اکائی 15۔ ای اکتساب و ویب پر مبنی اکتساب

(e- Learning and Web Based Learning)

اکائی کے اجزا

15.0 تعارف (Introduction)

15.1 مقاصد (Objectives)

15.2 ای اکتساب کا تصور (Concept of e-Learning)

15.2.1 ای لرننگ کی تعریف اور وضاحت

(Definition and Explanation of e-Learning)

15.2.2 ای لرننگ کا استعمال ہم کیوں کریں؟

(?Why Should We Use E-Learning)

15.2.3 ای لرننگ استعمال کرنے کے اہم عناصر

(Key Elements of Using e-Learning)

15.2.4 ای لرننگ کے فوائد (Advantages of e-Learning)

15.2.5 ای لرننگ کی حدود (Limitations of e-Learning)

15.2.6 ای لرننگ سے تعلیم میں آئیں تبدیلیاں

(E-learning has brought changes in education)

15.3 درجہ میں اکتساب اور ای اکتساب میں فرق

(Difference Between Classroom Learning and e-Learning)

15.4 ویب پر مبنی اکتساب کا تصور (Concept of Web Based Learning)

15.5 ای اکتساب اور ویب پر مبنی اکتساب میں فرق

(Difference Between e-Learning and Web-Based Learning)

15.6 موبائل پر مبنی اکتساب (Mobile Learning)

15.7 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

15.8 فرہنگ(Glossary)
15.9 اکائی کے اختتام کی سر گرمیاں(Unit End Exercises)
15.10 تجویز کردہ اکتسابی مواد(Suggested Learning Resources)

15.0 تمہید(Introduction)

تعلیم ایک ایسا عمل ہے جس سے ایک قوم کا معیار، تہذیب اور تمدن، اخلاق و عادات، کلچر اور ثقافت کے ساتھ ساتھ اس قوم کی اقداریں، رسم و رواج اور فلسفے ظاہر ہوتے ہیں۔ تعلیم کا یہ عمل معاشرے کی ترقی کے لیے بہت اہم اور ضروری ہے۔ اس تعلیمی عمل کی کامیابی کے لیے معاشرے کے ذمہ دار ادارے تعلیم و تدریسی عمل کے ساتھ ساتھ اکتسابی نظریات اور تجربات کو کامیاب بنانے کے لیے کوشاں رہتے ہیں۔ تعلیم کے اس عمل میں وقتاً فوقتاً مختلف مقصود تبدیلیاں رونما ہوتی رہتی ہیں۔ چونکہ تعلیم کی نوعیت روایتی تعلیم (Formal Education)، ہم روایتی تعلیم (Non-Formal Education) اور غیر روایتی تعلیم (In-Formal Education) کی ہوتی ہے اور تعلیم کے ان تمام طریقوں کی اپنی اپنی جگہ ایک مسلم اہمیت ہے۔ انہیں طریقوں کے ساتھ جب 21ویں صدی عیسوی میں جدید الیکٹرانک آلات اور انٹرنیٹ نے تعلیم میں قدم رکھا تو تعلیم کے یہ تینوں طریقے متاثر ہوئے اور تعلیم میں جدید الیکٹرانک آلات اور انٹرنیٹ کا استعمال ضروری نظر آنے لگا۔ موجودہ دور میں تعلیم کا عمل بغیر جدید الیکٹرانک آلات اور انٹرنیٹ کی خدمت کے موثر نظر نہیں آتا۔ پچھلے دو سال سے ہم COVID-19 کی وبا کے باوجود تعلیم کے عمل کو جاری و ساری رکھے ہوئے ہیں، تو صرف انہیں جدید تکنیکی آلات اور انٹرنیٹ کی وجہ سے ہی تعلیمی عمل پروان چڑھ رہا ہے۔ اس اکائی میں ہم ای اکتساب یعنی ای لرننگ کے تعلیمی عوامل میں استعمال ہونے والے جدید تکنیکی آلات اور ویب پر مبنی اکتساب، جس میں انٹرنیٹ کا استعمال کیا جاتا ہے کے ساتھ ساتھ موبائل پر مبنی اکتساب کے عمل اور درس و تدریس میں اس کے استعمال کو وضاحت کے ساتھ سمجھیں گے۔

15.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کو پڑھنے کے بعد اس قابل ہو جائیں گے کہ:

- ای اکتساب، ویب پر مبنی اکتساب اور موبائل پر مبنی اکتساب کے تصور کو سمجھ سکیں۔
- ای اکتساب، ویب پر مبنی اکتساب اور موبائل پر مبنی اکتساب کو استعمال کر سکیں۔
- ای اکتساب، ویب پر مبنی اکتساب اور موبائل پر مبنی اکتساب میں فرق ظاہر کر سکیں۔
- جدید دور کے مختلف تکنیکی آلات پر مبنی درس و تدریس کو سمجھ سکیں۔
- انٹرنیٹ پر مبنی اکتساب کو استعمال کر سکیں۔

15.2 ای اکتساب کا تصور (Concept of e-Learning)

الیکٹرانک لرننگ، ای لرننگ یا ای اکتساب تعلیم کے درس و تدریسی شعبہ میں جدید الیکٹرانک آلات کا استعمال ہے جس سے اکتسابی عمل کو موثر بنایا جاتا ہے۔ ای لرننگ یا ای اکتساب ایک باضابطہ تدریس کی رسائی ہے، جس میں الیکٹرانک وسائل کی مدد سے سیکھنے کا نظام عمل تیار کیا جاتا ہے اور درس و تدریس کو موثر بنانے کی کوشش کی جاتی ہے، خواہ وہ درجہ کے منظم ماحول میں کی جائے یا مصنوعی طور پر۔ جدید تکنیکی آلات جیسے کمپیوٹر، انٹرنیٹ، ویب سائٹس، موبائل اور دیگر تکنیکی آلات اور ذرائع کا تعلیم میں استعمال ہی ای لرننگ کہلاتا ہے۔ ای لرننگ کا وسیلہ ایک ہنر اور علم کی منتقلی کا عمل بھی تصور کیا جاتا ہے۔ اس منتقلی کے عمل میں ہم بیک وقت بہت زیادہ تعداد میں موجود طلبا تک جدید تکنیکی آلات کی مدد سے رسائی حاصل کرتے ہیں، ترسیل قائم کرتے ہیں اور ہر انفرادی طالب علم کے ساتھ ربط رکھتے ہیں، سبھی طلبا کو برابر کے سیکھنے کو مواقع فراہم کرتے ہیں، طلبا کی دل چسپی قائم رکھ سکتے ہیں، طلبا کی اپنی انفرادی رفتار سے سیکھنے کے عمل کو فراہم کرتے ہیں، طلبا کے نظریات اور تجربات حاصل کرنے کے لیے مختلف مصنوعی ماحول قائم کرتے ہیں۔

الیکٹرانک لرننگ تعلیم میں ایک ایسا آسان اور عام فہم عمل ہے جس سے طلبا کے ساتھ ساتھ اساتذہ بھی مستفید ہوتے ہیں۔ ای لرننگ میں عام طور پر تعلیم کے ان تمام عنوانات کو مختلف جدید تکنیکی آلات اور A/V تدریسی اشیا کی مدد سے مختلف عنوانات کو آراستہ کرنا ہوتا ہے۔

