

نوقشت هذه الرسالة

نحو رؤية مستقبلية للتربية تناسب متغيرات العصر

دراسة تطبيقية تحليلية

بحث مقدّم لنيل درجة الماجستير في أصول التربية

وأجيزت يوم الأحد الواقع في ٩/١٠/٢٠١١ من قبل أعضاء لجنة الحكم التالية
أسمائهم:

الاسم	الصفة	التوقيع
أ.د. عيسى الشماس	عضواً مشرفاً	
د. غسان خلف	عضواً	
د. زينب زيود	عضواً	

تم إجراء التعديلات المطلوبة وأصبحت الرسالة صالحة لمنح درجة الماجستير في
التخطيط التربوي - قسم أصول التربية.

نحو رؤية مستقبلية للتربية تناسب متغيرات العصر
دراسة تطبيقية تحليلية
بحث مقدّم لنيل درجة الماجستير في أصول التربية

إعداد الطالبة
يسر الرفاعي

إشراف الأستاذ الدكتور
عيسى الشماس
الأستاذ في قسم أصول التربية

العام ٢٠١٠/٢٠١١م-٥١٤٣٢هـ

إلى أساتذتي الكرام :

أقدم شكري وتقديري لكم ولجهودكم العظيمة و
اهتمامكم الدائم ,وأثمن توجيهاتكم القيمة بما حقّق الفائدة
القصوى لي ,وكان له بالغ الأثر في إنجاز هذه الدراسة .
وأخصّ بالشكر والتقدير الأستاذ الدكتور عيسى الشماس
الذي أمدّ بحثي دائماً بروح إبداعية جديدة من خلال
توجيهاته وملاحظاته القيمة ,فكان الداعم الأوّل الذي قدّم
للبحث خلاصة فكره ,وثمين وقته لمناقشتي وتصحيح أخطائي
,وكان خير مثال للتواضع والاحترام والرقى في التعامل .
أستاذي العزيز لقد قدّمت كلماتك وملاحظاتك الكثير لي
,و ألهمني حبّ العلم والمعرفة , وتعلّمت منك المعنى الحقيقي
للبحث التربوي ,فشكراً لك .
وأ تقدّم بالشكر والتقدير لكلّ الأساتذة الذين يوفرون سبل
العلم والمعرفة ,ويهيئون لنا طريق البحث والدراسة .
للجميع جزيل الشكر والتقدير.



فهرس العام	
6	الفصل الأول (مشكلة البحث والدراسات السابقة)
9	١- مشكلة البحث
10	٢- أهمية البحث
10	٣- أهداف البحث
10	٤- متغيرات البحث
11	٥- فرضيات البحث
11	٦- التعريفات الإجرائية للبحث
13	٧- الدراسات السابقة
13	٧/١- الدراسات النظرية
13	٧/١/١- الدراسات العربية
15	٧/١/٢- الدراسات الأجنبية
18	٧/١- الدراسات العملية
18	٧/١/١- الدراسات العربية
19	٧/١/٢- الدراسات الأجنبية
20	٧/٣- موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة
22	الفصل الثاني (عصر التغير والتربية المستقبلية)
23	أولاً: ملامح العصر
23	١- ملامح عصر التغير السريع
24	٢- أثر التغير السريع على التربية
25	٣- ملامح عصر الثورة التقنية والمعلوماتية
27	٤- أثر الثورة التقنية والمعلوماتية على التربية
29	٥- ملامح عصر العولمة
32	٦- أثر العولمة على التربية
33	ثانياً: أسس بناء التربية المستقبلية استناداً لتداعيات العصر الحالي
36	الفصل الثالث (واقع الأفكار المستقبلية الحالية وطرائق استشراف الرؤى المستقبلية)
37	أولاً- واقع الأفكار المستقبلية الموجودة حالياً
38	١- مدرسة المستقبل
38	١/١- مفهوم مدرسة المستقبل وصفاتها
39	١/٢- عناصر مدرسة المستقبل
40	١/٢/١- فلسفة مدرسة المستقبل
41	١/٢/٢- أهداف مدرسة المستقبل

42	٣/٢/١- البيئة التعليميّة لمدرسة المستقبل
45	٤/٢/١-المعلّم في مدرسة المستقبل
46	٥/٢/١-الطالب في مدرسة المستقبل
46	٦/٢/١-المناهج في مدرسة المستقبل
47	٧/٢/١-طرائق وأساليب التدريس في مدرسة المستقبل
48	٨/٢/١-تقنيات التعليم في مدرسة المستقبل
50	٢- مفهوم الرؤى التربوية المستقبلية
51	٢/١- مناحي تصميم الرؤى التربوية المستقبلية
54	٢/٢-طرائق استشراف الرؤى المستقبلية
54	١/٢/٢- مفهوم استشراف الرؤى المستقبلية
56	٢/٢/٢-أهداف استشراف الرؤى المستقبلية ومهماتها
57	٣/٢/٢-الخصائص المنهجية لاستشراف الرؤى المستقبلية وأدواتها
58	٤/٢/٢-أنواع طرائق استشراف الرؤى المستقبلية
59	٥/٢/٢-طريقة السيناريوهات Scenarios
65	٣-الفرق بين الرؤية المستقبلية ومدرسة المستقبل
68	الفصل الرابع (خطوات بناء السيناريو المستقبلي للبيئة التعليميّة المدرسيّة)
69	١- مفهوم البيئة التعليمية
70	٢- خطوات بناء السيناريو المستقبلي للبيئة التعليميّة المدرسيّة (الخطوة الأولى: وصف الوضع الحالي، والاتجاهات العامة للسيناريو) .
70	١/٢-عرض العوامل الأساسية في الوضع الحالي،وبيان نقاط القوة والضعف في كلّ عامل
70	١/ ١/٢-العامل الأوّل البناء المدرسي
79	٢/١/٢-العامل الثاني الصّف المدرسي
85	٣/١/٢-العامل الثالث الأثاث المدرسي
89	٤/١/٢-العامل الرابع الوسائل التعليميّة
92	٥/١/٢-العامل الخامس واقع الطرائق التعليميّة المحليّة
94	٦/١/٢-العامل السادس المناهج المدرسيّة
101	٢/٢-تحديد الاتجاهات الجديدة وإرهاصات التغيير الحالي
108	٣-الخطوة الثانية في بناء السيناريو (استخلاص القضايا الرئيسيّة التي يجب بحثها وإيجاد حلول لها)
110	١/٣- القضايا الرئيسيّة التي يجب بحثها في البناء المدرسي
112	٢/٣- القضايا الرئيسيّة التي يجب بحثها في الصف المدرسي
115	٣/٣- القضايا الرئيسيّة التي يجب بحثها في الأثاث المدرسي
117	٤/٣- القضايا الرئيسيّة التي يجب بحثها في الوسائل التعليمية المدرسية
119	٥/٣- القضايا الرئيسيّة التي يجب بحثها في طرائق التدريس

121	٦/٣ - القضايا الرئيسية التي يجب بحثها في المناهج المدرسية
123	٤- الخطوة الثالثة: (تحديد طبيعة تأثير عناصر البيئة المدرسية بعضها مع البعض , وتحديد العناصر الأكثر حاجة للتطوير في السيناريو)
124	١/٤ - الآثار المقطعية للإمكانات الحالية للعملية التربوية
128	٢/٤ - الآثار الإجمالية للمجالات المؤثرة في البيئة التعليمية المدرسية
132	٣/٤ - الأثر الإجمالي لكل مجال من مجالات البيئة التعليمية المدرسية
133	٤/٤ - مصفوفة أسبقيات التطور في البيئة التعليمية المدرسية
135	٥- الخطوة الرابعة: وضع السيناريوهات المستقبلية للبيئة التعليمية المدرسية
135	١/٥ - الاحتمالات المستقبلية الخاصة بالبناء المدرسي
138	٢/٥ - الاحتمالات المستقبلية الخاصة بالصف المدرسي
140	٣/٥ - الاحتمالات المستقبلية الخاصة بالأثاث المدرسي
143	٤/٥ - الاحتمالات المستقبلية الخاصة بالوسائل التعليمية المدرسية
145	٥/٥ - الاحتمالات المستقبلية الخاصة بالمنهج المدرسي
148	٦/٥ - الاحتمالات المستقبلية الخاصة بطرائق التعليم
149	الفصل الخامس (منهجية البحث وإجراءاته ونتائج الفرضيات)
150	١- منهج البحث
150	٢- المنهجية الاستشرافية المتبعة لصنع الرؤية المستقبلية في البحث
151	٣- حدود البحث
151	٤- المجتمع الأصلي للبحث
152	٥- عينة البحث
153	٦- أداة البحث
155	٧- الأساليب الإحصائية
156	٨- الطريقة المعتمدة في تفريغ الاستبانة المصورة
156	٩- نتائج البحث
156	١/٩ - نتائج تحليل فرضيات احتمالات البناء المدرسي
163	٢/٩ - نتائج تحليل فرضيات احتمالات الصف المدرسي
168	٣/٩ - نتائج تحليل فرضيات احتمالات الأثاث المدرسي
176	٤/٩ - نتائج تحليل فرضيات احتمالات الوسائل التعليمية
182	٥/٩ - نتائج تحليل فرضيات احتمالات المناهج التعليمية
190	٦/٩ - نتائج تحليل فرضيات احتمالات طرائق التعليم
192	الفصل السادس (الاستنتاجات العامة والتصور المقترح للبيئة التربوية في مدرسة المستقبل)
193	أولاً- الاستنتاجات العامة للبحث.
193	١/١ - استنتاجات البحث الخاصة بالبناء المدرسي المستقبلي .

193	٢/١ - استنتاجات البحث الخاصة بالصف المدرسي المستقبلي .
193	٣/١ - استنتاجات البحث الخاصة بالأثاث المدرسي المستقبلي .
194	٤/١ - استنتاجات البحث الخاصة بالوسائل المدرسية المستقبلية.
194	٥/١ - استنتاجات البحث الخاصة بالمنهاج المدرسي المستقبلي.
194	٦/١ - استنتاجات البحث الخاصة بطرائق التعليم المدرسية المستقبلية.
195	ثانياً-التصوُّر المقترح للبيئة التربوية في مدرسة المستقبل.
195	١- شكل البناء المدرسي المستقبلي .
199	٢- شكل الصف المدرسي المستقبلي .
201	٣- شكل الأثاث المدرسي المستقبلي .
206	٤- شكل الوسائل التعليمية المدرسية المستقبلية .
210	٥- شكل المنهاج المدرسي المستقبلي .
215	٦- شكل طرائق التعليم المدرسية المستقبلية .
218	المراجع العربية
222	المراجع الأجنبية
226	ملخص البحث باللغة العربية
230	الملحق رقم (١) أسماء المحكمين
232	الملحق رقم (٢) الاستبانة المصوّرة
244	الملحق رقم (٣) صور للرؤية المستقبلية للبيئة التربوية المنقّدة بتقنية محاكاة الواقع الافتراضي
256	ملخص البحث باللغة الإنكليزية

الفصل الأول

(مشكلة البحث والدراسات السابقة)

مقدمة

- ١- مشكلة البحث.
- ٢- أهمية البحث .
- ٣- أهداف البحث.
- ٤- متغيرات البحث.
- ٥- فرضيات البحث.
- ٦- التعريفات الإجرائية للبحث.
- ٧- الدراسات السابقة
 - ١/٧- الدراسات النظرية :
 - ١/١/٧- الدراسات العربية .
 - ٢/١/٧- الدراسات الأجنبية.
 - ٢/٧- الدراسات النظرية :
 - ١/٢/٧- الدراسات العربية .
 - ٢/٢/٧- الدراسات الأجنبية.
 - ٣/٧- موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة .

مقدمة :

يواجه العالم اليوم كمّاً هائلاً من المتغيّرات والتحدّيات التي تُعيد صياغة شكله ، وتُلغي بعض أفكاره، وتصوراته التي كانت يوماً ما تعدّ من المسلّمات الحتمية . فنحن نعيش اليوم في عالم رقمي تحرّكه التكنولوجيا وتسيّره العولمة ، بطريقة ربما تكون بعيدة عن كلّ التوقّعات، ((ولذلك فقد أصبحت دراسة المستقبل ، وكيفية بنائه علماً بحدّ ذاته، إذ يأخذ التّفكير في المستقبل اليوم صورة جديدة تحمل من الخوف والرّدد أكثر ممّا تحمل من البشائر والآمال . فما زالت مشكلات القرن الماضي ترمي بظلالها أمام القرن الجديد مشكّلة بذلك عائقاً في وجه البشريّة ، يرتفع يوماً بعد يوم ، لذا تلقى العناية بمستقبل البشريّة اهتماماً كبيراً لدى العلماء والباحثين . ولا شكّ أنّ مثل هذا الهدف لا يمكن معالجته إلّا برؤية واضحة لما يريد الإنسان من مستقبله ، ومدى تأثيره في هذا المستقبل ، وأدوات هذا التغيّر والتوقّعات المؤمّلة من ذلك . لأنّ العالم المتقدّم لم يكن يوماً قادراً على تحقيق ثورته المتطوّرة، لولا إدراكه علوم المستقبل ، واندفاعه للعمل وفق هذه العلوم)). (Hannah, 2004 ,p8)

((والثّرية سواء أكانت متغيّراً تابعاً للتّحوّل المجتمعيّ أم مؤسساً أولياً له ، فهي بحكم وظائفها وطبيعتها من أكثر جوانب المجتمع عرضة للتّغيير ، وبناءً على ذلك فالمتغيّرات الحادّة التي ينطوي عليها المستقبل ، وما يفرضه من تحدّيات ستُحدِث بالضرورة هزّات عنيفة في منظومة الثّرية: فلسفتها وسياساتها و مؤسّساتها ومناهجها وأساليبها ، ممّا يفرض على الثّريين ضرورة إعادة النّظر في مسؤوليّاتهم وطرقهم في تهيئة الأجيال ، واستشراف آفاق المستقبل للإعداد لها ، وإيجاد صيغة مقبولة متوازنة للنظام التربويّ.))(عبد العاطي، ٢٠٠٦، ص٢)

((وقد انتشرت خلال العقود الثلاثة الماضية الدراسات المستقبلية بوصفها ردّات فعل على ما يحدث في العصر من تغيّرات، وتضاعف الاهتمام بها إبان اقتراب العدّ التنازلي لولوج البشرية إلى الألفية الثالثة. لكن ظلّت الكثير من الدول بعيدة عنها ، إذ انحسر مدّ دراسات المستقبل عن المنطقة العربية ومعظم الدول النامية، ولم تظهر العناية بهذا النوع من الدراسات في هذه المناطق إلّا في السنوات الأخيرة من القرن الماضي. كما ظلّ كثير من هذه الدراسات جزئياً وغير قادر على تحقيق الطموحات التي كانت معلّقة عليه)). (سعيد، ٢٠٠٠، ص١٨٢)

فهذا الزمن هو زمن القفزات المتتابة والواسعة في الجوانب والاتجاهات المختلفة وفي مقدّماتها الجانب التربوي التعليمي الذي يمثّل جزءاً من منظومة المجتمع ، يؤثّر في أجزائه الأخرى ، ويتأثّر بها، فمنظومة أيّ مجتمع هي جزء من المنظومة العالمية ، تؤثّر فيها بقدر إمكاناتها وقدراتها ، وتتأثّر بها ، وعلى هذا خصّصت الكثير من الدول المتقدّمة والأمم المتحضّرة قدراً كبيراً من العناية والرعاية لهذا المجال ، لأنّ ما تحقّقه أي دولة في الجانب التربوي التعليمي ينعكس على كيانها الداخلي والخارجي نماءً وتفاعلاً وتقدّماً .

((والتربية في أساسها مجموعة من المناشط الإنسانية الإيجابية الهادفة والمتجددة والمتواصلة مع متغيرات الحياة وتطورها، فهي عملية تجاوب وعطاء مستمر وتفاعل بينها وبين الإنسان ومن حوله، وإذا جمّدت أو ابتعدت عن ما يطرأ من مستجدات فإنّها سوف تفقد عاملاً حيويّاً من عوامل بقائها وتطورها وتفاعلها مع متطلّبات الإنسان وحاجاته المتجدّدة.)) (مكي، ٢٠٠٥، ص ١)

((وفي هذا الصّدّد فإنّ كثيراً من المشكلات التربوية التي يعاني منها العالم العربي اليوم، هي في الأغلب نتيجة لقصر النظرة المستقبلية في الماضي، بينما اهتمّت المنظّمات الدولية بهذه المسألة وأقامت من أجلها الكثير من المنتديات واللقاءات الفكرية لبلورة رؤية واضحة للمستقبل، وما ينبغي عمله من إجراءات لمواجهة المستقبل بكلّ تصوّراته وتحدياته.)) (نوفل، ١٩٩٧، ١٨١)

وبما أنّ لكلّ مجتمع خصوصية محدّدة، فقد استوجب البحث عن رؤية تناسب هذه الخصوصية وتناسب إمكانيات هذا المجتمع وحاجاته، وليس استيراد رؤى وقوليتها وفق الإمكانيات الحالية للمجتمع، فما ينطبق على مجتمع معين ويناسبه لا ينطبق على غيره من المجتمعات، وإنّ ما يجب أن تبحث عنه الدول النامية هو رؤية أصيلة ذات بنية متجدّدة تناسب وضعها وإمكانياتها.

((وعلى هذا فإنّ تطوير رؤية مستقبلية للتربية يمثّل استجابة واجبة لما يحدث من تطوّرات اقتصادية واجتماعية وثقافية هائلة، على صعيد العالم والمنطقة. وتستدعي مساندة هذه التطوّرات نقلة جوهرية في نسق التعليم تقوم على التوسّع والتجديد باستمرار، حتّى يصبح تطوير التعليم مجالاً للتنافس الدولي الجاد، بوصفه أحد أهمّ مكونات القدرة التنافسية الكلية لأيّ مجتمع في عصر المعرفة والعولمة.)) (فرجاني، ٢٠٠٢، ص ١)

ولقد سعت بلدان كثيرة في العالم إلى مراجعة أنظمتها التربويّة التعليميّة في ظلّ ما يشهده العصر من تحوّلات تعصف ببنية المجتمعات، "ولعلّ مسألة إعداد مواطن المستقبل أمرٌ شغل بال معظم الدول، ((ففي الولايات المتحدة أطلقت صرخة أمة في خطر عام ١٩٨٣، وكانت صرخة مبكّرة لإعادة النظر في مناهج التعليم ومخرجاته، كما تمّت محاولات عدّة في الوطن العربي لرسم صورة للمستقبل بوساطة الدراسات الاستشرافية، ولعلّ من أبرز المشروعات مشروع استراتيجية التعليم في الوطن العربي الذي أصدرته المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، وكذلك مشروع مستقبل التعليم في الوطن العربي الذي أنجزه منتدى الفكر العربي، ومشروع استشراف مستقبل العمل التربوي في دول مجلس التعاون الخليجي)). (أخضر، ٢٠٠٧، ص ٣)

ومن هنا يتبين أنّ وضع رؤية مستقبلية للتعليم في سورية أمر مهم للغاية، وهو حاجة ملحة، فالتغيرات التربوية التي سادت العصر الحالي أثرت في تصميم المقررات الدراسية، والبيئة التعليمية وإعادة بناء التعليم المدرسي والتركيز على تنمية مهارات التفكير في المناهج وطرق التدريس بغية أن يكون الطالب منتجاً ومبدعاً لا أن يكون مجرد حافظ مرّد لما يقوله الآخرون، لذا ينبغي إعادة بناء وتنظيم

المؤسسات التربوية لكي تستطيع أن تقوم بدورها في دعم تعليم أساسيات المعرفة التي تسهم في اعداد الطلاب لمهام وأدوار جديدة لمقابلة احتياجات ثورة المعلومات في مجتمع القرن الحادي والعشرين.

١- مشكلة البحث:

تشير التحوُّلات والمتغيِّرات المتسارعة في عالم اليوم إلى ظهور عصرٍ جديدٍ , تنتشر فيه الثورة التكنولوجية بسرعة متزايدة , والتحوُّلات الديمقراطية التي بدأت تنمو وتزدهر وتبلور التكتُّلات الاقتصادية الكبرى, وبروز نظام العولمة ,كلُّها تشير إلى نشوء مجتمعٍ كونيٍّ جديدٍ هو مجتمع ما بعد الصناعة .والمشكلة المحوريَّة للمستقبل تتمثَّل في تنظيم العلم والمعرفة ممَّا يترتَّب عليه بُنْءُ التعليم والجامعات ومؤسسات البحث والتطوير ,المرتبة الأولى الرئيسة بين المؤسسات والتنظيمات المجتمعية الأخرى, إذ تصبح الأفكار والمعلومات محور هذا المجتمع ,هذا ماأكَّدته جملة من الدراسات منها دراسة (أخضر,2007)ودراسة (عبد العاطي,2006) ودراسة (Peters,2010) ,وقد أشار علماء المستقبل , ومنهم جورج لوكس إلى أنَّ ٥٠ % ممَّا نعلِّمه لأطفالنا اليوم غير صالح للمستقبل ,وهذا ماأكَّدته أيضاً دراسة (العيصوي,2000)ودراسة(2009, Villa)ومن هنا فإنَّ ما يبدو فكراً مرتَّباً في الحياة ما هو إلا حالة من فوضى غير منتظمة, ففهم العالم مازال قاصراً , وفهم المستقبل لاحتكمه بُعد القوانين الحقيقية التي تسيرُها, وهذا ما نجده بادياً في التربية الحالية ,التي تعاني من عشوائية الفكر, وتضاربه أحياناً ,فكثيراً ما تُحكَّم التربية والمدرسة وحتى الدروس بكثيرٍ من المنتفضات. لذا يجب التوقُّف عن النظر إلى الأمور بعين الرضا والكمال, لكي يمكن تغييرها وتطويرها نحو الأفضل من دون نَحْج منهج العلم الحالي في هذا التطوير, لأنَّ ما يُحتَّاج إليه حقاً هو فهمٌ جديد لما يحدث في المجتمع ,ويؤثِّر فيه, فهمٌ يقَدِّم أفكاراً أفضلَ لعلِّمٍ جديدٍ ,وتربية جديدة لها أسسها الخاصة, التي تختصر الكثير من الوقت, وتكون لها هويَّة وطنية خاصة. وفي ظلِّ قصور التَّربية التَّقليديَّة عن مواكبة معطيات العصر , والاكتفاء بترقيع التربية بأفكارٍ جاهزةٍ ومستوردةٍ,من دون بذل أيِّ جهد لابتكار أفكارٍ جديدةٍ تحقِّق الآمال , وعلى هذا تعيش التربية حالةً من الضعف والقصور ظاهرةً بكلِّ أبعادها ,ويمكن أن نتلَّمسها بالنَّظر إلى المناهج والطرائق و الوسائل والأهداف والمخرجات العمليَّة التربويَّة الحاليَّة. ومن هنا فإنَّ تقديم رؤية متوازنة خلاَّقة,تساعد في بناءِ تربيةٍ حديثةٍ متكاملةٍ في سورية , تقوم على حاجة المجتمع لبناء جيل قادر على مواكبة التَّطوُّرات المعاصرة أصبح أمراً ملحاً. فالعصر الذي نعيشه عصر تغزوه الأفكار الجديدة كلَّ يوم,ومن يتحكَّم به هو من يستطيع أن يمتلك الفكرة الصَّحيحة في الوقت المناسب. وتتمثَّل صياغة مشكلة البحث بالسؤال الآتي:

١-ماشكَل الرؤية المستقبلية للتَّربية الحديثة في سورية التي تتناسب مع روح العصر؟

٢-أهمية البحث:

زاد الاهتمام بالدراسات المستقبلية في دول العالم جميعها, ولكن مثل هذه الدراسات مازالت قليلة في عالمنا العربي , ويمكن القول بأنّ البحث الحالي يعدُّ من أوائل الأبحاث على مستوى الوطن العربي , وذلك على حدِّ علم الباحثة التي قامت بوضع رؤية مستقبلية للتربية مستخدمةً طريقة بناء السيناريوهات المستقبلية, وعلى هذا تكمن أهمية البحث في النقاط الآتية:

١/٢- أهمية التربية بحدِّ ذاتها وموقعها في المجتمع بوصفها مقياس لنهضة المجتمع , وأهمية البيئة التعليمية المدرسية بوصفها المصنع الذي تجري فيه العملية التعليمية برمتها , وأهمية تطويرها لتواكب العصر, وخاصة في الدول العربية وسورية .

٢/٢- أهمية وضع رؤية مستقبلية في تحديد شكل التعليم المستقبلي في سورية .

٣/٢- ضرورة النظر في البيئة التعليمية الحالية للمدرسة التقليدية وتقدير مدى الحاجة إلى إيجاد بيئة تعليمية جديدة توائم روح العصر وتتلاءم مع متطلبات القرن الجديد.

٤/٢- استخدام أدوات بحث جديدة تتناسب مع الرؤية الاستشرافية للبحث , وتمثّلة بالاستبانة المصوّرة وتقنية محاكاة الواقع المستخدمة في تصميم بيئة افتراضية مستقبلية لمدرسة المستقبل.

٥/٢- استخدام طريقة السيناريوهات لوضع الرؤية المستقبلية , وحسب علم الباحثة فإنّ هذه الطريقة لم تستخدم في مجال البحوث التربوية بعد في سورية . بالإضافة إلى طرح العديد من الأفكار المستقبلية الجديدة في مجال التربية.

٣-أهداف البحث:

١/٣- وجود حاجة ملحة لدراساتٍ مستقبلية في مجال التربية لتحديد خطِّ سير تطويرها في سورية .

٢/٣- معرفة آراء عينة من المعلّمين والمعلّلمات في شكل الرؤية المستقبلية للبيئة التربوية في سورية .

٣/٣- محاولة إيجاد حلول للمشكلات التّربويّة المتعلّقة بالبيئة المدرسية السورية, وتقريبها من روح العصر القائم باعتماد أفكار جديدة تصاغ من واقع الحياة والمشكلات التّربويّة القائمة في سورية , وإن كان ذلك لا يمنع من الاستفادة من التّجارب الأخرى .

٤/٣- محاولة رسم تصوّر مستقبلي لشكل البيئة المدرسية المستقبلية في سورية بحيث تواكب

التّقدم الحاصل في المجتمع , بوضع إطار تتبلور فيه الأفكار والمجالات الجديدة المطروحة في ميدان التّربية .

٤- متغيّرات البحث:

١- الجنس: (ذكور , إناث)

٢- مستوى تقييم المدرسة الحالي: (مستوى جيد , مستوى سيئ)

٣- البناء المدرسي .

٤- الصفّ المدرسي .

٥-الأثاث المدرسي.

٦- الوسائل التعليمية .

٧- المناهج التعليمية.

٨- طرائق التعليم .

٥-فرضيات البحث :

١/٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تعزى لمتغير الجنس أو لمتغير مستوى تقييم المدرسة في اختيار أفراد العينة للاحتمالات المستقبلية الخاصة بالبناء المدرسي في سورية.

٢/٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تعزى لمتغير الجنس أو لمتغير مستوى تقييم المدرسة في اختيار أفراد العينة للاحتمالات المستقبلية الخاصة بالصف المدرسي في سورية.

٣/٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تعزى لمتغير الجنس أو لمتغير مستوى تقييم المدرسة في اختيار أفراد العينة للاحتمالات المستقبلية الخاصة بالأثاث المدرسي في سورية.

٤/٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تعزى لمتغير الجنس أو لمتغير مستوى تقييم المدرسة في اختيار أفراد العينة للاحتمالات المستقبلية الخاصة بالوسائل التعليمية في سورية.

٥/٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تعزى لمتغير الجنس أو لمتغير مستوى تقييم المدرسة في اختيار أفراد العينة للاحتمالات المستقبلية الخاصة بالمناهج المدرسية في سورية.

٦/٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في اختيارات أفراد العينة للاحتمالات المستقبلية لطرائق التدريس في سورية .

٦-التعريفات الإجرائية في البحث:

١/٦-علم المستقبليات أو "الدراسات المستقبلية" :هو علم يختصّ بـ "المحتمل" و "الممكن" و "المفضل" من المستقبل, إلى جانب الأشياء ذات الاحتمالات القليلة, لكن ذات التأثيرات الكبيرة التي يمكن أن تصاحب حدوثها.وهو علمٌ غير حتميٍّ يقوم على التخمين والتوقع وفق أسس علمية وطرائق يستند إليها بهدف تحديد نوع المستقبل وطرائق صناعته والتعامل معه . (مذكور، ٢٠٠٠، ص٧)

٢/٦-الرؤية :هي صورةٌ ذهنيّةٌ للمستقبل المنشود في مدّة محدّدة ,ومحاولةٌ لوضع مرتكزاتٍ لاستشراف المستقبل في العمل التربويّ خلال مدّة زمنيّة. (الموسوعة الحرّة، ٢٠٠٩)

٣/٦-المستقبل:هو الزمان القادم أو ما يستقبل من الزمان. (الموسوعة الحرّة، ٢٠٠٩)

٤/٦-الرؤية المستقبلية :هي جملة من الصور المستقبلية المصمّمة وفق أسس استشرافية محدّدة بفترة زمنية لانتهاؤها.

٥/٦- التربية: هي منظومة تفاعلية تسعى إلى تنمية شخصية الإنسان تنمية متوازنة وإعداده للحياة والمحافظة على المجتمع وتطويرة.

٦/٦- البيئة التربوية: هي تلك الجوانب المادية والمعنوية التي يقدم فيها الجوانب التربوية والتعليمية ولا تقتصر بيئة العمل التربوية على المكان بل على المفهوم والتفاعل بين كافة العناصر التربوية والتعليمية.

٧/٦- طرائق التدريس: هي مجموعة الطرائق والاستراتيجيات وخطوات العمل التي يقوم بها الأفراد أو تستخدم بها المواد التعليمية والأجهزة التعليمية. (سعيد، ٢٠٠٠، ص ١٨٩)

٨/٦- البناء المدرسي: هو المكان الذي يوفر البيئة التعليمية المناسبة للمتعلّمين لتلقّي تعليمهم، إذ يقوم المتعلّمون بمجمل نشاطاتهم بما يضمن لهم نمواً متكاملًا في جميع النواحي. (الموسوعة الحرة، ٢٠٠٩،

٩/٦- الصف المدرسي: هو البيئة التعليمية التي توفرها المدرسة بوساطة مكان محدد للتلاميذ لتلقّي التربية والتعليم فيه. حيث يتفاعل التلاميذ مع ما يقدم لهم من معلومات وخبرات لتكوين نضج أكبر لدى المتعلّمين بما يضمن الوصول إلى الأهداف التعليمية. (الموسوعة الحرة، ٢٠٠٩،

١٠/٦- الواقع الافتراضي: هي التكنولوجيا التي تتيح الدخول والتفاعل مع الكمبيوتر بتقنية ثلاثية الأبعاد، وتعني أن يقوم الشخص باستخدام العالم الافتراضي والمعلومات الحسية الموجودة في العالم الحقيقي. وتُستخدم هذه التكنولوجيا في تكوين بيئات الافتراضية معادلة لما هو موجود في العالم الحقيقي (أي المادي). كما تُستخدم في تكوين عوالم افتراضية أخرى لا توجد في العالم الحقيقي أي خلق عوالم افتراضية. (الموسوعة الحرة، ٢٠٠٩،

١١/٦- مدرسة المستقبل: تصميم مستقبلي للمدرسة يقوم على رؤى مستقبلية للتعليم، تتجاوز المدرسة التقليدية، إذ تستند هذه الرؤى إلى التطور التكنولوجي في تغيير شكل المدرسة خارجياً وداخلياً على وفق أسس منتقاة تحاكي متطلبات العصر. (مجموعة من المؤلفين، المجلد ٤، ٢٠٠٦، ص ٢٨٠)

١٢/٦- المناهج المدرسية: تعني ما يدرسه الطلاب على مقاعد الدراسة من مواد دراسية مشمولة بكتب مدرسية توزع على الطلاب في بداية السنة الدراسية.

١٣/٦- الأثاث المدرسي: هي مجموعة الطاولات والمقاعد التي تحيط بالمتعلمين في الصف المدرسي.

١٤/٦- السيناريوات المجزأة: هي تقسيم جزئي لسيناريوات لتشمل عنصر واحد من عناصر السيناريو الكلي تصاغ على شكل احتمالات جزئية تتناسب مع طبيعة كل عنصر. وستعتمد الباحثة هذه التعريفات أينما وردت في البحث.

٧- الدّراسات السّابقة :

ثمّة دراسات نظرية كثيرة حول التربية المستقبلية ومدرسة المستقبل، ولكن الدراسات العملية قليلة جداً في هذا المجال. وقد حصلت الباحثة على بعض منها، وفيما يأتي الدراسات النظرية والعملية.

١/٧-الدراسات النظرية :

١/١/٧- الدراسات العربية :

١/١/٧- دراسة عبد العاطي (٢٠٠٦) بعنوان: التعليم العربي واستشراف المستقبل.

هدفت الدراسة إلى محاولة وضع استشراف مستقبلي للتعليم العربي، إذ رأى الباحث في هذه الدراسة أنّ المرحلة المقبلة يجب أن تشهد وضوحاً في النظرة المستقبلية للتعليم بسبب التطورات الاقتصادية والاجتماعية والسكانية التي يشهدها العالم اليوم. فالتربية برأيه أصبحت تواجهها تحديات كثيرة تتطلب بذل الجهود الصادقة لمواجهتها بأسلوب علمي سليم، يحدّد نوعيّة تلك التحديات وكيفية التعامل معها. وقد حدّد الباحث التحديات بما يأتي :

١- الانفجار المعرفي والسكاني .

٢- الثورة العلمية والتكنولوجية، والاتّجاه نحو عولمة التعليم .

٣- تطوّر البحث في مجال سيكولوجية التعليم والتدريس.

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وكان الهدف منها تحليل الواقع التربوي المعاصر، وإيجاد نظرة مستقبلية للتعليم، إذ صاغ الباحث الرؤية المستقبلية للتعليم على الشكل الآتي :

أ- تطوير المناهج وطرائق التدريس بما يحقق البناء العلمي الصحيح للطالب لمواجهة تحديات المستقبل .

ب- التّواصل المستمرّ مع مؤسسات التعليم غير العربية في الشرق والغرب ؛ للاستفادة من التجارب والإنجازات .

ج- توظيف التكنولوجيا عامّة وتكنولوجيا التعليم خاصّة ، لرفع فاعليّة وكفاءة المؤسسات التعليمية العربية .

د- تأكيد مبدأ التعليم المستمرّ مدى الحياة .

١/١/٧-٢-دراسة العواد (٢٠٠٧) بعنوان :تعليم المستقبل والنماء الحضريّ.

هدفت الدراسة إلى تحليل الواقع التربوي، وإيجاد رؤية مستقبلية للتعليم تنطلق من أنّ الإنسان يمثّل الهدف والوسيلة لأيّ نموّ حضريّ، وما يترتّب على ذلك من خطط تنمويّة شاملة . وهكذا فإنّ مدينة المستقبل هي مدينة ذكيّة، تتطلب فرداً ذكياً قادراً على العيش فيها والتفاعل مع أدواتها ووسائلها ومعطياتها وتحقيق أهدافها التنمويّة. واعتمد الباحث للوصول إلى نتائجه المنهج الوصفي التحليلي .

وقد صاغ الباحث الرؤية المستقبلية على الشكل الآتي :

١-دعم الإصلاح والتطوير التربويّ بالإرادة السياسيّة لطبيعة التحوّل المنشود واتساع نطاقه.

٢- يجب أن تكون تربية المستقبل ذات معيارية قابلة للقياس الكمي والنوعي لضبط الجودة التعليمية في أهدافها وعملياتها ونتائجها.

٣- جعل المدرسة مؤسسة مجتمعية، تقوم بدور أساس في الانفتاح على المجتمع المحلي والإقليمي والعالمي.

٤- التعلم والتعليم جوهر العمل التربوي والتعليمي، يجب أن يتم تطوير أنماطه وعملياته وأساليبه وطرائقه فكرياً وتقنياً، لبناء كيان المتعلم ومهاراته وقدراته ضمن برامج ومناهج ذات أساس مشترك، وتفرعات تحقق حاجات الفرد والمجتمع.

٧/١/١/٣- دراسة صالح (٢٠٠٧) بعنوان: مدرسة المستقبل: أهدافها واحتياجاتها الفراغية.

هدفت الدراسة إلى تحديد شكل الفراغ الافتراضي لمدرسة المستقبل، والعمل على إيجاد رؤية مستقبلية لمدرسة المستقبل تنطلق من مواصفات الاحتياجات الفراغية التربوية المناسبة للطلاب سواءً من ذوي الاحتياجات الخاصة أو من الطلاب العاديين اعتمد الباحث للوصول إلى نتائجه المنهج الوصفي التحليلي، إذ حلل المشكلات التعليمية التي يواجهها الطالب المعوق في التصميم الحالي للبناء المدرسي، والمشكلات التعليمية التي يواجهها الطالب العادي وسبل حل هذه المشكلات من خلال بناء مستقبلية. وقد حدّد الباحث المتطلّبات الهندسية والاعتبارات التصميمية في مبنى المدرسة المستقبلية بجملة من الحاجات تتمثّل بالآتي:

١- مبنى مدرسي يساعد على الابتكار وحبّ التعلم.

٢- مبنى مدرسي يلائم النواحي العمرية والحركية للطلاب.

٣- تصميم مبنى مدرسي ينمّي القدرات العقلية.

٤- تصميم يشجّع الطلاب على التعلم العفوي.

٧/١/١/٤- دراسة خضر (٢٠٠٧) بعنوان: مدرسة المستقبل في الوطن العربي.

هدفت الدراسة إلى تحديد شكل مدرسة المستقبل، والعمل على إيجاد رؤية مستقبلية لمدرسة المستقبل تنطلق من خصوصية الوطن العربي وما يحتاجه من فهم جديد لبنية التعليم في ضوء ضعف هذه البنية وافتقارها إلى رؤية قومية وطنية. واعتمد الباحث للوصول إلى نتائجه المنهج الوصفي التحليلي، إذ حلل واقع التعليم العربي في بعض الدول العربية وحدّد أهمّ المتغيّرات فيه.

وقد حدّد الباحث شكل مدرسة المستقبل في ضوء تحقيقها مجموعة من الأهداف تتمثّل بما يأتي :

١- تأكيد أهمية تزويد الطلاب بالمعرفة والوعي اللازمين لتمثّل عطاء ثقافتهم القومية وتراثهم المشترك، وإدراك جوهر تلك الثقافة وقيمها الروحية ومدلولها الحضاري ومعاني وثمرات التواصل بينها وبين ثقافات العالم.

- ٢- العمل لنشر المعلوماتية والأخذ بالثقافة في مناحي المنظومة التربوية استجابةً لروح العصر.
- ٣- بناء النظام التربويّ المرن في أبنيته ومراحله وأنواعه وسنوات الدراسة فيه وأعمار المنتسبين إليه ومناهجه وتقنياته وسائر مقوماته.
- ٤- تحديد التربية تحديداً مستمراً عن طريق التربية المستمرة وتأكيد أهمية العناية بالتعلم الذاتي، وإجادة أساليبه وتقنياته.

٧/١/١-٥ دراسة (٢٠٠٨) بعنوان الحاج : البيئة التعليمية لمدرسة المستقبل

هدفت هذه الدراسة إلى مراجعة المفاهيم والنظريات والأدبيات السابقة للوقوف على حجم المشكلة من واقع العملية التعليمية من خلال مؤسساته القائمة بغية الوصول إلى وضع تصوّرات ، أو رؤى نستشرف ملامحها في مدرسة المستقبل واقترح بعض الحلول مع الحفاظ على ثوابت المجتمع. وقد خلّصت الدراسة إلى نتائج عدّة يمكن إجمالها في النقاط الآتية:

- ١- تنظيم عملية التدريس بشكل يثير فيه تفكير الطلاب , وذلك عن طريق طرح الأسئلة المشوقة والمثيرة.
- ٢- استخدام فكرة المستويات المعرفية العليا.
- ٣- إعادة بناء البيئة التعليمية، والتركيز على مهارات التفكير ، بغية أن يكون الطالب منتجاً .

٧/١/٢- الدّراسات الأجنبية :

٧/١/٢-١ دراسة تولي Tooley (٢٠٠٥) عنوانها : أفكار جديدة في التّعليم ستندقق للغرب بنتيجة تطوّر العالم .

New ideas for Education will flow to the West from the developing world.

هدفت الدراسة إلى وضع أفكار جديدة في مجال التّعليم تتناسب و معطيات العصر الحالي , إذ قام الباحث بوضع جملة من الأفكار عن التعليم , استخدم البحث المنهج التحليلي الاستشراقي , وقد تتمثلت نتائج هذه الدّراسة بما يأتي :

- ١- قصور التّعليم عن الإحاطة بمستجدّات العصر.
- ٢- وضع أفكار جديدة للتّربية تحاكي تطوّر المجتمع.
- وقد أوصت الدّراسة بوضع أفكار جديدة في النواحي الآتية :
- ١- طريقة إعداد المعلِّّمين بما يتناسب و معطيات العصر .
- ٢- وضع تصوّر لمدرسة المستقبل , يراعي فيه حاجات المجتمع وتطوّرات العصر .
- ٣- أدوات ووسائل جديدة في التّعليم تناسب العصر .
- ٤- إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتّصال إلى المدرسة .

٥- تغيير طبيعة المواد المقدمة في المناهج وطريقة طرح هذه المواد.

٧/١/٢-دراسة هونكلادروم Hongladarom (٢٠٠٧) عنونها: التربية الإنسانية اليوم وفي عالم الغد.

Humanistic Education in Today's and tomorrow world.

هدفت الدراسة الإجابة عن ماهية النوع الإنساني الأكثر ملاءمة للبقاء والازدهار في العالم بشكله المستقبلي، وجاءت الإجابة بأن هذا النوع الإنساني يجب أن يكون مجهّزاً بمجموعة من القابليات تتمثل في :

- ١- فهم ما يواجهه من تحديات.
 - ٢- فهم أهداف التربية وما ستكون عليه فعلاً في المستقبل.
- وقد اعتمد الباحث على المنهج التحليلي ، إذ حلّل واقع التربية الحالية وحدّد آفاق التربية في عالم الغد، وقد حدّدت الدراسة مجموعة من الأفكار على شكل اقتراحات لما يجب أن يمتلكه جيل اليوم بالتعليم ومن أهمّها :

- ١- ألا يُفترض التعليم على فكرة مجردة للتقدّم الإنساني، ويفهم تماماً عصر العلم والتقنية الذي نعيشه.
- ٢- أن يقوم التعليم على فكرة تعريف البشر لأنفسهم بشكل مختلف عما كان عليه في الماضي، وبما يؤكد على إيجاد اتجاهات جديدة للفكر .
- ٣- أن يقوم التعليم على فكرة أنّ لا شيء مُؤكّد وحتمي إلى الأبد، فلا يوجد جواب واضح موضوعي وأبدئي لكلّ سؤال.

٧/١/٢-دراسة ثورنبرغ Thornburg (٢٠٠٨) عنونها: رؤى لمستقبل التربية والتعليم ٢٠٢٠.

Visions to future Education2020.

هدفت الدراسة إلى وضع أفكارٍ مستقبلية لما سيكون عليه التعليم في عام ٢٠٢٠ بما يتناسب و معطيات العصر الحالي ، من خلال وضع رؤية جديدة للمدرسة مبنية على واقع تقني وأفكار تعتمد على الخيال العلمي في ضوء ما هو موجود من ثورة تقنية معلوماتية تبتّاح العالم .وقد أكّد الباحث على جملة من الأمور يجب أن تتضمنها مدرسة المستقبل في عام ٢٠٢٠ من أهمّها :

- ١-الاعتماد الكلي على تقنيات التعليم والتكنولوجيا التعليمية المستقبلية لرسم معالم مدرسة المستقبل.
- ٢- التحوّل من الشكل التقليدي للمدرسة والمتمركز في مكان واحد إلى شكل أكثر شمولية لا يتحدّد بشكل واحد، والاعتماد على تقنيات الحاسوب والإنترنت في رسم معالم هذه المدرسة .
- ٣-تقليص دور المعلم في التعليم ليصبح التعلّم أكثر ذاتية .

٧/١/٢-٤ دراسة سميرزس Smithers (٢٠٠٨) بعنوان: تحديات التعليم في الحضارة الرقمية.

Challenges OF Education in Digital Civilstion.

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد التحديات التي يواجهها التعليم في ظلّ الحضارة الرقمية ,وما تحدّته من تغيّرات في جوانب الحياة كافّة ,وقد اعتمد الباحث المنهج الوصفيّ التحليلي , إذ حلّل كلّ تحدٍّ من التحديات السابقة ,وبين أثر كلّ منها في التعليم, وأفاق تطويره .من هذه التحديات:

١- الثورة الرقمية والمعلوماتية .

٢- العولمة و متغيّرات العصر .

٣- التغيّر السريع.

٤- الانفجار المعرفي.

٥- الانفجار السكاني .

وقد خلّصت الدراسة إلى أنّ هذا العصر هو عصر التقدّم التقني , وأنّ الثورة الهائلة التي حدثت في تقنيات الاتصالات والمعلومات والتي تُوجت أخيراً بشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) فرضت نموذج التعليم الإلكتروني و الافتراضي.

٧/١/٢-٥ دراسة ميلر Millar (٢٠٠٩) بعنوان: سيناريوهات لمستقبل التعليم في أوروبا.

Scenaries to Education future in Eurpe.

هدفت هذه الدراسة إلى وضع سيناريوهات لما سيكون عليه مستقبل التعليم في أوروبا في ظلّ تعدّد الثقافات الأوربية والمنافسة الاقتصادية الكبيرة التي تشهدها أوروبا .أنجز البحث بإشراف مركز بحث وتطوير الأوربي واعتمد الباحث المنهج الوصفيّ التحليلي , إذ حلّل السيناريوهات المستقبلية المتوقعة وحدّدها بالآتي:

١- السيناريو الأول : مبني على فكرة أنّ التعليم سيصبح عمليّة فردية, وتنطلق مبادئه من مجموعة من البنى التحتية تتمثّل بالآتي :

• حرية الاختيار للفرد واعتماد الفردية ولكن بنظرة واقعية إلى المشكلات.

• الحاجة إلى التنويع تشجيع النموّ الفردي, وحقّ تقرير المصير .

وكان الهدف الرئيس من هذا السيناريو هو تقوية الاستقلالية الفردية والابتكارية في التعليم.

٢- السيناريو الثاني : يعتمد على تحقيق المثالية الفردية في تعليم التلاميذ وينطلق من مجموعة من الأهداف المرجوة من التعلّم تتمثّل بما يأتي :

- احترام الأشخاص و المبادئ الأخلاقية و المسؤولية الفردية .
- احترام الحقوق والحرية الفردية.

وإنّ الهدف الرئيس للمدرسة في هذا السيناريو هو تقوية القيم الإنسانية في التعليم.

٢/٧-الدراسات العملية:

١/٢/٧-الدراسات العربية :

١/١/٢/٧-دراسة حسن(٢٠٠٦) بعنوان :تصميم البيئات التعليمية للأطفال صياغة

منظومية معاصرة في إطار الثورة الرقمية.

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مدى نجاح تقديم المعرفة في نمط وظيفي على صورة مفاهيم متدرجة ومتراكبة تغطّي الموضوعات المختلفة من دون أن تكون هناك تجزئة للمعرفة إلى ميادين منفصلة.

طُبّق البحث على عينة عشوائية, في مدينة طرابلس الغرب, وقد اعتمد البحث على المنهج التحليلي للوصول إلى نتائجه واستعان البحث باستبانة لاستطلاع آراء عينة البحث عن شكل البيئات التعليمية التي تتلاءم و المنظومة المعاصرة للثورة الرقمية ,وأهم النتائج التي توصّل إليها البحث:

- ١- ٥٣٪ من عينة البحث فضّلت الشكل التقليدي لبيئات التعلم مع عمل تحسينات على هذه البيئة بما يلائم العصر.
- ٢- ٤٠٪ من عينة البحث فضّلت استبدال شكل الصفّ استبدالاً جذرياً, وعدم الاعتماد على نموذج ثابت للصفّ المدرسي .

- ٣- ٧٪ من عينة البحث فضّلت الحفاظ على شكل الصفّ الحالي دون تعديل .

١/١/٢/٧-دراسة مصلوخ (٢٠٠٦) بعنوان : أثر تجربة الفصل الثابت والتلميذ

المتحرّك على تحصيل وسلوكيات تلاميذ المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة.

هدفت الدراسة إلى التعرّف على فاعلية تجربة الفصل الثابت والتلميذ المتحرّك بمنطقة المدينة المنورة التعليمية ، وذلك من خلال آراء عينة الدراسة (التلاميذ والمعلّمين والإداريين والمشرفين التربويين الزائرين للمدرستين في أثناء تنفيذ التجربة) وتوضيح أثر تطبيقها على تحصيل التلاميذ بمقارنة درجاتهم في الفصل الأول (قبل التجربة) بدرجاتهم في الفصل الثاني (بعد التجربة) . إذ قام الباحث بإعداد وتطوير استبانتين للتعرف على آراء عينة الدراسة نحو تطبيق نظام الفصل الثابت والتلميذ المتحرك ، وذلك بالرجوع إلى أدبيات وخصائص وأسلوب التجربة .

وقد جاءت نتائج البحث على الشكل الآتي:

- ١- ارتفاع عدد التلاميذ في الفصول الدراسية .
- ٢- نقص التجهيزات التعليمية في الحجرات الدراسية .

٣- وأظهرت النتائج تقارباً في آراء فريقَي العينة التلاميذ من جهة و المعلمين والإداريين والمشرفين من جهة ثانية ، وذلك في الترتيب التنازلي لمجالات الاستبانيتين .

وقد اقترح الباحث جملة من المقترحات تتمثل بما يلي :

- ١- تخفيض عدد التلاميذ في الفصل الواحد بحيث لا يزيد عددهم عن (٣٠) تلميذاً كحد أعلى ليتسنى للمعلّم الإشراف وتوجيه المزيد من العناية بتلاميذه وتفهم مشكلاتهم المختلفة
- ٢- زيادة نسبة حصص الترفيه بالمدرسة .

٢/٢/٧-الدراسات الأجنبية :

١/٢/٢/٧-دراسة كرسيتين ستيفن Christine Stephen (٢٠٠٨) بعنوان: رؤية تقنية لبيئة التربوية لروضة الأطفال .

Technology Vision for Educational Environment of the Nursery.

هدفت الدراسة إلى تطوير بيئات التعلّم في الروضات البريطانيّة بالاعتماد على مجموعة من التقنيات الحديثة لتغيير بعض بيئات التعلّم من أجل تقديم دراسة استطلاعية لتطبيق هذه التقنيات فيما بعد في الروضات ، وذلك بإشراف معهد التعليم في جامعة ستيرلنج ، و اعتمد البحث على المنهج التجريبي للوصول إلى نتائجه ، واستعان بأداة الملاحظة . إذ جُهّزت الباحثة الروضة التابعة للجامعة بمجموعة من الألواح الإلكترونية التفاعلية، وقامت بملاحظة أداء الأطفال على هذه الألواح ، كما هو موضّح بالصور الآتية :



الصورة رقم (٣)



الصورة رقم (٢)



الصورة رقم (١)

وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي :

- ١- استخدام التقنيات المبتكرة والمتمثلة بالألواح الإلكترونية جعل الأطفال أكثر إبداعاً.
- ٢- تفاعل الأطفال مع التقنيات في سنّ السنوات الستّ أكثر ممّا تفاعل الأطفال في سنّ الأربع سنوات، وهذا ما يجعل هذه التقنيات مناسبة أكثر لأعمار الستّ سنوات.
- ٣- إنّ استعمال هذه التقنيات ساعد في إحداث نمط تفكيرٍ جديدٍ لدى الأطفال .

٢/٢/٢/٧-دراسة Javidi جافيدي (٢٠١١) بعنوان: محاكاة الواقع والتعليم.

Virtual Reality and Education.

هدفت الدراسة إلى المقارنة بين التعليم باستخدام تقنية محاكاة الواقع و التعليم المعتمد في جامعة كارولينا الشمالية الرسمية, اعتمد البحث على المنهج التجريبي, إذ طَبَّقَ الباحث تقنية محاكاة الواقع باستخدام أدوات خاصّة بتلك التقنية على عينة من طلاب جامعة كارولينا الشمالية بلغت (٢٠٠) طالباً وطالبةً, مئة منهم دُرِّسوا باستخدام تقنية محاكاة الواقع, ومئة منهم دُرِّسوا بالطريقة المتعمدة في الجامعة .

وقد جاءت النتائج على الشكل التالي :

١- إنَّ استعمال تقنية محاكاة الواقع حقَّقَ تعلُّماً أكثر اتقاناً بنسبة ٥٠٪ عمّا حقَّقَهُ التعلُّم بالطرائق المعتمدة في الجامعة .

٢- يمكن التوسُّع باستخدام تقنيات متقدِّمة كتلك المستخدمة في البحث , وخاصّة في جامعة كارولينا الشمالية لتحقيق الجودة التعليميّة .

٣/٧-موقع الدِّراسة الحاليّة من الدِّراسات السَّابقة :

إنَّ عنوان البحث الحالي هو عنوان مفتوح يمكن أن يتضمَّن أكثر من تأويل ،وأكثر من طريقة لصوغ الرؤية التَّربويّة الحديثة ,ولكنَّ ما يجمع بين أركان هذه الطُّرائق والتأويلات جميعها هو مفتاح واحد, نستطيع صوغه بجملة واحدة وهي: إنَّ التَّربية لم تعد قادرة بصيغها الحاليّة على مواكبة هذا العصر بما يحدث فيه من تطوُّرات متسارعة.

وعلى هذا لا بدَّ من إحداث تغيير جذري يجعلها أكثر قدرة على خلق معالم واضحة ,يتبلور فيها فهم جديد للمجتمع المتغيِّر المتطوِّر .ومن خلال استعراض الدِّراسات السابقة نلاحظ أنَّ هناك رؤى متعدّدة ومتنوّعة تختلف فيما بينها بحسب الخلفيّة الثَّقافيّة لمجتمع البحث, وبحسب أولويّة التَّطوير فيه, وبالرَّغم من وجود أفكار عديدة ,فإنَّ نجاح هذه الأفكار أو عدم نجاحها يتوقَّف على فهم طبيعة المستقبل, واستنتاج الرؤية التي تناسبه فعلاً. فسرعة العصر تفرض دراسة استراتيجيّة للمستقبل,تستثني الحلول التَّقليديّة .والدِّراسة الحاليّة تتفق مع الدِّراسات السابقة لأنَّ مشكلة البحث واحدة,فالكلُّ متَّفِق على أنَّ العصر يفرض رؤية جديدة للتَّربية , وأنَّ على التَّربية مسؤوليّة متجدّدة تختلف عن المسؤوليّة الحاليّة والدور الذي تقوم به,وأنَّ الرؤية يجب أن تستمدُّ من حاجات المجتمع وتطلُّعاته وأفكاره للعمل على تطويع العصر الحالي . بالإضافة إلى التَّركيز على التَّكنولوجيا ووسائل الاتصال بوصفها العصب الأساسي الذي تقوم عليه التَّربية المستقبلية .

وقد ركَّزت الدراسات النظرية على مسألة قصور التربية , منها دراسة العواد وعبد العاطي وتولي وحاولت وضع صفات مدرسة المستقبل وشكل التغيُّرات المرغوب تحقيقها فيها من خلال تحديد ملامح هذه التغيُّرات أكثر مما وضعت رؤى مستقبلية وفق أفق أسس استشرافية, وأهمها دراسة صالح خضر , كما أنَّ الدِّراسات السابقة انطلقت كلّها من رغبات المجتمع المحلي وتطلُّعته وهذا نجده واضحاً في دراسة

ميلر ,وقد أخذت هذه التغيّرات المرغوبة أشكالاً عدّة, فمنها ما هو تقني أكثر يعتمد على التطوّرات التكنولوجية كمرتز أول في تحديده كدراسة سميرسودوارد دال, ومنها ما اعتمد على تحديد شكل التربية المستقبلية وفق أسس فلسفية تتناول جوهر العملية التربوية وتحاول إيجاد جوهر جديد يناسب العصر أكثر كدراسة حسن. أمّا الدراسات العملية فقد ركّزت على تصميم بيئات تعليمية مستقبلية وتجريب بعض الوسائل والأدوات التي قد يكون لها تأثير على التربية في المستقبل لبلورة شكل جديد لما يعرف بمدرسة المستقبل كدراسة ستيفن.

وقد اختلفت الدّراسة الحاليّة عن الدّراسة السابقة ,في البعد عن التّقليد والأفكار الدّارجة لصوغ أيّ تطوير في التّربية, فالبحت يحاول التّفكير برؤية جديدة تعتمد على إبداع بيئة تربوية جديدة كأساس لها, وليس على التّكنولوجيا وحدها لرسم معالم التّربية المستقبلية . و الدّراسة الحاليّة تأخذ موقعها من نتائجها العملية التي ربّما ستختلف عن الدراسات السابقة , كما أنّ الدّراسة الحالية اعتمدت أدوات جديدة للبحث تمثّلت بتقنية محاكاة الواقع والاستبانة المصوّرة وذلك في محاولة لصنع رؤية عملية ملموسة يمكن مشاهدة أركانها مباشرة, وذلك لتفادي وضع رؤية تعتمد على بنود نظرية من دون ربط هذه البنود بالشكل النهائي المفترض لمدرسة المستقبل , وبهذا تبتعد الدّراسة الحالية عما هو سائد بوضع تصوّر مقترح عملي يمكن تنفيذه مباشرة , كما أنّ الدّراسة الحالية استمدّت رؤيتها النهائية من واقع التربية أولاً ومن رغبات المجتمع المتمثّل برأي المعلّمين والمعلّلمات ثانياً ومن اتباع طرائق استشراف المستقبل ثالثاً, كما أنّ اتباع الدّراسة الحالية لطريقة السيناريوهات في الرؤية أمّن وضع احتمالات عديدة ومتنوّعة لما سيكون عليه المستقبل مما جعل الرؤية أكثر تكاملاً .

مما سبق نرى أنّ الدّراسة الحاليّة ستقدّم شيئاً جديداً بقدر ما تستطيع أن تضع أفقاً جديداً للتّربية, بما يتلاءم مع متطلّبات التربية المعاصرة بعيداً عن التّقليد , مع مراعاة البيئة المحليّة التي نعيش فيها وخصائصها.

الفصل الثاني

(عصر التغيّر والتربية المستقبلية)

مقدمة :

أولاً :ملامح العصر .

١-عصر التغيّر السريع .

٢-أثر التغيّر السريع على التربية.

٣- عصر الثورة التقنية والمعلوماتية.

٤- أثر الثورة التقنية والمعلوماتية على التربية.

٥- عصر العولمة.

٦- أثر العولمة على التربية .

ثانياً: أسس بناء التربية المستقبلية استناداً لتداعيات العصر الحالي.

مقدمة:

إنّ ملامح العصر تتبدّل وتتغيّر بشكلٍ سريع يفرض إيقاعه على التربية والمجتمع , لذا لابدّ من البحث أولاً عن ملامح هذا العصر وأثر هذه الملامح على التربية , وهذا ما سيتناوله هذا الفصل , فمن غير الممكن الحديث عن رؤية مستقبلية حقيقية من دون رصد الواقع الآني الذي يحيط بالمجتمع والبيئة التربوية التعليمية , فتداعيات العصر وملاحمه هي اللاعب الرئيسي في أي حراكٍ مستقبلي متوقّع , وإنّ الهدف من تناول الملامح في هذا الفصل يتمثل بأنّ أي رؤية مستقبلية يجب أن تنتمي للعصر الموجودة فيه أولاً ,

ثم تؤسس من خلال نظرتها المستقبلية للعصر جديد تتوقع بزوغه، فملامح العصر هي التي تقود الرؤية وتحدد مسارها والرؤية المستقبلية هي التي ستوجه العصر مستقبلاً وتكبح جماحه بما تجده من حلول لمشكلاته الحالية و ما تتوقعه من إرغاصات تطوريه .

أولاً- ملامح العصر :

من الصعب تحديد ملامح العصر نظراً لتشعب الموضوع وأبعاده المتنوعة , فهذا العصر يتسم بسرعة تغيره وبعده عن النسقية والتتابع في طرح التغير؛ لذا يحتاج تحديد الملامح إلى بحثٍ مُعمّقٍ في هذه المسألة مبنيٍّ على أسسٍ علميةٍ ومستقبليةٍ. ومن هنا حدّد العلماء وباحثو المستقبلات ثلاثة ملامح أساسية للقرن الحادي والعشرين , وهي على النحو الآتي : (الحر , ٢٠٠١, ص٧٣)

أ- عصر التغير المعرفي السريع .

ب- عصر العولمة .

ج- عصر الثورة التقنية والمعلوماتية .

وفيما يأتي توضيح لهذه الملامح الثلاثة , وما ينطوي عليه كلٌّ منها من صفات ودلالات جديدة في العصر الحالي .

١- ملامح عصر التغير المعرفي السريع :

يمكن القول إنّ العصر الحالي فرض إيقاعه السريع على مجالات الحياة كافةً، فكثير من الأمور التي كانت في الماضي تمثل حلاً يحتاج تحقيقه إلى سنوات عدّة , أصبحت أمراً يسيراً يمكن عمله بوضع ثوانٍ, وخاصةً فيما يتعلق بمجال المعلومات والأفكار الجديدة والاتصال وتقريب المسافات البعيدة . إنّ هذا الأمر أفرز الكثير من التغيّرات والتداعيات, التي طالت المجتمع بجوانبه بشكل عام , والتربية منها بشكل خاص, والمتمثلة بالآتي:

١/١- ((فكرة كونية المعرفة, إذ أتاحت شبكة الإنترنت للكثير من الناس فرصة الاتصال بعضهم مع بعض, ممّا جعل تبادل المعلومات والخبرات, يزداد ازدياداً خيالياً غير مسبوق, وهذا ما أدّى إلى ظهور ثورة كبيرة في مجال تقديم المعلومات, وتنوّع طرائق تقديمها, إما عن طريق الفيديو, وإمّا عن طريق ملفات الكتب الإلكترونية (pdf) أو عن طريق الصور, وغير ذلك من الوسائط التي تُستخدم في وسائل الاتصال العالمية للحصول على المعلومات)). (Loretta, 2001, p3)

وإنّ مفهوم كونية المعرفة هذه أفضت إلى جملة من التبدلات الجذرية في بنية المعرفة بحدّ ذاتها, وهذا ما أفسح المجال للكثير من العلوم الجديدة بالظهور .

١/٢- ((ظهور حاجات ملحة لعلوم ومعارف جديدة, لم تكن موجودة مسبقاً, تواكب ما يحدث في العصر من تغيّرات سريعة, وتعتمد في بنائها على أفكار جديدة ومتنوّعة لتغيير نمط التفكير السائد وجعله

أكثر ملائمة لسرعة العصر.)) (Weng,2000,p5) وما يحدث في المجتمع من حراك سريع يحتاج إلى جملة من الإجراءات , تتمثل في تغيير طرائق التفكير الحالية , والدمج بين جملة من المفاهيم السائدة والمفاهيم المبتكرة.

٣/١- ((نشوء ما يسمّى بالعشوائية العالمية , وهو مصطلح يُستخدم للدلالة على ما يحدث في العالم من تحبّطات نتيجة لسرعة العصر , وما يرافق ذلك من تدفّق كبير للمعلومات والأفكار , يكون المجتمع غالباً غير قادر على مواجهتها وامتصاصها)) (Bates,2000,p7), وهذا ولّد جملة من الإحباطات , تؤدّي إلى ظهور فكر عشوائي في تنظيم الأمور لا يعتمد على أسس واضحة.

٤/١- ((ظهور تخصّصات دقيقة متشعبة عن العلوم الأساسية في المجالات كافة لم تكن موجودة , وإلى اختفاء مهن وتخصّصات كانت موجودة سابقاً , ممّا أدّى إلى ظهور حاجة ملحة لمواكبة هذه التخصّصات.)) (المرجع السابق, p8)

هذه التغيّرات كلّها تؤكد أهمية هذا العصر , وما يجري من تغيير سريع , وتطوّر تصعب مجاراة أحداثه , إذا لم تهيأ سبل مواجهته والتعامل معه , وقد كان لمثل هذه المتغيّرات تداعيات كبيرة على التربية .

٢- أثر تداعيات عصر التغيّر السريع في التربية :

أدّت التداعيات السابقة إلى تغيّرات تربوية كثيرة يمكن تلخيصها بما يأتي: (Carlson,2002,p 13)

١- ظهور مفاهيم جديدة تندرج تحت مسمّى العالمية مثل المواطنة العالمية , والمناهج العالمية والمدرسة العالمية , وغير ذلك من المفاهيم التي تؤكد عالمية المعرفة ووحدها , وعالمية التعليم بمجمل جوانبه .

٢- ارتفاع حجم المعلومات التي من المفترض أن يحصل عليها الشخص العادي , فقد أفضى عصر الاتصال السريع إلى توسيع حجم المعلومات التي على الطالب الحصول عليها في المدرسة , وذلك ليتمّ بما يحدث في عصره الحالي .

٣- ظهور مصطلحات وعلوم تربوية جديدة تعتمد على دمج التربية بغيرها من المصطلحات الحديثة , لبناء إنسان متكامل كالتربية المدنية والتربية الإعلامية والتربية الدرامية , وغيرها من المصطلحات التي توائم بين الطالب بصفته فرداً يتعلّم وبين حاجاته الجديدة التي تنامت من كونه يعيش في هذا العصر ويتأثر به .

٤- تعدّد طرائق التعليم الموجودة والإعتماد على طرائق جديدة , تُحقّق قدرة أكبر على التفكير , ودمج هذه الطرائق مع طبيعة المجتمع , وما قد يواجه الفرد فيه من تحديات مستقبلية فيه , كطريقة حلّ المشكلات والطريقة التعاونية .

٥- وجود تحبّط واضح يعمّ العالم أجمع حول فكرة التربية المستقبلية الحديثة , وأهدافها .

٦- انتشار أفكار غريبة لأبنية مدرسية لا تعتمد على فلسفة واضحة في بنائها , وإثماً على أفكار هلامية الشكل تباعد ابتعاداً واضحاً عن مفهوم المدرسة التقليدية .

٧- تحوّل مفهوم التعليم القائم على فكرة إعداد الأطر لمهن مُعيّنة إلى مفهوم إعداد الفرد لمهن ليست موجودة أصلاً , وإثماً ستوجد مستقبلاً نتيجة لما سيطر على العصر من تطوّرات .

٨- الاعتماد على دراسة تخصصات مهنية وعلمية في سنٍّ مبكّرة من حياة الطالب في المدرسة , بحيث ظهرت مصطلحات المدرسة المهنية والفنية والعلمية التي تختصُّ كل منها بجانب تعليمي واحد لإعداد الإنسان لمهنة معينة , وهذا الاتجاه نراه في الكثير من الدول الأوروبية وفي دول شرق آسيا , وذلك استناداً إلى حاجة هذه الدول لأطر متخصصة بدرجات علمية مختلفة لرشد مشاريعها الصناعية المختلفة .

نستنتج ممّا سبق أنّ العصر الحالي هو عصر متسارع بدرجة كبيرة , وأنّ سرعته انعكست على الكثير من المفاهيم التربوية وغيرتها تماماً , ولهذا يجب وضع أطر مناسبة لمواكبة هذه السرعة , وتوطّفها بما يتناسب و حاجات المجتمع التنموية , وفق تربية بناءة تلبي حاجات التنمية الشاملة.

٣- ملامح عصر المعلومات والتكنولوجيا :

إنّ العصر الذي نعيشه هو عصر الثورة التكنولوجية وعصر التغيّر المتسارع , وعصر الانفتاح الإعلامي الثقافي الحضاري العالمي , والثورة التكنولوجية التي هي من أهمّ خواصّ القرن الذي نعيشه وهي ثورة تعتمد على المعرفة العلمية المتقدّمة , والاستخدام الأمثل للمعلومات المتدفّقة بمعدلات سريعة , ((ومنذ بداية التسعينيات من القرن العشرين بدأت هذه الثورة تحدث تغيّرات أساسية في الطريقة التي ينظر الناس بها إلى مهماتهم و أسلوب تعامل بعضهم مع بعض , وإلى التعامل مع الأحداث القريبة والبعيدة , وأصبحت القوّة والغنى والتقدّم تقاس بمقياس واحد , هو الاندماج في الحضارة العلمية , والأخذ بمعطيات الثورة المعلوماتية , وأبرز جوانب الثورة المعلوماتية هو الجانب الخاصّ بالتطوّرات المدهشة في عالم الحاسب , فهو لا يزداد سرعة وكفاءة فحسب , بل يزداد تخصصاً ورخصاً وصغراً وانتشاراً واستخداماً)) . (اللقاني : ٢٠٠١ , ص ٥٥)

والتكنولوجيا ليست مجرد تطبيق الاكتشافات العلمية أو المعرفية لإنتاج أدوات معينة , أو القيام بمهام معينة لحلّ مشكلات الإنسان والتحكّم في البيئة , لكنها بالإضافة إلى ذلك عملية تتّسع لتشمل الجوانب التالية : (نبيل , ١٩٩٤ , ص ٧٩)

١ . الظروف الاجتماعية التي أفرزتها التكنولوجيا , وبالتالي لا يمكن الإدعاء بأنّها في منأى عن نظام القيم الذي يكتنف هذه الظروف .

٢ . الجوانب المختلفة للسلوك الاجتماعي المترتّب على تطبيقها , ومن هنا لا يمكن للتكنولوجيا أن تدعي البراءة ممّا قد ينتج عن تطبيقها من تغيّرات اجتماعية .

والمفهوم السائد لمصطلح التكنولوجيا يتجلى باستعمال الحاسوب الأجهزة الحديثة , وهذه النظرة محدودة ولا تقدّم معنى واضحاً لما هي عليه التكنولوجيا, ولذلك يمكن تعريف التكنولوجيا استناداً إلى المنطلق السابق بأنّها العلاقة بين الإنسان والمواد و الأدوات بوصفها عناصر للتكنولوجيا , وأنّ التطبيق التكنولوجي يبدأ لحظة تفاعل الإنسان مع هذه العناصر .

و يمكن وصف التحديّات المحتملة في القرن الجديد والناجمة عن التطوّر التكنولوجي الحاصل بالآتي:

- ١-تجاوز حدود الزمان والمكان على سطح الأرض.
 - ٢-ظهور درجة عالية من التعقيد والاعتماد المتبادل بين ما هو سياسي وما هو اقتصادي أو اجتماعي أو ثقافي أو عقدي أو بيئي .. الخ.
 - ٣-بروز شكل من أشكال انقطاع التاريخ عمّا سبقه.
 - ٤-حدوث تحولات يكتنفها الغموض وعدم التأكيد.
 - ٥-حدوث تغييرات متسارعة ومتبادلة الاعتماد، تكاد تنسف كلّ الإسقاطات المستقبلية المعتادة التي تنطلق من وضعية محدودة المعالم. (مذكور، ٢٠٠٤، ص ١٦)
 - ٦-إنّ مجتمع المعلومات في مجال التكنولوجيات الجديدة لها تأثير كبير في جميع المستويات التعليمية في العالم ، والأجيال الجديدة. فالثقافة التكنولوجية الجديدة المتشكّلة تحتاج إلى التدريب للتكيف، إذ يتمّ الآن نبذ الكثير من الأمور التي لم تعد تطبّق كالألات القديمة.
 - ٧-يحفّل العالم الحالي بعدد كبير من الاختراعات والابتكارات في مجال التكنولوجيا الرقمية , وإنّ هذه الابتكارات جعلت من الصعب تحديد تقنية مستقبلية تحدّد نمط الآلات الحديثة, ومن هنا يمكن القول إنّ كلّ ما هو منتج يحمل صفة القديم بعد صناعته مباشرة.
 - ٨-تمثّل الثورة التكنولوجية المتغيّر المهم غير المسبوق الذي يشكّل الأفق الصعب لأيّة عملية تنبيء بالمستقبل سواء في المجال الاجتماعي و الاقتصادي, فقد زادت خلال العقد الماضي سرعة اندماج عمليات التبادل بين مختلف التخصصات العلمية، وزادت نسبة ما يعرف بالعلوم البينية في الجامعات ومراكز البحوث , كاهندسة الوراثية وتكنولوجيا الفضاء, كما زاد تأثير المتغيّر التكنولوجي في المتغيّرات الاجتماعية كالسكان والبيئة وغيرها.
 - ٩-أصبح الأفق التكنولوجي الجديد يشكّل ظاهرة عالمية غاية في الاتساع والشمول , كونه لا يخصّ مجتمعاً دون غيره أو مجاًلاً دون آخر, لكنّه يؤثّر في العالم جملة واحدة, وفي وقت قصير, ناشراً أنماطاً موحّدة من التفكير والسلوك تفرض نفسها بسرعة على الكثير من الثقافات والتقاليد المحلية.
- (عبد اللطيف, ٢٠٠٢, ص ٩)

- ١٠ - ظهور مصطلح محاكاة الواقع, واعتماد هذا المصطلح في كثير من مجالات الحياة, كالسينما والطيران والفضاء, وذلك بخلق بيئات افتراضية لمحاكاة الظواهر الكيميائية و الظواهر الاجتماعية.

وعموماً فإنَّ السيطرة على تكنولوجيا المعلومات تشكّل أبرز مقوّمات بناء الاقتدار المعرفي لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين. وهذه السيطرة لا تعني مجرد تشغيل الآلات التكنولوجية بل الوصول إلى جوهرها، ومعرفة منطق بنائها ، والوصول إلى إنتاجها. وهذا يعني التمكّن من الفكر التكنولوجي، والقدرة على تحويل المعرفة العلمية المتقدّمة إلى تكنولوجيا.

وهذا يتطلّب أن نصل إلى المرحلة التي تمكّنا من الاختيار من بين البدائل التكنولوجية المطروحة ، فلا نختار إلا ما يليّ المطالب الاجتماعية الحقيقية، ويراعي على المطالب الإنسانية، ويحفظ قيمة الإنسان مهما علو شأن المادة أو التكنولوجيا.

٤- أثر التكنولوجيا الحديثة في التربية :

إنّ ما تتيحه تكنولوجيا المعلومات حالياً من بدائل وإمكانيات تجعل "الخيار التكنولوجي" مهمة ممكنة ، بل واجبة في الوقت نفسه، ولاسيما في المجال التربوي ، بالنظر لتأثيراتها الآتية :

١. أدّى التغيّر السريع الحاصل في العالم تكنولوجيا إلى سرعة ظهور تقنيات تكنولوجية جديدة حلّت مكان التقنيات التكنولوجية التعليمية القديمة ، فشكل الحواسيب يتغيّر ويتطوّر من شهر لآخر .

٢. زاد الاهتمام بمحو الأميّة الرقمية بين الأفراد خاصّة معرفة القراءة والكتابة الرقمية ، وهذه المواد زوّدت قدرات الطلاب على الاتصال مع تكنولوجيا المعلومات بوصفها أداة التعلّم ، وتوليد الخبرات و المساهمة في محو الأمية المعلوماتية والسمعية البصريّة اللازمة.

٣. استخدام تقنيات كثيرة في مجال التعليم ، قد يكون مكلفاً أحياناً و فائدة قليلة ، وقد يكون آتياً في أحيان أخرى . (Peters,2010,p6)

٤. ظهور مصطلح التعليم عن طريق الحاسب ، وذلك إمّا بإدخال الحاسب بوصفه تقنية تعليم وحيدة يعتمد عليها المدرس لتعليم الطلاب، أو بظهور جملة من البرامج الحاسوبية التي تُدرّس فردياً للتلاميذ، ومن دون الاعتماد على جهد المعلّم .

٥. لم يعد هدف التربية الجديدة تحصيل المعرفة فحسب، بل الأهمّ من تحصيلها القدرة على الوصول إلى مصادرها الأصلية وتوظيفها لحلّ المشكلات ، وأصبحت القدرة على طرح الأسئلة في هذا العالم المتغيّر الزاخر بالاحتمالات والبدائل تفوق أهميّة القدرة على الإجابة عنها، وهي تحصيل المعرفة وإتقانها .

٦. بدأ شكل المدرسة بمفهومها التقليدي (غرف صفيّة، طلبة داخل الأسوار ، مكتبات تقليدية، وأوقات دوام محدّدة ... الخ) يتغيّر إلى ما أصبح يطلق عليه المدرسة الإلكترونية التي يتمّ التعامل معها وبها، بوساطة شبكة من العلاقات الإلكترونية سهّلها التقدّم التكنولوجي وتطوّر الشبكات، وعلى رأسها شبكة الإنترنت، ولنا أن نتصوّر مدرسة المستقبل مدرسة تتكوّن من طلبة ومعلّمين وإدارات، دون وجود حقيقي في الأقل منظمّ بأوقات محدّدة لأشخاصهم ضمن أسوار المدرسة.

٧. مرونة البيئات التعليمية وزيادة مستوى التفاعل الصفّي بين المعلّم والطالب، والتخفيف من أعباء المعلّم لما تقدّمه من تقنية ثلاثية الأبعاد، تعتمد على نظرة أكثر شمولية، لما كان سائداً من وسائل تعليمية

٨. تعليم المفاهيم، والإطلاع على أمور كانت في يوم من الأيام صعبة التحقيق أو مستحيلة، والدخول إلى عوالم صغيرة وغير مرئية، أو الدخول إلى عوالم منقرضة أو صعبة الوصول، أو تعلّم أمور تحتاج إلى إمكانات مادية عالية وغير متوافرة للجميع.

٩. إنّ التقنيات الحديثة وسّعت الهوة بين الدول المتقدّمة والدول النامية لأنّ هذه التقنيات مكلفة جداً بالنسبة للدول النامية. (Rizvi, 2009, p65, 55)

١٠. الانفتاح على العالم من خلال التربية الكونية التي تزوّد الطالب بثقافة عالمية، تتعلّق بقضايا العالم ذات العلاقات المتشابكة، والتحدّيات المتبادلة مثل قضايا البيئة، والسكان، والتلوث، والعولمة، والتكنولوجيا، والموارد العالمية، والمصير المشترك، والتعاون الدولي، والسلام العالمي، والعلاقات بين الشمال والجنوب، ومشاكل الديون، وهجرة العقول من البلاد النامية إلى البلاد المتقدّمة ... الخ. (مذكور، ٢٠٠٤، ص ٢٩)

نستنتج ممّا سبق إنّ تكنولوجيا المعلومات سوف تقلّب كلّ نظم التعليم ومناهجه وأساليب تعليمه وتقويمه، وصولاً إلى بناء جيل متميّز الذكاء قادر على التعامل مع آلات الذكاء الاصطناعي. وبمقدار وعيه وتعامله الذكي، يزداد ذكاؤه، وبمقدار ازدياد ذكائه سيتمكن من تطوير تكنولوجيا بديلة أكثر ذكاءً، ونفعاً، وإنسانيةً، وهكذا يستمرّ الوضع في حالة من التطوّر المفتوح بلا نهاية، من أجل إعمار الإنسانية.

٥- ملامح عصر العولمة: العولمة ليست مفهوماً مجرداً لا يمكن تحديده، بل هي عملية مستمرة يمكن ملاحظتها باستخدام مؤشّرات كميّة وكيفية في مجالات السياسة والاقتصاد والثقافة والاتصال.

((وتعدّ العولمة من أهمّ الصّفات التي التصقت بهذا العصر، إذ أنّ كلّ فعل إنساني اليوم مرهون بطابعه الكوني تأثيراً وتأثراً. فلا نستطيع اليوم أن نتحدّث عن نهضة تربوية من دون أن نأخذ في الاعتبار كونية المجال الحيوي لهذه النهضة.)) (حسين، ٢٠٠١، ص ١٠٦)

فالعولمة في مفهومها المثاليّ تعني بناء عالم واحد، أساسه توحيد المعايير الكونية، وتحرير العلاقات الدولية، والسياسية والاقتصادية، وتقريب الثقافات، ونشر المعلومات، وعالمية الانتاج المتبادل، وانتشار التقنّد التكنولوجيا، وعالمية الإعلام .. إلخ.

وهذا المفهوم لا يمكن أن يتمّ إلا بين القوى المتكافئة سياسياً واقتصادياً وثقافياً، بحيث لا يستطيع طرف فرض التغيّر على الطرف الآخر.

((أمّا العولمة كما هي مطبّقة في عالم الواقع فهي عملية إلحاقية انتقائية، تقسم العالم إلى عالمين : عالم القوى الكبرى ذات المصالح المتبادلة والمؤسسات العالمية والشركات العملاقة ، وعالم الدول النامية أو الضعيفة . والعالم الثاني عليه أن يقبل دور التابع للعالم الأول ، وحتى طاقاته التكنولوجية القليلة التي طوّرت بشقّ الأنفس يتمّ الاستيلاء عليها بواسطة دول العالم الأول)). (مذكور، ٢٠٠٤، ص٦)
إذاً هي العملية التي بها تصبح شعوب العالم متّصلة بعضها مع بعض في كلّ أوجه الحياة المختلفة ، ثقافياً واقتصادياً وسياسياً وتقنياً وبيئياً) .

