیے کیا اقدامات اپنائیں گے؟ بیان کیجیے۔