> فرض کیجیے کہ ہم طلبا کو "ماحول کی آلودگی" عنوان کا درس فراہم کرنا چاہتے ہیں، جس میں ماحول میں موجود مختلف گیسز (Gases) کی مقدار کی وضاحت اور آلودگی کو پیدا کرنے والے مختلف ذرائع کی وضاحت کرنا چاہتے ہیں، کہ ہمارے ماحول میں آکسیجن کتنی مقدار میں موجود ہے، کاربن ڈائی آکسائڈ اور دیگر گیسز کتنی کتنی مقدار میں موجود ہیں، روایتی تدریس میں ہم اس بات کو چارٹ، ماڈل اور تختہ سیاہ پر سمجھانے کی کوشش کرسکتے ہیں مگر صد فی صد کامیابی حاصل ہونے میں شک ہے، جبکہ الیکٹرانک لرننگ میں مختلف جدید تکنیکی آلات کی مدد سے ہم اس عمل کو ویڈیو اور اینی میشن کی مدد سے بہت موثر انداز میں دکھا کر سمجھا سکتے ہیں۔ کاربن ڈائی آکسائڈ اور آکسیجن کی سائیکل کو بھی کمپیوٹر اور دیگر جدید تکنیکی آلات کی مدد سے طلبا کو سمجھا سکتے ہیں۔ یہ تدریسی عمل صد فیصد کامیاب ہوگا چونکہ طلبا اس عمل میں پوری توجہ کی مرکوزیت، دلچسپی اور لگن کے ساتھ شامل رہتے ہیں اور تمام طلبا تک اس عمل کی رسائی بھی موجود رہتی ہے اور وہ اس عمل کو خود بار بار دہرا کر بھی سیکھ سکتے ہیں، جس میں مشقی عمل شامل رہتا ہے۔

جب سے تعلیم میں آئی سی ٹی کا استعمال شروع ہوا ہے تعلیم کے مقاصد، طریقہ کار اور اس کے آلات وغیرہ سب تبدیل ہو گئے ہیں۔ تعلیم میں تکنیکوں اور جدید الیکٹرانک آلات کے استعمال سے ہی الیکٹرانک لرننگ کی شروعات ہوئی جو کئی برس پرانی ہے سب سے پہلے ٹیلی ویژن نے اس میدان میں قدم رکھا پھر اوور ہیڈ پروجیکٹر، کمپیوٹر، 3D سمولیشن ویڈیو کانفرنسنگ، انٹرنیٹ فورم کی شمولیت کے ساتھ تعلیم کی وسعت پوری دنیا تک پھیل گئی اور جیسے جیسے تکنالوجی میں ترقی ہوتی گئی ویسے ویسے الیکٹرانک لرننگ کا دائرہ بھی وسیع ہوتا گیا۔ آج کے دور میں زندگی کا شاید ہی کوئی شعبہ ایسا ہوگا جس میں الیکٹرانک لرننگ اپنی خدمات انجام نہ دے رہی ہو۔ ای لرننگ (e-Learning) دو

لفظوں کا مجموعہ ہے ایک e=electronic اور دوسرا Learning جس میں ICT ایک وسیلہ (Vehicle) فراہم کرتا ہے۔ ہم ICT کا استعمال الیکٹرانک لرننگ کیمختلف سرگرمیوں کے لیے کرتے ہیں۔ ای لرننگ کی تمام سرگرمیاں Electronic Devices پر مبنی ہوتی ہیں جن کو انٹرنیٹ سے جوڑ کر طالب علم کو علم حاصل کرنے کے قابل بنایا جاتا ہے۔ ای لرننگ میں آن لائن و آف لائن دونوں طریقوں سے تعلیم فراہم کرنے کی گنجائش موجود ہے۔

- **آن لائن ای لرننگ (Online E-Learning)**

آن لائن ای لرننگ کی تعلیم میں دو طریقہ رائج ہیں براہ راست (Synchronous) اور رکارڈڈ (Asynchronous)، جس میں آن لائن لکچر، ویڈیو کانفرنسنگ، ای مواد کی فراہمی، آن لائن ڈسکشن، آن لائن آن لائن تعلیم کا مقصد طالب علم کو گھر بیٹھے انٹرنیٹ کے ذریعہ تعلیم فراہم کرانا ہے۔ آن لائن تعلیم میں سمعی وبصری آلات کے ساتھ ساتھ الیکٹرانک آلات اور الیکٹرانک مواد بھی مہیا کرایا جاتا ہے اور تعلیم سے متعلق رہنمائی فراہم کرنے کے لیے بحث ومباحثہ اور مشاورت کو کانفرنسنگ کے ذریعہ شامل کیا جاتا ہے تاکہ طالب علم کو کوئی دشواری کا سامنانہ کرنا پڑے۔

- **آف لائن ای لرننگ (Offline E-Learning)**

آف لائن لرننگ میں جدید تکنیکی آلات کے ساتھ ساتھ کمپیوٹر پر مبنی درس تدریس فراہم کی جاتی ہے۔ جس میں کمپیوٹر اسسٹڈ لرننگ (CAI) کمپیوٹر بیسڈ لرننگ (CBL) اور کمپیوٹر بیسڈ ٹیچنگ اور ٹریننگ (CBT) کے ذریعہ طلبا کو اس قابل بنایا جاتا ہے کہ وہ متعلقہ مضمون پر گرفت حاصل کر لیں۔ کمپیوٹر پر مبنی الیکٹرانک لرننگ میں درس و تدریس کی نوعیت کے اعتبار سے مختلف مقاصد کے اعتبار سے مختلف طریقہ کے پروگرام موجود ہوتے ہیں، جو ہمیں مقصود عمل کو حاصل کرنے کا راستہ فراہم کرتے ہیں۔ جیسے ای ٹیوٹوریلس (E-Tutorials)، سمولیشن (Simulation)، ڈرل اور پرکٹس (Drill and Practice)، لیب سپورٹ طریقہ (Laboratory Support Method)، گیمنگ (Gaming)، پروگرام لرننگ (Programmed Learning) وغیرہ جس سے طلبا بڑی ہی دلچسپی اور لگن کے ساتھ علم حاصل کرتے ہے، جو دیرپا ہوتا ہے۔

15.2.1 ای لرننگ کی تعریف اور وضاحت (Definition and Explanation of e-Learning)

موجودہ دور میں زندگی کا ہر شعبہ جدید الیکٹرانک آلات کے بغیر ادھورا ہے۔ تعلیم کے بھی ہر پہلو میں ان جدید آلات کا استعمال ضروری ہے، تعلیم میں ان جدید آلات کا استعمال ہی الیکٹرانک لرننگ کہلاتا ہے۔ جس کو ہم درجہ ذیل میں واضح کرسکتے ہیں۔

- ای لرننگ جسے آن لائن وڈیجیٹل لرننگ کی نوعیت بھی حاصل ہے، علم کا ایک ایسا حصول ہے جو الیکٹرانک ٹکنالوجیز اور میڈیا کے مختلف وسائل کے ذریعہ حاصل ہوتا ہے۔
- ای لرننگ سے مراد ایسے الیکٹرانک اکتسابی عوامل سے ہے جن کو حاصل کرنے میں وقت، جگہ، موجودگی اور ماحول کی قید نہ ہو۔
- ای لرننگ میں نظریات، تجربات کے ساتھ ساتھ تربیت، فوری بازرسائی (Immediate feed-back) رہنمائی اور A/V و اینی میشن (Audio/video and Animation) سے آراستہ مثالوں سے وضاحت کی شمولیت رہتی ہے۔