((وتعدّ العولمة ظاهرة مركّبة يسعى الغرب من خلالها للسيطرة على العالم وفرض ثقافته، فهي ليست ظاهرة اقتصادية أو سياسية أو تقنية أو معلوماتية فحسب، بل هي ظاهرة تاريخية، وهي ليست ظاهرة جديدة بل قديمة قدم التاريخ عندما كانت تتصدّر حضارة ما باقي الحضارات وتقود العالم)) (حنفي والعظم، ٢٠٠٢، ص١٧)

((ومن أجواء العولمة تولدت مصطلحات النظام العالم الجديد، والقرية الإلكترونية، واقتصاد السوق، وحرية التجارة والاستثمار والشركات المتعددة الجنسيات، والعرض والطلب، ونهاية التاريخ وصراع الحضارات، وما بعد الحداثة، والهوية الثقافية وغير ذلك)). (شحاتة، ٢٠٠٤، ص١٩١)
فالعولمة ظاهرة متشعبة أثّرت بشكل كبير على مجمل مكونات لعصر الحالي وأفرزت نواة جديدة للملامح العصر يمكن توضيحها في المجالات الآتية :

٥/١- في المجال الاقتصادي :

يمكن القول إنّ أهمّ التحدّيات الاقتصادية للعولمة ، تحدّدت بتزايد ظاهرة الاعتماد المتبادل بين اقتصاديات الدول المختلفة على المستوى العالمي، إضافة إلى وحدة الأسواق وفتح الحدود أمام التجارة الحرّة . ((وهنا لابدّ من أن نشير إلى صعوبة الفصل بين أبعاد العولمة مختلفة، إذ تتفاعل فيما بينها، وإن كان البعد الاقتصادي يُشكّل أهمّ أبعادها على الإطلاق ، وهذا الترابط هو الذي قاد إلى الاهتمام بمحاولة الكشف عن طبيعة التفاعلات بين القوى الاقتصادية والسياسية ، إذ إنّ الكثير من الدراسات أشارت إلى وجود صلة وثيقة بين الإصلاحات الاقتصادية و استقرار آليات التحوّل ورسوخها)). (Besley,2009,p80)

((لقد أدّى هذا الواقع إلى إحداث آثار بارزة للتجليات الاقتصادية للعولمة في الأوضاع السياسية في العالم النامي ، فإذا كان البعد الاقتصادي للعولمة قد ظهر بواسطة الكثير من الآليات التي تجاوزت حدود الدولة القومية ، فإنّه من المؤكّد أنّ التفاعلات الاقتصادية كان لها تأثير عميق في الوضع الداخلي لكثير من دول العالم من بينها الدّول العربية ، إذ إنّ المنطقة العربية تضمّ نظاماً إقليمياً فرعياً ، ترتبط بالسوق العالمية في ظلّ سياسة انفتاحية عرضتها أكثر من غيرها لرياح العولمة ، وقد أصبحت المنظمة العالمية

للتجارة أكبر الرموز الدالة على ظاهرة العولمة ، إذ وافقت معظم الدول العربية على المعاهدة الخاصة بإنشائها ((. (حسين، ٢٠٠١، ص ٢٨)

و المرحلة الحالية من العولمة تحوّلت من تجاوز الحدود ,ونطاق السيادة الوطنية إلى اختراق النطاق الوطني والاقتصاد والسوق المحلي ، ضمن ما يسمى "ما فوق الإطار الوطني" في المقابل تنفرد الدول المتقدّمة بقدرات تنافسية كبيرة جداً تحدّ من فرص الدول العربية في التفاعل الإيجابي في إطار العولمة.

٢/٥- في المجال الاجتماعي والأخلاقي :

العولمة قوّة طارئة مركزيّة تحاول أن تقتلع الإنسان من جذوره الاجتماعية ؛ فالقوى المحركة للعولمة لا تفكر كثيراً في « الصّالح العام » لأنّه ليس من أولوياتها, إذ توكل المهمات التي تتعلّق بالصّالح العام إلى مؤسّسات احتكاريّة لا تضع في اعتبارها المجتمعات الفقيرة ولا الشرائح الاجتماعية الأكثر حرماناً . ((ولذلك ، فلن تقتصر آثار العولمة في تقليص مهمة الدولة وقدرتها على حماية السلام الاجتماعي ، بل إنّ تداعياتها الاقتصادية والتّكنولوجية والمعلوماتية سوف تؤدّي إلى تغييرات هيكلية في سوق العمل ,وفي التركيبة الاجتماعية لقوّة العمل في معظم البلاد ، فضلاً عن أنّها سوف تزيد الجماعات والمجتمعات المهمّشة تهميشاً وإقصاءً . وقد زادت نتيجةً لذلك نسبة الفقر والبطالة و الأميّة و الفوارق الطبقيّة الكبيرة ، والهجرة القروية ، و الهجرة السريّة.)) (ريل ، ٢٠٠٠، ص ١٧)

((ولذلك أفرزت العولمة ومعطياتها مباحث أخلاقيّة جديدة تُضاف إلى مباحث الأخلاق التّقليديّة ، إذ ظهرت مباحث عن : أخلاق البيئة ، وأخلاق المعلومات ، وأخلاق الإنترنت , وباتت معظم القيم في حاجة إلى تأويلات جديدة, أو هي مُعرّضة لضغوط في هذا الاتجاه)). (قمبر، ٢٠٠١، ص ٧٦)

وقد كان لوسائل الاتصال والإعلام العولمية أثر كبير في توجيه المواقف نحو التّنوع أو التّمييز نحو التّعصب أو التّسامح ، ونحو الطائفية أو القطرية ، ونحو الخصوصية أو العموميّة.

٣/٥- في المجال الثقافي والحضاري :

قادت العولمة إلى فقدان الهوية الوطنية لدى الأفراد , وذلك بما تقدّمه وسائل الإعلام المتنوّعة من تدفق معلوماتي فما يحدث في أيّة نقطة على كوكب الأرض يمكن مشاهدته مباشرة على جميع التلفزيونات في العالم .

((و تُعنى العولمة الثقافية بصياغة ثقافة كونيّة شاملة, تغطي جوانب النشاط الإنساني المختلفة . ولا يخفى ما تُيسّره الإمكانيات الاتصالية والتّقنية في عصر العولمة من تحقيق توجهاتها الثقافية, بوساطة عملية التّفاعل الثقافي عبر العالم)). (مذكور، ٢٠٠٤، ص ٥)

وتشكّل العولمة الثقافية أخطر أنواع العولمة, إذ يمكن اعتبارها عملية اغتصاب ثقافي للفرد والأمة والمجتمع ، ويتّضح ذلك من التّدخلات الخارجية ، واستخدام وسائل الدعاية والإعلام وشبكات الاتصال

الحديثة كالأقمار الصناعية والقنوات الفضائية وشاشات الحاسب لتنفيذ ذلك حتى يمكن هدم المنظومة القيمية في المجتمع واهتزاز النظم التربوية. وقد أدّت العولمة إلى إضعاف سلطة الدولة والمجتمع، فلم تعدّ الدول تستطيع مراقبة كلّ ما يحدث في الفضاء الإلكتروني العالمي، بلا حدود، وهذا أدّى إلى ظهور مفاهيم دخيلة على المجتمعات.

٥/٤- في المجال السياسي:

يعدّ المجال السياسي المجال الأكثر حساسية للتغيرات التي فرضتها العولمة، على اعتبار أنّه الأكثر ارتباطاً بالتحوّلات الاقتصادية، ولاسيّما مع دخول سياسة اقتصادية جديدة، يمكن عدّها اللغة التي سيتمّ وفقها فرز الأنظمة السياسية القائمة، ((مع زوال التصنيف السياسي السابق الذي يقوم على منظومة الدول الاشتراكية، و منظومة الدول الرأسمالية، و دول عدم الانحياز، إذ يظهر هذا التقسيم غير قادر على تفسير التدخّلات المعقّدة و المتشابكة للعلاقات الدولية و السياسية و الاقتصادية القائمة حالياً، وهذا ما سبب قلق غالبية الدول في العالم الثالث حول مصير الدولة الوطنية، إذ إنّها شعرت أنّ دولها لم تتمكّن بعد من النجاح في إنشاء كيانٍ وطني بمعنى الوطني الحديث، أي بناء الدولة بمؤسّساتها وأبنيتها الوطنية القادرة على التحكّم في الخلافات الداخلية العشائرية والدينية والطائفية و القبلية، التي تعبّر عن مرحلة ما قبل بروز الوطنية، إذ أصبحت هذه النزاعات تتزايد و تهدّد كيان الدولة الوطنية بأكملها)). (درويش، ١٩٩٩، ص٤)

وهذا ما قاد إلى توسّع هيمنة فلسفة القطب الواحد، والمتمثّل بالولايات المتحدة الأمريكية، على الفلسفات الأخرى، ممّا أدّى إلى جعل العالم مقولباً وفق قالب واحد خلق ما يسمّى بفكرة تأطير الفكر العالمي باتجاه واحد.

٥/٥- أثر عصر العولمة في التربية : أفرزت العولمة الحاليّة جملة من التغيّرات على المستويات كافة، وكان للتربية نصيب كبير من هذا التغيّر تمثّل بالآتي:

١. توسّعت الهوة كثيراً بين ما يُقدّم في مدارس الدول النامية، وبين ما يُقدّم في مدارس الدول المتقدّمة من ناحية الأثاث، والتكلفة المادية للمدارس، فالمدارس في الدول المتقدّمة تستطيع إيجاد كمبيوتر محمول لكلّ طالب، بينما تعجز بعض مدارس الدول النامية حتى عن تأمين وسائل تعليمية بسيطة كالصور أو الحاسب اليدوية

٢. أدّت العولمة إلى ظهور مصطلح الجودة في التعليم، وإلى رفع مستوى التدريب والقدرة التنافسية. وهذا ما قاد إلى توسيع الهوة بين مخرجات التعليم المتوقّعة في الدول النامية، وبين مخرجات التعليم المتوقّعة في الدول المتقدّمة، نتيجة قلّة الإمكانيات الأخيرة، وعدم قدرتها على تحقيق نوعية الجودة التعليمية المتوقّعة بالاعتماد على تلك الإمكانيات . (Kaminsky,2005,p5)

٣. أدّت العولمة إلى ظهور جملة من المصطلحات الجديدة , كالتعليم مدى الحياة, والتعليم المفتوح والتعليم الافتراضي, فلم يعد مصطلح التعليم يتحدّد بوقت وعمر ومكان, بل أصبح مصطلحاً شاملاً لمراحل الحياة كافة, وذلك كردّ فعل على التطوّر الحاصل في جوانب الحياة كافة, والحاجة الملحّة للتفاعل مع هذا التطوّر .

٤. ظهور مفاهيم جديدة كردّ فعل على ماتسبّيه العولمة من غربة بين الفرد والمجتمع , كتأكيد ربط المدرسة بالمجتمع , وازدياد الاهتمام بالطرائق التعاونية , لأهميتها في تكوين بذور التعايش المجتمعي لدى الأفراد . (Shapiro,2005,p32)

٥. ظهر اهتمام كبير بتضمين المنهاج مفاهيم اجتماعية , سواء بشكل منفصل كالتربية المدنية والبيئية أم بشكل ضمني في قلب المواد الدراسية.

٦. فقدان الهوية الوطنية في المجتمع , وانعكاس هذا الأمر على المجتمع المدرسي .
٧. عدم قدرة المدرسة على اللحاق بما يبيّث تلفزيونياً وإعلامياً , ممّا يجعل المدرسة مؤسّسة قاصرة لا تؤدّي المطلوب منها .

٨. هيمنة الفلسفة البنيوية الأمريكية , والمتمثّلة بأفكار ديوي وبياجيه وغيرهما من الباحثين الأمريكيين على الفكر الفلسفي لجميع مدارس العالم, و على المنتجات التربوية المقدّمة للمستهلكين. هذا يعني أنّ المنتجات والخدمات التقنية الأمريكية تَظْهَرُ في جميع أنحاء العالم. وذلك بتطبيق أفكار الفلسفة على التعليم تطبيقاً عاماً عالمياً .

٩. ظهور جملة من أنواع التفكير الإبداعي الجديدة التي تقوم على نفي الفكر السائد, والبحث عن أنواع جديدة للتفكير , كالتفكير الجانبي لرائده إدوارد دي بونو.

١٠. ظهور جملة من المفاهيم والتسميات الجديدة , كردّ فعل على الانسلاخ الحاصل بين الفرد وبين مجتمعه, كالتربية على حقوق الطفل والتربية على المواطنة , وغير ذلك من المفاهيم التي تنمّي الحسّ الوطني لدى الفرد.

١١. زيادة الاهتمام بتعليم اللغات الأجنبية , خاصّة الإنكليزية منها, والابتعاد عن تعلّم اللغة الوطنية لكلّ بلدان العالم .

١٢. تعدّدت المهمات المناطة بالمدرسة لتؤدّي وظائف جديدة في تكوين شخصية الفرد , ممّا أدّى إلى الاتجاه نحو التربية الشمولية. (Roblyer, 2005,p 70,56)

نلاحظ ممّا سبق أنّ الأفكار السابقة تشكّل البنية الأساسية التي تقوم عليها المدارس الحالية في مختلف دول العالم, وهذا إن دلّ على شيء فإنّه يدلّ على قوّة تأثير العولمة في مختلف المجالات التربوية. وفي ظلّ هذه التّأثيرات , أصبح التّربويون وغيرهم من صنّاع الوعي مطالبين بتحتمل مسؤوليّاتهم اتجاه مواجهة الاستغلال غير الأخلاقي لمنجزات العولمة ومعطياتها العلميّة والتكنولوجيّة لتجنب آثاره المدمّرة في

العملية التربوية وفي الحياة الاجتماعية عموماً . حيث تصبح التربية المنشودة مطالبة بالسعي لتحقيق نوع من الوثام بين ثلاثية (القيم الأخلاقية ، والفلسفة والعلم) كي تقام على أساسها واقعية تربوية أكثر توازناً بين العقل و الوجدان م ، و بين المطالب المادية والمطالب الروحية ، و بين القيم العلمية و القيم الأخلاقية في العمل التربوي بصوره ومراحله المختلفة .

ثانياً: أسس التربية المستقبلية استناداً لتداعيات العصر الحالي :

بعد عرض جملة التغيّرات المجتمعية، والتكنولوجية والمعلوماتية التي طرأت على العصر ، وتداعيات هذه التغيّرات على التربية ، كان لابدّ من البحث عن فكر جديد يناسب هذا العصر ، ولقد عملت اليونسكو على التفكير في التربية بمعناها المستديم ، بوضع برنامج دولي حول التربية وحول التكوين المتعلّق بالحياة ، إذ انطلق هذا البرنامج سنة ١٩٩٦ من مثل لجنة التنمية المستدامة للأمم المتحدة . فقد طلبت اليونسكو من (إدغار موران) التعبير عن آرائه حول جوهر التربية المستقبلية في سياق رؤيته لوحدة المعرفة ، الذي حدّد بدوره سبعة معارفٍ أساسيّة عن تربية المستقبل يجب الأخذ بها في كلّ مجتمع وفي كلّ ثقافة ، بدون استثناء ولا إقصاء ، وذلك بحسب القواعد والطرائق الخاصّة بكلّ مجتمع وبكلّ ثقافة . وتتمثّل هذه المعارف بالآتي :

١-أنواع العمى المعرفي: (الخطأ والوهم)

من الملفت للنظر أنّ نلاحظ أنّ التربية التي تهدف إلى توصيل المعرفة تظلّ جاهلة بمهيّة المعرفة الإنسانية ، وبآلياتها وحدودها وصعوبتها ونزوعها الطبيعي ، لذا من الضروري أن نقوم بدمج وتطوير دراسة الخصائص الذهنيّة والداغيّة والثقافيّة للمعارف الإنسانية .

٢- مبادئ المعرفة الملائمة :

غالباً ماتؤدّي هيمنة المعرفة المجزأة تبعاً لاختلاف المعارف إلى العجز عن الربط بين الأجزاء والكلّيات ، لذلك لابدّ من بناء معرفة قادرة على تمثّل المشاكل الشموليّة والجوهريّة في أفق دمج المعارف الجزئية والمحلية داخلها.

٣-تعليم الشرط الإنساني:

إنّ الإنسان كائن مركب ، وهذه الوحدة المركّبة للطبيعة الإنسانية يتمّ العبث بها بما يقدّم من مواد ، لذلك على التعليم أن يجعل الشرط الإنساني أساسه الجوهري بواسطة تنظيم المعارف المشتتة بين العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية والفلسفة والأدب .

٤-تعليم الهوية الأرضيّة:

يعدّ المصير الكوكبيّ الغائب الأكبر عن التعليم ، لذلك يجب الاهتمام أكثر بتعليم مستجدات العصر الكوكبي والاعتراف بالهويّة الأرضية.

٥-مواجهة اللابقينيات :

أظهر العصر الحالي عدداً لا يحصى من اللابقينيات في العلوم المختلفة، لذا يجب تعليم مبادئ الاستراتيجية التي تمكّن من مواجهة المحتمل واللامتوقع واللابقيني، حسب المعلومات المحصّل عليها أثناء القيام بفعل ما، والعمل على تغيير مسار تطورها.

٦-تعليم الفهم :

يشكّل الفهم وسيلة التواصل الإنساني وغايته، ويحتاج كوكبنا إلى أنواع من الفهم المتبادل في جميع الأصعدة، وعلى المستويات كافة، مما يدعو لتطوير الفهم المتبادل عن التعليم.

٧-أخلاق الجنس البشري :

يجب مراعاة الطابع الثلاثي الأبعاد للشرط الإنساني، أي كونه، في الوقت ذاته، فرد، وجزء من مجتمع، وجزء من نوع. بهذا المعنى تفترض أخلاق الفرد أن تتعايش مع فكرة كونه بنفس الوقت جزء من مجتمع وجزء من نوع، وأن كلّ مِمّا يحمل في داخله هذا الواقع الثلاثي الأبعاد. (موران، ٢٠٠٢، ص ٥) وفي هذا الإطار حدّد (جاك ديور) رئيس اللجنة الدوليّة التي شكّلتها اليونسكو لدراسة مستقبل التعليم "التعلّم ذلك الكنز المكنون" أربع ركائز للتعلّم لمواكبة الحياة في القرن الحادي والعشرين وهي: (ديور، ١٩٩٨)

١. تعلّم لتعيش وتعايش مع الآخرين.

٢. تعلّم لتعرّف.

٣. تعلّم لتكون.

٤. تعلّم لتعمل.

كما حدّدت اليونسكو الدراسات المستقبلية، التي يجب أن تتضمنها موادّ المدارس بما يأتي: (تعليم المستقبل، ٢٠٠٦)

١-الدراسات ذات التوجّه المستقبليّ Future-Oriented Studies.

٢-الصحة والتنمية Health & Development.

٣- السّلام وحقوق الإنسان Peace & human rights.

٤- فلسفة الأخلاق Philosophy & Ethics.

٥- العلوم السياسيّة Political Sciences.

٦- المشكلات الاجتماعيّة Societal Problems.

٧- التّنمية المستديمة Sustainable Development.

٨- المدن والبيئة Habitat&Cities.

ومن هنا نجد أنّ التّربية المستقبلية الشّاملة قد أخذت أبعاداً مختلفة, فلم تعد تلقيناً للمعلومات العلميّة فحسب, بل أصبحت عمليّة متكاملة شاملةً لجوانب الحياة، ومُهيّكلة على أسس الإبداع، وإيقاع العصر الحالي يفرض نمطاً جديداً للتعاوي مع متغيراته، وهذا ما نراه واضحاً بما تقدّمه منظمة اليونسكو من اقتراحات لحصر الفوضى التعليميّة الموجودة وتصويب أخطائها .

خلاصة الفصل:

بعد أن تمّ التعرّف على أهمّ ملامح العصر وتدايعاته على التربية يتبين بأنّ العصر الحالي عصر متبدل ومتغيّر، وأنّ التربية تغيرت وتبدلت كثيراً نظراً لتغيّرات العصر، ولكن هذا أفضى بدوره لظهور أفكار مستقبلية عديدة تصف التربية في المستقبل، وهذا ما سيتمّ الحديث عنه في الفصل التالي وذلك كنواة أولية في الوصول لفهم أكبر حول واقع هذه الأفكار ومدى مناسبتها للمستقبل، فلقد أفرز العصر الحالي ما يعرف بالتربية الموجهة نحو المستقبل Future Oriented Education فالاهتمام بالمستقبل أضحي هدفاً عاماً مشتركاً لجميع العلوم والأنشطة في الجوانب العلمية والسياسية والاقتصادية والثقافية، ومن غير المقبول أن لا نتعرّف على التربية المستقبلية وطرق استشراف المستقبل.

الفصل الثالث

(واقع الأفكار المستقبلية الحالية وطرائق استشراف الرؤى المستقبلية)

أولاً-واقع الأفكار المستقبلية الموجودة حالياً.

١-مدرسة المستقبل.

١/١-مفهوم مدرسة المستقبل وصفاتها .

٢/١-عناصر مدرسة المستقبل.

١/٢/١- فلسفة مدرسة المستقبل .

٢/٢/١-أهداف مدرسة المستقبل.

٣/٢/١-البيئة التعليميّة لمدرسة المستقبل.

٤/٢/١-المعلّم في مدرسة المستقبل .

- ١/٢/٥- الطالب في مدرسة المستقبل.
- ١/٢/٦- المناهج في مدرسة المستقبل.
- ١/٢/٧- طرائق وأساليب التدريس في مدرسة المستقبل.
- ١/٢/٨- تقنيات التعليم في مدرسة المستقبل.
- ٢- مفهوم الرؤى التربوية المستقبلية .
- ١/٢- مناحي تصميم الرؤى التربوية المستقبلية .
- ٢/٢- طرائق استشراف الرؤى المستقبلية.
- ٢/٢/١- مفهوم استشراف الرؤى المستقبلية.
- ٢/٢/٢- أهداف استشراف الرؤى المستقبلية ومهامها.
- ٢/٢/٣- الخصائص المنهجية لاستشراف الرؤى المستقبلية وأدواتها.
- ٢/٢/٤- أنواع طرائق استشراف الرؤى المستقبلية.
- ٢/٢/٥- طريقة السيناريوهات Scenarios .
- ٣- الفرق بين الرؤية المستقبلية ومدرسة المستقبل .

مقدمة:

كثرت الاتجاهات السائدة التي تبحث بماهية التربية المستقبلية وشكلها وتعددت الأفكار والتعريفات، وانقسمت الآراء حول شكلها وحتى أسمائها، والفصل الحالي سيحاول تحديد أبرز أشكال الاتجاهات والأفكار المستقبلية الموجودة حالياً والتي تحدد الشكل مستقبلياً للتربية والمدرسة بوصفها المصنع الذي يصنع المخرجات النهائية للعملية التعليمية، وطرائق استشراف المستقبل التي تمثل أداة صناعة الرؤى المستقبلية، وإنَّ تحديد هذا الأمر يعتبر من ضروريات أي دراسة مستقبلية فلا يمكن الحديث عن رؤية من دون التعرف على طبيعة الأفكار التربوية المستقبلية المطروحة، وذلك للولوج منها إلى الفكرة المستقبلية الجديدة المنشودة، كما أنَّ هذا الفصل سيحدد مفهوم أهم الأفكار التربوية المستقبلية الموجودة والمتمثلة بمصطلحي الرؤى المستقبلية ومدرسة المستقبل مع تحديد عناصرهما والفرق بين كل مفهوم، وذلك لتحديد المصطلح الأكثر مناسبة للبحث. إذكَّثر الحديث في الأونة الأخيرة عن مدرسة المستقبل، وتنوعت الأفكار والمعتقدات حول شكلها وأدواتها، وانبرى العديد من المفكرين في محاولة لوضع ملامح تحدد

صفات هذه المدرسة وخصائصها وأهدافها من منطلق ما سيكون عليه المستقبل ,وهذا ما أدّى إلى تنوّع الأفكار والتصورات حول هذه المدرسة ,وذلك تبعاً لنوع المستقبل الذي تُبنى على أساسه.

أولاً-واقع الأفكار المستقبلية الموجودة حالياً:

((مع بداية الألفية الثالثة بدأت كثير من الأمم الجادة تجري مراجعة مع ذاتها ، تراجع أعمالها وتقوم أدائها ، وتحلل نقاط القوة والضعف فيها ، وتحدد فرص التطوير وخياراته ، لتعمل على تعزيز الإيجابيات وتلافي السلبيات . وهذا شأن الأمم الحيّة التي تريد أن يكون لها مكان على خارطة الحضارة الإنسانية . وهذا ما يفسّر اهتمام كثير من دول العالم بمراجعة أنظمتها التربوية والتعليمية مراجعة جذرية باستمرار،للاطمئنان على قدراتها على إعداد الأجيال لمجتمع القرن الحادي والعشرين.)) (عبدالرؤوف، ٢٠٠٤، ص ٢٤)

((وكان للدّول الغربية سبق في هذا المجال ، إذ تغيّرت السياسات التربويّة، والأنظمة التعليميّة بها، لمسايرة معطيات العصر الجديد ، فبعد أن كان جوهر العملية التعليمية، وهدفها الأساسي في أغلب مجتمعات هذه الدّول ، يستهدف تكوين الفرد الذي تتحقّق فيه مواصفات العامل في المصنع أو المكتب، أدركت هذه الدول أنّ هذا النمط من التعليم لا يمكن أن يصنع إنسان عصر المعلومات، ويجعله متوافقاً مع ومتطلّبات العصر الجديد.)) (جواد، ٢٠٠٤، ص ٤٣)

وقد أبرزت اللجنة الدولية المعنية بالتربية للقرن الحادي والعشرين عام (١٩٩٦)بوساطة تقرير قدّمته إلى اليونسكو ، ضرورة مراجعة السياسات التعليمية في الدّول الأعضاء ، لتكون قادرةً على مواجهة التحديات والمخاطر الرئيسية، التي تحتلّ مكان الصدارة في إشكالية وضع السياسة التربوية للقرن الحادي والعشرين وهي: (Delors, 2006, p25)

١. التوازن بين العالميّة والمحليّة .
٢. التوازن بين الكلّي والخاصّ.
٣. التوازن بين الأصالة والمعاصرة .
٤. التوازن بين المدى الطويل والمدى القصير .
٥. التوازن بين الروحي والمادي .

كما أوضحت اللجّة المذكورة أنّ تربية القرن الواحد والعشرين قائمةٌ على مبدأ التعلّم مدى الحياة ، وهو عمليّة بناءٍ عمليّةٍ مستمرةٍ لشخصية الإنسان ولعارفه واستعداداته ، وهو بناء شاملٌ للإنسان في مراحل حياته ، من الطفولة وحتى نهاية العمل . كما يشمل كلّ الأنشطة التي تتيح لكلّ إنسان أن يكتسب معرفة دينامية بالعالم وبالأخرين وبنفسه.

((كلّ هذا فتح المجال إلى الاهتمام أكثر بمصطلح التربية المستقبلية ، إذ بدأ البحث عن الشكل المستقبلي للتربية ، وقد ذهب بعض علماء التربية إلى تأطير هذا الشكل بما يسمى بمدرسة المستقبل وهذا

الأمر يعود إلى أنَّ المدرسة هي مصنع الأول للعملية التعليمية بنظر هولاء ,ولكن بحث البعض الآخر عن مصطلح آخر واعتبره أكثر تعبيراً عن مصطلح التربية المستقبلية وأكثر تحديداً للشكل المستقبلي والمتمثل بالرؤى المستقبلية .و من هنا يمكن تقسيم واقع الأفكار التربوية المستقبلية إلى مصطلحين كبيرين هما مدرسة المستقبل والرؤى التربوية المستقبلية (((Delors,2006,p5) واستناداً للسابق سيتمُّ تحديد الواقع الحالي لهذه المصطلحات من خلال تحديد عناصرها وأهم أفكارها

١-مدرسة المستقبل

١/١- مفهوم مدرسة المستقبل وصفاتها :

إذا تجاوزنا النظرة التحليلية الفلسفية لهذا الاسم، وما قد تثير عليه من اعتراضات، ودخلنا مباشرة في التعريف الإجرائي لـ "مدرسة المستقبل". نرى أنَّ مدرسة المستقبل هي المدرسة المتطورة، التي يسعى التربويون لإيجادها، لتلبي حاجات المتعلمين المختلفة، ولتزودهم بالأسس المناسبة، لمواصلة دراستهم الجامعية أو ما في مستواها، وتزودهم بما يؤهلهم للعيش بفعالية، وبتكثيف في مجتمعهم الحديث .

ومن هنا يمكن تحديد أهم صفات هذه المدرسة بما يأتي: (Roberts,2002, p36)

١. مدرسة تربي على العقيدة منهجاً وسلوكاً، لتكوين الفرد الصالح النافع لأُمته ووطنه، والبشرية جمعاء .

٢. مدرسة تُعيد صياغة أدوار عناصر المنهج، وبيئة التعلم، بجهد أقل ونوعية أجود، بتضمين تطبيقات الرقمية في جميع العمليات المدرسية.

٣. مدرسة تُبنى على مبدأ الجودة الشاملة، وفق معايير خاصة .

٤. مدرسة تتبنى مبدأ الفاعلية التربوية، لكل شرائح المتعلمين .

٥. مدرسة مبدعة تسعى نحو الأصالة ضمن خيارات متنوعة، تستوعب جميع فئات المتعلمين، وتشجع الإبداع وتحتضنه.

٦. مدرسة تتبنى مبدأ التجريب الدائم بعيدة عن فكرة اليقين الدائمة بواسطة تفعيل مبدأ الشك.

٧. مدرسة مجتمعية تتبنى الانفتاح على المؤسسات المجتمعية، بواسطة علاقة تشاركية داعمة للطرفين.

٨. مدرسة ممتعة جذابة في البيئة والعناصر.

ومن هنا نجد أنَّ مدرسة المستقبل هي مشروع تطوير يُعدُّ استجابةً لعدد من المتطلبات العصرية، والتحوّلات المستقبلية المرتقبة التي ستشكل عامل ضغطٍ شديد على المؤسسة التربوية للتحرّك باتجاه إيجاد صيغ تعلم تحاكي تلك التحوّلات، وتتفاعل معها وتدعمها، وإنَّ هذا المصطلح يشتمل على

جملة من العناصر يجب تحديد الشكل المستقبلي لكلٍ منها حتى تكون المدرسة مستقبلية , وقد حاول العديد من الباحثين تحديد هذه العناصر وفيما يلي بيان لبعض هذه التحديدات .

٢/١-عناصر مدرسة المستقبل:

تتألف المدرسة من جملة من العناصر تتفاعل فيما بينها لتشكّل بنية تربويّة، وهذا الأمر ينطبق أيضاً على مدرسة المستقبل، ولكن ما شكل هذه العناصر؟ وكيف تتفاعل مع بعضها؟ فما نتحدّث عنه هو المستقبل، وليس الواقع الحالي، وهذا المستقبل لا يحمل ملامح واضحة ، كما أنّه ((لا يمكن دراسة المستقبل التربوي بمعزل عن المستقبل السياسي، أو الثقافي، أو الاقتصادي، أو مستقبل الحضارة، إذ إنّ الدراسات الجادة للمستقبل تتكامل فيها أشكال المعارف والمناهج. فوضع سيناريوهات لمستقبل التربية لا يتمّ دون أن توضع في الاعتبار عوامل النسق الاجتماعي والاقتصادي والحضاري المؤثّرة (كافة)). (الحر، ٢٠٠١، ص ١٤)

وللإجابة عن السؤال السابق يجب أن ننظر إلى مدارس اليوم على أنّها نواة لمدارس المستقبل. وهذه النظرة تتطلّب الالتفات إلى الأسس التي ينبغي أن تقوم عليها مدارس اليوم. فأسس تعليم هذا القرن تشمل على مهارات اتصال وتواصل عالية، ومهارات قادرة على حلّ المشكلات المختلفة، ووعي علمي وتقني يساعد في النجاح في الحياة.

((وهذه الأسس تدعونا إلى التركيز على مدارس اليوم (القرن الحادي والعشرين الميلادي) ، ومحاولة الارتقاء بمستواها، ومعالجة عيوبها، وتطوير مبانيها وإمكاناتها البشرية والمادية. وإذا تمّ ذلك فستكون مدرسة اليوم هي فعلاً مدرسة المستقبل التي نطمح إليها.

وللوصول إلى تعليم المستقبل، فإنّ أي حديث، أو تخطيط لذلك التعليم يجب أن يسبقه تقويم مبني على الشفافية والوضوح والمصارحة لتعليم اليوم؛ وهذا بالفعل ما تمّ في وثيقة إصلاح التعليم الأمريكية (استراتيجية عام ٢٠٠٠)، التي سعت إلى بناء مستقبل أفضل للتعليم، لكنها لم تغفل الواقع الفعلي الذي يجب أن تعالج عيوبه للوصول السريع إلى الأهداف المنشودة)). (النصار، ٢٠٠٢، ص ١٢)

وبالاستناد إلى ماسبق فإنّ تحديد عناصر مدرسة المستقبل ينطلق من أسس واقعيّة حاليّة، ولكن يمتدّ بخيوط مستقبلية عبر عدّة احتمالات ليؤسّس لهذه المدرسة، وعلى هذا يمكن تحديد هذه العناصر بالآتي :

١- فلسفة مدرسة المستقبل.

٢- أهداف مدرسة المستقبل.

٣- البيئة التعليمية لمدرسة المستقبل.

٤- المعلّم في مدرسة المستقبل .

٥- الطالب في مدرسة المستقبل.

٦- المناهج في مدرسة المستقبل.

٧- طرائق التعليم في مدرسة المستقبل.

٨- تقنيات التعليم في مدرسة المستقبل.

٩- الإدارة في مدرسة المستقبل.

وفيما يأتي بيان لهذه العناصر , وأهمّ ملامح هذه العناصر وصفاتها.

١/٢/١ - فلسفة مدرسة المستقبل :

تنطلق التربية الحالية من الفلسفة البينيوية كفلسفة أساسية تقود أيّ حركة تطويرية , وتمثّل هذه الفلسفة بأفكار كلّ من جون ديوي وبياجيه وكولينز , وغيرهم من رواد هذه الفلسفة الذين يدعون إلى دمج المجتمع بالتربية , والفكرة الرئيسية في التوجّه البينيوي هي أنّ المتعلّم يبني معرفته أو يكون المعنى بناءً على خبراته الخاصّة، فالبينيويّة تعتقد "أنّ التعلّم يحدث لأن المعرفة الشخصية للفرد يتمّ بناؤها بواسطة متعلّم نشط ومنظّم ذاتياً ، إذ يحلّ المشكلات من خلال اشتقاق المعنى من الخبرة والسياق الذي تحدث فيه تلك الخبرة)). (Bennett, 2003, p10)

وإذا أردنا أن نخطّط لمدرسة المستقبل بالاستناد إلى هذه الفلسفة , فعلياً أن نجعل هذا التخطيط ينطلق ممّا يأتي :

١- إنّ الإنسان هو مقصد التربية وغايتها.

٢- التعليم أعظم استثمار للمجتمع.

٣- الطفل يتعلّم بالحركة وبالبحث والاكتشاف , ويتعلّم باللعب , ويتعلّم من أقرانه , أكثر ممّا يتعلّم بالتلقين.

٤- إذا لم يقترن التعلّم باتجاهات ووجدانيات فسيبقى جامداً , لا يتحمّس له الطلاب , وينتهي أثره بانتهاء الاختبار.

٥- التعليم لا ينفصل عن المجتمع , ولا يؤدّي وظيفته ما لم يلاحظ الطالب ثمرته في الحياة. (مجموعة من الباحثين ، ٢٠٠١، ص ٣٢)

ولكن هل نستطيع ولوج المستقبل بالاعتماد على أفكار هذه الفلسفة ؟ أم أنّ المستقبل يحتاج إلى فلسفات أخرى لبلوغه ؟ فلسفات ذاتية لمدرسة المستقبل تنطلق من حاجات المجتمع الحقيقية وآماله .

١/٢/٢- أهداف مدرسة المستقبل :

من الطبيعي أن تتغيّر أهداف المؤسسة التعليمية (المدرسة) بتغيّر أهداف العصر و مستجدّاته ، إذ تضاعفت به المعرفة ، ممّا يجعل الإحاطة الكاملة بها أمراً غير ممكن ، وإنّما الممكن هو أن يُهيئ الأفراد بتعليمهم التعليم لمتابعة حركتها، والقدرة على الوصول إليها، والاختيار منها والتحقّق من دقتها . كما أنّ

من ملامح القرن الجديد إزالة الفواصل والحدود بين الدُّول والمجتمعات ؛فبفضل التكنولوجيا الجديدة والتطوُّر التقني زالت كثير من الفواصل والحدود ، ومن ثمَّ سيترتَّب على المؤسسة المدرسية أن تعيد سياستها وأهدافها من جديد لصياغة جديدة للقدرات والمكونات والمهارات التي تريد أن تنمِّيها في الفرد." (Bennett,2003، p43)

فينبغي على المدرسة الجديدة أن تحقِّق عدداً من الأهداف التي تساعد في تكوين شخصية الطالب وتنمية مهاراته في النواحي المهارية والمعرفية والوجدانية في إطار القيم الثابتة. وفي ضوء ذلك يمكن تحديد أهداف مدرسة المستقبل بما يأتي: (العواد، ٢٠٠٧، ص ٣٥)

١. غرس القيم الروحية والإنسانية .
 ٢. تنمية الجسم والوجدان.
 ٣. غرس الاعتزاز بالوطن و الانتماء للأمة.
 ٤. تدريب الفرد على واجبات المواطنة بالمشاركة المجتمعية والسياسية.
 ٥. غرس قيم التعامل والجيد مع الآخر .
 ٦. غرس قيم وممارسات العمل والإنتاج والإتقان .
 ٧. إعداد الإنسان القادر على صنع المستقبل الابتكار والإبداع.
 ٨. الإسهام في تحقيق التنمية الشاملة ،وتوطين التكنولوجيا .
 ٩. تنمية التفكير المنهجي النقدي العقلاني.
 ١١. التركيز على ذاتية التعلُّم ، وتدريب الطلاب على كيفية البحث عن المعرفة والتأكُّد من مصادرها الكثيرة .
 ١٣. العمل على تنمية شخصية المتعلِّم من جوانبها كافة (الجسمانية والوجدانية والروحية والنفسية) ، حتى تكون قادرة على مواجهة مختلف التحديات والأخطار المحيطة بها .
 ١٤. التركيز على تدريب المتعلِّم على كيفية التعاون والتفاعل مع الآخرين ، وتمكِّنه من فهم الحضارات العالمية ، والحوار الهادف معها .
 ١٥. أن تكون مدرسة المستقبل المعبر الذي بوساطته يستطيع المتعلِّم أن ينفث على التجارب والخبرات والاتجاهات المعاصرة ، في إطار هويته الثقافية الأصيلة .
 ١٦. أن تتكامل الأهداف التربوية والتعليمية لجميع مراحل التعليم بمدارس المستقبل، بحيث تخرج جميعها عن منظومة متكاملة ، لا ازدواج فيها ، ولا تعارض بينها ، ولا تكتفي بالجوانب النظرية فحسب ، بل تكون أهدافاً قابلة للتطبيق ومرتبطة بالواقع ومتغيِّراته ومستجدَّاته المختلفة .
- نلاحظ مع هذه الأهداف أنَّ هناك وعياً بما يراد من مدرسة المستقبل ،ولكن يبقى هذا الوعي والفهم ناقصاً لأننا نتحدث هنا عن المستقبل الذي يضحُّ بالمفاجآت.

١/٢/٣- البيئة التعليمية لمدرسة المستقبل:

١/٣/١- البناء المدرسي :

إنّ البناء المدرسي هو الوجه الأساسية لأيّ مدرسة ,وهو الركن الأساسي الأوّل لتطبيق أي فلسفة تربويّة ,وإذا كان هذا البناء يخضع عند تصميمه إلى جملة من القواعد الهندسيّة المعماريّة إلا أنّه يخضع أيضاً إلى فكر تربوي يتحكّم بشكله ويوجّه أركانه .فالطلاب والمعلّمون هم المعنيون الأساسيون بما يطرح عليهم من تصاميم ,وإنّ نجاح أي تصميم مدرسي أوفشله يتحدّد أولاً برأي المعلّمين والطلاب .

ولذلك يفترض في المبني المدرسي أن يحقّق ما يأتي : (Black,2002,P65)

١- تصميم الصفوف بالطريقة التي تحقّق أهداف المنهاج ,وتمكّن المعلّم من إدارة الصفّ بطريقة فاعلة ,وتمكّن المتعلّم من التعلّم في بيئة تعليمية فاعلة .

٢- الانفتاح الحقيقي على البيئة المحلية , وإزالة الحواجز بين المجتمع والمدرسة.

٣- إيجاد كلّ أسباب الراحة والسعادة للطلاب للعاملين في المدرسة جميعاً .

٤- إيجاد التجهيزات والأدوات والمختبرات التي تستخدم التقنية الحديثة, وتوظّفها بكفاءة عالية .

٥- تجهيز المدرسة بالملاعب الرياضية ,والعناية بمراكز مصادر التعلّم داخل المدرسة . وإيجاد أماكن وقاعات مناسبة ,لمزاولة النشاط الثقافي والترفيهي والاجتماعي.

٦- إيجاد قاعات للإبداع ,و توفير حجرات وقاعات للعناية بالطلاب الموهوبين .

٧- العناية بالإضاءة والتهوية , واختيار الألوان المناسبة للجدران ,والقاعات لمراعاة الحاجات النفسية للطلاب وفق أعمارهم واحتياجاتهم .

ولكن بالعودة إلى مدرسة المستقبل ,فإنّ الشروط السابقة التي يجب توافرها في أيّ مدرسة لا تفي بحاجة المستقبل ,ولا تحقّق الآمال المرجوة من مدرسة المستقبل ,لذا كان لابدّ من تحقيق شروط إضافية تلبيّ حاجات المستقبل .

ويمكن تحديد أهمية هذه الشروط بالآتي : (صالح ,٢٠٠٢,ص٣)

١- تصميم فراغ تعليمي لمدرسة المستقبل يحقّق التصرّف المستقبلي لطرائق التعليم.

٢- تصميم فراغات تمكّن القائمين على التعليم من تنمية المهارات الأساسية لدى الطلبة في المستويات المختلفة , وتنمّي الاتجاه نحو طرائق البحث العلمي , والابتكار.

٣- تحقيق فراغات تربط التعليم بالمجتمع ,و بمطالب التنمية الاقتصادية والاجتماعية, وربط هذه الفراغات بوسائل الإعلام في التربية والثقيف, بحيث يحقّق مشروع مدرسة المستقبل المفهوم الكامل للبيئة التعليمية الفعّالة التي تحقّق الأهداف للنظم التعليمية .

٤- توفير فراغات متعدّدة الوظائف تسهم في إعطاء الطالب معطيات لبناء شخصية متوازنة مع حضارة العصر.

٥- تجهيز الفراغات الداخلية بالتقنيات الحديثة اللازمة مثل الحاسب الآلي، وأجهزة العرض والإسقاط المرئي من الحاسب والوسائل التعليمية الأخرى.

٦- تصميم فراغات بشكل يحقق المتطلبات الإنسانية، ويراعي الفروق العمرية للطلاب، ويحقق متطلبات الأمن والسلامة.

٧- تصميم المبنى بحيث يمكن التحكم مركزياً بالتشغيل والصيانة بواسطة الحاسب الآلي باستخدام أنظمة تحتوي على قاعدة بيانات متكاملة.

٨- مراعاة جودة البناء المدرسي من الناحية النوعية، بحيث يحقق المشروع درجة عالية من الفعالية تتناسب فيها التكلفة مع المنفعة.

٩- التنوع في البناء المدرسي وفق نماذج متعدّدة تبعاً للمرحلة التعليمية، والمراحل العمرية، ونوع التعليم.

١٠- توفير قاعات الأنشطة المتعدّدة الأغراض مع إيجاد فراغات للأنشطة اللامنهجية والكشفية، إضافة إلى ضرورة توفير قاعات تسهم في التعليم التعاوني على شكل مجموعات تسمح بالحوار المتبادل بين الطلاب أنفسهم.

١١- التركيز على المعايير الفنية المناسبة للبناء المدرسي، وبخاصة ما يتعلّق بالمساحة المخصّصة للطلاب ضمن قاعة الصفّ لتخفيف الكثافة الطلابية مع مراعاة المراحل العمرية للطلاب ومراعاة البناء المدرسي لأوضاع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.

١٢- أن يتبنّى المشروع أهمّ طرائق التدريس الحديثة، وأكثرها شيوعاً وفاعلية، بحيث تتيح الفراغات للمدرّس إمكانية التنقّل بين طرائق التدريس، والاستفادة منها حسب طبيعة المادة، ونوع الدرس والوقت.

نستنتج ممّا سبق أنّ البناء المدرسي لمدرسة المستقبل هو بناء مرّن لا يحمل صيغة واحدة في الشكل، بل يعتمد على جملة كبيرة من الأفكار المتعدّدة والمتنوّعة التي تتكامل في ما بينها لتشكّل بناء شمولي النظرة جذاب يحاكي تطوّرات العصر.

١/٢/٣-الصفّ المدرسي :

أصبحت المدرسة بمفهومها التقليدي المنحصر في التعليم غير قادرة على الوفاء بما تتطلبه الحياة في عصر متطوّر، وأصبح لزاماً عليها أن تطوّر أدائها ومفاهيمها وفلسفتها لتجعل الطالب في موقف المتعلّم النشط الفعال الذي يطمح إلى أن: (العواد، ٢٠٠٠، ص ٨)

١ - يبحث عن المعلومات، وينميها.

٢ - يتزوّد من المعلومات، ويوظّفها.

٣ - يتفاعل مع المعطيات المدرسية، ولا يقف عند حدودها.

٤ - يهتمّ بصقل خبراته، وتنمية سلوكه الإيجابي.

٥ - يحاور من أجل الحقيقة والمعرفة.

ويسعى التربويون من خلال مفهوم مدرسة المستقبل إلى أن تتحوّل وظيفة المدرسة من التعليم إلى التعلّم، والتعليم التفاعلي بين المتعلّم والمعلّم ومصادر التعلّم المختلفة. ويجب أن يصبح الطالب هو الأساس في العملية التعليمية، بل هو المحور الأهم فيها، كما أنّ عناصر هذه البيئة المدرسية كلّها يجب أن تكون محقّقة لهذا البعد.

((والصفّ المدرسي المستقبلي هو ذلك الفراغ الذي يوفر لكافة البرامج والمناهج التربوية الفعالة بيئة تساهم في بناء شخصية الطالب، فالبيئة الصّفيّة يجب أن تكون شاملة ومرنة ومبتكرة ومتحرّكة بما يحقّق التكامل بين الجوانب المعرفية والوجدانية والمهارية والسلوكية والاجتماعية. فالصفّ المستقبلي هو الفراغ يغرس في الطالب القيم الإيجابية والإبداع، ويكسبه المهارات الإنسانية والاجتماعية والذهنية، وينمّي لديه التفكير المبدع.)) (Osborne, 2006, p22)

فداخل حجرة الدراسة تشارك جميع عناصر مدرسة المستقبل في تهيئة مناخ مناسب للتعلّم الفعال بحيث يأتي المبنى محقّقاً لطموحات بناء الفرد بناءً متكاملًا شاملاً، وهو المطمح الذي تسعى إليه مدرسة المستقبل.

١/٢/٤- المعلّم في مدرسة المستقبل:

إنّ وظيفة المعلّم تأخذ منحىً ودوراً جديداً، فبدلاً من النظرة السابقة إلى المعلّم على أنّه الموجّه الذي يصدر التوجيهات، ويملي على الطلاب ما يجب أن يفعلوه أو يحفظوه، صار عمل المعلّم ميسراً ومنسقاً للتعليم داخل المدرسة. ((فوظيفة المعلّم في مدرسة المستقبل تهيئة البيئة المناسبة لتعلّم المتعلّمين، بيئة جديدة متبدّلة، تتغيّر باستمرار بحسب الأهداف المرسومة، وبحسب شخصية المتعلّمين للوصول إلى نتائج مختلفة تتلاءم مع طبيعة المرحلة التي يعيشون فيها، وطبيعة المادة التي يدرسونها. فلم تعدّ عملية التعلّم تلقيناً للمعلومات في أذهان الطلاب، بل أصبحت عملية تيسير للفهم والنقد.)) (Cerini, 2003, P62)

وهذا الأمر أعطى المعلّمون في مدرسة المستقبل صلاحية اتخاذ القرار الذي يتعلّق بعملهم التدريسي داخل الصفّ، والذي يتعلّق بأنشطة نموّهم المهني، وذلك جزء من عملية تمهين التعليم، التي تحتم أن يتمتع المعلّم بقدر كبير من الحرّية في اتخاذ القرارات، التي ترتبط بممارساته المهنية، ونموّه المهني.

((فلن يكون المعلّم مصدر المعلومات الوحيد، بل سيكون الاعتماد على مصادر أخرى في مقدّماتها المصادر الإلكترونية. ولن تكون المعلومة غاية في ذاتها، ولن يكون الهدف هو الوصول إليها، بل سيركّز التعليم على نقد المعلومة وتقويمها.)) (العبد الكريم، ٢٠٠٢، ص ٧)

((ومن جهة أخرى، لن يكون التدريس في مدرسة المستقبل تلك العملية الآلية "العلمية" التي يجب على المعلّم فيها اتّباع خطوات محدّدة من قبل "خبراء" أعلى منه وهم في الغالب المشرفون التربويون. لقد

صار التدريس عملية تأملية نقدية، يفكر فيها المعلّم في قناعاته التربوية وأساليب تدريسه، ويتفحصها في ضوء خبراته، وواقع عمله ليرى هل هي ما يجب أن يعملها؟ وهل هي تتناسب مع ما يريد أن يحققه من أهداف؟) (Shulman, 1996, P34)

مما سبق يمكن القول إننا في مدرسة المستقبل نحتاج إلى : (حسن، ٢٠٠٢، ص ١٣)

١- معلّم خبير في طرق البحث عن المعلومة ، وليس الخبير في المعلومة نفسها ، فقد تحوّل المعلّم من خبير معلّم كلّ شيء إلى ما يشبه المرشد السياحي في عالم يعجّ بالمعلومات ، ويحتاج الطلاب إلى من يرشدهم .
٢- معلّم يستطيع إنجاز مهامّه الاجتماعية والتربوية ، ويسهم في تطوير جانب الكيف ، وينظّم العمليات التربوية باتجاهاتها الحديثة ، ويحسن استثمار التقنيات التربوية ، ويستخدم مستحدثاتها، كالتعليم المبرمج ، والتعليم المصغّر ، والتعليم الذاتي .

٣- معلّم يتفهّم بعمق مهماته تجاه مجتمعه وأميته عن طريق المواقف التعليمية، وما ينشأ من علاقات متبادلة بين المعلّم والمتعلّم، وهي علاقات يجب أن تتميّز بالحوار والتفاعل وتبادل الخبرة، بحيث تتعدّى نقل المعرفة من طرف إلى آخر، لتؤدّي إلى تنمية القدرات، وممارسة قوى التعبير والتفكير وإطلاق قوى الإبداع، وتهذيب الأخلاق وتطوير الشخصية بجمليتها .

٤- معلّم يملك روح المبادرة، والنزعة إلى التجريب والتجديد ، يثق بنفسه في تنظيم النشاط التربوي بحريّة ، ويمتلك من المهارات والقدرات والمعلومات ما يجعل منه باحثاً تربوياً، يسهم في حلّ المشكلات التربوية عن دراية ووعي .

٥- معلّم ممارس مفكّر متأمل يقوم تقوياً مستمراً لأفعاله ، ويعمل على نحو نشيط، ويبحث عن الفرص لنموّه مهنيّاً .

٦- معلّم يمتلك استراتيجيات التقييم النظامية وغير النظامية ، ويستخدمها لتقويم نموّ المتعلّم العقلي والاجتماعي والجسمي ليضمن استمراره .

إنّ المعلّم الفعّال هو المعلّم الذي يستطيع تطوير معارفه وخبراته في الأوضاع التعليمية المختلفة لتحقيق أهدافه، فهو دائماً قادرٌ على القيام بالعمل اللازم لتحقيق الهدف، وليس التمسك بسلوك مُعيّن، أو طريقة تدريسيّة محدّدة.

١/٢/٥- الطالب في مدرسة المستقبل:

الطالب في مدرسة المستقبل إيجابي، يبحث عن المعلومة بنفسه، يجمع الحقائق ويحصّنها ويستنتج منها ، يتعلّم باللعب والحركة ، يجري التجارب ، يتّصل بالمجتمع ، يتعلّم بالعمل ، ويستفيد من معلّمه عندما يحتاج إليه . ((وعلى المدرسة أن تحرص على التعليم التعاوني، عن طريق المجموعات، لما له من أثر في تنمية مهارات التفاهم والحوار مع الناس وتكوين الرأي السليم ، والتربية على التشاور والتعاون . وعلى

المدرسة أن تسهم في تدريب الطلاب على بعض المهارات الفنية والمهنية وتكون من منتجاتهم معارض تشجيعاً لهم)). (المرجع السابق، ٢٠٠٢، ص ١٤)

والطالب هو النواة الأساسية والمخرج النهائي لأي عملية تربوية، وعلى هذا فإن أي مدرسة مستقبلية يجب أن تخاطب الطالب المستقبلي الذي يختلف عن الطالب الحالي من جميع الجوانب .

١/٢/٦- المناهج في مدرسة المستقبل:

إنّ مناهج مدرسة المستقبل هي مناهج مفتوحة متجدّدة لا تعتمد على ما هو موجود حالياً من مناهج، فلم يعد من الممكن الحديث عن مدرسة المستقبل من دون الحديث عن تغيّر جذري المناهج. وعلى هذا الأساس، فإنّ المناهج في مدرسة المستقبل ستتغيّر لتناسب هذا العصر، ويمكن تحديد هذه التغيّرات بالآتي: (متولي، ٢٠٠٧، ص ٢٤)

١. أن تتشكّل محتويات منهاج "مدرسة المستقبل" على العلوم المرتبطة بالعصر ذات البعد المستقبلي، القائمة على التجريب، المرتبطة بالإمكانيات البشرية والمادية المتاحة حالياً ومستقبلاً .
٢. أن ترتكز محتويات منهاج "مدرسة المستقبل" على عنصرين أساسيين، الأول: الثقافة المحلية بملاحظتها ذات الجذور العميقة في المجتمع المحلية، والثاني: الانفتاح على الثقافة العالمية بشكل يسمح للمواطن العربي معرفة كلّ ما هو جديد على الساحة العلمية والثقافية العالمية، وبما لا يهدّد ثقافته القومية .
٣. إعادة هيكل محتويات منهاج "مدرسة المستقبل" كي يكون أكثر مرونة وتنوعاً، من حيث إمكانية السماح للطلاب في الانتقال الأفقي والرأسي، أو من حيث إمكانية الامتداد والتشعّب اللامحدود للتخصّصات والمقررات الدراسية .
٤. أن يكون لمقررات اللغة العربية مكانة خاصّة في محتوى منهاج "مدرسة المستقبل" للإرتقاء بمستوى تعليمها.
٥. أن يكون للنشاطات التدريسية والتجارب مكانة هامة في منهاج "مدرسة المستقبل" بما يخدم الطلاب بربط معارفهم ومعلوماتهم بالحياة وبالبيئة المحلية .
٦. أن تساعد مناهج "مدرسة المستقبل" على إعداد الطلاب لإتقان أكثر من طريقة للتعلّم كالتعلّم التعاوني، والتعلّم الاستكشافي والابتكاري، وتتيح للطلاب كذلك القدرة على المبادرات الذاتية للمشاركة الإنتاجية، وهذه الأنواع من التعلّم تبرز قدرة المتعلّم على المشاركة والنشاط، وتقلّل من دور المعلم في التلقين وتوصيل المعرفة، وتكتفي بدوره التوجيهي والإشرافي .
٧. كذلك يركز منهج "مدرسة المستقبل" على مبدأ وحدة المعرفة بإستخدام المداخل العلمية، وما يتصل بها من تخصّصات، وأساليب جديدة قادرة على تطوير النظرة إلى الحياة بشكل شامل ومتكامل .

٨. أن يكون لعلوم الحاسب الآلي المكانة المتميزة ضمن علوم "مدرسة المستقبل" سواء كمادة علمية، أو كوسيلة تعليمية أساسية .

وعلى هذا فإنَّ المنهاج المدرسي المستقبلي يجب أن يحمل صبغة جديدة متنوّعة من ناحية المضمون ومن ناحية الشكل.

١/٢/٧-طرائق وأساليب التدريس في مدرسة المستقبل:

لعلَّ أهمَّ تحوُّل في مدرسة المستقبل هو التحوُّل من التعلُّم المتمركز حول المنهاج أو المعلِّم إلى التعلُّم المتمركز حول الطالب. ففي مدرسة المستقبل لن يكون الطالب متعلِّماً سلبياً، مهمته تلقي المعلومات، بل سيصبح العنصر الأهمَّ والأنشط في عملية التعلُّم، بمشاركته الفاعلة وبتمحور كلّ أنشطة التعليم حوله. فالتعلُّم يجب أن يبدأ من الطالب وينتهي إليه. وهذا التحوُّل له ثلاثة أبعاد أساسية :

(العبدالكريم، ٢٠٠٢، ص ٨)

الأول: التحوُّل من الأسلوب الإلقائي، ذي الاتجاه الواحد، إلى أساليب تدريسية أخرى، تراعي الفروق الفردية بين المتعلِّمين، وتحاول أن تتناسب مع أساليبهم التعليمية المختلفة، بالإضافة إلى جعل التعليم أكثر متعة وجاذبية، للمعلِّم والطالب.

الثاني: التحوُّل من التعليم الذي يركز على الحفظ، أو استظهار المعلومات إلى الفهم والتطبيق، وتعلُّم مهارات التفكير والتعلُّم الذاتي. لقد أشار هاورد في كتابه إلى أنَّه حتَّى المدارس التي عُرفت بأنَّها ناجحة في التعلُّم، خرجت طلاباً لا يحسنون أنواعاً كثيرة من الفهم.

الثالث، النظرة إلى عملية التعلُّم، حيث تسعى مدرسة المستقبل إلى التخلُّص من النظرة الأحادية التي ترى أنَّه يمكن لنظرية تربوية واحدة أن تفسر جميع أنواع التعلُّم، ويمكن أن تنطلق منها جميع الأنشطة التدريسية، بدءاً من النظرة السلوكية الميكانيكية الضيقة إلى البنائية الفضفاضة.

((كذلك من المنتظر أن تستخدم "مدرسة المستقبل" طرائق وأساليب تعليمية وتدرسية تختلف عن الأساليب والطرائق الشائعة الآن، ومع تطوُّر المستقبل، وتزايد سرعات عجلاته، فمن المؤكَّد أنَّ الفكر التربوي، والفكر التكنولوجي والتقني لن ينضب، وسيواصل إسهاماته، وتقديم إنجازاته في مجال أساليب وطرائق التعليم.)) (متولي، ٢٠٠٧، ص ٢٥)

وتركّز "مدرسة المستقبل" على طرائق وأساليب تدريسية فعالة تساعد الطلاب بوساطتها في تفجير الطاقات الإبداعية، والإبتكارية باستخدام طرائق وأساليب متنوّعة كأسلوب حلِّ المشكلات، وأساليب الاستشارة الفكرية والسيناريوهات، والمحاكاة والخيال العلمي، والربط بين المعارف العامة، والمهارات الفنية، والمزاوجة بين الخبرات الشخصية والعلمية والأكاديمية .

١/٢/٨-تقنيات التعليم في مدرسة المستقبل:

تعدُّ التقنيات من أهمِّ الوسائل الاستراتيجية لمدرسة المستقبل , ونجاح التربية يقاس بسرعة استجابتها , وتجاوبها مع المتغيّرات الاجتماعية , والعالم يعيش في زمن تتسارع فيه الأحداث والوقائع العالمية نحو المستقبل بشكل ملفت في جميع المجالات. ((واعتماد مدرسة المستقبل على الإفادة من الثورة الهائلة في المعلومات يتمثّل في المادة وصياغة دور المعلّم , والكتاب , والصفّ , بما يخدم عملية التعليم والتعلّم بجهد أقلّ ونوعية أجود , بحيث يحلّ الحاسب بتطبيقاته محلّ العمل اليومي الروتيني .

وفيما يأتي أهمّ مجالات توظيف الحاسب وتقنية المعلومات. (((Driver,2007,p37)

١- المدرسة الإلكترونية :

تقوم على إيجاد موقع إلكتروني يخدم القطاع التعليمي , ويرتبط بشبكة الانترنت , وتبنى فيه المعلومات على شكل صفحات تعليمية . كما تستخدم نظم الحماية لإعطاء صلاحيات مختلفة للدخول إلى بعض المواد الموجودة في الموقع , إضافة إلى ذلك لابدّ من وجود وسائل رقابية للموقع , وأنظمتها المختلفة لتحليل الاستخدام , وقياس فعاليته , ومعرفة نقاط قوّته ونقاط ضعفه .

ويربط جميع أقسام المدرسة الإدارية والفنية بشبكة داخلية وخارجية , تخدم العاملين , وتقدّم المعلومات التي يحتاج إليها الإداريون والمعلّمون والطلاب .

٢- التعليم الافتراضي :

يعتمد على استخدام التقنيات الحديثة من حاسب آلي وشبكة الإنترنت , بحيث تتوافر للطلاب مصادر للمعلومات في حالة عدم وجود المعلّم أو وجوده عن بعد , ومن مقوّمات نجاح التعليم الافتراضي: (Mortimer ,2003,p54)

أ-وجود معاملات متكاملة للحاسب الآلي , واتصال مع شبكة الإنترنت.

ب-تضمن المناهج البحث عن المعلومة , واستكمالها من قبل الطالب نفسه.

ج-وجود أطر تعليمية مؤهلة من المعلّمين لمساعدة الطالب على التعلّم الذاتي

٣-الفصول الذكية:

هي معمل مزوّد بحاسب آلي ذي مواصفات عالية يُستخدَم للتدريب وتدرّس المواد الدراسية , بحيث يسهّل عملية التعليم والتعلّم وإدارة الصفّ , كما تسهّل عمليّات الاتصال بين المعلّم والمتعلّم من جهة , وبين المتعلّمين أنفسهم من جهة أخرى.

((إنّ الجدل حول فائدة استخدام التقنيات التعليمية أو ضرورتها في التعليم العام لم يحسم بعد , لكن الذي لا يختلف عليه اثنان هو ذلك التحديّ الكبير الذي يواجه مدارس اليوم , وهو كيف تتغيّر المدارس لتواجه متطلبات المستقبل , بما في ذلك تسخير التقنيات المختلفة تسخيراً فاعلاً , وتحتل موقعاً فيما يسمى طريق المعلومات السريع. وكما يقول البروفيسور لاري كيوبان من جامعة ستانفورد بولاية كاليفورنيا: "إن

التقنيات الجديدة لتغيير المدارس، بل يجب أن تتغير المدارس لكي تتمكن من استخدام التقنيات الجديدة بصورة فعالة)). (فوزي، ٢٠٠٦، ص ٢٣)

٩/٢/١- الإدارة المدرسية في مدرسة المستقبل:

يرتكز عمل مدير المدرسة في المدرسة التقليدية على تسيير الأمور الإدارية والأعمال اليومية للمدرسة. فعمل المدير مقصور على حفظ النظام وتنفيذ التعليمات، ((أما في مدرسة المستقبل فيُنظر إلى مدير المدرسة على أنه قائد تربوي، يُعنى بوضع الرؤية الاستشرافية لمدرسته، ووضع الأهداف والتخطيط لبلوغها من خلال العمل بروح الفريق. فالقائد التربوي يعمل مع معلّمي بطريقتهم وأخوية ويشركهم في اتخاذ القرار، ويتشاور معهم، ويستثمر كل طاقاته)). (Black, 2003, p67)

وفي مجال العلاقة بين مدير المدرسة والمعلمين، لم تعد الطريقة العمودية هي المفضلة، بل لابد أن يحل محلها العلاقة الأفقية، والعمل بروح الفريق، بحيث تنتقل مهمة المدير.

- من المدير إلى القائد.
- من السلطوية إلى الشورية.
- من العمل الفردي إلى العمل الجماعي، بروح الفريق.

((أي أن الإدارة التربوية لابد أن تكون قادرة على عملية التجديد وتحديد المهارات التي يجب أن تتوفر في قائد مدرسة المستقبل ليتمكن من مسايرة التطور التكنولوجي، وذلك عن طريق تطوير أدائه الوظيفي بالالتحاق ببرامج تدريبية ذات مواصفات محدّدة، تمكّنه من اكتساب مهارات ومعارف تتفق مع الاحتياجات الإدارية لمدرسة المستقبل)). (كعكي، ٢٠٠٢، ص ١٩) وذلك يتطلب أن تكون لدى القائد الإداري الرغبة في التغيير والتطوير، وقادراً على إدارة وإشراف مجموعة من القوى البشرية ذات الاتجاهات والاحتياجات المختلفة.

نستنتج ممّا سبق أنّ ثمة صعوبة في تحديد مفهوم مؤّحد لمدرسة المستقبل، التي يجب أن تشمل على بنية تحتية جيّدة، ونظام مرن، وإدارة فاعلة، كي تكون مهيأة لاستخدام التقنيات التعليمية بفاعلية، وليس مجارة للآخرين.

أما الحاجة إلى تغيير المدارس، فتبدو ملحة للاهتمام بالمعلمين الذين هم حجر الزاوية في العملية التعليمية. وإذا كان هدف المدرسة هو بناء الإنسان فكرياً ومعرفياً، ووجدانياً ومهارياً وسلوكياً، فلا بد من النظر إلى التعليم على أنّه يقوم على أساس علاقات إنسانية مؤثرة، ومن ثم ضرورة التركيز على المعلمين وتطوير أدائهم التدريسي، وتعريفهم بالاحتياجات الإنسانية المتجددة للتلاميذ، وسبل إشباع تلك الاحتياجات بما يمنحهم الاستقرار العاطفي والنمو العقلي والقوة البدنية، وهذا ما لا تقدر على تحقيقه الأجهزة التقنية المتطورة وحدها.

٢- مفهوم الرؤى التربوية المستقبلية :

إن كلمة رؤى تعني النتيجة النهائية لما توّد الوصول إليه. أي هي الشكل النهائي لفكرة محدّدة ضمن زمن معين لتنفيذها، وهي التصوّرات أو التوجّهات أو الطموحات لما يجب أن تكون عليه المدرسة أو أحد أجزائها في المستقبل ، وإلى أين تريد الذهاب من واقعها الحالي الآن؟ وإن أهمية الرؤية المستقبلية تنبع من الفكرة النهائية التي سوف تحقّقها، والرؤى المستقبلية ليست حكراً على التربية فهي مصطلح واسع يمكن استخدامه في شتى المجالات وفي شتى فروع العلم، ((وهي إما أن تكون شاملة لجوانب العملية التعليمية كافة أو أن تكون خاصة بأحد جوانب العملية التعليمية كالبناء المدرسي أو الصف وغيرها من أركان المدرسة، وإن هذه الرؤى تمثّل أفكار جديدة للواقع المحلي أي أفكاراً بديلة لما هو موجود أصلاً، ولكن مع إضافة كلمة مستقبل لهذا المصطلح يجعل من هذه الأفكار تتصف بصفات المستقبل وليس الواقع، كما يجعلها مقرونة بفترة صلاحية تنتهي فعاليتها بانتهاء فترة هذه الصلاحية، بمعنى أنّها تبدأ بوقت وتنتهي بوقت يتحدّد من قبل الباحث، وهذه الرؤى تصاغ بشكل دائم بالاستناد إلى طرائق استشراف المستقبل)) (Black, 2003, p67). أي أنّها تسير وفق منهجية معينة في بنائها ولا تعتمد على فكر تخيلي فحسب بل تنطلق من الواقع لتؤسس لمستقبل المرغوب، ولقد تعدّدت مناحي تصميم الرؤى التربوية المستقبلية وفيما يلي بيان لهذه المناحي.

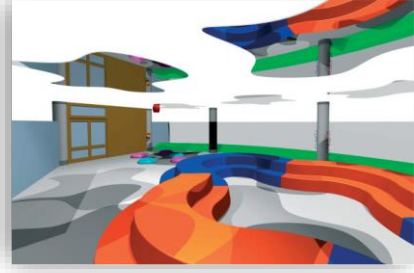
٢/١ - مناحي تصميم الرؤى التربوية المستقبلية :

نحا التربويون مناحي كثيرة في دراسة التحوّل الذي يجب أن تمرّ به الرؤى التربوية المستقبلية . ولعلّ من الممكن تلخيص تلك المناحي في ثلاثة أنواع.

النوع الأول: ((يتمثّل بالنظرة الجزئية، إذ يُنظر إلى الرؤى المستقبلية التربوية على أساس عنصر واحد، بحيث يُظنّ أنّ تطوير هذا العنصر كفيل بنقل المدرسة لتكون صالحة للمستقبل، وملبيّة لحاجات التعلّم المتطوّرة. وقد استُخدمت هذه الفكرة بكثافة، وفي مناطق عدّة من العالم، لعلّ أهمّها هو مشروع تطوير المدارس البريطانية، بتطوير شكل البناء المدرسي وتحسينه، وقد بدأت هذه الفكرة في عام ٢٠٠٤ وشارك فيها عدد كبير من الباحثين، ولكن يبقى هذا الطرح ناقصاً لأنّه على الرغم من أهمية البناء المدرسي، وما قد يقود إليه من تغيير فإنّ مفهوم المدرسة يبقى أوسع من خلق بناء مدرسي جديد، وفيما يأتي بعض الصور التي توضّح هذه الأفكار المستقبلية للبناء المدرسي لمدرسة المستقبل في بريطانيا)).

(Mortimer, 2008, p24)

تمثل الصورتان رقم
(٢٠١) بعض الأمثلة لمدارس
مستقبلية تطوّر فيها شكل
الجلوس وشكل الصفّ
المدرسي



الصورة رقم (٢٠١)

<http://www.consultingpupils.co.uk>

((وقد بُدِئ بتطوير هذه المدارس فعلاً, ولكنّها تحتاج أولاً إلى فلسفة واضحة, ترمي إلى تحديد الهدف من هذه الرؤية المستقبلية , وإلا فسيبقى الطرح ناقصاً وغير مكتمل ,فليس الهدف هو تغيير شكل المدرسة ليصبح لائقاً بالمستقبل, وإنما الهدف هو البحث عن صياغة جديدة لهذه المدرسة بما يتناسب و تحديات المستقبل ,وبما يضمن صنع جيل جديد متطوّر قادر على التحكّم بالمستقبل , بل صناعته أيضاً ولعلّ مثل هذه النظرة الجزئية لا تقتصر على البناء المدرسي أساساً لمدرسة المستقبل ,بل هناك أفكار أخرى .)) (Black,2005 ,p21) فثمة من يعتقد أنّ الرؤية التربوية المستقبلية يجب أن تعتمد على تغيير المنهج أوإضافة مواد جديدة له, أو الاعتماد في التعليم على فردية ,وغير ذلك من المعالجات الجزئية لمفهوم الرؤية المستقبلية .

النوع الثاني: ((يتمثل بالنظرة التقنية، وتركز الرؤية التربوية على الجانب التقني المعلوماتي في التدريس، وتفترض أنّ تقانة المعلومات تمتلك عصاً سحرية لنقل المدارس من مدارس بدائية تقليدية إلى مدارس المستقبل، مدارس القرن الواحد والعشرين، مدارس الألفية الجديدة، المدارس الإلكترونية، المدارس الذكية، إلى غير ذلك من الأسماء ,وهذه النظرة هي الأكثر انتشاراً ,بل ربّما هي الحلّ المريح في نظر الكثيرين لتطوير المدرسة ,ولذلك نرى الكثير من الأفكار الحديثة ,)) (Wellcome ,2006,p24)

ولعلّ أهمّ هذه الأفكار هي ما يعرف بمدارس الإنترنت والتي قامت بها شركة المايكروسوفت , إذ قامت ببناء مدرسة إلكترونية تعتمد في إيصال المعلومة على الإنترنت ,وكذلك مدارس وكالة ناسا التي اعتمدت على تدريس تكنولوجيا الفضاء للأطفال بوساطة صفوف مبتكرة . وفيما يأتي بيان لبعض هذه الأفكار بالصور:



الصورة رقم (٥)

تمثل الصورة رقم (٥٠٤) بعض
أنواع الألواح الإلكترونية التي
يستخدمها الأطفال في مراحل
الأولى لتعلّم.



الصورة رقم (٤)

الصور رقم (٨,٧,٦)

نماذج لاستخدامات

التكنولوجيا الحديثة في

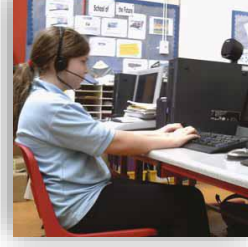
الصفوف التعليمية



الصورة رقم (٨)



الصورة رقم (٧)

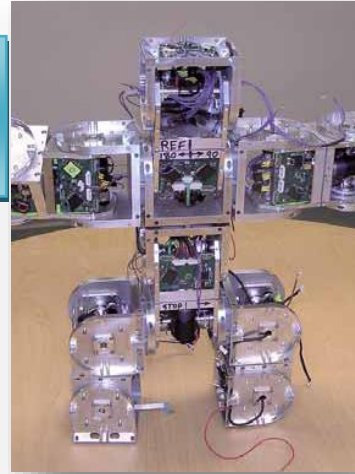


الصورة رقم (٦)

http://www.wellcome.ac.uk/doc_WTX027756.html

أيضاً هناك رؤية للدكتور Browne، مُحاضر في عِلْم التحكم الآلي في جامعة جنوب كاليفورنيا ((يقول فيها بأنَّ المستقبل لا يَعْنِي بأنَّ المُعلِّمين سيجدون أنفسهم عاطلين عن العمل وأنهم سيلعبون دور مفتاح التعلُّم لدى الطلاب, ولكن بمساعدة رجال آليين داعمين للعملية التربوية برمتها , وذلك خلال العشرين سنة القادمة , وأنَّ في كل قاعة للدروس تضمُّ ٣٠ طفل سيكون مع المُعلِّم مساعدان آليان , هذا الأمر سيجعل التعليم أسرع وأسهل ويوضِّح من خلال تجربة قام بها أنَّ الطلاب تفاعلوا بشكل كبير مع الرجل الآلي , (((Wellcome ,2006,p40) وفيما يلي صور تبين شكل هذا الرجل الآلي :

تمثل الصورة رقم (٩) رجل آلي مرن ذكي يمكن استعماله مستقبلاً كمساعد للمُعلِّم .



الصورة رقم (٩)

وإنَّ مثل هذه النظرة تحدِّد عنصر تربوي واحد, وتحاول رسم الصورة المستقبلية له من دون النظر إلى باقي عناصر العملية التربوية أي أنَّها أكثر تخصصية, وهذا يعود إلى أنَّ وضع رؤية شاملة يحتاج أحياناً إلى تخصُّصات عديدة لرسمها وهذا ماسنلاحظه في النوع الثالث.

النوع الثالث: ((يتمثِّل بالنظرة الشمولية للرؤى التربوية التي تفترض أنَّ تطوير المدارس عملية معقدة, تشترك فيها عناصر كثيرة , وتتأثَّر بعوامل عديدة. ويرى أصحاب هذه النظرة أنَّ تطوير المدرسة لصنع ما نسَمِّيه بالرؤى المستقبلية يحتاج إلى جهد متعدِّد الأبعاد, بحيث ينتظم التطوير في جميع هذه العناصر , ويأخذ في الاعتبار تلك العوامل. وترى هذه النظرة أنَّنا لا نتعامل مع مدرسة متخيَّلة في

أذهاننا، بل نتعامل مع مدرسة على أرض الواقع، بكلِّ عوائقه ونواقصه وبإمكاناته المتواضعة؛ مدرسة مرتبطة آجلاً أو عاجلاً بمنظومة مؤسسات المجتمع الأخرى. ولا يُتصوَّر أن ننجح بشكل كبير في إيجاد رؤية مستقبلية تربوية، من دون أن نوجد أسرة المستقبل واتصالاته وإعلامه، أو باختصار مجتمع المستقبل)). (Gilbert, 2008, p32)

و لكن هناك إكسير حياة نصنعه للمدرسة، لتتحوّل بطريقة أسطورية من المدرسة التقليدية إلى مدرسة المستقبل، فهناك عمل مركّز على عناصر المدرسة الأساسية، والاهتمام بالجواهر قبل الشكل، وسعيٌّ جادٌ للتطوير، لتصبح المدرسة فاعلة تلبّي ما نحتاجه منها. ولعلّ أبرز أصحاب هذه النظرة الشمولية هو الدكتور جورج لوكس وآخرون جامعة جنوب كاليفورنيا، فقد قدّم رؤية مصوّرة لما سيكون عليه التعليم في عام ٢٠٢٠ (lwcas, 2004, p15) وفي ما يأتي بعض الصور لهذه الرؤية المستقبلية لعام ٢٠٢٠:

الصور رقم (١٠، ١١، ١٢) مناظر متخلية عن مشاهد لما قبل التاريخ استكشاف المناظر الطبيعيّة في العالم الافتراضي محاكاة مع المشاهد والأصوات والروائح، والأحاسيس للفعل الذي يجري هناك.



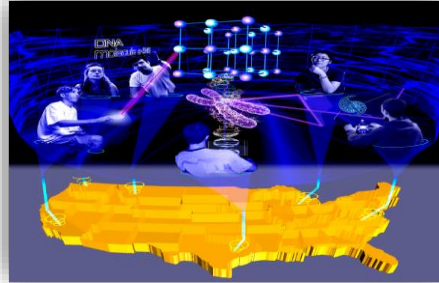
الصورة رقم (١١)



الصورة رقم (١٠)

مشاهدة ثلاثة أبعاد للمناظر

الصورة رقم (١٣) تتمثل تواصلًا عبر طريق الأقمار الصناعية لصفّ



الصورة رقم (١٣)



الصورة رقم (١٢)

وتعتمد الرؤية الشاملة على فكر مستقبلي، يتناول حقبة مستقبلية للمدرسة محدّدة بمُدَّة زمني . وعلى هذا تعدّدت الرؤى والأفكار، وتنوّعت الأطروحات، في محاولة جادّة لتقديم أطروحة مبتكرة لتربية المستقبل، وقد اعتمد البحث الحالي على النوع الثالث الذي يقدم رؤية شاملة للبيئة التربوية المدرسية، واستناداً لما سبق يمكن تحديد الفرق بين مدرسة المستقبل والرؤية المستقبلية للتربية .

٢/٢- طرائق استشراف الرؤى المستقبلية:

١/٢/٢- مفهوم استشراف الرؤى المستقبلية:

يشهد العالم المعاصر نموًا ملحوظًا في درجة الترابط والاعتماد المتبادل بين الدول ، وإن لم يكن هذا الاعتماد متكافئًا في معظم الأحوال . ((فضلاً عن ذلك ، فإنَّ أنواعاً كثيرةً من التشابكات والتداخلات بين الظواهر والأحداث المختلفة صارت تُجْري في العالم المعاصر متجاوزةً الحدود الوطنيَّة للدُّول . ومع ازدياد كثافة هذه الأنواع من التشابكات والتداخلات ، أصبحت نسبةً غير صغيرة ، ومتزايدة من القرارات التي تمسُّ حياة الناس في مختلف الأوطان تُتخذ على نطاقٍ غير وطني من جانب كياناتٍ مختلفة ، ولاسيما المنظَّمات العالمية والشركات متعدِّدة الجنسيات.)) (عبد الله ، ٢٠٠٠، ص٧)

إنَّ هذا الواقع السريع التغيُّر والتعقيد، يجعلنا نعيش في ظلِّ احتمالاتٍ مستقبليةٍ مبهمة وغير واضحة نتيجةً غياب التخطيط والوصف العلميِّ لهذا المستقبل مما يجعله يأتي إمَّا محصلةً عوامل عشوائية متضاربة ، أي أنَّه يخضع لاعتبارات من صنع المصادفة ، لا من صنع العقل والتدبير والمصلحة الوطنيَّة، أو أن تتحرَّك في تشكيل هذا المستقبل قوىَّ خارجيَّة لا يهتمُّها من المستقبل إلا مصالحها الخاصَّة . ((ومن هنا نرى أن مستقبل التربية لا يتعدَّى أن يكون صورةً من صور التبعيَّة والتخبط ، ولذلك لابدَّ من اكتشاف ملامح المستقبل المنشودة ، وإجراءات الدراسات المناسبة حوله.)) (اليسوي، ٢٠٠٠، ص٥)

وهذا يتطلَّب إدراك أمرين أساسيين فيما يتعلق بهذه النوعية من الدراسات : أولهما ، أنَّ الدراسات المستقبلية باتت من الحتميات ، أي أنَّها صارت دراساتٍ ضروريَّة لا يمكن الاستغناء عنها . وهي لا تجري من باب الرفاهيَّة الثقافية أو التسلية الذهنية في الدُّول الغنيَّة وحدها . بل إنَّها ضرورية للدُّول كافةً على اختلاف حظوظها من الغنى أو الفقر. أما الأمر الثاني الذي يتعيَّن إدراكه في شأن الدراسات المستقبلية ، فأنَّ هذه الدراسات ، ((وإنَّ كانت تتطلَّب بالضرورة قدرًا من الخيال والقدرة الذاتية على التصرُّو المسبق لما هو غير موجود أو غير معروف الآن ، إلا أنَّ أنشطتها تختلف نوعياً عن الأنشطة التي تقع في حقل الخيال العلمي ، أو في ميدان التنجيم. فما يطلق عليه اليوم الدراسات المستقبلية إمَّا يتمثَّل في دراسات جادَّة تقوم على مناهج بحثٍ، وأدوات درس وفحص مُقنَّنة أو شبه مُقنَّنة ، وتحظى بقدر عالٍ من الاحترام في الأوساط العلميَّة .)) (Gilman, 2010, p5)

إذاً فإنَّ استشراف المستقبل أمرٌ مهمٌ لطرق باب هذا المستقبل، و العصر الذي نعيش فيه عصر لا يمكن ملاحظته وتوقُّع إرهاباته من دون أداة فعالة لذلك تتمثَّل بوضع رؤى وسيناريوهات مستقبلية. وإنَّ معطيات المستقبل القادمة أقوى من أن يمكن التنبُّؤ بنتائجها، لأنَّ التفاعل بين مجموع أجزائها يسبِّب تحوُّلات سريعة للغاية، ولذلك فإنَّ الطريقة المثلى هي وضع رؤية تجعل تخمينات المستقبل موثوقة إلى حدِّ ما.