- ای لرننگ میں متعدد قسم کے کے میڈیا ایپلی کیشن کی شمولیت رہتی ہے، جو آڈیو، ویڈیو، ٹیکسٹ، تصاویر، اینی میشن، رکارڈڈ لیکچر اور اسٹریمنگ فراہم کرتے ہیں، یہ تمام ٹیکنالوجیز آئی سی ٹی کی مخصوص ایپلی کیشن سے حاصل ہوتے ہیں۔
- ای لرننگ طلبا کو مواد سے متعلق وضاحتیں، مثالیں اور تجربات کی بنیاد پر اکتسابی عمل کو مہیا کرواتی ہے جو کہ انفرادی لرننگ، اشتراکی لرننگ، جامع متحرک سیکھنے کے تخلیقی عمل کی فراہمی کے لیے استعمال کی جاتی ہیں جو طالب علم کے ساتھ 24x7 موجود رہتی ہیں اور طالب علم اپنی سہولت، اپنی انفرادی سیکھنے کی رفتار، اپنی دلچسپی کے اعتبار سے استعمال کر مقصود علم حاصل کر سکتے ہیں۔

15.2.2 ای لرننگ کا استعمال ہم کیوں کریں؟ (Why Should We Use E-Learning?)

- ای لرننگ سے اساتذہ کے درس کی اہمیت اور افادیت بالاتر ہو جاتی ہے۔
- ای لرننگ کے استعمال سے مضمون اور مواد مضمون کو سمجھنے میں آسانی ہوتی ہے۔
- ای لرننگ کے استعمال سے طلبا کا تعین قدر موثر انداز میں کیا جا سکتا ہے۔
- ای لرننگ سے طلبا کے اکتسابی عمل طویل مدتی اور تجربات کی بنیاد پر قائم ہوتے ہیں۔
- طلبا کے اندر تحقیق اور تنقیدی سوچ قائم ہوتی ہے۔
- طلبا کے مشاہدات اور مشقی عوامل کی تکمیل ہوتی ہے۔
- طلبا کے اندر عالمگیریت پر مبنی معلومات اور علم و عمل کو فروغ ملتا ہے۔
- ای لرننگ استعمال میں بہت آسان ہے اور کم خرچ، کم محنت میں مہیا ہو جاتی ہے۔

15.2.3 ای لرننگ استعمال کرنے کے اہم عناصر (Key Elements of Using E-Learning)

اس وقت دنیا بھر میں لاکھوں کی تعداد میں ای لرنرز ہیں۔ آج کے ای لرنرز مختلف پس منظر سے آتے ہیں اور ہر عمر کے ہوتے ہیں۔ زیادہ تر ای لرنرز نوکری پیشہ ہوتے ہیں یا اضافی علم حاصل کرنے کے لیے ای لرننگ کا سہارا لیتے ہیں جو اپنی تعلیم جاری رکھنے یا اپنے مواقع کو بہتر بنانے کی کوشش کرتے ہیں۔ جس کے لیے درج ذیل ای لرننگ آلات کا ہونا لازمی ہے

- ای لرننگ سے علم حاصل کرنے کے لیے خود اعتمادی، حوصلہ اور خود نظم و ضبط کی ضرورت ہوتی ہے۔
- ای لرننگ میں طالب علم کو اپنا مقصد واضح کرنا ہوتا ہے اور ایک منصوبہ بندی کی ضرورت درکار ہوتی ہے۔
- ای لرننگ میں اپنی زندگی کی مصروفیات، کام، عمل اور دیگر تعلیمی تجربات کو سیکھنے کے عمل کے حصہ کے طور پر شامل کرنا چاہیے۔
- اسکول اور کالج میں ای لرننگ کا نظم و نسق اور اس کو قائم رکھنے کے لیے تمام وسائل اور سہولتیں ہونی چاہیے۔

ای لرننگ حاصل کرنے کے لیے مناسب وقت اور ضروری سامان تک رسائی حاصل کریں، جیسے

- کمپیوٹر (منی کمپیوٹر، مائیکرو کمپیوٹر، لیپ ٹاپ یا موبائل، ٹیب لٹ، پام ٹاپ وغیرہ)، اور دیگر آلات کا اہتمام۔

- لرننگ پلیٹ فارم جس میں LMS-Learning Management system شامل رہتے ہیں، جو کہ اسکول کو ای اسکول میں تبدیل کرتے ہیں۔
- غیر مسقطع بجلی (Uninterrupted Electricity) کی فراہمی جیسے لائٹ، انورٹر یو پی ایس بیٹری وغیرہ
- ای مواد (مواد جس میں لکھا ہوا مواد، تصاویر، آوازیں، گرافکس، اینی میشن، اوتار (Avtar) وغیرہ شامل رہتے ہیں۔
- نیٹ ورک اور انٹرنیٹ کی موجودگی جیسے LAN, MAN, WAN (وائرلیس، فائبر آپٹکس، موبائل نیٹورک وغیرہ
- اپلی کیشن سافٹ ویئر، اوپن وسائل، ویب سائٹس کا ایکسز (Subscription) اوپن آن لائن و آف لائن وسائل کا اہتمام۔

15.2.4 ای لرننگ کے فوائد (Advantages of e-Learning)

ای لرننگ طلبا کی ضرورتوں، صلاحیتوں، مقاصد اور اس کے استعمال کے ساتھ ساتھ طلبا کی دلچسپی پر مرکوز ہوتی ہے۔ ای لرننگ کے تمام کورسز، سرگرمیاں اور عوامل طلبا کی ضرورتوں کو ذہن میں رکھ کر ہی طے کیے جاتے ہیں جو استعمال میں آسان اور عام فہم (User Friendly) ہوتے ہیں۔

- ای لرننگ خود رفتار اور خود ہدایات پر مبنی ہوتی ہے۔
- ای لرننگ مشکل مواد کو وضاحتی اور اور مثالوں سے آراستہ کر طالب علم کو تجربات قائم کرنے کے لیے اضافی وقت گزارنے کی اجازت اور سہولیات فراہم کرتی ہے جس سے سیکھا ہوا علم مستقل ہو جاتا ہے۔
- ای لرننگ میں مختلف میڈیا جیسے آڈیوز، ویڈیوز، اینی میشن، اوتار، سمولیشن، لیب سپورٹ، ٹیوٹوریل، ٹرائل اینڈ ایرر (Trail and Error) کے استعمال سے طلبا کی دلچسپی اور شمولیت میں اضافہ ہوتا ہے۔
- ای لرننگ شرمیلے (Introvert) طلبا جو تعلیمی کارکردگیوں میں بڑھ چڑھ کر حصہ نہیں لیتے کے لیے مواقع فراہم کرتی ہے۔
- ای لرننگ آسان اور عام فہم ہوتی ہے، طلبا ای لرننگ میں دلچسپی قائم رکھتے ہیں۔

15.2.5 ای لرننگ کی حدود (Limitations of e-Learning)

- ای لرننگ میں سماجی تعامل کا فقدان ہے چونکہ یہاں ہم اساتذہ کی شفقت اور دوستوں کی صحبت سے محروم رہتے ہیں۔
- شہری علاقوں کے لیے تو مفید مگر دیہی علاقوں کے لیے دقت بھری ہے، چونکہ یہاں پر مکمل سہولیات موجود نہیں رہتی۔
- امتحانات میں طلبا نقل کا سہارا لے سکتے ہیں، یا ڈمی طلبا امتحانات میں شامل ہوسکتے ہیں۔

15.2.6 ای لرننگ سے تعلیم میں آئی تبدیلیاں (E-learning has brought changes in education)