((وأيُّ رؤية يجب أن تقوم على فهم للقوى التي تتسبَّب في إحداث التغيير في عالمنا اليوم، لأن ذلك سيفتح لنا نافذة لاستشراف المستقبل.)) (بالدوك، ٢٠٠٣، ص ١)

((إنَّ استشراف مستقبل من أهمَّ أساليب تطوير المجتمع في ظلِّ العالم المملوء بالمتغيِّرات، ولذلك لابدَّ للإنسان من محاولات لاستشراف المستقبل، حتَّى تفاجئه الأحداث والوقائع. فالاستشراف أصبح علماً، له أساليبه ونظرياته العلمية التي يعتمد عليها، والتي تربط بين الماضي والحاضر والمستقبل، فإذا كان الحاضر وليد الماضي فإن المستقبل هو وليد الحاضر.)) (Osborne,2006,p6)

((إنَّ غاية استشراف المستقبل هو توفير إطار زمني طويل المدى، لما قد تتَّخذه من قرارات اليوم، وانعكاس هذه القرارات على المستقبل، بحيث لاتقوم هذه القرارات على هدى الماضي، ولا على عشوائية المستقبل، بل استناداً إلى أسس منهجيّة محدّدة، فهذا أمرٌ تملّيه سرعة التغيُّر، وتزايد التعقُّد وتنامي مفهوم اللايقينية في كلّ ما يحيط بنا، وذلك فضلاً عن اعتبارات متّصلة بالتنمية.)) (Driver,2010,p20)

وإذا ما أُريد لهذا المستقبل أن يكون مقبولاً، فمن الضروري أن نتَّخذ قرارات اليوم، من غير إهمال النتائج والتداعيات المحتملة لهذه القرارات على مدى زمني طويل، وليس على المدى القصير أو المتوسط. وهنا تساعد الدراسات المستقبلية في استطلاع هذه نتائج وتداعيات المسارات المستقبلية. فاستشراف المستقبل يساعد في التحكُّم في هذا المستقبل، وجعله أفضل بدرجة ما، من انتظار وقوع هذا المستقبل وإهمال التفكير في مساراته البديلة محتملة الوقوع.

٢/٢/٢-أهداف استشراف الرؤى المستقبلية ومهماتها:

يمكن القول إنَّ الدراسات الاستشرافية للمستقبل تساعد في صنع مستقبل أفضل، ولاستشراف المستقبل أهدافاً يمكن تحديدها بالآتي: (Metro,2001,p32)

١. اكتشاف المشكلات قبل وقوعها، ومن ثم التهيؤ لمواجهتها حيث تؤدّي الدراسات المستقبلية وظيفة الكشف المبكر للمستقبل، والتأهل للتحكُّم فيه، أو في الأقل المشاركة في صنعه.
٢. إعادة اكتشاف الموارد والطاقات، ولاسيّما ما هو كامن منها، الذي يمكن أن يتحوّل بفضل العلم إلى موارد وطاقات فعلية. وهذا بدوره يساعد في اكتشاف مسارات جديدة، يمكن أن تحقّق ما نصبوا إليه، من تنمية شاملة سريعة ومتواصلة.
٣. بلورة الاختيارات الممكنة والمتاحة وترشيد عملية المفاضلة بينها. وذلك بإخضاع كلّ اختيار منها للدرس والفحص، بقصد استطلاع ما يمكن أن يؤدّي إليه من تداعيات، وما يمكن أن يسفر عنه من نتائج.

ويحقّق استشراف المستقبل أهدافه بواسطة إنجاز عدد من المهمات، وقد يكون من المناسب أن نبدأ بالتعريف الذي قدّمه أحد أعلام الدراسات المستقبلية "wendell bell" للمهمات التي يُعنى بها حقل الدراسات المستقبلية، وهي: ((اكتشاف أو ابتكار، وفحص وتقييم، واقتراح مستقبلات

ممكنة أو محتملة أو مفضلة)) . ويشكل أكثر تحديداً ، ذكر سبع مهمات محدّدة للدراسات المستقبلية ، وهي : (Wendell,1997,p12)

١. إعمال الفكر والخيال في دراسة المستقبلات الممكنة possible futures ، بقطع النظر فيما إذا كان احتمال وقوعها كبيراً أو صغيراً .

٢. دراسة مستقبلات محتملة probable futures ، تركّز على فحص المستقبلات وتقويم الأكثر احتمالاً للحدوث خلال أفق زمني معلوم , وكثيراً ما تسفر هذه الدراسة عن سيناريوهات عدّة .

٣. دراسة صور المستقبل images of the future ، للبحث في طبيعة الأوضاع المستقبلية المتخيلة وتحليل محتواها ، ودراسة أسبابها وتقويم نتائجها . وذلك باعتبار تصوّرات الناس حول المستقبل تؤثر فيما يتّخذونه من قرارات في الوقت الحاضر ، سواء من أجل التكيّف مع تلك التصوّرات عندما تقع ، أم من أجل تحويل هذه التصوّرات إلى واقع .

٤. دراسة الأسس المعرفية للدراسات المستقبلية ، لتقديم أساس فلسفي للمعرفة التي تنتجها الدراسات المستقبلية ، والاجتهاد في تطوير مناهج وأدوات البحث في المستقبل .

٥. تفسير الماضي وتوجيه الحاضر . فالماضي له تأثير في الحاضر و المستقبل ، والكثير من الأمور تتوقّف على كيفية قراءة وإعادة قراءة الماضي .

٦. إحداث التكامل بين المعارف المتنوّعة والقيم المختلفة من أجل حسن تصميم الفعل الاجتماعي . ذلك أنّ معظم المعارف التي يستخدمها دارسو المستقبل من أجل التوصية بقرار أو تصرّف , ما هي إلا معارف تنتمي إلى علوم ومجالات بحث عدّة, لها خبراؤها والمتخصّصون فيها.

٧. تبني صورة مستقبلية مفضلة والترويج لها ، بالنظر إلى أنّ ذلك خطوة ضرورية نحو تحويل هذه الصورة المستقبلية إلى واقع . ويتصل بذلك تبني أفعال اجتماعية معينة, من أجل قطع الطريق على الصور المستقبلية غير المرغوب فيها ، والحيلولة دون وقوعها .

إنّ المهمات السابقة تابعة لعلم المستقبليات بشكل عام , وإن كان كل علم من العلوم يأخذ من هذه المهام ما يناسبه ويتناسب و الدراسة المطلوبة . فالدراسات المستقبلية التي تُجرى لفرع من فروع العلم قد لا تتطلب الإحاطة بالمهام السابقة كافة.

٣/٢/٢-الخصائص المنهجية لاستشراف الرؤى المستقبلية وأدواتها:

ثمّة مجموعة من الخصائص المنهجية المرغوب توافرها في الدراسات الاستشرافية الجيدة , ومن أبرز هذه الخصائص ما يأتي: (Leask,2008, P18,p19)

١- النظرية الشمولية للرؤية الموضوعية: فالرؤية المستقبلية يجب أن تكون شاملة , ومحيطية بجوانب المستقبل كافة, فلا يمكن وضع أي رؤية في غياب دراسة متكاملة تشمل جميع الإرهاصات الموجودة والمتوقعة .

٢- النظرية العميقة للرؤية: أي تفادي الإفراط في التبسيط والتجريد للظواهر المدروسة , والتعمق في فهم ما يزر به الواقع من علاقات وتشابكات , وهو ما يتطلب النظر إلى الظاهرة المركبة في مجملها من خلال منهج يغطي التخصصات كافة.

٣- دراسة الواقع الحالي بجوانبه كافة: فلا بد من معرفة الاتجاهات الحديثة والاتجاهات المضادة للاتجاه العام السائد , إذ كثيراً ما تشكل الأخيرة مفاتيح جيدة لفهم الاتجاهات المحتملة في المستقبل .

٤- الحيادية والعلمية: لما كان المستقبل يُدرس بوساطة بدائل متنوعة , يمثل كل منها مساراً مستقبلياً يتوافق و تلك الرؤية في المجتمع , فإن على دارس المستقبليات البديلة أن يتحلى بدرجة عالية من الحيادية والعلمية أولاً في معرفة البدائل , وعدم استبعاد بدائل معينة لمجرد رفض الدارس لمنطلقاتها أو ادعاءاتها , و ثانياً في تحليل هذه الادعاءات , واستكشاف تداعياتها , وتقويم ما لها وما عليها وفق مجموعة معايير متفق عليها سلفاً .

٥- تقسيم الرؤية إلى مراحل عدة يطرأ عليها دائماً جملة من التعديلات : فالدراسة المستقبلية لا تنجز دفعة واحدة, بل إنها عملية متعددة المراحل, يتم فيها إنضاج التحليلات وتعميق الفهم وتدقيق النتائج بوساطة اتباع منهجي التعلم الذاتي والنقد الذاتي , بالإضافة إلى التفاعل الدائم مع الناس باللقاءات المباشرة والأدوات غير المباشرة لإشراك الناس في تصوّر المستقبلات وتصميمها, فالناس هم من يحدّدون اتجاه الاحتمالات المستقبلية ومن دونهم ليس هناك مصداقية لهذه الاحتمالات .

إنّ هذه الخصائص المنهجية المثالية لا يمكن أن تتأتى باتباع منهج بذاته أو أسلوب بعينه , بل إنّ أياً من هذه الخصائص يفترض أن يجمع بين أساليب عدة . وهذا التنوع في الأساليب حقيقة واقعة , توضحها الكتابات حول طرائق الدراسات المستقبلية , كما يوضّحها استعراض أهمّ الدراسات المستقبلية المتاحة عالمياً. وهو تنوع يُثري مجال البحث في استشراف المستقبل , ويتيح فرصاً واسعة للاختيار المنهجي بما يتواءم واحتياجات كل بحث مستقبلي وأهدافه المحددة .

٢/٢-٤- أنواع طرائق استشراف الرؤى المستقبلية:

إنّ معظم الأساليب التي يستخدمها دارسو المستقبليات هي أساليب مُقتَرَضَة من مجالات وحقول معرفية أخرى , كالإحصاء والاقتصاد والسياسة والعسكرية والاجتماع والهندسة وغيرها , والقليل منها صُمم أساساً للدراسات المستقبلية أو توصّل إليه باحثون في المستقبلات.

((إنَّ بعض ما يُصنَّف عادةً على أنَّه من طرائق الدراسات المستقبلية قد لا يؤدِّي بذاته إلى تنبُّؤات مشروطة أو رسم صور مستقبلية ، بل إنَّه قد يكون مفيداً في إنجاز بعض المراحل الوسيطة التي تحدم عملية استشراف المستقبل.)) (الفيشاوي، ٢٠٠٧، ص ٤)

و يؤدِّي كلُّ من هذه الطرائق غرضاً قائماً بذاته ، مثل الحصول على توقُّعات أو تنبُّؤات لبعض المتغيِّرات ، أو اختصار عدد السيناريوهات الممكنة ، أو حساب تداعيات تصرُّفات معيَّنة عبر الزمن .

((و يمكن تقسيم طرائق البحث المستقبلي وفق معايير متنوعة . و تُصنَّف هذه الطرائق حسب درجة اعتمادها على قياسات كميَّة صريحة إلى طرائق كمية quantitative وطرائق كميَّة qualitative. ولكن يعيب هذا التقسيم أنَّ التمايزات ليست قاطعة بين ما هو كمي وما هو كفي من طرائق البحث المستقبلي . وكثيراً ما يكون الفرق بينهما فرقاً في الدرجة لا في النوع . ذلك أنَّ غالبية الطرائق التي يستخدمها دارسو المستقبل تستخدم شيئاً من " التكمية " ، مهما كان محدوداً . كما ينذر أن تعتمد الدراسات المستقبلية الجيدة على القياسات الكمية وحدها دون اللجوء إلى الطرق الكيفية ، في الأقل في مرحلة التحليل والتفسير والتوصُّل إلى استنتاجات.)) (Leask, 2008, p23)

كذلك تُصنَّف طرائق البحث المستقبلي إلى طرائق استطلاعية exploratory تقدِّم صوراً مستقبلية احتمالية ، وطرائق استهدافية normative تقدِّم صوراً لمستقبلات مرغوب فيها .

ولكن هذا التقسيم ليس حاداً كما يبدو ، إذ قد يشترك هذان النوعان من الطرائق في وسائل البحث المستقبلي ، بمعنى أنَّ الصور المستقبلية التي يؤدِّي إليها كلُّ نوع منهما قد تنتج باستخدام وسائل كميَّة أو وسائل كميَّة ، أو بمزيج من الاثنين . كذلك فإنَّ الدراسة المستقبلية قد تتوصَّل إلى عدد من الصور المستقبلية الاحتمالية ، ثم تختار من بينها صورة أو أكثر من الصور المرغوب فيها . أي أنَّ الصفة الاستطلاعية والصفة الاستهدافية قد تجتمعان في دراسة مستقبلية واحدة .

وأخيراً ، ((قد يُميَّز بين طرائق نظامية أو موضوعية من جهة ، وطرائق غير نظامية أو ذاتية من جهة أخرى . والعبرة هنا هي بما إذا كانت الطريقة المستخدمة في البحث المستقبلي تعتمد على أساليب مقنَّنة واضحة المعالم ، أو على نماذج صريحة للظاهرة محلَّ الدراسة (فحينئذ تعُدُّ من الطرائق النظامية أو الموضوعية) ، أو أنَّها تعتمد على الحدس والخيال والخبرة والتقدير الذاتي ، دون تبني نماذج صريحة للظاهرة موضع البحث (فحينئذ تعُدُّ من الطرائق غير النظامية أو الذاتية) . ولكن هذا المعيار قد يصعب تطبيقه على الكثير من طرائق البحث المستقبلي . فما يبدو لأوَّل وهلة موضوعياً (كالنماذج) كثيراً ما يعتمد على اختيارات ذاتية (للمتغيرات أو لتعريفها وغير ذلك كثير) ولا يستغني عن قدر من الحدس والخبرة . وما يبدو لأوَّل وهلة ذاتياً ، كثيراً ما يمكن استنتاج خطوات أو إجراءات محدَّدة لتطبيقه.)) (فهمي، ٢٠٠٧، ص ١٠)

قد تختلف الطرائق السابقة عن بعضها البعض أحياناً بأداة المستعملة للوصول إلى الهدف لكنّها تتفق على هدف واحد وهو استشراف المستقبل ووصفه، وممّا سبق نستنتج أنّ بعض الطرائق تتناسب وطبيعة التربية أكثر من طرائق أخرى، وفيما يلي بيان لإحدى الطرق المستخدمة في صنع الرؤى المستقبلية وهي طريقة السيناريوهات.

٢/٢/٥- طريقة السيناريوهات Scenarios :

٢/٢/١٥- مفهوم السيناريو وطبيعته:

يُوصف السيناريو بأنه مسلسل مصمَّم لتسليط الضوء على خطوات عريضة فيما يخصُّ اتخاذ القرارات في الأمور المطروحة، ومع نهاية السبعينات تزايدت أهمية السيناريوهات مع انتشار الصناعات النفطية، وتمَّ استخدامه في تقارير عالمية بالغة الأهمية، ثمَّ َََََ ظهر تطوُّر مهمٌّ في شكل السيناريو ليتعامل مع العديد من الوقائع والاتجاهات وليس مع تسلسلات معينة، وهو ما يطلق عليه السيناريو المتعدِّد . (ضاحي، ٢٠٠٦، ص ١)

وُعرِّف السيناريوائه نظام عمل مبرمج للاستجابة للأحداث والتطورات الرئيسية، داخل إطار من التخطيط المستقبلي للدولة أو مؤسسة، وذلك بهدف تحقيق النجاح في المستقبل. (عبد العزيز، ٢٠٠٤، ص٢)

((والسيناريو وصف لوضع مستقبلي ممكن أو محتمل أو مرغوب فيه ، مع توضيح لملامح المسار أو المسارات التي يمكن أن تؤدي إلى هذا الوضع المستقبلي ، وذلك انطلاقاً من الوضع الراهن أو من وضع ابتدائي مفترض . والمبدأ أن تنتهي كل الدراسات المستقبلية إلى سيناريوهات ، أي إلى مسارات وصور مستقبلية بديلة تكون المنتج النهائي لكل طرائق البحث المستقبلي . ولهذا فإن بعض المستقبلين يعدّون السيناريو الأداة التي تعطي للدراسات المستقبلية نوعاً من الوحدة المنهجية ، وذلك على الرغم من أن الطرائق التي قد تُستخدم في إنتاج السيناريوهات تتنوّع تنوّعاً شديداً . فالسيناريوهات يمكن أن تُبنى بأيّ من الطرائق السابق ذكرها أو بمجموعات معينة منها . كما أنّها يمكن أن تُبنى بطرائق أخرى لم تتعرّض لها كالسيناريوهات ، التي تعتمد اعتماداً كلياً على الخيال العلمي أو الإبداع أو الحدس أو الاستبصار والتي قد ينفرد بكتابتها شخص واحد - لا فريق من الباحثين العلميين .)) (عبد العزيز, ٢٠٠٤, ٣)

وباختصار ، ((فإن السيناريوهات تصف إمكانيات بديلة للمستقبل ، وتقدّم عرضاً للاختيارات المتاحة أمام الفعل الإنساني ، مع بيان نتائجها المتوقعة. وقد ينطوي تحليل السيناريوهات على توصيات ضمنية، أو صريحة حول ما ينبغي عمله ، ولكن ذلك يتوقف على التوجّه الذي يأخذ به واضعو السيناريوهات ، بمعنى هل هو توجّه استطلاعي أم توجّه استهدافي؟)) (Honebein,2008,p1)

وتقوم السيناريوهات المستقبلية بعرض عدد من الاحتمالات الممكنة، لتطوّر قضية معينة مع توضيح المسارات والنتائج الممكنة من كل سيناريو، ومن ثمّ يمكن وضع السياسة المناسبة لذلك السيناريو. وهذه الاحتمالات تكون مبنية على بيانات، وآراء عدّة خبراء في موضوع معين. وقد يتمّ أحياناً وضع السيناريوهات لوضع مستقبلي مرغوب فيه، ومن ثمّ وضع توصيات واقتراحات لصناع القرار للمساهمة للوصول إلى ذلك الوضع.

٢/٥/٢/٢-أهداف السيناريو وخصائصه:

على الرغم من تباين الرؤى، بين المشتغلين بالدراسات المستقبلية، إلا أنّهم يُجمعون على أنّ الأهداف والفوائد، التي تسعى السيناريوهات المستقبلية إلى تحقيقها، تحدّد بالآتي: (عبد العزيز، ٢٠٠٤، ص ٧)

١. عرض الاحتمالات والإمكانات والخيارات البديلة، التي تنطوي عليها التطوّرات المستقبلية، كما تكشف عنها السيناريوهات المختلفة.

٢. عرض النتائج المترتبة على الخيارات المختلفة في السيناريو. وتركيز انتباه متخذي القرار في الفاعلين الرئيسيين وإستراتيجياتهم، وفي العمليات أو العلاقات السببية، والنقاط الحرجة.

٣. تمكين الجماهير من التفكير في كلّ الأمور المتعلّقة بالمستقبل، واستثارة النقاش فيها، واستدعاء ردود الفعل في شأنها.

٤. التّوصّل إلى توصيات في شأن الخيارات والقرارات، التي ينبغي اتخاذها، من الآن، للوصول إلى الوضع المستقبلي المرغوب فيه، بعد فترة زمنية محدّدة.

لكي يحقّق السيناريو أهدافه لابدّ من جملة من الخصائص يجب أن يتمتّع بها تتمثّل بالآتي: (دراسات المستقبلية الموسوعة الحرة، ٢٠٠٩، ص ٢)

١. تتطلّب صياغة السيناريو إبداعاً وخيالاً وفكرياً عميقاً.
 ٢. يجب أن يستند السيناريو إلى منهج علمي دقيق للحصول على الحقائق، ويستند إلى أحداث رئيسية واقعية.
 ٣. يقوم على تحقيق الأهداف المرجوة منه، والوصول إلى أقرب ما يمكن من هذه الأهداف.
 ٤. يمكن أن يكون عدد السيناريوهات من اثنين إلى أربعة .
 ٥. يعتمد على حشد من العلماء والخبراء اختصاصات عدّة بحسب طبيعة كلّ سيناريو .
- نلاحظ مماسبق أنّ السيناريو هو أداة لقياس المستقبل تعتمد على جملة من الاحتمالات، وأنّ لهذه الأداة جملة من الأدوات والخصائص على أيّ باحث في مجال السيناريوهات امتلاكها للوصول إلى الأهداف المنشودة .

٢/٥/٣-طرائق بناء السيناريوهات :

هناك ثلاث طرائق متعارف عليها، لبناء السيناريوهات هي:

أ. الطريقة الحدسية (اللانظامية):

وهي طريقة إبداعية غير شائعة، تعتمد على الحدس والتفكير الكيفي. أي أن السيناريو المرسوم بهذه الطريقة يعتمد على حدس الباحث أولاً. لذلك يُفضل غالباً إحدى الطرائق الآتية المعتمدة على الحسابات الرياضية والنماذج إلى جانب التصوّر الحدسي.

ب. الطريقة النظامية (النمذجية):

تعتمد هذه الطريقة على العمليات الحسابية عامةً والنماذج خاصةً. فبإمكانها التعامل مع عدد كبير من المتغيرات، وتنسيق سلوكها، وحساب نتائج الخيارات المختلفة، وما يصاحبها من نفقات ومنافع. والسيناريو بهذه الطريقة يُعرّف أنه: "المنتج النهائي للدراسة المستقبلية" أو "السيناريو الخططي". ويعيب هذه الطريقة أنها تُعدّ آلية بحتة، حيث يجب توافر الشروط الابتدائية للسيناريو، وعوامل الحدس والتحليل، إلى جانب المعلومات والوقائع النظرية حتى يُستكمل بناء السيناريو كمّاً وكيفاً.

ج. الطريقة التفاعلية (بين الحدسية والنظامية):

وهي طريقة تمكّن من جمع ما هو مميّز في الطريقتين السابقتين، إذ يمكن بواسطتها جمع الحدس والخيال من الطريقة الحدسية، والأساليب الكمية من الطريقة النمذجية، باستخدام أسلوب المحاكاة. وتعدّ هذه الطريقة الأكثر شيوعاً في صناعة السيناريوهات. (عبد العزيز، ٢٠٠٤، ص ١٠)

٢/٥/٤- خطوات بناء السيناريو:

تتمّ عملية بناء السيناريوهات بمراحل ثلاث هي: جمع المعلومات، وإجراء مسح شامل لتحديد القوى والفواعل الرئيسية المحركة للمجتمع، وأهمّ الاتجاهات المستقبلية المتوقعة، ثمّ تصميم هيكل السيناريو وتشكيل مجموعة من الصور المستقبلية البديلة التي يتمّ فحصها والتأكد من مدى تماسك مكوناتها الداخلية، وفي النهاية يتمّ بناء استراتيجية متكاملة، ورسم المسارات التي يمكن أن تؤدي لهذه الصور المستقبلية، ومن المهمّ تحديد الاتجاهات والأحداث التي يشمل عليها كل سيناريو للتعرف على معيار ثبات السيناريو. (ضاحي، ٢٠٠٦، ص ١١)

وعملية بناء السيناريوهات هي عملية إبداعية، تُبنى على مجموعة من القواعد والإجراءات وأدوات التحليل التي لا يشترط الالتزام بها كلّها في آن واحد، فهي تشكّل في مجملها مجموعة شروط مهيئة لإنتاج سيناريو جيّد. تهدف عملية بناء السيناريوهات تيسير عملية خلق صور مستقبلية بديلة، وتشجيع التفكير الابتكاري، وخلق أفكار إبداعية وارتداد فضاء المجهول، وتوفير فرص التعلم المنظومي، والكشف عن تعيّنات غير مسبقة، وقيادة المشكلات والتغلب عليها، وبناء استراتيجيات إبداعية، والتكيف مع التغيّرات المتوقعة، وفحص افتراضات قائمة بقدر من المرونة بالإضافة إلى تقليل زمن ردّ الفعل.

وهناك مجموعة من الخطوات التي يفضل اتباعها لبناء السيناريوهات حدسياً هي:

(١) الخطوة الأولى: وصف الوضع الراهن والاتجاهات العامة للسيناريو: حيث توضع الصياغة الأولى

للسيناريو باستخدام الطريقة الحدسية، ودراسة الوضع الراهن وذلك من خلال:

١/١- عرض العوامل الأساسية في الوضع الراهن، وبيان نقاط القوة والضعف في كل عامل منها.

٢/١- استخلاص القضايا الرئيسية التي تجب مناقشتها وإيجاد الحلول لها.

(٢) الخطوة الثانية: فهم ديناميكية النسق والقوى المحركة له: وتهدف إلى اكتشاف المؤثرات على المسار،

والقوى المحركة للسيناريو، وتحديد نقاط التحول على المسار، واتخاذ الإجراءات المناسبة لذلك أو إيجاد

سيناريوهات أخرى. ففي هذه الخطوة يمكن الاستعانة بمصفوفات رئيسية وأخرى فرعية، لتحديد

ديناميكية النسق، والقوى المحركة له، وتمكين هذه المصفوفات من توضيح:

١/٢- المجالات ذات التأثير القوي في غيرها، مع ضعف، أو انعدام تأثير غيرها فيها. وتسمى هذه

المجالات بالعوامل النشطة أو القوى المحركة للنسق.

٢/٢- المجالات التي تتأثر بغيرها، وتؤثر في غيرها تأثيراً قوياً.

٣/٢- المجالات التي تتأثر بغيرها تأثيراً قوياً، ولكن تأثيرها في غيرها يعد محدوداً.

٤/٢- المجالات ذات التأثير الضعيف في غيرها وتأثير غيرها فيها أيضاً ضعيف.

ويتميز هذا التحليل بوضع تسلسل للمسارات السيناريو بمنهجية واضحة المعالم.

(٣) الخطوة الثالثة: تحديد الخيارات، والسيناريوهات البديلة: إذ يتم تحديد الاحتمالات المستقبلية

الناجمة عن الخطوة السابقة.

(٤) الخطوة الرابعة: فرز السيناريوهات البديلة، واختيار عدد محدود منها بهدف تقليص عدد

السيناريوهات بناءً على:

أ- أن تكون السيناريوهات المختارة ممكنة.

ب- أن تكون السيناريوهات المختارة مختلفة بعضها عن بعض اختلافاً واضحاً.

ج- أن يتبع كل سيناريو تسلسلاً منطقياً في ذاته.

وهناك طريقتان لعملية التقليص:

الأولى: تعتمد على الحدس والخيال والمناقشة، إذ يتم استبعاد السيناريوهات غير المتسقة والمتشابهة .

الثانية: تعتمد على إجراء تحليل متسق إذ يتم استخدام جداول توضح بداخلها العوامل التي تشرح

المجال، والتي قد يأخذها أي عامل، ومدى تأثيرها في المستقبل .

(٥) الخطوة الخامسة: كتابة السيناريوهات المختارة. وتتم وفق الآتي:

أ- سرد مدخلات السيناريو جميعها، وإضافة تفاصيل، أو دمج تطورات مستقبلية أخرى في ذلك السيناريو.

ب- معرفة ردود الأفعال جميعها من الأطراف المتعلقة بهذه السيناريوهات.

ج- كتابة السيناريو كتابة تفصيلية، تشمل شروطه الابتدائية، والمسار الذي سوف يسلكه وصولاً إلى نهايته المستقبلية.

٦) الخطوة السادسة: تحليل نتائج السيناريوهات.

تعدُّ هذه الخطوة تحليلية بحتة، إذ يتمُّ استنباط القضايا الموضوعية، أو المنهجية التي تجعل سيناريو مفضلاً على غيره، ويكون هذا السيناريو هو الخطوة طويلة المدى، التي يجب الالتزام بها. (عبد العزيز، ٢٠٠٤، ص ١٣)

وغالباً ما تتبع هذه الخطوات بهذا التسلسل عند توافر الوقت والموارد. أمّا في حالة الافتقار إلى الوقت والإمكانات فيمكن اختصارها، واستخدام نتائج الخطوة الثانية والثالثة في بناء سيناريوهات بديلة سواءً مع الاحتفاظ بالسيناريوهات الأصلية أو استبعاد بعضها.

٢/٢/٥-أنواع السيناريوهات:

يفرض الغموض الذي يكتنف الدراسة المستقبلية ضرورة إعداد مجموعة سيناريوهات تعبر عن مسارات مستقبلية متعدّدة، "ويميل معظم المشتغلين بالدراسات المستقبلية إلى تحديد عدد السيناريوهات بما يتراوح بين (٢،٤) سيناريوهات، حتى لا يُشتت الفكر بكثرة السيناريوهات، وتتعذر المقارنة الجيدة بينها، فالعمل على عدد قليل من السيناريوهات يساعد في تذكُّر ملاحظاتها وتبيان الفوارق بينها، كما يتيح تركيز الانتباه في العلاقات السببية ونقاط اتخاذ القرارات، ويسرّ المقارنة بين آثارها ونفقاتها ومنافعها. وفي كلِّ الأحوال إنّ السيناريو الواحد للموقف مرفوض لأنّه يصبح قراراً مسبّقاً لا يراعي تطوُّر أحداثه، فيفتقد السيناريو مبرّره إذ هو يُعد ليغطي مدى زمنياً طويلاً، لا يقلّ عن عشر سنوات". (Curtin, 2007, p8)

و هناك من حدّد أربعة أنواع من السيناريوهات، هي : (زاهر، ٢٠٠٤، ص ٥)

١- السيناريو المرجعي، أو سيناريو استمرار الوضع القائم .

٢- سيناريو الانهيار، وهو يمثّل عجز النسق عن الاستمرار، أو فقدان قدرته على النموّ الذاتي .

٣- سيناريو السيناريو السلفي، أو سيناريو الحالة المستقرة، وهو مبني على العودة إلى فترة زمنية سابقة، يفترض أنّها تمثّل الحياة المستقرة.

٤- سيناريو التحوُّل الجوهري، وهو ينطوي على حدوث نقلة نوعية في حياة المجتمع، سواءً كانت اقتصادية، تكنولوجية سياسية أو اجتماعية.

وأخيراً فإنَّ علم استشراف المستقبل بما يمتلكه من طرائق سابقة يمثِّل بوصلة قياس لما سيكون عليه المستقبل، ولكن إن لم تسيِّر هذه البوصلة بحسب حاجات المجتمع المتجدِّدة، وإن لم تدعم رؤية مستقبلية تنبع من صميم واقع المشكلات الحالية، فإنَّ هذه البوصلة ستكون غير مجدية وغير فعالة في رصد المستقبل لكلِّ بلد خصوصيته، وأيِّ رؤية يجب أن تنطلق أولاً من هذه الخصوصية .

٣- الفرق بين الرؤية المستقبلية ومدرسة المستقبل :

كثُر الحديث في الآونة الأخيرة عن الفرق بين مصطلح مدرسة المستقبل، ومفهوم الرؤية المستقبلية للتربية، كما كثرت الاجتهادات في تناول هذه المفاهيم، وأحياناً دمجها في بوتقة واحدة، كأنها مرادف لمعنى واحد، وفيما يأتي بيان لهذه المصطلحات والفرق بينها.

((يتألف مفهوم "مدرسة المستقبل" من كلمتين: "مدرسة"، وهي معروفة، وإن كان بعض التربويين يشير إلى أنَّ إطلاق لفظ "مدرسة" هنا لا يعني بالضرورة المدرسة بمفهومها التقليدي، والتي تشتمل على فصول التدريس، والملاعب والمعامل وغيرها ممَّا يجمعها أو يحيط بها سور يفصلها عن المباني المجاورة. وإنمَّا لفظ المدرسة هنا يطلق على النظام التعليمي برمّته، بأهدافه ونظمه ووسائله. وفي كلا التعريفين لا مشكلة يمكن الوقوف عندها.

أما الكلمة الأخرى فهي كلمة: "المستقبل"، وهي التي تمنح كلمة المدرسة بإضافتها إليها المضمون الجديد المختلف عن أنواع المدارس الأخرى، ولكنها لاتمنحها التحديد الزمني الكافي. إنَّ كلمة: "المستقبل" باب مفتوح على الزمن. فغداً يمكن أن يكون هو المستقبل، أوسنة من الآن، أو عشر، أو عشرون، أو خمسون هي المستقبل، فبأيِّ مستقبل ترتبط تلك المدرسة؟ إنَّ تحديد المستقبل بمدة زمنية محدّدة أمر تتطلبه مبادئ التخطيط السليم، إذ كيف يمكن العمل لبلوغ هدف لم يتحدّد زمنه؟

وفي الحديث عن "مدرسة المستقبل" يظهر الغياب الواضح للسؤال: متى نصل؟ والإجابة عن السؤال: متى نصل، لاتعارض مع التنبُّؤ، الذي هو ركيزة أساسية لأيِّ عمل مستقبليّ، بل تجعل التنبُّؤ والتوقُّع أقرب إلى الصواب، كما أنَّ هذا التوقُّع يساعد في اعتماد الخطة مبنية على أسس علمية)). (النصار، ٢٠٠٢، ص٤)

وإنَّ غياب المدة المقترحة للوصول إلى مدرسة المستقبل، يؤثّر في القدرة على التنبُّؤ بالعوامل المؤثّرة في هذه المدرسة. وفي ظلّ التغيّرات المتلاحقة السريعة التي صاحبت إيقاع العصر يصبح المدى الذي يمكن به بناء التصدُّر المناسب لكلِّ عامل من العوامل المؤثّرة في مدرسة المستقبل قصيراً، وقابلاً للتغيّر والتبدُّل.

أمَّا مفهوم الرؤية المستقبلية هو مفهوم واسع يمتدُّ ليشتمل على جوانب المجتمع كافة، إذ يتحدّد بمدة صلاحية تبدأ انطلاقاً من الواقع الحالي، ثمَّ تُحدّد مدّة زمنية لتنفَّذ الرؤية خلالها، مثلاً: رؤية لعام ٢٠١٥.

وقد عرّفها صيداوي بأنّها "رؤيةً مربوطةً ومشروطةً بالحاضر وما يتّصل بهذا الحاضر من ماضٍ ، فنحن نكتب المستقبل عن طريق الجهد الذي نبذله في فهم الحاضر ، فيكون المستقبل مشرقاً بمقدار الجهد المبذول ونوعيته". (صيдаوي , ٢٠٠٠, ص٦)

ويعرّفها الرشيد: "هي رؤية تنطلق من الواقع بأبعاده المتعدّدة وتستند إلى محاولة فهم الماضي ، لإدراك العوامل التي رسمت حدود الواقع ، وعملت على تحديد قسماته ، ومن ثمّ محاولة الإحاطة بالإنجازات لفهم ما يمكن أن يكون عليه المستقبل ، انطلاقاً من أنّ اليوم هو بداية المستقبل". (الرشيد, ٢٠٠٢, ص١٦)

وبالاستناد إلى ما سبق يمكن القول أنّ الرؤية المستقبلية يجب أن تتحدّد بوقت معين , وبعد هذا الوقت تفقد صلاحيتها وأهميتها , وأنّ الرؤية تخضع لخطوات استشراف المستقبل , أمّا مدرسة المستقبل فهي فكرة مستقبلية لما ستكون عليه المدرسة في المستقبل, ولكن هذه الفكرة لا تخضع لوقت معين ولا لقوانين استشراف المستقبل لذلك يمكن القول بأنّ مدرسة المستقبل هي فكرة تعتمد على التوقّع المستقبلي التخيلي , أمّا الرؤية تعتمد على أسس وطرائق استشرافية المستقبلية لتحديد هذه شكلها النهائي وهي إما أن تكون شاملة لكافة جوانب العملية التربوية أو أن تكون تخصصية لأحد جوانب هذه العملية .

خلاصة الفصل:

بعد عرض واقع الأفكار المستقبلية فإنّ مصطلح الرؤى المستقبلية هو الأنسب لدراسة مستقبل التربية , إذ أنّه يعتمد على أسس علمية في بنائه وليس على أفكار تخيلية كما هو الحال في مصطلح مدرسة المستقبل, وقد اعتمد البحث الحالي على طريقة السيناريوهات لوضع الرؤية المستقبلية, إذ سيحاول الاعتماد على سيناريو التحوّل الجوهري لتحديد جوانب هذه الرؤية , وسيحدد الفصل التالي خطوات المتبعة في بناء السيناريو للبيئة التعليمية المستقبلية استناداً لما تقدّم في الفصل الحالي.

الفصل الرابع

(خطوات بناء السيناريو المستقبلي للبيئة التعليمية المدرسية)

- ١- مفهوم البيئة التعليمية .
- ٢- خطوات بناء السيناريو المستقبلي للبيئة التعليمية المدرسية (الخطوة الأولى: وصف الوضع الحالي، والاتجاهات العامة للسيناريو) .
- ١/٢- عرض العوامل الأساسية في الوضع الحالي، وبيان نقاط القوة والضعف في كل عامل
 - ١/٢- العامل الأول البناء المدرسي .
 - ٢/١- العامل الثاني الصف المدرسي .
 - ٣/١- العامل الثالث الأثاث المدرسي .
 - ٤/١- العامل الرابع الوسائل التعليمية .
 - ٥/١- العامل الخامس واقع الطرائق التعليمية الحالية .
 - ٦/١- العامل السادس المناهج المدرسية .
- ٢/٢- تحديد الاتجاهات الجديدة وإرهاصات التغيير الحالي .
- ٣- الخطوة الثانية في بناء السيناريو (استخلاص القضايا الرئيسية التي يجب بحثها وإيجاد حلول لها).
 - ١/٣- القضايا الرئيسية التي يجب بحثها في البناء المدرسي .
 - ٢/٣- القضايا الرئيسية التي يجب بحثها في الصف المدرسي .
 - ٣/٣- القضايا الرئيسية التي يجب بحثها في الأثاث المدرسي .
 - ٤/٣- القضايا الرئيسية التي يجب بحثها في الوسائل التعليمية المدرسية .
 - ٥/٣- القضايا الرئيسية التي يجب بحثها في طرائق التدريس .
- ٤- الخطوة الثالثة: (تحديد طبيعة تأثير عناصر البيئة المدرسية بعضها مع البعض، وتحديد العناصر الأكثر حاجة للتطوير في السيناريو) .
 - ١/٤- الآثار المقطعية للإمكانات الحالية للعملية التربوية .
 - ٢/٤- الآثار الإجمالية للمجالات المؤثرة في البيئة التعليمية المدرسية .
 - ٣/٤- الأثر الإجمالي لكل مجال من مجالات البيئة التعليمية المدرسية .
 - ٤/٤- مصفوفة أسبقيات التطور في البيئة التعليمية المدرسية .
- ٥- الخطوة الرابعة: وضع السيناريوهات المستقبلية للبيئة التعليمية المدرسية .

- ١/٥- الاحتمالات المستقبلية الخاصة بالبناء المدرسي.
- ٢/٥- الاحتمالات المستقبلية الخاصة بالصف المدرسي.
- ٣/٥- الاحتمالات المستقبلية الخاصة بالأناث المدرسي.
- ٤/٥- الاحتمالات المستقبلية الخاصة بالوسائل التعليمية المدرسية.
- ٥/٥- الاحتمالات المستقبلية الخاصة بالمنهج المدرسي.
- ٦/٥- الاحتمالات المستقبلية الخاصة بطرائق التعليم.

مقدمة :

استناداً إلى ما تمّ تحديده في الفصل السابق من خطوات متبعة في بناء السيناريو المستقبلي للرؤية المستقبلية، فسيقوم الفصل الحالي باتباع هذه الخطوات بما يتناسب وطبيعة البحث الحالي لتحديد الشكل المستقبلي للبيئة التعليمية في سورية، إذ سيقوم هذا الفصل بتحديد واقع التربية الحالية بشقيها العالمي والمحلي وأيضاً تحديد إرغاصات التطوير المحتملة، واستخلاص القضايا الرئيسية التي يجب إيجاد حل لها، وتحديد أسبقيات التطوير وفق ما يتمّ اتباعه عادة للوصول إلى وضع سيناريوهات مجزأة لكل عنصر من عناصر البيئة التعليمية السورية مع وصف الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسكانية الأنسب لتحقيق كل احتمال من الاحتمالات المستقبلية، وإنّ الهدف الرئيسي من هذا الفصل هو الخروج بالاحتمالات النهائية المستقبلية لعناصر البيئة التعليمية التي سيتم عرضها على عينة البحث الحالي للوصول الرؤية النهائية، حيث يلعب هذا الفصل دور الرابط بين الجزء النظري والعملي في البحث الحالي.

١- مفهوم البيئة التعليمية :

يعتمد المفهوم الشامل للدراسات الاستشرافية على أساليب ومناهج متنوعة تجمع بين الحدسية والاستكشافية والاستهدافية، وتمزج بين اتباع الأساليب العلمية، والركون إلى عامل الخبرة والتجربة والبداهة، وتحديد المنهج الذي يحكم الدراسات الاستشرافية يتأثر إلى حد كبير بالنظريات والمعلومات المتوافرة للباحث، فمتى قلّت المعلومات المرتبطة بالظاهرة قيد الدرس، قربت هذه المناهج من الحدسية والشخصائية، وكلما توافرت المعلومات والنظريات، وتعقّدت أساليب البحث ومناهجه، مالت إلى الأساليب السببية والاستهدافية.

وتنطلق الدراسات الاستشرافية من أربع فرضيات أساسية هي على النحو الآتي : (الصايغ، ٢٠٠٢، ص ١٠).

١/١- يتشكّل المستقبل في إطار العلاقة بين منظومة من المتغيّرات التاريخية، والحقائق الطبيعية لمعطيات الحاضر من جهة، وبعض المؤثرات غير المتوقّعة من جهة ثانية، واختيارات البشر من جهة ثالثة، و تختلف العلاقة بين هذه الجوانب الثلاثة تبعاً للاستعداد، والعمل المبكّر في استشراف المستقبل، وطبيعة الاختيارات التي تمّت من قبل المجتمع.

٢/١- يوجد في أية مدّة زمنية مدىّ واسع من البدائل المستقبلية التي يمكن أن تتحقّق، وفي هذا الإطار فإنّ المتغيّرات التاريخية والحقائق الطبيعية ، والاختيار الإنساني لمسارات المستقبل هما اللذان يحدّدان الشكل النهائي للمستقبل.

٣/١- إنّ الاختيار الواعي لا يتمّ إلا بمعرفة جميع البدائل المحتملة، والنتائج الممكنة من اختيار كلّ بديل.
٤/١- إنّ الغرض من الدراسات الاستشرافية ليس التنبؤ بالمستقبل، ولكن تبصيرنا بجملة البدائل المتوقّعة التي تعين على الاختيار البشري الواعي لمستقبل أفضل.

وقد انطلق الجزء العملي من البحث بالاستناد إلى ما سبق، وبما يتناسب وطبيعة البحث المقدم. إذ تمّ بناء الرؤية المستقبلية بحسب منهج البحث المتعمد بطريقة السيناريو الذي قُسم إلى أجزاء عدّة، و اعتمد الجزء الأوّل من السيناريو على بحث الشكل المستقبلي للبيئة التعليمية، وهذه البيئة هي أهمّ عنصر من عناصر بناء مدرسة المستقبل، لأنّها تحدّد الشكل المستقبلي الذي تقوم عليها العملية التعليمية كاملة ، ولكن ما المقصود بالبيئة التعليمية؟

إنّ المقصود بالبيئة التعليمية لا يمكن تحديده بالصّف المدرسي أو البناء المدرسي، وإنّما هو البيئة التي تحيط بالطالب في أثناء تعلّمه، وطريقة تفاعل الطالب مع المكان الذي يحيط به، "إذ تعرّف البيئة التعليمية بأنّها مكان يتمّ فيه تيسير التعلّم الفردي والجماعي بما يتيح للمتعلم من الاطلاع أو الاستماع أو المشاهدة، وبما يوفّره للمعلّم من بيئة صالحة لتوجيه العملية التعليمية التي يتمّ تصميمها وتنفيذها وتقومها في ضوء أهداف تعليمية". (طلعت، ٢٠٠١، ص ١٢).

كما تعرّف البيئة التعليمية بأنّها: "المكان المادي الذي يتمّ تصميمه لتيح للمتعلمين متابعة برامج تعلّمهم، وهو يشتمل على الأدوات والمعدّات والوسائل التي تستعمل في التعليم سواء كان التعليم فردياً أم جماعياً". (الخولي ٢٠٠٠ ص ٥٣).

فالبيئة التعليمية إذاً هي بيئة متغيّرة متبدّلة واسعة متداخلة مع غيرها من المفهومات، مثل الوسائل التعليمية، والأثاث المدرسي وغيرها من المفهومات، وهي بذلك تحدّد نوع المدرسة المستقبلية التي نريد وفكرة الصّف المستقبلي الذي نبحث عنه، ومن هنا نستطيع تقسيم البيئة التعليمية إلى جملة من الأجزاء تتمثّل في ما يأتي :

- ١- البناء المدرسي .
- ٢- الصّف المدرسي .
- ٣- الأثاث المدرسي .
- ٤- الوسائل التعليمية .
- ٥- الطرائق التعليمية .
- ٦- المناهج المدرسية .

٧- التفاعل الصفّي الذي يحدث بين هذه العناصر والمتعلّمين والمعلّم.

إذ تشكّل هذه الأجزاء مجتمعة البيئة التعليميّة التي قامت الباحثة بوضع الصياغة الأولى لملامح السيناريو الخاصة بها ، باستخدام الطريقة الحدسية؛ ودراسة الوضع الحالي، بقصد عرض العوامل الأساسيّة في الوضع الحالي وبيان نقاط القوة والضعف في كلّ عامل. وتحديد الاتجاهات العامة الجديدة، أو إرهابات التغيير، التي قد يكون أثرها محدوداً، أو حتّى غير محسوس، في الوقت الحالي؛ ولكنها تُنبئ بتحوّلات مهمّة في المستقبل.

٢- خطوات بناء السيناريو المستقبلي للبيئة التعليميّة المدرسيّة (الخطوة الأولى: وصف الوضع الحالي، والاتجاهات العامة للسيناريو) :

١/٢- عرض العوامل الأساسيّة في الوضع الحالي، وبيان نقاط القوة والضعف في كلّ عامل:

لكي نفهم واقع الأسس التي تُبنى عليها البيئة التعليميّة الحاليّة ، يجب عدم الاكتفاء بوصف المشهد المحليّ أو المشهد العالمي للمدرسة، فكلّ منهما يشكّل جزءاً من الحقيقة نحن بحاجة لبناء السيناريو المستقبليّ للمدرسة . فليس من المعقول أن يعتمد رسم سيناريو على أحدهما من دون الآخر، فالاعتماد على الأوّل سيؤدّي إلى رؤية ناقصة وبدائيّة للتربية تتفوق حول ذاتها دون تغييرات جوهرية ملموسة ، والاعتماد على الثاني سيؤمّن رؤية بعيدة عن الواقع المحليّ إذ سيكون نوعاً من الخيال العلمي الذي لا يقدّم حلاً مقبولاً خاصّة في ظلّ تفاوت الإمكانيات مع الآخرين. ولكن هذا لا يعني أنّه لا يمكن بناء مدرسة متقدّمة بالإمكانيات المحليّة، ولذلك كان لابدّ من عرض الواقع المحلي والعالمي للمدرسة فأيّة فكرة مستقبلية للمدرسة يجب أن تجمع كلا الاتجاهين في التطوير، إذ تنطلق من حاجات المجتمع المحليّ وتواكب أهمّ التطوّرات العالميّة .

١/٢- العامل الأوّل البناء المدرسي:

يعدّ البناء المدرسي الركن الأوّل من أركان البيئة التعليميّة، وهو الأساس الأوّل في جذب التلاميذ إلى المدرسة ، كما أنّه المكان الذي تتمّ فيه الأنشطة التعليميّة كافة. ولكن ما هو الشكل الحاليّ للبناء المدرسي، وهل يتناسب و احتياجات التلاميذ؟ وللإجابة عن هذا السؤال لا بدّ أولاً من تحليل واقع البناء المدرسي بشقيه المحليّ والعالمي .

١/١/٢- الواقع المحليّ للبناء المدرسي :

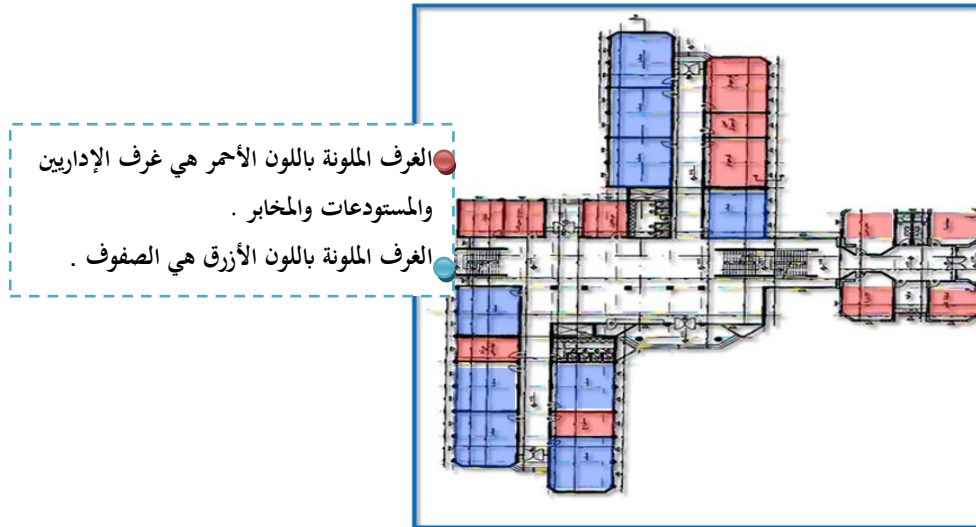
تركّز المدارس الحاليّة وبشكل كبير ، على ممارسات التدريس التي تقوم على عملية التلقين وتوصيل المعلومات للطالب ، وفي النهاية يتمّ اختبار الطلاب بهدف التأكد من مدى استيعابهم للمادة العلميّة بما يسمى الاختبار التحصيلي ، وإنّ مثل هذا الأمر لا يحتاج إلى مكان تحصيلي ، "وإن كان من الممكن أن نعرّف البيئة التعليميّة الحاليّة الموجودة في المدارس، فلن تكون بأكثر من مستودعات للمعرفة ، فالبيئة

التعلّمية الحاليّة محجّمة بشكل يجعل من الصفّ المدرسيّ الحاليّ عقبة بوجه التعليم." (بيل، ١٩٩٨، ص ٤٣)

ولتحديد واقع البناء المدرسيّ في سورية تعرض الباحثة في البداية شكل التصميم المعتمدة في بناء المدارس في سورّيّة، إذ تُبنى المدارس بتصميم موحد لمراعاة المساواة بين جميع الفئات في المجتمع، وتوجد ثلاثة مخطّطات للبناء المدرسي في سورية تتلاءم و حجم المدرسة استناداً إلى مخطّطات نموذجية عدّة لدى هيئة التعليم في الوزارة، أعدّت سلفاً بصرف النظر عن المنطقة التي ستُبنى فيها المدرسة (سياحيّة-باردة-حارة-ريف-مدينة..). وما على الخدمات الفنية سوى اختيار المخطّط المناسب لعدد الصفوف وواقع الأرض، وفيما يأتي بيان لهذه المخطّطات وطريقة اختيارها.

المخطّط الأوّل :

يُتمدّ هذا المخطّط في المدارس الكبيرة في سورية، ويحتوي على تصميم مجموعة كبيرة من الغرف المخصّصة للعاملين في المبنى بالإضافة إلى الصفوف إذ تُحسب تكلفة هذه الغرف من تكلفة الصفوف، ممّا يجعل تكلفة الصفوف باهظة جداً، كما هو مبين في الصورة رقم (١)، وبالنظر إلى هذه الغرف نلاحظ أنّ أكثرها غير مستخدم، بل يعرقل العمليّة التعليميّة، فهي بعددها أكثر من عدد الصفوف، وهي أيضاً بعيدة عن احتياجات العاملين الحقيقية بالإضافة إلى أنّها بعيدة عن حاجات المدرسة.

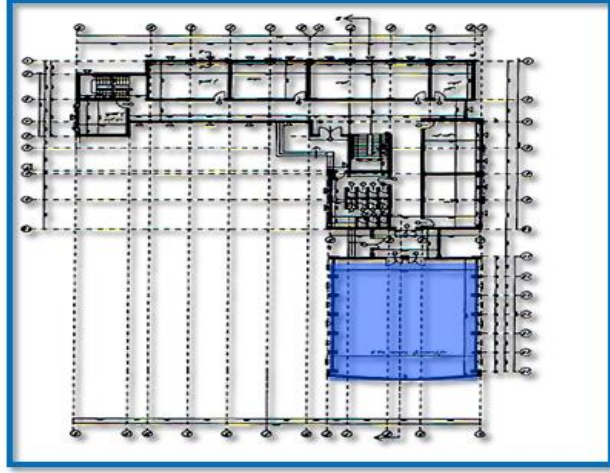


الصورة رقم (١) (منشورات وزارة التربية، ٢٠٠٨، ص ٥)

المخطّط الثاني :

يستخدم هذا المخطّط في المدارس الصغيرة والمتوسطة، ولكن ما يميّز هذا المخطّط هو وجود قاعة للاستخدامات المختلفة، كما هو مبين في الصورة (٢): (المرجع السابق، ص ٨)

القاعة متعدّدة الاستخدامات ملونة باللون
الأزرق



الصورة رقم (٢)

و تمثل هذه القاعة محاولة لمواكبة التطوّرات , ولكن هذه القاعة غير واضحة الأهداف حالياً, ممّا يجعل هذه الفكرة غير مُستغلّة, وقابلة للتأويل خاصّة في غياب وجود أثاث مخصّص لهذه القاعة أو إرشادات تحدّد استخدامها.

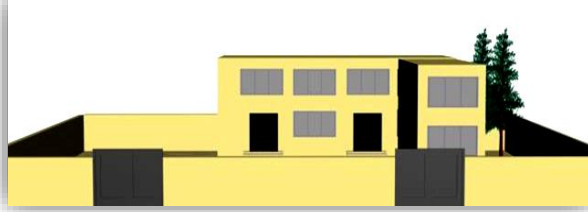
وتقدّم الوزارة مواصفات تُبنى على أساسها المدارس في سورية , والمتمثلة بما يأتي : (وزارة التربية, ٢٠٠٨, ص٣)

أ- **موقع المدرسة المتوازن** : يؤثّر موقع المدرسة في صحة القاطنين فيها , وعلى راحتهم النفسيّة ومن الشروط الواجب توافرها في موقع المدرسة :

- ١- البعد عن الشوارع المزدحمة وحركة المواصلات .
 - ٢- البعد عن الضوضاء كالمصانع .
 - ٣- البعد عن الأبنية المجاورة بمسافات كافية تؤمّن للمدرسة إضاءة وتهوية كافية .
- ب- **بناء المدرسة المتوازن** : البناء المدرسي وسيلة لتنفيذ العمليّة التربويّة بشكل صحيح , ويجب أن تتوافّر فيه الأمور الآتية ليكون متوازناً:

- ١- الاتجاه الجغرافي المناسب للاستفادة من أشعة الشمس .
- ٢- أن تتناسب المساحة وعدد طلابها .
- ٣- أن يتوافر في البناء المدرسي حديقة للمدرسة .
- ٤- أن يكون مدخل المدرسة واسعاً. (وزارة التربية , ٢٠٠٨, ص٥ و ص٦)

وعلى ذلك نرى أنّ البناء المدرسيّ في سورّيّة يأخذ غالباً هذا الشكل في التصميم الذي تُقسّم فيه المدرسة إلى طابقين أو أكثر تحيط بهما باحة قد تضمّ حديقة صغيرة , كما هو مبين في الأشكال الآتية:



الصورة رقم (٣)



الصورة رقم (٤)

وبالاعتماد على ما تقدّمه وزارة التربية من مواصفات، نرى أنّها تؤمّن مدرسة نمطيّة إلى حدٍّ ما، ممّا يضعف الخطّ التطويري لهذه المدرسة. وعلى الرغم ممّا تقدّمه الأرقام من صورة ورديّة عن المدارس إذ تقول الأرقام الرسميّة إنّّه حتى عام ٢٠٠٤ بلغ عدد مدارس التعليم الأساسي الرسميّة الموجودة في سورية ١٤٧٦٣ مدرسة فيها ١٣٨٩٥٤ شعبة صفيّة يجلس على مقاعدها ٤٠٢٣٨٧٩ (تلميذاً وتلميذة) (وزارة التربية، ٢٠٠٥، ص ١٠)، فإنّ السؤال يكمن في شكل هذه المقاعد، وشكل هذا الصفّ وطريقة بنائه وتصميم أثاثه، و توزيع التلاميذ فيه. وهل يؤمّن جرعة التطوير التي يجب توفيرها في ظلّ التغيّرات الكثيرة التي تغيّر وجه العالم كلّ يوم، خاصّة أنّ الصّفوف تعاني من ازدحام متزايد حيث يصل عدد التلاميذ في الصفّ المدرسيّ بأغلب الأحيان إلى أربعين تلميذاً.

و تشير المعلومات إلى أنّ محافظات القطر تعاني نقصاً سنوياً في عدد الغرف نتيجة الأعداد المتزايدة من التلاميذ. ففي مذكرة أعدتها مديرية تربية ريف دمشق، تبين أنّ مقدار النقص في عدد الغرف الصفيّة لمرحلة التعليم الأساسي مقارنة بعدد الشعب الصفيّة هو ٢٣٨٦ غرفة، إضافة إلى حاجتها سنوياً إلى ٣٠٠ شعبة لاستيعاب النموّ الطلابي المتزايد، وبُيّنت المذكرة المعوقات التي تعترض البناء المدرسي، ومنها ارتفاع معدلات النموّ السكاني، وعدم تخصيص هيئة تخطيط الدولة الاعتمادات المالية الكافية ممّا أدّى إلى ظهور المدارس ذات الدوام النصفّي. (وزارة التربية، ٢٠٠٨، ص ٥)

المدرسة الحاليّة إذاً قلّما تقدّم لطلابها أنواعاً من العمليات العقلية التي تتطلّب سمة التفكير، و إنّ غياب مثل هذه العمليات بالإضافة إلى وجود الصفّ الدراسي التقليديّ تسهل مهمّة المدرسة بالاستمرار في ممارسة دورها التقليدي، واستمرار ممارسة نمط التعليم التقليدي داخل حجرة الدراسة الذي

دفع القائمين على التعليم لتقسيم اليوم الدراسي إلى عدد من الحصص مدّة كل حصّة ٤٥ دقيقة، والاهتمام المتزايد بالامتحانات ، ووضع اختبارات موحّدة ومتماثلة وسهلة التقييم , وعدم تشجيع روح التعاون بين الطلاب. ولذلك فإنّ الصّفّ الدراسي العادي في المدرسة العادية لم يعد مقبولاً بهذا الشكل , ولاسيّما أنّه تمّ الدخول لبوابات قرن جديد.

واستناداً إلى ما تقدّم عن واقع الأبنية المدرسية حدّدت الباحثة نقاط القوة والضعف في البناء المدرسي المحلي بما يأتي :

أ-نقاط القوة البناء المدرسي المحلي:

١-تمثّل البيئة التعليميّة الحاليّة بيئة ثابتة لتلقي المعلومات ,ولكن المشكلة أنّ هذه البيئة لا تتناسب و ما يشهده العالم من تطوّر .

٢-التقيّد بالشروط البيئيّة الصحيّة للبناء المدرسي .

٣-مراعاة مبدأ المساواة في شكل البناء المدرسي بين جميع الفئات السورية .

٤-وجود بعض التجارب التطويرية للبناء المدرسي ,إلا أنّها ليست شمولية بل فردية تهدف لتحسين شكل بعض المدارس .

ب-نقاط الضعف البناء المدرسي المحلي:

١- هناك فجوة كبيرة بين القائمين على بناء المدرسة وبين الحاجات الحقيقيّة للمستفيدين من هذا البناء سواء أكانوا طلاباً أم معلّمين ,حيث ينعدم التكامل بين البناء المدرسي والأثاث المدرسي الموجود فيه ممّا يجعل الاستفادة منه في مجال التدريس ضعيفة.

٢- ليس هناك أفكار مبدعة تحسّن مستوى المدارس مع أخذ الإمكانيات المادية الصغيرة المتاحة لتطوير الأبنية في التربية ,بما ينعكس على تطوير حقيقي في بنية البناء المدرسة يواكب التطوّر الحاصل في العالم.

٣- الاهتمام بالأمور الثانوية التي لا تؤثر في رفع سويّة التعليم على حساب الأمور الأساسيّة, فمثلاً إنّ كلفة غرف الإداريين ومختبرات وقاعة الحاسوب وغيرها تحسب من كلفة الصّفّ ممّا يزيد من كلفة بناء الصّفّ من دون إحداث تطوير حقيقي للصّفّ .

٤- القالب الموحد الذي تطبع به جميع الأبنية المدرسية والأثاث المدرسي ,والذي قد لايناسب البيئات المختلفة والحاجات المتنوعة التي تختلف من منطقة إلى أخرى ,و غياب الجماليّة وعنصر الجذب للتلاميذ.

٥- إهمال الجوانب العمليّة في البناء المدرسي , وفقرالبناء المدرسي الحالي للمعالم التكنولوجيّة . وإهمال تنمية مواهب التلاميذ وقدراتهم عن طريق بناء مدرسي خلاق , وأثاث مدرسي مرن يساعد في مواكبة العصر المتسارع والأفكار الجديدة .

٢/١/١-الواقع العالمي للبناء المدرسي :

قد يختلف الأمر ظاهرياً بالنسبة للبناء المدرسي في بعض الدول المتقدمة, إذ أنَّ تكلفة الأبنية والصفوف في تلك البلدان أكبر مما هي عليه في البلدان النامية, إضافة إلى وجود تجارب حقيقية تهدف لتطوير شكل البناء المدرسي, ولكن على الرغم مما ترسمه بعض الدول المتقدمة من رؤى وأفكار ابتكارية لمدرسة المستقبل, فإنَّها تبقى إلى حدٍّ ما تصاميماً معماريةً فرديةً تتلاءم ورؤية المصمِّم لمدرسته, من دون الأخذ في بعض الأحيان بالحاجات التعليمية الحقيقية للمدرسة. وهذا يتنافى مع خصوصية المدرسة كونها مكاناً للتعلم والابتكار, أيَّ أنَّها مكان لخلق جيل جديد وفكر جديد, وليست مكاناً للتعامل اليومي العادي بين شريحة من الناس, لذلك فإنَّ أية فكرة ومهما كانت بسيطة يجب أن تخدم هذا التوجّه, فنحن لا نحتاج إلى الرفاهية في المدرسة بقدر ما نحتاج إلى التعلم في بيئة بحثية علمية تناسب أهداف التعليم المستقبلية, والمخرجات التي نريدها من هذا التعليم, بإضافة إلى أنَّ الكثير من الأفكار المطروحة قد تكون مناسبة لتلك الدول وحاجاتها إلا أنَّها لا تناسب الدول الأخرى (Agnew,2003,p54), وفيما يأتي بعض التصورات البناء المدرسي لبعض الدول المتقدمة , إذ قُسمت أفكار البناء المدرسي إلى جملة من الاتجاهات تتمثل بما يأتي: (Glickman ,2009,p25)

١- اتجاه الحلول الفردية:

يتمثل هذا الاتجاه بمحاولة إيجاد حلول فردية تنصبّ على تغيير شكل البناء المدرسي بناءً على مشكلات محلية تواجه المجتمع في محاولة لكسر شكل المدرسة التقليدي, وكمثال عن هذا التوجّه نقدّم تصميمًا نُقِدَ في بريطانيا عام ٢٠٠٩ لتغيير شكل المدرسة, وجعلها أكثر ملاءمة للعصر. وهذا التصميم يمكن نقله وتحمليه من مكان إلى آخر, وهو عبارة عن صفٍّ واحد توجد فيه جملة من الأدوات التكنولوجية ويستخدم الطريقة التعاونية في ترتيب المقاعد, ويأتي تصميم هذا البناء في إطار ما يسمى (Classroom of Future HCGLA) أيَّ صفوف المستقبل, وذلك في إطار خطة بريطانيا لتحسين المدارس وتعديلها, كما هو مبين في الصور الآتية :

تمثل
الصورتان
(٦,٥) مدرسة
متحركة تنقل من
مكان إلى آخر, إذ
جهاز الصف
بإمكانيات متطورة .



(الصورة رقم ٦)



(الصورة رقم ٥)

http://www.worldarchitecturenews.com-news_images-2405_1_ClassroomFuture02HCGLA.jpg.htm

وهو اتّجاه يتلاءم و أفكار الفلسفة البنيويّة التي توكّد ربط المدرسة بالمجتمع ,وعلى التعلّم التعاوني وحلّ المشكلات .

أمّا النموذج الثاني فيمثّل مدرسةً في مدينة برلين , إذ تمّ تغيير فكرة مدخل المدرسة ليصبح أكثر إبتكاراً يلهم التلاميذ من خلال فكرة بنائه وطريقة تصميمه , بمزيد من الأفكار الإبداعية , مفهوم يمثّل مدخلاً للمدرسة ومكاناً للعب في الوقت نفسه.

تمثّل الصورة رقم (٧) مدخلاً
لمدرسة في ألمانيا, إذ يستطيع
التلاميذ اللعب في المدخل .



الصورة رقم (٧)

http://www.moelp.org/forum/forum_posts.asp?TID=4088-jpg

أما النموذج الثالث فيمثّل مدرسة في مدينة طوكيو مصمّمة في عام ٢٠٠٩, وذلك في محاولة لربط الصفّ بالباحة الخارجيّة وذلك بإنشاء باحة خلفية لكلّ صفّ تتّصل مباشرة مع الفناء الخارجي للمدرسة , ممّا يجعل الصفّ أكثر خصوصيّة وأكبر من حيث المساحة , وأكثر ارتباطاً بالبيئة المحيطة . كما هو مبين في الصورة التالية:

تمثّل الصورة رقم (٨) باحات
صغيرة ملحقة ومدججة مع كلّ
صفّ.



الصورة رقم (٨)

http://www_transformschools_co_uk-typo3temp-pics-P_be0398adcc_jpg.htm

وتمثّل الصورة رقم (٩) جملة من الأفكار الجديدة للباحات والملاعب , مختلفة الأشكال , وهي تعبّر كلّها عن رؤية متطوّرة لأدوار المدرسة , من خلال دمج المتعة مع التعليم , و ما يميّز المدرسة في هذه البلدان هو التنوّع الكبير بالأشكال والأفكار في الأبنية .

تمثل الصورة رقم (٩)
جملة من الباحات
والألعاب الجاذبة
بالنسبة للتلاميذ.



الصورة رقم (٩)

http://www_newhorizons_org-strategies-technology-shelton3_jpg.htm

أما المدرسة الأخيرة فهي بناء مصمّم في كندا لعام ٢٠٠٨ ، يعتمد على استخدام التنوير الذاتي في المدرسة بشكل كبير، وذلك باستخدام الزجاج بدلاً من الجدران، ممّا يجعل تفاعل التلاميذ مع البيئة المحيطة أكبر. وهذا ما تبيّنه الصورة رقم (١٠):



الصورة رقم (١٠)

http://SCHOOL.ucsb_edu_jpg.htm

٢- اتجاه التغيير الجذري:

يتمثل هذا الاتجاه بالتغيير الجذري لشكل المدرسة التقليديّ وأهدافها، ممّا يجعل المدرسة غالباً مكاناً للترفيه أكثر منها مكاناً للتعليم، ويجعل البناء المدرسي مكاناً قريباً من الخيال العلميّ أكثر منه مكان للتعليم. وهذا ما توضّحه الصور الآتية، إذ تمثل مجموعة من المدارس التي تتبنى هذا الاتجاه في كلّ من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا.

تمثّل الصور رقم
(١١، ١٢، ١٣) مدارس
وباحات مدرسية تعنى
بجانب الجذب والتغيير
الجذري لشكل المدارس
في بعض الدول المتقدمة.



الصورة رقم (١١)

http://blog_lpainc_com-Portals-41094-images--Classroom-Drawing-Mraw-Blog-1-resized-600_jpg.htm



الصورة (١٣)



الصورة (١٢)

أمّا النموذج الثاني فيمثّل مدرسة منقّدة في الدانمارك اعتمد في بنائها على بيئات تعليميّة مصغّرة على شكل دوائر، حيث يمكن للطالب الجلوس فيها بوضعية الاستلقاء أو على مقاعد، وهو تصميم مفتوح لا توجد فيه حواجز بين الصّفوف، وذلك في نطاق تصميم غريب وأقرب إلى الخيال وبتكاليف مادية عالية جداً تجعله بعيداً كلّ البعد عن تكلفة البناء المدرسي لمصلحة التعلّم فيه، ولا يتناسب و إمكانيات الدول النامية.



الصورة رقم (١٥)



الصورة رقم (١٤)

تمثّل الصور رقم
(١٤, ١٥, ١٦)
البناء الداخلي
والخارجي لمدرسة
في الدائرك فيها
عدّة صفوف على
شكل دوائر.



www.ugc.edu.hk/_wong_files/image004.jpg

الصورة رقم (١٣)

إنّ هذه التجارب والأبنية مكلفة جداً, وتكاد أن تكون ضرباً من الخيال في بعض الأحيان خاصّة بالنسبة للدول النامية. فما نريده ليس مدرسة خياليّة, وإنّما مدرسة تحفّز على الخيال والإبداع. ومن خلال ما سبق حدّدت نقاط القوة والضعف في البناء المدرسي في بعض الدول المتقدّمة التي عرضت بما يأتي:

أ- نقاط القوة البناء المدرسي العالمي :

- ١- تعدّد الأفكار وتنوعها .
- ٢- احتواء البناء المدرسي على عنصر الجذب للتلاميذ.
- ٣- البعد عن القالب الواحد في التصميم .
- ٤- محاولة التأقلم مع متغيّرات العصر من خلال تنوّع الأفكار الموجودة .
- ٥- محاولة التطوير المستمرّ للبناء المدرسي بشكل عام.
- ٦- إضافة أفكار جديدة تناسب و مهمّات المدرسة المتجدّدة .

ب- نقاط الضعف البناء المدرسي العالمي:

- ١- المغالاة في بعض التصميم , ومحاولة البعد عن الواقع.
 - ٢- التكلفة المادية العالية للبناء المدرسي.
- ٢/١/٢- العامل الثاني الصّف المدرسي : يعدّ الصّف المدرسي المكان الذي يتلقّى به المتعلّم التعليم, وهو مكان الأنشطة التعليميّة, وفيما يأتي بيان لواقع هذا الصّف محليّاً وعالمياً .
- ٢/١/٢-١- الواقع المحلي للصّف المدرسي : إنّ الصّف المدرسي في سورية يحاكي في تصميمه البناء المدرسي, إذ يدعم الخط الثابت للمدرسة في سورية, وفيما يأتي بيان لذلك الصّف ومواصفاته من خلال الصور الآتية :



الصورة رقم (١٨)



الصورة رقم (١٧)



الصورة رقم (٢٠)



الصورة رقم (١٩)

يكون شكل الصفّ غالباً مستطيلاً, وهو يحتوي على مجموعة من المقاعد, وعلى منصّة يقف عليها المعلمّ بالإضافة إلى سبورة للكتابة, وقد حدّدت وزارة التربية في سورية البنود الآتية كشروط يجب توافرها للصفّ المدرسي : (وزارة التربية, ٢٠٠٧, ص ٢)

١- أن تتناسب مساحة الصفّ الطلاب , وعدد الطلاب لأخذ الهواء الكافي حيث يخصّص (٢/ و ٢م لكلّ تلميذ).

٢- أن تتناسب أبعاد الصفّ فيما بينها ليصل صوت المعلمّ إلى الطلاب في المقاعد الخلفية.

٣- أن يتّسع مقعد الصفّ لثلاثة طلاب .

٤- أن تكون النوافذ واسعة وعالية وسهلة الفتح والإغلاق.

٥- أن تكون أبعاد المقعد مناسبة للتلاميذ .

٦- توافر الإضاءة المناسبة, وانعكاساتها على السبورة.

٧- أن تكون ألوان جدران الصفوف وسقفها هادئة وغير لامعة .

٨- من المناسب وضع طلاب المرحلة الأولى من المدرسة الابتدائية في صفوف صحيّة وقريبة من دورات المياه.

وهذه المواصفات تؤمن بيئة تعليمية جيدة للتعليم, ولكنها جامدة بعض الشيء وبعيدة إلى حدٍ ما عن المستقبل الذي ينشده التعليم, وبالأستناد إلى ماسبق حدّدت الباحثة نقاط القوة والضعف في المدارس المحلية بما يأتي :

أ-نقاط القوة في الصفّ المدرسي المحلي :

- ١-محاولة تأمين تعليم متوازن للطلاب من خلال بيئة صفيّة متوازنة وملائمة .
- ٢-الاهتمام بتوفير بيئة صفيّة صحيّة للتعليم بتطبيق الشروط الصحيّة في بناء الصفّ المدرسي.

ب-نقاط الضعف في الصفّ المحلي المدرسي:

- ١-البيئة الصفيّة الحالية بيئة جامدة, وتفتقر للمرونة التي تقتضيها العملية التعليمية .
 - ٢-الصفّ المدرسي لا يوفر حاجات التلاميذ التعليميّة كلّها.
 - ٣-لا يتناسب الصفّ المدرسي و التطوّر الحاصل في طريقة تنظيم الطلاب التي تحتاجها الطرائق الحديثة كطريقة المشروعات أو طريقة التعلّم التعاوني , ولا يحقّق بيئة تطويريّة جذابة تحثّ التلاميذ على التعليم.
- ٢/٢/١/٢-الواقع العالمي للصفّ المدرسي :

تتفاوت أشكال الصفوف وتتنوّع في مدارس الدول المتقدّمة بحسب نظام التعليم المتبع في الدولة أو بحسب إمكانيات هذه الدولة التعليمية والفلسفة المعتمدة بها . و ثمة اتجاهات تطويرية لشكل هذا الصفّ ويطلق على هذه الاتجاهات مدرسة المستقبل , إذ نَمِيز الكثير من الاتجاهات العالميّة في بناء الصفّ المدرسيّ , و هذه التصاميم كلّها تتناسب وشكل البناء المدرسي المستقبلي, ولكن على الرغم من التطوّر السريع والكبير للبناء, ومن الأفكار الجديدة للمدرسة, فإنّ تطوّر الصفّ المدرسي في بعض الدول المتقدّمة بقي أحياناً قاصراً لا يختلف في جوهره عن الصفّ المدرسي في بعض الدول الناميّة, وهذا يتّضح بالصور الآتية :



الصورة رقم (٢١)



الصورة رقم (٢٠)

ومن خلال المقارنة الصفّ المدرسي المحلي والصفّ المدرسي في بعض الدول المتقدّمة من ناحية عدد الطلاب نجد أنّ متوسط عدد الطلاب في الدول المتقدّمة يصل إلى ٢٠ تلميذاً, بينما يصل متوسط عدد التلاميذ في المدارس السورية ٣٥-٤٠ تلميذاً. ويمكن تمييز ثلاثة اتجاهات تتمثّل بما يأتي:

١- الاتجاه الأول: (اتجاه الفلسفة البنيوية)

وهو الاتجاه الغالب في الصفّ المدرسيّ بشكل عام, إذ يعتمد بناء الصفّ في هذا الاتجاه على أفكار النظرية البنيوية المتمثلة بأفكار التعلّم التعاوني, والعصف الذهني, وحلّ المشكلات, وهو يقوم على تعديل شكل الصفّ المدرسيّ مع المحافظة على الشكل التقليديّ للصفّ المدرسي, حيث تتنوّع فيه أشكال المقاعد لتؤمّن أشكال جلوس مناسبة للطرائق السابقة الذكر, كما هو موضّح في الصور (٢٢, ٢٣):

تمثّل الصورتان رقم
(٢٣, ٢٢) صفوفاً
مدرسية مختلفة
تجسد الطريقة
التعاونية .



الصورة رقم (٢٣)



الصورة رقم (٢٢)

<http://www.thinkquest.org/>

٢- الاتجاه الثاني: (اتجاه الجذب)

يتمثّل هذا الاتجاه بتنفيذ صفوف تعتمد على الخيال وجذب الطلاب مع إعطاء الحرية في طريقة الجلوس, وهو اتجاه يبتعد عن التقليد, ولكنّه يعتمد أحياناً على أفكار خيالية ومكلفة, وغير عملية بالإضافة إلى ضعف نتائجها بالنسبة إلى كلفتها العالية, (Clark, 2003, p32) كما هو موضّح في الصور الآتية :



الصورة رقم (٢٥)



الصورة رقم (٢٤)

http--www_turningtechnologies_com-images-lg_response_cards_RF_jpg.htm

تمثل الصور
(٢٩,٢٨,٢٧,٢٦)
نماذج لمدارس متنوعة
تتضمن أفكاراً مختلفة
يمكن تصنيفها بالجاذبة
جداً والجميلة.



الصورة رقم (٢٧)



الصورة رقم (٢٦)

https--ahsawnm08p2javonm_wikispaces_com-file-view-ArtClassroom_jpg.htm



الصورة رقم (٢٩)



الصورة رقم (٢٨)

<http://www.aahe.org/technology/ehrmann.htm>

نلاحظ من الصور السابقة أنه لا يوجد خط واحد يجمع بين هذه الأفكار، فكل فكرة تختلف بشكل جذري عن باقي الأفكار، ولكن تعمل جميعها على إيجاد فسحة أكبر لممارسة الحرية في المدرسة من قبل التلاميذ .

٣-الاتجاه الثالث : (اتجاه مستقبلي)

ينطوي هذا الاتجاه على جملة من الأفكار لما سيكون عليه الصف في المستقبل، وهي غالباً تعتمد على ما ستحدثه التقنيات الإلكترونية الجديدة في الحياة من تبدلات، ولا سيما من ناحية الاتصال غير المحدود، والتخاطب عن طريق الأقمار الصناعية بالإضافة إلى الاتجاه نحو عولمة التعليم. وقد أكدت ذلك جملة من الدراسات المستقبلية منها دراسة للدكتور جورج لوكس جامعة جنوب كاليفورنيا، إذ تضمنت هذه الدراسة رؤية مصوّرة لما سيكون عليه التعليم في عالم (٢٠٢٠) مبنية على الأسس الآتية لشكل مدرسة المستقبل : (lwcas,2004, p15)

١-التعليم يجب أن يُبنى على بيئات غنية .

٢- الاستفادة من منجزات العلم وبلورتها لخلق تعلم من نوع جديد يواكب العصر .

وفيما يأتي بعض الصور لهذه الرؤية المستقبلية لعام ٢٠٢٠:



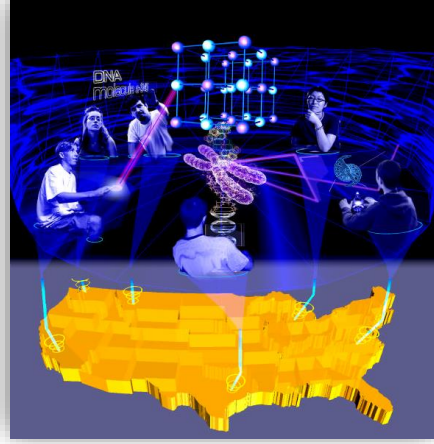
الصورة رقم (٣١)



الصورة رقم (٣٠)

تمثِّل الصورتان رقم (٣٠, ٣١) تفاعلاً صفيّاً في يوم مفترض في عام ٢٠٢٠، إذ يستخدم جملة من الأفكار التكنولوجية كالتعليم عن طريق محاكاة الواقع والدخول إلى بيئات ثلاثية الأبعاد.

تمثل الصورة رقم (٣٢) درساً منقّداً بطريقة التعليم عن بعد من خلال الاتصال بشبكة الانترنت، إذ يتفاعل الطلاب بعضهم مع بعض على الرغم من أن كلّ طالب يسكن في ولاية مختلفة من الولايات المتحدة الأمريكية.



الصورة رقم (٣٢)

وفي دراسة أخرى مقدّمة إلى لجنة التربية المستقبلية التابعة للاتحاد الأوروبي، اعتمد أيضاً فيها على رسم عوالم متخيّلة، نجد أنّها اعتمدت على تطوير المدرسة لتكون مدرسة إلكترونية تفاعلية عالمية الرؤية والهوية، كما هو مبين في الصور الآتية:



الصورة رقم (٣٣) www.moe.edu.kw/aobjective2.htm > jpg الصورة رقم (٣٤)

تمثِّل الصورتان (٣٣, ٣٤) صفّاً إلكترونيّاً يعتمد على التواصل عن طريق الإنترنت بعدد من البلدان في وقت واحد.

إنّ مجمل الرؤية المستقبلية السابقة تسعى لصنع مدرسة إلكترونية إذ لا تؤمّن بأية حدود. وهذا يعني أنّ طلابها لن يكونوا من البلد نفسه، وإنّما من بلدان مختلفة تجمعهم أدوات التكنولوجيا التي تقرب بينهم، وهذا ما يمكن أن نسميه الوصول بالمدرسة إلى أقصى درجات التواصل وجعل مفهومها عالمياً.

واستناداً لما سبق استطاعت الباحثة تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف في الصّفّ المدرسي في بعض الدول المتقدّمة بما يلي:

أ-نقاط القوّة:

- ١-هناك حركة تطويريّة قويّة على صعيد الصّفّ المدرسيّ.
- ٢-التنوّع الكبير في الطروحات المستقبلية والتطويريّة للصّفّ المدرسي.
- ٣-العمل على ربط الصّفّ المدرسيّ أكثر بالواقع.
- ٤-الاهتمام بالجاذبيّة في الصّفّ المدرسيّ أكثر من الاهتمام بها في الصّفّ المحليّ.
- ٥-إدخال جملة من التقنيات التكنولوجيّة الحديثة إلى الصّفّ المدرسيّ.

ب-نقاط الضعف:

تكمن نقطة الضعف الوحيدة بأنّ بعض أفكار الحديثة للصّفّ المدرسي مكلفة جداً , ولا تناسب جميع البيئات والمجتمعات .

٢/١/٣-العامل الثالث الأثاث المدرسي:يعدّ الأثاث المدرسي من العناصر المهمّة التي يجب الاهتمام بها في التعليم المدرسي, ولكن هناك نقص الاهتمام بهذا الجانب ,بعيداً عن الدور الحقيقي الذي يجب أن تؤدّيه والمتمثّل بتوفير بيئة مكانية جذابة مرنة مريحة ,ولبيان الواقع الحالي للأثاث المدرسي تورد الباحثة مايلي :

٢/١/٣-الواقع المحلي للأثاث المدرسي :

١-المقعد:إنّ المقعد في الصّفّ المدرسي السوري يتسع إلى ثلاثة تلاميذ , وهذا المقعد يعتمد على خامات ثقيلة وقد تكون مؤذية أحياناً كمعدن وأخشاب ,بالإضافة إلى عدم وجود ألوان زاهية مستخدمة في دهان المقعد, ممّا يجعل المقعد مملاً وغير جذاب بالنسبة إلى التلاميذ , كما هو موضّح في الصور الآتية:



الصورة رقم (٣٦)



الصورة رقم (٣٥)

٢- طريقة ترتيب مقاعد الطلاب : يتم ترتيب المقاعد بشكل صفوف متلاحقة تقسم إلى ثلاث جهات ,وتسمى هذه الطريقة في الترتيب بالطريقة التقليدية في ترتيب المقاعد ,ولهذه الطريقة أثر سلبي في عملية التفكير عند المتعلمين ,حيث أنها:

أ- تفرض على المتعلمين مواجهة المدرس على شكل صفوف متساوية.