- ای لرننگ سے درس و تدریس میں تکنالوجی کی شمولیت اور استعمال لازمی ہو گیا۔
- ای لرننگ سے طلبا جدید آلات اور تکنیکوں کا استعمال کرنے لگے۔
- ای لرننگ سے تعین قدر اور نصاب کے خاکہ میں تبدیلیا رونما ہوئیں۔
- ای لرننگ سے اساتذہ کے کردار بدل گئے۔

ای لرننگ میں ہم روایتی طریقہ کے ساتھ ساتھ ای خدمات(E-Services) بھی شامل کرتے ہیں جیسے ;

- ای مواد(E-Content) کو حاصل کرنا
- ای کتب خانہ(E Library) کا استعمال
- ای ٹیوٹوریلس(E-Tutorials, Synchronous and Asynchronous) کا استعمال
- ای تدریسی آلات واشیاء(E- Teaching Learning Materials) کو بنانا اور استعمال کرنا
- ای سائنسی تجربہ گاہ(E-Laboratory) کا استعمال
- ای تعین قدر(E-Evaluation and Assessment) کا استعمال
- ای اوپن تعلیمی وسائل(E-Open Educational Resources) کا استعمال

درج بالا تمام الیکٹرانک جدید آلات کو ہم درس وتدریس میں استعمال کرسکتے ہیں۔ اس کے ساتھ ہی ساتھ ہم مختلف اوپن ایجو کیشنل وسائل(Open Educational Resources) کا بھی استعمال کرسکتے ہیں، اس کے ساتھ ہی ہم مختلف سافٹ ویئر اپلی کیشن کا بھی استعمال کرسکتے ہیں، جیسے اسمارٹ کلاس روم، ورچوئل کلاس روم، مختلف ویب اپلی کیشن جیسے یوٹیوب، سلائڈ شئیر، ای ٹیوٹوریلس، کوئز، گرافکس، اینی میشن وغیرہ۔ ان تمام تدریس کے الیکٹرانک جدید آلات کا استعمال کر ہم طلبا کے نظریاتی وتجرباتی احساسات اور علم کو مستحکم کر سکتے ہیں جو کہ طلبا کی دلچسپی ورجحان پر مبنی ہوں گے۔

اپنی معلومات کی جانچ(Check your progress)

سوال: ای لرننگ کی حدود کیا ہیں؟ بیان کیجیے۔

15.3 درجہ میں اکتساب اور ای اکتساب میں فرق

(Difference Between Classroom Learning and e-Learning)

روایتی تعلیم عام طور پر درجہ کی چہار دیواری تک محدود رہتی ہے، جو ہندوستان میں قدیم زمانہ سے رائج ہے، جس میں اساتذہ تمام طلبا کو ایک ہی چیز ایک ہی طریقہ سے پیش کرتے ہیں اور اکتسابی عمل کرواتے ہیں، جہاں مواد مضمون، طریقہ تدریس، حکمت عملیا، تدریسی اشیا اور تدریسی عوامل یکساں رہتے ہیں۔ اگر طلبا علم حاصل کرنا چاہتے ہیں تو وہ مقررہ وقت پر، مقررہ جگہ پر حاضر ہوں، اگر کوئی طالب غیر حاضر رہتا ہے تو استاد نے جو درس فراہم کیا ہے وہ طالب علم درجہ میں غیر حاضری کی وجہ سے اس درس سے ہمیشہ کے لیے محروم رہ جاتا ہے۔ اساتذہ تمام طلبا کو ایک ہی مواد کو ایک ہی طریقہ سے پڑھاتے ہیں، جن میں طلبا کی انفرادی ضرورتوں، انفرادی صلاحیتوں، انفرادی دلچسپیوں

اور انفرادی رفتار کا خیال نہیں رکھا جاتا، یہ ایک ایسا گروپ ہوتا ہے جس کو ایک ساتھ آگے بڑھنے اور علم حاصل کرنے کی ترغیب دی جاتی ہے، بہت سے طلبا اس تعلیمی عمل میں پچھڑ جاتے ہیں۔ جبکہ ای لرننگ یا ای اکتساب میں اساتذہ طلبا کی انفرادی صلاحیتوں انفرادی ضرورتوں اور انفرادی رفتار کا پورا دھیان رکھتے ہیں اور طلبا کے لیے اکتساب حاصل کرنا طلبا کی سہولتوں پر مبنی ہوتا ہے۔ وہ اپنی جسمانی، جذباتی اور سماجی ضرورتوں کو ذہن نشین رکھتے ہوئے اکتسابی عمل حاصل کرنے کے لیے وقت، جگہ اور اکتسابی عمل و تجربات کو چن سکتے ہیں۔ درجہ کے اکتسابی ماحول اور ای لرننگ کے اکتسابی ماحول کے چند فرق درج ذیل ہیں۔

ای لرننگ میں اکتسابی عوامل	روایتی درجہ میں تدریسی عوامل
ای لرننگ ہمیشہ طلبا کے لیے موجود رہتی ہے وقت، مدت، جگہ کی کوئی قید نہیں، آپ جہاں چاہیں علم حاصل کر سکتے ہیں۔	روایتی درجہ کی تدریس میں طالب علم و اساتذہ کی حاضری ضروری ہے اور طلبا کو درجہ تک جانا لازمی ہے۔
ای لرننگ میں طلبا کے لیے مزید مواقع فراہم کیے جاتے ہیں، طلبا ایک لیکچر، مواد یا مشقی عمل کو بار بار دہرا سکتے ہیں، اضافی علم حاصل کر سکتے ہیں، کسی عنوان کو چھوڑ سکتے ہیں۔	درجہ کی تدریس میں ایک مناسب لائحہ عمل پر کام کرنا ہوتا ہے۔ اور ایک ایک چیز کو باری باری سے مقررہ وقت میں مکمل کرنا پڑتا ہے۔
ای لرننگ سیکھنے کے آسان اور دلچسپ عمل کے ساتھ ساتھ کم خرچ میں حاصل ہوتی ہے۔ طالب علم کو ایک معمولی فیس یا فری کورسز بھی دستیاب رہتے ہیں۔	روایتی تعلیم میں کافی اخراجات طالب علم کو سہنے پڑتے ہیں جس میں، کاپی کتابیں، ٹیوشن فیس، رہنے کھانے اور سفر کے اخراجات وغیرہ شامل ہیں۔
ای لرننگ میں علم، مواد، عوامل اور مشقوں کی پابندی نہیں	درجہ میں ہر طالب علم کو پابند رہنا پڑتا ہے
ای لرننگ میں ماہر اساتذہ کی درکار ہوتی ہے، اور ایک کورس کو بہت محنت کے ساتھ تعمیر و تشکیل دیا جاتا ہے، جو کہ آئندہ دس برس تک مسلسل چل سکتا ہے۔	درجہ کی تدریس میں ایک مدرس اپنی مختلف صلاحیتوں کی بنیاد پر درس و تدریس فراہم کر سکتے ہیں، جو کہ ایک آسان عمل ہے۔
تعین قدر ای لرننگ میں بہت ہی آسان اور قابل یقین ہوتا ہے، جو کہ مختلف آلات کی مدد سے کیا جاتا ہے۔	درجہ کے تشخیصی عمل میں طلبا کا تعین قدر تشکیلی جائزہ، تحصیلی جانچ کے روایتی طریقہ سے کیا جاتا ہے۔
ای لرننگ میں درجہ کا نظم مشکل ہوتا ہے، کوئی تکنیکی خرابی بھی آسکتی ہے، طلبا کو کنٹرول کرنا مشکل ہے۔	روایتی تعلیم میں اساتذہ طلبا کا موثر مشاہدہ کر سکتے ہیں، اور درجہ کا نظم بہتر بنا سکتے ہیں۔