ب- تشجع على السمع والانصات للمحاضرة والاستظهار للمعلومات.

ج - تضع الطلاب في قوالب واحدة وثابتة.

وهذا ما يجعل التعليم غالباً مملاً وغير شيق , كما أنه يفرض على التلاميذ والمعلم طريقة معينة في التعامل تعتمد على الضبط المباشر لحركات التلاميذ ,ويجعل العملية التعليمية بطيئة و روتينية ,ويقيد حرية الحركة لدى التلاميذ.

وتوجد في الصف المدرسي سبورة تتكون غالباً من قطعة خشبية ملونة باللون الأسود أو الأخضر الغامق , إذ يستخدم الطباشير في الكتابة عليها ,وفي الأونة الأخيرة عُمد إلى استعمال الألواح البيضاء مع أقلام (فلوماستر) بدلاً منها ,ولكن لا تزال الألواح السوداء معتمدة أكثر . وبالإضافة إلى السبورة والمقاعد توجد أيضاً طاولة المعلم والخزانة الخاصة ,كما هو مبين في الصورة التالية :



الصورة رقم (٣٧)

وبالاستناد إلى ما سبق حدّدت الباحثة نقاط القوة والضعف بما يأتي :

أ-نقاط القوة في الأثاث المدرسي الحالي:

ترى الباحثة أنه لا يمكن الحديث عن أية نقاط قوة بارزة بالنسبة إلى الأثاث المدرسي الحالي, إذ يمكن القول بأن الأثاث المدرسي الحالي هو من أكثر الأسباب التي تضعف العملية التعليمية المحلية برمتها, وتجعلها تقليدية وغير فعالة.

ب-نقاط الضعف في الأثاث المدرسي الحالي:

١- استخدام خامات ثقيلة وغير جذابة في الأثاث, مما يجعله أقل مرونة, إضافة لعدم مقدرة الأثاث على مواكبة العصر, و فقر الأثاث الحالي للأفكار الجديدة والتطوير المطلوب.

٢- يفرض الأثاث المدرسي الحالي نسقاً واحداً في مواجهة التلاميذ للمعلم، مما يجعل التعليم تقليدياً، وغير مريح، بالإضافة إلى ضعف الاهتمام بالأثاث الخاص بالمعوقين .

٢/٣/١/٢-الواقع العالمي للأثاث المدرسي :

يعدُّ المقعد أكثر تجهيزاً في الدول المتقدمة ممّا هو عليه في الدول النامية سواء من ناحية الخامات المستخدمة أو من ناحية الألوان وسهولة الحركة، بالإضافة إلى وجود طابع تطويري لأفكار الأثاث المدرسي، وهذا ما يمكن رؤيته واضحاً في مشروع قاعة الدروس المستقبلية المنفذ في هنغاريا من قبل جامعة سزكرد لصالح وزارة التربية، بعنوان مشروع صفوف المستقبل أدوات ICT الجديدة في التعليم (Classroom of the Future, New ICT Tools in Education)

ويستعمل لفظ آي سي تي ICT كاختصار لثلاث كلمات هي بيئة تعليمية إبداعية، و يهدف هذا المشروع إلى بناء قاعة دروس مثالية للقرن الحادي والعشرين تُحَفِّز الطلاب بمعالجة المشاكل الواقعية أولاً، وتحديد الاتجاهات الجديدة لطرائق التعلّم ثانياً. ويتضمّن هذا المشروع أثاثاً مستقبلياً متنقلاً يمكن تركيبه بأشكال عدّة ضمن بيئة تعليمية إبداعية تقنية مرنة لتمكين الطلاب من الحصول على المهارات التي سيحتاجونها في العالم الرقمي الجديد، وتوضّح الصور الآتية شكل الأثاث: (2010,p1)

Molnar,

تمثّل الصورتان
(٣٩،٣٨) نماذج
لأثاث متنقّل
مصمم في هنغاريا،
إذ يمكن تحريك
مقاعد وكراسي
الجلوس فيه .



الصورة رقم (٣٩)



الصورة رقم (٣٨)

إنَّ الاتجاه الأكثر شيوعاً بالنسبة للأثاث المدرسي في مدارس الدول المتقدمة هو الاتجاه الذي يتناسب و طرائق التعلّم التعاوني وحلّ المشكلات وغيرها من الطرائق التي تقتضي التوزّع على شكل حلقات أو مجموعات صغيرة أو كبيرة، كما هو موضّح بالصور الآتية :

تمثّل الصور (٤٠،
٤١، ٤٢، ٤٣)
مجموعة من الصفوف
تعتمد في بناء
مقاعد على أفكار
النظرية البنوية، إذ
تتكون من مجموعة
من الطاولة تحيط
بها جملة من الكراسي



الصورة رقم (٤١)



الصورة رقم (٤٠)



الصورة رقم (٤٣)



الصورة رقم (٤٢)

http--www_notempire_com-images-uploads-sal03_jpg.htm

تعتمد الدول المتقدّمة على السبورات الإلكترونية، وهي عبارة عن شاشة تتصل مباشرة بجهاز الكمبيوتر، وجهاز الإسقاط الضوئي، إذ تعرض شرائح خاصّة بالعملية التعليميّة يتحكّم بها المعلم، كما هو مبين في الصور الآتية :

تمثل الصورتان
(٤٤،٤٥)
نماذج
للسبورات
الإلكترونية .



الصورة رقم (٤٥)



الصورة رقم (٤٤)

http--www_newhorizons_org-strategies-technology-shelton3_jpg.htm

وفيما يأتي بيان لنقاط القوّة والضعف التي حدّدها الباحثة في هذا الأثاث العالمي:

أ-نقاط القوّة في الأثاث المدرسيّ العالمي :

- ١- إدخال تقنيات حديثة مساندة للأثاث المدرسي، وتأمين حرية الحركة، وتوزّع على شكل مجموعات.
- ٢- توفير الراحة للتلميذ بتأمين مقعد مريح.
- ٣- الاهتمام بعامل الجذب في المقعد المدرسي.
- ٤- إدخال بعض الأفكار التكنولوجية على السبورة والمقعد.

ب-نقاط الضعف في الأثاث المدرسيّ العالمي:

- ١- رغم التطوّر الحاصل في مجال الأثاث المدرسي إلا أنّه يبقى قاصراً أحياناً عن الإحاطة بالمهام المتزايدة والأعباء الإضافية التي تفرضها التربية الحديثة ومتغيّرات العصر والمتمثّلة بالحاجة إلى مرونة أكبر أثناء الجلوس لمواكبة الطرائق الحديثة، بالإضافة إلى ضعف الاهتمام بالأثاث الخاص بالمعاقين.
- ٢- لا توجد إمكانية للتطوير في أساس التصميم الأثاثية المنقّدة لمواكبة ما قد يحصل من مفاجآت في العصر الحالي.

٢/١/٤-العامل الرابع الوسائل التعليمية:

الوسائل التعليمية هي العمود الفقري لأية عملية تعليمية , ووجودها أهم ما يميز أي درس ويسبب نجاحه وتميزه. فهي تقرب المفهومات المستعصية , وتجعل المنهج أكثر تكاملاً في حال استخدامها, ووجودها يؤمن عامل الجذب للتلاميذ , ولكن هل تستخدم هذه الوسائل في العملية التعليمية بالشكل الصحيح والمدرس؟ وهل هي حقاً بصورتها الحالية تؤدي الغرض المطلوب منها؟

٢/١/٤-١-واقع الوسائل التعليمية المحلية :

شهدت الوسائل التعليمية في السنوات الأخيرة اتجاهاً في مجال تقنية التعليم (Hylén, 2007, p7) يتمثل الأول بالزيادة في عدد وأنواع المصادر التقنية المتوفرة وأنواعها (تقنية المنتج). أما الثاني فيتمثل بالتحول العنيف في الاعتقادات المرتبطة بالأهداف والاستراتيجيات الجوهرية للتربية ذاتها (تقنية العملية). إن الاتجاه الأول يرتبط بالتحولات في تقنية المعلومات، بينما يرتبط الاتجاه الثاني بالتحولات في نظرية التعلم. هذان الاتجاهان لم يتطورا بمعزل عن بعضهما، وإنما نسجت جذورهما في الظروف الاجتماعية والاقتصادية الأوسع التي تحدّد عالمنا المعاصر وتشكّله.

وباختصار، فإنّ تقنية التعليم لا تعمل بمفردها، ولكّنها منظومة في نسيج النظام التربوي الكبير والمعقد، ولذا فهي تتطور من خلال الكثير من المؤثرات، مثلها مثل بقية منظومات هذا النسيج التربوي، تؤثر فيه وتتأثر به. ولقد عانت التربية كثيراً من الحلول الجزئية لمشكلاتها، حلول تركز على نظرة ضيقة (أحادية) لمشكلة التربية، وإنّ سورية تعاني من مشكلة كبيرة في مسألة الوسائل التعليمية ليس من جهة قلة وجود هذه الوسائل بل من كثرة وجودها، وقلة استعمالها وضعف فعاليتها وتأثيرها في العملية التعليمية، فهي لا تعدو أحياناً أن تكون سوى أغراض تركز في غرفة الوسائل من أول العام الدراسي إلى آخره، وربما يقول قائل إنّ السبب في ذلك يعود إلى عدم استخدام المدرسين لها. وإذا كان في هذا الكلام شيء من الصحة فإنّه ليس كلّ الحقيقة، ولمعرفة السبب الحقيقي علينا معرفة ماهية هذه الوسائل واستخداماتها إذ تصنّف الوسائل حسب استخدامها على الشكل الآتي:

(دائرة الوسائل التعليمية، ٢٠٠٩، ص ٢)

١-الأجهزة الكهربائية : مثل أجهزة التلفزيون والفيديو وأجهزة الديسكوب وغيرها من الأدوات التي تعتمد على الوصلات الكهربائية وملبات الإضاءة، وهذا الوسائل كلّها كبيرة الحجم وثقيلة وصعبة النقل، كما أنّها قد تحتاج إلى أفلام وشفافيات حتى تكون مفيدة للاستعمالات المدرسية.

٢-الصور والبطاقات : تستعمل في دروس العلوم ودروس القراءة، وهي عبارة عن صور توضيحية تستخدم مرة واحدة ولدرس واحد، وإنّ تكلفتها العالية واستخدامها غير مثير، ممّا يجعلها مملة وغير مجدية غالباً، كما توضّحه الصورة (٤١).

٣-أدوات المخبر والتجارب :يكون في أغلب المدارس غرفة خاصة بالمخبر مجهزة بمجهر وعيّنات وأدوات للتجارب, ولكنها غالباً غير مستخدمة, وذلك لبعدها عن الصفوف حيث يعتمد المعلّمون في أغلب الأحيان إلى إهمال هذه الغرفة, والاعتماد على الشرح النظريّ.

٤-المجسّمات وأشكال الإيفا والمحاسب: هي جملة من الأشكال المجسّمة التي تجسّد بعض المفهومات العلميّة كمجسّم الإنسان, والكرة الأرضية, وتعتبر هذه الوسائل من أكثر الأشياء المستخدمة, ولكن تبقى قاصرة عن تلبية الحاجات المتجدّدة والمتغيّرة في التعليم, كما توضّحها الصورة (٤٠).

٥-بعض الأفكار الجديدة: هي أفكار يحاول القائمون على الوسائل التعليميّة من خلالها مواكبة التطوّرات الحاصلة كالجهاز المبين في الصورة (٤٣), وهو عبارة عن جهاز ضوئي فيه صفيحة مخطّطة تبين من خلال دورانها الحركة المراد بيّنها, وما يميّز هذه الآلة هو وجود جملة من الصور يمكن تغييرها بحيث تُستخدم في أكثر من درس ولأكثر من مادة.



ومن الشرح السابق نستطيع الإجابة عن السؤال: لنجد أنّ السبب يكمن بالوسائل نفسها فهي غير جذابة ومكلفة, وغالباً غير مجدية ممّا يجعل المدرسين يعزفون عن استخدامها. وبالاستناد إلى ماسبق حدّدت الباحثة نقاط القوة والضعف بما يأتي:

أ-نقاط القوّة في الوسائل التعليميّة المحليّة :

- ١- كثرة الوسائل التعليميّة وتنوّعها.
- ٢- محاولة مواكبة التطوّرات الحاصلة في المجتمع.

٣-وجود مخابر خاصة.

ب-نقاط الضعف في الوسائل التعليمية المحلية :

١-قلّة استخدام الوسائل التعليمية من قبل المعلمين بسبب عدم تدريبهم على استخدامها.

٢-التكلفة العالية أحياناً لتلك الوسائل مقارنة مع الفائدة المرجوة منها.

٤-استخدام أكثر الوسائل التعليمية للدرس الواحد فحسب .

٢/٤/١/٢-واقع الوسائل التعليمية العالمية :

تتميز المدارس في العالم المتقدم بأنّها تستطيع أن تؤمّن بعض المدارس أجهزة كمبيوتر لكلّ طالب من طلابها ,وتستطيع أيضاً بعض الدول تأمين بيئات ومتاحف تعليميّة لطلابها ,بالإضافة إلى استغلال الممرّات والصفوف والباحات لتكون بحدّ ذاتها وسائل تعليميّة مجسّمة بالحجم الطبيعي لتقوية خيال المتعلّمين, وقد عمدت بعض المدارس في الدول المتقدمة إلى استخدام تقنية محاكاة الواقع VR في بعض المدارس , التي تعتمد على فكرة وضع نظارات ثلاثية الأبعاد لعرض عوالم ثلاثية الأبعاد يمكن للطلاب التفاعل معها, وفيما يأتي نماذج لبعض الأفكار :



الصورة رقم (٥٢)



الصورة رقم (٥١)

تمثل الصور (٥١, ٥٢, ٥٣) نماذج وأشكالاً للتقنيات الإلكترونية والحاسوبية مستخدمة في الصفوف بالإضافة إلى ممرات توضع فيها وسائل تعليمية.



الصورة رقم (٥٣)-http://www_newhorizons_org

ولعلّ هذه التطوّرات تجعل البيئات التعليمية في بعض الدول المتقدمة أكثر متعة, وأكثر قدرة على ممارسة أثرها المستقبليّ بما توفّرهِ من وسائل حديثة , ويجعلها أكثر تطوّراً مما هي عليه في المدارس المحلية .

ومن هنا حدّدت الباحثة نقاط القوّة والضعف في الوسائل التعليمية في الدول المتقدّمة بما يأتي :

أ-نقاط القوّة في الوسائل التعليمية العالمية:

- ١-مواكبة التطوّر الحاصل في عالم التكنولوجيا.
- ٢-استخدام تقنيات متنوّعة للحصول على الوسيلة الأكثر مناسبة لكلّ درس.
- ٣-تنوّع الوسائل وعدم اقتصار وجودها في نطاق الصّف المدرسيّ فحسب, إذ أنّها أيضاً موجودة في نطاق مايسمى المخابر والمتاحف التعليميّة .

ب-نقاط الضعف في الوسائل التعليمية العالمية :

تتمثّل نقطة الضعف الوحيدة في الوسائل التعليمية الغربية بتكلفتها العالية أحياناً,وخاصّة الحواسيب وغيرها من الوسائل التكنولوجية ,وعدم قدرة البلدان النامية على تحمّل هذه التكاليف .

٢/١/٥-العامل الخامس واقع الطرائق التعليميّة المحليّة :

٢/١/٥-واقع طرائق التعليم المحليّة :

أفرز المنهاج الجديد في سورية واقعاً جديداً فيما يتعلّق بطرائق التعليم ,فبعد أن اعتمدت في المنهاج القديم طريقة هربرت كطريقة أساسية, وهي طريقة تعتمد على استنتاج المعلومة بالحوار ,بحيث تحدّد جملة من الأهداف تحقّق في إطار الدرس, اعتمد في المنهاج الحالي الجديد على عدد من الطرائق الحديثة تقوم على أسس النظرية البنويّة ,والمتمثّلة بالآتي:

١-**الطريقة التعاونيّة**: وهي طريقة تشاركية تقوم على العمل بشكل مجموعات تستخدم في كل الدرس أو بحلّ تمارين محدّدة .

٢-**حلّ المشكلات**: تقوم على فكرة التجمّع بشكل مجموعات, إذ يتمّ طرح مشكلة على المجموعات,ومن ثمّ يطلب من التلاميذ حلّ هذه المشكلة استناداً لخطوات حلّ المشكلات .

٣-**العصف الذهني**: تقوم هذه الطريقة على تجميع عدد من الإجابات حول موضوع واحد في مسعى لفتح ذهن التلاميذ للوصول إلى الإجابات والحلول الأكثر تكاملاً.

٤-**طريقة المشروعات**: تقوم على طرح مشروع عمل على التلاميذ ,والطلب منهم تصميم هذا المشروع وتنفيذه.

٥-**تمثيل الأدوار**: تعتمد على فكرة لعب التلاميذ لأدوار غير الأدوار المعتادين عليها دائماً في محاولة لتوسيع مداركهم وخبراتهم الاجتماعية.

وإنّ استخدام إحدى الطرائق المذكورة سابقاً يحسّن سوية العمليّة التعليميّة ,ولكن توجد جملة من العوائق تقف في وجه تنفيذها وتحقيق المأمول منها تتمثّل بحدّاث استخدام هذه الطرائق في سورية ,وقلة الخبرة من قبل المعلّمين بتنفيذ هذه الطرائق, وعدد التلاميذ الكبير في الصفوف .

وقد حدّدت الباحثة نقاط القوة والضعف في طرائق التدريس المحلية بالأتي:

أ-نقاط القوة في الطرائق التعليمية المحلية:

- ١-تنوّع الطرائق التعليمية المستخدمة.
- ٢-الفائدة الكبيرة للطرائق التعليمية المتّبعة في حال استخدامها بالشكل الصحيح.
- ٣- توسيع مدارك وإمكانيات التلاميذ المختلفة.

ب-نقاط الضعف في الطرائق التعليمية المحلية:

- ١-ضعف تنفيذ هذه الطرائق بشكل الصحيح من قبل المعلّمين نتيجة قلة الخبرة .
- ٢-عدم وجود طرائق تتناسب و طبيعة بعض المواد كاللغة العربية للغة العربية طبيعة خاصة تميّزها عن باقي اللغات ولتعلّمها يجب اتباع طرائق تناسب طبيعتها.

٢/٥/١-واقع الطرائق التعليمية العالمية :

تختلف طرائق التعليم المتّبعة من دولة لأخرى باختلاف المنهاج والسياسات والفلسفات التعليمية وباختلاف درجة تطوّر التعليم في كلّ دولة ,ولكن بشكل عام تتقاطع هذه الدول في ما بينها جميعاً باتباع جملة من الطرائق تتمثّل بطريقة حلّ المشكلات والتعلّم بالاكتشاف وطريقة التعاونية والطريقة المشروعات وتبادل الأدوار , ولكن هذا لم يمنع بعض التربويين من وضع طرائق أخرى تمّ الأخذ بها في بعض الدول المتقدّمة تتمثّل بما يلي:(Roblyer, 2005,p 70)

- ١-طريقة المرونة الإدراكية:وهي طريقة تقوم على أنّ أكثر ما ينبغي أن يتعلّمه الطلاب يقع في مجالات المعرفة غير المحدّدة تحديداً محكماً ، ولذا ليس مطلوباً من المتعلّمين توليد حلول لمشكلات جديدة فحسب، وإنّما توليد المعرفة السابقة المطلوبة لحلّ المشكلات.
- ٢-طريقة التعليم المرتكز على مهمات أصيلة : وهو نوع من التعليم ينهمك فيه المتعلّمون في بيئات غنيّة بالمشكلات تسمح بالبحث المستمرّ من قبل الطلاب والمعلّم.
- ٣- طريقة العوالم المصغّرة:تقوم على فكرة عمل عوالم مصغّرة من خلال تقنيات تكنولوجية تحاكي واقع الحياة بجوانبها كافة.

- ٤- طريقة التمهين الإدراكي:تتمثّل بوضع مواقف حقيقية يتعلّم الطلاب فيها بشكل تعاوني.
- إنّ تنفيذ الطرائق على اختلاف أنواعها في الدول المتقدّمة متقدّم عما هو عليه في الدول الأخرى نتيجة لتوفر الإمكانيات المادية ,وقلة عدد التلاميذ في الصفّ ,والخبرة الواسعة في استخدام هذه الطرائق من قبل المتعلّمين.

أ-نقاط القوة في الطرائق التعليمية العالمية:

- ١-التنوّع الكبير في الطرائق المستخدمة في بعض الدول المتقدّمة.

٢-وجود بعض الأفكار التطويرية للطرائق المستخدمة .

٣-تنفيذ الطرائق من قبل المعلمين بطريقة أفضل مما هي عليه في البلدان النامية ,وتوفير الإمكانيات اللازمة لتنفيذها بالشكل الأفضل .

ب-نقاط الضعف في الطرائق التعليمية العالمية:

تتمثل نقطة الضعف في الطرائق المستخدمة في الدول المتقدمة بعدم وجود طرائق تناسب وطبيعة بعض المواد الخاصة.

٦/١/٢-العامل السادس المناهج المدرسية :

٦/١/٢ ١-واقع المنهاج الحالي في سورية: ((يرى خبراء التربية والتعليم أنّ أيّ إصلاح تعليمي لا يصل إلى المناهج الدراسية ,ويغيّر من محتواها لتناسب متغيّرات العصر , يحكم عليه بالفشل . فالمناهج تشكّل المحور الرئيس لكيف التعليم وجودته . وقد كانت المناهج القديمة في سورية لا تمتّ بصلة لحياة الطلاب في القرن الحاليّ . كما أنّ هذه المناهج تقدّم بشكل مجزأ غير مترابط تركز على الجوانب المعرفيّة , دون غيرها من الجوانب المهارية أو الوجدانية , ويعتمد على التلقين وقتل القدرات النقدية لدى المتعلّم ,وتكرّس ثقافة الذاكرة والتماثل , تلك الثقافة التي تعطلّ الطاقات الإبداعية لدى المتعلّم)).(متنّدى الفكر العربي ,٢٠٠٦ص١١٣)

لذا عمدت وزارة التربية في سورية إلى تطوير المناهج وتعديلها , كما عملت على استحداث مناهج جديدة لبعض المواد لم تكن موجودة سابقاً مثل التربية الفنية والموسيقى, ولتعرّف على هذا المنهاج اختارت الباحثة منهج الصّفّ الأوّل الابتدائي ,والصّفّ الثاني الابتدائي في الحلقة الأولى من الأساسي ,كمثال لتقييم بعض جوانبه كلٍّ منهما وتحليل مكوناته , فالمنهاج الجديد يحاول قدر الإمكان تلافي أخطاء المنهاج السابق, ولاسيّما إهمال النواحي الوجدانية والقومية والمهارية بالإضافة إلى محاولة مواكبة العصر من خلال جملة المضامين الحديثة التي تتضمنها الدروس ,ومحاولة وضع أفكار شمولية للأسئلة ,وجعل المنهاج أكثر تكاملاً ممّا كان عليه .

وقد حدّدت الباحثة نقاط القوة والضعف بالمنهاج الجديد استناداً للتحليل الذي قامت به بما يلي:

أ-نقاط القوة في المنهاج المحلي الجديد:

١-المنهاج الجديد شامل وأكثر جاذبية بالنسبة للتلميذ, وهوموجّه لكلّ من الأهل والتلميذ و المعلم على حدّ سواء, فالصور جذابة و الأفكار أكثر شموليّة

وأيضاً تراعي سنّ الأطفال باستخدام شخصية محببة لهم تكلمهم وتطلب منهم جملة من التدريبات ينقذونها عن طريق ألعاب ينقذونها ,وهذا مانراه في المثال الآتي :



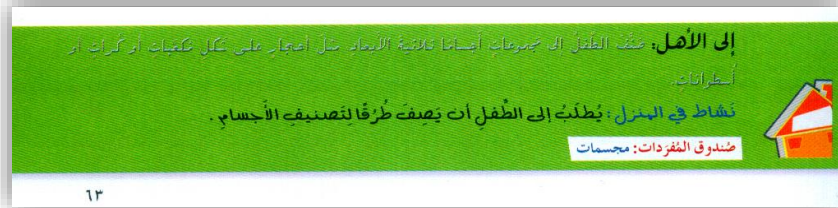
تمثل الصورتان (٥٤, ٥٥)
صفحة من كتاب الرياضيات
الصف الأول تم التوجه فيها إلى
كل من التلميذ والأهل والمعلم ,
كما أن السؤال يسأل من قبل
شخصية محببة للطفل وليس
بطريقة الأمر المباشر.

الصورة رقم (٥٤)

(٥٥)

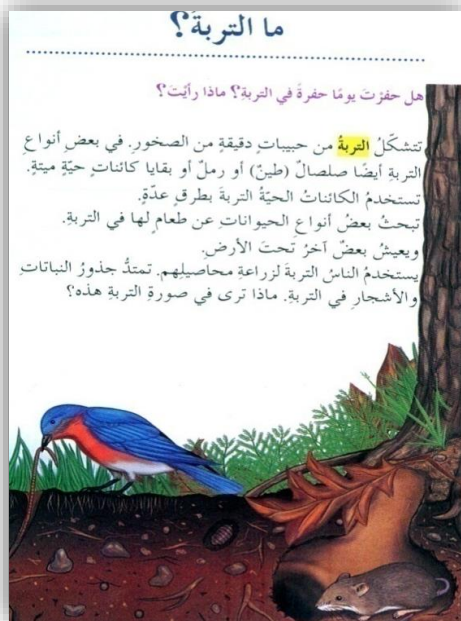
رقم

الصورة



٢- المنهاج الجديد أكثر تنوعاً واعتماداً على طرائق التفكير الحديثة , مما يجعل الطالب أكثر قدرة على التفكير , ويجعل المنهاج أكثر قدرة على التعامل مع الجوانب العقلية والمهارية والاجتماعية والقومية , وهذا ما نراه من خلال المثال الآتي :

تمثل الصورتان
(٥٦, ٥٧)
صفحتين
من مادة العلوم
للصف الثاني
قدّمت بحما
جملة من
المعلومات التي
تعتمد على تنمية
مجموعة من
الجوانب العقلية
والمهارية



تغيّرات العصر

الصورة رقم (٥٧)

الصورة رقم (٥٦)

٣-

تمثل الصورتان (٥٨, ٥٩)
صفحة من مادة
العلوم للصف الثاني
تحتوي على معلومات
علمية دقيقة ومبسطة
في الوقت نفسه .

الجديد, وما يحتويه من علوم وأفكار جديدة , كما هو موضح في المثال:



الصورة رقم (٥٩)



الصورة رقم (٥٨)

٤-زيادة الاهتمام بمواد التربية الدينية والتربية على المواطنة والتربية على حقوق الإنسان, سواءً بإضافة كتب متخصصة لهذه المواد في الصفوف الأولى, ولاسيما في مادة التربية الوطنية والتربية القومية والتربية الدينية والتربية الاجتماعية أو بإدخالها إلى صلب مواد أخرى, وهذا ما نراه في الصور الآتية :

تمثل صورتان (٦٠, ٦١) صفحتين الأولى من كتاب للتربية الوطنية الصف الأول والثانية من كتاب الموسيقى للصف الثاني.



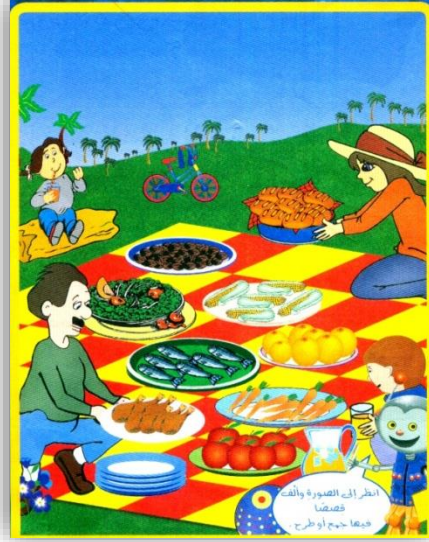
الصورة رقم (٦١)



الصورة رقم (٦٠)

٥-محاولة التأقلم مع الطرائق الجديدة مثل طريقة حلّ المشكلات والطريقة الاستكشافية والتعاونية والعصف الذهني وغيرها من الطرائق الأخرى, وذلك من خلال وضع أسئلة تتطلب التفكير بتلك الطرائق, وهذا مانراه من خلال الصورة الآتية :

تمثل الصورة (٦٢)
تمريناً يعتمد في تطبيقه
جملة من الأشكال يمكن
طرح عدة تمارين
وحلول يمكن استنتاجها
من الصورة نفسها.



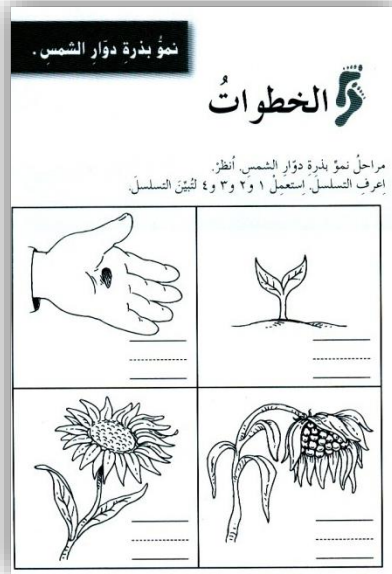
الصورة رقم (٦٢)

٦- الاهتمام بتقويم التلميذ من خلال جملة من بطاقات الملاحظة الخاصة بكل تلميذ , كما هو مبين في الصورة الآتية :

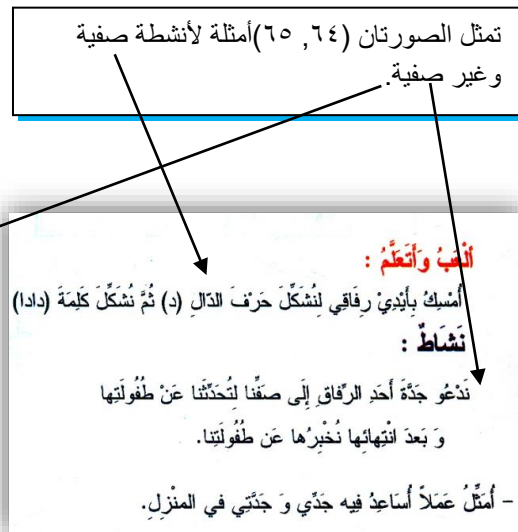
البطاقة التقويمية ^(١)					
اسم التلميذ: الشعبة: الخطة: الملاحظات:					
م	المهارة	المجال : أن يكون قادراً على أن :	المستوى		
			جيد	متوسط	ضعيف
٤	التعبير الشفوي	يلاحظ عناصر الصورة ملاحظة دقيقة .	X		
		يعبر عن المشورة بجملة صحيحة .	X		
		يتحدث معبراً عن سلوك أو موقف بلغة فصحة .	X		
		يلون صوته في الكلام .	X		
٤	حل المشكلات	يحدد المشكلة .	X		
		يضع عدداً ملائماً من الحلول المحتملة .	X		
		يختار الحلول و يقومها .	X		
		يتواصل مع رفاقه اجتماعياً .	X		
٥	اتخاذ القرار	يختار الحل المناسب .	X		
		يطرح الخيارات البديلة .	X		
		يحدد إيجابيات القرار وسلبياته .	X		
		يختار القرار المناسب .	X		
٦	التدريب اللغوي	يحاكي النمط اللغوي .	X		
		يستخدم المهارة اللغوية .	X		

الصورة رقم (٦٣)

٧- الاهتمام بالأنشطة الصفية والأنشطة اللاصفية , التي كانت غائبة تماماً عن المنهاج القديم , وهذا ما توضّحه الصور الآتية:



الصورة رقم (٦٥)



الصورة رقم (٦٤)

أ- نقاط الضعف للمنهاج المدرسي المحلي:

إنَّ المنهاج الجديد يحمل الكثير من نقاط القوة لكنَّه يحمل أيضاً بعض نقاط الضعف, تتمثل بالآتي:

١- المنهج الجديد كالمناهج القديم لا يراعي طبيعة اللغة العربية فهي لا تشبه اللغة الإنكليزية من ناحية النطق أو الحركات أو الإعراب أو حتى شكل الحروف, والمنهج إجمالاً يعتمد على طرائق تعليم الحروف دون وجود ترابط يوضِّح علاقة الحروف ببعضها بعض, ممَّا يجعل التلاميذ دائماً في حالة تشويش من جهة تمييز بعض الحروف المتشابهة, كما يضعف من قدرة التلاميذ على التهجئة, وهذا ما تبيَّنه الصورة الآتية:

تمثل الصورة رقم (٦٦) صفحة تجريد لحرف الباء للصف الأول, إذ أنه لا يوجد ترابط بين الحروف المتشابهة إذ نلاحظ أنَّ الصفحة لا تحتوي أي إشارة لذلك.



الصورة رقم (٦٦)

٢- على الرغم من محاولة المنهاج الجديد التأقلم مع ما يحدث في المجتمع من تطوّرفائه يبقى قاصراً أحياناً عن الإحاطة بجوانب هذا التطوّر بما يقدّمه من موضوعات, فإمكانية الإحاطة بالجوانب المتجدّدة والطارئة على المجتمع كبعض الأمور المفاجئة التي قد تحدث مثل التوعية من مرض طارئ غير موجودة في المنهاج, إذ ليس هناك مساحات مفتوحة تملأ بحسب الحاجة .

٣- اعتماد الطريقة الجملية في تعليم القراءة, وإنّ هذه الطريقة تفرض على التلميذ تعلّم الجمل قبل تعلّم الحرف, ممّا يضعف قدرة الطفل على تعلّم الحروف وربطها مجدّداً في جمل أخرى.

٤- لا يوجد ربط بين المنهاج الجديد وطبيعة الصفوف في سورية فطبيعة الصفوف ما زالت قاصرة على مواكبة المنهاج الحالي بما فيها من أثاث, إذ تحتاج الطرائق المتبعة إلى توزّعات خاصّة يصعب تطبيقها في الصفوف الحالية.

٥- إعطاء الكثير من التمارين دون وجود قاعدة لفهم طريقة حلّ كل تمرين وتثبيت هذه المعلومات .

تمثّل الصورة رقم (٦٧) جزء من صفحة من كتاب الصف الثاني العربية لغتي يظهر فيها سؤال من دون طرح القاعدة المرافقة التي تنظم هذا السؤال.

الصورة رقم (٦٧)

١- أدلّ على العدّد في الجُمْلِ الآتية:

المَبْنَى مُؤَلِّفٌ مِنْ أَرْبَعَةِ طَوَائِقَ.

اخْتَارَ الطِّفْلُ قِصَّةً وَاجِدَةً.

اشْتَرَيْتُ ثَلَاثَ قِصَصٍ.

٦- الاهتمام بتنمية ذكاء التلاميذ وضعف تنمية إبداعهم من خلال ما يقدّمه المنهاج الجديد من معلومات وأفكار تهمّ غالباً بتنمية ذكاء التلميذ بإعطائه تمارين تساعد على ذلك, من دون وجود تمارين تهمّ بالجانب الإبداعي.

تمثّل الصورة (٦٨) نموذجاً من كتاب الرياضيات الصف الثاني لسؤال مأخوذ من اختبارات الذكاء, إذ إنّ أكثر التمارين تعتمد على أنماط كهذه من الاهتمام ضعيف بالإبداع أحياناً.

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١



ما العدّد الذي يأتي تالياً في النمط؟
تابع النمط. لَوْنُ الأعداد.

الصورة رقم (٦٨)

٢/١/٢- واقع المناهج العالمية:

تختلف المناهج العالمية من دولة إلى أخرى ومن بلد إلى آخر وترتبط بفلسفة كلّ بلدٍ وأولوياته, إذ إنّ كثيراً من الدول ترى أنّ هناك معارف مشتركة وبرامج يجب أن يخضع لها الطلاب كافة, بحيث يتمّ

تزويد كل طفل بقاعدة معرفية واحدة , بمعنى أنّ يكون للمناهج بعض المعايير والسمات القومية. وهكذا تكون هناك موضوعات مشتركة وفي الوقت نفسه تتاح للمدرسة حرية اختيار بعض المناهج أو تصميم بعض المقررات التي تلائم خصوصية المنطقة الجغرافية والمستوى العام للطلاب .

وقد شاع مصطلح المناهج الدراسية المفتوحة (OpenCourseWares) بكثرة في السنوات الخمس الماضية، إذ يرمز هذا المصطلح لأي عمل تعليمي أو وحدة دراسية يتمّ طرحها على شبكة الإنترنت مجاناً وتحت رخصة مفتوحة. ولا يقتصر تعريف الموارد التعليمية المفتوحة على المحتوى الذي يسهم في العملية التعليمية, (OECD, 2007,p45) بل يتعدى ذلك ليشمل ثلاثة جوانب مهمة هي:

١. المحتوى التعليمي: مثل مواد المنهاج الدراسي، وخطط الدروس، والكتب المدرسية، والمقالات وغيرها التي تدعم التعليم والتعلم.

٢. الأدوات: مثل البرامج التي تساعد في إنتاج المحتوى التعليمي واستخدامه إلى جانب التقنيات المفتوحة التي تسهل التعلم التعاوني المرن، والمشاركة المفتوحة لممارسات التدريس التي تمكن المعلمين من الاستفادة من أفضل أفكار زملائهم ومصادرهم التعليمية وإعادة استخدامها.

٣. الموارد التنفيذية: اللازمة لضمان جودة التعليم والممارسات التعليمية وترخيص الموارد التعليمية . (Johnstone, 2005,p5).

وتبني الموارد التعليمية المفتوحة فلسفة مبنية على الاعتقاد بأنه لا بدّ من أنّ يحصل الجميع على الحرية في استعمال الموارد التعليمية وتخصيصها وتحسينها وإعادة توزيعها من دون عوائق. هذه الفلسفة القائمة على مفهوم 'الانفتاح' (Openness) وتقوم على الفكرة القائلة إنّ المعرفة ينبغي لها أن تنشر بحرية من خلال شبكة الإنترنت لصالح المجتمع ككل.

"وتختلف الدول المتقدمة فيما بينها بالشعارات التي تحددها لكل منهاج بحسب توجه البلد السياسي والاجتماعي , فشعار حيادية التعلم يتم استغلاله لمنع الترويج لبعض الأفكار الثورية أو التحررية في بعض المناطق. وفي دول كثيرة مثل هولندا لا يعتمد التعليم على نظام رسمي حيث لا تملّي الحكومة أيّ منهاج أو نصوص تعليمية معينة ولا تتبنّى فلسفة تعليمية خاصة ، وإنما تكتفي بوضع القواعد الخاصة بمدة الدراسة ومستويات الإنجاز التي يجب تحقيقها. "(Yuan et al, 2008,p7)

وفي ظلّ هذا التوجه يترك للمدارس حرية اختيار الكتب و أسلوب التدريس المناسب. لذلك تجد في بعض المدارس اهتماماً بالقضايا البيئية واللغات , ويترك لكل مدرسة مسألة بداية الحصّة ونهايتها و الأمور المتعلقة بالدوام المدرسي كافة.

ففي هولندا ، على سبيل المثال ، يدرس الطالب خمس عشرة مادة إجبارية في التعليم الثانوي الأساسي مثل " اللغة الهولندية ، اللغة الإنجليزية ، اللغة الفرنسية أو الألمانية ، التاريخ والعلوم ، الجغرافيا ، الاقتصاد ، الرياضيات ، الفيزياء والكيمياء ، علم الأحياء ، المهارات الاجتماعية والحياتية ، الكمبيوتر

وتقنية المعلومات ، التربية البدنية بالإضافة لاختيار مادتين من مواد مختلفة كالرسم ، الحرف اليدوية ، الحرف النسيجية ، الموسيقى الرقص أو الدراما ".(المرجع السابق ,ص٩)

وهذا النموذج المطبَّق حالياً في هولندا يمكن أن تنتهجه مدرسة المستقبل مع شيء من التعديل لإدخال مواد علمية يفرضها التقدم التكنولوجي المتسارع بما يَحَقِّق تكامل حقول المعرفة وربطها ببعضها مع بعض لتحقيق التطُّور المنشود.

ويسعى الكثير من دول العالم وفي مقدِّمتها أمريكا إلى ربط المناهج بأحدث الهيئات العلمية كالبرنامج الذي تقدِّمه ناسا لدعم المناهج الأمريكية بمعلومات عن الفضاء وغيرها من البرامج الأخرى التي تسعى لتقديم معلومات متخصصة في المجالات كافة .

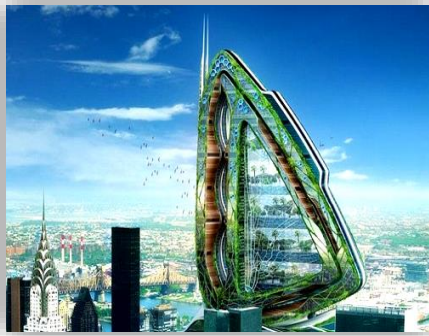
واستناداً لتنوُّع المناهج واختلافها باختلاف الدول لا يمكن تحديد نقاط القوة والضعف في المناهج العالمية بسبب تنوُّعها واختلاف أفكارها , فلكلِّ دولة منهاج خاص له نقاط ضعف ونقاط قوَّة .

٢/٢- تحديد الاتجاهات الجديدة وإرهاصات التغيير الحالي:

يزخر العصر الحالي بالكثير من الاتجاهات الجديدة في التفكير التي قد يكون أثرها محدوداً، أو حتَّى غير محسوس في الوقت الراهن؛ ولكنها تنبئ بتحوُّلات مهمَّة في المستقبل تتمثَّل بالآتي:

١/٢-١ ظهور تصوُّرات جديدة في مجال تصميم الأبنية :

ظهرت في الأونة الأخيرة تصميمات عدَّة جديدة في مجال البناء, وتنوَّعت الأفكار, إذ تمَّ الربط بين تصوُّرات البناء وما قد يشهده المستقبل من تطوُّرات, بحيث ظهرت نظريات بنائية جديدة دججت بين حاجات المجتمع وبرزوُح رؤى جديدة لماهية المبنى وفكرته وشكله , في إطار يعتبر حالياً نوعاً من أنواع الغرابة لكنَّه يمهد الطريق لوظائف وأشكال جديدة للمبنى بعيدة عمَّا هو عليه الآن , وفيما يلي بعض هذه الأفكار التي قد تنبئ بتحوُّلات مهمَّة في المستقبل في هذا المجال :



الصورة رقم (٧٠)



الصورة رقم (٦٩)

تمثل الصور (٦٩, ٧٠, ٧١) بعض الأفكار للأبنية المستقبلية التي تدمج بين الحدائق المعلقة والأبنية الصديقة للبيئة وبين التصميم الإبداعي .



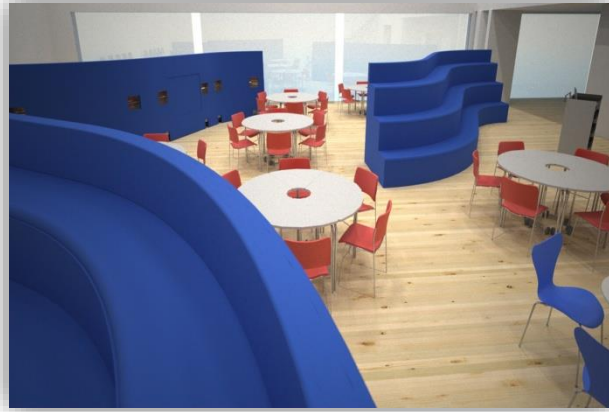
الصورة رقم (٧١)

٢/٢- ظهور تصوّرات جديدة في مجال تصاميم الأثاث:

ظهرت عدّة تصميمات جديدة في مجال الأثاث بشكل عام , وقد صنّفت بعض التصميمات في خانة الغرابة أحياناً إلا أنّ بعضها الآخر مهّد لعملية ربط جديدة بين تصوّرات تصاميم الأثاث المستقبلي وبين الحاجات المتزايدة للمرونة والراحة والجاذبية والتكنولوجيا , وفيما يلي بعض هذه الأفكار التي قد تنبئ بتحوّلات مهمّة في المستقبل:



الصورة رقم (٧٣)



الصورة رقم (٧٢)



الصورة رقم (٧٥)



الصورة رقم (٧٤)

تمثل الصور (٧٢, ٧٣, ٧٤, ٧٥) بعض النماذج لأثاث مدرسي وغير مدرسي يحتوي على أفكار جديدة تدمج بين المرونة والجاذبية والتكنولوجيا .

٣/٢/٢- ظهور تصورات جديدة في مجال التكنولوجيا:

ظهرت وتظهر كلّ يوم أفكار جديدة في مجال التكنولوجيا والاتصال حتى أصبح يُطْفَى صفة القدم على الأفكار بعد ظهورها مباشرة , وهذا مهّد لنشوء عهد جديد فرض إيقاعه على حياة الأفراد والمجتمعات, وفيما يلي بيان لبعض الأفكار التكنولوجية المستقبلية التي قد يكون لها أهمية وتأثير كبير في المستقبل:

١/٣/٢/٢- تقنية الهولوجرام :

كلمة هولوغرافي أصلها يوناني مشتق من كلمة هولوس (Holos أي كلّ) وغرافو (Grapho أي الكتابة) بمعنى سجلّ الصورة الكامل أو فن التصوير المجسّم .

و تعدّ تقنية الهولوجرام من إنجازات العلم الحديثة , وتسمى بتقنية الهولوجرافي (Holography) التي تمتلك خاصية فريدة تمكّنها من إعادة تكوين صورة الأجسام الأصلية بأبعادها الثلاثة بدرجة عالية جداً من الدقّة.

((ويعتمد التصوير المجسّم على تسجيل سعة موجة الجسم. حيث تسجّل في لوح معين (يسمى هولوغرام) إذا أضيء يكون بالإمكان إعادة تكوين صدر الموجة. و من ثمّ فإنّ الصورة تتكون في الفضاء ثلاثي الأبعاد و ليس على ورقة كالتصوير العادي, كما أنّ الصورة المعروضة لا يمكن تمييزها عن الجسم الأصلي)). (Denisyuk, 2001, p22)

((وللحصول على الهولوجرام يتمّ إسقاط حزمة من أشعة الليزر على مجزئ حزمة الأشعة فتتقسم إلى جزئين ينفذ الجزء الأوّل من الأشعة ليصل إلى مرآة مستوية مثبّته فتنعكس الأشعة لتسقط على اللوح الفوتوغرافي, وتسمى بأشعة المرجع, ويسقط الجزء الثاني من الأشعة على الجسم المراد تصويره. تلتقي أشعة المرجع وأشعة الجسم على اللوح الفوتوغرافي , فتكون النتيجة نمطاً مركباً من تداخل تلك الأشعة يسجل على اللوح الفوتوغرافي . وبعد تحميض اللوح الفوتوغرافي يظهر نمط تداخل الأشعة في صورة مناطق مظلمة وأخرى مضيئة , ويسمى اللوح الفوتوغرافي بعد تحميضه وتسجيل نمط التداخل عليه بهولوجرام يلزم بعد ذلك إعادة تكوين الصورة , وذلك بإضاءة الهولوجرام بالأشعة المرجع , وبالنظر فيه تظهر صورة مجسمة تماثل الجسم تماماً ومسجلة لجميع دقائق الجسم في ثلاثة أبعاد.)) (المرجع السابق, 2001, p24)

ويستخدم الهولوجرام في مجموعة متنوّعة من الأغراض مثل تسجيل الصور، والترويج للتجارة، كأكشاك لعرض المنتجات أو التحف وغيرها، ومنع التزوير بإضافة شريط مجسّم مطبوع على ظهر بطاقات الاعتماد، أو وضع العلامات التجارية على أغلفة السلع.

و سيكون لهذه التقنية أهمية بارزة في المستقبل القريب , في مجال التعليم إذ يمكن استخدامها في خلق عوالم افتراضية في غرف الصّفّ لتعزيز عملية التعليم, وتقليل وقتها مع زيادة إنتاجها. وفيما يأتي صور تبين بعض تطبيقات هذه التقنية :



تمثل الصور (٧٦, ٧٧, ٧٨, ٧٩) مشهد لشكل الكرة الأرضية وأشكال أخرى منفذ بتقنية الهولوجرم.



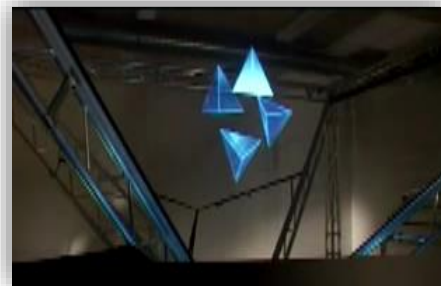
الصورة رقم (٧٧)

الصورة رقم (٧٦)

<http://www.youtube.com/watch?v=wrxUYzWASv>



الصورة رقم (٧٩)



الصورة رقم (٧٨)

تمثل الصورة (٨٠) شكلاً افتراضياً لصِفّ استخدمت فيه تقنية الهولوجرام إذ أنّ البيئة المحيطة بالطلاب هي بيئة ضوئية مفترضة تفاعلية لشكل غابة إستوائية .



الصورة رقم (٨٠)

وقد طبّقت هذه التقنية في الانتخابات الرئاسية الماضية في الولايات المتحدة الأمريكية , إذ عمدت قناة cnn إلى إظهار صورة فيديو ثلاثية الأبعاد لمراسليها ومحادثتهم في غرفة الأخبار, كما هو مبين في الصورة الآتية:

تمثل الصورة (٨١) المراسلة منقولة بتقنية الهلوجرام بأبعادها كافة إذ أنَّ المذيع يتحدث من واشنطن والمراسلة تتحدث من نيويورك.



الصورة رقم (٨١)

<http://www.youtube.com/watch?v=deoOTq>

٢/٣/٢-الرؤية المستقبلية لشركة المايكروسوفت ٢٠١٩:

وضعت شركة المايكروسوفت للصناعات الإلكترونية رؤية مستقبلية لما يمكن أن يحدث من تطورات في المجال الإلكتروني والحاسوبي , والرؤية اختارت مجموعة من المجالات تتمثل بما يأتي:

١- المجال التربوي .

٢- المجال الإعلامي.

وهذه الرؤية موضوعة لما ستكون عليها الحياة في عام ٢٠١٩ , وقد اعتمدت المايكروسوفت في وضع هذه الرؤية على جملة من التقنيات الحاسوبية المستقبلية , وفيما يأتي بيان لهذه الرؤية من خلال مجموعة من الصور المقتبثة من الفيديو الذي قدّمته المايكروسوفت في محاولة منها لمحاكاة المستقبل .

١-المجال التربوي :

اعتمدت الرؤية في المجال التربوي على تغيير شكل السبورة , فالسبورة تحوّلت إلى شاشة إلكترونية تتيح للطلاب التواصل مع صفوف أخرى من دول أخرى . وهنا يستطيع طفل من الولايات المتحدة الأمريكية أن يتصل مع طفل آخر من الهند عن طريق السبورة , كما أنّ الطفل يستطيع أن يكتب بلغته , وتقوم السبورة بترجمة ما يقوله للطفل الآخر , وبهذا يمكن تبادل المعلومات بين الطالبين والحصول على المعلومات نفسها على الرغم من بعد المسافة بينهما , وإنّ أيّ شيء يرسمه الطالب على السبورة يمكن له أن يتحرّك بحسب إرادة الطالب نفسه و يراه الطرفان . والصور الآتية تبين هذه الأفكار .



الصورة رقم (٨٤)



الصورة رقم (٨٣)



الصورة رقم (٨٢)

www. Microsoft Office Labs vision 2019 (montage + video) - istartedsomething_2.flv

تمثل الصور (٨٢, ٨٣, ٨٤) شكل السبورة المستقبلية في رؤية المايكروسوفت لعام ٢٠١٩

ونلاحظ خلال الصور السابقة أنّ هذه الرؤية اعتمدت في بنائها على فكرة ترسيخ العولمة, فهذه الفكرة تحوّل العالم من قرية كونية صغيرة إلى حيّ صغير, فالصّفّ هو صّفّ كويّ يضمّ أطفالاً من كلّ أنحاء العالم, والمايكروسوفت اهتمّت بالجانب التقني فحسب, فجاءت رؤيتها منقوصة, وهي إن كانت مفيدة في تحيّل عالم مستقبلي, وإنّ أهمّ ما يميّز هذه الرؤية هو القضاء على نظرية وجوب تعليم اللغة الإنكليزية كلغة أساسية, فالكثير من المدارس والدول تعطي الأولوية للغة الإنكليزية في التعليم على حساب اللغة الأم ظناً منها أنّها لغة المستقبل وإنّ هذه التقنية ستجعل اللغات كلّها مهمة ومن الممكن تعلّمها, وهذا الأمر لن يحصل مستقبلاً فحسب بل هو حاصل الآن أيضاً من خلال محرّكات البحث الكبيرة كموقع جوجيل العالمي الذي يؤمّن هذه التقنية إذ يمكن الآن البحث عن أيّ موضوع وترجمته لأيّة لغة نريد حتى وإن كنّا لا نعرف أيّة مفردة من مفردات هذه اللغة.

٢- المجال الإعلامي والكتب والمطبوعات :

إنّ هذا المجال بحسب رؤية المايكروسوفت سيشهد تطوّراً مذهلاً, يتمثّل بتحوّل المطبوعات الورقيّة كالجرائد والكتب إلى مطبوعات إلكترونية, ففي المثال الذي توضّحه الصور الآتية تتحوّل الجريدة العادية إلى جريدة إلكترونية, تتحرّك الصور فيها كملفات gif, وهي عبارة عن ملقّات تقدّم صوراً متحرّكة تتكرّر بمجرد الضغط عليها, والمستخدم بحسب الرؤية يستطيع الضغط على أيّ خبر ليظهر أمامه فوراً وهذه التقنية توائم بين تصفّح الإنترنت و المطبوعات المنشورة .

تمثّل
الصورتان
(٨٥, ٨٦) جريدة
إلكترونية الملفات
تتحرّك فيها بمجرد
الضغط عليها.



الصورة رقم (٨٦)



الصورة رقم (٨٥)

www Microsoft Office Labs vision 2019 (montage + video) - istartedsomething_2.flv

إنّ هذه التقنية ستسهم في المستقبل بتغيير شكل الكتاب المدرسي ووظائفه ليتحوّل من كتاب عادي إلى كتاب إلكتروني تكون فيه إمكانية التفاعل معه والاستفادة منه أكبر.

٢/٣/٣- رؤى جديدة للحواسيب :

يتبارى العلماء لاختراع أنواع جديدة من الحواسيب, وفيما يأتي أشكال جديدة لجملة من الحواسيب, كالحواسيب المخصّصة للأطفال والاستخدام المدرسي, وحواسيب اللمس, كما هو مبين في الصور الآتية:



الصورة رقم (٨٨)

YouTube - Microsoft- No more keyboards.flv



الصورة رقم (٨٧)

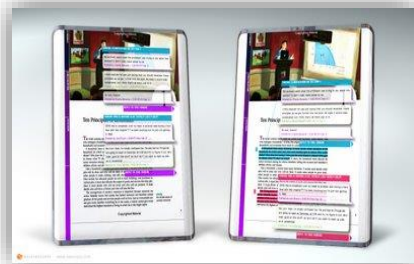
تمثل الصور (٨٧, ٨٨, ٨٩) نماذج لحواسيب تعمل بأشكال وتقنيات مختلفة .



الصورة رقم (٨٩) YouTube - __Computers Of The Future__.flv

٢/٣/٤- ظهور رؤى جديدة لتغيير الأشكال التقليدية للأشياء نحو طابع إلكتروني:

ظهرت العديد من الرؤى المستقبلية التي تغيير الشكل التقليدي لبعض الأشياء إلى أشكال إلكترونية محدثة تتناسب مع حاجات العصر ومتطلباته وفيما يلي بيان لبعض الأشكال:

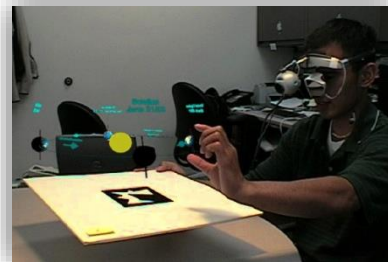


الصورة رقم (٩١)



الصورة رقم (٩٠)

تمثل الصور (٩٠, ٩١, ٩٢) أمثلة لكتاب إلكتروني ودفتر إلكتروني تفاعلي, إضافة إلى تجربة إلكترونية يقوم بها الباحث إستناداً لتقنية محاكاة الواقع.



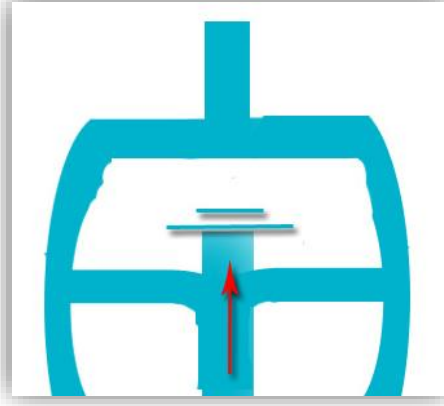
الصورة رقم (٩٢) <http://www.monbu.go.jp/pgc4s4.html>

٢/٣/٥- ظهور نظريات وطرائق تفكير جديدة :

ظهرت جملة من طرائق التفكير الإبداعي الجديد التي قد تؤثر في طرائق التفكير التربوية, ومن أهمها طريقة التفكير الجانبي للعالم (إدرواد دي بونو) الذي حدّد جملة من قواعد التفكير الإبداعي الجديدة الذي يستخدمها العقل والمتمثلة بالآتي: (بونو, ٢٠٠٥, ص١٣٤)

١-العقل البشري يعمل على تكوين تصوُّراته عند اختيار النظر إلى العالم من منظار معين, لذا يجب توسيع هذا المنظار ليكون شمولياً, وتوضِّح الصور التالية خريطة مبسّطة تفسِّر هذا الأمر.

تمثل الصورة (٩٣)
خريطة مبسّطة لثلاثة
طرق يمثل الطريق
المستقيم الاتجاه التقليدي
المتَّبَع في التفكير نتيجة
لضعف المعلومات المقدّمة
, وتمثل الصورة
(٩٤) خريطة كبيرة تمثل
رؤية أوضح تحدّد الطريق
الصحيح فعلاً نتيجة لتوفُّر
المعلومات.



الصورة رقم (٩٤)

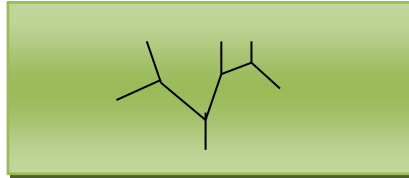
الصورة رقم (٩٣)

٢-يستعمل العقل البشري تقنية الإدخال العشوائي, وهي إحدى تقنيات التحريض المهمّة, والمتمثّلة بإدخال عنصر جديد عشوائي على منظومة التفكير التقليدي لتغيير اتّجاهه العام وتحفيزه للاتّجاه نحو تفكير جديد أكثر قدرة على حلّ المشكلات.

٣-يستعمل العقل البشري التحريض كمجال واسع للخيال, إذ يمكن توقُّع وضع ما بواسطة التحريض, ويوجد مصدران للتحريض أحدهما مصدر يظهر دون أي تدخّل وآخر مدروس.

أما في مجال النظريات الحديثة فقد ظهر العديد من النظريات الجديدة في مختلف المجالات منها نظرية التشعُّب, وهي من أحدث النظريات الرياضية الفيزيائية وتترجم أحياناً بنظرية الفوضى (لإدوارد لورينتز), وقد اكتشفت قوانين جديدة كان لها أكثر كبير في تغيير نظريات حتمية في مجالات عدّة, إذ ترى هذه النظرية بأنّ الكثير من الظواهر التي تدلّ على قمة العشوائية في الطبيعة كشكل الشجرة, ما هي إلا تكرارات منتظمة جداً تخضع لقانون ينظّمها باستمرار وعدم القدرة على كامل جوانب هذا القانون لا يعني عدم وجوده, إذ تحاول أن تستشف النظام الخفي في العشوائية الظاهرة محاولة وضع قواعد لدراسة مثل هذه النظم مثل التنبُّوات الجوية والنظام الشمسي واقتصاد السوق والتزايد السكاني. وفيما يلي مثال يبيّن إحدى أفكار هذه النظرية. (العصيمي, ٢٠٠٩, ص ٥)

تمثّل الصورة رقم (٩٥)
الشكل التكراري المنتظم,
والذي يشكّل تكراره شكل
الشجرة.
تمثّل الصورة (٩٦) شكلاً
بينما يبدو عشوائياً لشجرة



الصورة رقم (٩٦)

الصورة رقم (٩٥)

ومّا سبق يمكن القول إنّ العالم في المستقبل سوف يحمل سمات مختلفة عمّا هو موجود في الحاضر, و يجب البحث عن هذه السمات ومحاولة تحديدها, للدخول إلى هذا المستقبل والعيش فيه وليس محاولة

التأقلم معه فحسب , ومن هنا فالرؤية المستقبلية للتعليم لم تعد أمراً كمالياً, وإنما هي أمر ضروري, وإنَّ البحث في الخطوات الآتية سيحاول البحث عن هذه الرؤية .

٣- الخطوة الثانية في بناء السيناريو (استخلاص القضايا الرئيسية التي يجب بحثها وإيجاد حلول لها):

سيتمُّ في هذه الخطوة استخلاص القضايا الرئيسية، التي يتعيَّن بحثها وإيجاد حلول لها في السيناريو المقترح للبيئة المدرسية في سورية ، وذلك بوصف الوضع الحالي من خلال الاستعانة بجدول مختصر ، تحصر فيه جميع المجالات والعوامل الداخلية في السيناريو بدقَّة ، وتصنَّف طبقاً لتوجُّهاتها؛ ثمَّ يقومُ كلَّ عامل من تلك العوامل لتكوَّن انطباعاً عن الوضع الحالي، والاتجاهات العامة للسيناريو، والمعيَّار الذي اتبعته الباحثة في تصنيف الوضع الحالي بشقيه العالمي والمحلي إلى مستوياته الثلاثة (جيد، متوسط، ضعيف) اعتمد على الموازنة بين نقاط القوة والضعف المستخلصة استناداً لتحليل الواقع الحالي لأركان البيئة التربوية في الخطوة الأولى ، فمن كانت نقاط قوته أكثر حصل على مستوى جيد ، ومن كانت نقاط ضعفه أكثر حصل على مستوى ضعيف أو متوسط ، أما بالنسبة للاتجاه العام للتطوير والاتجاه المضاد بمستوياته الثلاث (مرضٍ، غير مرضٍ، لا يوجد) فقد تمَّ تحديده استناداً لمقارنة نقاط الضعف والقوة بالاتجاهات العامة الجديدة وإرهاصات التغيير . وفيما يلي مثال يوضح هذا الأمر فالعامل الأول وهو شكل البناء المدرسي يتضمن عدَّة قضايا رئيسة تتمثل بالجاذبية، وتلبية حاجات المستخدمين، ومراعاة التطور الحاصل في البناء والتكنولوجيا، ومدى ربطه بالمجتمع وغيرها من الأمور الأخرى، وكل عامل مذكور بجانبه مستواه في الوضع الحالي وهو مقسَّم إلى ثلاث أقسام تتمثل بالجيد والمتوسط والضعيف وفي القضية الرئيسية الأولى وهي شكل البناء المدرسي الحالي وضعت علامة متوسط لأنَّ عدد نقاط القوة والضعف كانت متساوية تقريباً في الخطوة الأولى من وضع السيناريو، أيضاً ذكر بجانب كل قضية رئيسية كشكل البناء بند في الجدول يتحدث عن وجود الاتجاه العام للتطوير لدى كل قضية وهل هو مرضٍ ؟ وهو في البند الأول المتعلِّق بشكل البناء المحلي غير موجود، وهذا الرأي حدَّد من قبل الباحثة بعد أن تمَّت المقارنة بين نقاط الضعف والقوة والاتجاهات العامة لإرهاصات التغيير المتعلِّقة بالبناء المدرسي والمتمثِّلة بظهور تصوُّرات جديدة في مجال تصميم الأبنية والوضع الحالي والبناء المدرسي الحالي في سورية استناداً للخطوة الأولى من بناء السيناريو ، أما فيما يتعلَّق بالبند الثالث من الجدول فهو مخصَّص لتحديد الاتجاه العام المضاد للتطوير وهو حدَّد من قبل الباحثة بعد عرض المشكلات التي تعيق عملية التطوير لهذا الشكل استناداً لنقاط الضعف الموجودة في الخطوة الأولى، وفيما يأتي جداول الوضع الحالي الخاصَّة بكلِّ بند من بنود البيئة التعليميَّة :

٣/١ - القضايا الرئيسية التي يجب بحثها في البناء المدرسي.

٣/١/١-شكل البناء المدرسي المحلي :

الجدول رقم (٣) الوضع الحالي شكل البناء المدرسي المحلي

التقدير	الاتجاه العام المضاد للتطوير			الاتجاه العام للتطوير			الوضع الحالي			العامل
	غير مرضٍ -	مرضٍ +	لا يوجد (..)	غير مرضٍ -	مرضٍ +	لا يوجد (..)	ضعيف	متوسط	جيد	
	-					..		-		أ-شكل البناء المدرسي المحلي
سلبي			..	-			-			جاذبية البناء المدرسي المحلي للتلاميذ
			..			..		-		تلبية البناء المحلي لاحتياجات المستخدمين
سلبي			..			..	-			مراعاة البناء الحالي لتطور الحاصل في البناء بشكل عام
			..		+			-		مراعاة البناء المحلي للتطورات التكنولوجية
إيجابي			..		+				+	كلفة البناء المدرسي
سلبي			..			..	-			مدى ربط المدرسة بالمجتمع من خلال البناء المدرسي
سلبي			..			..		-		مدى ملائمة البناء المدرسي للتحوّل نحو مجتمع المعرفة
سلبي			..			..		-		تغطية البناء المدرسي للجوانب العملية في التعليم
إيجابي		+			+			-		ملائمة البناء المدرسي للتحوّلات في عالم الإدراك
سلبي			..	-				-		مدى ملائمة البناء المدرسي للتحوّل نحو العولمة
سلبي			..	-			-			مدى فعالية وجود الغرف الوديعة للصفّ المدرسي في البناء المدرسي (مخابر, غرف للأنشطة)
			..			..		-		الباحة المدرسية والحديقة الملاصقة لها
			..			..		-		شكل الغرف في المدرسة
										شكل النوافذ للمبنى المدرسي
			..			..	-			ملاءمة البناء المدرسي لطبيعة المكان الموجودة فيه(ساحلية

										صحراوية ,داخلية)
	١	١	١٣	٣	٣	٩	٥	٩	١	الوضع الراهن
	سلي لا يوجد			سلي لا يوجد			متوسط			

من قراءة الجدول السابق نستنتج ما يأتي :

- ١- الوضع الحالي للبناء المحلي المدرسيّ يميل إلى المتوسط.
- ٢- القدرة على تطوير البناء الحالي ضعيفة ,وتكاد تكون غير موجودة إلى حدّما .
- ٣- البناء الحالي يحتاج إلى تطوير في شكله ,وإلى إعادة تأهيل للوظيفة التي يؤدّيها هذا البناء .
- ٤- لا يوجد تعديلات جوهرية تطال بنية البناء بشكل عام .
- ٥-الاتجاه المضاد للتطوير أيضاً ليس موجوداً ,وهذا يعني أنّ هناك ركوداً واضحاً في هذا المجال .
- ٦- هناك حاجة ملحة لتطوير شكل البناء المدرسي المحلي بما يتوافق و متغيّرات العصر و البيئة المحليّة.

٣/١/٢-شكل البناء المدرسي العالمي :

الجدول رقم (٤) الوضع الحالي شكل البناء المدرسي العالمي

التقدير	الاتجاه العام المضاد للتطوير			الاتجاه العام للتطوير			الوضع الحالي			العامل
	غير مرضٍ -	مرضٍ +	لا يوجد (..)	غير مرضٍ -	مرضٍ +	لا يوجد (..)	ضعيف	متوسط	جيد	
			..	-					+	ب- شكل البناء المدرسي العالمي
إيجابي			..		+				+	جاذبية البناء المدرسي العالمي للتلاميذ
			..	-				-		تلبية البناء العالمي لاحتياجات المستخدمين
إيجابي		+			+				+	مراعاة البناء العالمي لتطوّر البناء بشكل عام
			..		+				+	مراعاة البناء المحلي للتطوّرات التكنولوجية
			..	-					+	كلفة البناء المدرسي
			..		+			-		مدى ربط المدرسة بالمجتمع من خلال البناء المدرسي
			..			..	-			مدى ملائمة البناء المدرسي للتحوّل نحو مجتمع المعرفة
			..		+			-		تغطية البناء المدرسي للجوانب العملية في التعليم
			..			..		-		مدى دمج المدرسة بالمجتمع

								-		ملاءمة البناء المدرسي للتحويلات في عالم الإدراك
سلبي	-			-				-		ملاءمة البناء المدرسي للتطورات الحاصلة في المجتمع
			..		+			-		مدى ملائمة البناء المدرسي للتحوّل نحو العولمة
سلبي	-			-				-		مدى فعالية وجود الغرف الرديفة للصف المدرسي في البناء المدرسي (مخابر, غرف للأنشطة)
	-				+				+	الباحة المدرسية والحديقة الملاصقة لها
			..		+		-			شكل الغرف في المدرسة
			..		+			-		شكل النوافذ للمبنى المدرسي
			..		+			-		ملاءمة البناء المدرسي لطبيعة المكان الموجودة فيه (ساحلية ، صحراوية ، داخلية)
	٣	١	١٣	٥	١٠	٢	٢	١٠	٦	الوضع الحالي
	لا يوجد اتجاه مضاد			إيجابي			متوسط مائل إلى الجديد			

نستنتج من الجدول السابق ما يأتي:

- ١- البناء المدرسي العالمي متوسط يميل إلى الجديد .
- ٢- الاتجاه العام للتطوير في البناء العالمي إيجابي .
- ٣- عنصر الجذب في البناء العالمي أكثر مما هو عليه في البناء المحلي .
- ٤- الاتجاه العام للتطوير موجود .
- ٥- التنوع في الأفكار البناء المدرسي.

٢/٣ - القضايا الرئيسية التي يجب بحثها في الصف المدرسي:

١/٢/٣ - الصف المدرسي المحلي :

الجدول رقم (٥) الوضع الحالي شكل الصف المدرسي المحلي

العامل	الوضع الحالي			الاتجاه العام للتطوير			الاتجاه العام المضاد للتطوير			التقدير
	جيد	متوسط	ضعيف	لا يوجد (..)	مرضٍ +	غير مرضٍ -	لا يوجد (..)	مرضٍ +	غير مرضٍ -	
أ- شكل الصف المدرسي المحلي			-			-			-	سلبي
جاذبية الصف المدرسي المحلي			-	..			..			

										للتلاميذ
سلبي	-			-		-				تلبية الصف المحلي لاحتياجات المستخدمين
			..			..	-			مرونة البيئة التعليمية الصفية
			..	-			-			مراعاة الصف المحلي للتطورات التكنولوجية
	-			-				+		كلفة الصف المدرسي المحلي
			..			..	-			ربط المدرسة بالمجتمع من خلال الصف المدرسي المحلي
			..				-			ملاءمة الصف المدرسي لتحوّل نحو مجتمع المعرفة
			..			..		-		تغطية الصف المدرسي للجوانب التعليمية العملية
			..			..	-			ملاءمة الصف المدرسي لنظريات والتطبيقات الحديثة
سلبي	-			-			-			مدى استغلال أجزاء الصف
سلبي	-			-				-		عدد التلاميذ في الصف
			..	-			-			ألوان السقوف والجدران
	-			-					+	المواصفات الصحية للصف المدرسي
سلبي	-			-			-			تناسق الوسائل والآثاث المدرسي في الصف المدرسي
	٦	-	٨	٩	-	٥	١٢	٢	٢	الوضع الحالي
	سلبي			غير مرضي سلبي			ضعيف سلبي			

نستنتج من الجدول السابق بالآتي:

- ١- الصفّ المدرسي المحلي الحالي يميل للضعف بمواصفاته الحالية.
- ٢- الاتجاه العام للتطوير في الصف المدرسي المحلي سلبي وغير مرضٍ.
- ٣- وجود اتجاه عام مضاد للتطوير يتمثل بما يأتي :
 - أ- عدد السكان المتزايد، وما يترتب عليه من زيادة عدد التلاميذ في المدارس.
 - ب- متغيّرات العصر، وعدم مناسبة الصفّ المدرسي لتحملها.
- ٤- ضعف الصفّ المدرسي الحالي ونمطيّته وبعده عن الواقع وعن المستقبل في الوقت نفسه إلى حدّ ما.

٣/ ٢ / ٢- الصف المدرسي العالمي:

الجدول رقم (٦) الوضع الحالي شكل الصف المدرسي العالمي

العامل	الوضع الحالي			الاتجاه العام للتطوير			الاتجاه العام المضاد للتطوير			التقدير
	جيد	متوسط	ضعيف	لا يوجد (..)	مرضٍ +	غير مرضٍ -	لا يوجد (..)	مرضٍ +	غير مرضٍ -	
أ- شكل الصف المدرسي العالمي	-	-				-	..			
جاذبية الصف المدرسي العالمي للتلاميذ	-	-			+		..			
تلبية الصف المحلي لاحتياجات المستخدمين			-			-			-	سلبي
مرونة البيئة التعليمية الصفية	-	-			+		..			
مراعاة الصف العالمي للتطورات التكنولوجية		-			+		..			
كلفة الصف المدرسي المحلي	+				+		..			إيجابي
ربط المدرسة بالمجتمع من خلال الصف المدرسي المحلي		-			+		..			
ملاءمة الصف المدرسي لتحوّل نحو مجتمع المعرفة		-			+		..			
تغطية الصف المدرسي للجوانب التعليمية العملية		-			+		..			
ملاءمة الصف المدرسي لنظريات والتطبيقات الحديثة		-			+		..			
مدى استغلال أجزاء الصف			-			-			-	سلبي
عدد التلاميذ في الصف	+				+		..			سلبي
ألوان السقوف والجدران		-				-	..			
المواصفات الصحية للصف المدرسي	+				+				-	إيجابي
تناسق الوسائل والأثاث المدرسي في الصف المدرسي			-			-			-	سلبي
الوضع الحالي	٣	٩	٣	-	١٠	٥	١١	-	٤	
	متوسط			مرضٍ			لا يوجد			

نستنتج من الجدول السابق ما يأتي:

- ١- الصفّ المدرسيّ العالميّ متوسط يميل للجديد إلى حدّ ما .
- ٢- الاتجاه العام لتطوير الصفّ المدرسي العالمي مرضٍ إلى حدّ ما، أي ليس هناك معوقات حقيقية تقف في وجه تطوير الصفّ المدرسيّ.

٣/٣- القضايا الرئيسيّة التي يجب بحثها في الأثاث المدرسي:

١/٣/٣ - الأثاث المدرسي المحلي:

الجدول رقم (٧) الوضع الحالي شكل الأثاث المدرسي المحلي

التقدير	الاتجاه العام المضاد للتطوير			الاتجاه العام للتطوير			الوضع الحالي			العامل
	غير مرضٍ -	مرضٍ +	لا يوجد (..)	غير مرضٍ -	مرضٍ +	لا يوجد (..)	ضعيف	متوسط	جيد	
سلبي	-			-			-			أ- شكل الأثاث المدرسي المحلي
سلبي	-			-			-			شكل المقعد المدرسي المحلي
سلبي	-			-			-			تلبية المقعد المدرسي لحاجات المتعلمين
سلبي	-			-			-			مرونة المقعد المدرسي
سلبي	-			-			-			مراعاة المقعد للتطورات التكنولوجية
سلبي	-			-			-			ألوان المقعد المدرسي
	-			-			-			جاذبية المقعد المدرسي
سلبي	-			-			-			إمكانية تحريك مقعد المدرسي ليتلاءم مع طرائق التدريس المختلفة
سلبي			..			..		-		المواد التي يصنع منها المقعد المدرسي
	-				+			-		الأفكار التطويرية الموجودة لتطوير المقعد المدرسي
سلبي	-			-			-			مدى استغلال المقعد
	-				+			-		عدد التلاميذ في كل مقعد
			..	-			-			المواصفات الصحية للمقعد المدرسي
سلبي	-			-			-			شكل السبورة المدرسية
			..	-			-			رؤية السبورة من قبل جميع التلاميذ بدرجة مناسبة
		+		-			-			الاعتماد على التقنيات الحديثة في السبورة المدرسية
			..	-			-			مناسبة الأثاث المتبقي من خزانة وطاولة للمعلم أو المعلمة
			..	-			-			الأفكار التطويرية للأثاث المدرسي كاملاً
	١٢	١	٥	١٥	٢	١	١٥	٣	-	الوضع الحالي

	ضعيف سلبي	غير مرضٍ	غير مرضٍ
--	-----------	----------	----------

نستنتج من الجدول السابق ما يأتي:

- ١- الأثاث المدرسي ضعيف في المدارس المحلية .
- ٢- ضعف الناحية التطويرية للأثاث المدرسي المحلي .
- ٣- يوجد اتجاه مضاد للتطوير يتمثل في بالآتي:
 - أ- كلفة المقعد المدرسي المرتفعة و بالإضافة للتكلفة العالية للأفكار التطويرية .
 - ب- ضعف الأفكار التجديدية للأثاث المدرسي .
 - د- عدد التلاميذ المرتفع في كل صفّ .
 - ح- قدم الأثاث المدرسي الحالي وصعوبة تجديده .
- ٤- ضعف مرونة الأثاث المدرسي وضعف جاذبية .
- ٥- المقعد المدرسي سلبي إلى حدّ ما في بعض جوانبه .
- ٦- السبورة الصفية قديمة ولا تلبي حاجات التلاميذ .

٢/٣/٣- الأثاث المدرسي العالمي:

الجدول رقم (٨) الوضع الحالي لشكل الأثاث المدرسي العالمي

التقدير	الاتجاه العام المضاد للتطوير			الاتجاه العام للتطوير			الوضع الراهن			العامل
	غير مرضٍ	مرضٍ	لا يوجد	غير مرضٍ	مرضٍ	لا يوجد	ضعيف	متوسط	جيد	
	غير مرضٍ -	مرضٍ +	لا يوجد (..)	غير مرضٍ -	مرضٍ +	لا يوجد (..)				
			..	-				-		أ- الشكل الأثاث المدرسي العالمي
			..	-					+	شكل المقعد المدرسي العالمي
سلبي	-				+				+	تلبية المقعد المدرسي لحاجات المتعلّمين
		+			+			-		مرونة المقعد المدرسي
سلبي	-				+			-		مراعاة المقعد للتطورات التكنولوجية
			..		+				+	ألوان المقعد المدرسي
			..	-				-		جاذبية المقعد المدرسي
سلبي			..		+				+	إمكانية تحريك مقعد المدرسي ليتلاءم مع طرائق التدريس المختلفة
سلبي			..			..			+	المواد التي يصنع منها المقعد المدرسي

					+				+	الأفكار التطويرية الموجودة لتطوير المقعد المدرسي
سلبي	-			-				-		استغلال جميع أجزاء المقعد
	-				+			-		عدد التلاميذ في كل مقعد
			..	-				-		المواصفات الصحية للمقعد المدرسي
			..		+			-		شكل السبورة المدرسية
			..	-				-		رؤية السبورة من قبل جميع التلاميذ بدرجة مناسبة
			..		+			-		الاعتماد على التقنيات الحديثة في السبورة المدرسية
			..	-				-		مناسبة الأثاث المتبقي من خزانة وطاولة للمعلم أو المعلمة
			..	-			-			الأفكار التطويرية للأثاث المدرسي كاملاً
	٥	١	١٢	٧	٩	١	١	١٠	٧	الوضع الراهن
	لا يوجد			مرضٍ إلى حدٍ ما			متوسط ميل للجيد			

نستنتج من الجدول السابق ما يأتي:

- ١- الوضع الراهن للأثاث المدرسي العالمي يميل إلى الجيد.
- ٢- الاتجاه العام للتطوير مرضٍ إلى حدٍ ما .
- ٣- لا يوجد اتجاه مضاد لهذا التطور .
- ٤- إنّ الأثاث المدرسي العالمي يحتاج إلى رؤية تطويرية أعمق تطال بنيته وجوهره من خلال تغيير شكله ومواد صنعه لجعله أكثر مرونة.

٣/٤- القضايا الرئيسية التي يجب بحثها في الوسائل التعليمية المدرسية:

٣/٤-١- الوسائل التعليمية المحلية:

الجدول رقم (٩) الوضع الحالي لشكل الوسائل التعليمية المحلية

العامل	الوضع الراهن			الاتجاه العام للتطوير			الاتجاه العام المضاد للتطوير			التقدير
	جيد	متوسط	ضعيف	لا يوجد (..)	مرضٍ +	غير مرضٍ -	لا يوجد (..)	مرضٍ +	غير مرضٍ -	
أ- الوسائل التعليمية المحلية	-				+		..			إيجابي
استعمال الوسائل التعليمية			-			-			-	سلبي
مواكبة التطورات الحاصلة في المجتمع			-			-			-	سلبي

مرونة الوسائل التعليمية وإمكانية استخدامها في أكثر من درس	-			-			-			سلبي
مراعاة الوسائل التعليمية للتطورات التكنولوجية	-			-			-			سلبي
جاذبية الوسائل التعليمية وجماليتها			..		+			-		
مدى جدوى استخدام الوسائل التعليمية			..	-			-			
كلفة الوسائل التعليمية	-			-					+	
تنوع الوسائل التعليمية			..			..		-		
الأفكار التطويرية للوسائل التعليمية	-				+			-		
مدى مناسبة الوسائل التعليمية للدروس			..	-			-			
الوضع الراهن	٦	١	٤	٧	٣	١	٦	٤	١	
	غير مرضٍ			غير مرضٍ			ضعيف سلبي			

نستنتج من الجدول السابق ما يأتي:

١- الوضع الراهن للوسائل التعليمية المحلية سلبي على الرغم توفّر هذه الوسائل وتنوعها بسبب قلة استخدامها من قبل المعلمين .

٢- الاتجاه العام لتطوير الوسائل التعليمية غير مرضٍ ويجب تعديل اتجاهه.

٣- الاتجاه العام المضاد موجود أيضاً، ويتمثل فيما يأتي:

أ- قلة استعمال الوسائل التعليمية من قبل المدرسين.

ب- التكلفة العالية لبعض الوسائل التعليمية.

٣/٤/٢- الوسائل التعليمية العالمية :

الجدول رقم (١٠) الوضع الحالي لشكل الوسائل التعليمية العالمية

العامل	الوضع الحالي			الاتجاه العام للتطوير			الاتجاه العام المضاد للتطوير			التقدير
	جيد	متوسط	ضعيف	لا يوجد (..)	مرضٍ +	غير مرضٍ -	لا يوجد (..)	مرضٍ +	غير مرضٍ -	
أ- الوسائل التعليمية العالمية		-			+		..			
استعمال الوسائل التعليمية		-			+		..			

مواكبة التطورات الحاصلة في المجتمع	-				-	..			سلبي
مرونة الوسائل التعليمية وإمكانية استخدامها في أكثر من درس	-			+		..			
مواكبة الوسائل التعليمية للتطورات التكنولوجية	+				-			-	سلبي
جاذبية الوسائل التعليمية وجماليتها	-			+		..			
مدى جدوى استخدام الوسائل التعليمية	+				-	..			
كلفة الوسائل التعليمية	+			+				-	
تنوع الوسائل التعليمية	-			+		..			
الأفكار التطويرية للوسائل التعليمية	-			+		..			
مدى مناسبة الوسائل التعليمية للمناهج الموضوعة	-				-	..			
الوضع الراهن	٣	٨	-	-	٧	٤	٩	-	٢
	متوسط			مرض			غير موجد		

نستنتج من الجدول السابق الآتي:

- ١- إنَّ الوسائل التعليمية في بعض الدول المتقدّمة أفضل من الوسائل التعليمية المحلية، فهي المتوسطة.
- ٢- الاتجاه العام للتطوير مرضٍ، ولكنه ليس عميقاً ومطمئناً بما فيه الكفاية بسبب ما يشهده العصر من تبدّلات وأفكار جديدة تظهر كل يوم، وهذا ما يجعل الوسائل التعليمية عاجزة أحياناً عن مواكبة هذه التحوّلات.
- ٣- لا يوجد اتجاه عام مضاد للتطوّر، وهذا يدلّ على عدم وجود معوقات تعرقل عملية التطوير.

٥/٣- القضايا الرئيسيّة التي يجب بحثها في طرائق التدريس:

١/٣/٣- طرائق التدريس المحليّة:

الجدول رقم (١١) الوضع الحالي لشكل طرائق التدريس المحلية

العامل	الوضع الحالي			الاتجاه العام للتطوير			الاتجاه العام المضاد للتطوير			التقدير
	جيد	متوسط	ضعيف	لا يوجد (..)	مرضٍ +	غير مرضٍ -	لا يوجد (..)	مرضٍ +	غير مرضٍ -	
أ- الطرائق التعليمية المتبعة في المدارس المحلية	-				+		..			

			..		+			-		الطرائق المعتمدة في المدارس المحلية
	-				+			-		مواكبة التطورات الحاصلة في المجتمع
			..		+			-		مرونة طرائق التدريس
سلبي	-			-				-		تنوع طرائق التدريس المستخدمة
			..		+		-			جاذبية طرائق التدريس
	-			-				-		استخدام طرائق النظرية البنيوية في المدارس المحلية
	-				+			-		مناسبة طرائق التدريس للوسائل التعليمية
سلبي	-			-			-			تنفيذ طرائق التدريس بشكل صحيح من قبل المدرسين
سلبي	-				+		-			مدى مناسبة طرائق التدريس للأثاث المدرسي
			..	-				-		مدى مناسبة طرائق التدريس للمناهج الموضوعة
	٦	-	٥	٤	٧	-	٣	٨	-	الوضع الراهن
	غير مرضٍ			مرضٍ			المتوسط			

نستنتج من الجدول السابق ما يأتي:

- ١- إنَّ طرائق التدريس المتبعة حالياً في المدارس تتراوح بين الجيدة والمتوسطة .
 - ٢- ليس هناك تنفيذ جيد لطرائق التدريس من قبل المعلمين في المدارس بسبب ضعف الدراية لدى المعلمين بهذه الطرائق وطرائق تنفيذها .
 - ٣- الاتجاه العام للتطوير مرضٍ، وهذا بسبب الاتجاه لتنفيذ طرائق التدريس الحديثة في المدارس.
 - ٤- الاتجاه العام المضاد موجود، ويتمثل بما يأتي:
- أ- ضعف تطبيق هذه الطرائق في أثناء الدروس بشكل صحيح من قبل المعلمين والتلاميذ .
- ب- لا يوجد تناسب بين والأثاث المدرسي و الطرائق الحديثة.
- ٢/٥/٣- شكل طرائق التدريس العالمية:

الجدول رقم (١٢) الوضع الحالي لشكل طرائق التدريس العالمية

العامل	الوضع الحالي			الاتجاه العام للتطوير			الاتجاه العام المضاد للتطوير			التقدير
	جيد	متوسط	ضعيف	لا يوجد (..)	مرضٍ +	غير مرضٍ -	لا يوجد (..)	مرضٍ +	غير مرضٍ -	

			..		+			-		أ- شكل الطرائق التعليمية المتبعة في المدارس العالمية
إيجابي		+			+				+	الطرائق المعتمدة في المدارس العالمية
			..		+				+	مواكبة التطورات الحاصلة في المجتمع
			..		+			-		مرونة طرائق التدريس
			..			..		-		تنوع طرائق التدريس المستخدمة
			..		+			-		جاذبية طرائق التدريس
إيجابي		+			+				+	استخدام طرائق النظرية البنوية في المدارس العالمية
			..		+			-		مناسبة طرائق التدريس للوائل التعليمية
سلبي	-			-				-		تنفيذ طرائق التدريس بشكل صحيح من قبل المدرسين
	-				+			-		مدى مناسبة طرائق التدريس للآثار المدرسي
			..	-				-		مدى مناسبة طرائق التدريس للمناهج الموضوعية
	٢	٢	٧	٢	٨	١	-	٨	٣	الوضع الراهن
	لا يوجد			مرض			بين المتوسط والجيد			

نستنتج من الجدول السابق الآتي:

١- إنَّ طرائق التدريس العالمية تميل إلى المستوى الجيد.

٢- إنَّ الاتجاه العام للتطوير جيد .

٣- لا يوجد اتجاه مضاد للتطوير .

٣/٦- القضايا الرئيسية التي يجب بحثها في المناهج المدرسية:

٣/٦/١- واقع المناهج المحلية :

الجدول رقم (١٣) الوضع الحالي لشكل المناهج المحلية

العامل	الوضع الحالي			الاتجاه العام للتطوير			الاتجاه العام المضاد للتطوير			التقدير
	جيد	متوسط	ضعيف	لا يوجد (..)	مرض +	غير مرض -	لا يوجد (..)	مرض +	غير مرض -	

			..		+			-		أ- شكل المناهج المدرسية
إيجابي		+			+			-		المحلية المتبعة في المدارس
			..		+			-		جاذبية المناهج المدرسية
			..		+			-		مواكبة التطورات الحاصلة في المجتمع
			..		+			-		مرونة المناهج المدرسية
			..			..		-		شمولية المناهج المدرسية
			..		+			-		جمالية المناهج المدرسية
إيجابي		+			+			-		إغناء ثقافة التلميذ من خلال المناهج المدرسية
			..		+			-		احتواء المناهج على المواد الجديدة تواكب العصر كالتربية على المواطنة والتربية المدنية والتربية على حقوق الإنسان
سلبي	-			-			-			تكمال المناهج المدرسية
	-				+			-		الاهتمام بالأنشطة الصفية واللاصفية
			..		+			-		تقويم التلميذ من خلال المنهاج
إيجابي		+				..	-			كمية الكتب وحجمها
سلبي	-			-			-			الربط بين المنهاج وطبيعة الصفوف
			..		+			-		ربط المفاهيم مع بعضها
			..		+			-		تأقلم المنهج مع طرائق التدريس الحديثة
			..		+			-		تنوع مفردات المنهاج وتمايزه
			..	-				-		تنمية الجوانب العقلية والمهارية والاجتماعية والنفسية والقومية من خلال المنهج
			..		+			-		تنمية الذكاء من خلال المنهاج
سلبي	-			-			-			تنمية الإبداع من خلال المنهاج
سلبي	-			-			-			اعتماد الطرائق المناسبة لوصول التلميذ إلى المعلومة في الكتاب المدرسي
سلبي	-			-			-			تناسب مستوى المعلومات مع القدرات العقلية للتلاميذ

الوضع الراهن	-	١٥	٦	٢	١٣	٦	١٢	٣	٦
	متوسط	مرض	لا يوجد						

نستنتج من الجدول السابق ما يأتي:

١- إنَّ محتوى المناهج في سورية متوسط حتى بعد التعديل ,وهذا يدلُّ على وجوب تطوير هذه المناهج أكثر لتلاءم و العصر الحالي.

٢-ضعف الاهتمام ببعض الجوانب في المنهاج الجديد, خاصّة الجوانب الإبداعية وغيرها من أفكار التربية الحديثة.

٣- كثرة الكتب ممّا يشكل عبئاً كبيراً على التلميذ,أكثر منه امتيازاً.

٤-الاتجاه العام للتطوير مرضٍ ويتمثّل بمحاولة التربية تطوير المناهج الحالية .

أمّا بالنسبة للمناهج العالمية , فهناك صعوبة البحث في هذا المجال لأنَّ لكلِّ بلد منهاجاً خاصاً به يختلف عن غيره من المناهج ,ولا يمكن الاطّلاع عليها وتقويمها ,وهذا يعود إلى اختلاف اللغة أولاً وإلى خصوصية هذه البلدان ثانياً .وحتى إن استطاعت الباحثة الإحاطة بأحدى تلك المناهج فلا يمكن الإحاطة بمدى فعاليته أو نجاحه في هذا البلد أو ذاك ,لهذا تضع جدولاً خاصاً بالمناهج العالمية,وإن كان تقويمها سيكون أفضل من المناهج المحلية.

٤-الخطوة الثالثة: (تحديد طبيعة تأثير عناصر البيئة المدرسية بعضها مع البعض ,وتحديد العناصر

الأكثر حاجة للتطوير في السيناريو):

إنَّ الهدف من هذه الخطوة هو اكتشاف المجالات الأكثر تأثيراً في غيرها؛ والقوى المحركة التي تؤثر في مسار السيناريو, بما يساعد في تخطيطه وتوجيهه, وتحديد نقاط التأثير "والتحوّل", التي يجب وضع حلول لها والمتمثلة بعناصر البيئة المدرسية ,ولتحقيق هذا الأمر تمَّ الاستعانة في البحث الحالي بجدول رئيس, وعدّة جداول فرعية, إذ تمَّ اتباع مايلي:

١- حصر مجالات البحث والمتمثلة بالإمكانيات الحالية لعناصر البيئة المدرسية والتطوّرات الحاصلة فيها والتحوّلات المرافقة للعصر الحالي استناداً إلى الجداول في الخطوة السابقة التي كانت تبين الوضع الحاضر للعملية التعليمية والاتجاه العام لتطويرها والاتجاه المضاد لذلك التطوير.

٢- تحديد تأثير كلّ مجال من مجالات السابقة والمتعلّقة بعناصر البيئة المدرسية , في المجالات الأخرى, وذلك بحصر المجالات المختلفة وتصنيفها, وكتابتها في الجدول أفقياً, على أن يأخذ كلّ مجال حرفاً أبجدياً "أ, ب, ج... إلخ" فمثلاً حصل مجال الإمكانيات الحالية للتعليم الحرف (أ) في الخانة الأفقية , وتكرّر كتابة تلك المجالات بوساطة الحروف في الخانة الرأسية لذا حصل مجال الإمكانيات الحالية للتعليم على الدرف (أ) في الخانة الرأسية أيضاً .

٣- دراسة كل عامل في الجدول الرأسي، وتأثيره في العوامل الأخرى في الجدول الأفقي، وطبقاً لحسابات رياضية، اعتمدت الدرجات من صفر إلى ٢ كالآتي:

أ. الرقم ٢: يُشكّل أهمية وتأثيراً قوياً.

ب. الرقم ١: يُشكّل أهمية وتأثيراً متوسطاً.

ج. الرقم ٠: لا يُشكّل أهمية أو تأثيراً.

فمثلاً مجال الإمكانيات الحالية للوسائل التعليمية يؤثر بشكل متوسط في الإمكانيات الحالية للتعليم بشكل عام لذا حصل على علامة ١، ولا يشكل أهمية أو تأثيراً على تطبيق الفلسفات التطويرية للتعليم في المدرسة لذا حصل على علامة ٠. لأنّ هذه الفلسفات لا تحتاج إلى وسائل خاصة بها، ويؤثر بشكل قوي على الإمكانيات الحالية للصف المدرسي بسبب العلاقة المباشرة بين الصف وما يوجد فيه من وسائل.

واعتمد البحث في وضع هذه الدرجات على الخطوة الأولى التي حدّدت الوضع الحالي للبيئة التربوية العالمية والمحلية، بحسب ما استخلص من نقاط الضعف والقوة لكل ركن من أركان البيئة التربوية وإرهاصات التغيّر في هذه البيئة، وأهمّ الرؤى المستقبلية الموضوعة في هذا المجال، حيث توضع العلامة في كل خانة تطبيقاً لتأثير كل عامل في العوامل الأخرى وتأثيرها بها.

وبجمع الدرجات، فإنّ حصيلة التأثير الأفقي تمثّل تأثير عناصر التطوير بعضها في بعض، بصفة عامة. أما حصيلة الخانات الرأسية فتمثّل أسبقيات التطوير، وكلّما زاد الرقم زادت متطلبات التطوير. وفيما يلي عرض لهذه الجداول:

١/٤ - الآثار المقطعية للإمكانيات الحالية للعملية التربوية:

إنّ الجدول رقم (١٤) يحدد علاقة الإمكانيات الحالية للبيئة التعليمية المدرسية والتطورات الحاصلة بها وعلاقتها بمتغيرات العصر ومدى كل بند على غيره من البنود، إذ تحدّد العلاقة بين كل بند بغيره من البنود برقم فما كان تأثيره كبير توضع له علامة ٢، أما من كان تأثيره متوسط فتوضع له علامة ١ ومن لم يكن له تأثير توضع له علامة ٠، والمجموع الأفقي لعلاقة كل بند بغيره يسمى بالمجموع النشط، أما المجموع الرأسي لعلاقة كل بند من البنود بغيره يسمى بأسبقية التطوير.

الجدول رقم (١٤) الآثار المقطعية للإمكانيات الحالية للعملية التربوية

المجالات	أ	ب	ج	ح	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ك	ل	و	المجموع النشط تأثير
----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

العناصر																						
																						الإمكانات الحالية
١٤	٠	٠	٠	٠	٠	١	٢	١	١	١	١	١	١	١	١	١	٠	١	١	٠	-	الإمكانات الحالية للتعليم (أ)
١٥	٠	٠	٠	٠	١	١	٠	١	١	١	٢	٢	٠	٠	١	١	١	٢	٠	-	١	الإمكانات الحالية للوائل التعليمية (ب)
١٥	١	١	١	١	١	١	٠	١	٠	١	٠	٠	١	١	٠	١	١	١	-	١	١	الإمكانات الحالية للبناء المدرسي (ج)
٢٣	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	٢	١	١	١	٢	١	٢	-	١	١	١	الإمكانات الحالية للصف المدرسي (ح)
١٢	٠	١	٠	٠	٠	٠	٠	١	٠	٢	١	١	٠	٠	٠	٠	-	١	٢	٢	١	الإمكانات الحالية للآثاث المدرسي (خ)
٩	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١	١	٠	٢	١	١	٠	٠	٠	-	٠	٠	١	١	١	الإمكانات الحالية للمناهج التعليمية (د)
١٥	١	٠	٠	١	٠	٠	٠	٢	١	١	١	١	٠	٠	-	١	١	١	٢	١	١	الإمكانات الحالية لطرائق التدريس (ذ)
١١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١	١	١	١	١	١	١	-	٠	٠	١	٠	١	٠	٢	التطورات الحاصلة في التعليم (ر)
١٢	٠	١	٠	٠	١	٠	٠	١	١	٠	٠	١	-	١	١	١	٠	١	١	٢	٠	التطورات الحالية في البناء المدرسي (ز)
١٧	١	١	١	١	١	١	٠	٠	٠	١	١	-	١	٠	١	١	١	١	٢	١	١	التطورات الحالية في الصف

المدرسي (س)																						
التطورات الحالية في الوسائل التعليمية (ش)	٠	١	١	١	١	١	٠	٠	٠	١	١	-	٠	١	١	١	١	٢	١	١	١	١٣
التطورات الحالية في المناهج التعليمية (ص)	١	٠	١	١	٠	١	٠	١	٠	-	١	٠	٠	٠	١	١	١	٢	٠	١	٠	١٢
التطورات الحالية في الآثاث المدرسي (ض)	٠	٠	١	٢	٠	٠	٠	١	١	١	١	١	٠	-	١	١	١	١	١	٠	١٣	
التطورات الحالية في طرائق التدريس(ط)	١	٠	١	٢	٢	٢	٢	-	٠	١	١	١	١	١	١	١	١	٢	٢	١	١٦	
تطبيق الفلسفات التطويرية للتعليم في المدرسة (ظ)	١	٠	١	٠	١	٠	-	١	٠	١	١	١	١	٠	١	١	٢	١	٠	١	١١	
إرهاصات التغير المستقبلي (ع)	٢	٢	١	٢	١	-	٠	٢	٢	١	١	١	١	١	١	٢	٢	١	٢	٠	٢٧	
الشكل الحالي للمدرسة المستقبل (غ)	٢	٠	٢	٢	٢	٠	٠	٠	٠	٠	١	١	١	٠	١	٢	١	٢	٢	٠	١٥	
التحول نحو عصر المعلومات(ف)	٢	١	١	٢	٢	٢	١	١	١	١	١	١	٢	٢	٢	١	٢	٢	٢	١	٢٨	
التحول نحو عصر العولمة (ك)	٢	١	٢	٢	٢	٠	١	١	١	١	١	١	٢	١	٢	١	٢	٢	٢	١	٢٥	
التحول نحو عصر الثورة التقنية (ل)	٢	٢	٢	٢	١	١	١	١	٢	١	٢	٢	٢	٢	١	١	١	٢	٢	٢	٢٨	

تحليل النتائج

١- إنّ الإمكانيات الحالية للتعليم تحتاج إلى تطوير بشكل عام، وذلك لحصولها على أعلى الدرجات في مجال أساليب التطوير، وهي تتمثل بما يأتي:

- ٢- إنّ متغيّرات العصر المختلفة , وإرهاصات التغيُّر تشكّل عامل تأثير مهمّ في المجالات الأخرى , وهي تتمثّل بما يأتي :

- التحوّل نحو متغيّرات العصر، وهي تتمثّل بكلٍّ من (و)،(ل)،(ك)،(ف). (٢٦، ٢٨، ٢٥، ٢٨ علامة)
-إرهاصات التغيّر المستقبلي (٤).

- ٣- إنّ أشكال التطوير الحالية للعملية التربوية غير مجدية، وغير مؤثرة وتحتاج إلى إعادة تفكير في مسار سيرها الحالي وهي تتمثل بما يأتي:

- التطوّرات الحاصلة في التعليم(ر).(١١ علامة)
- التطوّرات الحاصلة في البناء المدرسي (ز).(١٢ علامة)
- التطوّرات الحاصلة في الأثاث المدرسي(ض).(١٣ علامة)
- التطوّرات الحاصلة في المناهج التعليميّة (ص).(١٢ علامة)
- التطوّرات الحاصلة في طرائق التدريس (ط).(١٦ علامة)

ولتوضيح الجدول السابق , وتحليل نتائج هذا الجدول ثمة جدول آخر لتوضيح الآثار الإجمالية للمجالات المؤثرة .

٢/٤ - الآثار الإجمالية للمجالات المؤثرة في البيئة التعليمية المدرسية: في هذا الجدول سيتم تحديد أربع مناطق تبعاً لتأثير العوامل بعضها في بعض , وهو مُصنّف على أسس أعلى الدرجات التي يمكن الحصول عليها في الجدول السابق رقم (١٤) , ولأنّ أعلى الدرجات في الجدول السابق ممكن أن تصل إلى أربعين فإنّ الجدول قُسم إلى أربع مناطق كلّ منطقة مقسّمة إلى عشرين خانة , فمثلاً وبحسب الترميز السابق للمجالات فإنّ الرمز (أ) والمتمثل بمجال الإمكانيات الحالية للتعليم حصل على ١٤ علامة في خانة المجموع النشط , وعلى ٢٤ علامة في خانة أسبقيات التطوير في الجدول السابق , فإن إجمالي الدرجات الحاصل عليها رأسياً هي ٢٤ درجات , كما أنه حصل أفقياً على ١٤ درجات أيضاً , فتوضع علامة "أ" في المكان البياني للجدول. لذا فإنّ هذا المجال سيأخذ الرقم ١٤ في الخانة الرأسية , والرقم ٢٤ في الخانة الأفقية في الجدول التالي , واعتماداً على هذا فإن الإمكانيات الحالية للتعليم تقع في المنطقة الرابعة وهي منطقة ضعيفة التأثير على غيرها , بينما تتأثر بشدة نتيجة للعوامل الأخرى. وفيما يأتي بيان لذلك الجدول :

تحليل النتائج

واستناداً إلى ما سبق نستطيع تحليل نتائج الجدول كما يأتي :

أ- المنطقة الأولى : هي المنطقة التي تحتوي على عوامل تؤثر في غيرها بشدة, في حين أن تأثير غيرها فيها ضعيف, وهي حسب الجدول السابق تتضمن كلاً مما يأتي :

-التحول نحو عصر الثورة التقنية (ل).

-التحول نحو عصر المعلومات(ف).

-التحول نحو عصر العولمة (ك).

-التحول في عالم الإدراك (و).

-إرهاصات التغير المستقبلي (ع)

وإنّ هذه العوامل تتضمن متغيّرات العصر بشكل عام, وهذا يؤكّد تأثير هذه المتغيّرات في العملية التعليمية, كما تتضمن إرهاصات التغير المستقبلي أيضاً, وهذه الإرهاصات تمثل عاملاً مؤثراً في العملية التعليمية, ممّا يؤكّد أهمية التطوير المبني على متغيّرات العصر, ولذلك فإنّ أيّة رؤية مستقبلية يجب أن تنطلق من تأثير هذه المتغيّرات أولاً.

ويعود السبب في كون هذه العوامل لا تتأثر بغيرها, إلى قوّة هذه العوامل وأثرها في المجتمع, وضعف تأثير العوامل الأخرى في بعضها بشكل عام .

ب- المنطقة الثانية: هي المنطقة التي تحتوي على العوامل الأشد تأثيراً في المجالات الأخرى, ولكنها تتأثر بهذه المجالات أيضاً, وهي حسب الجدول السابق تتمثل بعامل واحد هو :

-الإمكانات الحالية للصّف المدرسي(ح)

إنّ هذا العامل يؤثّر في المجالات الأخرى, كما أنّه يتأثر بها أيضاً, فالإمكانات الحالية للصّف المدرسي هي العصب الأساسي الذي يعتمد عليه التعليم في تقديم مخرجاته, وهو المكان الذي تُطبّق فيه العملية التربوية, وعجز هذا المكان عن تأمين التعليم المطلوب سيقود إلى ضعف العملية التعليمية برمتها, وهذا يقود إلى القول أنّ تأثير هذا العامل سلبى في بقية العوامل .

ج- المنطقة الثالثة: هي منطقة محدودة التأثير في غيرها, ولا تتأثر بالعوامل الأخرى أيضاً, وهي بحسب الجدول السابق تتمثل بما يأتي:

- التطوّرات الحاصلة في طرائق التدريس (ط).

-الإمكانات الحالية لطرائق التدريس (ذ).

-الإمكانات الحالية للوسائل التعليمية (ب).

-الشكل الحالي للمدرسة المستقبل (غ).

-التطوّرات الحالية في الأثاث المدرسي(ض).

-التطوّرات الحالية في المناهج المدرسيّة(ص).

-التطوّرات الحاصلة في التعليم (ر).

-التطورات الحاصلة في البناء المدرسي(ز).

-تطبيق الفلسفات التطويرية للتعليم في المدرسة (ظ).

إنّ عوامل التطوير الحالية لا تحقق المأمول منها، وهي لا تؤثر في العملية التعليمية بالشكل المطلوب لأنها تتم بشكل عشوائي أحياناً بحيث تطال أحد أركان العملية التعليمية جون أن تطال غيرها , ممّا يجعلها منقوصة . أما بالنسبة للإمكانات الحالية للوسائل التعليمية والإمكانات الحالية لطرائق التدريس فهي لا تؤدي كامل الدور المناط بها في العملية التربوية , وذلك لأنها لا تطبق بالشكل المرجو منها.

د- المنطقة الرابعة : هي منطقة ضعيفة التأثير في غيرها في حين أنّ تتأثر بشدة بالعوامل الأخرى, وتمثّل في الجدول السابق بما يأتي:

-التطورات الحالية في الصف المدرسي (س).

-الإمكانات الحالية للبناء المدرسي(ج).

-الإمكانات الحالية للتعليم(أ).

-التطورات الحالية للوسائل التعليمية(ش).

-الإمكانات الحالية للأثاث المدرسي (خ).

-الإمكانات الحالية لمناهج التدريس (د).

إنّ الإمكانات الحالية للبناء المدرسي والأثاث المدرسي والإمكانات الحالية للمناهج التعليمية ضعيفة التأثير في العملية التعليمية, فمثلاً الأثاث المدرسي الحالي لم يتغيّر منذ عقود عدّة, وهو جامد , وهذا أيضاً ينطبق على البناء المدرسي , كما أنّ التطورات الحالية في كلّ من الوسائل التعليمية والصف المدرسي ضعيفة أحياناً.

٣/٤ - الأثر الإجمالي لكلّ مجال من مجالات البيئة التعليمية:

إنّ الجدول رقم(١٦) يوضّح الأثر الإجمالي لكلّ مجال في غيره استناداً للجدول رقم (١٥) و(١٤) للخروج بأسبقيات التطوير أي تحديد العناصر التي تحتاج إلى تطوير في البيئة المدرسية الحالية من واقع تأثير المجالات بعضها في بعض, والأرقام الواردة في هذا الجدول هي حصيلة قسمة الأرقام الواردة المجموع النشاط في للخانة الرأسية على نظيره في أسبقيات التطوير في الخانة الأفقية الموجودة في الجدولين (١٤) , وكلّما كانت حصيلة القسمة أصغر, فإنّ المجال يأخذ أسبقية في التطوير, فمثلاً يحسب الجدول رقم (١٤) فإنّ الإمكانات الحالية للتعليم والمرموز لها بالرمز (أ) حصل في المجموع النشاط في للخانة الرأسية على ١٤ علامة وفي أسبقيات التطوير في الخانة الأفقية على ٢٤ علامة والرقم الوارد في الجدول التالي الخاص بالإمكانات الحالية للتعليم هو حصيلة قسمة ١٤ على ٢٤ وفيما يلي بيان لهذا الجدول.

الجدول رقم(١٦) جدول الأثر الإجمالي لكلّ مجال

الإمكانات الحالية	الإمكانات الحالية للوسائل	الإمكانات الحالية للبناء	الإمكانات الحالية للصف
-------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------

للتعليم (أ)	التعليمية (ب)	المدرسي (ج)	المدرسي (ح)
٠,٥٨٣	٠,٨٨٢	٠,٦	٠,٨٨
الإمكانات الحالية للآثاث المدرسي (خ)	الإمكانات الحالية للمناهج التعليمية (د)	الإمكانات الحالية لطرائق التدريس (ذ)	التطورات الحاصلة للتعليم (ر)
٠,٥٢١	٠,٤٠٩	٠,٨٣٣	٠,٦٨٧
التطورات الحاصلة للبناء المدرسي (ز)	التطورات الحاصلة في الصف المدرسي (س)	التطورات الحاصلة في الوسائل التعليمية (ش)	التطورات الحاصلة في المناهج التعليمية (ص)
٠,٦٦٦	٠,٧٧٢	٠,٦١٩	٠,٦٦٦
التطورات الحاصلة في الآثاث المدرسي (ض)	التطورات الحاصلة في طرائق التدريس (ط)	تطبيق الفلسفات التطويرية للتعليم في المدرسة (ظ)	إرهاصات التغير المستقبلي (ع)
٠,٨٥٧	٠,٨٤٢	١,٢٢٢	٢,٧
الشكل الحالي لمدرسة المستقبل (غ)	التحول نحو عصر المعلومات (ف)	التحول نحو عصر العولمة (ك)	التحول نحو عصر الثورة التقنية (ل)
٠,٩٣٧	٢,٥٤٥	٢,٧٧٧	٢,١٥٣
التحول في عالم الإدراك (و)			
٢,٧٧٧			

من خلال قراءة الجدول السابق حصلت الباحثة على مصفوفة أسبقيات التطور بإنشاء جدول يحدد الأسبقيات والأثر الإجمالي لكل مجال, إذ أنه كلما كان رقم التقسيم أصغر كانت أسبقيات التطوير ملحّة أكثر .

٤/٤ - مصفوفة أسبقيات التطور في البيئة التعليمية المدرسية :

بعد تحديد ناتج قسمة المجموع النشاط في للخانة الرأسيّة على نظيره في أسبقيات التطوير في الخانة الأفقيّة الموجودة في الجدول رقم (١٤) , تمّ ترتيب الأرقام الواردة في الجدول السابق (١٦) بحسب القيم الأصغر , لتحديد عناصر البيئة المدرسية الأكثر حاجة للتطوير فيما يلي بيان لذلك في الجدول التالي :

الجدول رقم (١٧) جدول مصفوفة أسبقيات التطور

الأسبقيات	المجال	الأثر الإجمالي
الأولى	الإمكانات الحالية للبناء المدرسي	٠,٦

الثنائية	الإمكانات الحالية للصف المدرسي	٠,٨٨
الثالثة	الإمكانات الحالية للمناهج التعليمية	٠,٤٠٩
الرابعة	الإمكانات الحالية للآثاث المدرسي	٠,٥٢١
الخامسة	الإمكانات الحالية للتعليم	٠,٥٨٣
السادسة	التطورات الحاصلة في الوسائل التعليمية	٠,٦١٩
السابعة	التطورات الحاصلة في المناهج التعليمية	٠,٦٦٦
الثامنة	التطورات الحاصلة للبناء المدرسي	٠,٦٦٦
التاسعة	التطورات الحاصلة للتعليم	٠,٦٨٧
العاشرة	التطورات الحاصلة في الصف المدرسي	٠,٧٧٢
الحادية عشرة	الإمكانات الحالية لطرائق التدريس	٠,٨٣٣
الثانية عشرة	التطورات الحاصلة في طرائق التدريس	٠,٨٤٢
الثالثة عشرة	التطورات الحاصلة في الآثاث المدرسي	٠,٨٥٧
الرابعة عشرة	الإمكانات الحالية للوسائل التعليمية	٠,٨٨٢
الخامسة عشرة	الشكل الحالي لمدرسة المستقبل	٠,٩٣٧
السادسة عشرة	تطبيق الفلسفات التطويرية للتعليم في المدرسة	١,٢٢٢
السابعة عشرة	إرهاصات التغير المستقبلي	٢,٧
الثامنة عشرة	التحول نحو عصر الثورة التقنية	٢,١٥٣

التاسعة عشرة	التحول نحو عصر المعلومات	٢,٥٤٥
العشرون	التحول نحو عصر العولمة	٢,٧٧٧
الحادية والعشرون	التحول في عالم الإدراك	٢,٧٧٧

نلاحظ من خلال قراءة الجدول السابق أنَّ أسبقية التطور تتجّه أولاً إلى تطوير البيئة التعليمية الحالية ثم تأتي أسبقية التطوير إلى ما يحدث من تطورات على هذه البيئة التربوية المرحلة الثانية. وعلى هذا الأساس فإنَّ المرحلة التالية ستتَّم بوضع احتمالات المستقبلية لكلِّ عنصر من عناصر البيئة التعليمية المدرسية، إذ يمثِّل كلُّ منها سيناريو جزئياً مقترحاً لما يمكن أن يكون عليه مستقبل التربية.

٥- الخطوة الرابعة: وضع السيناريوهات المستقبلية للبيئة التعليمية المدرسية :

بالاستناد إلى الخطوات السابقة قامت الباحثة بوضع جملة من السيناريوهات المستقبلية المجرّاة التي تخصُّ كلَّ عنصر من عناصر البيئة التربوية، ((وتسمى هذه السيناريوهات المجرّاة بالاحتمالات، وذلك لأنَّ السيناريو المجرّء يختص بوضع احتمالات مختلفة لكلِّ جزء من أجزاء عناصر الرؤية كاملة بحسب خصوصية هذا الجزء بالإضافة سرد يوضح الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسكانية المناسبة لتحقيق كل احتمال)) (Leask, 2008, p43)، ولأنَّ كلَّ عنصر يتمتع بصفات خاصة تميزه عن ما سواه من ناحية إمكانية التطوير، ومن ناحية تنوُّع وظائفه فضَّلت الباحثة اعتماد السيناريوهات المجرّاة ووضع عدد مختلف من السيناريوهات تتمثل بالاحتمالات المستقبلية لكلِّ عنصر من عناصر البيئة التربوية، وفيما يأتي بيان لهذه السيناريوهات بالإضافة إلى الظروف الاقتصادية والسكانية والاجتماعية والتعليمية التي تناسب كل احتمال من الاحتمالات التالية :

٥/١- الاحتمالات المستقبلية الخاصة بالبناء المدرسي:

٥/١/١- احتمال الحلول الفردية: يعتمد هذا الاحتمال على تغيُّر شكل البناء المدرسي استناداً إلى مشكلات محلية، و بما يتناسب والبيئات المختلفة.



الصورة رقم (٣)



الصورة رقم (٢)



الصورة رقم (١)

تمثل الصورة رقم (١) بناءً متنقلاً توجد فيه جملة من الأدوات التكنولوجية، ويستخدم الطريقة التعاونية في ترتيب المقاعد. (بريطانيا)
تمثل الصورة رقم (٢) بناءً تغيّرت فيه فكرة مدخل المدرسة ممّا يجعله مدخلاً ومكاناً للعب في الوقت نفسه. (ألمانيا)
تمثل الصورة رقم (٣) بناءً يربط الصّفّ بالباحة الخارجية بواسطة إنشاء باحة خلقية لكلِّ صفٍّ تتصل مباشرة مع الفناء الخارجي للمدرسة. (اليابان)

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه:

إنّ مثل هذا الاحتمال يحتاج إلى إمكانيات مادية متوسطة ,ويمكن تنفيذه في حال كانت أغلب المشكلات التعليمية المستقبلية ناجمة عن الاختلاف المناطقي من حيث التركيبة السكانية والاجتماعية والبيئية , إذ أنّ مثل هذه السيناريو يحتاج إلى نظام تعليمي لا مركزي يلبي حاجات التربية المختلفة بشكل مناطقي في سورية .

٢/١/٥-احتمال التغير الجذري لشكل البناء المدرسي التقليديّ : يستند هذا الاحتمال إلى أسس الخيال العلميّ والتطور المعماري للأبنية , ولكن مثل هذه الأبنية يحتاج إلى كلفة وإمكانات عالية لتنفيذها .

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه:

إنّ هذا الاحتمال مكلف جداً ويحتاج إلى إمكانات هائلة وهو مناسب في حال حدوث طفرة نوعية في المجتمع السوري على الصعيد السكاني والاقتصادي وحتى الاجتماعي لأنّ بعض الأفكار جريئة في الشكل الخارجي والمضمون التعليمي .



الصورة رقم (٦)



الصورة رقم (٥)



الصورة رقم (٤)

تمثل الصورة رقم(٤) بناءً يجمع بين الصّف المدرسي والباحة المدرسية مع ما يحيط بها من ألعاب .(الولايات المتحدة)
تمثل الصورة رقم (٥) فناءً لبناء المدرسي ومن الملاحظ التكلفة العالية لهذا الفناء المصمّم بشكل أركان للعب .(الولايات المتحدة)
تمثل الصورة رقم (٦) مدرسةً منفذةً في الدنمارك تعتمد في بنائها على خلق بيئات تعليمية مصغرة على شكل دوائر , حيث يمكن للطلاب الجلوس فيها بوضعية الاستلقاء أو على مقاعد .(الدنمارك)

للتلاميذ , وأكثر ملاءمة للعصر واندماجاً مع المجتمع .

تمثل الصورة رقم (٧) بناءً تغير فيه شكل النوافذ لتصبح أكثر جذباً للتلاميذ .(السويد)

تمثل الصورة رقم (٨) فناء مدرسة فيه لعبة على شكل دمية آلية تمثل شكلاً جذاباً ومبتكراً بالنسبة للأطفال .(اليابان)



الصورة رقم (٨)



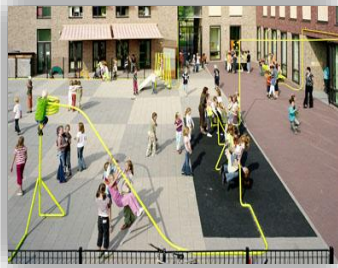
الصورة رقم (٧)

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه:

إنَّ هذا الاحتمال مكلف إلى حدٍّ ما ,وهو يناسب المستقبل خاصة إذا زاد تقلُّص دور المدرسة كمنبع رئيسي للتربية و العلم, خاصة بوجود منافسين أقوىاء كوسائل الإعلام وغيرها تراحم المدرسة على هذا الدور ,وهو يتناسب في حال انفتح المجتمع السوري أكثر على العالم, وفي حال استمرت العولمة بفرض واقعها على المجتمع.

٥/١/٤-احتمال الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم البناء المدرسي :يستند هذا الاحتمال إلى تغيّر بعض أجزاء البناء المدرسي بالاعتماد على جملة من الأفكار المبتكرة وغير المكلفة من دون المساس بهيكل المدرسة الأساسي .

تمثل الصورة رقم (٩) فكرة جديدة لتحويل جدران المدرسة إلى حديقة عشبية .
تمثل الصورة رقم (١٠) فكرة جديدة لعمل جملة من الألعاب باستعمال قضبان حديدية منحنية بأشكال عدّة ,وهذه الفكرة غير مكلفة لكنها تساعد في الابتكار .



الصورة رقم (١٠)



الصورة رقم (٩)

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه:

يحتاج هذا الاحتمال إلى أوضاع اقتصادية متوسطة وحتى عادية لتنفيذه ,وهو ما يتناسب والوضع الراهن في سورية, إذ أنّ هذه الأفكار تحتاج إلى الإبداع لتحسين البناء الحالي , وهو مناسب في حال كان هناك زيادة سكانية , لأنّ هذه الأفكار تحاول تقديم حلول جديدة لكل المشكلات الطارئة سواءً كانت اجتماعية أو سكانية .

٥/١/٥-احتمال إعادة هيكلة البناء المدرسي وفق الإمكانيات المتاحة : يقوم هذا الاحتمال على إعادة التفكير في شكل البناء المدرسي, بحيث يتمّ تعديل الشكل القديم من دون هدم هذا البناء بالاعتماد على طرائق مبتكرة وعصرية وبكلفة رخيصة .

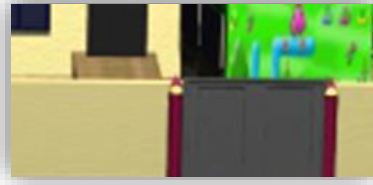
تمثل الصور رقم (١١-١٢-١٣) منظراً مقترحاً لتصميم بناء مدرسي قديم غُدل بإضافة صور بنفس التقنية المستخدمة في الإعلانات الطرقية حيث يمثل القطار وصورة مدينة الحروف ,نماذج تضاف على جدران المدرسة بدلاً من الدهان أو إكساء الحجارة التي يستخدم حالياً ويبقى على مظهر المدرسة باهتاً وغير جذاب. ويمكن تغير هذه الصور من وقت لآخر .



الصورة رقم (١١)



الصورة رقم (١٢)



الصورة رقم (١٣)

تمثل الصورة رقم (١٣) منظرًا مفترضًا لباب المدرسة وقد تمّ فيه تغيير شكل الأعمدة لتمثل شكل أقلام بطريقة بسيطة تتناسب و طبيعة لوظيفة التي يؤديها البناء المدرسي .

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه:
إنّ هذا الاحتمال يشبه الاحتمال السابق من حيث الطبيعة المرنة التي قد تناسب تغيّرات المجتمع الاقتصادية الاجتماعية والسكانية و اختلاف البيئات مهما كان شكلها.

٥/٢- الاحتمالات المستقبلية الخاصة بالصفّ المدرسي :

٥/٢/١- احتمال التطوير وفق أسس الفلسفة البنيوية : يعتمد بناء الصفّ في هذا الاحتمال على الأفكار النظرية البنيوية المتمثلة بأفكار التعلّم التعاوني، والعصف الذهني، وحلّ المشكلات، وهو يقوم على تعديل شكل الصفّ المدرسيّ لتناسب هذه الأفكار.



الصورة رقم (١٦)



الصورة رقم (١٥)



الصورة رقم (١٤)

تمثل الصورة رقم (١٤) والصورة رقم (١٥) والصورة رقم (١٦) أمثلة لصفوف منظمة بشكل مجموعات لتناسب طرائق العصف الذهني وحلّ المشكلات وغيرها من الطرائق الأخرى، حيث يتمّ توزيع التلاميذ على شكل مجموعات تنفذ الأعمال المطلوبة منها .

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه:
يتلاءم هذا الاحتمال مع الطبيعة الحالية للصف المدرسي من ناحية السكانية والاجتماعية والتعليمية، ولكن قد لا يتناسب مع المستقبل في حال زادت الضغوط الاقتصادية وزاد عدد السكان لأنه يحتاج إلى صفوف صغيرة من حيث عدد التلاميذ .

٥/٢/٢- احتمال التطوّر التكنولوجي: يعتمد هذا الاحتمال على ما ستحدثه التقنيات الإلكترونية الجديدة في حياتنا من تبدّلات، وخاصّة من ناحية الاتصال غير المحدود، والتخاطب عن طريق الأقمار الصناعية وفق الاتجاه نحو عولمة التعليم .



الصورة رقم (١٨)



الصورة رقم (١٧)

تمثل الصور رقم (١٧,١٨) دراسةً مقدّمةً إلى لجنة التربية المستقبلية التابعة للاتحاد الأوروبي , اعتمدت على تطوير المدرسة لتكون مدرسة إلكترونية تفاعلية عالمية الرؤية والهوية .

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه:
إنّ هذا الاحتمال يكون مناسباً في حال زاد تأثير التقنيات الإلكترونية على حياتنا , وزاد حجم تأثير العولمة على حياتنا, وهو يحلّ مشكلة الزيادة السكانية و اختلاف نوعية التعليم من بلد إلى آخر, أما من الناحية الاجتماعية فإنّ هذا السيناريو يتناسب مع الانفتاح الاجتماعي الذي قد يحصل في المجتمع مستقبلاً كنتيجة للعولمة .

٣/٢-احتمال تغيير طريقة الحراك الصّفيّ بتغيير ترتيب أجزاء الصفّ بحسب الحاجة :يبحث هذا الاحتمال بتغيير شكل الصفّ المدرسي , وجعله صفّاً مفتوحاً يعتمد على حاجة المادة التي يتمّ تدريسها ,وعلى حاجة التلاميذ ,وتطلّعاتهم بإيجاد أجزاء متحركة في الصفّ أو بوساطة استخدام تقنيات لخلق عوالم افتراضية .



الصورة رقم (١٨)



الصورة رقم (١٧)

تمثل الصورة رقم ١٧ و الصورة رقم ١٨ صفّاً مفترض يتغيّر ترتيب أجزائه بحسب حاجات كلّ درس من حيث ترتيب أركانه, أو من حيث إضافة جملة من مسقطات الضوء لخلق عوالم ضوئية تساعد في خلق بيئة متخيلة تمثّل الكواكب

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه:

إنّ هذا الاحتمال مناسب لما قد يحدث من تغيرات مستقبلية مفاجئة سواءً من الناحية الاجتماعية والاقتصادية والسكانية بسبب طبيعته المرنة التي تتأقلم مع احتمالات مستقبلية عدّة ,ولكنه يحتاج إلى إمكانيات مادية جيدة لتنفيذه.

٣/٥-الاحتمالات المستقبلية الخاصة بالأثاث المدرسي :

١/٣/٥-احتمال تطوير الأثاث وفق أسس الفلسفة البنوية :يعتمد هذا الاحتمال على تغيير شكل الأثاث المدرسي ليتناسب والطرائق المستخدمة في هذه الفلسفة كطريقة حلّ المشكلات والعصف الذهني و طريقة التعاونية .

تمثل الصورتان رقم (٢٠,١٩) صفين ,الأثاث فيها مرتّب ليناسب الجلوس على شكل مجموعات مرتّبة وهذه الجلسة تناسب أغلب الطرائق .



الصورة رقم(٢٠)



الصورة رقم (١٩)

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه: إنّ هذا الاحتمال مناسب إذا استمرت سورية بالسير على نفس الخطى التي تسير عليها الآن, وظلّت معطيات العصر نفسها دون تغييرات مستقبلية مفاجئة سواءً من الناحية الاجتماعية والاقتصادية والسكانية .

٢/٣- احتمال التطوّر التكنولوجي :يعتمد هذا الاحتمال على تزويد المقاعد بجملة من التطوّرات التكنولوجيّة كتزويد كلّ مقعد بحاسوب تعليمي ,ولكن هذا الاحتمال مكلف جداً ويحتاج إلى إمكانيات مادية كبيرة .

تمثل الصور رقم (٢٣,٢٢,٢١) مقاعد مزودة بأجهزة حاسب متطورة تعليميّة تواكب تقنيات العصر.



الصورة رقم (٢٣)



الصورة رقم (٢٢)



الصورة رقم (٢١)

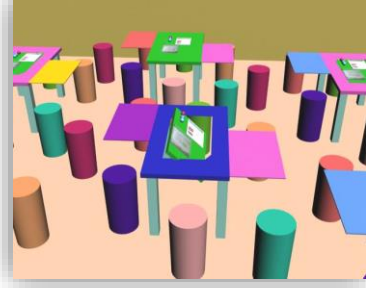
فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه: إنّ هذا الاحتمال يكون مناسباً في حال زاد تأثير التقنيات الإلكترونية على حياتنا , وزاد حجم استعمال التكنولوجيا في حياتنا, وهو لا يتناسب وزيادة السكانية الكبيرة لأنّه مكلف للغاية .

٣/٣/٥- احتمال الاعتماد على الأفكار الابتكاريّة لتحسين تصميم المقاعد المدرسيّة :يعتمد هذا الاحتمال على جملة من الأفكار الابداعيّة لتغيير الشكل الحالي للمقاعد من دون تكلفة عالية .

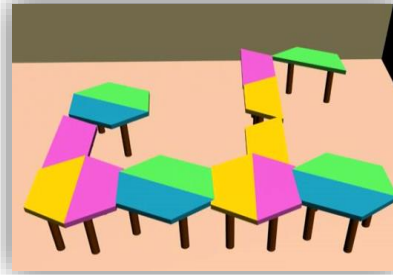
تمثل الصورتان رقم (٢٤) ،
 (٢٥) نموذجاً لمقعد مدرسي
 فيه قسم متحرك توضع عليه
 جملة من الوسائل تتحرك فيه
 جملة من الأقسام .
 وتمثل الصورتان
 رقم (٢٦، ٢٧) نموذجاً لمقعد
 تتصل زواياه ببعضها مع بعض
 لتشكل جملة من الأشكال
 المختلفة والمتنوعة .



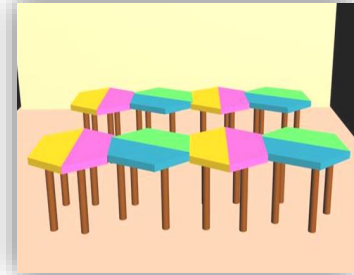
الصورة رقم (٢٥)



الصورة رقم (٢٤)



الصورة رقم (٢٧)



الصورة رقم (٢٦)

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه:

إنَّ هذا الاحتمال مناسب لما قد يحدث من تغيرات مستقبلية مفاجئة سواءً من الناحية الاجتماعية والاقتصادية والسكانية بسبب طبيعته المرنة التي تتأقلم مع احتمالات مستقبلية عدّة , ولكنه يحتاج إلى إمكانيات مادية جيدة لتنفيذه لذا يحتاج إلى وضع اقتصادي جيد.

٥/٣-٤ احتمال تعديل شكل المقاعد الحالية بإضافة طاولات صغيرة متحركة للمقعد: تضاف إليه أحياناً بحسب الدرس لإغناء بيئة التعليم, كما تضاف إلى هذه الطاولات جملة من الأدوات المساعدة في البحث والتعليم .

تمثل الصورتان

رقم (٢٨، ٢٩) جزءاً يمكن
 تثبيته وفصله عن المقعد فيه
 جملة من المفصلات المتحركة
 ويثبت فيه شاشة إلكترونية
 صغيرة لعرض الفيديو
 والصور, ويمكن تغيير شكله
 وأدواته بحسب الدرس .



الصورة رقم (٢٩)



الصورة رقم (٢٨)

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه:

إنَّ هذا الاحتمال مناسب في حال كان الهدف هو تطوير الأثاث المدرسي الحالي وفق الإمكانيات المتاحة من دون إحداث تغيرات جذرية أي أنه احتمال امتدادي للوضع الراهن مع أفق تطوري محدود.

٥/٣-٥ احتمال السبورة الإلكترونية :يعتمد هذا الاحتمال على شكل السبورة الإلكترونية حيث يتم تزويد المعلومات بها عن طريق حاسب موصول فيها أو عن طريق جهاز عرض خاص .

تمثل الصورتان رقم (٣١،٣٠) نموذجين لسبورتين إلكترونيتين تعملان بتقنية العرض بواسطة جهاز خاص وهذه السبورة مستخدمة بكثرة في مدارس الدول الأوربية.



الصورة رقم (٣١)



الصورة رقم (٣٠)

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه:

إنَّ هذا الاحتمال يكون مناسباً في حال زاد تأثير التقنيات الإلكترونية على حياتنا , وزاد حجم استعمال التكنولوجيا في حياتنا, وهو لا يتناسب وزيادة السكانية الكبيرة لأنَّه مكلف للغاية من الناحية الاقتصادية ولكنه يناسب الظروف الاجتماعية والسكانية المتغيرة بسبب طبيعته المرنة.

٥/٣-٦ احتمال الرؤية الموضوعة للسبورة من قبل شركة المايكروسوفت :يعتمد هذا الاحتمال على رؤية شركة المايكروسوفت لما سيكون عليه المستقبل التقني في عام ٢٠١٩, فوضعت شكلاً مستقبلياً للسبورة المدرسية تعتمد على دمج تقنية الإنترنت والاتصال الرقمي مع تقنية اللمس.

تمثل الصور (٣٢،٣٣)سبورة تحولت إلى شاشة إلكترونية تتيح للطلاب التواصل مع صفوف أخرى من دول أخرى ,وهنا حسب المثل يتصل طفل من الولايات المتحدة الأمريكية مع طفل آخر من الهند عن طريق السبورة ,كما أنَّ الطفل يستطيع أن يكتب بلغته ,وتقوم السبورة بترجمة ما يقوله للطفل الآخر, وبهذا يمكن تبادل المعلومات بين الطالبين والحصول على نفس المعلومات على الرغم من بعد المسافة بينهما.



الصورة رقم (٣٣)



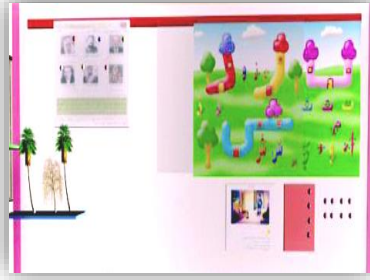
الصورة رقم (٣٢)

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه:

إنَّ هذا الاحتمال يكون مناسباً في حال حدوث طفرة نوعية باتجاه استعمال التكنولوجيا ,وهو يتناسب في حال ازاد الانفتاح المجتمعات على بعضها أكثر بسبب العولمة ,وهو لا يناسب الزيادة السكانية الكبيرة لأنَّه مكلف للغاية .

٥/٣-٧ احتمال الاعتماد على سبورة متحركة متعددة الاستعمالات :توضع فيها شاشة لعرض الفيديو والصور بإضافة إلى أجزاء أخرى متحركة , كما أنَّ السبورة نفسها متحركة للانتقال بين الصفوف ولتقريب السبورة إلى المقاعد مما يحل مشكلة عدم رؤية التلاميذ للسبورة في المقاعد الخلفية.

تمثل الصورة رقم (٣٥,٣٤) سبورة
متحركة فيها شاشة ولوحة مضيئة
شفافة للاستعاضة عن اللوحات
الكهربائية المكلفة , وأجزاء متحركة
توضع عليها المجسمات ولوحة
مغناطسية لتحريك الصور.



الصورة رقم (٣٥)



الصورة رقم (٣٤)

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه:

إنَّ هذا الاحتمال مناسب لما قد يحدث من تغيرات مستقبلية مفاجئة سواءً من الناحية الاجتماعية والاقتصادية والسكانية بسبب طبيعته المرنة التي تتأقلم مع احتمالات مستقبلية عدة , ولكنه يحتاج إلى إمكانيات مادية جيدة لتنفيذه لذا يحتاج إلى وضع اقتصادي جيد.

٤/٥- الاحتمالات المستقبلية للوسائل التعليمية :

٤/٥-١- احتمال الاعتماد على الحاسوب بوصفه وسيلة تعليمية رئيسية : تقتصر الوسائل التعليمية في هذا الاتجاه على الحاسب كوسيلة تعليمية رئيسية, لذا تم تنفيذ جملة من الحواسيب التربوية, وهذه الوسيلة إجمالاً تعدّ مكلفة بالنسبة للدول النامية .

تمثل الصورة رقم (٣٥) حاسوباً تربوياً
صغيراً مخصصاً للاستخدام المدرسي .
تمثل الصورة رقم (٣٦) حاسوباً يعتمد
على اللمس على شكل طاولة وهو من
إنتاج شركة المايكروسوفت .



الصورة رقم (٣٦)



الصورة رقم (٣٥)

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه:

إنَّ هذا الاحتمال يكون مناسباً في حال حدث طفرة نوعية باتجاه استعمال التكنولوجيا , وهو يتناسب في حال ازاد الانفتاح المجتمعات على بعضها أكثر بسبب العولمة , وهو لا يناسب الزيادة السكانية الكبيرة لأنه مكلف للغاية .

٤/٢- احتمال الاعتماد على التكنولوجيا المستقبلية في تحسين شكل الوسائل التعليمية الحالية :

يعتمد هذا الاتجاه على التحول نحو أفكار التكنولوجيا المستقبلية لمحاولة إيجاد أفكار جديدة ترفد قطاع الوسائل التعليمية , وعدم الاقتصار على الموجود حالياً من تكنولوجيا المعلومات, كاستخدام تقنية الهولوجرام ومحاكاة الواقع.



الصورة رقم (٣٩)



الصورة رقم (٣٨)



الصورة رقم (٣٧)

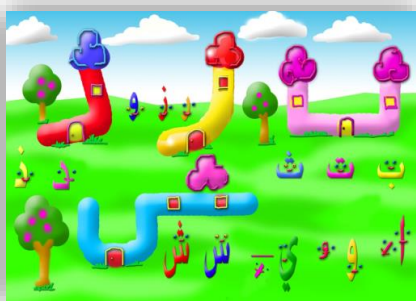
تمثل الصورتان رقم (٣٧، ٣٨) شكلين لمحاكاة الواقع الافتراضي كالاعتماد على النظارات ثلاثية الأبعاد وتمثل الصورة رقم (٣٩) تقنية الهولوجرام التي تعتمد على خلق صورة ثلاثية الأبعاد بالضوء

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه:

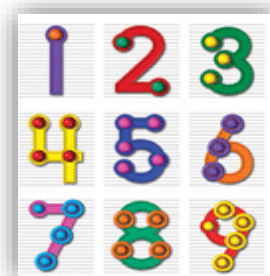
إنَّ هذا الاحتمال يكون مناسباً في حال تعددت الأفكار المستقبلية التكنولوجية وتنوعت من حيث الشكل والمضمون، وهو يتناسب في حال ازاد الانفتاح المجتمعات على بعضها أكثر بسبب العولمة، وهو لا يناسب الزيادة السكانية الكبيرة لأنه مكلف للغاية ويحتاج إلى اقتصاد جيد وقوي لتنفيذه.

٣/٤ - احتمال الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم الوسائل التعليمية: يعتمد هذا الاحتمال على تغير شكل الوسائل التعليمية لتكون أكثر فعالية وأكثر تنوعاً في محاولة لتلافي الهدر الحاصل في هذه الوسائل ولجعلها أكثر جاذبية وابتكاراً.

تمثل الصورة رقم (٤١) وسيلة لتعليم الحروف العربية بما يتناسب و طبيعة هذه الحروف باستخدام قصة متخيلة .
 وتمثل الصورة رقم (٤٢) جملة من الأرقام مع جملة من الدوائر موزعة بينها بحسب العدد للمساعدة في العدّ والجمع .



الصورة رقم (٤١)



الصورة رقم (٤٠)

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه:

إنَّ هذا الاحتمال مناسب لما قد يحدث من تغيرات مستقبلية مفاجئة سواءً من الناحية الاجتماعية والاقتصادية والسكانية بسبب طبيعته المرنة التي تتأقلم مع احتمالات مستقبلية عدّة، ولكنه يحتاج إلى إمكانيات مادية عادية.

٤/٤ - احتمال صناعة وسائل تعليمية متكاملة لكلّ مادة من المواد: تشتمل هذه الفكرة على وسائل

متكاملة تحقّق فائدة أكبر و أرخص تكلفة.

تمثل الصورة رقم (٤٠) فكرة مخبر متنقل بين الصفوف ويحتوي هذا المخبر على كامل التجهيزات لكامل الدروس وبتكلفة قليلة بالمقارنة مع التكلفة الباهظة للوسائل التعليمية



الصورة رقم (٤٣)



الصورة رقم (٤٢)

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه:
إنّ هذا الاحتمال مناسب لما قد يحدث من تغيرات مستقبلية مفاجئة سواءً من الناحية الاجتماعية والاقتصادية والسكانية بسبب طبيعته المرنة التي تتأقلم مع احتمالات مستقبلية عدّة , ولكنه يحتاج إلى إمكانيات مادية جيدة محدودة لتنفيذه.

٥/٥-الاحتمالات المستقبلية الخاصة بالمنهاج :

٥/٥/١-احتمال الاعتماد على التكنولوجيا المستقبلية لتغيير شكل الورق المستخدم في كتابة المنهاج: يعتمد هذا الاتجاه على تغيير شكل الورق المستخدم في طباعة المنهاج وجعله إلكترونياً , وقد قامت شركة المايكروسوفت ببيان لهذه الأفكار بوساطة رؤيتها لعام ٢٠١٩.

نلاحظ أنّ الجريدة تحولت إلى جريدة الكترونية الصور فيها تتحرك كملفات gif , وهي عبارة عن ملفات تقدّم صوراً متحركة تتكرّر بمجرد الضغط عليها , والمستخدم حسب الرؤية يستطيع الضغط على أيّ خبر ليظهر أمامه فوراً وهذه التقنية توائم بين تصفح الكمبيوتر و المطبوعات المنشورة .



الصورة رقم (٤٤)



الصورة رقم (٤٣)

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه:
إنّ هذا الاحتمال يكون مناسباً في حال حدث طفرة نوعية باتجاه استعمال التكنولوجيا , وهو يتناسب في حال ازاد الانفتاح المجتمعات على بعضها أكثر بسبب العولمة , وهو لا يناسب الزيادة السكانية الكبيرة لأنّه مكلف للغاية من الناحية المادية .

٥/٥/٢-احتمال استعمال الكتاب إلكترونياً الحاسوبي : يعتمد هذا الاحتمال على تقنية التعليم عن بعد, وهذا المنهاج يعتمد على التواصل دون وجود حواجز تفصل بين الدول إذ يتمّ برمجته هذا الكتاب مسبقاً قبل استعماله .

تمثل الصورتان رقم (٤٥،٤٦) تصوراً افتراضياً لكتاب إلكتروني يستطيع الطالب الكتابة عليه وقراءة النصوص بوساطته .



الصورة رقم (٤٦)



الصورة رقم (٤٥)

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه: إنَّ هذا الاحتمال يكون مناسباً في حال حدث طفرة نوعية باتجاه استعمال التكنولوجيا ,وهو لا يناسب الزيادة السكانية الكبيرة لأنَّه مكلف للغاية من الناحية المادية ,ولكن يقدم نوعية تعليمية ذات جودة .

٣/٥- احتمال الاعتماد على إضافات إلكترونية مساعدة لإثراء المنهاج وجعله أكثر تفاعلية: يعتمد هذا الاحتمال على إدخال شرائح إلكترونية دقيقة على أوراق طباعة المنهاج تمكن من جعل المنهاج أكثر تفاعلية بوساطة تصحيح إجابات التلاميذ مباشرة على الورق وإعطاء تعزيز أو تغذية راجعة لما يقومون به .

تمثل الصورة رقم (٤٧) نموذجاً افتراضياً لأداة ترفق مع الكتاب المدرسي لأداء عملية التقويم والتعزيز .



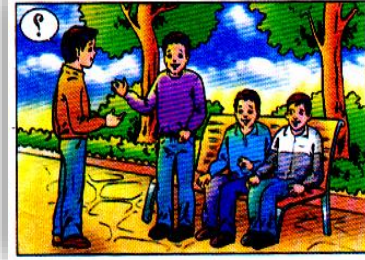
الصورة رقم (٤٧)

إنَّ الظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بهذا الاحتمال لتطبيقه مشابهة للاحتمال السابق .
٤/٥- احتمال الاعتماد على المناهج المفتوحة : يعتمد هذا الاحتمال على جعل المنهاج حرّاً في مواضعه بحيث يختلف من منطقة لأخرى ,وذلك ضمن ضوابط معينة ومحدّدة ,ومثل هذا المنهاج يساعد في جعل التعليم أكثر مرونةً ,ولكن قد يفضي إلى نوع من العشوائية في المواضيع المقدمة,وقد شاع مصطلح المناهج الدراسية المفتوحة (Open Course Wares) بكثرة في السنوات الخمس الماضية، إذ يرمز هذا المصطلح لأيّ عمل تعليمي أو وحدة دراسية يتمّ طرحها على شبكة الإنترنت مجاناً وتحت رخصة مفتوحة.

٥/٥-احتمال وضع منهاج مرن :يعتمد هذا الاحتمال زيادة مرونة المنهاج من خلال ترك مواضيع مفتوحة في المنهاج تتغير بتغيّر مستجدّات العصر وأفكاره مع الحفاظ على مواضيع ثابتة لا تتغير ,وبهذا نستطيع الحصول على منهاج مرن .

تمثل الصورتان رقم (٤٨,٤٩) مثلاً لسؤال مفتوح يمكن أن يتغيّر جوابه بتغيّر مستجدات العصر , مما يجعل المنهاج متطوراً ومتأقلاً مع ما يحدث في العصر .

احك قصة لما يمكن أن يدور من حديث استناداً إلى الصورة



الصورة رقم (٤٩)

الصورة رقم (٤٨)

٥/٦- احتمال إضافة مواد وأنشطة للمنهاج :يعتمد هذا الاحتمال على إضافة جملة من المواد التي لم تكن موجودة كحقوق الإنسان والمواطنة والتربية الإعلامية والدرامية والمدنية وغيرها من التسميات الأخرى التي دخلت إلى التربية حديثاً بوصفها نوعاً من الردّ على التطوّر والتغيّر الحاصل في المجتمع .

تمثل الصورة رقم (٥٠) صفحة من صفحات كتاب الصفّ الأول للتربية الاجتماعية المنهاج الجديد ,وتعتمد هذه الصفحة على تعزيز المواطنة وحب الوطن لدى التلاميذ.



الصورة رقم (٥٠)

٥/٧-احتمال اتباع الأسلوب الإبداعي القصصي: لسرد المفاهيم العلمية والرياضية واللغوية بوساطة صنع بيئات متخيّلة لهذه العوالم .

تمثل الصورة رقم (٥١) بيئة متخيّلة لمدينة الحروف مصنوعة بوساطة برنامج 3dmax



الصورة رقم (٥١)

فيما يلي بيان للظروف المناسبة التي يجب أن تحيط بالاحتمالات السابقة لتطبيقه:

إنَّ هذه الاحتمالات متشابهة وهي تناسب ما قد يحدث من تغيرات مستقبلية مفاجئة سواءً من الناحية الاجتماعية والاقتصادية والسكانية بسبب طبيعتها المرنة التي تتأقلم مع احتمالات مستقبلية عدة, وهي تحتاج إلى إمكانات مادية بسيطة لتنفيذها.

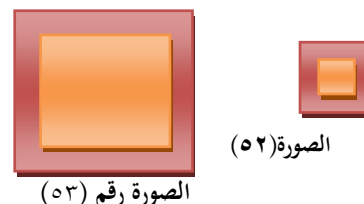
٦- الاحتمالات المستقبلية لطرائق التدريس :

١/٦- احتمال الاعتماد على الفلسفة البنيوية : يعتمد هذا الاحتمال على طرائق الفلسفة البنيوية كطريقة حلّ المشكلات والطريقة التعاونية وطريقة العصف الذهني وطريقة المشروعات لتدريس التلاميذ .

٢/٦- احتمال اعتماد طرائق تتناسب مع خصوصية المواد والدروس والمناهج : يعتمد هذا الاحتمال على تغير الطرائق بحسب خصوصية المجتمع والمناهج والمادة المعطاة, فمثلاً للغة العربية طبيعة خاصة ولتدريسها يجب ابتكار طرائق تتناسب مع هذه الطبيعة والخصوصية .

٣/٦- احتمال اعتماد طريقة توسيع الأفق : يعتمد هذا الاحتمال على عكس الفكرة القائلة بتدريس المواد بإحدى الطرائق المعتمدة في الفلسفة البنيوية كحلّ المشكلات والطريقة التعاونية , لأنّ تطبيق هذه الطرائق يكون من قبل المدرس وليس من قبل التلميذ الذي يكون دوره غالباً دوراً سلبياً , والاعتماد على تدريس التلميذ لهذه الطرائق بشكل مستقل , ومن ثمّ ترك الحرية له للتعبير واستخدام الطريقة التي يريد لها للوصول إلى المعلومة , من خلال توسيع أفق التلميذ بجملة من المعلومات وحثّه على الابتكار .

يمثل المربع البرتقالي في الصورة رقم (٥٢) حجم المعلومات المقدمة للتلاميذ في الطرائق الفلسفة البنيوية , ويمثل المربع الأحمر المعلومات المتوقع من التلميذ اكتسابها بينما يمثل المربع البرتقالي في الصورة رقم (٥٣) حجم المعلومات المقدمة في طريقة توسيع الأفق , ويمثل المربع الأحمر المعلومات المتوقع من التلميذ اكتسابها.



إنّ طبيعة الاحتمالات السابقة لا تحتاج إلى ظروف معينة لتنفيذها, وإنما تتناسب مع أي ظروف سواءً من الناحية الاقتصادية أو الاجتماعية أو السكانية .

الفصل الخامس

(منهجية البحث وإجراءاته ونتائج البحث)

- ١- منهج البحث.
- ٢- المنهجية الاستشرافية المتبعة لصنع الرؤية المستقبلية في البحث.
- ٣- حدود البحث.
- ٤- المجتمع الأصلي للبحث.
- ٥- عينة البحث.
- ٦- أداة البحث.
- ٧- الأساليب الإحصائية.
- ٨- الطريقة المعتمدة في تفريغ الاستبانة المصورة.
- ٩- نتائج البحث.
- ٩/١- نتائج تحليل فرضيات احتمالات البناء المدرسي.
- ٩/٢- نتائج تحليل فرضيات احتمالات الصف المدرسي.
- ٩/٣- نتائج تحليل فرضيات احتمالات الأثاث المدرسي.
- ٩/٤- نتائج تحليل فرضيات احتمالات الوسائل التعليمية.
- ٩/٥- نتائج تحليل فرضيات احتمالات المناهج التعليمية.
- ٩/٦- نتائج تحليل فرضيات احتمالات طرائق التعليم.

مقدمة:

يشتمل هذا الفصل على وصف المنهج المتبع في هذه الدراسة، ومجتمعها، وعينتها، وأدواتها وصدقها وثباتها، وإجراءات تنفيذها، وتصميمها، كما يشتمل على وصف للمعالجات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات واستخلاص النتائج وتحليلها بالإضافة إلى التحقق من مدى صحة الفرضيات الخاصة بالبحث الحالي، لتحديد الشكل النهائي للرؤية استناداً إلى نتائج أفراد العينة .

١- منهج البحث:

يعتمد هذا البحث على منهجية مركبة تتناسب مع طبيعة البحث، لتحقيق الرؤية المستقبلية المنشودة ، وتستمد الدراسة مادتها الأساسية من مصدرين أساسيين أولهما العصر المتغير ، وما يحمله من كم هائل من الأفكار والتقنيات الجديدة التي تغير وجه المجتمع ، وثانيهما الأداة التي يعتمد عليها البحث والمتمثلة باستخدام تقنية الواقع الافتراضي لخلق عوالم افتراضية ، وتشكيل الرؤية المستقبلية بشكل ثلاثي الأبعاد ، وأخذ آراء عينة البحث للوصول إلى الشكل المفترض لمدرسة المستقبل . و لذلك يعتمد البحث على المنهج التحليلي التطبيقي الاستشراقي:

١-وصفي تحليلي : لأنه يحلل واقع التربية في سورية وبعض الدول المتقدمة، ويحاول تحديد أهم عيوب التربية ومشكلاتها ، كما يحلل ملامح العصر ، وأهم الأفكار الجديدة التي طرأت على التربية لمحاولة صياغة رؤية جديدة لها.

٢-تطبيقي: لأن الباحثة عرضت احتمالات السيناريوهات المستقبلية على عينة البحث والمتمثلة بمعلمي ومعلمات مدينة حمص في سورية ، وتوصلت إلى شكل الرؤية النهائية من خلال آراء عينة البحث، مستخدمة تقنية محاكاة الواقع في تنفيذ الرؤية النهائية.

٣-استشراقي: لأنه يعتمد في الوصول إلى أهدافه على منهج الاستشراق القائم على استقراء الماضي وخصوصياته ، وفهم الحاضر ومعطياته من أجل التنبؤ بما يمكن أن تكون عليه المشاهد المستقبلية للظاهرة المدروسة، إذ اعتمدت الباحثة على طريقة السيناريوهات المجزأة على شكل احتمالات تخص كل عنصر من عناصر البيئة التعليمية المدرسية السورية لوضع الرؤية النهائية.

٢- المنهجية الاستشراقية المتبعة لصنع الرؤية المستقبلية في البحث:

إن المنهجية الاستشراقية المتبعة في البحث هي طريقة السيناريوهات، وقد قامت الباحثة بتصميم منهجية البحث على أساس جملة من السمات المنهجية المرغوب توافرها في الدراسات المستقبلية، واستخدمت الطريقة التفاعلية للمزج بين الأساليب الكمية والأساليب الكيفية ، وقامت بالخطوات الآتية:

١ - الخطوة الأولى: وصف الوضع الحالي والاتجاهات العامة للسيناريو، إذ تم عرض العوامل الأساسية في الوضع الحالي وبيان نقاط القوة والضعف في كل عامل، واستخلاص القضايا الرئيسة التي تجب مناقشتها وإيجاد الحلول لها.

٢- الخطوة الثانية: تحديد أسبقيات التطوير الخاصة بعناصر البيئة المدرسية .

٣- الخطوة الثالثة: تحديد الاحتمالات المستقبلية والسيناريوهات البديلة استناداً إلى الخطوات السابقة.

٤- الخطوة الرابعة: عرض الاحتمالات المستقبلية، وتحديد الاحتمالات الأكثر اختياراً من قبل أفراد العينة، لوضع الرؤية المستقبلية النهائية.

٣- حدود البحث:

أ- المكانية: مدارس الحلقة الأولى والثانية من التعليم الأساسي من الصفّ الأوّل إلى الصفّ السادس في مدينة حمص.

ب- الزمانية: طُبّق البحث في المدّة الواقعة ما بين ٢٠١١/١/١٥ إلى ٢٠١١/٣/١

ج- البشرية: المعلمين والمعلمات في مدارس الحلقة الأولى والثانية من التعليم الأساسي من الصفّ الأوّل إلى الصفّ السادس في مدينة حمص.

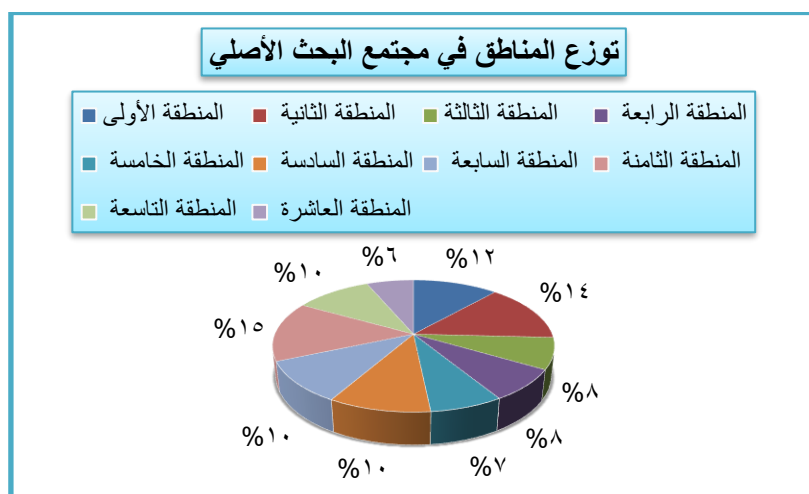
٤- المجتمع الأصلي للبحث:

تكوّن مجتمع البحث من المعلمين والمعلّمات العاملين في الحلقة الأولى والثانية من الصفّ الأوّل إلى السادس من التعليم الأساسي في مدينة حمص، إذ بلغ عدد أفراد مجتمع البحث (٢٧٥٢) (معلّم ومعلّمة)، وتوزّعوا على ٢٠ مدرسة في مدينة حمص، وقد توزّع المجتمع إلى عشر مناطق في مدينة حمص، وهي على الشكل الآتي :

الجدول رقم (١) توزيع مجتمع البحث

المنطقة	المنطقة	عدد المدارس	عدد المعلمين والمعلمات
الأولى	الإنشاءات والمحطة والغوطة وكرم اللوز وكرم الشامي	٢٠	٣١٩
الثانية	الخالدية وجورة الشياح والبطاسية والقصور ومسكن المعلمين	٢٠	٣٩١
الثالثة	الحميدية وباب السباع وباب تدمر وباب هود ومسكن الادخار والسبيل وجمال الدين	٢٠	٢١١
الرابعة	دير بعلبة والخضر والخصوية	٢٠	٢١٤
الخامسة	حمص الجديدة وكرم شمش	١٥	١٩٦
السادسة	جب الجندلي والأرمن والمريجة	٢٠	٢٧٤
السابعة	بابا عمرو والعباسية	٢٤	٢٨٠
الثامنة	الزهراء والمهاجرين والشماس وعكرمة	٢٥	٤٠٤
التاسعة	كرم الزيتون وضاحية الوليد	٢٠	٢٨٧
العاشرة	البياضة ووادي الذهب	١٦	١٧٦
	المجموع	٢٠٠	٢٧٥٢

ويبين الشكل الآتي النسبة المئوية لتمثيل كل منطقة من مناطق المجتمع الأصلي بالنسبة إلى بقية المناطق، إذ يلاحظ أنَّ النسب تتراوح بين ١٥٪ للمنطقة السابعة و ٦٪ للمنطقة العاشرة وأنَّ النسبة الأكثر شيوعاً هي ١٠٪.



الشكل (١) توزع المناطق في مجتمع البحث الأصلي

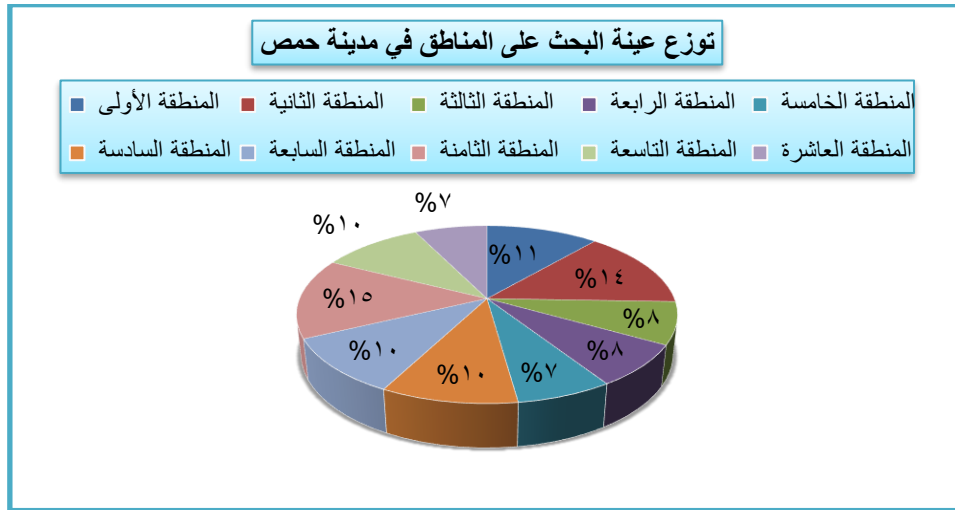
٥- عينة البحث:

اختيرت عينة ممثلة لمجتمع الدراسة الأصلي بالطريقة العشوائية العنقودية، بنسبة ١٠٪ من مجتمع البحث الأصلي . إذ بلغ أفرادها (٢٧٥) (معلم ومعلمة) مؤزعين حسب الجنس، كما هو موضَّح بالجدول رقم (٢).

الجدول رقم (٢) توزيع عينة البحث على المناطق في مدينة حمص

المنطقة	عدد مدارس عينة البحث	عدد أفراد العينة	عدد الذكور	عدد الإناث
الإنشاءات والمحطة والغوطة وكرم اللوز وكرم الشامي	٢	٣٢	٦	٢٦
الخالدية وجورة الشياح والبغطاسية والقصور ومساكن المعلمين	٢	٣٩	٦	٣٣
الحميدية وباب السباع وباب تدمر وباب هود ومساكن الادخار والسبيل وجمال الدين	٢	٢١	٣	١٨
دير بعلبة والخضر والحصوية	٢	٢١	٣	١٨
حمص الجديدة وكرم ششم	٢	٢٠	٣	١٧
جب الجندلي والأرمن والمريجة	٢	٢٧	٥	٢٢
بابا عمرو والعباسية	٣	٢٨	٥	٢٣
الزهراء والمهاجرين والشماس وعكرمة	٣	٤٠	٧	٣٣
كرم الزيتون وضاحية الوليد	٢	٢٩	٤	٢٥
البياضة ووادي الذهب	٢	١٨	٢	١٦
المجموع	٢٠	٢٧٥	٤٤	٢٣١

وقد توزَّعت عينة البحث على مناطق مجتمع البحث بحيث يتناسب تمثيل كلِّ منطقة مع تمثيل المجتمع الأصلي للبحث , كما هو مبين في الشكل (٢).



الشكل (٢) توزُّع عينة البحث على المناطق في مدينة حمص

وبالمقارنة بين الشكل (١) و(٢) يتبيَّن أنَّ النسب المئوية للتمثيل متوافقة مع النسب المئوية للمناطق في المجتمع الأصلي .

٦-أداة البحث:

لتحقيق الهدف الرئيس للبحث , والمتمثِّل بوضع الرؤية النهائية للبيئة التربوية المستقبلية الملائمة للعصر والمستقبل , قامت الباحثة بإعداد أداتين هما :

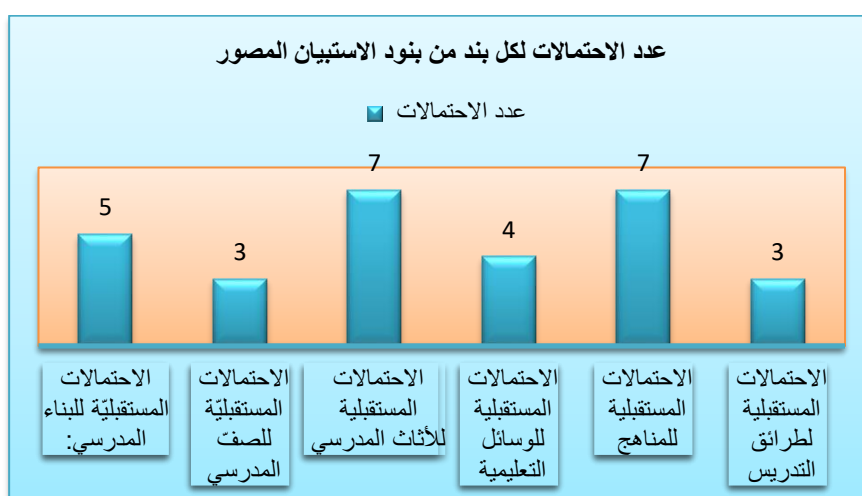
٦/١-الأداة الأولى : قامت الباحثة بعمل أداة بحث مصمَّمة بطريقة جديدة , تجمع بين الشكل التقليدي للاستبانة , وبين حاجة البحث لعرض الاحتمالات بطريقة جديدة تتلاءم وطبيعة البحث الاستشرافية المستقبلية , إذ كان من المستحيل الحديث عن احتمالات مستقبلية من دون طرح هذه الاحتمالات بطريقة مصوَّرة تستخدم فيها أحياناً تقنية تصنيع بيئات افتراضية لما سيكون عليه المستقبل , ويمكن تسمية هذه الأداة بالاستبانة المصوَّرة , إذ تمَّ تحديد البنود التي يجب أن تشتمل عليها البيئة التربوية لأية مدرسة , ثمَّ قامت الباحثة باتباع خطوات بناء السيناريو لوضع الاحتمالات المستقبلية لأركان البيئة التربوية المستقبلية , وقد حدَّدت هذه الأركان بالآتي :

- ١- البناء المدرسي .
- ٢- الصَّف المدرسي .
- ٣- الأثاث المدرسي .
- ٤- الوسائل التعليميّة .
- ٥- المناهج المدرسيّة .
- ٦- الطرائق التعليميّة .