ای اکتساب اور درجہ میں سیکھنے کے ان دونوں طریقوں کے اپنے اپنے فائدے و نقصانات ہیں درجہ میں طلبا کی توجہ کی مرکوزیت زیادہ ہوتی ہے جبکہ ای لرننگ میں طلبا تکنیکی آلات پر منحصر ہوتے ہیں۔ اگر اساتذہ ای لرننگ کے ذریعہ مقصود نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں تو یہ انتہائی فائدہ مند ثابت ہو سکتا ہے۔

15.4 ویب پر مبنی اکتساب کا تصور(Concept of Web Based Learning)

ویب بیسڈ لرننگ یا ویب پر مبنی اکتساب، ورلڈ وائڈ ویب(World Wide Web) کی مدد سے سیکھنے کے عمل کو ہی تسلیم کیا جاتا ہے۔ کبھی کبھی ای لرننگ کو بھی ویب بیسڈ لرننگ سے مشابہت دی جاتی ہے چونکہ ویب بیسڈ لرننگ میں آن لائن کورس کا مواد شامل رہتا ہے۔ عام طور پر ویب پر مبنی اکتساب ای میل، A/V کانفرنسنگ، اور ویڈیو اسٹریمنگ لائیو لکچر(Video Streaming Live Lecture)کے ذریعہ بحث و مباحثہ، ڈسکشن فورم(Discussion Forum) سماجی میڈیا(Social Media) وغیرہ ویب کے ذریعہ ممکن ہوتا ہے۔ لرننگ کے لیے مواد تک رسائی آن لائن ہی حاصل کی جاتی ہے جس میں الیکٹرانک مواد(word, pdf,) ای کتابیں، ای جرنل و میگزین کے ساتھ ساتھ اوپن وسائل اور مضمون پر مبنی وسائل، مختلف ویب سائٹس جو کہ ہائی پر لنکس(Hyperlinks) سے جڑے رہتے ہیں، کی بھی شمولیت رہتی ہے۔ جس کا استعمال اساتذہ، طلبا آن لائن یعنی انٹرنیت اور ویب کی مدد سے سیکھنے کے لیے کرتے ہیں۔ آج کے دور میں ہم ویب بیسڈ لرننگ کا استعمال فاصلاتی تعلیم اور آن لائن تعلیم حاصل کرنے کے لیے کرتے ہیں۔

ویب بیسڈ لرننگ کے لیے ضروری آلات (Essential Tools for Web-Based Learning)

- ویب بیسڈ انٹرنیٹ کنیکشن Internet, worldwide web
- چاٹ روم، کمپیوٹر، ویب کیم، اسپیکر، مائک وغیرہ(.Chat Room, Computer, Webcam, Speaker etc.)
- فوری بازرسائی کے لیے کانفرنسنگ کے آلات۔

ویب بیسڈ لرننگ کی اقسام(Types of Web-Based Learning)

ٹیوٹوریلس(Tutorials)

آن لائن ٹوٹوریلس ایک طرح کی ہدایت کا پروگرام ہوتا ہے جو کسی مقصد کے تحت اور کسی مضمون پر مکمل علم کی فراہمی کے لیے بنایا جاتا ہے۔ جس میں کسی عنوان کو وضاحت کے ساتھ مثالوں، تصاویروں(A/V aids) اینی میشن وغیرہ سے آراستہ کر طلبا کو مصنوعی طور پر اس طرح سے پیش کیا جاتا ہے جیسے وہ ہمارے سامنے روبرو ہوں اور روایتی تعلیم حاصل کر رہے ہوں، ویب بیسڈ لرننگ کے پروگرام بہت آسان اور سلسلہ وار عمل پر مبنی ہوتے ہیں۔ آن لائن ٹوٹوریلس عام طور پر معلومات کو بالترتیب طریقے سے علم میں تبدیل کرنے کے لیے بنائے جاتے ہیں، جس سے طلبا مستفید ہو سکیں۔ آن لائن ٹوٹوریلس میں ملٹی میڈیا(Multimedia) کا استعمال کیا جاتا ہے جس میں عام طور پر تصاویر، D3 پکچرس، مختلف ریکارڈیڈ audio لیکچرس، ویڈیو لیکچرس، اینی میشن Animations اوتار Awtar اور پروجیکٹ تکنیکیں شامل رہتی ہیں۔

آن لائن ٹوٹوریلس میں اوپر بیان کی گئی تمام تکنیکوں کی مدد سے اکتسابی عمل کو فروغ دیا جاتا ہے۔ انسانی وسائلوں کو تکنیکی آلات سے آراستہ کر مختلف نیٹورک سے جوڑ کر طلبا کے اکتسابی عمل کو موثر بنایا جاتا ہے چونکہ اس میں طلبا خود اپنا تعین قدر کرتے ہیں اور اپنی رفتار، پروگرس کو جانچتے پرکھتے اور غلطیوں کو سمجھتے اور دور کرتے ہیں۔

- آن لائن بحث ومباحثہ (Discussion Forum)

آن لائن بحث ومباحثہ آن لائن کانفرنسنگ کی طرح ہوتا ہے جو کہ ایک مخصوص موضوع پر آن لائن ہوتا ہے جس میں شمولیت کے لیے آپ کو کہیں جانے کی ضرورت نہیں بلکہ آپ بس کمپیوٹر کے ساتھ آن لائن آجایئے اور اس تعلیمی بحث میں اپنے خیالات سے تعلیم کو پر نور کیجئے۔ آن لائن بحث ومباحثہ آن لائن کورسس میں ایک عام ہدایتی عمل ہے جو کہ براہ راست ہوتا ہے اس کے لیے پہلے سے وقت مقرر ہوتا ہے اور جس کا موضوع بھی بہت پہلے طے کر دیا جاتا ہے اور اس آن لائن بحث ومباحثہ کی مدد سے طلبا اپنے شک وشبہات اور تجسس کو دور کرتے ہیں، ساتھ ہی ساتھ اپنے علم اور اپنی کارکردگی کو بھی پرکھتے ہیں۔ یہاں پر طلبا کی نوعیت عمر، علاقہ اور ذہانت کے اعتبار سے مختلف ہوسکتی ہے اس لیے آن لائن بحث ومباحثہ میں اساتذہ کا کردار ایک رہنما یا سہولیات فراہم کرنے والے کی طرح ہوتا ہے اور یہ اساتذہ کا ہی کمال ہے کہ یہ آن لائن بحث ومباحثہ ایک رہنمائی اور مشاورت کے پروگرام کی نوعیت میں تبدیل ہو جاتا ہے، جہا طلبا اپنی کمیوں کو سمجھتے اور دور کرتے ہیں۔ ضرورت پڑنے پر بحث ومباحثہ کی وسعت کے مطابق اور عنوان کو واضح کرنے میں اساتذہ طلبا کو مدد فراہم کرتے ہیں اس کے ساتھ ہی ساتھ اساتذہ دوسرے مختلف وسائل اور راہ کو تلاش کرنے میں بھی طلبا کی مدد کرتے ہیں۔ اس میں گروہ کے طلبا کے درمیان ترسیل براہ راست اور ریکارڈڈ دونو طرح سے ہوسکتی ہے۔