ثم قامت الباحثة بعد ذلك بكتابة هذه الاحتمالات، وشرح كل احتمال، ووضعت مجموعة من الصور المرافقة لكل احتمال كمثال موضّح لهذا الاحتمال. وقد استخلصت هذه الصور من عدّة مصادر أجنبية وعربية، بالإضافة إلى جملة من الصور التي صُمّمت من قبل الباحثة باستخدام الحاسب، وذلك بحسب حاجة كل احتمال، وقد شمل كل بند احتمالات عدّة مبيّنة في الشكل رقم (٣). و تكوّنت أداة البحث من قسمين:

القسم الأول: معلومات شخصية عن المستجيب (الجنس، المؤهل العلمي، تقويم المدرسة).

القسم الثاني: استبانة مصوّرة مقسّمة إلى احتمالات تحتوي على (٥٤) صورة تمثّل هذه الاحتمالات



الشكل رقم (٣) عدد الاحتمالات لكل بند من بنود الاستبانة المصوّرة

٢-صدق الأداة : عرضت الاستبانة المصوّرة على ثمانية محكّمين من ذوي الاختصاص في علم النفس وأصول التربية والمناهج وتقنيات التعليم والبرمجة في جامعة دمشق ، وذلك لتحكيم وتقييم الاحتمالات المستقبلية التي تمّ تحديدها، وقد عدّت جميع فقرات الاستبانة مناسبة حسب رأي المحكّمين (انظر الملحق رقم ٢).

٣-ثبات الأداة :

لقياس ثبات الأداة وزّعت الاستبانة المصوّرة على عينة محدودة من أفراد مجتمع البحث بشكل عشوائي بلغت (٢٠) فرداً، وبعد أسبوعين وزّعت مرة أخرى على العينة نفسها. وقد استخدم معامل ارتباط (بيرسون) لحساب ثبات الاختبار فكان (٠,٨٩)، ممّا يبيّن توافر درجة ثبات عالية للاستبانة. ويعدّ هذا الثبات مقبولاً لأغراض الدراسة. إذ أكّدت البحوث والدراسات الإحصائية أنّ (٠,٧٠) من الثبات يعدّ كافياً لبناء أداة البحث. (Nunnally, 1978, p 345)

وبعد التأكد من صدق الاستبانة وثباتها. وُرِّعَت على عينة الدراسة بهدف جمع البيانات , وتحليل الاحتمالات لمعرفة الاحتمالات الأكثر اختياراً وقد تمَّ وضع علامة لكلِّ صورة من الصور وتكوين الرؤية بحسب النتائج .

٦/٢-الأداة الثانية : اعتمد البحث في رسم الصورة النهائية للرؤية المستقبلية المنشودة على أداة محاكاة الواقع الافتراضي (VR). وهي عملية محاكاة بيئة حقيقية أو خيالية, وهذه العملية تتمُّ في واقع ثلاثي الأبعاد يتكوَّن من طول وعرض وعمق.

والبحث في التوجُّه المستقبلي يحتاج إلى مثل هذه الأداة لتحديد شكل البيئة المستقبلية , وقد استُعملت هذه الأداة في البحث بوساطة شقَّين :الأوَّل في الاستبانة المصوَّرة, إذ تمَّ تنفيذ الصور المرافقة لبعض الاحتمالات باستخدام هذه الأداة , أما الشقُّ الثاني فتمثَّل بتنفيذ الشكل النهائي للرؤية التربوية المستقبلية باستخدام تلك الأداة .

وتعدُّ هذه الأداة تقنية جديدة تستخدم في عدَّة مجالات , وهي عالم بديل يتشكَّل في ذاكرة الحاسبات, ويخلق حالة من الوجود المكتمل. وباستعمال لوحة المفاتيح أو الفأرة يستطيع تغيير المستخدم واجهة الصورة ثلاثية الأبعاد بأيِّ اتجاه يريده أو حتى تكبير أو تصغيرها.

وشملت هذه البيئة افتراضية مدرسة مستقبلية تتجوَّل بداخلها , ويمكن رؤية أركانها المستقبلية كافة, وقد استخدمت الباحثة في بناء هذه المدرسة المستقبلية برنامجي 3D MAX و MAYA , وهذان البرنامجان يؤمَّنان صنع مثل هذه البيئات الافتراضية التي تحاكي الواقع.

٧-الأساليب الإحصائية المستخدمة:

لإجراء المعالجة الإحصائية والتأكد من صحة الفرضيات قامت الباحثة بتفريغ إجابات أفراد العينة وترميزها, و أدخلت البيانات باستخدام الحاسب, وتمَّت معالجة البيانات إحصائياً باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss.

استخدم البحث الأساليب الإحصائية الآتية للتوصُّل إلى نتائج تحليل الاستبيانات:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار T.TesT من أجل دراسة الفروق بين متوسطي العينات.

٨- الطريقة المعتمدة في تفرغ الاستبانة المصورة:

تكوّنت العينة من عدد من المعلمين والمعلمات، إذ اختارت الباحثة عينة ممثلة لمجتمع الدراسة الأصلي مؤزعين حسب متغير الجنس والمستوى التقييمي للمدرسة. وقد قامت الباحثة بعرض الاحتمالات المستقبلية على عينة البحث فيما يتعلّق بما سيكون عليه الشكل المستقبلي للبناء المستقبلي، وطلبت من العينة وضع إشارة عند الصورة المرغوبة التي تمثل ما يعتقدون أنّه مناسب من احتمالات، ثمّ قامت بفرز إجابات الذكور والإناث، ووضع متوسط لعدد إجابات كلّ من الذكور والإناث، وبما أنّ الاستبانة تعتمد طريقة الاختيارات المتعدّدة، فإنّه من الممكن وضع إشارة على أكثر من صورة بالاحتمال الواحد لذلك كانت الإشارات توضع أحياناً على كلّ الصور، ومن قبل فرد واحد من أفراد العينة ممّا أعطى بعض الاحتمالات فرصة أكبر للتعزيز من خلال التأكيد عليها مرات عدّة، وبناءً على النتائج قامت الباحثة بحساب متوسط الإشارات الموضوعة لكلّ احتمال ومن ثمّ أجري اختبار (ت) لتحقيق من الفرضيات، وتوجد ستّة فرضيات كبيرة قسّمت إلى ستّة عشر أصغر لسهولة الوصول للنتائج. وفيما يلي بيان لهذه الفرضيات والنتائج:

٩- نتائج البحث:

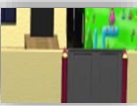
١/٩- نتائج تحليل فرضيات احتمالات البناء المدرسي:

١/١/٩- الفرضية الأولى:

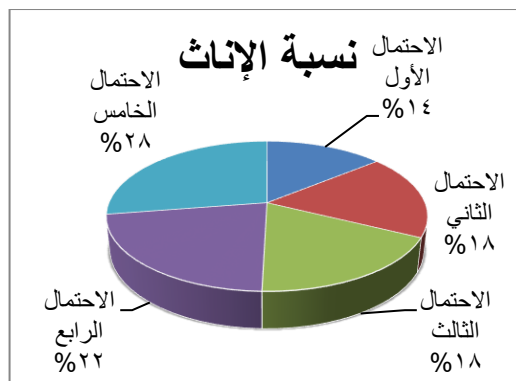
تنصّ الفرضية الأولى على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين اختيارات أفراد العينة للاحتتمالات المستقبلية الخاصة بالبناء المدرسي تعزى لمتغير الجنس في سورية، وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي:

جدول رقم (١٨) تصنيف الاختيارات العينة لصور الاحتمالات البناء المدرسي المستقبلي بحسب متغير الجنس

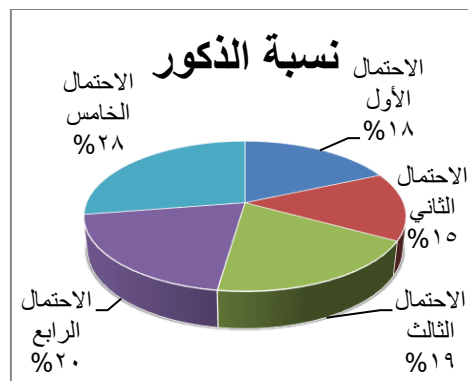
احتمال الحلول الفردية	الصورة الأولى	الصورة الثانية	الصورة الثالثة	متوسط عدد الإشارات على صور الاحتمال	المجموع
الإناث	١٤٠	٦٠	٥٢	٨٤	٢٥٢
الذكور	١٤	٣١	١٧	٢٠,٦٦٧	٦٢
احتمال التغيّر الجذري لشكل البناء المدرسي التقليدي	الصورة الأولى	الصورة الثانية	الصورة الثالثة		
الإناث	٦٥	١٦٤	٩٨	١٠٩	٣٢٧

٤٨	١٦	١٠	١٢	٢٦	الذكور
			الصورة الثانية 	الصورة الأولى 	احتمال الجذب
٢١٧	١٠٨		١١١	١٠٦	الإناث
٤٣	٢١,٥٠		٢٣	٢٠	الذكور
			الصورة الثانية 	الصورة الأولى 	احتمال الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم البناء المدرسي
٢٦٤	١٣٢		١٧١	٩٣	الإناث
٤٤	٢٢		٢٧	١٧	الذكور
		الصورة الثالثة 	الصورة الثانية 	الصورة الأولى 	احتمال إعادة هيكلة البناء المدرسي وفقاً للإمكانات المتاحة
٤٩٠	١٦٦	٢٢٠	١٠٠	١٧٠	الإناث
٨٩	٢٩,٦٦٧	٢٨	١٠	٣١	الذكور

نلاحظ ممّا سبق أنّ المتوسط الأعلى لاختيار الذكور للاحتتمالات وهو (٢٩,٦٦) حصل عليه الاحتمال الخامس, وهو إعادة هيكلة البناء المدرسي وفقاً للإمكانات المتاحة, وأنّ المتوسط الأعلى لاختيارات الإناث للاحتتمالات وهو (١٦٦) حصل عليه الاحتمال الخامس أيضاً, وهذا يعود برأي الباحثة إلى طبيعة هذا الاحتمال الاقتصادية وغير المكلفة, وإلى وجود إمكانية التطوير في أساس فكرة البناء فأغلب آراء أفراد العينة تتجه إلى احتمال يتوافق مع الإمكانيات المادية في سورية, من خلال أفكار مجدية ولكن غير مكلفة .



الشكل رقم (٥) النسبة المئوية لاختيار الإناث لاحتتمالات البناء



الشكل رقم (٤) النسبة المئوية لاختيار الذكور لاحتتمالات البناء

إنَّ النسب المئوية لاختيارات الذكور واختيارات الإناث للاحتتمالات متقاربة جداً, إذ اختارت عينة الذكور والإناث الاحتمالات ذاتها بنسب قريبة كما تبينه المقارنة بين الشكليين (٤, ٥) .
ولبيان ما إذا كان هناك فروق بين اختيارات الذكور والإناث للاحتتمالات تمَّ تطبيق اختبار t . وقد جاءت النتائج على الشكل التالي:

الجدول (١٩) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية، ونتائج اختبار (ت) الإحصائي لاختيارات أفراد عينة البحث لاحتمالات الشكل المستقبلي للبناء المدرسي وفقاً لمغیر الجنس.

مستوى الدلالة Sig. (2-tailed)	قيمة T	متغير الجنس				الاحتمالات البناء المدرسي
		ذكور		إناث		
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
0.181	2.018	9.073	20.662	48.662	84	الاحتمال الأول
0.105	2.843	8.717	16	50.408	109	الاحتمال الثاني
0.101	2.735	9.121	21.5	40.535	108.50	الاحتمال الثالث
0.190	3.235	7.071	22	55.154	132	الاحتمال الرابع
0.30	5.615	19.035	29.666	60.994	166.33	الاحتمال الخامس

نجد من الجدول السابق أنَّ قيمة مستويات الدلالة (Sig. (2-tailed) لاختبار T أكبر من (0.05) أي أنَّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اختيارات الذكور ومتوسطات اختيارات الإناث لكلِّ احتمال من الاحتمالات المستقبلية للبناء المدرسي . وبذلك نقبل الفرضية الصفرية وهي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تعزى لمغیر الجنس في اختيار أفراد العينة للاحتتمالات المستقبلية الخاصة بالبناء المدرسي. ونرفض الفرضية البديلة.

تشير النتائج السابقة إلى أنَّ عامل الجنس لم يكن له أثرٌ في اختيار الاحتمالات , وقد جاءت اختيارات العينتين متقاربة, وهذا يعود إلى طبيعة الاحتمال نفسه فأغلب اختيارات الذكور والإناث جاءت لمصلحة الاحتمال الخامس والرابع. وتُفسَّر هذه النتيجة بأنَّ جميع المعلمين (ذكوراً وإناثاً) يعيشون ظروفاً واحدة في بيئة اجتماعية واقتصادية متماثلة, ويتطلَّعون إلى المستقبل نفسه, فالاحتمالين الذين اختيرا من قبل أفراد العينة يتمثَّلان بالاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم البناء المدرسي و بإعادة هيكلة البناء المدرسي وفق الإمكانيات المتاحة , وكلا الاحتمالين ينطلقان من مبدأ الإمكانيات المتاحة فهما لا يحتاجان إلى إمكانيات كبيرة لتطبيقهما, وقد يكونان أقل كلفة حتى من الموجود حالياً, بالإضافة إلى أنَّ مثل هذه الأفكار تجعل التعليم أكثر جذباً, وأكثر انسجاماً مع متطلَّبات العصر, فالإمكانيات المادية تمثِّل مشكلة حقيقة بوجه أي تطوير, وهذا ما عبّرت عنه آراء أفراد العينة من خلال اختيارهم.

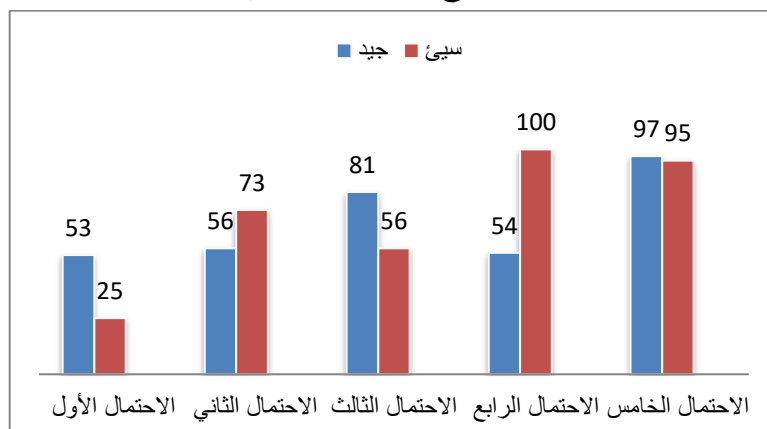
٩/١/٢- الفرضية الثانية : تنصُّ الفرضية الثانية على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين اختيارات أفراد العينة للاحتتمالات المستقبلية الخاصة بالبناء المدرسي تعزى لمغیر المستوى التقييمي للمدرسة الحالية.

ولتأكيد صحة الفرضية أو عدمها قامت الباحثة بتحليل نتائج متغير المستوى التقييمي للمدرسة الحالية لأفراد العينة بفئتيه المتمثلتين في: (مستوى جيد, مستوى سيئ), ثم قامت بحساب متوسط اختيارات الصور بالاستناد إلى مستويات متغير المستوى التقييمي, وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي:

جدول رقم (١٩) تصنيف الاختيارات العينة لصور الاحتمالات البناء المدرسي المستقبلي بحسب متغير المستوى التقييمي للمدرسة

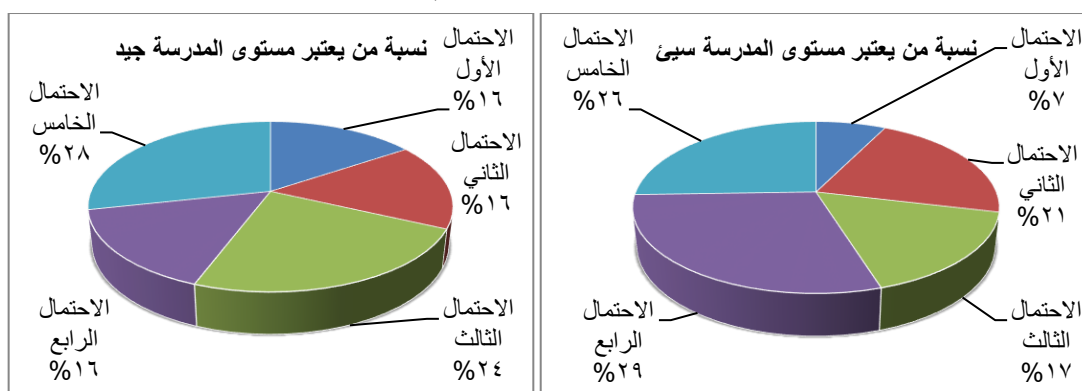
احتمال الحلول الفردية	الصورة الأولى	الصورة الثانية	الصورة الثالثة	متوسط عدد الإشارات على صور الاحتمال	المجموع
جيد	١٠٠	٤٢	٣٧	٥٩,٦٦٦٧	١٧٩
سيئ	٦٤	٣٢	٢٥	٤٠,٣٣٣٣	١٢١
احتمال التغير الجذري لشكل البناء المدرسي التقليدي	الصورة الأولى	الصورة الثانية	الصورة الثالثة		
جيد	٣٤	٨٦	٥٠	٥٦,٦٦	١٧٠
سيئ	٤٥	١٠٩	٦٥	٧٣	٢١٩
احتمال الجذب	الصورة الأولى	الصورة الثانية			
جيد	٨١	٨٢		٨١,٥	١٦٣
سيئ	٤٩	٤٨		٤٨,٥	٩٧
احتمال الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم البناء المدرسي	الصورة الأولى	الصورة الثانية			
جيد	٥٨	٥٠		٥٤	١٠٨
سيئ	٨٠	١٢٠		١٠٠	٢٠٠
احتمال إعادة هيكلة البناء المدرسي وفق الإمكانيات المتاحة	الصورة الأولى	الصورة الثانية	الصورة الثالثة		
جيد	١١٥	٨٨	٨٩	٩٧,٣٣	٢٩٢
سيئ	٨٠	١٠٧	٩٩	٩٥,٣٣	٢٨٦

ولمعرفة الاحتمال الأكثر شيوعاً قامت الباحثة بالموازنة بين اختيارات فئتي المستوى التقييمي للاحتتمالات, وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي :



الشكل رقم (٦)

نلاحظ بالنظر في الجدول رقم (١٩) أنَّ أعلى متوسط لاختيارات من يعتقدون بأنَّ التقييم المدرسة الحالية سيئ, كان للاحتمال الرابع بمتوسط قدره (١٠٠) والاحتمال الخامس بمتوسط قدره (٩٥), ثمَّ للاحتمال الثاني بنسبة (٧٣) أما أعلى متوسط لمن يعتقدون أنَّ التقييم المدرسة الحالية جيد حصل عليه الاحتمال الخامس بمتوسط قدره (٩٧) ثمَّ الاحتمال الثالث بمتوسط قدره (٨١) ثمَّ الاحتمال الرابع والثاني بنفس المتوسط تقريباً. أمَّا المقارنة بحسب مستوى فكانت كما في الشكلين:



الشكل رقم (٨) النسبة المئوية لاختيار احتمالات البناء بالنسبة لمغير التقييم الحالي (جيد)

الشكل رقم (٧) النسبة المئوية لاختيار احتمالات البناء بالنسبة لمغير التقييم الحالي (سيئ)

بمقارنة الشكلين رقم (٧ و٨) نجد أنَّ النسب المئوية لاختيارات من يعتقدون أنَّ المدرسة الحالية جيدة واختيارات من يعتقدون أنَّ المدرسة الحالية سيئة تختلف بعضها عن بعض, ولبيان ما إذا كان هناك فروق بين اختيارات المستوى الجيد للمدرسة والمستوى السيئ للمدرسة قامت الباحثة بتطبيق اختبار t , وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي :

الجدول (٢٠) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية, ونتائج اختبار (ت) الإحصائي لاختيارات أفراد عينة البحث لاحتمالات الشكل المستقبلي للبناء المدرسي وفقاً لمغير التقييم الحالي للمدرسة.

الاحتمالات البناء المدرسي	مغير التقييم الحالي للمدرسة	قيمة	مستوى الدلالة
---------------------------	-----------------------------	------	---------------

Sig. (2-tailed)	T	سيئ		جيد		
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
0.181	2.314	20.792	40.333	35.019	59.666	الاحتمال الأول
0.044	-4.630	32.741	73	26.633	56.666	الاحتمال الثاني
0.101	2.735	9.121	48.5	40.535	81.500	الاحتمال الثالث
0.190	3.235	7.071	22	55.154	132	الاحتمال الرابع
0.030	5.615	19.035	29.666	60.994	166.33	الاحتمال الخامس

بالاستناد إلى الجدول رقم (٢٠) نجد أنَّ قيمة مستويات الدلالة (Sig. (2-tailed) لاختبار T أكبر من (0.05) فيما يتعلّق بكلٍّ من الاحتمال الأول والثالث والرابع، أما فيما يتعلق بالاحتمال الثاني والخامس فقد جاءت النتائج مستوى الدلالة أصغر من (0.05) أي أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اختيارات من يعتقدون أنّ المدرسة الحالية جيدة وبين من يعتقدون أنّ المدرسة الحالية سيئة لكلّ احتمال من الاحتمالات المستقبلية للبناء المدرسي، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية وهي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) يعزى لمتغيّر التقييم الحالي للمدرسة في اختيار أفراد العينة للاحتمالات المستقبلية الخاصة بالبناء المدرسي ونقبل الفرضية البديلية بأنّ هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) يعزى لمتغيّر التقييم الحالي للمدرسة في اختيار أفراد العينة للاحتمالات المستقبلية الخاصة بالبناء المدرسي.

تشير النتائج السابقة إلى أنّ عامل التقييم الحالي للمدرسة كان له أثر في اختيار الاحتمالات. ولكن نلاحظ بالنظر إلى الشكّلين (٧، ٨) أنّ من يعدّون المدرسة سيئة اختاروا العامل الخامس بنفس النسبة تقريباً، وهذا الأمر يدلّ على أنّ هذا الاحتمال يحظى بموافقة العينة بشكل عام مهما كانت توجّهاًها الحالية، بينما اختار الاحتمال الرابع من يعتبرون المدرسة سيئة، وهذا يعود إلى طبيعة الاحتمال التي تدعو إلى الاعتماد على أفكار إبداعية أخرى يتغيّر بوساطتها شكل المدرسة، ونجد ممّا سبق أنّ أغلب اختيارات أفراد العينة صبّت لمصلحة الاحتمال الخامس والرابع انطلاقاً من أنّ كلا الاحتمالين مبنيان على مبدأ الإمكانيات المتاحة التي لا تحتاج إلى إمكانيات كبيرة لتطبيقها وقد تكون أقل كلفة حتى من الموجود حالياً، بالإضافة إلى أنّ مثل هذه الأفكار تجعل التعليم أكثر جذباً وأكثر انسجاماً مع متطلّبات العصر. وتفسّر هذه النتيجة بأنّ جميع المعلّمين ممن يعدّون المدرسة سيئة أوجيده يتفقون على ضرورة التغيير في المدرسة الحالية، لكن يختلفون بشكل طبيعة هذا التغيير فمن يعتقدون أنّها سيئة يريدون حلول جذرية ومن يعتقدون أنّ المدرسة سيئة يفضلون أكثر الحلول التطويرية.

٣/١- الفرضية الثالثة :

تنصُّ الفرضية الثالثة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لمصلحة أحد الاحتمالات المستقبلية للبناء المدرسي في اختيارات أفراد العينة للاحتتمالات ,ولتحديد ما إذا كانت هناك فروق تحسب لمصلحة أحد الاحتمالات قامت الباحثة بترتيب هذه الاختيارات على الشكل الآتي:

الجدول رقم (٢١) توزُّع متوسط اختيارات أفراد العينة لاحتمالات البناء المدرسي

الاحتمال	متوسط اختيارات أفراد العينة	النسبة المئوية
الأول (احتمال الحلول الفردية)	100	14%
الثاني (احتمال التغيّر الجذري لشكل البناء المدرسي التقليدي)	130	18.5%
الثالث (احتمال الجذب)	130	18.5%
الرابع (احتمال الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم البناء المدرسي)	154	22%
الخامس (احتمال إعادة هيكلة البناء المدرسي وفق الإمكانيات المتاحة)	193	27%

بالنظر إلى الجدول رقم (٢١) نجد أنَّ النسبة المئوية الأعلى لاختيارات أفراد العينة حصل عليها الاحتمال الخامس وهو احتمال إعادة هيكلة البناء المدرسي وفق الإمكانيات المتاحة بنسبة (27%) ,أما الاحتمال الرابع فقد حصل على المرتبة الثانية بنسبة (22%), والاحتمال الثالث والثاني حصلا على المرتبة الثالثة بنسبة (18.5%), أما الاحتمال الأوّل فقد حصل على النسبة الأقل بنسبة (14%) ولمعرفة ما إذا كانت هناك فروق أجرت الباحثة اختبار One-Sample Test على عينة البحث وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي:

الجدول رقم (22) اختبار (ت) لتوضيح الفروق بين احتمالات البناء المدرسي

الاحتمالات البناء المدرسي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	اختبار t	مستوى الدلالة
احتمالات البناء المدرسي	5	141.4	34.623	9.131	0.001

نستنتج من الجدول السابق أنَّ قيمة مستوى الدلالة (2-tailed) Sig. لاختبار T أصغر من (0.05) أي أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اختيارات عينة البحث لاحتمالات البناء المدرسي لصالح الاحتمال الخامس .وبذلك نقبل الفرضية الصفرية, وهي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لمصلحة أحد الاحتمالات المستقبلية للبناء المدرسي في اختيارات أفراد العينة للاحتتمالات. ونرفض الفرضية البديلة.

وتشير النتائج إلى أنَّ أعلى نسبة لتأييد أفراد العينة حصل عليها احتمال إعادة هيكلة البناء المدرسي, وهو احتمال يوائم بين الإمكانيات الحالية وبين الحسّ التطويري لإعادة هيكلة البناء المدرسي وفق الإمكانيات المتاحة احتمال غير مكلف ,ولكنّه يقدّم شكلاً تطويرياً جديداً ,وهذا ينفي برأي الباحثة الفكرة القائلة إنّ التطوير مكلف ,وإنَّ أية فكرة جديدة تحتاج إلى أموال ضخمة. وكذلك المرتبة الثانية حصل على احتمال الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم البناء المدرسي ,وهو أيضاً

احتمال يدعو إلى إعادة التفكير في طريقة هيكلة هذا البناء وفق أفكار إبداعية جديدة ترفد المدرسة. وقد حظي احتمال الجذب بمستوى من التأييد الجيد لدى أفراد العينة, وأيضاً بعض الصور الجذابة حظيت برضا أفراد العينة, وهذا يدل على أنَّ الرؤية النهائية لشكل البناء المدرسي المستقبلي يجب أن يتشكّل من تناغم الاحتمالات السابقة فنحن نحتاج إلى بناء جذاب مبدع متعدّد الاستعمالات غير مكلف, يستند في بنائه إلى فلسفة جديدة أساسها إبداعي, يعتمد على تفرّعات علمية جديدة للمعرفة بعيدة عما هو سائد الآن من فلسفات .

٢/٩- نتائج تحليل فرضيات احتمالات الصف المدرسي:

١/٢/٩- الفرضية الرابعة :

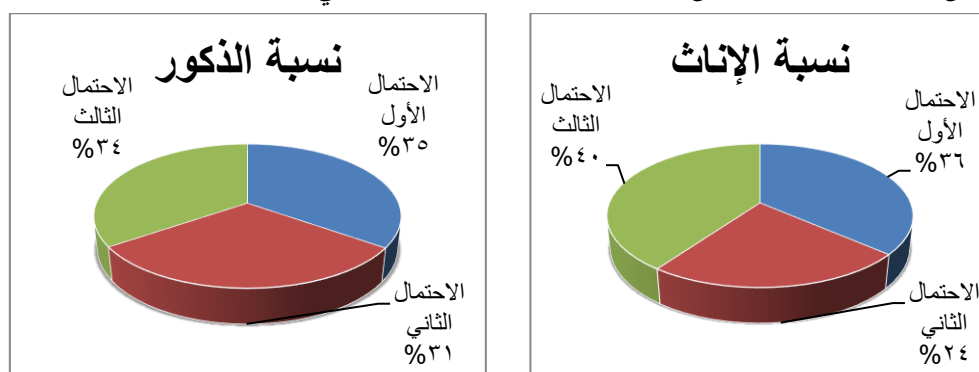
تنصُّ الفرضية الرابعة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين اختيارات أفراد العينة للاحتتمالات المستقبلية الخاصة بالصف المدرسي المستقبلي تعزى لمتغيّر الجنس. بعد ما عرضت الباحثة الاحتمالات المستقبلية على عينة البحث فيما يتعلّق بشكل الصف المستقبلي, و قامت بفرز إجابات الذكور والإناث ووضع متوسط لعدد إجابات كلّ من الذكور والإناث, ثمّ حسبت متوسط الإشارات الموضوعة لكلّ احتمال من قبل الذكور والإناث, وفجاءت النتائج على الشكل الآتي:

جدول رقم (٢٣) تصنيف الاختيارات العينة لصور الاحتمالات الصف المدرسي المستقبلي بحسب متغير الجنس

احتمال التطوير وفق أسس الفلسفة البنيوية	الصورة الأولى	الصورة الثانية	الصورة الثالثة	متوسط عدد الإشارات على صور الاحتمال	الجموع
الإناث	١٣٤	١٠٠	١٥٠	١٢٨	٣٨٤
الذكور	٢٠	٢٥	٣٥	٢٦,٦٦٦	٨٠
احتمال التطوّر التكنولوجي	الصورة الأولى	الصورة الثانية			
الإناث	٦٥	١٠٠		٨٢,٥	١٦٥
الذكور	١٧	٣٠		٢٣,٥	٤٧
احتمال تغير طريقة الحراك الصّفي بتغير ترتيب أجزاء الصفّ بحسب الحاجة	الصورة الأولى	الصورة الثانية			
الإناث	١٦٠	١٢٢		١٤١	٢٨٢

الذكور	٣٠	٢٣	٢٦,٥	٥٣
--------	----	----	------	----

نلاحظ من الجدول السابق أنَّ المتوسط الأعلى لاختيار الذكور للاحتتمالات هو (٥.٢٦) حصل عليه الاحتمال الأول , وهو احتمال التطوير وفق أسس الفلسفة البنيوية والاحتمال الثالث, وهو احتمال تغيير طريقة الحراك الصَّفي بتغيير ترتيب أجزاء الصفِّ بحسب الحاجة, وأنَّ المتوسط الأعلى لاختيارات الإناث للاحتتمالات هو (١٤١) حصل عليه الاحتمال الثالث, بينما حصل الاحتمال الأول على المرتبة الثانية لدى الإناث بمتوسط قدره (١٢٨), وحصل الاحتمال الثاني على أقل متوسط للاختيارات من قبل الذكور والإناث ويتمثل هذا الاحتمال بالتطوُّر التكنولوجي.



الشكل رقم (٩) النسبة المئوية لاختيار الذكور لاحتمالات الصف الشكل رقم (١٠) النسبة المئوية لاختيار الإناث لاحتمالات الصف
إنَّ النسب المئوية لاختيارات الذكور واختيارات الإناث للاحتتمالات متقاربة جداً, إذ اختارت عينة الذكور والإناث الاحتمالات ذاتها بنسب متقاربة , كما تبينها المقارنة بين الشكلين (٩, ١٠) .
ولبيان ما إذا كانت هناك فروق بين اختيارات الذكور والإناث للاحتتمالات قامت الباحثة بتطبيق اختبار t, وقد جاءت النتائج على الشكل التالي:

الجدول (٢٤) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية، ونتائج اختبار (ت) الإحصائي لاختيارات أفراد عينة البحث لاحتمالات الشكل المستقبلي للصف المدرسي وفقاً لمتغير الجنس.

مستوى الدلالة Sig. (2-tailed)	قيمة T	متغير الجنس				الاحتمالات البناء المدرسي
		ذكور		إناث		
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
0.016	7.694	7.637	26.666	25.534	128	الاحتمال الأول
0.117	5.363	9.192	23.5	24.748	82.5	الاحتمال الثاني
0.086	7.387	4.949	26.5	26.870	141	الاحتمال الثالث

وبالاستناد إلى الجدول رقم (24) نجد أنَّ قيمة مستويات الدلالة Sig. (2-tailed) لاختبار T أكبر من (0.05) أي أنَّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اختيارات الذكور ومتوسطات اختيارات الإناث لكل احتمال من الاحتمالات المستقبلية للصف المدرسي. وبذلك نقبل الفرضية الصفرية وهي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) يُعزى لمتغير الجنس في اختيار أفراد العينة للاحتتمالات المستقبلية الخاصة بالصف المدرسي ونرفض الفرضية البديلة.

وتشير النتائج السابقة إلى أنَّ عامل الجنس لم يكن له أثرٌ في اختيار الاحتمالات , بل إنَّ اختيارات كلا العينتين جاءت قريبة جداً, وهذا مايدلُّ عليه الشكلان (٩, ١٠) اللذان يوضّحان العلاقة بين اختيارات الذكور والإناث, فأغلب اختيارات الذكور والإناث صبّت في مصلحة الاحتمال الأول والثالث. وتُفسّر هذه النتيجة بأنَّ جميع المعلمين ذكوراً وإناثاً يعيشون ظروفًا واحدة في بيئة اجتماعية واقتصادية متماثلة, ويتطلّعون إلى المستقبل نفسه, من خلال تغيير طريقة الحراك الصّفي بتغيير ترتيب أجزاء الصفِّ بحسب الحاجة, وباحتمال اعتماد الأسس البنوية, وكلا الاحتمالين ينطلق من مبدأ تطوير القدرة التحوّكية في الصفِّ المدرسي, وجعله بيئة مرنة, ومثل هذا الاختيار لا يحتاج إلى إمكانيات كبيرة لتطبيقه, كما أنَّ إمكان تغيير الحراك الصّفي من درس لآخر فيه واسع, فإنَّ العصر الحالي يحتاج إلى أفكار مفتوحة.

٢/٢-الفرضية الخامسة :

تنصُّ الفرضية الرابعة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين اختيارات أفراد العينة للاحتتمالات المستقبلية الخاصة بالصفِّ المدرسي المستقبلي تعزى لمتغيّر المستوى التقييمي للمدرسة .

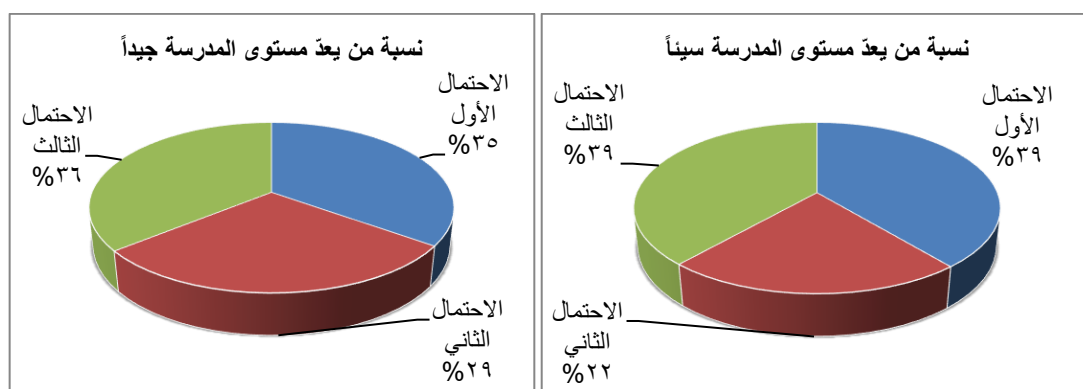
ولتحديد صحة الفرضية قامت الباحثة بتحليل نتائج متغير المستوى التقييمي للمدرسة الحالية لأفراد العينة بفئتيه المتمثلتين في : (مستوى جيد, مستوى سيئ), ثمَّ قامت بحساب متوسط اختيارات الصور بالاستناد إلى مستويات متغيّر المستوى التقييمي, وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي:

جدول رقم (٢٥) تصنيف الاختيارات العينة لصور الاحتمالات الصف المدرسي المستقبلي بحسب متغير المستوى التقييمي للمدرسة

احتمال التطوير وفق أسس الفلسفة البنوية	الصورة الأولى	الصورة الثانية	الصورة الثالثة	متوسط عدد الإشارات على صور الاحتمال	المجموع
جيد	٧٥	٦٠	١٠٠	٧٨,٣٣٣	٢٣٥
سيئ	٧٠	٨٠	٦٩	٧٣	٢١٩
احتمال التطوّر التكنولوجي	الصورة الأولى	الصورة الثانية			
جيد	٥٠	٤٠		٤٥	٩٠
سيئ	٦٢	٦٠		٦١	١١٢
احتمال تغيير طريقة	الصورة الأولى	الصورة الثانية			

الحراك الصّفي بتغير ترتيب أجزاء الصفّ بحسب الحاجة					
جيد	٦٠	٩٤	٧٧	١٥٤	
سيئ	٩٠	٩١	٧٥	١٩١	

نلاحظ بالنظر إلى الجدول رقم (٢٥) بأن أعلى متوسط لاختيارات من يعتقدون أنّ التقييم المدرسة الحالية سيئ كان للاحتمال الأول والثاني بمتوسط قدره (٧٥,٧٣) أما أعلى متوسط لمن يعتقدون أنّ تقييم المدرسة الحالية جيد حصل عليه الاحتمال الأول بمتوسط قدره (٧٨) ثم الاحتمال الثالث بمتوسط قدره (٧٧)



بمقارنة الشكلين (١١ و ١٢) نجد أنّ النسب المئوية لاختيارات من يعتقدون أنّ المدرسة الحالية جيدة, واختيارات من يعتقدون أنّ المدرسة الحالية سيئة متقاربة فيما بينها, ولبيان ما إذا كان هناك فروق بين اختيارات المستوى الجيد للمدرسة والمستوى السيئ للمدرسة, قامت الباحثة بتطبيق اختبار t, وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي:

الجدول (٢٦) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية, ونتائج اختبار (ت) الإحصائي لاختيارات أفراد عينة البحث لاحتمالات الشكل المستقبلي للصف المدرسي وفقاً لمغير التقييم الحالي للمدرسة.

مستوى الدلالة Sig. (2-tailed)	قيمة T	متغير تقييم المدرسة الحالي				الاحتمالات الصف المدرسي
		سيئ		جيد		
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
0.747	0.369	6.082	73	20.207	78.3333	الاحتمال الأول
0.166	-4.000	32.741	1.414	7.071	45	الاحتمال الثاني
0.960	0.0625	21.213	75	24.041	77	الاحتمال الثالث

بالاستناد إلى الجدول رقم (٢٦) نجد أنّ قيمة مستويات الدلالة (Sig. (2-tailed) اختبار T أكبر من (0.05) أي أنّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اختيارات من يعتقدون أنّ المدرسة الحالية جيدة, وبين من يعتقدون أنّ المدرسة الحالية سيئة لكل احتمال من الاحتمالات المستقبلية للصف المدرسي ومتوسطات اختيارات الإناث لكل احتمال من الاحتمالات المستقبلية

للفص المدرس. وبذلك نقبل الفرضية الصفرية وهي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) يُعزى لمتغير التقييم الحالي للمدرسة في اختيار أفراد العينة للاحتتمالات المستقبلية الخاصة بالفص المدرس ونرفض الفرضية البديلة.

وتشير النتائج السابقة إلى أنّ عامل تقييم المدرسة ليس له تأثير في اختيار الاحتمالات, لكن نلاحظ بالنظر إلى الشكلين (١٢,١١) أنّ من يعدّون المدرسة سيئة اختاروا نفس الاحتمالات بنسب متقاربة, وهذا الأمر يدلّ على أنّ الاحتمالين الأوّل والثالث يحظيان بموافقة العينة بشكل عام مهما كانت توجّهاهما الحالية, وهذا يعود إلى طبيعة الاحتمالين الواحدة والتي تعتمد على مبدأ المرونة الصفية التي يتلاءم أكثر مع متغيرات العصر المختلفة.

٩/٢/٣- الفرضية السادسة:

تنصّ الفرضية السادسة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لمصلحة أحد الاحتمالات المستقبلية للفص المدرس في اختيارات أفراد العينة للاحتتمالات, ولتحديد ما إذا كانت هناك فروق تحسب لمصلحة أحد الاحتمالات قامت الباحثة بترتيب هذه الاختيارات على الشكل الآتي:

الجدول رقم (27) توزّع متوسط اختيارات أفراد العينة للفص المدرس

الاحتمال	متوسط اختيارات أفراد العينة	النسبة المئوية
الأول (احتمال التطوير وفق أسس الفلسفة البنيوية)	151.33	37%
الثاني (احتمال التطوّر التكنولوجي)	106	26%
الثالث (احتمال تغيير طريقة الحراك الصّفي بتغيير ترتيب أجزاء الصفّ بحسب الحاجة)	152	37%

نلاحظ بالنظر إلى الجدول رقم (٢٧) أنّ النسبة المئوية الأعلى لاختيارات أفراد العينة حصل عليها الاحتمال الثالث, وهو احتمال إعادة هيكلة البناء المدرسي وفق الإمكانيات المتاحة بنسبة (37%) والاحتمال الأول التطوير وفق أسس الفلسفة البنيوية بنفس النسبة (37%) أما الاحتمال الثاني التطوّر التكنولوجي فقد حصل على المرتبة الثالثة بنسبة (26%) .

ولمعرفة ما إذا كان هناك فروق قامت الباحثة بتنفيذ اختبار One-Sample Test على عينة البحث وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي:

الجدول رقم (٢٨) اختبار (ت) لتوضيح الفروق بين الاحتمالات للفص المدرس

العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	اختبار t	مستوى الدلالة
-------	---------	-------------------	----------	---------------

0.012	8.987	26.274	136.33	5	احتمالات الصف المدرسي
-------	-------	--------	--------	---	-----------------------

نلاحظ من الجدول السابق أن قيمة مستوى الدلالة (Sig. (2-tailed) لا اختبار T أصغر من (0.05) أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اختيارات عينة البحث لاحتمالات الصف المدرسي. وبذلك نرفض الفرضية الصفرية وهي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لمصلحة أحد الاحتمالات المستقبلية للصف المدرسي في اختيارات أفراد العينة للاحتمالات، ونقبل الفرضية البديلة.

نستنتج مما سبق أن هناك تقارباً كبيراً بين اختيارات أفراد العينة، ولكن كان هناك فروق لمصلحة الاحتمال الأول والثالث، وما نحتاجه فعلاً هو حالة من المواءمة بينها، مع التركيز على مرونة البيئة الصفية، واحتوائها على مفاصل متحركة تتغير بتغير الدرس والحاجة، بالإضافة إلى دعم هذه البيئات الصفية بوسائل التكنولوجيا الحديثة، والعمل على تكوين صف متكامل متوازن شامل يشتمل على عدة أفكار حديثة متحركة تتغير بتغير الدرس.

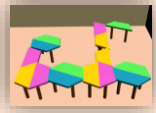
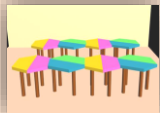
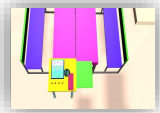
٣/٩- نتائج تحليل فرضيات احتمالات الأثاث المدرسي :

١/٣/٩- الفرضية السابعة:

تنص الفرضية السابعة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين اختيارات أفراد العينة للاحتمالات المستقبلية الخاصة بالأثاث المدرسي تعزى لمتغير الجنس. ولبيان صحة الفرضية أو عدمها قامت الباحثة بعرض الاحتمالات المستقبلية على عينة البحث فيما يتعلق بما سيكون عليه شكل الأثاث المدرسي المستقبلي، ثم قامت بفرز إجابات الذكور والإناث، ووضع متوسط لعدد إجاباتهم، وكذلك تم حساب متوسط الإشارات الموضوعة لكل احتمال من قبل الذكور والإناث، وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي:

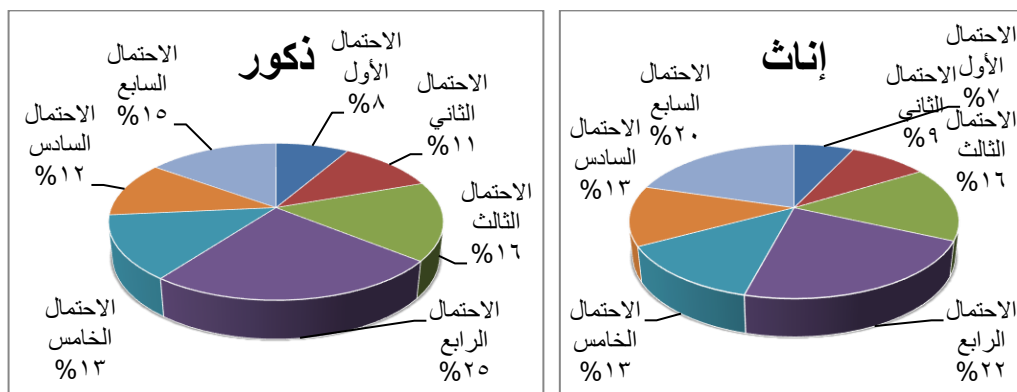
جدول رقم (٢٩) تصنيف الاختيارات العينة لصور احتمالات الأثاث المدرسي المستقبلي بحسب متغير الجنس

المقاعد					
احتمال تطوير الأثاث وفق أسس الفلسفة البنوية	الصورة الأولى	الصورة الثانية	متوسط عدد الإشارات على صور الاحتمال	المجموع	
					
الإناث	٣٣	٥٤	٤٣,٥٠	٨٧	
الذكور	١٠	١٤	١٢	٢٤	

		الصورة الثالثة 	الصورة الثانية 	الصورة الأولى 	احتمال التطور التكنولوجي
١٧١	٥٧	٤٥	٦١	٦٥	الإناث
٤٨	١٦	١١	٢٠	١٧	الذكور
		الصورة الثالثة 	الصورة الثانية 	الصورة الأولى 	احتمال الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين المقاعد المدرسية
٢٩٢	٩٧,٣٣	٧٥	١١١	١٠٦	الإناث
٧٠	٢٣,٣٣	٢٢	٢٣	٢٥	الذكور
			الصورة الثانية 	الصورة الأولى 	احتمال تعديل شكل المقاعد الحالية بإضافة طاولات صغيرة متحركة
٢٧٦	١٣٨		١٥٤	١٢٢	الإناث
٧٠	٣٥		٤٠	٣٠	الذكور
					السبورة
			الصورة الثانية 	الصورة الأولى 	احتمال السبورة الإلكترونية
١٦١	٨٠,٥٠		٨٤	٧٧	الإناث
٣٨	١٩		١٦	٢٢	الذكور
			الصورة الثانية 	الصورة الأولى 	احتمال الرؤية الموضوعة للسبورة من قبل شركة المايكروسوفت
١٥٦	٧٨		٦٦	٩٠	الإناث
٣٣	١٦,٥		١٠	٢٣	الذكور
			الصورة الثانية 	الصورة الأولى 	احتمال الاعتماد على سبورة متحركة متعددة الاستعمالات

٢٥٢	١٢٦		١٣٢	١٢٠	الإناث
٤٣	٢١,٥		٢٣	٢٠	الذكور

نلاحظ ممّا سبق أنّ المتوسط الأعلى لاختيار الذكور للاحتتمالات الخاصة بالمقاعد وهو (٣٥) حصل عليه الاحتمال الرابع المتعلّق بتعديل شكل المقاعد الحالية بإضافة طاولات صغيرة متحرّكة, وأنّ المتوسط الأعلى لاختيارات الإناث للاحتتمالات وهو (١٣٨) حصل عليه الاحتمال الرابع أيضاً, بينما حصل الاحتمال الثالث الذي يتعلّق بالاعتماد على أفكار ابتكاريّة لتحسين تصميم المقاعد المدرسيّة على المرتبة الثانية لدى الإناث بمتوسط قدره (٩٧,٣٣), بينما حصل كلّ من الاحتمال الأوّل والثاني على متوسط متقارب لدى الذكور والإناث. أما في ما يتعلّق بالاحتمالات الخاصة بالسبورة, فقد حصل الاحتمال السابع على المتوسط الأعلى لاختيارات الذكور والإناث, إذ حصل على نسبة (٢١,٥) لدى عينة الذكور وحصل على المتوسط (١٢٦) لدى الإناث يليه الاحتمال السادس والخامس على نفس المتوسط تقريباً.



الشكل رقم (١٤) النسبة المئوية لاختيار الأثاث

الشكل رقم (١٣) النسبة المئوية لاختيار الذكور

إنّ النسب المئوية لاختيارات الذكور واختيارات الإناث للاحتتمالات متقاربة جداً, إذ اختارت عينة الذكور والإناث الاحتمالات ذاتها بنسب قريبة, كما تبينّه المقارنة بين الشكلين (١٣, ١٤). وليبيان ما إذا كان هناك فروق بين اختيارات الذكور والإناث للاحتتمالات قامت الباحثة بتطبيق اختبار t وقد جاءت النتائج على الشكل التالي:

الجدول (٣٠) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية, ونتائج اختبار (ت) الإحصائي لاختيارات أفراد عينة البحث لاحتمالات الشكل المستقبلي الأثاث المدرسي وفقاً لمتغير الجنس.

مستوى الدلالة Sig. (2-tailed)	قيمة T	متغير الجنس				احتمالات الأثاث المدرسي
		ذكور		إناث		
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	المقاعد
0.168	3.703	2.828	12	14.849	43.50	الاحتمال الأول
0.010	10.145	4.582	16	10.583	57	الاحتمال الثاني
0.020	6.921	9.121	23.333	40.535	97.333	الاحتمال الثالث
0.068	9.364	7.071	35	22.627	138	الاحتمال الرابع
						السبورة
0.067	9.462	4.242	19	4.949	80.50	الاحتمال الخامس

0.057	11.182	9.192	16.5	16.970	78.00	الاحتمال السادس
0.027	23.333	2.121	21.50	8.485	126	الاحتمال السابع

وبالاستناد إلى الجدول رقم (٣٠) نجد أنَّ قيمة مستويات الدلالة (2-tailed) Sig. لاختبار T أكبر من (0.05) في عدد من الاحتمالات وهي الأول والرابع والخامس والسادس بينما جاءت قيمة مستويات الدلالة (2-tailed) Sig. لاختبار T أصغر من (0.05) في كلٍّ من الاحتمال الثاني والثالث والسابع أي أنَّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اختيارات الذكور لكلِّ احتمال من الاحتمالات المستقبلية للأثاث المدرسي ومتوسطات اختيارات الإناث لكلِّ احتمال من الاحتمالات المستقبلية للأثاث المدرسي. وبذلك نرفض الفرضية الصفرية وهي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تعزى لمتغيّر الجنس في اختيار أفراد العينة للاحتتمالات المستقبلية الخاصة بالأثاث المدرسي ونقبل الفرضية البديلة.

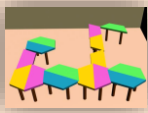
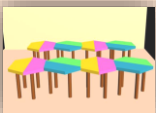
تشير النتائج السابقة إلى أن عامل الجنس كان له تأثيرٌ في اختيار الاحتمالات , وإن كانت اختيارات كلتا العينتين جاءت قريبة جداً للاحتتمالات , وهذا مايدُلُّ عليه الشكل (١٤, ١٣) الذي يوضّح العلاقة الطردية بين اختيارات الذكور والإناث فأغلب اختيارات الذكور والإناث صَبَّت في مصلحة الاحتمال الثالث والرابع من ناحية المقاعد والاحتمال السابع والسادس من ناحية السبورة. وتُفسَّر هذه النتيجة بأنَّ الإناث يميلون أكثر إلى احتمالات الجذابة من ناحية الشكل والألوان, بينما يميل الذكور أكثر إلى الاحتمالات التي تعتمد على التطبيقات التكنولوجية وهذا أمر طبيعي , أما بالنسبة للاحتتمالات التي لم يكن فيها فروق فهي احتمالات تقدم حلولاً أكثر توازناً بين التطبيقات التكنولوجية والشكل الجذاب والمرونة.

٢/٣/٩-الفرضية الثامنة :

تنصُّ الفرضية الثامنة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تعزى لمتغيّر المستوى التقييمي للمدرسة الحالية في اختيار أفراد العينة للاحتتمالات المستقبلية الخاصة بالأثاث المدرسي. ولتحديد صحة الفرضية قامت الباحثة بتحليل نتائج متغيّر المستوى التقييمي للمدرسة الحالية لأفراد العينة بفئتيه المتمثلتين في : (مستوى جيد, مستوى سيئ), ثمَّ قامت بحساب متوسط اختيارات الصور بالاستناد إلى مستويات متغيّر المستوى القيمي, وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي:

جدول رقم (٣١) تصنيف اختيارات العينة لصور الاحتمالات للأثاث المدرسي المستقبلي بحسب متغير المستوى التقييمي للمدرسة

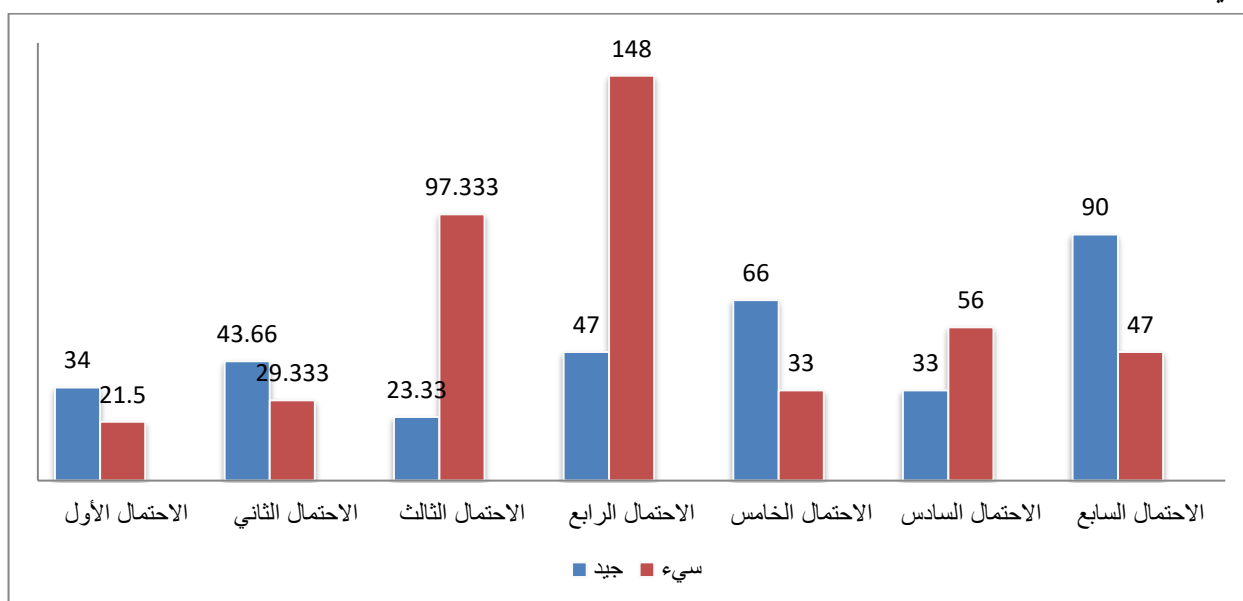
المقاعد					
---------	--	--	--	--	--

المجموع	متوسط عدد الإشارات على صور الاحتمال		الصورة الثانية 	الصورة الأولى 	احتمال تطوير الأثاث وفق أسس الفلسفة البنيوية
٦٨	٣٤,٥		٤٥	٢٣	جيد
٤٣	٢١,٥		٢٣	٢٠	سيئ
		الصورة الثالثة 	الصورة الثانية 	الصورة الأولى 	احتمال التطور التكنولوجي
١٣١	٦٥,٥٠	٣٥	٥١	٤٥	جيد
٨٨	٤٤	٢١	٣٠	٣٧	سيئ
		الصورة الثالثة 	الصورة الثانية 	الصورة الأولى 	احتمال الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم المقاعد المدرسية
٢٩٢	٩٧,٣٣	٧٥	١١١	١٠٦	جيد
٧٠	٢٣,٣٣	٢٢	٢٣	٢٥	سيئ
			الصورة الثانية 	الصورة الأولى 	احتمال تعديل شكل المقاعد الحالية بإضافة طاولات صغيرة متحركة
٧٤	٤٧		٤٤	٣٠	جيد
٢٧٢	١٤٦		١٥٠	١٢٢	سيئ
					السبورة
			الصورة الثانية 	الصورة الأولى 	احتمال السبورة الإلكترونية
١٣٣	٦٦,٥		٦٤	٦٩	جيد
٦٦	٣٣		٣٦	٣٠	سيئ
			الصورة الثانية 	الصورة الأولى 	احتمال الرؤية الموضوعة للسبورة من قبل شركة المايكروسوفت

٦٦	٣٣		٢٦	٤٠	جيد
١١٣	٥٦,٥		٤٠	٧٣	سيئ
			الصورة الثانية	الصورة الأولى	احتمال الاعتماد على سبورة متحركة متعدّدة الاستعمالات
					
١٨٠	٩٠		١٠٠	٨٠	جيد
٩٥	٤٧,٥		٥٥	٤٠	سيئ

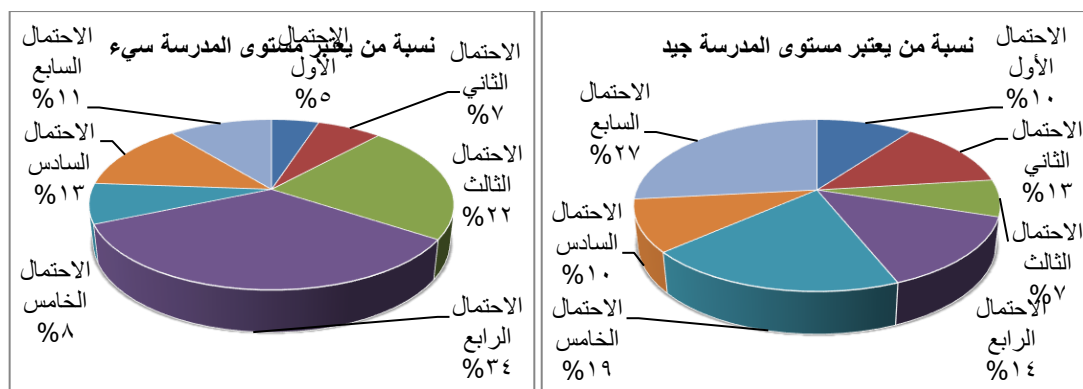
ولمعرفة المتغيّر الأكثر شيوعاً قامت الباحثة بالموازنة بين المستويين, وقد جاءت النتائج على الشكل

الآتي :



الشكل رقم (١٥)

نلاحظ بالنظر إلى الجدول رقم (٣١) أنّ أعلى متوسط لاختيارات من يعتقدون أنّ التقييم المدرسة الحالية سيئ فيما يتعلّق باحتمالات المقاعد كان احتمال تعديل شكل المقاعد الحالية بإضافة طاولات بمتوسط قدره (١٤٦) هو الأول, أمّا فيما يتعلّق بالسبورة فقد حصل احتمال رؤية المايكروسفت بمتوسط قدره (٥٦) واحتمال الاعتماد على سبورة متحركة بمتوسط قدره (٤٧), أما أعلى متوسط لمن يظنّ أنّ التقييم المدرسة الحالية جيد حصل عليه احتمال تعديل شكل المقاعد الحالية بمتوسط قدره (١٤٨) ثمّ الاحتمال الثالث بمتوسط قدره (٩٧). وهذا يدلّ على أن بعض الاحتمالات ترتبط بتقدير الوضع الحالي للمدرسة .



الشكل رقم (١٦) النسبة المئوية لاختيار احتمالات الأثاث تقيم جيد (الشكل رقم (١٧) النسبة المئوية لاختيار احتمالات الأثاث تقيم سيئ بمقارنة الشكلين رقم (١٦ و ١٧) نجد أن النسب المئوية لاختيارات من يعتقدون أن المدرسة الحالية جيدة ولاختيارات يعتقدون بأن المدرسة الحالية سيئة، تختلف بعضها عن بعض. وبيان ما إذا كانت هناك فروق بين اختيارات المستوى الجيد للمدرسة والمستوى السيئ للاحتتمالات قامت الباحثة بتطبيق اختبار t وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي:

الجدول (٣٢) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية، ونتائج اختبار (ت) الإحصائي لاختيارات أفراد عينة البحث لاحتمالات الشكل المستقبلي للأثاث المدرسي وفقاً لمتغير التقييم الحالي للمدرسة.

مستوى الدلالة Sig. (2-tailed)	قيمة T	متغير التقييم الحالي للمدرسة				الاحتمالات الأثاث المدرسي
		سيئ		جيد		
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	المقاعد
0.414	1.316	2.121	21.5	15.551	34	الاحتمال الأول
0.062	3.816	8.020	29.333	8.082	43.666	الاحتمال الثاني
0.20	6.921	40.535	97.333	9.121	23.333	الاحتمال الثالث
0.068	9.364	7.071	148	22.627	47	الاحتمال الرابع
						السبورة
0.104	6.462	4.242	33	3.535	66.5	الاحتمال الخامس
0.245	-2.474	23.334	56.5	9.899	33	الاحتمال السادس
0.137	7.333	10.606	47.50	14.142	90	الاحتمال السابع

بالنظر إلى الجدول رقم (٣٢) نجد أن قيمة مستويات الدلالة (Sig. (2-tailed) اختبار T أكبر من (0.05) أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اختيارات من يعتقدون أن المدرسة الحالية جيدة، وبين من يعتقدون أن المدرسة الحالية سيئة لكل احتمال من الاحتمالات المستقبلية للأثاث المدرسي احتمال. وبذلك نقبل الفرضية الصفرية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تعزى لمتغير تقييم الحالي للمدرسة في اختيار أفراد العينة للاحتمالات المستقبلية الخاصة بالأثاث المدرسي ونرفض الفرضية البديلة.

تشير النتائج السابقة إلى أن عامل التقييم المدرسة الحالي ليس له تأثير في اختيار الاحتمالات، ولكن نلاحظ بالنظر إلى الشكلين (١٦، ١٧) أن من يعدون المدرسة سيئة اختاروا احتمال الاعتماد على

الأفكار الابتكارية واحتمال تعديل شكل المقاعد بإضافة طاولات صغيرة , وهذا يعود إلى طبيعة الاحتمالين الواحدة أي أنَّ تطوير المرونة الصَّفِيَّة أمر ضروري لكلتا العينتين, فالاحتمالين يقومان على فكرة تغير شكل المقاعد وجعلها أكثر مناسبة.

٣/٣/٩-الفرضية التاسعة :

تنصُّ الفرضية التاسعة على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) لمصلحة أحد الاحتمالات المستقبلية للأثاث المدرسي في اختيارات أفراد العينة للاحتتمالات , ولتحديد ما إذا كانت هناك فروق تحسب لمصلحة أحد الاحتمالات قامت الباحثة بترتيب هذه الاختيارات على الشكل الآتي:

الجدول (٣٣) توزع متوسط اختيارات أفراد العينة لاحتمالات الأثاث المدرسي المستقبلي

الاحتمال	متوسط اختيارات أفراد العينة	النسبة المئوية
الأول (احتمال تطوير الأثاث وفق أسس الفلسفة البنوية)	55.5	6%
الثاني (احتمال التطور التكنولوجي)	109.50	13%
الثالث (احتمال الاعتماد على أفكار ابتكارية لتحسين تصميم المقاعد المدرسية)	181	21%
الرابع (احتمال تعديل شكل المقاعد الحالية بإضافة طاولات متحركة)	182	21%
الخامس (احتمال السبورة الإلكترونية)	99.50	11%
السادس (احتمال الرؤيو الموضوعية للسبورة من قبل شركة المايكروسوفت)	94.50	10%
السابع (احتمال الاعتماد على سبورة متحركة متعددة الاستعمالات)	147.50	17%

نلاحظ بالنظر إلى الجدول رقم (٣٣) أنَّ النسبة المئوية الأعلى لاختيارات أفراد العينة حصل عليها الاحتمالان الثالث والرابع , وهما احتمال اعتماد على أفكار إبداعية , واحتمال تعديل شكل المقاعد بنسبة (21%) كما حصل احتمال الاعتماد على سبورة متحركة متعددة الاستعمالات على أعلى نسبة مئوية فيما يخصُّ الاحتمالات المتعلقة بالسبورة بنسبة (17%) , أما الاحتمال الأول فقد حصل على المرتبة الأخيرة بنسبة (6%) .

ولمعرفة ما إذا كان هناك فروق قامت الباحثة بتنفيذ اختبار One-Sample Test على عينة البحث , وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي:

الجدول (٣٤) اختبار (ت) لتوضيح الفروق بين الاحتمالات الأثاث المدرسي

الاحتمالات الأثاث المدرسي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	اختبار t	مستوى الدلالة
احتمالات الأثاث المدرسي	7	123.857	47.107	6.867	0.000

نستنتج من الجدول السابق أنَّ قيمة مستوى الدلالة (2-tailed) Sig. لاختبار T أصغر من (0.05) أي أنَّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اختيارات عينة البحث للاحتمالات

الأثاث المدرسي لصالح الاحتمال الثالث والثاني بالنسبة إلى المقاعد والاحتمال السابع بالنسبة إلى السبورة الصفية. وبذلك نقبل الفرضية الصفرية, وهي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لمصلحة أحد الاحتمالات المستقبلية للأثاث المدرسي في اختيارات أفراد العينة للاحتتمالات. ونرفض الفرضية البديلة.

تشير النتائج إلى أنَّ أعلى نسبة لتأييد أفراد العينة حصل عليها الاحتمال الثالث والثاني بالنسبة إلى المقاعد , وهو احتمال يوائم بين الإمكانيات الحالية, وبين رؤى تطويرية غير مكلفة, ولكن يقدم شكلاً تطويرياً جديداً, وهذا ينفي الفكرة القائلة أنَّ التطوير مكلف, وإنَّ أية فكرة جديدة تحتاج إلى أموال ضخمة لا تمتلكها معظم الشعوب النامية, كذلك حصل الاحتمال السابع على المرتبة الأولى فيما يخصَّ السبورة المدرسية, فالاحتمال يتناول سبورة متنقلة تلبي الحاجات المتعددة لتحسين تصميم السبورة المدرسية , وفق رؤية تجميعية, أما الاحتمالات الباقية فقد حصلت على نسب متقاربة, وهذا يدلُّ على أنَّ الحلَّ الإلكتروني لا يعدُّ الحلَّ الأمثل بنظر أفراد العينة .

٩/٤- نتائج تحليل فرضيات احتمالات الوسائل التعليمية :

٩/٤/١- الفرضية العاشرة :

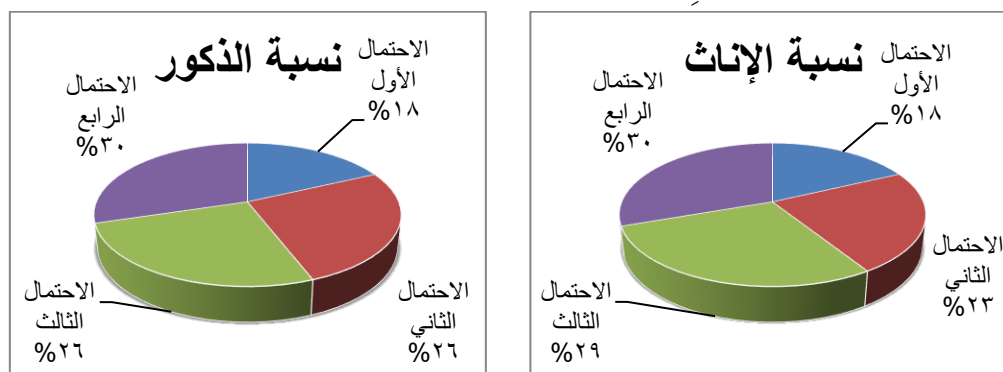
تنصُّ الفرضية العاشرة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تعزى لمتغير الجنس في اختيار أفراد العينة للاحتتمالات المستقبلية الخاصة بالوسائل التعليمية المستقبلية .
ولبيان صحة الفرضية أو عدمها قامت الباحثة بعرض الاحتمالات المستقبلية على عينة البحث فيما يتعلَّق بما سيكون عليه شكل الوسائل التعليمية المستقبلية , ثمَّ قامت بحسب متوسط الإشارات الموضوعية لكلِّ احتمال من قبل الذكور والإناث , وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي:

جدول رقم (٣٥) تصنيف الاختيارات العينة لصور احتمالات الوسائل التعليمية المدرسي المستقبلي بحسب متغير الجنس

احتمال الاعتماد على الحاسوب بوصفه وسيلة تعليمية رئيسية	الصورة الأولى	الصورة الثانية	متوسط عدد الإشارات على صور الاحتمال	المجموع
الإناث	١٥١	٥٠	١٠٠,٥	٢٠١
الذكور	٣٠	١٠	٢٠	٤٠
احتمال الاعتماد على التكنولوجيا المستقبلية في تحسين شكل الوسائل التعليمية الحالية	الصورة الأولى	الصورة الثانية	الصورة الثالثة	
الإناث	١٥٠	١٠٠	١٣٨	٢٨٣
الذكور	٣٢	٢٣	٣٣	٥٨

			الصورة الأولى	الصورة الثانية	احتمال الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم الوسائل التعليمية بحسب الحاجة
١٥٠	١٧٠	١٦٠	٣٢٠	١٦٠	الإناث
٢٤	٣٤	٢٩	٥٨	٢٩	الذكور
			الصورة الأولى	الصورة الثانية	احتمال صناعة وسائل تعليمية متكاملة لكل مادة من المواد
١٨٠	١٦٠	١٧٠	٣٤٠	١٧٠	الإناث
٣٥	٣١	٣٣	٦٦	٣٣	الذكور

نلاحظ ممّا سبق أنّ المتوسط الأعلى لاختيار الذكور للاحتتمالات هو (٣٣) حصل عليه الاحتمال الرابع , وهو احتمال صناعة وسائل تعليمية متكاملة لكل مادة من المواد وحصل الاحتمال الثاني والثالث على النسبة نفسها وهي (٢٩) كما أنّ المتوسط الأعلى لاختيارات الإناث للاحتتمالات هو (١٧٠) حصل عليه الاحتمال الرابع أيضاً, بينما حصل الاحتمال الثالث على المرتبة الثانية لدى الإناث بمتوسط قدره (١٦٠), وحصل الاحتمال الثالث على المرتبة الثالثة بمتوسط قدره (١٢٩), وفيما يأتي بيان لنسبة اختيار الذكور والإناث لكل احتمال .



الشكل رقم (١٨) النسبة المئوية لاختيار الإناث لاحتتمالات الوسائل (١٨) النسبة المئوية لاختيار الذكور لاحتتمالات الوسائل الشكل رقم (١٩) النسبة المئوية لاختيار الإناث لاحتتمالات الوسائل (١٩) النسبة المئوية لاختيار الذكور لاحتتمالات الوسائل

كما تبينّ المقارنة بين الشكلين (١٨, ١٩) أنّ النسب المئوية لاختيارات احتمالات الذكور واختيارات احتمالات الإناث للاحتتمالات متقاربة جداً, إذ اختارت عينة الذكور والإناث الاحتمالات ذاتها بنسب قريبة , .

ولبيان ما إذا كانت هناك فروق بين اختيارات الذكور والإناث للاحتتمالات قامت الباحثة بتطبيق اختبار T , وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي:

الجدول (٣٦) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية، ونتائج اختبار (ت) الإحصائي لاختيارات أفراد عينة البحث لاحتمالات الشكل المستقبلي للوسائل التعليمية المدرسي وفقاً لمتغير الجنس.

مستوى الدلالة Sig. (2-tailed)	قيمة T	متغير الجنس				الاحتمالات للوسائل التعليمية المستقبلية
		ذكور		إناث		
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
0.279	1.988	14.142	20	71.417	100.5	الاحتمال الأول
0.014	8.267	5.507	29	26.102	129.33	الاحتمال الثاني
0.024	26.200	7.071	29	14.142	160	الاحتمال الثالث
0.065	11.417	2.828	33	14.143	170	الاحتمال الرابع

وبالاستناد إلى الجدول رقم (٣٦) نجد أنَّ قيمة مستويات الدلالة Sig. (2-tailed) لاختبار T جاءت أكبر من (0.05) في الاحتمالات الأول والرابع بينما نجد أنَّ قيمة مستويات الدلالة Sig. (2-tailed) لاختبار T جاءت أصغر من (0.05) في الاحتمالات الثاني والثالث أي أنَّه لتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اختيارات الذكور ومتوسطات اختيارات الإناث لكل احتمال من الاحتمالات المستقبلية للوسائل التعليمية المدرسية. وبذلك نرفض الفرضية الصفرية وهي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تعزى لمتغير الجنس في اختيار أفراد العينة للاحتمالات المستقبلية الخاصة بالوسائل التعليمية المدرسي ونقبل الفرضية البديلة.

وتشير النتائج السابقة إلى أنَّ عامل الجنس كان له تأثيرٌ في اختيار الاحتمالات في كل من الاحتمالين الثاني والثالث فاحتمالين يعتمدان على التكنولوجيا مما جعل الذكور يفضلونهم أكثر من الإناث، وهذا مايدُل عليه في الشكل (١٩، ١٨) الذي يوضِّح العلاقة بين اختيارات الذكور والإناث، وقد صبَّت معظم اختياراتهم في مصلحة الاحتمال الرابع الذي لم يكن فيه فروق لمصلحة الجنس، و المتمثِّل بالاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم الوسائل التعليمية، وفي مصلحة الاحتمال الثالث المتمثِّل بصناعة وسائل تعليمية متكاملة لكل مادة من المواد، وكلا الاحتمالين ينطلق من مبدأ جعل الوسائل التعليمية أكثر مرونة و تقانة و حداثة ومثل هذا الاختيار لا يحتاج إلى إمكانات كبيرة لتطبيقه، و يجعل الوسائل أكثر تلبية لحاجات التعليم وأقل تكلفة.

٩/٤/٢-الفرضية الحادية عشر:

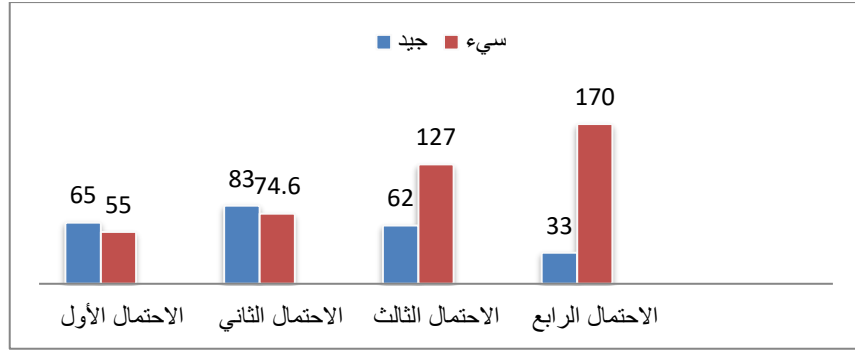
تنصُّ الفرضية الحادية عشر على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين اختيارات أفراد العينة للاحتمالات المستقبلية الخاصة بالوسائل التعليمية المستقبلية تعزى لمتغير المستوى التقييمي للمدرسة.

وللتحقُّق من الفرضية قامت الباحثة بتحليل نتائج متغير المستوى التقييمي للمدرسة الحالية لأفراد العينة بفئتيه المتمثلتين في: (مستوى جيد، مستوى سيئ)، ثمَّ قامت بحساب متوسط اختيارات الصور بالاستناد إلى مستويات متغير المستوى التقييمي، وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي:

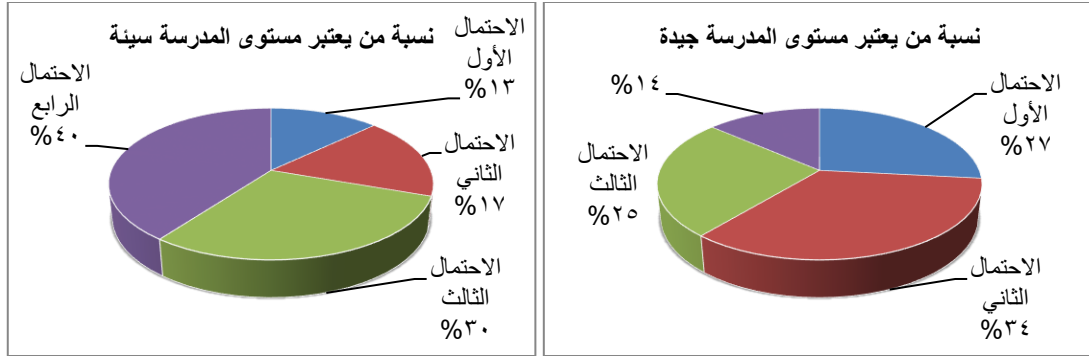
جدول رقم (٣٧) تصنيف الاختيارات العينة لصور الاحتمالات الوسائل التعليمية المستقبلية بحسب متغير المستوى القيمي للمدرسة

احتمال الاعتماد على الحاسوب بوصفه وسيلة تعليمية رئيسية	الصورة الأولى	الصورة الثانية	متوسط عدد الإشارات على صور الاحتمال	المجموع
جيد	١٠٠	٣٠	٦٥	١٣٠
سيئ	٨١	٣٠	٥٥,٥	١١١
احتمال الاعتماد على التكنولوجيا المستقبلية في تحسين شكل الوسائل التعليمية الحالية	الصورة الأولى	الصورة الثانية	الصورة الثالثة	
جيد	١٠٠	٥٠	١٠١	٢٥١
سيئ	٨٢	٧٢	٧٠	٢٢٤
احتمال الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم الوسائل التعليمية بحسب الحاجة	الصورة الأولى	الصورة الثانية		
جيد	٧٠	٥٤	٦٢	١٢٤
سيئ	١٠٤	١٥٠	١٢٧	٢٥٤
احتمال صناعة وسائل تعليمية متكاملة لكل مادة من المواد	الصورة الأولى	الصورة الثانية		
جيد	٣٥	٣١	٣٣	٦٦
سيئ	١٨٠	١٦٠	١٧٠	٣٤٠

نلاحظ بالنظر إلى الجدول رقم (٣٧) أنَّ أعلى متوسط لاختيارات من يعتقدون أنَّ تقييم المدرسة الحالية سيئ كان للاحتمال الرابع وهو احتمال صناعة وسائل تعليمية متكاملة لكل مادة من المواد بمتوسط قدره (١٢٧) وللإحتمال الثالث وهو احتمال الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم الوسائل التعليمية بمتوسط قدره (١٧٠)، أما أعلى متوسط لمن يعتقدون أنَّ التقييم المدرسة الحالية جيد حصل عليه الاحتمال الثاني وهو احتمال الاعتماد على التكنولوجيا بمتوسط قدره (٨٣,٦٦)، ثم احتمال الاعتماد على الحاسوب بوصفه وسيلة تعليمية رئيسية بمتوسط قدره (٧٤).



الشكل رقم (٢٠)



الشكل رقم (٢١) النسبة المئوية لاحتمالات الوسائل بالنسبة لمغير جيد الشكل رقم (٢٢) النسبة المئوية لاختيار لاحتمالات البناء لمغير سيئ نلاحظ من الشكلين السابقين أنَّ أعلى نسبة حصل عليها الاحتمال الثاني، وعند من يعتقدون أنَّ مستوى المدرسة جيد بنسبة قدرها (٣٤٪) أمَّا أعلى متوسط عند الذين يعتقدون أنَّ مستوى المدرسة سيئ حصل عليه الاحتمال الرابع وهو احتمال تغيير جذري يراعي مبدأ عدم الهدر، وهذا يتناسب مع طبيعة المدرسة التي يرونها سيئة .

ومقارنة الشكلين (٢١ و ٢٢) أنَّ هناك اختلافات في الاختيارات ، وليبيان ما إذا كانت هناك فروق بين اختيارات المستوى الجيد للمدرسة والمستوى السيئ لها قامت الباحثة بتطبيق اختبار T، وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي :

الجدول (٣٨) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية، ونتائج اختبار (ت) الإحصائي لاختيارات أفراد عينة البحث لاحتمالات الشكل المستقبلي للوسائل التعليمية وفقًا لمغير التقييم الحالي للمدرسة.

مستوى الدلالة Sig. (2-tailed)	قيمة T	متغيرالتقييم الحالي للمدرسة				الاحتمالات للوسائل التعليمية المستقبلية
		سيئ		جيد		
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
0.500	1.00	49.567	55	49.497	65	الاحتمال الأول
0.629	0.567	6.429	74.666	29.160	83.666	الاحتمال الثاني
0.283	-2.097	32.526	127	11.313	62	الاحتمال الثالث
0.137	-17.138	14.143	170	2.828	33	الاحتمال الرابع

بالاستناد إلى الجدول رقم (٣٨) نجد أنَّ قيمة مستويات الدلالة (Sig. (2-tailed) اختبار T أكبر من (0.05) أي أنَّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اختيارات من يعتقدون أنَّ

المدرسة الحالية جيدة وبين من يعتقدون أنَّ المدرسة الحالية سيئة لكلِّ احتمال من الاحتمالات المستقبلية للوسائل التعليمية المدرسية وبذلك نقبل الفرضية الصفرية وهي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تعزى لمتغيّر التقييم الحالي للمدرسة في اختيار أفراد العينة للاحتتمالات المستقبلية الخاصة بالوسائل التعليمية المدرسية ونرفض الفرضية البديلة.

وتشير النتائج السابقة إلى أنَّ عامل تقييم المدرسة الحالية ليس له تأثيرٌ في اختيار الاحتمالات بشكل ظاهري لكن عند التدقيق في الاختيارات نجد أنَّ أغلب اختيارات أفراد العينة صَبَّت في مصلحة الاحتمال الثالث والرابع وهما احتمال الاعتماد على التكنولوجيا المستقبلية واحتمال الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم الوسائل التعليمية. وتُفسَّر هذه النتيجة بأنَّ جميع المعلِّمين ممن يعدُّون المدرسة الحالية سيئة أو جيدة يتفقون على ضرورة التغيير، وإن اختلفت رؤية كلِّ منهم لشكل المدرسة الحالي مع الاعتماد دائماً على فكرة التحرك وفق الإمكانيات المتاحة. و مثل هذه الأفكار تجعل التعليم أكثر جذباً وأكثر انسجاماً مع متطلّبات العصر.

٩/٤/٣-الفرضية الثانية عشرة:

تنصُّ الفرضية الثانية عشرة على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) لمصلحة أحد الاحتمالات المستقبلية للوسائل التعليمية المدرسية في اختيارات أفراد العينة للاحتتمالات، ولتحديد ما إذا كانت هناك فروق تحسب لمصلحة أحد الاحتمالات قامت الباحثة بترتيب هذه الاختيارات على الشكل الآتي:

الجدول رقم (٣٩) توزع متوسط اختيارات أفراد العينة للوسائل التعليمية المدرسية

الاحتمال	متوسط اختيارات أفراد العينة	النسبة المئوية
الأول (احتمال الاعتماد على الحاسب بوصفه وسيلة تعليمية)	120	17%
الثاني (احتمال الاعتماد على التكنولوجيا المستقبلية في تحسين شكل الوسائل التعليمية)	175	25%
الثالث (احتمال الاعتماد على أفكار ابتكارية لتحسين تصميم الوسائل التعليمية)	189	28%
الرابع (احتمال صناعة وسائل تعليمية متكاملة لكل المواد)	203	30%

نلاحظ بالنظر إلى الجدول رقم (٣٩) أنَّ النسبة المئوية الأعلى لاختيارات أفراد العينة حصل عليها الاحتمال الرابع وهو احتمال صناعة وسائل تعليمية متكاملة لكلِّ مادة من المواد بمتوسط قدره (30%)، أما الاحتمال الثالث وهو احتمال الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم الوسائل التعليمية بحسب الحاجة، فقد حصل على المرتبة الثانية بمتوسط مقداره (28%) أما الاحتمال الأول فقد حصل

على المرتبة الثالثة بنسبة (25%) أما الاحتمال الأول فقد حصل على النسبة الأقل بمتوسط قدره (17%)

ولمعرفة ما إذا كانت هناك فروق قامت الباحثة بتنفيذ اختبار One-Sample Test على عينة البحث, وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي:

الجدول رقم (40) اختبار (ت) لتوضيح الفروق بين الاحتمالات للوسائل التعليمية

العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	اختبار t	مستوى الدلالة
5	171.75	36.334	9.451	0.003

نستج من الجدول السابق أنَّ قيمة مستوى الدلالة Sig. (2-tailed) لاختبار T أصغر من (0.05) أي أنَّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اختيارات عينة البحث للاحتمالات الوسائل التعليمية المدرسية لصالح الاحتمال الرابع وهو احتمال صناعة وسائل تعليمية متكاملة لكل مادة من المواد. وبذلك نرفض الفرضية الصفرية, وهي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لمصلحة أحد الاحتمالات المستقبلية الوسائل التعليمية المدرسية في اختيارات أفراد العينة للاحتمالات ونرفض الفرضية البديلة.

تشير النتائج إلى أنَّ أعلى نسبة لتأييد أفراد العينة حصل عليها الاحتمال الأخير, وهو احتمال يوائم بين الإمكانيات الحالية وبين الحسّ التطويري, فاحتمال الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم الوسائل التعليمية بحسب الحاجة احتمالاً غير مكلف, ولكن يقدّم شكلاً تطويرياً جديداً, و احتمال صناعة الوسائل التعليمية المتكاملة لكل مادة من المواد, احتمالاً غير مكلف أيضاً وهو احتمال تطويري متكامل, وهذه الأفكار تقدّم حلاً للهدر الموجود حالياً في قسم الوسائل التعليمية. أمّا الاحتمال الثالث فحصل على المرتبة الثانية, وتمثّل بالخيار التقني, وهذا يدلُّ على أنَّ الرؤية النهائية لشكل الوسائل التعليمية المستقبلي يجب أن يتشكّل من تناغم الاحتمالات السابقة. لتأمين وسائل تعليمية جذابة مبدعة متعدّدة الاستعمالات غير مكلفة.

٥/٩- نتائج تحليل فرضيات احتمالات المناهج التعليمية :

١/٥/٩-الفرضية الثالثة عشرة:

تنصُّ الفرضية الثالثة عشرة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين اختيارات أفراد العينة للاحتمالات المستقبلية الخاصة بالمنهاج المدرسي تعزى لمتغيّر الجنس .
ولبيان صحة الفرضية أو عدمها قامت الباحثة بعرض الاحتمالات المستقبلية على عينة البحث فيما يتعلّق بما سيكون عليه الشكل المستقبلي للمنهاج المستقبلي, وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي:

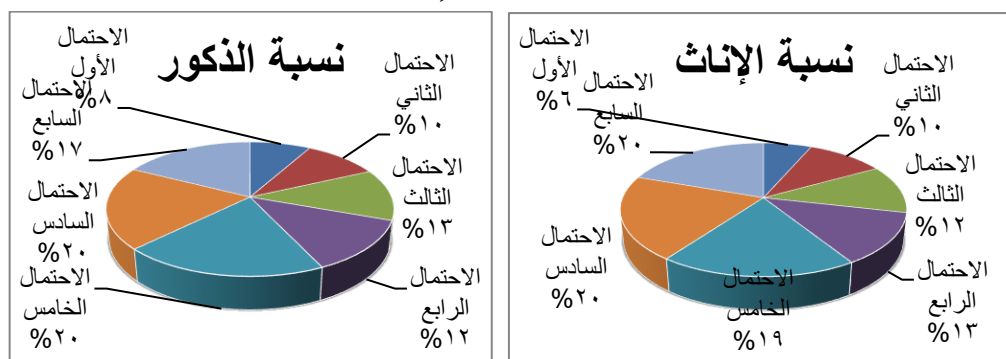
جدول رقم (٤١) تصنيف الاختيارات العينة لصور احتمالات المنهج المدرسي المستقبلي بحسب متغير الجنس

احتمال الاعتماد على التكنولوجيا المستقبلية لتغيير شكل الورق المستخدم في كتابة المنهاج	الصورة الأولى	الصورة الثانية	متوسط عدد الإشارات على صور الاحتمال	المجموع
الإناث	٥٠	٦٠	٥٥	١١٠
الذكور	١٤	١٢	١٣	٢٦
احتمال استعمال الكتاب إلكترونياً	الصورة الأولى	الصورة الثانية		
الإناث	١٠٢	٧٥	٨٨,٥	١٧٧
الذكور	٢٠	١٢	١٦	٣٢
احتمال الاعتماد على إضافات إلكترونية مساعدة لإثراء المنهج وجعله أكثر تفاعلية	الصورة الأولى			
الإناث	١٠٠		١٠٠	١٠٠
الذكور	٢٠		٢٠	٢٠
احتمال الاعتماد على المناهج المفتوحة				
الإناث	١٠٧		١٠٧	١٠٧
الذكور	٢٠		٢٠	٢٠
احتمال وضع منهاج مرن	الصورة الأولى	الصورة الثانية		
الإناث	١٥١	١٧١	١٢٩,٥	٢٥٩
الذكور	٣١	٣٢	٣١,٥	٦٣
احتمال إضافة مواد وأنشطة للمنهاج	الصورة الأولى			
الإناث	١٧٤		١٧٤	١٧٤
الذكور	٣٢		٣٢	٣٢

				الصورة الأولى	احتمال اتباع الأسلوب الإبداعي القصصي لسرد المفاهيم العلمية والرياضية واللغوية
١٦٧	١٦٧			١٦٧	الإناث
٢٨	٢٨			٢٨	الذكور

نلاحظ ممّا سبق أنّ المتوسط الأعلى لاختيار الذكور للاحتتمالات هو (٣٢) حصل عليه الاحتمال السادس, وهو احتمال إضافة مواد وأنشطة للمنهاج, وأنّ المتوسط الأعلى لاختيارات الإناث للاحتتمالات وهو (١٧٤) حصل عليه احتمال إضافة مواد وأنشطة للمنهاج أيضاً, بينما حصل الاحتمال الخامس على المرتبة الثانية, وهذا الاحتمال يتعلّق بالاعتماد على المنهج المرن بمتوسط قدره (١٦١), كما حصل الاحتمال السابع على نسبة مقارنة عند الإناث وهي (١٦٧), وحصل كلّ من الاحتمالين السابع والخامس على المرتبة الثانية والثالثة بمتوسط قدره (٢٨) للاحتتمال السابع ومتوسط قدره (٣١) لدى الذكور, وأيضاً الأمر نفسه بالنسبة إلى عينة الإناث, وفيما يأتي بيان للنسبة المئوية التي حصل عليها كلّ احتمال لعينة الذكور وعينة الإناث .

إنّ النسب المئوية لاختيارات الذكور واختيارات الإناث للاحتتمالات متقاربة جداً, إذ اختارت عينة الذكور والإناث الاحتمالات ذاتها بنسب قريبة, كما تبينّه المقارنة بين الشكلين (٢٣, ٢٤).



الشكل رقم (٢٣) النسبة المئوية لاختيار الذكور لاحتتمالات المنهاج

الشكل رقم (٢٤) النسبة المئوية لاختيار الإناث لاحتتمالات المنهاج

ولبيان ما إذا كانت هناك فروق بين اختيارات الذكور والإناث للاحتتمالات قامت الباحثة بتطبيق اختبار T, وبما أنّ بعض الاحتمالات المتعلقة بالمنهاج لا تحتوي إلا على صورة أو لا تحتوي على صور أبداً نتيجة لطبيعة هذه الاحتمالات فإنّه لم يكن من الممكن حساب الانحراف المعياري ولا تطبيق اختبار T لهذه الاحتمالات, لذلك ليس هناك قيمة T في الجدول التالي, وقد جاءت النتائج على الشكل التالي:

الجدول (٤٢) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية، ونتائج اختبار (ت) الإحصائي لاختيارات أفراد عينة البحث لاحتمالات الشكل المستقبلي للمنهج المدرسي وفقاً لمتغير الجنس.

مستوى الدلالة Sig. (2-tailed)	قيمة T	متغير الجنس				الاحتمالات المنهاج المدرسي
		ذكور		إناث		
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
0.090	7.000	1.414	13	7.071	55	الاحتمال الأول
0.083	7.312	5.656	16	19.091	88.5	الاحتمال الثاني
-	-	-	20	-	100	الاحتمال الثالث
-	-	-	20	-	107	الاحتمال الرابع
0.074	13.632	0.707	31.5	14.142	161	الاحتمال الخامس
-	-	-	32	-	174	الاحتمال السادس
-	-	-	28	-	167	الاحتمال السابع

وبالاستناد إلى الجدول رقم (٤٢) نجد أنَّ قيمة مستويات الدلالة (Sig. (2-tailed) اختبار T أكبر من (0.05) أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اختيارات الذكور لكل احتمال من الاحتمالات المستقبلية للمنهج المدرسي ومتوسطات اختيارات الإناث لكل احتمال من الاحتمالات المستقبلية للمنهج المدرسي. وبذلك نقبل الفرضية الصفرية وهي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تعزى لمتغير الجنس في اختيار أفراد العينة للاحتتمالات المستقبلية الخاصة بالمنهاج المدرسي ونرفض الفرضية البديلة.

تشير النتائج السابقة إلى أن عامل الجنس ليس له تأثير في اختيار الاحتمالات، وهذا مايدل عليه في الشكل (٢٤،٢٣) الذي يوضح العلاقة بين اختيارات الذكور والإناث فأغلب اختيارات الذكور والإناث صبَّت في مصلحة الاحتمال السادس والسابع. وهذا يدل على أنَّ أفراد العينتين يرون أنَّ هذه الحلول هي الحلول المثلى للواقع الذي نعيشه، البناء منهاج متكامل من مبدع تضاف إليه جملة من المفاهيم الجديدة ويقدم تعليمًا عصرياً جديداً أصيلاً يتناسب مع سرعة العصر.

٢/٥/٩-الفرضية الرابعة عشرة:

تنصُّ الفرضية الرابعة عشرة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين اختيارات أفراد العينة للاحتتمالات المستقبلية الخاصة بالمنهاج المدرسي تعزى لمتغير المستوى التقييمي للمدرسة الحالية.

وللتحقُّق من الفرضية قامت الباحثة بتحليل نتائج متغير المستوى التقييمي للمدرسة الحالية لأفراد العينة بفئتيه المتمثلتين في: (مستوى جيد، مستوى سيئ)، ثمَّ قامت بحساب متوسط اختيارات الصور بالاستناد إلى مستويات متغير المستوى التقييمي، وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي:

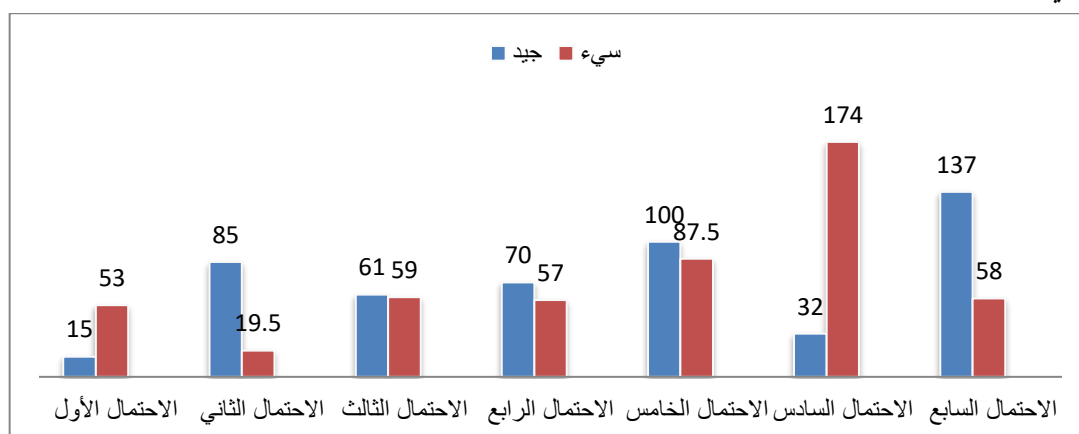
الجدول رقم (٤٣) تصنيف الاختيارات العية لصور احتمالات المنهج المدرسي حسب متغير الجنس

احتمال الاعتماد على التكنولوجيا المستقبلية لتغيير شكل الورق المستخدم في كتابة المنهاج	الصورة الأولى	الصورة الثانية	متوسط عدد الإشارات على صور الاحتمال	الجموع
جيد	١٠	٢٠	١٥	٣٠
سيئ	٥٤	٥٢	٥٣	١٠٦
احتمال استعمال الكتاب إلكترونياً	الصورة الأولى	الصورة الثانية		
جيد	١٠٠	٧٠	٨٨,٥	١٧٧
سيئ	٢٢	١٧	١٦	٣٢
احتمال الاعتماد على إضافات إلكترونية مساعدة لإثراء المنهج وجعله أكثر تفاعلية	الصورة الأولى			
جيد	٦١		٦١	٦١
سيئ	٥٩		٥٩	٥٩
احتمال الاعتماد على المناهج المفتوحة				
جيد	٧٠		٧٠	٧٠
سيئ	٥٧		٥٧	٥٧
احتمال وضع منهاج مرن	الصورة الأولى	الصورة الثانية		
جيد	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٢٠٠
سيئ	٧٢	١٠٣	٨٧,٥	١٧٥
احتمال إضافة مواد وأنشطة للمنهاج	الصورة الأولى			
جيد	٣٢		٣٢	٣٢
سيئ	١٧٤		١٧٤	١٧٤

				الصورة الأولى	احتمال اتباع الأسلوب الإبداعي القصصي لسرد المفاهيم العلمية والرياضية واللغوية
١٣٧	١٣٧			١٣٧	جيد
٥٨	٥٨			٥٨	سيئ

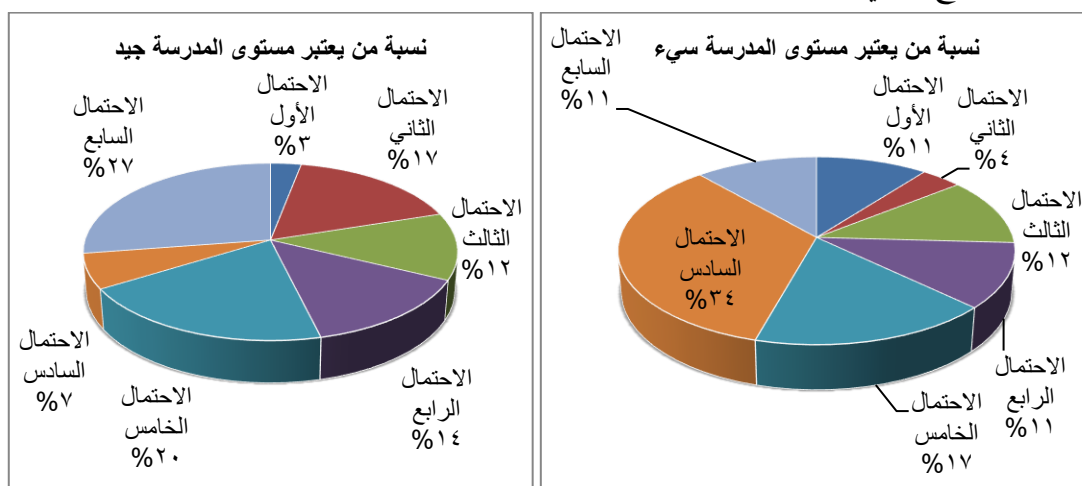
ولمعرفة المتغير الأكثر شيوعاً قامت الباحثة بالموازنة بين المستويين, وقد جاءت النتائج على الشكل

الآتي :



الشكل رقم (٢٥)

نلاحظ في الجدول رقم (٤٣) أنَّ أعلى متوسط لاختيارات من يعتقدون أنَّ تقييم المدرسة الحالية سيئ, كان للاحتمال السادس بمتوسط قدره (١٧٤) والاحتمال الخامس بمتوسط مقداره (٨٧,٥), ثمَّ الاحتمالات الباقية بنسب متقاربة جداً. أمَّا أعلى متوسط لمن يعتقدون بأنَّ تقييم المدرسة الحالية جيد حصل عليه الاحتمال السابع بمتوسط قدره (١٣٧) ثمَّ الاحتمال الخامس بمتوسط مقداره (١٠٠) ثمَّ الاحتمال الرابع والثاني بمتوسط قريب.



الشكل رقم (٢٧) النسبة المئوية لاختيار الاحتمالات المنهاج جيد

الشكل رقم (٢٦) النسبة المئوية لاختيار الاحتمالات المنهاج سيئ

بمقارنة الشكلين السابقين نجد أنَّ النسب المئوية لاختيارات من يعتقدون أنَّ المدرسة الحالية جيدة واختيارات من يعتقدون أنَّ المدرسة الحالية سيئة تختلف بعضها عن بعض. ولبيان ما إذا كانت هناك فروق بين اختيارات المستوى الجيد للمدرسة والمستوى السيئ للمدرسة للاحتتمالات قامت الباحثة بتطبيق اختبار T , وبما أنَّ بعض الاحتمالات المتعلقة بالمنهاج لا تحتوي إلا على صورة أو لا تحتوي على صور أبداً نتيجة لطبيعة هذه الاحتمالات فإنه لم يكن من الممكن حساب الانحراف المعياري ولا تطبيق اختبار T لهذه الاحتمالات , لذلك ليس هناك قيمة T في الجدول التالي , وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي :

الجدول رقم (٤٤) المتوسطات الحاسوبية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) الإحصائي لاختيارات أفراد عينة البحث لاحتمالات الشكل المستقبلي للمنهاج المدرسي وفقاً لمتغير التقييم الحالي للمدرسة

مستوى الدلالة Sig. (2-tailed)	قيمة T	متغير مستوى التقييم الحالي				الاحتمالات المنهاج المدرسي
		سيئ		جيد		
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
0.120	-5.240	3.535	53	21.213	15	الاحتمال الأول
0.083	7.312	5.656	19.5	19.091	85	الاحتمال الثاني
-	-	-	59	-	61	الاحتمال الثالث
-	-	-	57	-	70	الاحتمال الرابع
0.568	0.806	21.920	87.5	.000	100	الاحتمال الخامس
-	-	-	174	-	32	الاحتمال السادس
-	-	-	58	-	137	الاحتمال السابع

بالاستناد إلى الجدول رقم (٤٤) نجد أنَّ قيمة مستويات الدلالة Sig. (2-tailed) لاختبار T أكبر من (0.05) أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اختيارات من يعتقدون بأنَّ المدرسة الحالية جيدة وبين من يعتقدون بأنَّ المدرسة الحالية سيئة لكل احتمال من الاحتمالات المستقبلية المنهاج المدرسي ومتوسطات اختيارات الإناث لكل احتمال من الاحتمالات المستقبلية للمنهاج المدرسي. وبذلك نقبل الفرضية الصفرية وهي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تعزى لمتغير التقييم الحالي للمدرسة في اختيار أفراد العينة للاحتتمالات المستقبلية الخاصة بالمنهاج المدرسي. ونرفض الفرضية البديلة.

وتشير النتائج السابقة إلى أنَّ عامل تقييم المدرسة الحالي ليس له تأثير في اختيار الاحتمالات. وعند التدقيق بمن يعدُّون المدرسة سيئة نجد أنَّهم اختاروا بعض الاحتمالات تختلف عن من يعدُّون المدرسة جيدة , ونجد أنَّ أغلب من اختاروا الاحتمال السابع يعدُّون المدرسة جيدة ولذلك فهي لا تحتاج إلا إلى أفكار داعمة, وهذا ما يمثِّله هذا الاحتمال بينما أغلب من اختاروا الاحتمال السادس يعتبرون المدرسة سيئة لذلك يجب إضافة مواد جديدة لدعم هذا الوضع السيئ للمدرسة وتحسينه.

٣/٥/٩-الفرضية الخامسة عشرة :

تنصُّ الفرضية الخامسة عشرة على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) لمصلحة أحد الاحتمالات المستقبلية للمنهج المدرسي في اختيارات أفراد العينة للاحتتمالات ,ولتحديد ما إذا كانت هناك فروق تحسب لمصلحة أحد الاحتمالات قامت الباحثة بترتيب هذه الاختيارات على الشكل الآتي:

الجدول رقم (٤٥) توزيع متوسط اختيارات أفراد العينة لاحتمالات المنهج المدرسي

الاحتمال	متوسط اختيارات أفراد العينة	النسبة المئوية
الأول (احتمال الاعتماد على التكنولوجيا المستقبلية لتغيير شكل الورق)	68	7%
الثاني (احتمال استعمال الكتاب إلكترونياً)	104.5	10%
الثالث (احتمال الاعتماد على إضافات إلكترونية لإنشاء المنهاج)	120	12.5%
الرابع (احتمال الاعتماد على المناهج المفتوحة)	127	13%
الخامس (احتمال وضع منهاج مرن)	187.5	19%
السادس(احتمال إضافة مواد وأنشطة للمنهاج)	206	20%
السابع(احتمال اتباع الأسلوب الإبداعي القصصي)	195	19%

نلاحظ بالنظر إلى الجدول رقم (٤٥) أنَّ النسبة المئوية الأعلى لاختيارات أفراد العينة حصل عليها الاحتمال السادس وهو احتمال إضافة مواد وأنشطة للمنهاج بنسبة (20%) ,أما الاحتمال السابع والخامس فقد حصلا على المرتبة الثانية بنسبة (19%) وهما احتمال اتباع الأسلوب الإبداعي القصصي لسرد المفاهيم العلمية والرياضية واللغوية واحتمال وضع منهج مرن , أما الاحتمالين الثالث والرابع فقد حصلا على النسبة الأقل وهي (13%). ولمعرفة ما إذا كانت هناك فروق قامت الباحثة بتنفيذ اختبار One-Sample Test على عينة البحث, وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي:

الجدول رقم (٤٦) اختبار (ت) لتوضيح الفروق بين احتمالات المنهج المدرسي المستقبلي

العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	اختبار t	مستوى الدلالة
7	144	52.501	7.257	0.00

نستنتج من الجدول السابق أنَّ قيمة مستوى الدلالة Sig. (2-tailed) لاختبار T أصغر من (0.05) أي أنَّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اختيارات عينة البحث لاحتمالات المنهج المدرسي لصالح الاحتمالات (السادس والسابع والخامس). وبذلك نرفض الفرضية الصفرية, وهي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لمصلحة أحد الاحتمالات المستقبلية للمنهج المدرسي في اختيارات أفراد العينة. ونرفض الفرضية البديلة .

تشير النتائج السابقة إلى أنَّ أعلى نسبة لتأييد أفراد العينة حصل عليه كلُّ من الاحتمال السادس والخامس والسابع بنفس النسبة تقريباً, أما الاحتمالات الباقية التي تتعلَّق بالشكل التقني فقد حصلت

على نسب أقل, وهذا يعود إلى أنَّ الحلَّ بنظر أفراد العينة لا يتمثَّل بتطوير المنهاج تقنياً بل بتطويره جوهرياً ومادياً بشكل تراثي من قبل مصممي المناهج فأكثر الاحتمالات اختياراً تدخَّلَت في صلب المنهاج وأدواته ومواده أي أنَّها توجَّهت نحو تعديل جذري لفقراته رغم أنَّ المنهاج الحالي جديد .

٦/٩- نتائج تحليل فرضيات احتمالات طرائق التعليم :

١/٦/٩-الفرضية السادسة عشرة :

تنصُّ الفرضية السادسة عشرة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لمصلحة أحد الاحتمالات المستقبلية لطرائق التدريس في اختيارات أفراد العينة للاحتمالات, ولتحديد ما إذا كانت هناك فروق تحسب لمصلحة أحد الاحتمالات قامت الباحثة بترتيب هذه الاختيارات على الشكل الآتي:

الجدول رقم (٤٧) توزع متوسط اختيارات أفراد العينة للاحتمالات طرائق التدريس المستقبلية

الاحتمال	متوسط اختيارات أفراد العينة	النسبة المئوية
الأول (احتمال الاعتماد على الفلسفة البنيوية)	١٠١	23%
الثاني (احتمال اعتماد طريقة توسيع الأفق)	١٨٢	40%
الثالث (احتمال اعتماد طرائق تتناسب مع خصوصية المواد والدروس والمناهج)	١٦٧	37%

نلاحظ بالنظر إلى الجدول رقم (٤٧) أنَّ النسبة المئوية العليا لاختيارات أفراد العينة حصل عليها الاحتمال الثاني وهو احتمال اعتماد طريقة توسيع الأفق بنسبة (40%), أما الاحتمال الثالث وهو احتمال اعتماد طرائق تتناسب مع خصوصية المواد والدروس والمناهج, فقد حصل على المرتبة الثانية بنسبة (37%), حصل الاحتمال الأول وهو احتمال الاعتماد على الفلسفة البنيوية فقد حصل على المرتبة الثالثة بنسبة (23%) .

ولمعرفة ما إذا كانت هناك فروق قامت الباحثة بتنفيذ اختبار One-Sample Test على عينة البحث وقد جاءت النتائج على الشكل الآتي:

الجدول رقم (٤٧) اختبار (ت) لتوضيح الفروق بين احتمالات طرائق التريس المستقبلية

الاحتمالات طرائق التدريس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	اختبار t	مستوى الدلالة
احتمالات طرائق التدريس	3	150	43.029	6.029	0.026

نستج من الجدول السابق أنَّ قيمة مستوى الدلالة (2-tailed) Sig. لاختبار T أصغر من (0.05) أي أنَّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اختيارات عينة البحث للاحتمالات طرائق التدريس لصالح أحد الاحتمالات فالنسب لم تكن متقاربة .وبذلك نرفض الفرضية الصفرية, وهي

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لمصلحة أحد الاحتمالات المستقبلية لطرائق التدريس المدرسي في اختيارات أفراد العينة للاحتتمالات. ونقبل الفرضية البديلة. تشير النتائج إلى أنَّ النسب جاءت متقاربة بين الاحتمال الثاني والثالث بفارق ٣٪, بينما جاءت النسبة أقل بالنسبة للاحتمال الأول, وهذا يدلُّ على أنَّ الرؤية النهائية لطرائق التدريس يجب أن تقوم على تناغم الاحتمالات جميعها من خلال اعتماد طرائق جديدة تتناسب مع خصوصية المجتمع والمواد والمنهاج وفق رؤى محلية تطويرية وليس وفق رؤى مسبقة الصنع.

الفصل السادس

(الاستنتاجات العامة والتصور المقترح للبيئة التربوية في مدرسة المستقبل)

أولاً- الاستنتاجات العامة للبحث.

- ١/١- استنتاجات البحث الخاصة بالبناء المدرسي المستقبلي .
- ٢/١- استنتاجات البحث الخاصة بالصف المدرسي المستقبلي .
- ٣/١- استنتاجات البحث الخاصة بالأثاث المدرسي المستقبلي .
- ٤/١- استنتاجات البحث الخاصة بالوسائل المدرسية المستقبلية.
- ٥/١- استنتاجات البحث الخاصة بالمنهاج المدرسي المستقبلي.
- ٦/١- استنتاجات البحث الخاصة بطرائق التعليم المدرسية المستقبلية.

ثانياً- التصوُّر المقترح للبيئة التربوية في مدرسة المستقبل.

- ١- شكل البناء المدرسي المستقبلي .
- ٢- شكل الصف المدرسي المستقبلي .
- ٣- شكل الأثاث المدرسي المستقبلي .
- ٤- شكل الوسائل التعليمية المدرسية المستقبلية .
- ٥- شكل المنهاج المدرسي المستقبلي .
- ٦- شكل طرائق التعليم المدرسية المستقبلية .

أولاً-الاستنتاجات العامة للبحث:

استناداً إلى تحليل النتائج في الفصل السابق يمكن تحديد جملة من الاستنتاجات تتمثل بالآتي.

١/١-استنتاجات البحث الخاصة بالبناء المدرسي المستقبلي :

- ١-إنَّ شكل البناء المدرسي الحالي يحتاج إلى تعديل وإصلاح ليصبح ملائماً للمستقبل .
- ٢- خيارات العينة جاءت واحدة بالنسبة للاحتتمالات الخاصة بالبناء المدرسي المستقبلي كافة .
- ٣-أظهرت النتائج اتفاق أفراد العينة على الشكل النهائي للبناء المدرسي المستقبلي الذي يمزج بين ثلاث احتمالات تتمثل بالآتي :

- أ- إعادة هيكلة البناء المدرسي وفق الإمكانيات المتاحة .
- ب-الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم البناء المدرسي .
- ج-توفير الجذب والتغيير الجذري لشكل البناء المدرسي .

٢/١-استنتاجات البحث الخاصة بالصف المدرسي المستقبلي:

- ١-إنَّ شكل الصف المدرسي الحالي يحتاج إلى تعديل وإصلاح ليصبح ملائماً للمستقبل .
- ٢- جاءت خيارات العينة واحدة بالنسبة للاحتتمالات الخاصة بالصف المدرسي المستقبلي كافة .
- ٣- تشير نتيجة الفرضية السادسة إلى استحسان شكل نهائي للصف المدرسي المستقبلي من قبل أفراد العينة يمزج بين ثلاثة احتمالات تتمثل بالآتي :

- أ- تغيير طريقة الحراك الصفّي بتغيّر ترتيب إزاء الصفّ بحسب الحاجة.
- ب- التطوير وفق أسس الفلسفة البنيوية .
- ج- التطوّر التكنولوجي .

٣/١-استنتاجات البحث الخاصة بالأثاث المدرسي المستقبلي :

- ١-إنَّ شكل الأثاث المدرسي الحالي ضعيف ولا يرقى إلى التطوّر الحاصل بالمجتمع, و يحتاج إلى تعديل ليصبح أكثر ملاءمة للمستقبل .
 - ٢- جاءت خيارات العينة واحدة بالنسبة لكافة الاحتمالات الخاصة بالأثاث المدرسي المستقبلي الذي يمزج بين ثلاثة احتمالات بالنسبة للمقاعد تتمثل بالآتي :
 - أ- الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم المقاعد المدرسية .
 - ب-تعديل شكل المقاعد الحالية بإضافة طاولات صغيرة متحركة.
 - ج-تدعيم المقاعد بروافد تكنولوجية .
- أما بالنسبة للنبورة فقد جاءت النتيجة لمصلحة المزج بين احتمالين تمثلا بالآتي:
- أ-الاعتماد على نبورة متحركة متعدّدة الاستعمالات .

ب- استخدام تقنية السبورة الكترونية .

أمّا الشكل النهائي للسبورة المستقبلية يجب أن يكون عملياً متحرّكاً متعدّد الاستعمالات يُستخدم في تنظيمها أسس تكنولوجية مستقبلية .

٤/١- استنتاجات البحث الخاصة بالوسائل التعليمية المستقبلية :

١- إنّ الوسائل التعليمية الحالية قليلة الاستعمال , وغير عملية, ولا ترقى إلى التطوّر الحاصل في المجتمع لذا تحتاج إلى إيجاد بنية هيكلية جديدة .

٢- جاءت خيارات العينة واحدة بالنسبة للاحتتمالات الخاصة بالوسائل التعليمية المستقبلية كافة , بحيث يمزج الشكل النهائي للوسائل التعليمية المستقبلية بين ثلاثة احتمالات تتمثّل بالآتي :

أ- صناعة وسائل تعليمية متكاملة لكلّ مادة من المواد .

ب- الاعتماد على أفكار ابتكارية لتحسين تصميم الوسائل التعليمية بحسب الحاجة .

ج- الاعتماد على التكنولوجيا المستقبلية في تحسين شكل الوسائل التعليمية الحالية .

٥/١- استنتاجات البحث الخاصة بالمنهاج المدرسي المستقبلي :

١- إنّ شكل المنهاج المدرسي الحالي يحتاج إلى تعديلاً وتغييراً يطال معظم أركانه ليصبح ملائماً للمستقبل .

٢- جاءت خيارات العينة واحدة بالنسبة للاحتتمالات الخاصة بالمنهاج المدرسي المستقبلي كافة , بحيث يمزج الشكل النهائي للمنهاج المدرسي المستقبلي بين أربعة احتمالات تتمثّل بالآتي :

أ- وضع منهاج أكثر مرونة بعض أجزائه مفتوحة تتغيّر بتغيّر السنة الدراسية والمعلومات والأولويات وحتى تختلف من منطقة لأخرى .

ب- إضافة مواد وأنشطة جديدة للمنهاج تتناسب مع متطلبات العصر .

ج- اتباع الأسلوب القصصي لسرد المفاهيم العلمية والرياضية واللغوية .

د- الاعتماد على إضافات إلكترونية مساعدة لإثراء المنهاج وجعله أكثر جاذبية .

٦/١- استنتاجات البحث الخاصة بطرائق التدريس المستقبلية :

١- إنّ طرائق التدريس الحالية قاصرة عن أداء مهمتها وهي بحاجة إلى تعديل لتصبح أكثر ملاءمة للمنهج المستقبلي .

٢- اتفق أفراد العينة على الشكل النهائي لطرائق التدريس المستقبلية الذي يمزج بين احتمالين يتمثّلان بالآتي :

أ- اعتماد توسيع الأفق عند التلاميذ .

ب- الاعتماد على طرائق تتناسب مع خصوصيّة المواد والدروس .

ثانياً-التصوُّر المقترح للبيئة التربوية في مدرسة المستقبل:

استناداً إلى الاستنتاجات السابقة ,يمكن وضع التصوُّر المقترح التالي لشكل البيئة التربوية المدرسية المستقبلية .

١-شكل البناء المدرسي المستقبلي :

إنَّ الشكل المستقبلي للبناء المدرسي يجب أن يتضمَّن تصميمًا يحقِّق الأمور التالية :

١/١-تقليل تكلفة المبنى المدرسي مع التركيز على إحداث تغيير للشكل الحالي بما يناسب المستقبل,وفق الصورة رقم (١) والتي تمثِّل بناءً مدرسياً مستقبلياً مقسَّم لأقسام عدَّة فيه أركان متغيِّرة من دون تكلفة إضافية .

تمثِّل الصورة (١) شكلاً مستقبلياً مقترحاً للبناء المدرسي, إذ نلاحظ أنَّ شكل البناء يمثِّل نسخة متطوِّرة عن الشكل الحالي للبناء مع إضافة:

١-أركان متغيِّرة.

٢-التفاصيل الجديدة من دون زيادة التكلفة الأصلية للبناء.



الصورة رقم (١)

٢/١-الجازبية بالألوان والشكل الخارجي ,وتنوُّع في استخدامات البناء ووظائفه كما هو موضَّح بالصورة

رقم (٢).

تمثِّل الصورة (٢) بعض الأركان المتغيِّرة ,والتفاصيل الجديدة التي تجعل البناء أكثر جاذبية وانفتاحاً باستخدام جملة من الألوان , وينقسم البناء إلى:

١- باحة أساسية مقسَّمة لعدَّة أقسام تتمثِّل بباحة اللعب والحديقة والباحة الرئيسية .

٢- البناء الأساسي للمدرسة .

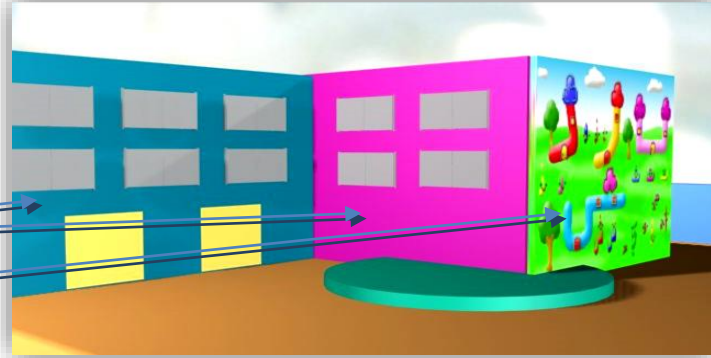
٣- البناء الفرعي الملحق والذي يشكل قاعات متعدِّدة الاستعمالات .



الصورة رقم (٢)

٣/١- المرونة والانفتاح بحيث تتغير بعض أجزاء البناء بتغير الحاجات والوقت والألويات بما يكفل تطوراً

دائماً له، بتضمين التصميم الأصلي للبناء إمكانية التطوير كما في الصورة رقم (٣).



الصورة رقم (٣)

تمثل الصورة رقم (٣) زاوية مقربة للبناء الأساسي المستقبلي، إذ نرى أن البناء لا يختلف بأساسه عما هو موجود حالياً، وذلك لتأكيد إمكانية إعادة تأهيل الأبنية الحالية، وجعلها مناسبة للمستقبل مع إضافة: ١- أقسام جديدة بألوان جديدة ٢- لوحات جدارية مصممة بطريقة الإعلانات تتغير بتغير الحاجة من دون تكلفة إضافية .

٤/١- الهوية الخاصة المختلفة، التي تميز المبنى المدرسي عن المباني الأخرى كما هو موضح في الصورة

رقم (٤) .

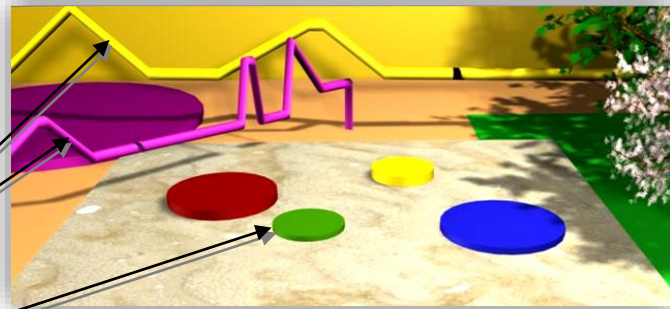


الصورة رقم (٤)

تمثل الصورة رقم (٤) القسم المضاف إلى المدرسة وهو عبارة عن شكل إسطواني يشبه قلم رصاص، إذ يمثل شكل خاص يميز المدرسة عن غيرها من المباني بشكل جذاب وملون مع استخدام تقنية الإعلانات في تغطية الجدران، ويمكن تخصيص هذا القسم لإنشاء قاعات متعددة الأغراض.

٥/١- تكوين فراغات مكانية متعددة الاستعمالات في الباحة لخلق مناخات متنوعة للبحث

والتفكير، واستخدام تقنيات إبداعية غير مكلفة لصناعة تصاميم الألعاب الخاصة بباحة المدرسة.

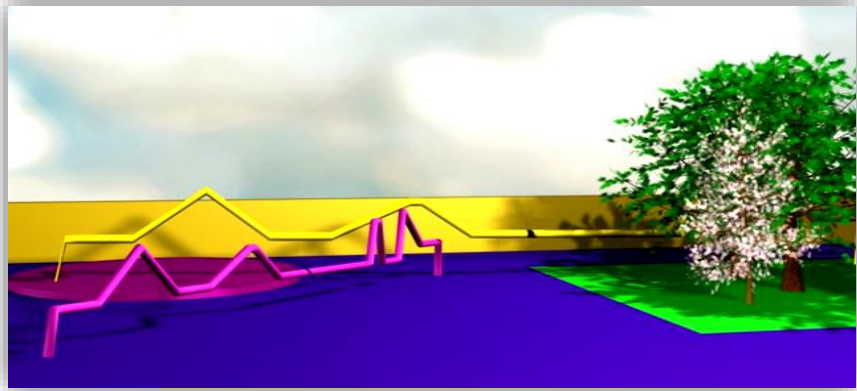


الصورة رقم (٥)

تمثل الصور رقم (٥، ٦، ٧) نماذج لشكل الملعب المستقبلي، إذ اعتمدت الباحثة على أفكار إبداعية غير مكلفة، ولكن مفتوحة يمكن أن تحرك الفكر باتجاه عدة احتمالات للعب مع استخدام: ١- أنابيب منحنية أشكال ملونة بما يتناسب مع الشكل العام مما يجعلها جذابة. ٢- استخدام الرمل لعمل مكان للعب مع استخدام دوائر من البلاستيك الملون .

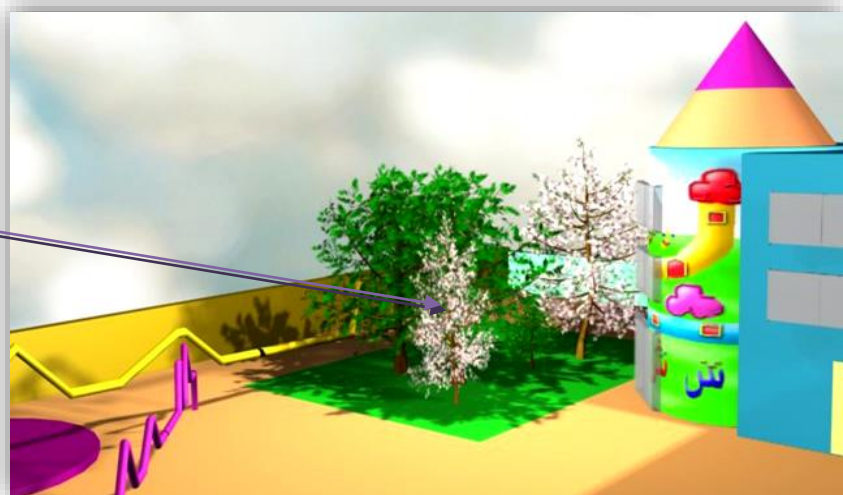


الصورة رقم (٦)



الصورة رقم (٧)

٦/١ تضمين الباحة حديقة صغيرة متنوعة الأفكار والأهداف كمختبر زراعي مصغر.



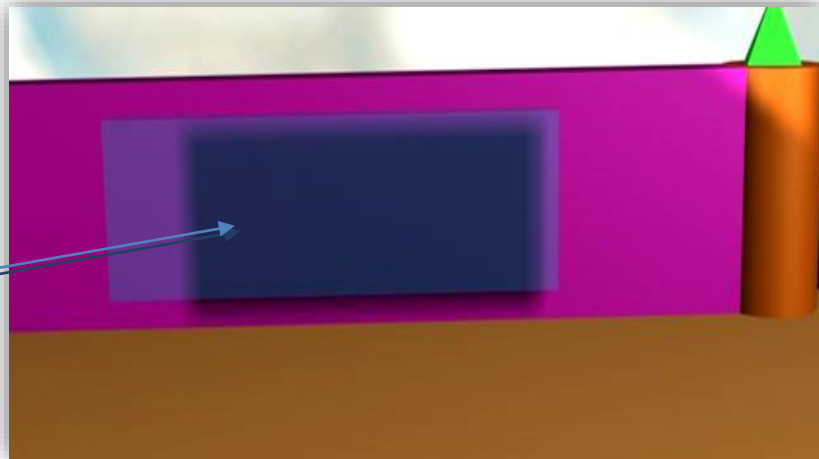
الصورة رقم (٨)

تمثل الصورة رقم (٩،٨)
حديقة صغيرة متنوعة تمثل
مختبر زراعي صغير يمكن
للتلاميذ ترتيبه بحسب البيئة
المحلية.



الصورة رقم (٩)

٧/١- استخدام تقنيات إبداعية غير مكلفة , ولكنّها عملية لدعم البناء المدرسي وإغنائه كسلات المهملات والألعاب المبتكرة والجدران المتغيرة.



الصورة رقم (١٠)

تمثل الصورتان (١٠) ,
(١١) فكرة مبتكرة لسلة
المهملات تجمع بين التصميم
الجذاب والجميل وبين الفكرة
العملية , إذ تعلق على السور
وتكون شفافة ثم تملأ من قبل
الطلاب بشكل لوحات جدارية
مستفيدين بذلك من ألوان
المهملات نفسها.



الصورة رقم (١١)

٨/١- الاندماج بالبيئة من خلال استخدام مواد محلية مأخوذة من البيئة المحيطة واستخدام مواد جديدة أكثر جدوى وأكثر مرونة كالبلاستيك وألياف السيلكون والإيفا وغيرها.

تمثل الصورة رقم (١٢)
شكلاً يبين كيفية دمج
المدرسة بالبيئة المحيطة من
خلال :
١- استخدام خامات
جديدة .
٢- استخدام نباتات
موجودة في البيئة المحيطة
بالمدرسة .



الصورة رقم (١٢)

٩/١- الانفتاح أكثر على المجتمع المحيط بجعل قسم من الأسوار مفتوح .

تمثل الصورة رقم (١٣) سور
المدرسة المستقبلية تستخدم
فيه الألوان الباردة، إذ
أخذت الأعمدة شكل أقلام
أيضاً، مع وجود جزء مفتوح
من السور لضمان اتصال
أكبر بالمجتمع .



الصورة رقم (١٣)

٢- شكل الصف المدرسي المستقبلي :

إنَّ الشكل المستقبلي للصف المدرسي يجب أن يتضمن تصميمًا يحقق الأمور التالية :
١/٢- استغلال مساحة الصف كاملةً لتكون بيئة عملية معرفية متجددة ومتطورة .

تمثل الصورتان رقم (١٤)
(١٥) منظرًا متكاملًا
للصف المدرسي المستقبلي
المقترح، إذ نرى أنَّ هناك
استغلالاً لكامل مساحة
الصف .



الصورة رقم (١٤)



الصورة رقم (١٥)

٢/٢-وجود إمكانية التطوير في أساس التصميم والاستعانة بجدران متحركة تسهل إمكانية ربط الصف بأجزاء المدرسة .

تمثل
الصورتان
(١٦, ١٧) منظرًا
للصف المستقبل
يبيّن إمكانية تحريك
الجدران وفتحها
لتوسيع الصف عند
الحاجة , وربطه مع
أجزاء المدرسة .



الصورة رقم (١٧)



الصورة رقم (١٦)

٣/٢-الجابذية والمرونة بتغيّر أركان الصف حسب الحاجة , وعدم تنميّطه بـقالب واحد .

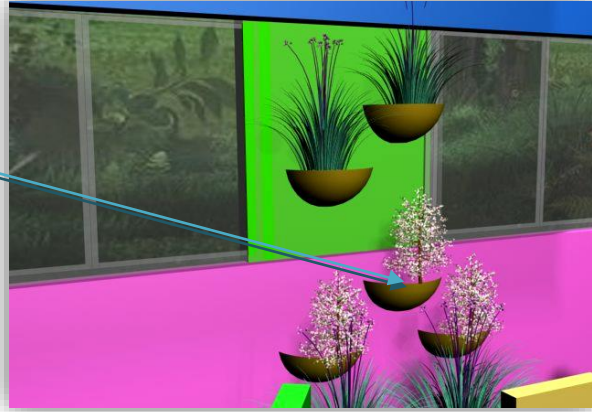
تمثل الصورة رقم (١٨) فكرة
الصف, إذ نلاحظ مرونة
الصف وجاذبيته من خلال
استخدام ألوان عدّة وأثاث
متحرك .



الصورة رقم (١٨)

٤/٢- إضافة أركان بحثية للصف المدرسي كركن المكتبة ,وركن الحديقة الجدارية.

تمثل	الصورة	رقم
شكلاً	لحديقة	(١٩)
جدارية معلقة على الحائط		



الصورة رقم (١٩)

٥/٢- تضمين الصف تطبيقات تكنولوجية حديثة من دون طغيان هذا الاحتمال على شكل الصف.

تمثل	الصورة	رقم
مستقبلياً لأحد التطبيقات	التكنولوجية المستقبلية المستخدمة	(٢٠)
في الصف والمتمثلة بالآتي:		
طاولات مزودة بتطبيقات	تكنولوجية كحاسب صغير وأداة	
لعرض الفيديو.		



الصورة رقم (٢٠)

٣- شكل الأثاث المدرسي المستقبلي :

إنَّ الشكل المستقبلي للأثاث المدرسي يجب أن يتضمَّن تصميمًا يحقق الأمور التالية :

١/٣- الراحة والجاذبية والمرونة وقابلية التحريك .

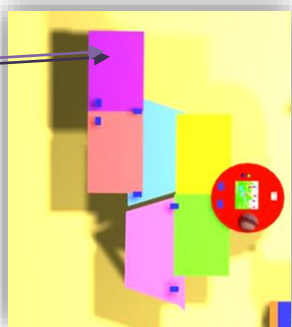
تمثل	الصورة	رقم
المدرسي المستقبلي إذ نرى استخدام ألوان	جذابة مع إمكانية تحريك أجزائه بحسب	(٢١)
الحاجة ,ويتألف الأثاث من قسمين :		
١- الطاولات :تتألف من أشكال عدّة	يمكن وصلها حسب الحاجة بمفاصل	
متحركة لتغير مكان الجلوس.		
٢- مقاعد الجلوس :تتكون من قسمين هما	مكان الجلوس والمسد الذي يمكن تعديل	
حجمه بحسب حاجة ومكان الجلوس.		



الصورة رقم (٢١)

٢/٣- الاستعانة بأنماط أثاثية متحركة يسهل تغيير شكلها بحسب الصفّ والدرس , واحتياجات كلّ منهما.

تمثّل الصور
(٢٢, ٢٣, ٢٤) منظرًا علويًا
لبعض الأشكال التي يمكن أن
تأخذها المقاعد من خلال
وصلها مع بعضها بحسب
الحاجة , وهذا يضمن تغيير
شكل المقاعد بشكل دائم.



الصورة رقم (٢٣)



الصورة رقم (٢٢)



الصورة رقم (٢٤)

٣/٣- اعتماد مبدأ إمكانية التطوير في أساس التصميم المقترح للأثاث المدرسي .

تمثّل الصور رقم (٢٥) أشكالاً
تجميعية لبعض الطاولات
والمقاعد , إذ يحمل هذا
التصميم إمكانية التطوير في
أساس التصميم بحيث يمكن
تجديده من دون أي تكلفة
إضافية بفكّ أجزائه وتطوير
التصميم بإضافة أجزاء له
حسب الحاجة.



الصورة رقم (٢٥)



الصورة رقم (٢٦)

تمثل
الصورتان
(٢٦, ٢٧) تنسيقاً صفياً
يتسع لأربعين طالب
وطالبة يستخدم للصفوف
ذات العدد الكبير .



الصورة رقم (٢٧)

٤/٣- تزويد المقاعد بالتطبيقات التكنولوجية الحديثة من دون طغيان هذا الاحتمال على شكل المقعد وبنيته.

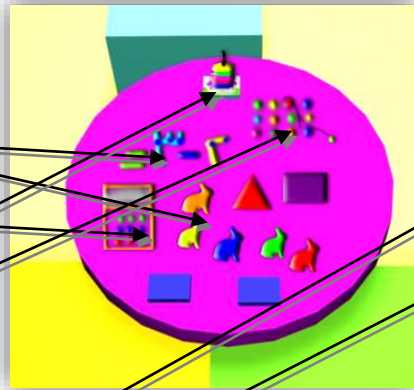
تمثل الصورة رقم (٢٨) طاولة
داعمة إضافية مزودة بالآتي :
١- تقنيات تكنولوجية صغيرة
كعارضات الفيديو والصوت.
٢- تقنيات تعليمية يمكن تبديلها
بحسب الحاجة والصف والعمر
كالخرائط والمحاسب والحروف المركبة
والجسمات .



الصورة رقم (٢٨)

٥/٣- الاستعانة بمفاصل متحركة لتسهيل عملية تغيير شكل الأثاث المدرسي , وطاولات دعم مجهزة بعدة تقنيات تعليمية تختلف بحسب الصف والحاجة والسن والمادة .

الطاولة الداعمة
للرياضيات تتألف من
١- أشكال وأرقام من
الإيفيا لتعليم العد.
٢- محاسب وآلة حاسبة .
٣- دبابيس ملونة لتعليم
العد باستخدام خيط
لخصر المجموعات.
الطاولة الداعمة للغة
العربية تتألف من :
١- حروف من الإيفيا .
٢- آلة لعرض الفيديو
والصور.



الصورة رقم (٣٠)



الصورة رقم (٢٩)

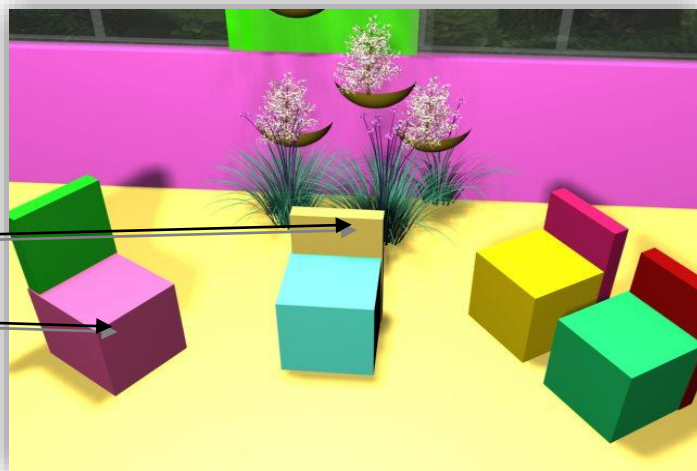
تمثل الصورتان (٢٩ , ٣٠) شكلين لطاولات داعمة ترغّب مع طاولات الصف وتغيّر بحسب
المادة كاللغة العربية والرياضيات و تساعد في عمل المجموعات الطلابية في الصف.

تمثل الصورة رقم (٣١) نموذجاً
لطاولات فيها مفاصل متحركة
تركب مع بعضها بحسب
الحاجة والدرس .



الصورة رقم (٣١)

تمثل الصورة رقم (٣٢) شكلاً
لأماكن جلوس التلاميذ تتألف
من :
١- ظهر المقعد يمكن رفعه
وإنزاله بحسب الحاجة .
٢- مكان جلوس.

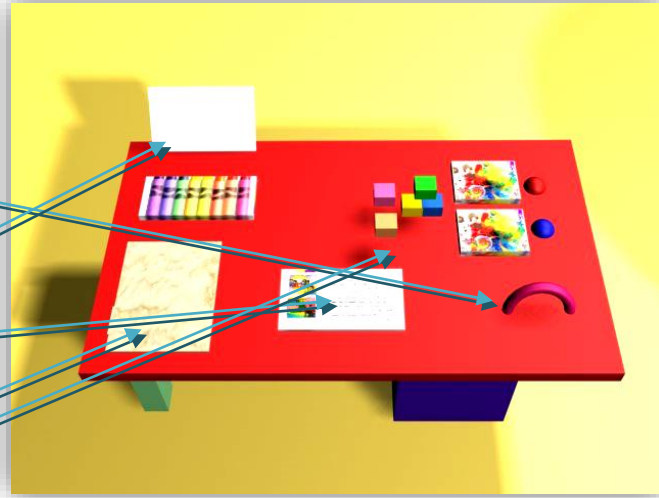


الصورة رقم (٣٢)

٦/٣- عمل طاولات ومقاعد خاصة بالإعاقات الجسدية والعقلية المختلفة .

تمثل الصورة (٣٣) طاولة خاصة بالإعاقات العقلية , إذ جهزت هذه الطاولة بجملة من الاحتياجات تتمثل بما يلي:

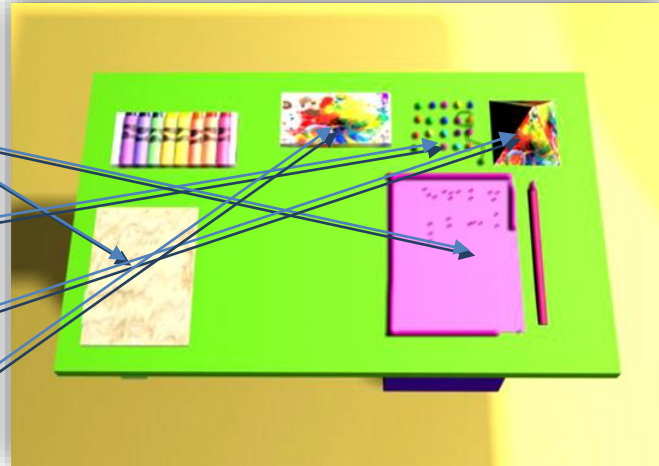
- ١- حلقة لتقوية عضلات الطلاب الذين يعانون من رخاوة بالعضلات .
- ٢- مرآة لمساعدة الطلاب على النطق لمن يعانون من صعوبة في الكلام .
- ٣- تقنيات تكنولوجية صغيرة كعارضات الفيديو والصوت .
- ٤- رمل لصنع أشكال وبعض الأشكال والألوان .



الصورة رقم (٣٣)

تمثل الصورة (٣٤) طاولة للمكفوفين فيها جملة من التقنيات الخاصة بالمكفوفين الذين يرون ولكن بشكل خفيف تتمثل بالآتي:

- ١- رمل لرسم أشكال ولوح معجوني للكتابة بطريقة بريال للمكفوفين .
- ٢- جملة من الدبابيس الملونة وخيط لصنع أشكال بلفٍ الخيط على الدبابيس .
- ٣- شكل ناقر لتمييز المقعد عن غيره بالنسبة للمكفوف .
- ٤- مسجل لتعليم المكفوفين عن طريق الصوت .



الصورة رقم (٣٤)

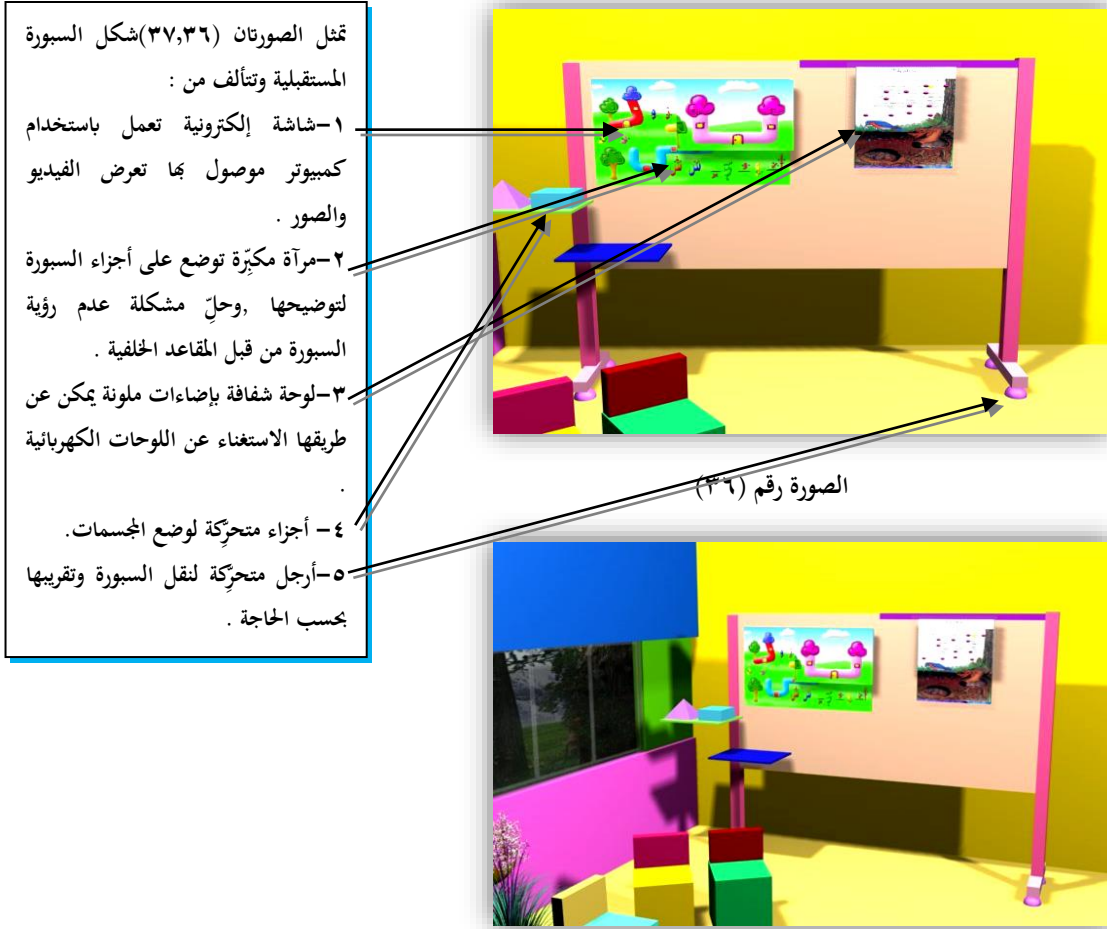
تمثل الصورة رقم (٣٥) طاولة خاصة بالصم وتتضمن هذه الطاولة جملة من الأدوات الخاصة بالصم والبكم والمتمثلة بالآتي:

- ١- مرآة لمراقبة نطق الحروف لدى البكم .
- ٢- أزرار مضيئة يضغط عليها الطلاب للإجابة عن الأسئلة .
- ٣- تقنيات تكنولوجية صغيرة كعارضات الفيديو والصوت .



الصورة رقم (٣٥)

٧/٣- عمل سبورة متحركة عملية مزودة بعدة تجهيزات تكنولوجية وتقنية , تسهم في تفعيل مهمة السبورة الحالية ودورها كأداة تعليمية .



الصورة رقم (٣٧)

٤- شكل الوسائل التعليمية المدرسية المستقبلية :

إنَّ الشكل المستقبلي للوسائل التعليمية يجب أن يتضمن تصميماً يحقق الأمور التالية :

١/٤ - قلة الكلفة الشمولية لكل مادة من المواد والجاذبية لكل من المعلم والطلاب .



الصورة رقم (٣٨)

تمثل الصورتان رقم (٣٩,٣٨) مختبراً
متنقلاً بين الصفوف مجهز كوسيلة
تعليمية متكاملة لمادة العلوم يمكن
استخدامها لعدة صفوف، ويتألف من:

- ١- قسم لمادة العلوم مجهز بما تحتاج
إليه هذه المادة من مواد .
- ٢- قسم لمادة الفيزياء مجهز بكل ما
تحتاجه هذه المادة.
- ٣- قسم لمادة الكيمياء مجهز بكل ما
تحتاج إليه هذه المادة أيضاً.
- ٤- أقسام متحركة تتحرك حسب
الحاجة.
- ٥- أرجل متحركة لتحريك المختبر بين
الصفوف.
- ٦- لوحات عرض للمعلومات.



الصورة رقم (٣٩)

٢/٤- تزويد الوسائل بالتطبيقات التكنولوجية الحديثة من دون طغيان هذا الاحتمال على شكل
الوسائل وبنيتها المتنوعة، كما هو موضح في الصورتان (٣٧, ٣٨).



الصورة رقم (٤٠)

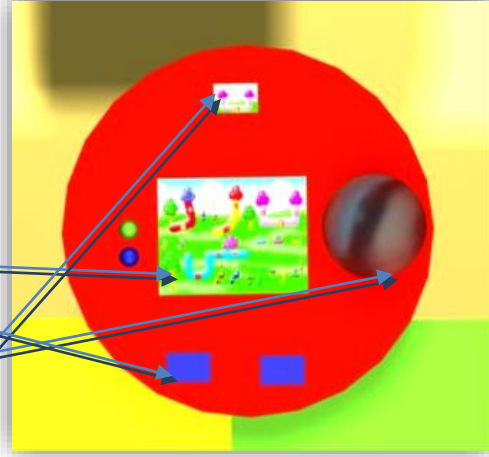
تمثل
الصورتان
(٤١,٤٠) شكلاً
مستقبلياً لجسمات
صوتية ثلاثية الأبعاد
تمثل الكواكب منفذة
بتقنية
الهلوجرم
المستقبلية .



الصورة رقم (٤١)

تمثل الصورة رقم (٤٢) طاولة داعمة توضع عليها جملة من التقنيات التعليمية وهي تجمع فكرة المقعد بفكرة تقنيات التعليم وتتألف من:

- ١- عارضة فيديو وصور صغيرة .
- ٢- مفاصل لتركيبها على المقاعد.
- ٣- كرة أرضية تركيب بحسب الدروس.
- ٤- حروف تركيبة صغيرة .



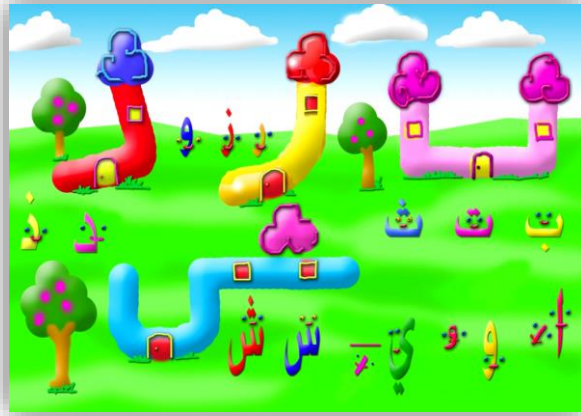
الصورة رقم (٤٢)

٣/٤- اعتماد أفكار ابتكارية لصنع وسائل شاملة لكل مادة من المواد، واستخدام تقنية محاكاة الواقع لصنع بيئات متخيّلة.

تمثل الصورتان رقم (٤٤،٤٣) نماذج مبتكرين للوسائل التعليمية تعتمد على أشكال جذابة مع استخدام نمط تطوري هادف .



الصورة رقم (٤٤)



الصورة رقم (٤٣)

٤/٤- تزويد المبنى بقاعة كبيرة متعددة الأغراض كمصغرة توجد فيها جملة من الوسائل والأركان تعمل من قبل الطلاب بحسب العمر والاهتمامات بإشراف المعلمين.

تمثل الصورة (٤٥) قاعة متعددة الاستعمالات فيها جملة من الأركان المتنقلة والمختلفة وورشات العمل المتنوعة مجهزة بجملة من الوسائل التعليمية .



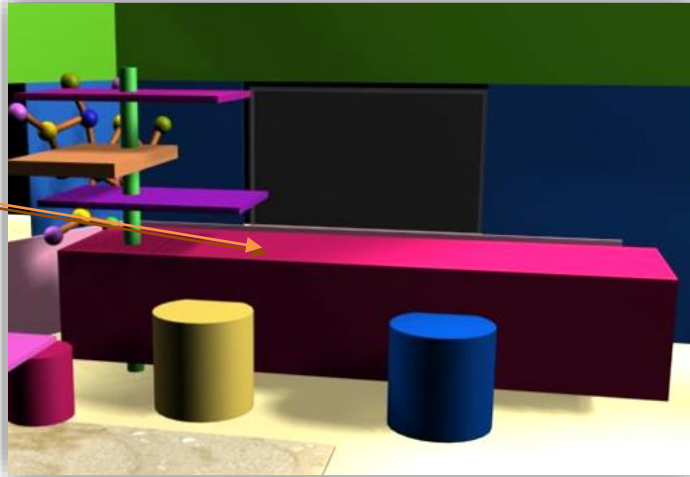
الصورة رقم (٤٥)

تمثل الصورة رقم (٤٦) شكلاً
مفترضاً لركن يختص بالتربية
المدنية والوطنية مقسّم إلى جملة
من الأقسام:
١- حديقة مع لوحة للاهتمام
بالأزهار وبعض الأشكال التي
تمثل سورية.
٢- خريطة للأثار في سورية .
٣- نماذج مصنوعة من قبل
الطلاب.



الصورة رقم (٤٦)

تمثل الصورة رقم
(٤٧) طاولة تصلح
كورشة عمل متعددة
الاستخدامات لممارسة
بعض المهن المختلفة .



الصورة رقم (٤٧)

تمثل الصورة رقم
(٤٨) ركناً لمكتبة
متحركة فيها شاشة
لعرض القصص
بشكل إلكتروني.

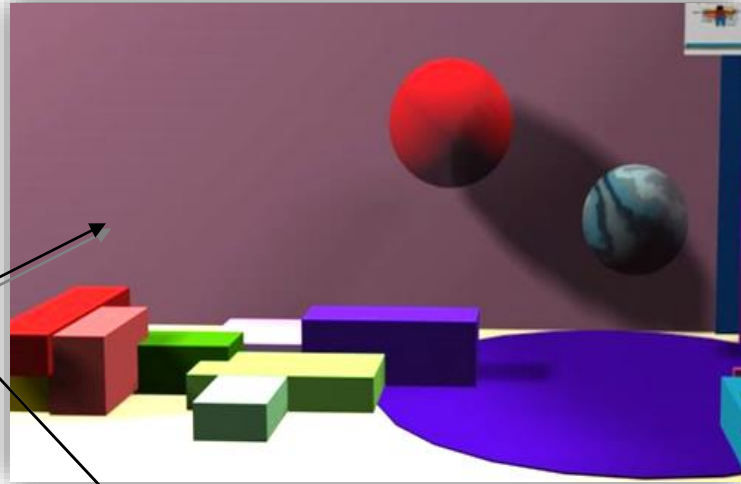


الصورة رقم (٤٨)

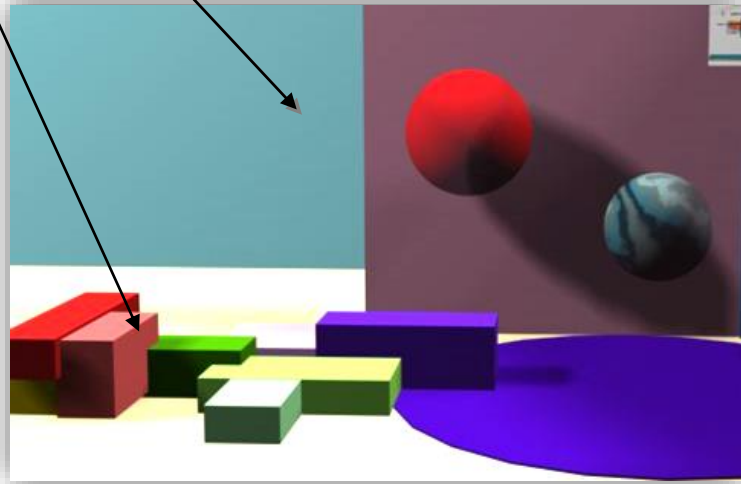
تمثل الصورتان (٤٩)،
(٥٠) ركناً لتحفيز
الإبداع والبناء والتخيل
وتتضمن هذه القاعة:

١- جدراناً متحركة يمكن
فتحها للاتصال بصفوف
المدرسة الأخرى عند
الحاجة .

٢- مكعبات تتداخل مع
بعضها حسب الحاجة .



الصورة رقم (٤٩)



الصورة رقم (٥٠)

٥- شكل المنهاج المدرسي المستقبلي :

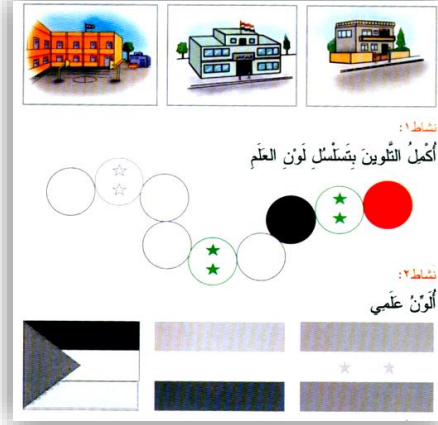
إنَّ الشكل المستقبلي للمنهاج المدرسي يجب أن يتضمن تصميماً يحقق الأمور التالية :
١/٥ - إضافة مواد وأنشطة للمنهاج المستقبلي , إما على طوال الأعوام الدراسية للمنهاج أو لسنة دراسية واحدة بحسب الحاجة , وتتضمن هذه المواد الآتي :

- أ- التربية على المواطنة .
- ب- التربية على حقوق الإنسان .
- ت- التربية الإعلامية .
- ث- التربية المسرحية .
- ج- التربية على الحرية والديمقراطية .
- ح- التربية الإبداعية .

- خ- التربية البيئية .
- د- التربية الصحية .
- ذ- التربية المروية.
- ر- التربية المدنية.
- ز- التربية المعلوماتية والتربية على استخدام الإنترنت.
- س- التربية الجنسية.



الصورة رقم (٥١)



الصورة رقم (٥٠)

تمثّل الصور (٥١،٥٠) أمثلة عن إدخال بعض أنواع التربية الحديثة مثل التربية على المواطنة والتربية المدنية .

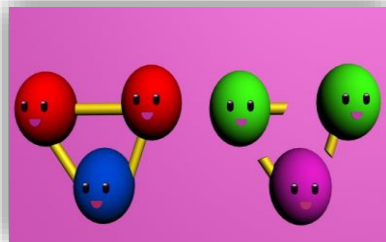
كما تمثّل الصورة رقم (٥٢) نموذج صورة لسورية مأخوذة من الجو عن طريق موقع جوجل إيرث، وتمثّل هذه الصورة فكرة لبعض الأفكار التي يمكن إضافتها للمناهج لتركيز على مبدأ تربية المعلوماتية والتربية على استخدام الانترنت .



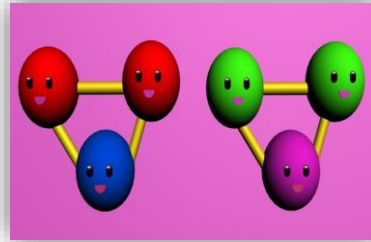
الصورة رقم (٥٢)

٥/٢- اعتماد أفكار مبتكرة قصصية لتعليم المفاهيم اللغوية والرياضية والعلمية الأساسية .

تمثّل الصورتان (٥٤،٥٣) نماذجين لبنيات افتراضية متخيلة عن حقيقة علمية كيميائية، وهي اتحاد ذرات الأوكسجين والهيدروجين لتكوين الماء، إذ تمثل مثل هذه البنيات فضاءات جديدة في طريقة بناء المناهج .



الصورة رقم (٥٤)



الصورة رقم (٥٣)

٣/٥ - استخدام تقنية ثلاثية الأبعاد في الرسوم الخاصة بالمناهج , وإعمال الخيال لخلق بيئات افتراضية لمعلومات تاريخية أو علمية صعبة .

٤/٥ - أن يكون الهدف من المناهج المستقبلية هوفكرة تعليم طريقة البحث والوصول لأي معلومة وليس المعلومة بحد ذاتها, فالمعلومات في هذا العصر عديدة ومتنوعة.

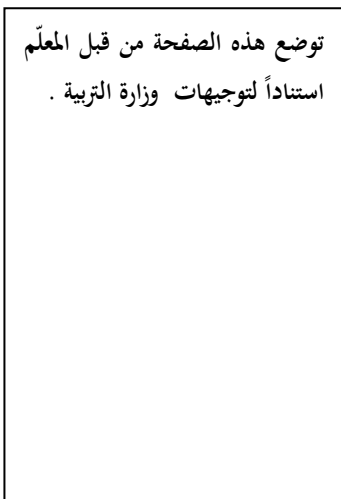
٥/٥ - الجاذبية والحداثة في المواضيع والأفكار, والمتعة في الطروحات, والاعتماد على الاكتشاف والابتكار.



تمثل الصورة رقم (٥٥) نموذج لصورة مصممة بتقنية الأبعاد الثلاثية عن طريقة الحاسب لتصوير نماذج افتراضية عن توزع عضلات جسم الإنسان مما يحقق فائدة أكبر في مجال الوصول السريع للمعلومة ودخول عوالم مجهولة لا يمكن تصويرها بالشكل الطبيعي.

الصورة رقم (٥٥)

٦/٥ - الاعتماد على مناهج مرنة ومفتوحة تتغير بتغير الحاجة والسنة الدراسية والمستجدات بترك مساحات فارغة من المنهاج تملأ بحسب الحاجة, وبذلك يحمل المنهاج إمكانية التطور الدائم من دون تغيير جذري مكلف يطال كل أجزائه مع تقدم العصر .



الصورة رقم (٥٨)



الصورة رقم (٥٧)

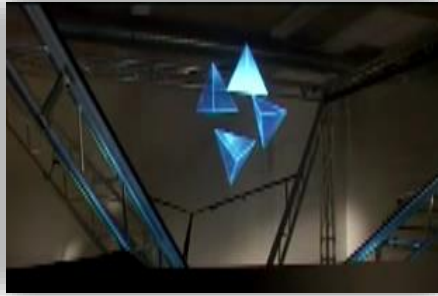


الصورة رقم (٥٦)

تمثل الصور رقم (٥٦, ٥٧, ٥٨) نموذج يحقق مرونة المنهج وإمكانية تجديده الدائمة استناداً لما يحدث من تطورات .

٧/٥- إدخال مفاهيم علمية جديدة على صلب المناهج، والاهتمام بتدريس العلوم الحديثة والجديدة، لمواكبة تطورات العصر والتماشي مع كل جديد .

تمثل الصورتان (٦٠، ٥٩) نماذج لتقنية الهولوجرام، وهو علم جديد يمكن تدريس تقنياته كنوع من العلوم الجديدة التي سيكون لها أثر في المستقبل .



الصورة رقم (٦٠)



الصورة رقم (٥٩)

٨/٥- رفد مطبوعات المناهج المدرسية بأفكار تكنولوجية بسيطة تعزز فكرة التغذية الراجعة . وإرفاق المنهاج بوسائل تعليمية وإيضاحية تساعد في شرحه كالبرامج الحاسوبية التعليمية .

تمثل الصورتان (٦٢، ٦١) فكرة مستقبلية تدمج المطبوعات المدرسية بالوسائل التكنولوجية لتقديم تعزيز آني فوري لإجابات التلاميذ وتتألف الفكرة من الآتي:
١- المطبوعات والكتب المدرسية.
٢- جهاز تعزيز إجابات التلاميذ الصحيحة عن الأسئلة .
٣- أجهزة استشعار كهربائية توضع على نقاط الإجابات عن الأسئلة ، وعندما تكون الإجابة صحيحة يقوم الجهاز الرئيسي بتعزيز الإجابة الصحيحة .



الصورة رقم (٦١)



الصورة رقم (٦٢)

٩/٥- ربط المنهاج بأحداث المجتمع، والعمل على ضمان خصوصيته بما يقدم من مواد. واستعمال أسئلة وإجابات مفتوحة تحتمل أكثر من خيار صحيح، والاهتمام بأشكال التقويم كافة ورفد المنهاج بأنشطة إضافية ذات سوّية معرفية وعلمية عالية بحسب حاجة الصف والمدرسة والبيئة المحيطة.

- ١٠/٥ - جعل الطالب في المنهاج المستقبلي قائداً للعملية التربوية , وليس المعلم .
- ١١/٥ - الاعتماد في تصميم المنهاج على مبدأ عدم تقييد حرية التفكير لدى الطالب , وجعله مفتوحاً من دون قيود تحدُّ من إبداعه كإعطائه مسلمات وأفكار حتمية مسبقة عن الأشياء التي يودُّ تعلُّمها .

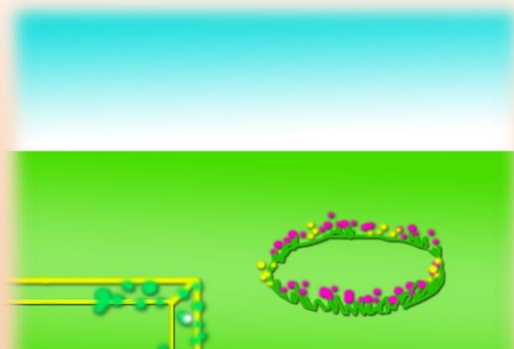
تمثّل الصورة رقم (٦٣) شكلاً لطريقة طرح الأسئلة في مادة العلوم (وحدة النباتات) الصف الثالث من مرحلة التعليم الأساسي الحلقة الأولى على التلاميذ في المناهج المستقبلية , إذ أنّ عدداً من الأهداف يمكن تحقيقها بنصّ السؤال والمتمثلة بالآتي :

- ١-حثُّ الطالب على مساعدة الآخرين من خلال نصّ السؤال .
- ٢-إعطاء الطالب فرصة لقيادة العمل .
- ٣- جعل الإجابات مفتوحة تحتمل أكثر من حلٍّ صحيح .
- ٤- استغلال مواهب الطالب باستخدامه لمعارفه السابقة في عدّة مواد .
- ٥- مراعاة الفروق الفردية للطلاب بفتح المجال لقبول جميع الإجابات والأشكال النهائية للعمل .
- ٦- تحفيز ذهن الطالب على الإبداع والابتكار .