- ورچوئل کلاس روم (Virtual Classroom)

ویب بیسڈ لرننگ میں مصنوعی طریقہ سے آن لائن کلاس روم کو بھی قائم کیا جاسکتا ہے جس کو ورچوئل کلاس روم کہتے ہیں۔ جو کہ روایتی تعلیم کی ہی طرح مختلف تعلیمی آلات وتکنیکوں سے آراستہ ہوتا ہے اور اساتذہ کی ہی طرح آن لائن درس فراہم کرتا ہے جس میں کسی موضوع پر ٹیوٹوریلس فراہم کیا جاتا ہے، یہ درس مختلف آئی سی ٹی تدریسی آلات اور ملٹی میڈیا پر مبنی ہوتا ہے جس میں طلبا براہ راست سمعی و بصری تجربات سے علم حاصل کرتے ہیں۔ ورچوئل کلاس روم میں Audio, Video, Animations, 3D pictures وغیرہ کا استعمال کسی مشکل موضوع کی وضاحت کے لیے مصنوعی طریقہ سے کیا جاتا ہے۔

اس کے علاوہ بھی بہت سارے وسیلہ ہیں جو ہم ویب بیسڈ لرننگ میں استعمال کرتے ہیں، جیسے

- گوگل کلاس روم (Google Classroom)
- بلیک بورڈ لرن (Blackboard Learn)
- لرننگ مینجمنٹ سسٹم LMS
- موڈل Moodle
- موکس اور سوایم
- زوم میٹنگ، گوگل میٹ وغیرہ

ویب بیسڈ لرننگ کے فوائد (Advantages of Web Based Learning)

ویب بیسڈ لرننگ پوری دنیا کے مختلف حصوں میں موجود طلبا واساتذہ کے درمیان رابطہ قائم کرتی ہے اور تعلیم کے مشہور ماہرین

سے روبرو کرواتی ہے۔ ویب بیسڈ لرننگ کی مدد سے ہم کسی مخصوص معلومات کو بہت جلد حاصل کر سکتے ہیں، ردوبدل کر سکتے ہیں اور ایک ہی وقت میں کئی جگہ دنیا کے مختلف ممالک میں طلبا کے درمیان تقسیم بھی کر سکتے ہیں۔ ویب بیسڈ لرننگ سستی ہے اور اس کے پروگرام کافی مدت تک کے لیے کارگر رہتے ہیں اور طلبا و طالبات آپسی بحث و مباحثہ کر کے اکتساب کے عمل کو یقینی بناتے ہیں۔ ویب بیسڈ لرننگ کے چند فوائد درجہ ذیل ہیں

- طلبا اپنی سہولت کے اعتبار سے وقت، جگہ اور مواد کو خود معین کرتے ہیں۔
- ویب پر مبنی کورسس کا مواد مختلف نوعیت کی شکل میں آن لائن مہیا رہتا ہے۔
- انفرادی ذہنی رفتار اور صلاحیتوں سے اکتسابی عمل حاصل کیا جاسکتا ہے۔
- زندہ جاوید مثالوں کے ساتھ بہترین ہدایات اور تجربات کی حصولیابی ہوتی ہے۔
- مجازی کمرہ جماعت سے تمام مضامین اور تمام طرح کے سوالوں کا جواب تلاش کیا جاسکتا ہے۔
- فوری بازرسائی حاصل ہوتی ہے اور طلبا خود اپنی جانچ کرتے ہیں۔
- مختلف علاقوں کے طلبا و اساتذہ کے ساتھ تعلقات اور ترسیل و تبادلہ خیال کیا جاسکتا ہے۔
- ویب بیسڈ لرننگ سے طلبا مختلف تجربات حاصل کرتے ہیں۔

ویب بیسڈ لرننگ کے نقصانات (Disadvantages of Web-Based Learning)

- ویب بیسڈ لرننگ سماجی علیحدگی (Isolation) کو بڑھاوا دیتی ہے۔
- غیر انفرادی اکتساب
- دیکھ بھال اور موثر ٹوٹوریلس کا فقدان
- تکنیکی مسائل درپیش آتے ہیں۔

اپنی معلومات کی جانچ (Check your progress)

سوال: ویب بیسڈ لرننگ کی اقسام بیان کیجیے۔

15.5 ای اکتساب اور ویب پر مبنی اکتساب میں فرق

(Difference Between e-Learning and Web-Based Learning)

ہم یہاں ای لرننگ اور ویب بیسڈ لرننگ کے درمیان فرق کو واضح کرنے کی کوشش کریں گے، لیکن اس تفریق کو سمجھنے کے لیے

ہمیں اوپر بیان کی گئی ای لرننگ اور ویب بیسڈ لرننگ کی وضاحتوں کو بھی ذہن نشین رکھنا لازمی ہے۔

ای لرننگ	ویب بیسڈ لرننگ
ای لرننگ میں الیکٹرانک آلات کا استعمال کیا جاتا ہے۔	ویب بیسڈ لرننگ میں الیکٹرانک آلات کے ساتھ انٹرنیٹ لازمی ہے
ای لرننگ میں طلبا و اساتذہ کی موجودگی لازمی نہیں، صرف لرننگ مینجمنٹ سسٹم یا الیکٹرانک آلات سے ہی اکتسابی عمل کیا جا سکتا ہے۔	ویب بیسڈ لرننگ میں اساتذہ ورچوئل کلاس، زوم میٹنگ، ویب کانفرنسنگ کے ذریعہ طلبا کے ساتھ عام طور پر شامل رہتے ہیں۔
ای لرننگ میں کوئی بھی الیکٹرانک آلات کا استعمال کیا جا سکتا ہے۔	ویب بیسڈ لرننگ میں طلبا کو ویب سائٹ اور براؤزر کی درکار ہوتی ہے
ای لرننگ میں کمپیوٹر اور دیگر آلات کے ساتھ آن لائن مواد، یعنی ویب کا بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔	ویب بیسڈ لرننگ میں مواد آن لائن، رکارڈڈ اور اوپن تعلیمی وسائل کی شکل میں طلبا کو فراہم کیا جاتا ہے۔
ای لرننگ میں تعین قدر کے لیے کسی مینجمنٹ سسٹم کا استعمال کیا جا سکتا ہے جو آف لائن بھی کام کر سکتا ہے۔	ویب بیسڈ لرننگ میں آن لائن ہی طلبا کا تعین قدر کیا جاتا ہے اور اساتذہ مجازی طور پر مثالیں اور وضاحتیں بھی پیش کرتے ہیں
ای لرننگ میں طلبا مختلف تکنیکی آلات کی مدد سے نظریات کے ساتھ تجربات کی مشقیں خود کر سکتے ہیں۔	ویب بیسڈ لرننگ میں اساتذہ رکارڈڈ یا براہ راست طلبا کو تقویت فراہم کرتے ہیں، بحث و مباحثہ کرتے ہیں اور پروجیکٹ تیار کرواتے ہیں

ای لرننگ اور ویب بیسڈ لرننگ دونوں ہی جدید آلات کا استعمال کرتے ہیں اور طلبا کے اکتسابی عمل کو پختہ کرتے ہیں دونوں کی ہی نوعیت تعلیم میں جدید تکنیکی آلات کا استعمال زیادہ سے زیادہ سے کرنا اور طلبا کی ضرورتوں اور دلچسپیوں کے ساتھ ساتھ ان کو آزادی فراہم کرنا ہے، جس سے طلبا بنا کسی کشیدگی اور بندش کے اپنی سہولتوں کے اعتبار سے، اپنے لیے ضروری علم حاصل کر سکیں۔