١-ساعد المزارع أحمد في صنع حديقة مبتكرة مستخدماً ما تعلمته عن النباتات وخصائصها لتوزيعها استناداً إلى الصورة المعطاة لك

٢-قم بتصميم شكل ثنائي للحديقة .

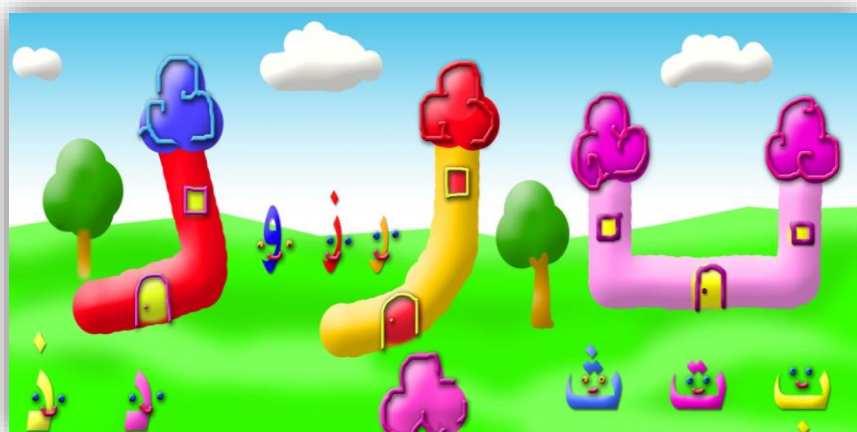
٣-صمّم شكلاً جديداً للمقعد استناداً لما تعلمته عن أشكال النباتات وخصائصها.(يمكن استخدام معجون الأطفال لصنع الحديقة)



الصورة رقم (٦٣)

- ١٢/٥ - تطوير أفكار تعليم اللغة العربية بما يتناسب مع طبيعتها وخصوصيتها .
- ١٣/٥ - تغيير أسلوب تعليم اللغة الانكليزية بما يتناسب مع معطيات الإنترنت الجديدة , والانتقال إلى تعليم طريقة تعلُّم أيّة لغة , والتوسُّع في مناهج تعلُّم اللغات .

تمثّل الصورة رقم (٦٤) نموذجاً مبتكراً لتعليم حروف اللغة العربية استناداً لمبدأ تشابه هذه الحروف والشكل الرئيسي لمجموعة الحروف المتشابهة , بأسلوب قصصي جذاب .



الصورة رقم (٦٤)

- ١٤/٥ - تعليم المواد الدينية والتاريخية والجغرافية في أطر محدّثة , تغني هذه المواد وترفدها بما يحقق المتعة التعليمية والفائدة المرجوة أيضاً .

تمثل	الصورة	رقم
(٦٥) طريقة جديدة لتعليم		
بعض المفاهيم الدينية تقوم		
على استخدام أشكال		
جذابة , إذ يتم تعليم هذه		
المفاهيم باستخدام طريقة		
الأغاني .		



الصورة رقم (٦٥)

٦- شكل طرائق التعليم المدرسية المستقبلية :

إنَّ الشكل المستقبلي لطرائق التدريس يجب أن يتضمنَ تصميمًا يحقق الأمور التالية :

١/٦- اعتماد طرائق تساعد في توسيع الأفق التلاميذ من خلال عكس الفكرة القائلة بتدريس المواد بإحدى الطرائق المعتمدة على حلّ المشكلات والطريقة التعاونية , لأنَّ التطبيق لهذه الطرائق يكون من قبل المدرس وليس من قبل التلميذ الذي يكون دوره غالباً دوراً سلبياً في بعض الأحيان, والاعتماد على تدريس التلميذ لهذه الطرائق بشكل مستقل , ومن ثمّ ترك الحرية له للتعبير واستخدام الطريقة التي يريدّها للوصول إلى المعلومة , من خلال توسيع أفق التلميذ بجملة من المعلومات وحثّه على الابتكار .

٢/٦- اعتماد طرائق تتناسب مع خصوصية المواد والدروس والمناهج بتغير الطرائق بحسب خصوصية المجتمع والمناهج والمادة المعطاة فمثلاً للغة العربية طبيعة خاصة, ولتدريسها يجب ابتكار طرائق تتناسب مع هذه الطبيعة والخصوصية.

٣/٦- الاستعانة بالتطبيقات التكنولوجية الحديثة لجعل الطرائق المستقبلية أكثر توافقاً مع العصر.

٤/٦- جعل الطرائق أكثر مرونة وأكثر جذباً للتلاميذ .

٥/٦- الاعتماد على طرائق التفكير الإبداعي بشكل رئيسي لتدريس المستقبلي .

وفيما يأتي بيان للشكل الافتراضي المستقبلي لطريقة توسيع الأفق جرى تطبيقها من قبل الباحثة على مجموعة من تلاميذ الصفّ الأوّل , إذ اتبعت الباحثة المراحل التالية:

١- اختيار موضوع شامل يتضمّن أفكاراً عدّة .

٢- تحديد أهداف الدرس بجوانبه العقلية والمعرفية والإبداعية والاجتماعية والنفسية والحركية .

٣- إعطاء جملة من المعلومات عن الموضوع الشامل الذي تمّ اختياره.

٤- طرح قضية الدرس الرئيسية بنص مفتوح مع ترك حرية التفكير لدى التلاميذ بصيغة تجعل أي ناتج نهائي مقبولاً وصحيحاً عند التلاميذ.

٥- ترك التلاميذ ينفذون عملهم بحرية ودون ضغط , وقبول أفكارهم جميعاً .

٦- مناقشة النتائج النهائية مع التلاميذ من قبل المعلم أو المعلمة .

وقد قامت الباحثة بالطلب من التلاميذ رسم صفٍّ مستقبلي بعد عرض جملة من المعلومات والصور

عليهم لتوسيع أفاق تفكيرهم , وفيما يأتي صور لبعض انتاجاتهم:

تمثل الصورة رقم (٦٦) أحد أفكار التلاميذ, إذ قام التلميذ بعمل لوح كهربائي وملعب تحت الصف ولوح متنقل وشكل جديد للمقعد . ولصنع مثل هذه الأمور قام باستخدام طريقة حلّ المشكلات ومحاكاة الواقع والتفكير الإبداعي من دون مساعدة المعلم أو حتى إرشاده أو حتى تعليمه أصول استخدام هذه الطريقة أو تلك بشكل عفوي , وهذا ينطبق أيضاً على الصور الباقية.



الصورة رقم (٦٦)

تمثل الصورة رقم (٦٧) نموذجاً آخر لأحد أفكار التلاميذ, إذ نجد مقعد مجهّز بحاسب ومراة عاكسة لتكبير اللوح ومنطاد طائر لتعليم عملية الضرب , ومقعد طائر يستطيع التلميذ الوصول إلى نهاية السبورة باستخدامه ليحلّ مشكلة قصوره. وهذه النماذج تعبّر عن أفكار أصيلة وعملية, وهذا ما يؤكد على فكرة ترك عقل الطالب مفتوحاً وعدم تقييده بمسلمات حتمية.



الصورة رقم (٦٧)

خلاصة البحث:

إنَّ رقي أي مجتمع يتحدّد بمدى اهتمامه بالتربية كأداة فعالة لتخريج جيل جديد متميّز قادر على مواجهة العصر أياً كانت ملامحه , وإنَّ البحث الحالي حاول إيجاد رؤية مستقبلية للبيئة التربوية المدرسية منطلقاً من واقع المجتمع والتربية وأخذاً بآراء المعلّمين ومعتمداً على أسس استشراف المستقبل بما يقدّم نموذجاً حديثاً للبيئة التربوية أكثر مناسبة لواقع المجتمع السوري, بما يحقّق تعليمياً مستقبلاً مبدعاً من دون كلفٍ إضافية وبسوية عالية , وإنَّ هذه الرؤية يجب أن تحاط بجملة من الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسكانية مناسبة حتى تكون أكثر جدوى وهي برأي الباحثة استمرار للظروف السائدة حالياً في سورية فهذه الرؤية تمثل تصور آخر للمدرسة الحالية , ولكن بنفس الإمكانيات الموجودة حالياً في المدارس فالآثاث موجود والبناء موجود والصف موجود والمناهج موجودة , ولكن ليس بالصورة المناسبة للعصر وليس بالصورة الأمثل , وما حققته الرؤية الحالية هو تغيير الشكل الموجود حالياً بشكل أكثر مرونة وجاذبية وتطوير , أي أنَّ الفكرة الرؤية في البحث هي فكرة بديلية للمدرسة الحالية تقوم على إعادة هيكلة المدرسة وإعادة هيكلة البيئة التربوية, وإنَّ تكلفة إنشاء المدرسة الحالية في سورية هي نفس تكلفة إنشاء المدرسة في الرؤية الموضوعية , وهذا ما سيتمُّ إثباته في الصور التالية التي توضح صفّاً مصمماً وفقاً للرؤية الموضوعية في البحث الحالي , وذلك استناداً للإمكانات الحالية للمدرسة في سورية:



الصورة رقم (١) والصورة رقم (٢)

تمثل الصور رقم (١, ٢, ٣) صفّ مدرسياً منقّداً حالياً في إحدى مدارس حمص الحكومية في ضوء الرؤية الحالية للبحث.



الصورة رقم (٣)

إنَّ ما يميّز أي رؤية هي الحدود الزمانية التي توضع لتنفيذها فقد حدّدت الباحثة صلاحية هذه الرؤية بوقت يبدأ من الآن وينتهي بعام ٢٠٢٠, فسرعة تطوّر العصر وكثرة المتغيّرات فيه تحثّم عدم اقتراح مدّة طويلة لصلاحية أي رؤية مهما كانت جديدة ومبتكرة.

١-المراجع العربية :

- ١-أخضر, فوزية (٢٠٠٧) تحقق الجودة في التربية الخاصة من خلال الأسرة في ضوء الاتجاهات العالمية, ورقة عمل مقدمة للقاء الرابع عشر (جستن) في ٢٨ و٢٩-٤-٢٠٠٧, جستن.
- ٢-بونو, إدوارد دي (٢٠٠٥) الإبداع الجاد , تعريب باسمه العربي , دار الفكر, دمشق.
- ٣-بالدوك, روبرت, (٢٠٠٣) ماذا يخفى المستقبل؟, تعريب أحمد الجمل , مكتبة العبيكان, الرياض.
- ٤-الحاج , محمد (٢٠٠٨) البيئة التعليمية لمدرسة المستقبل , دار الفرقان, عمان.
- ٥-جيتس, بيل (٢٠٠٠) المعلوماتية بعد الإنترنت (طريق المستقبل) , تعريب عبدالسلام رضوان, سلسلة عالم المعرفة, يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب, الكويت.
- ٦-الحر , عبد العزيز(٢٠٠١) مدرسة المستقبل , مكتب التربية العربي لدول الخليج , الرياض.
- ٧-حسن, أمير (٢٠٠٦)تصميم البيئات التعليمية للأطفال صياغة منظومية معاصرة في إطار الثورة الرقمية, الدار القومية العربية, طرابلس الغرب .
- ٨-حسين , إيمان (٢٠٠٠) العولمة ومؤسسات المجتمع المدني في مصر, مركز البحوث والدراسات السياسية , جامعة القاهرة , سلسلة البحوث السياسية , القاهرة.
- ٩-حنفي, حسن والعظم, جلال صادق (٢٠٠٢) ما العولمة ؟ حوارات لقرن جديد, ط٢, دار الفكر المعاصر, دمشق.
- ١٠-خضر , محمد (٢٠٠٧) مدرسة المستقبل في الوطن العربي, دار الفرقان, عمان.
- ١١-الخولي ,يمنى (٢٠٠٠)فلسفة العلم في القرن العشرين الأصول و الحصاد و الآفاق المستقبلية , عالم المعرفة , الكويت.
- ١٢-درويش, أحمد (١٩٩٩) تحديات الهوية العربية بين ثقافة العولمة وعولمة الثقافة , مؤتمر جامعة السلطان قابوس عن العولمة والثقافة , عمان.
- ١٣-ديلور, جاك (١٩٩٨)التعلم ذلك الكنز الكامن, تعريب جابر عبد الحميد جابر, دارالنهضة العربية, القاهرة.
- ١٤-الرشيد, محمد بن أحمد (٢٠٠٢) رؤية مستقبلية للتربية والتعليم في المملكة العربية السعودية , وزارة المعارف , الرياض.
- ١٥-ريل , مارجريت (٢٠٠٠) التعليم في القرن الحادي والعشرين التعليم في الوقت المناسب أم جماعات التعلم, مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية التعليم والعالم العربي, الإمارات.
- ١٦-زاهر, ضياء الدين(٢٠٠٤) مقدمة في الدراسات المستقبلية (مفاهيم. أساليب. تطبيقات), سلسلة مستقبلات, الكتاب الأول, مركز الكتاب للنشر, القاهرة.

- ١٧- شحاتة، حسن (٢٠٠٤) مداخل إلى تعليم المستقبل في الوطن العربي، الدار المصرية للكتاب، القاهرة.
- ١٨- صالح، محمد عبد الله (٢٠٠٧) مدرسة المستقبل أهدافها واحتياجاتها الفراغية ، منشورات كلية العمارة والتخطيط ، جامعة الملك سعود، الرياض.
- ١٩- صيداوي، أحمد (٢٠٠٠) دراسات التعليم المستقبلية ، منتدى الفكر العربي، عمان.
- ٢٠- الصايغ، عبد الرحمن أحمد (٢٠٠٢) التعليم في المملكة العربية السعودية رؤية مستقبلية، بحوث مؤتمر المملكة العربية السعودية في مئة عام، الرياض.
- ٢١- ضاحي، حاتم فرغلي (٢٠٠٦) خطوات تخطيط وبناء السيناريوهات التعليمية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
- ٢٢- عبد اللطيف، محمود محمد (٢٠٠٤) المدرسة كقاعة لمجتمع المستقبل، جامعة الملك سعود، الرياض.
- ٢٣- عبدالعاطي، محمد (٢٠٠٧) التعليم العربي بين استشراف المستقبل وطلب الجودة، جامعة الإسكندرية ، كلية التربية ، الإسكندرية .
- ٢٤- عبد العاطي، حسن (٢٠٠٦) التعليم العربي واستشراف المستقبل ، دار عالم الفكر، الإسكندرية.
- ٢٥- العواد، خالد بن ابراهيم (٢٠٠٧) تعليم المستقبل ونماء الحضري ، ورقة مقدمة لمؤتمر التعلم للقرن الواحد والعشرين، أبوظبي الإمارات العربية المتحدة.
- ٢٦- العواد، خالد بن إبراهيم (٢٠٠٠) مدرسة المستقبل، ورقة عمل مقدمة في لقاء أبا عن مدرسة المستقبل، أبا، السعودية .
- ٢٧- العيسوي، إبراهيم (٢٠٠٠) السيناريوهات بحث في مفهوم السيناريوهات وطرق بنائها في مشروع مصر ٢٠٢٠، منتدى العالم الثالث، القاهرة .
- ٢٨- عبد الرؤوف، طلعت (٢٠٠٤) العولمة ومستقبل التعليم في الوطن العربي، فرحة للنشر والتوزيع، القاهرة.
- ٢٩- العبدالكريم، راشد (٢٠٠٢) مدرسة المستقبل، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل ، الرياض، السعودية.
- ٣٠- عبد الله ، إسماعيل صبرى (٢٠٠٠) توصيف الأوضاع العالمية المعاصرة ، الورقة (٣) من أوراق مصر ٢٠٢٠ ، منتدى العالم الثالث ، القاهرة.
- ٣١- فرجاني، نادر (٢٠٠٢) رؤية مستقبلية للتعليم في الوطن العربي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣٢- فهمي، فاروق (٢٠٠٧) الوجه الآخر للعولمة المنظومية وتحديات الحاضر والمستقبل، دار الحريري، القاهرة.

- ٣٣- الفيشاوي، عبد القادر (٢٠٠٧) المستقبلية رؤية علمية للزمن الأتي ،دراسات مستقبلية، مركز دراسات المستقبل بجامعة أسيوط، مصر.
- ٣٤- قمير ، محمود (٢٠٠١) بانوراما الأصول العامة للتربية ، دار الثقافة ، الدوحة .
- ٣٥- كعكي، سهام (٢٠٠٢) إدارة مدرسة المستقبل، منشورات كلية التربية ،جامعة الملك سعود،السعودية.
- ٣٦- مذكور، علي أحمد،(٢٠٠٠) الشجرة التعليمية رؤية متكاملة للمنظومة التربوية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣٧- مذكور، علي أحمد(٢٠٠٤)العولمة وحتمياتها التكنولوجية والحصانة الثقافية، ندوة العولمة وأوليات التربية المنعقدة بكلية التربية ،جامعة الملك سعود،السعودية.
- ٣٨- موران، إدغار(٢٠٠٢)تربية المستقبل المعارف السبع الضرورية لتربية المستقبل، تعريب عزيز الزرق، دار التوبقال للنشر ، منشورات اليونسكو.
- ٣٩- متولي، نبيل، وآخرون (٢٠٠٧) التعليم في المملكة العربية السعودية رؤية الحاضر واستشراف المستقبل، جامعة الملك سعود،الرياض.
- ٤٠- مجموعة من المؤلفين(١٩٩٥) الموسوعة العربية، المجلد الثالث، دار الفكر ، دمشق ،سورية.
- ٤١- مجموعة من الباحثين(٢٠٠١) ورقة عمل حول مدرسة المستقبل، الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير،السعودية.
- ٤٢- مصلوخ، محمد (٢٠٠٦) أثر تجربة الفصل الثابت والتلميذ المتحرّك على تحصيل وسلوكيات تلاميذ المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة ،جامعة الملك سعود ،الرياض.
- ٤٣- منشورات وزارة التربية (٢٠٠٨) قسم الأبنية المدرسية ،دمشق .
- ٤٤- عبد الحميد، طلعت (٢٠٠١) مستقبل تعليم الكبار في الوطن العربي في ظلّ الكوكبية، ندوة مستقبل تعليم الكبار في الوطن العربي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، الرباط.
- ٤٥ - نبيل، علي(١٩٩٤)العرب وعصر المعلومات ، سلسلة عالم المعرفة ، إصدار المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت .
- ٤٦ - النصار، صالح بن عبدالعزيز(٢٠٠٢) مدرسة المستقبل رؤية من نافذة أخرى ،ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل، كلية التربية جامعة الملك سعود،السعودية.
- ٢-الدوريات العربية :
- ١- سعيد، محمد السيد(٢٠٠٠)ميول المشروعات الراهنة للدراسات المستقبلية،مجلة الدراسات المستقبلية، القاهرة، عدد ١٠، ص(١٨٠ - ٢٠٠).

٢- مجاهد، محمد إبراهيم عطوة (٢٠٠٥) بعض مخاطر العولمة التي تهدد الهوية الثقافية للمجتمع ودور التربية في مواجهتها، مجلة مستقبل التربية العربية، مجلد ٧ عدد ٢٢، ص (١٥٧-٢٠٦).

٣- نوفل، محمد نبيل (١٩٩٧) رؤى المستقبل، المجتمع والتعليم في القرن الحادي والعشرين المنظور العالمي والمنظور العربي، مجلة التربية العربية، المجلد السابع عشر، العدد الأول، ص (١٦٠-١٨١).

٤- هلال، علي الدين (٢٠٠٧) النظام الدولي الجديد الواقع الراهن واحتمالات المستقبل، مجلة عالم الفكر، المجلد (٢٣)، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ص (٤٠-٦٤).

٣-مراجع الإنترنت العربية :

١- تركستاني، عبد الحفيظ (٢٠٠٧) تعليم المستقبل طلاب بلا حقائق، عن

الإنترنت <http://www.technology.zaghost.net/Article5.htm>، آخر دخول إلى الموقع في ٢٠١٠/٣/٢

٢- حسن، السيد محمد (٢٠٠٢) أدوار معلّم مدرسة بين الواقع والمأمول رؤية تربوية، عن الإنترنت <http://www.ksu.edu.sa/seminars/futureschool/Abstracts/AbuHashemAbstract>

آخر دخول إلى الموقع في ٢٠١٠-٣-٥

٣- عبد العزيز، خالد بن سلطان (٢٠٠٤) السيناريو غير الفني، موقع مقاتل من الصحراء، فبراير.

<http://www.moqatel.com> آخر دخول إلى الموقع في ٢٠١١/٢/٢

٤- العصيمي، بدر (٢٠٠٩) نظرية الفوضى، موقع الفيزياء التعليمي، عن الإنترنت

<http://www.fet.edu.sa/rtenwm> آخر دخول إلى الموقع في ٢٠١٠/١/٢

٥- مكي، أحمد (٢٠٠٤) الجدوى الاقتصادية للتعليم في عصر العولمة، عن الإنترنت

<http://www.tc.edu.maki/its/ciec>، آخر دخول إلى الموقع في ٢٠١٠/٤/٣

٦- الموسوعة الحرة (٢٠٠٨) عن الإنترنت www.wikipedia.com آخر دخول ٢٠٠٩/٤/٢٤

٧- مجموعة من الباحثين (٢٠٠٩) الدراسات المستقبلية، الموسوعة الحرة،

www.wikipedia.com future study/its آخر دخول في ٢٠١٠/١/٣

٤-المراجع الأجنبية :

1-Bates, A.W (2000) **Managing Technological Change Strategies for University and College Leaders** , Jossey Bass , San Francisco.

- 2-Besley, A.C (2009) **Assessing the quality of educational research in higher education: International perspectives**, Rotterdam Sense Publishers, Rotterdam.
- 3-Banathy, Bela H (2009) **Exploration future Cliffs**. New Jersey Educational Technology Publications, USA.
- 4-Carlson, S (2002) **Teacher Professional Development in the Use of Technology**, New York Garland Publishing, New York.
- 5-Clark, R C (2003) **Learning and the Science**, HWB Publishing, San Francisco.
- 6- Denisyuk Y. N (2001) **Photographic Reconstruction of the Optical Properties of an Object in its Own Scattered Radiation Field**, volume of Milestone Series ,London.
- 7-Edwadz, daLl (2007) **future education with using entarnat**, edition Oxford Pergamon, London.
- 8-Glickman, C (2003) **Renewing America's Schools A guide for school-based action**, Jossey Bass, San Francisco.
- 9-Gilbert, J K (2008) **The Futuer of Engineering Education**, North Carolina State University, North Carolina.
- 10-Gilman, David (2010) **Contemporary Education for the 21st century**, University of Bath, Bath.
- 11- Honebein, Peter C (2008) **Seven Scenarios For the Design of Education**. New Jersey Educational Technology Publications,USA.
- 12-Hannah, J (2004) **Changing Circumstances Bring About A Changing Curriculum**, 4th Transtasman Surveyors Conference Proceedings, Auckland, NZ.
- 13-Hongladarom,Soraj (2007)**Humanistic Education in Today's and tomorrow world** ,Chulalongkorn UniversityBangkok, Thailand Tomorrow's World , Thailand.
- 14- Honebein, Robert (2003) **The work of Nation : Preserving ourselves for the 21st century**, Random House, NewYork.
- 15-Javidi ,Giti(2011) **Virtual Reality and Education**, North Carolina State University, NJ Lawrence,USA.
- 16- Jonassen, B (2004) **Thinking skills Throughout the curriculum A conceptual Design**, Bloomington Series,USA .
- 17-Kaminsky, James (2005) **Professional organizations in philosophy of education, Philosophy of Education An Encyclopedia**, New York Garland Publishing,New York.
- 18-Keefe, J.W(2002) **Teaching for Thinking Editied. National Association of secodnary school principlas**, Virginia ,U.S.A.
- 19-Loretta, Kasper (2010) **The Impact of Information Technology on Education in the 21st Century**, Garland Publishing, New York.

- 20-Mortimer, E (2008) **Meaning making in secondary science classrooms**, OpenUniversity Press, Buckingham.
- 21-Millar, R (2009) **Scenarios to future in eurpe**, Oxford Pergamon, London.
- 22-Molnar, Gyongyver(2010) **New ICT Tools in Education Classroom of the Future Project**, University of Szeged, Department of Education, Szeged, Hungary.
- 23-Newby, B (2000) **Explicit Teaching: Talks to Teachers** ,New York Random House, New York .
- 24-Newmann, F.M (2000) **Higher order Thinking and prospects for classroom Thoughtfulness**, In student Engagement and Achievement in American Schools, New York.
- 25-Perkins, B (2001) **Teaching Functions In Handbook of Research on Teaching**, Macmilan, New York.
- 26-Peters, M.A (2010) **The virtues of classroom**, CO Paradigm Publishers,London.
- 27-Perkins, B (2001) **Teaching Functions In Handbook of Research on Teaching**, Mc Wittrock, Macmilan, New York.
- 28-Roblyer, P(2005) **Thinking in the classroom A survey of programs**, Columbia University ,New York.
- 29-Rizvi, F (2009) **Globalization and policy research in education**, Thousand Oaks CA Publishing, London.
- 30-Slaughter ,R(1999) **The Knowledge Base of Futures Studies**, MD Group, Victoria/Australia.
- 31-Shulman, L S (1996) **Those who understand: Knowledge growth in teaching**, Educational Researcher, London.
- 32-Shapiro, A. H(2005) **Critical Social Issues in American Education Democracy**,New York Garland Publishing, New York.
- 33-Smithers, A (2008) **challenges Education digital**, DfES , London.
- 34-Stephen ,Christine (2008) **Technology vision for education educational environment of the nursery**, Routledge Falmer, London.
- 35-Thornburg, James(2008) **visions to future Education2020**, King's College ,London.
- 36-Tooley, James (2005) **New ideas for education will flow to the West from he developing world** ,Oxford ,UK.
- 37-Wendell, Bell (1997) **Foundations of Futures Studies**, Transaction Publishers, New Jersey.
- 38-Weng, E Y (2000) **Education reform in Taiwan. In A Comparative Study of Social Development in Hong Kong**, Taiwan and Mainland China, Humanities Press, Hong Kong.

39-West .K (2005) **Practical strategies for Thinking**,NS Group, Boston.

٥-مراجع الإنترنت الأجنبية :

1-Black, P (2002) **Assessment for learning putting it** , London, On-Line Access: <http://www.planet-science.com/Findings.pdf>(Last Accessed 16, 10, 2010)

2-Bennett, J (2003) **Teaching and Learning Science, A Guide to Recent Research and its Applications Continuum**, London, On-Line Access:www.learningtechnologies.co.uk.pdf (Last Accessed 11,7, 2009)

3-Cerini, B (2003) **Student review of the science curriculum major findings**, Nesta, London, On-Line Access <http://www.planet-science.com/sciteach/review/Findings.pdf> (Last Accessed 4, 6, 2010)

4-Curtin ,B(2007)**What is Scenario Planning**, University of Technology, On-Line Access: <http://www.cbs.curtin.edu.com>(Last Accessed 3, 12, 2009)

5-Delors, Jacques (2006) **LearningTechnologies**,London, On-Line Access: www.education-show.co.uk, Pdf (Last Accessed 24,10, 2009)

6-Driver, R (2010) **Constructing scientific knowledge in the classroom**, Educational Researcher, Carolina, On-Line Access :www.aace.org/conf/edmedia pdf (Last Accessed 5, 9, 2010)

7-Hylén, J (2007) **Open educational resources Opportunities and challenges**, OECD-CERI. On-Line Access :[http:// www.oecd.org/dataoecd/5/47/37351085.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/5/47/37351085.pdf). (Last Accessed 22. 11, 2009)

8-Johnstone,S (2005) **Open educational resources serve the world**, Educause Quarterly. On-Line Access: <http://www.educause.edu/eqm0533.asp?bhcp=1>. (Last Accessed. 11,11, 2009)

9- Locas .G (2004) **School of the Future: Understand the vision** ,kalifornia. On-Line Access:<http://www.tc.edu/its/cies> (Last Accessed 2, 1, 2011)

10-Leask, Marilyn (2008) **Teaching and learning with ICT in the Primary School**, London , On-Line Access: [www. Teaching and learning.com](http://www.Teachingandlearning.com)(Last Accessed 24. 10, 2009)

11-Osborne, J (2006) **Communicating Science: A Bal Roundtable Summary**, The Centre for Informal Learning and Schools, On-Line Access: www.exploratorium.edu/cils/documents/RTcommunicationJO.pdf.com (Last Accessed 23. 2, 2010)

12- OECD(2007) **Giving Knowledge for Free the Emergence of Open Educational Resources**, On-Line Access: <http://www.oecd.org/document/41/.html>. (Last Accessed 24. 10, 2009)

13- Wellcome, T (2006) **Believers teachers professional development**. On-Line Access: http://www.wellcome.ac.uk/doc_WTX027756.html .pdf (Last Accessed 13,10, 2010)

14-[http—www.worldarchitecturenews_com-news_images-.htm](http://www.worldarchitecturenews.com/news_images-.htm) (Last Accessed 12. 11, 2009)

- 15-http://www.L2405_1_ClassroomFuture02HCGLA_jpg.htm (Last Accessed 12. 11, 2009)
- http://www.moelp.org/forum/forum_posts.asp?TID=4088-jpg(Last Accessed 24,12, 2010)
- 16-http://www_transformschools_co_uk-typo3temp-pics-P_be0398adcc_jpg.htm (Last Accessed 11. 12, 2009)
- 17-http://www_newhorizons_org-strategies-technology-shelton3_jpg.htm (Last Accessed 24. 10, 2009)
- 18-http://SCHOOL.ucsb.edu_jpg.htm:(Last Accessed 23. 11, 2009)
- 19-http://blog_lpainc_com-Portals-41094-images--Classroom-Drawing-Mraw-Blog-1-resized-600_jpg.htm(Last Accessed 11. 12, 2009)
- www.ugc.edu.hk/_wong_files/image004.jpg(Last Accessed 23. 11, 2009)
- 20- <http://www.thinkquest.org/>(Last Accessed 11. 11, 2009)
- 21-http--www_turningtechnologies_com-images-lg_response_cards_RF_jpg.htm (Last Accessed 24. 10,2010)
- 22-https.www.ahsawnm08p2javonm_wikispaces_com-file-view-ArtClassroom_jpg.htm(Last Accessed 5. 12, 2009)vcm, kli
- 23- <http://www.aahe.org/technology/ehrmann.htm>(Last Accessed 5. 12, 2009)
- 24- <http://www.aahe.org/technology/ehrmann.htm>(Last Accessed 11. 12, 2009)
- 25-http--www_notempire_com-images-uploads-sal03_jpg.htm(Last Accessed 23. 11, 2009)
- 26-http--www_newhorizons_org-strategies-technology_jpg.htm(Last Accessed 24. 11, 2009)
- 27-http--www_newhorizons_org-(Last Accessed 23. 11, 2009)
- 28-[Howstuffworks Making a Hologram.htm](http://www.Howstuffworks.com/Making_a_Hologram.htm)(Last Accessed 24. 10, 2009)
- 29-<http://www.youtube.com/watch?v=wrxUYzWASv>
- 30-<http://www.youtube.com/watch?v=deoOTqT-SM>
- 31-[www.Microsoft Office Labs vision 2019 \(montage + video\) - istartedsomething_2.flv](http://www.MicrosoftOfficeLabs.com/vision2019/montage+video-istartedsomething_2.flv)
- 33-[YouTube - Microsoft- No more keyboards.flv](http://www.YouTube.com/watch?v=Microsoft-No+more+keyboards.flv)
- 34-[YouTube - Computers Of The Future .flv](http://www.YouTube.com/watch?v=Computers+Of+The+Future.flv) (Last Accessed 3. 1, 2010)
- 35-<http://www.monbu.go.jp/pgc4s4.htm>

ملخص البحث باللغة العربية

عنوان البحث: نحو رؤية مستقبلية للتربية تناسب متغيرات العصر (دراسة تحليلية تطبيقية)

مشكلة البحث: كمنت في قصور التربية التقليدية عن مواكبة معطيات العصر، إذ تعيش التربية حالة من الضعف والقصور ظاهرة بكل أبعادها، وصيغت مشكلة البحث بالسؤال الآتي:

١- ما شكل الرؤية المستقبلية للتربية الحديثة التي تتناسب مع روح العصر؟

هدف البحث: هدف البحث إلى محاولة رسم رؤية جديدة تغير من أهداف التربية وماهيتها بطريقة تُمكن من مواكبة التّقدم الهائل الحاصل في المجتمع ، ومحاولة إيجاد توازن بين الأفكار التربوية الجديدة المطروحة والتّربية الحالية، ومحاولة التّغلب على الضّعف والقصور الذي تعاني منه التّربية بوضع رؤية تناسب الحاجات المتجدّدة للعصر، مع الحفاظ على الهوية الوطنية والقومية.

منهج البحث: اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي التجريبي الاستشراقي للوصول إلى نتائج.

حدود البحث:

أ-المكانية: مدارس الحلقة الأولى والثانية من التعليم الأساسي من الصفّ الأوّل إلى الصفّ السادس في مدينة حمص.

ب- الزمانية: طُبّق البحث في المدّة الواقعة ما بين ٢٠١١/١/١٥ إلى ٢٠١١/٣/١

عينة البحث: اختيرت عينة ممثّلة لمجتمع الدراسة الأصلي بالطريقة العشوائية الطبقية، بنسبة ١٠٪ من مجتمع البحث الأصلي . إذ بلغ أفرادها (٢٧٥) (معلّم ومعلّمة)

أداة البحث: تمثّلت بأداتين الأولى استبانة مصوّرة مقسّمة إلى احتمالات تحتوي على (٥٤) صورة تمثّل الاحتمالات المستقبلية للبيئة التربوية، والثانية أداة محاكاة الواقع الافتراضي (VR) لرسم الصورة النهائية للرؤية المستقبلية المنشودة.

وقيّم البحث إلى عدّة فصول، وفيما يلي ملخص لكلّ فصل من الفصول:

الفصل الأول: اختصّ بتحديد مشكلة البحث وأهميته وأهدافه، وبعرض التعريفات الإجرائية والمصطلحات، وعرض الدراسات السابقة التي اعتمدت في البحث العربية منها والأجنبية بشقيها النظري والعملية .

الفصل الثاني: اختصّ بتحديد ملامح العصر الحالي، وأسس بناء التربية المستقبلية استناداً لتداعيات العصر الحالي .

الفصل الثالث: اختصّ بتحديد مفهوم مدرسة المستقبل وصفاتها والفرق بين الرؤية المستقبلية ومدرسة المستقبل وعناصرها، ومناحي تصميم مدرسة المستقبل .

الفصل الرابع: اختصّ بتحديد مفهوم استشراف المستقبل وأهدافه وطرائق استشراف المستقبل، بالإضافة إلى تحديد مفهوم السيناريو وطبيعته، وطرائق بناء السيناريو، وخطوات إعداد السيناريو .

الفصل الخامس: اختصّ بتحديد منهجية البحث وإجراءاته وحدوده وحجم العينة وأداة البحث والأساليب الإحصائية، كما اختصّ بتحديد الخطوة الأولى لبناء السيناريو المستقبلي للبيئة التعليمية المدرسية والمتمثلة بعرض العوامل الأساسية في الوضع الحالي، وبيان نقاط القوة والضعف وتحديد الاتجاهات الجديدة وإرهاصات التغيير الحالي .

الفصل السادس: اختصَّ بتحديد الخطوة الثانية والثالثة والرابعة من خطوات بناء السيناريو للبيئة التعليمية المستقبلية.

الفصل السابع: اختصَّ بتحليل فرضيات البحث وتحديد نتائج البحث .

الفصل الثامن: اختصَّ بتحديد الاستنتاجات العامة والتصور المقترح للبيئة التربوية في مدرسة المستقبل.

نتائج البحث:

١/١- استنتاجات البحث الخاصة بالبناء المدرسي المستقبلي :

- ١- إنَّ شكل البناء المدرسي الحالي يحتاج إلى تعديل وإصلاح ليصبح ملائماً للمستقبل .
- ٢- خيارات العينة جاءت واحدة بالنسبة للاحتمالات الخاصة بالبناء المدرسي المستقبلي كافة .
- ٣- أظهرت النتائج اتفاق أفراد العينة على الشكل النهائي للبناء المدرسي المستقبلي الذي يمزج بين ثلاث احتمالات تتمثَّل بالآتي :

- أ- إعادة هيكلة البناء المدرسي وفق الإمكانيات المتاحة .
- ب- الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم البناء المدرسي .
- ج- توفير الجذب والتغيير الجذري لشكل البناء المدرسي .

٢/١- استنتاجات البحث الخاصة بالصف المدرسي المستقبلي:

- ١- إنَّ شكل الصفِّ المدرسي الحالي يحتاج إلى تعديل وإصلاح ليصبح ملائماً للمستقبل .
- ٢- جاءت خيارات العينة واحدة بالنسبة للاحتمالات الخاصة بالصف المدرسي المستقبلي كافة .
- ٣- تشير نتيجة الفرضية السادسة إلى استحسان شكل نهائي للصفِّ المدرسي المستقبلي من قبل أفراد العينة يمزج بين ثلاثة احتمالات تتمثَّل بالآتي :
- أ- تغيير طريقة الحراك الصفِّي بتغيّر ترتيب إزاء الصفِّ بحسب الحاجة.
- ب- التطوير وفق أسس الفلسفة البنيوية .
- ج- التطوُّر التكنولوجي .

٣/١- استنتاجات البحث الخاصة بالأثاث المدرسي المستقبلي :

- ١- إنَّ شكل الأثاث المدرسي الحالي ضعيف ولا يرقى إلى التطوُّر الحاصل بالمجتمع, و يحتاج إلى تعديل ليصبح أكثر ملاءمة للمستقبل .
- ٢- جاءت خيارات العينة واحدة بالنسبة لكافة الاحتمالات الخاصة بالأثاث المدرسي المستقبلي الذي يمزج بين ثلاثة احتمالات بالنسبة للمقاعد تتمثَّل بالآتي :
- أ- الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم المقاعد المدرسية .
- ب- تعديل شكل المقاعد الحالية بإضافة طاولات صغيرة متحركة.

ج- تدعيم المقاعد بروافد تكنولوجية .

أما بالنسبة للسبورة فقد جاءت النتيجة لمصلحة المزج بين احتمالين تمثلاً بالآتي :

أ- الاعتماد على سبورة متحركة متعددة الاستعمالات .

ب- استخدام تقنية السبورة الكترونية .

١/٤- استنتاجات البحث الخاصة بالوسائل التعليمية المستقبلية :

١- إنَّ الوسائل التعليمية الحالية قليلة الاستعمال , وغير عملية, ولا ترقى إلى التطوُّر الحاصل في المجتمع لذا تحتاج إلى إيجاد بنية هيكلية جديدة .

٢- جاءت خيارات العينة واحدة بالنسبة للاحتمالات الخاصة بالوسائل التعليمية المستقبلية كافة , بحيث

يمزج الشكل النهائي للوسائل التعليمية المستقبلية بين ثلاثة احتمالات تتمثل بالآتي :

أ- صناعة وسائل تعليمية متكاملة لكل مادة من المواد .

ب- الاعتماد على أفكار ابتكارية لتحسين تصميم الوسائل التعليمية بحسب الحاجة .

ج- الاعتماد على التكنولوجيا المستقبلية في تحسين شكل الوسائل التعليمية الحالية .

١/٥- استنتاجات البحث الخاصة بالمنهاج المدرسي المستقبلي :

١- إنَّ شكل المنهاج المدرسي الحالي يحتاج إلى تعديلاً وتغييراً يطال معظم أركانه ليصبح ملائماً للمستقبل .

٢- جاءت خيارات العينة واحدة بالنسبة للاحتمالات الخاصة بالمنهاج المدرسي المستقبلي كافة , بحيث

يمزج الشكل النهائي للمنهاج المدرسي المستقبلي بين أربعة احتمالات تتمثل بالآتي :

أ- وضع منهاج أكثر مرونة بعض أجزائه مفتوحة تتغيّر بتغيّر السنة الدراسية والمعلومات والأولويات وحتى تختلف من منطقة لأخرى .

ب- إضافة مواد وأنشطة جديدة للمنهاج تتناسب مع متطلبات العصر .

ج- اتباع الأسلوب القصصي لسرد المفاهيم العلمية والرياضية واللغوية .

د- الاعتماد على إضافات إلكترونية مساعدة لإثراء المنهاج وجعله أكثر جاذبية .

١/٦- استنتاجات البحث الخاصة بطرائق التدريس المستقبلية :

١- إنَّ طرائق التدريس الحالية قاصرة عن أداء مهمتها وهي بحاجة إلى تعديل لتصبح أكثر ملائمة للمنهج المستقبلي .

٢- اتفق أفراد العينة على الشكل النهائي لطرائق التدريس المستقبلية الذي يمزج بين احتمالين يتمثلان بالآتي :

أ- اعتماد توسيع الأفق عند التلاميذ .

ب- الاعتماد على طرائق تتناسب مع خصوصية المواد والدروس .

الملحق رقم (١)
أسماء السادة المحكمين

أسماء السادة المحكمين

اسم المحكم	الجامعة
الأستاذة الدكتورة أمينة رزق	جامعة دمشق كلية التربية
الأستاذ الدكتور جبرائيل بشارة	جامعة دمشق كلية التربية
الأستاذ الدكتور فواز العبدلله	جامعة دمشق كلية التربية
الأستاذ الدكتور عدنان الأحمد	جامعة دمشق كلية التربية

الأستاذ الدكتور ريمون معلولي	جامعة دمشق كلية التربية
الدكتور غسان خلف	جامعة دمشق كلية التربية
الدكتورة منى كشييك	جامعة دمشق كلية التربية
الدكتور ربيع شاهين	جامعة البعث كلية الهندسة المعلوماتية

الملحق رقم (٢)

الاستبانة المصوّرة

جامعة دمشق

كلية التربية

قسم أصول التربية

أداة بحث بعنوان :

تصوّر مقترح للبيئة التربويّة في مدرسة المستقبل

إعداد الطالبة :

يسر الرفاعي

إشراف :

الأستاذ الدكتور عيسى الشماس

العام الدراسي

٢٠١٠

هذه الإستمارة مخصصة للبحث العلمي , وكل البيانات التي سيتم جمعها ستكون سرية ,

وسيتم تحليلها ودراستها دون الإشارة إلى مصدرها

البيانات الشخصية:

١- المنطقة التي تدرّس فيها

٢- النوع ١- ذكر ٢- أنثى

٣- تقييمك لمستوى المدرس التي تعمل بها: ١- جيد ☐ ٢- سيئ ☐

السادة الزملاء الأعزاء :

تحية طيبة :

قامت الباحثة بوضع احتمالات عدّة لما ستكون عليه مدرسة المستقبل بأركانها كافّة , من بناء مدرسي وصفّ مدرسي , وأثاث مدرسي ومناهج وطرائق , وذلك استناداً إلى دراسة قامت بها الباحثة لاستشراق مستقبل التربية بعد الرجوع إلى جملة من الرؤى والأبحاث العالمية , أرجو قراءة الاحتمالات ووضع الإشارة على الصورة التي تراها مناسبة , أو توافق عليها في المربع المخصّص.

شاكرين تعاونكم .

١- الاحتمالات المستقبلية للبناء المدرسي:

أ- احتمال الحلول الفردية: يعتمد هذا الاحتمال على تغيير شكل البناء المدرسي استناداً إلى المشكلات المحليّة, و بما يتناسب والبيئات المختلفة.



الصورة رقم (٣)



الصورة رقم (٢)



الصورة رقم (١)

تمثل الصورة رقم (١) بناءً متنقلاً توجد فيه جملة من الأدوات التكنولوجية, ويستخدم الطريقة التعاونية في ترتيب المقاعد. (بريطانيا)
تمثل الصورة رقم (٢) بناءً تغيرت فيه فكرة مدخل المدرسة مما يجعله مدخلاً ومكاناً للعب في الوقت نفسه. (ألمانيا)
تمثل الصورة رقم (٣) بناءً ربط فيه الصفّ بالباحة الخارجية بواسطة إنشاء باحة خلقية لكل صفّ تتصل مباشرة مع الفناء الخارجي للمدرسة. (اليابان)

ب- احتمال التغير الجذري لشكل البناء المدرسي التقليديّ : يستند هذا الاحتمال إلى أسس الخيال العلمي والتطوّر المعماري للأبنية , وإنّ مثل هذه الأبنية تحتاج إلى كلفة وإمكانات عالية لتنفيذها .



الصورة رقم (٦)



الصورة رقم (٥)



الصورة رقم (٤)

تمثل الصورة رقم (٤) بناءً يجمع بين الصفّ المدرسي والباحة المدرسية مع ما يحيط بها من ألعاب. (الولايات المتحدة)
تمثل الصورة رقم (٥) فناءً لبناء المدرسي مُصنّع بتكلفة عالية والمصنّف بشكل أركان للعب. (الولايات المتحدة)
تمثل الصورة رقم (٦) مدرسة منقّدة في الدمارك تعتمد في بنائها على عمل بيئات تعليمية مصغّرة على شكل دوائر , حيث يمكن للطلاب الجلوس فيها بوضعية الاستلقاء أو على مقاعد. (الدمارك)

ج-احتمال الجذب : يعتمد هذا الاحتمال على تحسين شكل البناء المدرسي ليكون أكثر جذاباً للتلاميذ ,وأكثر ملائمة للعصر واندماجاً مع المجتمع .

تمثل الصورة رقم (٧) بناءً تغيّر فيه شكل النوافذ لتصبح أكثر جذاباً بالنسبة للتلاميذ.(السويد)
تمثل الصورة رقم (٨) فناء مدرسيّ فيه لعبة على شكل دمية آلية تمثل شكلاً جذاباً ومبتكراً بالنسبة للأطفال .(اليابان)



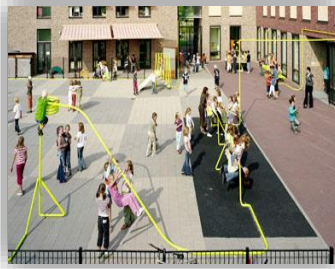
الصورة رقم (٨)



الصورة رقم (٧)

ح-احتمال الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم البناء المدرسي : يستند هذا الاحتمال إلى تغيّر بعض أجزاء البناء المدرسي بالاعتماد على جملة من الأفكار المبتكرة وغير المكلفة من دون المساس بهيكل المدرسة الأساسي .

تمثل الصورة رقم (٩) فكرة جديدة لتحويل جدران المدرسة إلى حديقة عشبية .
تمثل الصورة رقم (١٠) فكرة جديدة لعمل جملة من الألعاب باستعمال قضبان حديدية منحنية بأشكال عدّة , وهذه الفكرة غير مكلفة كما أنّها تساعد في الابتكار .



الصورة رقم (١٠)



الصورة رقم (٩)

ج-احتمال إعادة هيكلة البناء المدرسي وفقّ الإمكانيات المتاحة : يقوم هذا الاحتمال على إعادة التفكير في شكل البناء المدرسي , بحيث يتمّ تعديل الشكل القديم دون هدم هذا البناء بالاعتماد على طرائق مبتكرة وعصرية وبكلفة رخيصة .

تمثل الصورتان رقم (١١-١٢) منظراً مفترضاً لتصميم بناء مدرسي قديم عُُدل بإضافة صور بنفس التقنية المستخدمة في الإعلانات الطرقية حيث يمثل القطار وصورة مدينة الحروف نماذج تضاف على جدران المدرسة بدلاً من الدهان أو إكساء الحجارة التي يستخدم حالياً ويبقى على مظهر المدرسة باهت وغير جذاب ويمكن تغيّر هذه الصور من وقت لآخر .



الصورة رقم (١١)



الصورة رقم (١٢)



الصورة رقم (١٣)

تمثل الصورة رقم (١٣) منظراً مفترضاً للباب المدرسة وقد تمّ فيه تغيير شكل الأعمدة لتمثيل شكل أقلام بطريقة بسيطة تناسب و طبيعة وظيفة التي يؤدّيها البناء المدرسي .

٢-الاحتمالات المستقبلية للصف المدرسي :

أ-احتمال التطوير وفق أسس الفلسفة البنوية : يعتمد بناء الصف في هذا الاحتمال على الأفكار النظرية البنوية المتمثلة بأفكار التعلم التعاوني، والعصف الذهني، وحل المشكلات، وهو يقوم على تعديل شكل الصف المدرسي لتناسب هذه الأفكار.



الصورة رقم (١٦)



الصورة رقم (١٥)



الصورة رقم (١٤)

تمثل الصورة رقم (١٤) والصورة رقم (١٥) والصورة رقم (١٦) أمثلة لصفوف منظمة بشكل مجموعات لتناسب طرائق العصف الذهني وحل المشكلات وغيرها من الطرائق الأخرى، حيث يتم توزيع التلاميذ على شكل مجموعات تنفذ الأعمال المطلوبة منها .

ب- احتمال التطور التكنولوجي: يعتمد هذا الاحتمال على ما ستحدثه التقنيات الإلكترونية الجديدة في حياتنا من تبدلات، وخاصة من ناحية الاتصال غير المحدود، والتخاطب عن طريق الأقمار الصناعية وفق الاتجاه نحو عولمة التعليم .



الصورة رقم (١٨)



الصورة رقم (١٧)

تمثل الصور تان رقم (١٨،١٧) دراسة مقدمة إلى لجنة التربية المستقبلية التابعة للاتحاد الأوروبي، اعتمدت على تطوير المدرسة لتكون مدرسة إلكترونية تفاعلية عالمية الرؤية والهوية .

ج-احتمال تغيير طريقة الحراك الصفّي بتغيير ترتيب أجزاء الصفّ بحسب الحاجة: يبحث هذا الاحتمال بتغيير شكل الصفّ المدرسي، وجعله صفّاً مفتوحاً يعتمد على حاجة المادة التي يتمّ تدريسها، وعلى حاجة التلاميذ، وتطلّعات التلاميذ بإيجاد أجزاء متحركة في الصفّ أوبوساطة استخدام تقنيات لخلق عوالم افتراضية .

تمثل الصورتان رقم (١٧ و ١٨) صفّاً مفترضاً يتغير ترتيب أجزائه بحسب حاجات كلّ درس من حيث الترتيب أركانه، أو من حيث إضافة جملة من مسقطات الضوء لخلق عوالم ضوئية تساعد في خلق بيئة متخيلة تمثل الكواكب



الصورة رقم (١٨)



الصورة رقم (١٧)

٣- الاحتمالات المستقبلية للأثاث المدرسي :

١- المقاعد :

أ- احتمال تطوير الأثاث وفق أسس الفلسفة البنيوية : يعتمد هذا الاحتمال على تغيير شكل الأثاث المدرسي ليناسب والطرائق المستخدمة في هذه الفلسفة كطريقة حلّ المشكلات والعصف الذهني و طريقة التعاونية .

تمثل الصورتان رقم (٢٠،١٩)
صفوفاً الأثاث فيها مرتّب
ليناسب الجلوس على شكل
مجموعات مرتبة وهذه الجلسة
تناسب أغلب هذه الطرائق .



الصورة رقم (٢٠)



الصورة رقم (١٩)

ب- احتمال التطوّر التكنولوجي : يعتمد هذا الاحتمال على تزويد المقاعد بجملة من التطوّرات التكنولوجيّة كتزويد كلّ مقعد بحاسوب تعليمي , ولكن هذا الاحتمال مُكَلّف جداً ويحتاج إلى إمكانيات مادية كبيرة .

تمثّل الصور رقم
(٢٣،٢٢،٢١)
مقاعد مزودة بأجهزة
حاسوب متطورة
تعليميّة
تواكب
تقنيات العصر .



الصورة رقم (٢٣)



الصورة رقم (٢٢)

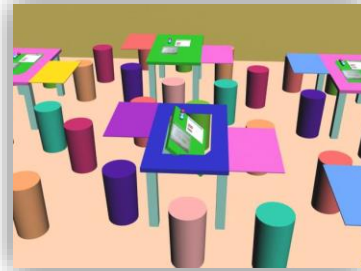


الصورة رقم (٢١)

ج- احتمال الاعتماد على الأفكار الابتكاريّة لتحسين تصميم المقاعد المدرسيّة : يعتمد هذا الاحتمال على جملة من الأفكار الابداعيّة لتغيير الشكل الحالي للمقاعد من دون دفع تكلفة عالية .

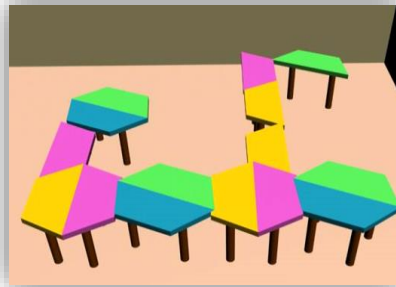


الصورة رقم (٢٥)

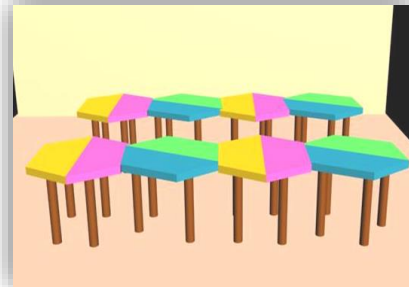


الصورة رقم (٢٤)

تمثّل الصورتان رقم (٢٤ ، ٢٥)
نموذجاً لمقعد مدرسي
فيه قسم متحرك توضع عليه
جملة من الوسائل تتحرك فيه
جملة من الأقسام .
تمثّل الصورتان رقم (٢٦،٢٧)
نموذجاً لمقعد تتصل زواياه مع
بعضها البعض لتشكّل جملة
من الأشكال المختلفة
والمتنوعة .



الصورة رقم (٢٧)



الصورة رقم (٢٦)

ح- احتمال تعديل شكل المقاعد الحالية بإضافة طاولات صغيرة متحركة للمقعد تضاف إليه أحياناً بحسب الدرس لإغناء بيئة التعليم, وتضاف إلى هذه الطاولات جملة من الأدوات المساعدة في البحث والتعليم .

تمثل الصورتان

رقم (٢٨,٢٩) جزء يمكن
تثبيته وفصله عن المقعد فيه
جملة من المفصلات المتحركة
ويثبت فيه شاشة الكترونية
صغيرة لعرض الفيديو
والصور, ويمكن تغير شكله
وأدواته بحسب الدرس .



الصورة رقم (٢٩)



الصورة رقم (٢٨)

٢- السبورة الصفيّة :

أ- احتمال السبورة الإلكترونية : يعتمد هذا الاحتمال على شكل السبورة الإلكترونية يتم تزويد المعلومات بها عن طريق حاسوب موصول فيها أو عن طريق جهاز عرض خاص .



الصورة رقم (٣١)



الصورة رقم (٣٠)

تمثل الصورتان رقم (٣١,٣٠) نموذجين لسبورتين إلكترونيتين تعملان بتقنية العرض بواسطة جهاز خاص وهذه السبورة مستخدمة بكثرة في مدارس الدول الأوربية.

ب- احتمال الرؤية الموضوععة للسبورة من قبل شركة المايكروسوفت : يعتمد هذا الاحتمال على رؤية شركة المايكروسوفت بوضع رؤية لما سيكون عليه المستقبل التقني في عام ٢٠١٩ فوضعت شكلاً مستقبلياً للسبورة المدرسية تعتمد على دمج تقنية الإنترنت والاتصال الرقمي مع تقنية اللمس .

تمثل الصورتان (٣٢,٣٣) سبورة تحولت إلى شاشة إلكترونية تتيح للطلاب التواصل مع الصفوف أخرى من دول أخرى, وهنا حسب المثل يتصل طفل من الولايات المتحدة الأمريكية مع طفل آخر من الهند عن طريق السبورة, كما أن الطفل يستطيع أن يكتب بلغته, وتقوم السبورة بترجمة ما يقوله للطفل الآخر, وبهذا يمكن تبادل المعلومات بين الطالبين والحصول على نفس المعلومات على الرغم من بعد المسافة بينهما.



الصورة رقم (٣٣)



الصورة رقم (٣٢)

ج- احتمال الاعتماد على سبورة متحركة متعددة الاستعمالات توضع فيها شاشة لعرض الفيديو والصور بإضافة إلى أجزاء أخرى متحركة , كما أنَّ السبورة نفسها متحركة للانتقال بين الصفوف ولتقريب السبورة إلى المقاعد مما يحلُّ مشكلة عدم رؤية التلاميذ للسبورة في المقاعد الخلفية.

تمثل الصورتان رقم (٣٥,٣٤) سبورة متحركة فيها شاشة ولوحة مضيئة شفافة للاستعاضة عن اللوحات الكهربائية المكلفة , وأجزاء متحركة توضع عليها الجسومات ولوحة مغناطيسية لتحريك الصور.



الصورة رقم (٣٥)



الصورة رقم (٣٤)

٤- الاحتمالات المستقبلية للوسائل التعليمية :

أ- احتمال الاعتماد على الحاسوب بوصفه وسيلة تعليمية رئيسية : تقتصر الوسائل التعليمية في هذا الاتجاه على الحاسوب كوسيلة تعليمية رئيسية لذا تم تنفيذ جملة من الحواسيب التربوية, وهذه الوسيلة إجمالاً تعدّ مكلفة بالنسبة للدول النامية .

تمثل الصورة رقم (٣٥) حاسوباً تربوياً صغيراً مخصصاً للاستخدام المدرسي .
تمثل الصورة رقم (٣٦) حاسوباً يعتمد على اللمس على شكل طاولة وهو من إنتاج شركة المايكروسوفت .



الصورة رقم (٣٦)



الصورة رقم (٣٥)

ب- احتمال الاعتماد على التكنولوجيا المستقبلية في تحسين شكل الوسائل التعليمية الحالية : يعتمد هذا الاتجاه على التحول نحو أفكار التكنولوجيا المستقبلية لمحاولة إيجاد أفكار جديدة ترفد قطاع الوسائل التعليمية , وعدم الاقتصار على الموجود حالياً من التكنولوجيا الحاسوبية المعلوماتية كاستخدام تقنية الهولوجرام ومحاكاة الواقع.



الصورة رقم (٣٩)



الصورة رقم (٣٨)

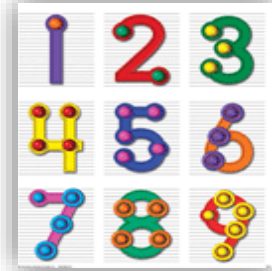
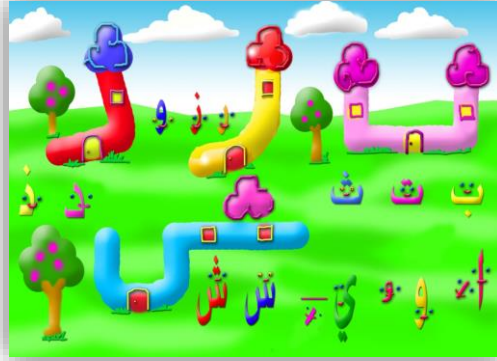


الصورة رقم (٣٧)

تمثل الصور رقم (٣٨,٣٧) أشكالاً لمحاكاة الواقع الافتراضي كالإعتماد على النظارات ثلاثية الأبعاد وتمثل الصورة رقم (٣٩) تقنية الهولوجرام التي تعتمد على خلق صورة ثلاثية الأبعاد بالضوء

ج - احتمال الاعتماد على الأفكار الابتكارية لتحسين تصميم الوسائل التعليمية: يعتمد هذا الاحتمال على تغيير شكل الوسائل التعليمية لتكون أكثر فعالية وأكثر تنوعاً في محاولة لتلافي الهدر الحاصل في هذه الوسائل وجعلها أكثر جاذبية وابتكاراً.

تمثل الصورة رقم (٤٠) وسيلةً لتعليم الحروف العربية بما يتناسب و طبيعة هذه الحروف باستخدام قصة متخيلة .
تمثل الصورة رقم (٤١) جملةً من الأرقام مع جملة من الدوائر موزعة بينها بحسب العدد للمساعدة في العدّ والجمع .



الصورة رقم (٤١)



الصورة رقم (٤٠)

ح- احتمال صناعة وسائل تعليمية متكاملة لكل مادة من المواد: تشتمل على فكرة صناعة وسائل جديدة متكاملة تشتمل على عدّة أدوات تغطي حاجات هذه المادة من وسائل وأدوات لتعليم مفرداتها كافّة.



الصورة رقم (٤٣)



الصورة رقم (٤٢)

تمثل الصورة رقم (٤٠) فكرة مخبر متنقل بين الصفوف ويحتوي هذا المخبر على كامل التجهيزات لكامل الدروس وبتكلفة قليلة بالمقارنة مع التكلفة الباهظة للوسائل التعليمية لكل درس على حدة، كما تمثل الصورة رقم (٤٣) أداة متكاملة تستخدم في مادة التربية الوطنية والتاريخية والجغرافية بمعدّات متنوعة .

٥- الاحتمالات المستقبلية للمناهج :

أ- احتمال الاعتماد على التكنولوجيا المستقبلية لتغيير شكل الورق المستخدم في كتابة المناهج: يعتمد هذا الاتجاه على تغيير شكل الورق المستخدم في طبعة المناهج وجعله إلكترونياً , وقد قامت شركة المايكروسوفت ببيان لهذه الأفكار بواسطة رؤيتها لعام ٢٠١٩ .

تمثل الصورتان (٤٤ , ٤٥) جريدة تحوّلت إلى جريدة الكترونية الصور فيها تتحرك كملفات gif , وهي عبارة عن ملفات تقدم صور متحركة تتكرر بمجرد الضغط عليها , والمستخدم حسب الرؤية يستطيع الضغط على أي خبر ليظهر أمامه فوراً وهذه التقنية توائم بين تصفح الكمبيوتر و المطبوعات المنشورة .



الصورة رقم (٤٥)



الصورة رقم (٤٤)

ب-احتمال استعمال الكتاب إلكترونياً الحاسوبي : يعتمد هذا الاحتمال على تقنية التعليم عن بعد, وهذا المنهاج يعتمد على التواصل دون وجود حواجز تفصل بين الدول إذ يتم ترجمة هذا الكتاب مسبقاً قبل استعماله .

تمثل
الصورتان
رقم
(٤٦,٤٧)تصوراً افتراضياً لكتاب
إلكتروني يستطيع الطالب الكتابة
عليه وقراءة النصوص بوساطته .



الصورة رقم (٤٧)



الصورة رقم (٤٦)

ح- احتمال الاعتماد على إضافات إلكترونية مساعدة لإثراء المنهج وجعله أكثر تفاعلية :يعتمد هذا الاحتمال على إدخال شرائح إلكترونية دقيقة على أوراق طباعة المنهاج تمكن من جعل المنهاج أكثر تفاعلية بوساطة تصحيح إجابات التلاميذ مباشرة على الورق وإعطاء تعزيز أو تغذية راجعة لما يقومون به .

تمثل الصورة رقم (٤٨) نموذجاً افتراضياً
لأداة ترفق مع الكتاب المدرسي لأداء
عملية التقييم والتعزيز.

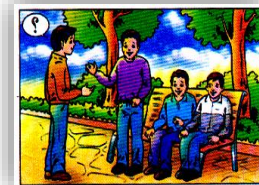


الصورة رقم (٤٨)

خ-احتمال الاعتماد على المناهج المفتوحة : يعتمد هذا الاحتمال على جعل المنهاج حرّاً في مواضيعه بحيث يختلف من منطقة لأخرى ,وذلك ضمن ضوابط معينة ومحددة ,ومثل هذا المنهاج يساعد على جعل التعليم أكثر مرونةً ,ولكن قد يفضي إلى نوع من العشوائية في المواضيع المقدمة,وقد شاع مصطلح المناهج الدراسية المفتوحة (Open Course Wares) بكثرة في السنوات الخمس الماضية، إذ يرمز هذا المصطلح لأيّ عمل تعليمي أو وحدة دراسية يتم طرحها على شبكة الإنترنت مجاناً وتحت رخصة مفتوحة.

د-احتمال وضع منهاج مرن :يعتمد هذا الاحتمال زيادة مرونة المنهاج من خلال ترك مواضيع مفتوحة في المنهاج تتغيّر بتغيّر مستجدات العصر وأفكاره مع الحفاظ على مواضيع ثابتة لا تتغيّر ,وبهذا نستطيع الحصول على منهج مرن.

احك قصة لما يمكن أن يدور من حديث استناداً إلى الصورة



الصورة رقم (٥٠)

الصورة رقم (٤٩)

تمثل الصورتان رقم (٤٩,٥٠) مثالا لسؤال مفتوح يمكن أن يتغير جوابه بتغير مستجدات العصر ,مما يجعل المنهاج متطوراً ومتأقلاً مع ما يحدث في العصر .

ر- احتمال إضافة مواد وأنشطة للمنهاج :يعتمد هذا الاحتمال على إضافة جملة من المواد التي لم تكن موجودة كحقوق الإنسان والمواطنة والتربية الإعلامية والدرامية والمدنية وغيرها من التسميات الأخرى التي دخلت إلى التربية حديثاً بوصفها نوعاً من الردّ على التطوّر والتغيّر الحاصل في المجتمع .

تمثل الصورة رقم (٥١) صفحة من صفحات كتاب الصفّ الأول للتربية الاجتماعية المنهاج الجديد ,وتعتمد هذه الصفحة على تغزير المواطنة وحب الوطن لدى التلاميذ.



الصورة رقم (٥١)

ف -احتمال اتباع الأسلوب الإبداعي القصصي لسرد المفاهيم العلمية والرياضية واللغوية بوساطة صنع بيئات متخيّلة لهذه العوالم .

تمثل الصورة رقم (٥٢)بيئة متخيّلة لمدينة الحروف مصنوعة بوساطة برنامج 3dmax



الصورة رقم (٥٢)

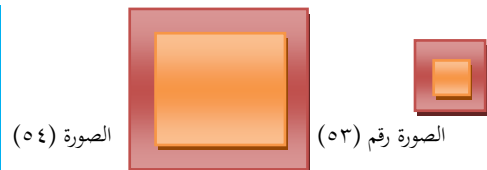
٦-الاحتمالات المستقبلية لطرائق التدريس :

أ-احتمال الاعتماد على الفلسفة البنوية : يقوم هذا الاحتمال على الاعتماد على طرائق الفلسفة البنوية كطريقة حلّ المشكلات والطريقة التعاونية وطريقة العصف الذهني وطريقة المشروعات لتدريس التلاميذ .

ب-احتمال اعتماد طرائق تتناسب مع خصوصية المواد والدروس والمناهج :يعتمد هذا الاحتمال على تغيير الطرائق بحسب خصوصية المجتمع والمناهج والمادة المعطاة فمثلاً للغة العربية طبيعة خاصة,ولتدريسها يجب ابتكار طرائق تتناسب مع هذه الطبيعة والخصوصية .

ج-احتمال اعتماد طريقة توسيع الأفق :يعتمد هذا الاحتمال على عكس الفكرة القائلة بتدريس المواد بإحدى الطرائق المعتمدة في الفلسفة البنوية كحلّ المشكلات والطريقة التعاونية لأنّ التطبيق لهذه الطرائق يكون من قبل المدرس وليس من قبل التلميذ الذي يكون دوره غالباً دوراً سلبياً والاعتماد على تدريس التلميذ لهذه الطرائق بشكل مستقل , ومن ثمّ ترك الحرية له للتعبير واستخدام الطريقة التي يريدها للوصول إلى المعلومة ,من خلال توسيع أفق التلميذ بجملة من المعلومات وحثّه على الابتكار .

يمثل المربع البرتقالي في الصورة رقم (٥٣) حجم المعلومات المقدمة للتلاميذ في الطرائق الفلسفة البنوية , ويمثل المربع الأحمر المعلومات المتوقع من التلميذ اكتسابها بينما يمثل المربع البرتقالي في الصورة رقم (٥٤) حجم المعلومات المقدمة في طريقة توسيع الأفق , ويمثل المربع الأحمر المعلومات المتوقع من التلميذ اكتسابها.



الصورة (٥٤)

الصورة رقم (٥٣)

الملحق رقم (٣)

صور للرؤية المستقبلية للبيئة التربوية المنفّذة بتقنية محاكاة الواقع الافتراضي

صور توضيحية للرؤية النهائية المصممة باستخدام تقنية محاكاة الواقع على البرنامج الحاسوبي

3dmax

الشكل المستقبلي للبناء المدرسي

تمثل الصورة التالية شكلاً أمامياً للبناء المدرسة المستقبلية .



الصورة رقم (١)

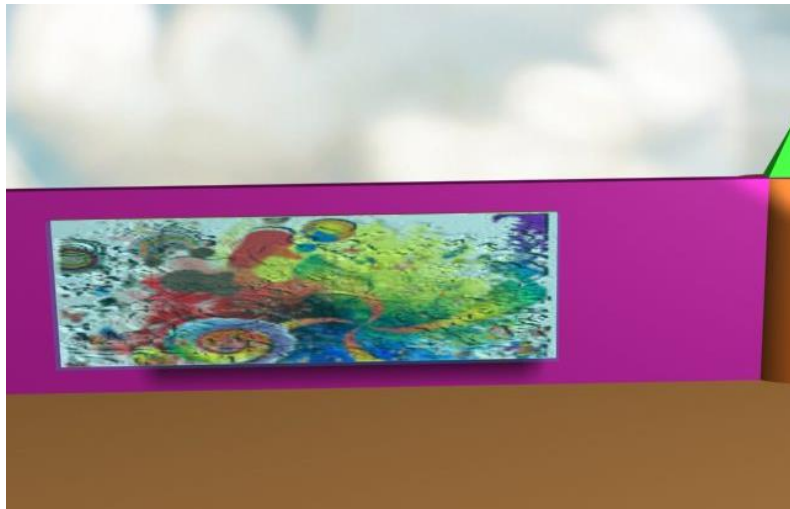
تمثل الصورة التالية حديقة المدرسة المستقبلية والألعاب الموجودة فيها .



الصورة رقم (٢)

A 3D architectural rendering of a modern, child-friendly building. The structure features a prominent conical roof with a pink upper section and an orange lower section. The main body of the building is composed of a green cylindrical section on the left and a larger blue rectangular section on the right. The green section has a large, colorful mural of a landscape with a yellow slide, a red mushroom, and a blue river. The blue section has several large, rectangular windows and two yellow square accents at the base. The building is set in a landscaped area with a green lawn, a brown path, and a large tree with pink blossoms on the left. The sky is a light blue with soft white clouds.

تمثل الصورة التالية منظراً لسلسلة مهملات مبتكرة تدمج بين اللوحة الجدرية وبين سلة المهملات.



247

الشكل المستقبلي للصف المدرسي

تمثل الصور التالية مناظر أمامية متنوعة للصف المدرسي المستقبلي تبين مدى مرونة الصف وقدرته على التغير بحسب الحاجة .



الصورة رقم (٦)



الصورة رقم (٧)



الصورة رقم (٨)



الصورة رقم (٩)

الشكل المستقبلي للأثاث المدرسي

تمثل الصورة التالية شكل المقاعد المدرسية المتحركة والمرنة بالوقت نفسه.



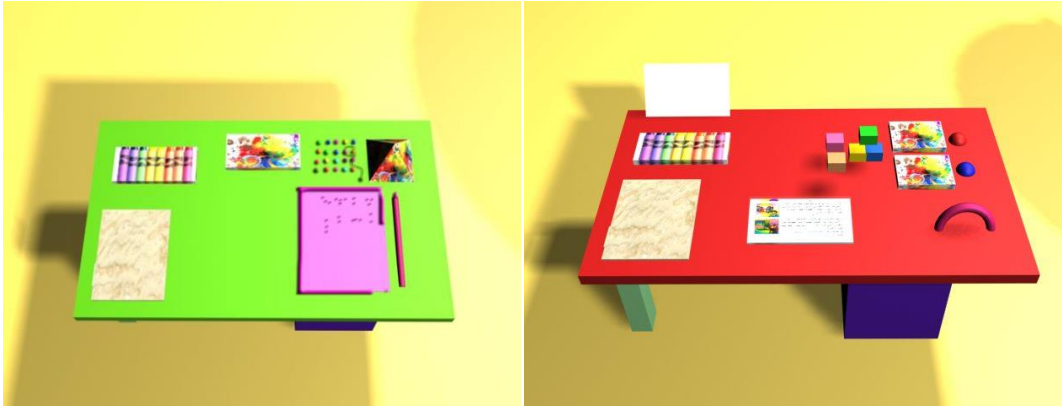
الصورة رقم (١٠)

تمثل الصورة التالية شكل السبورة الإلكترونية المتحركة المستقبلية.



الصورة رقم (١١)

تمثل الصورتان مقاعد خاصّة بالإعاقات المختلفة.



الصورة رقم (١٣)

الصورة رقم (١٢)

تمثل الصورتان شكل مقاعد الجلوس في الصف المستقبلي وشكل الطاولة الداعمة .



الصورة رقم (١٤)



الصورة رقم (١٥)

الشكل المستقبلي للوسائل التعليمية
تمثل الصورة التالية شكل المخبر المتنقل المستقبلي .

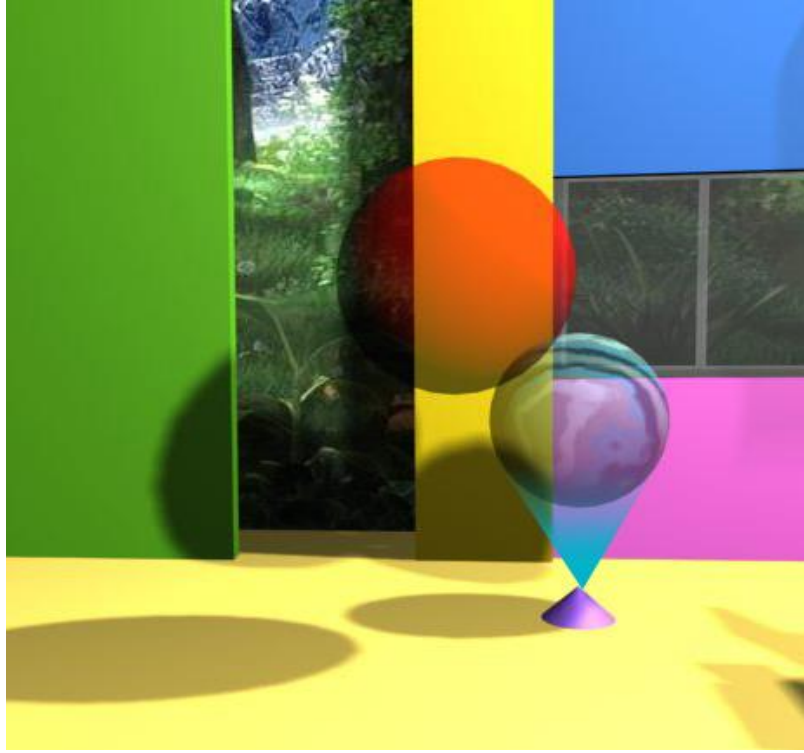


الصورة رقم (١٢)
تمثل الصورة التالية منظرًا لقاعة متعددة الاستعمالات فيها وسائل متنوعة.



الصورة رقم (١٣)

تمثل الصورة التالية منظراً لجسّامات ضوئية مصنوعة باستخدام تقنية الهولوجرام.



الصورة رقم (١٤)

الشكل المستقبلي للمنهج المستقبلي ولطرائق التعليم المستقبلية
تمثل الصورة التالية منظراً للكتاب المدرسي المستقبلية .



الصورة رقم (١٥)

Final form of the means of teaching future must change radically makes it more attractive and versatile without being expensive.

1/5- conclusions of the research school curriculum for the future:

1 - The shape of the current school curriculum needs to be an amendment and a change affects most of his staff to be appropriate for the future.

2 - Options for the sample was the same for the prospects for the future all of the school curriculum, so that blends the final form of the Platform for future school among the four possibilities are the following:

A - a curriculum more flexible open some of its parts change with the change of the school year, information, priorities and even vary from region to region.

B - addition of new activities and curriculum commensurate with the requirements of the times.

C - a narrative method to tell the scientific and mathematical concepts and language.

D - dependence on electronic additions help to enrich the curriculum and make it more attractive.

Final form of the Platform for the school's future should be different from what it is current form, it must be flexible in some parts vary by leaving sections of it filled by the immediate need to avoid surprises that may be produced by changes of the times, in addition to supplement the curriculum materials, education for citizenship and methods creative thinking, etc., and enriched with a simple electronic additions contribute to make it more interactive.

1/6- conclusions of the search methods of teaching the future:

1 - The current teaching methods fall short of the performance of its mission and need to be modified to become more convenient approach for the future.

2 - of the respondents agreed on the final form of the future methods of teaching which combines the twin with the following two possibilities:

A - Adoption of expanding the horizon of students.

B - rely on the methods of the unique circumstances of materials and lessons.

Final form of the methods of teaching the future must be built on new ideas is the current, are creative, inclusive and consistent with the diversity of ways of thinking in the human mind, and commensurate with the privacy of materials and lessons and the nature of learners.

3 – indicates the result to the sixth hypothesis was well received final form of the grade school of the future by members of the sample, which combines three possibilities are the following:

- A – change the way mobility grade class about the change order as needed.
- B – D according to the structural foundations of philosophy.
- C – technological development.

Final form of the grade school's future should be more flexible and versatile, with the joints mobile suits philosophy structural ideas, open to the rest of the school holds a specification of scientific research.

1/3– conclusions of the research school furniture for the future:

1 – The shape of the current school furniture weak and amounts to the evolution of society, and needs to be modified to become more suitable for the future.

2 – Options for the sample was the same for all prospects for the future of school furniture which combines three possibilities for the seats is as follows:

- A – rely on innovative ideas to improve the design of desks.
- B – modify the shape of the current seats by adding a small mobile tables.
- C – Strengthening technological streams seats.

Infer from the odds that the final form of the seats in the future the school should be supported by technological ideas, with the addition of the joints mobile and versatile to make seat more flexible and processions to the needs of the lessons and changing the current form of seats in the current drastically or improve it.

As for the result was a blackboard for the benefit of mixing between the two possibilities Napoleon represented the following:

- A – rely on the blackboard mobile versatility.
- B – The use of electronic whiteboard technology.

The final form of the blackboard future should be practical, versatile mobile uses established technology organization in the future.

1/4– conclusions of the research means for the educational future:

1 – that means a few current educational use, and impractical, do not rise to the evolution of society so you need to find the structure of a new structure.

2 – Options for the sample was the same for the prospects for the future of all educational means, so that blends the final form of the means of the educational future of three possibilities is the following:

- A – industry and means of integrated education for each of the articles.
- B – rely on innovative ideas to improve the design of teaching aids as needed.
- C – dependence on technology in the future to improve the form of current educational methods

vision of the future and the future school and her elements, and aspects of the design school of the future.

Chapter IV: singled define the concept of foreseeing the future and the goals and methods of foreseeing the future, in addition to defining the concept and nature of the scenario, and scenario building methods, and steps for setting up the scenario.

Chapter V: singled out by selecting the research methodology and procedures, limitations and sample size and a tool of research and statistical methods, as singled out by selecting the first step to build a future scenario of the environment, learning and school of display key factors in the current situation and indicate the strengths and weaknesses and to identify new trends and harbingers of change.

Chapter VI: singled out for identifying the second step, third and fourth steps of the scenario building for future educational environment.

Chapter VII: singled out for analysis of research hypotheses and to identify the search results.

Chapter VIII: identification singled out the results of public research and the perception of the proposed educational environment at the School of the future. Search

Results:

1/1- conclusions of the research school of building the future:

1 – The shape of the current school construction needs to modify and repair to be appropriate for the future.

2 – The results showed that there was no statistically significant differences calculated for the sex variable and changing the current assessment of the school, and this means that the options for the sample was the same for the prospects for all future school construction.

3 – The results showed agreement among respondents on the final form of the future school building which combines three possibilities are the following:

A – restructuring of the school building according to the possibilities available.

B – rely on innovative ideas to improve the design of school buildings.

C – the provision of attraction and the radical change of the form of school buildings.

We conclude by looking at the odds that the final form of the future school building should be attractive to creative practice in which the joints mobile, versatile and flexible process of its parts to keep pace with the requirements of the age dimension of the ideas in charge.

1/2- own research findings in grade school the future:

1 – The shape of the current classroom needs to modify and repair to be appropriate for the future. 2 – Options for the sample was the same for the prospects for the future all in grade school.

ملخص بالبحث باللغة الإنكليزية

Abstract

Title: Heading towards a future vision for the education variables (the study of applied analytical)

Research problem: lack of education lay in the traditional data to keep pace with the times, as the lives of

Education a state of weakness and failure phenomenon in all its dimensions, and formulated the research

problem the following question:

1 – What form the future vision of modern education commensurate with the spirit of the times?

Aim of the research: the goal of research is to attempt to draw a new vision of change of the objectives of education and what a way as to keep pace with the tremendous progress made in the community, and try to find a balance between the ideas the new educational raised and Education, current, and try to overcome the weaknesses and inefficiencies in the education development of vision fit the needs renewable for the age, while preserving the national identity and nationalism.

Research Methodology: the research was descriptive and analytical approach prospective trial to reach its results.

Search within:

A – Spatial: Schools Episode I and II of the basic education from first grade to sixth grade in the city of Homs.

B – Temporal: applied research in the period falling between 15/1/2011 to 1/3/2011

Search Sample: A representative sample of the original study population stratified random manner, 10% of the original research community. It was their (275) (teachers)

Search Tools: identifying video was divided to contain the potential (54) picture of the future prospects of the educational environment, and virtual reality simulation tool (VR) to draw the final image of the desired future vision.

The research is divided into several chapters, the following is a summary of each of the chapters:

Chapter One: singled out for identifying the research problem and its importance and its objectives, and offer procedural definitions and terminology, and presentation of previous studies that adopted in the search of Arab and foreign in both its theoretical and practical.

Chapter II: singled out by selecting the features of the current era, and the foundations of education for the future repercussions of the current era. Chapter III: singled define the concept of the future and school characteristics and the difference between the

Damascus University
Collage of Education
Education Foundation Department

**towards a future vision for the education variables
(the study of applied analytical)
study presented to Get an M.A in the Education
Foundation**

prepared by
youser Al Rifai

Supervised by
Dr. Issa Al Shammas
professor in Education Foundation Department

The year 2011 AD / 1432 AH