15.6 موبائل پر مبنی اکتساب (Mobile Learning)

موبائل لرننگ سے مراد ایسے اکتساب یا سیکھنے کے عمل سے ہے جس میں موبائل کی مدد لی جاتی ہے۔ طلباء موبائل پر موجود مختلف اپلی کیشن پر موجود مواد مضمون سے سیکھتے ہیں اور موبائل اپلی کیشن کے ذریعہ معلم یا ہدایت کار سے تبادلہ خیال یا بحث و مباحثہ کرتے ہیں، کانفرنسنگ کرتے ہیں لائیو میٹنگ کرتے ہیں، اور انٹرنیٹ کی مدد سے مواد کو تلاش کرتے ہیں اور اپنی ضرورت کے اعتبار سے استعمال کرتے ہیں۔ چونکہ آج کے دور میں موبائل ترسیل کا ایک ضروری آلہ تسلیم کیا جاتا ہے اور یہ کافی سستا بھی ہو گیا ہے جس کی وجہ سے موجودہ دور میں موبائل لرننگ کا چلن کافی تیز ہو گیا ہے۔ موبائل لرننگ میں معلم / ہدایت کار اور طلبا ایک دوسرے سے موبائل کے ذریعہ رابطہ قائم کرتے

ہیں، موبائل کی مدد سے ہی X724 جڑے رہتے ہیں، اپنے شک وشبہات کو دور کرتے ہیں، علم حاصل کرتے ہیں، مواد، ویڈیو اور دیگر پروگرام حاصل کرتے ہیں۔ موبائل لرننگ ایک بہت ہی آسان اور عام فہم لرننگ کا طریقہ ہے۔

NetNewsLedger - Why mobile learning is the future of education on the go

موبائل لرننگ

Why Mobile Learning Apps Are The Future of Education | ExamTime (goconqr.com)

موبائل لرننگ اپلی کیشن

موبائل لرننگ کے اہم اجزاء(Key components of mobile learning)

- طالب علم(Learner):موبائل لرننگ میں طلبا تدریسی واکتسابی عمل کا مرکز ہوتا ہے۔ طالب علم کی علمی ضروریات کو ذہن میں رکھ کر ہی موبائل لرننگ کی شکل وصورت طے کی جاتی ہے، اور لرننگ پروگرام بنائے جاتے ہیں، جس میں کورس کی نوعیت، کورس کا مواد،(A/V and other content)کورس کی فراہمی، اکتسابی عوامل، کارکردگیاں، تعین قدر اور سرٹیفکٹ وغیرہ کو معین کیا جاتا ہے اور براہ راست یا کسی مینجمنٹ اپلی کیشن کے ذریعہ اس کورس کو موبائل لرننگ کے قابل بنایا جاتا ہے۔
- معلم(Teacher):موبائل لرننگ میں معلم ہی طلبا کی علمی ضروریات، دلچسپیوں اور صلاحیتوں کا پتہ لگا کر مواد مضمون کو طے کرتا ہے اور موبائل کے ذریعہ طلبا تک پہنچاتا ہے۔ یہ تمام کام معلم پردہ کے پیچھے رہ کر کرتے ہیں۔ وقت بروقت طلبا کے ساتھ براہ راست بھی سیشن منعقد کیے جاتے ہیں۔
- مواد مضمون(Content)موبائل لرننگ میں مواد مضمون کی بہت اہمیت ہوتی ہے کیونکہ موبائل لرننگ میں معلم اور طلبا ایک دوسرے سے فاصلہ پر ہوتے ہیں اس لیے مواد مضمون کو دلچسپ، آسان، عام فہم اور طلبا کی علمی ضروریات کو پورا کرنے، سمجھنے، آسان اور سلسلے وار طریقہ کے عمل پر مبنی بنایا جاتا ہے۔
- سیکھنے کا ماحول(Learning Environment):موبائل لرننگ میں سیکھنے کا ماحول بہت اہمیت رکھتا ہے، طالب علم کو سیکھنے کے ماحول کو خود قائم کرنا پڑتا ہے اور ضروری آلات چیزوں اور طریقوں کو پہچان کر سیکھنے کا ماحول قائم کیا جا سکتا ہے۔ جس میں وقت، انٹرنیٹ کنیکشن، جگہ اور جسمانی و ذہنی نوعیت وغیرہ کی شمولیت رہتی ہے۔
- جانچ(Evaluation):طلبا کے علمی کاموں اور ان کی علمی سرگرمیوں کی جانچ موبائل اکتساب کا ایک بہت ہی نازک اور نہایت اہم جزہے جس کو مختلف طریقہ سے اور مختلف وسائل، اپلی کیشن کی مدد سے تیار کیا جاتا ہے، جو لچکدار، دلچسپ آسان اور مشقی

عمل پر مبنی ہوتا ہے۔

- ساتھی طلبا(Peer Groups): موبائل لرننگ میں ساتھی طلبا کا آپسی رشتہ مختلف سماجی ایپلی کیشن(Social Media) کی مدد سے قائم رہتا ہے اور ساتھی طلبا ایک دوسرے کے ساتھ بحث ومباحثہ، سوال وجواب اور ایک دوسرے کی مدد کے ساتھ ایک دوسرے کی رہنمائی بھی کرتے رہتے ہیں۔

موبائل لرننگ کے فوائد (Advantages of Mobile Learning)

- موبائل لرننگ قابل رسائی ہوتی ہے اور اس کے ذریعہ دن یارات کبھی بھی کہی بھی رہ کر کسی بھی وقت علم حاصل کیا جاسکتا ہے۔
- موبائل لرننگ جغرافیائی رکاوٹوں کو دور کرتی ہے اور اس کے ذریعہ دور دراز کے طلبا کو بھی فائدہ پہنچایا جاسکتا ہے۔
- موبائل لرننگ دیہی علاقوں کے لیے بھی سود مند ہے، جہاں تعلیمی اداروں کی کمی ہے۔
- موبائل کے ذریعہ مختلف ذہنی لیاقتوں یا کمیوں کے طلبا بھی با آسانی علم حاصل کر سکتے ہیں۔
- موبائل لرننگ کفایتی اور دلچسپ ہوتی ہے۔
- موبائل لرننگ آج کے ڈیجیٹل زمانے کے طلبا کے لیے قابل اعتماد اور قابل قبول ہوتی ہے۔
- موبائل لرننگ نفرادی عوامل پر مبنی ہوتی ہے۔
- موبائل لرننگ کم خرچ اور مشقی عمل(Trial and Error) پر مبنی ہوتی ہے۔

موبائل لرننگ کے نقصانات (Disadvantages of Mobile Learning)

- خراب موبائل نیٹ ورک کی وجہ سے سیکھنے میں دقت پیش آسکتی ہے۔
- موبائل کی چھوٹی اسکرین کی وجہ سے مواد مضمون کو سمجھنے میں پریشانی ہوتی ہے اور آنکھوں پر برا اثر پڑتا ہے۔
- موبائل کی میموری محدود ہوتی ہے اس کی وجہ سے معلومات اور معطیات کو محفوظ کرنے میں دقت پیش آسکتی ہے۔
- موبائل سے کئی کام کیے جاتے ہیں، جس سے لرننگ کے سلسلہ میں خلل پڑتا ہے۔

اپنی معلومات کی جانچ(Check your progress)

سوال: موبائل لرننگ کے اہم اجزاء کو قلم بند کیجیے۔

15.7 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کے مطالعے کے بعد آپ نے درج ذیل باتیں سیکھیں:

- تعلیم ایک ایسا عمل ہے جس سے ایک قوم کا معیار، تہذیب اور تمدن، اخلاق و عادات، کلچر اور ثقافت کے ساتھ ساتھ اس قوم کی اقداریں، رسم ورواج اور فلسفے ظاہر ہوتے ہیں۔
- تعلیم کی نوعیت روایتی تعلیم(Formal Education)، ہم روایتی تعلیم(Non-Formal Education) اور غیر روایتی تعلیم(In-Formal Education) کی ہوتی ہے۔
- ای لرننگ میں مختلف میڈیا جیسے آڈیوز، ویڈیوز، اینی میشن، اوتار، سمولیشن، لیب سپورٹ، ٹیوٹوریل، ٹرائل اینڈ ایرر(Trial and Error) کے استعمال سے طلبا کی دلچسپی اور شمولیت میں اضافہ ہوتا ہے جس سے سیکھنے کے تجربات کو تقویت ملتی ہے۔
- ویب بیسڈ لرننگ یا ویب پر مبنی اکتساب، ورلڈ وائڈ ویب(World Wide Web) کی مدد سے سیکھنے کے عمل کو ہی تسلیم کیا جاتا ہے۔
- موبائل لرننگ سے مراد ایسے اکتساب یا سیکھنے کے عمل سے ہے جس میں موبائل کی مدد لی جاتی ہے۔ طلباء موبائل پر موجود مختلف ایپلی کیشن پر موجود مواد مضمون سے سیکھتے ہیں۔

15.8 فرہنگ (Glossary)

اکتساب	سیکھنے کا عمل(Learning) کردار و عادات میں تبدیلی جو ظاہر ہو۔
الیکٹرانک آلات	ایسے آلات جو الیکٹرک کرنٹ سے چلتے ہیں۔
ویب سائٹس	انٹرنیٹ کے استعمال کا ذریعہ جو ویب پیج کی شکل میں ہائی پر لنک سے جڑا رہتا ہے۔
COVID-19	کووڈ19 ایک وبا جو چین سے نکل کر پوری دنیا میں پھیل گئی۔
ای مواد(E-Content)	ایسا مواد مضمون جو کمپیوٹر اور انٹرنیٹ پر حاصل ہو۔
ای کتب خانہ(E Library)	ایسی لائبریری جس کو ہم انٹرنیٹ کی مدد سے استعمال کر سکیں۔
ای ٹیوٹوریلس	آن لائن درس و تدریس کے لیکچر۔
ای سائنسی تجربہ گاہ(E-Laboratory)	آن لائن موجود سائنس پروجیکٹ کے لیے تجربہ گاہ۔
ای تعین قدر	آن لائن جانچ وپیمائش۔
ای اوپن تعلیمی وسائل	آن لائن تدریسی مواد مضمون اور تدریسی وسائل
زوم میٹنگ، گوگل میٹ وغیرہ	آن لائن کانفرنسنگ کے وسیلہ ہیں

15.9 اکائی کے اختتام کی سرگرمیاں (Unit End Exercise)

معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. ای لرننگ کا موجودہ دور میں استعمال صرف ۔۔۔۔۔ کے لیے کیا جاتا ہے؟

a) شہروں

b) گائوں

c) ایک منصوبہ تحت

d) تعلیم کو کہیں بھی کبھی بھی حاصل کرنے

2. WWW کا مخفف ہے؟

a) World Wide Web

b) Web Web Web

c) World Water Web

d) ان میں سے کوئی نہیں

3. ای لرننگ آن لائن سیکھنے میں مدد فراہم کرتی ہے؟

a) صرف اساتذہ کی

b) صرف طلبا کی

c) صرف نوکری پیشہ لوگوں کی

d) سبھی کی

4. انٹرنیٹ استعمال کرنے کے لیے ضروری ہے؟

a) MS office

b) PDF

c) Browser

d) کوئی نہیں

5. موبائل لرننگ میں استعمال نہیں ہوتا؟

a) ملٹی میڈیا

b) انٹرنیٹ

c) LMS

d) چاک ڈسٹر

مختصر جوابات کے حامل سوالات(Short Answer Type Questions)

1. ای لرننگ میں استعمال ہونے والے آن لائن وسائل کا تعارف پیش کریں۔
2. ویب پر مبنی اکتساب آج کی تعلیم کے لیے ایک مفید وسیلہ ہے، بحث کیجیے؟
3. موبائل لرننگ کے لیے ضروری آلات کا تعارف پیش کریں اور ان کی اہمیت بھی واضح کریں؟
4. ای لرننگ کے استعمال میں حائل رکاوٹوں کو ہم کس طرح دور کر سکتے ہیں؟
5. ہندوستانی معاشرے میں آن لائن کورسز کو کس طرح مقبول بنا جاسکتا ہے؟

طویل جوابات کے حامل سوالات(Long Answer Type Questions)

1. آن لائن کورسز کی اہمیت کو ہندوستانی ماحول کی روشنی میں رکھ کر سمجھائیں؟
2. ویب بیسڈ لرننگ کیا ہے؟ اور ہم اسکولوں میں اس کو کس طرح رائج کر سکتے ہیں؟

15.10 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. https://docs.moodle.org/400/en/About_Moodle
2. Ansari, T. A. (2018). "Taleem me maloomati w tarsili technology ka istemal": Vol. I, 2018th, ISBN-978-93-85295-87-4, Published by Noor Publication, New Delhi. India.
3. Ansari, T. A. (2019). Uses of ICT in Teaching learning and Education: Vol. I, 2019th, ISBN-93-87635-74-0, Funded by, NCPUL, MHRD, Published by Arshia Publication, New Delhi. India.
4. Web Based Learning https://www.igi-global.com/dictionary/web-based-learning/32418

اکائی 16۔ میسو اوپن آن لائن کورسس

(Massive Open Online Courses)

اکائی کے اجزا

16.0 تعارف (Introduction)

16.1 مقاصد (Objectives)

16.2 میسو اوپن آن لائن کورسس (Massive Open Online Courses)

16.2.1 تاریخی پس منظر (Historical Background)

16.2.2 MOOCs کا تصور (Concept of MOOCs)

16.2.3 MOOCs کی خصوصیات (Characteristics of MOOCs)

16.2.4 MOOCs کی اقسام (Types of MOOCs)

16.2.5 اعلیٰ تعلیم میں MOOCs کی اہمیت وافادیت

(Importance and advantages of MOOCs in Higher Education)

16.2.6 MOOCs کے نقصانات (Disadvantages of MOOCs)

16.3 SWAYAM کے خصوصی حوالے سے ہندوستان میں MOOCs

(MOOCs in India with special reference to SWAYAM)

16.3.1 نیشنل کو آرڈینیٹرز (National Coordinators)

16.3.2 چار کواڈرنٹ اپروچ (Four Quadrant Approach)

16.3.3 کریڈٹ کی منتقلی (Credit Transfer)

16.4 MOOCs کے عالمی رجحانات اور طریقہ عمل (Global Trends and Practices of MOOCs)

16.5 اعلی تعلیم میں MOOCs کا تنقیدی جائزہ

(Critical Appraisal of MOOCs in Higher Education)

16.6 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

16.7 فرہنگ (Glossary)