

## ملخص محاضرة: نماذج من وسائل العرض التعليمية - استعمالاتها، المزايا والنقائص

## 1. التصنيف والأنواع الرئيسية

تُعرّف وسائل العرض بأنها "المنظومة الوسيطة التي تربط بين المعلم والمتعلمين وتتيح نقل المعلومات إلى العقول بأقصى فعالية"<sup>3</sup>. وقد تطورت من الرسوم على جدران الكهوف إلى الألواح التفاعلية<sup>4</sup>.

التصنيف	الوصف	أمثلة رئيسية
حسب التقنية التخزينية	من التقليدية التي لا تستخدم طاقة إلى الرقمية التفاعلية التي تعالج البيانات <sup>5</sup> .	السيبورة، العارض الضوئي (OHP)، PowerPoint، الألواح التفاعلية الذكية <sup>6</sup> .
حسب درجة التفاعلية	تنقسم إلى سلبية (مثل الفيديو المسجل)، وشبه تفاعلية (مثل YouTube)، وعالية التفاعلية (مثل اللوح الذكي المدمج) <sup>7</sup> .	السيبورة التقليدية، PowerPoint التقليدي، Prezi التفاعلي، عروض Canva Live <sup>8</sup> .
حسب عدد المستقبليين	من العرض الفردي (VR) إلى العرض الضخم (Video Walls) <sup>9</sup> .	الأجهزة اللوحية، ألواح الإعلانات (Flip Charts)، السبورات الصفية، شاشات العرض الجدارية <sup>10</sup> .

## 2. نماذج رئيسية: المزايا والنقائص

تقدم المحاضرة تحليلاً معمقاً لعدة نماذج شهيرة:

## أ. السبورة التقليدية (الأساس المتين)

- نماذج: السبورة السوداء والبيضاء المغناطيسية<sup>11</sup>.
- المزايا: البساطة والتوافر، المرونة الفورية (كتابة ومسح)، وتزيد الكتابة اليدوية من تذكّر الطلاب بنسبة 15% (Smith, 2007)<sup>12</sup>. استخدام الألوان المتعددة على البيضاء يحسّن الفهم بنسبة 23%<sup>13</sup>.
- النقائص: الوقت الضائع (15-20% من الحصة)<sup>14</sup>، وعدم الحفظ، وغياب الطباشير<sup>15</sup>.

## ب. العروض التقديمية الرقمية (الانتشار الواسع)

## • PowerPoint:

- المزايا: سهولة الاستخدام، التكامل مع صيغ مختلفة، ووظائف متقدمة<sup>16</sup>.
- النقائص: السلبية الطالبية (الطلاب يصبحون مشاهدين)<sup>17</sup>، الملل بعد 10 دقائق<sup>18</sup>. الشرائح التي تحتوي على أكثر من 6 نقاط رئيسية تقلل الفهم بنسبة 35%<sup>19</sup>.

## • Prezi:

- المزايا: عرض غير خطي يناسب المفاهيم المتشابكة<sup>20</sup>، يزيد من التذكر المكاني بنسبة 20%<sup>21</sup>.
- النقائص: الحركة المفرطة قد تسبب التشتت أو الدوار لـ 15% من المستخدمين<sup>22</sup>.

## ج. الألواح التفاعلية (مستقبل التفاعل)

## • نموذج Smart Board:

○ **المزايا:** تفاعلية عالية (كتابة لعدة طلاب)<sup>23</sup>، تكامل الوسائط<sup>24</sup>، وزادت من التحصيل في الرياضيات بنسبة **16%** (Higgins et al, 2007)<sup>25</sup>.

○ **النقائص:** التكلفة العالية (\$2000-\$5000)<sup>26</sup>، ووقت التدريب الطويل (20-30 ساعة للإتقان)<sup>27</sup>.

### 3. المزايا التعليمية لوسائل العرض

وسائل العرض الفعالة ليست مجرد أدوات، بل هي مُحسِّنات للتعلم:

- 1. تعزيز الذاكرة البصرية: بفضل "مبدأ الصورة المثبتة" (Picture Superiority Effect)، تُتذكر المعلومات المرئية بنسبة **65%** بعد 3 أيام، بينما النصية بـ **10%** فقط<sup>28</sup>.
- 2. توجيه الانتباه: استخدام الإشارات البصرية (Visual Signaling) مثل الألوان والأشكال يزيد من الفهم بنسبة **30%** ويقلل وقت التعلم بنسبة **20%**<sup>29</sup>.
- 3. بناء المفاهيم المعقدة: من خلال "التمثيل المتعدد" (عرض رسم بياني، معادلة، قصة)، يتقن المتعلمون الفكرة بنسبة **45%** أكثر من رؤية تمثيل واحد<sup>30</sup>.
- 4. تلبية الفروق الفردية: اللوح التفاعلي يخدم مختلف أنماط التعلم (بصري، سمعي، حركي، قارئ)<sup>31</sup>.

### 4. التحديات والحلول (قيود وقيود)

#### أ. التحديات التقنية

- اعتمادية التقنية: **30%** من المعلمين ألغوا حصصاً بسبب أعطال<sup>32</sup> (أكثرها شيوعاً: جهاز العرض لا يعمل - **25%**<sup>33</sup>).
- الحل: يجب دائماً الاحتفاظ بالسيبورة التقليدية كاحتياطي دائم<sup>34</sup>، واختبار الأجهزة قبل الحصة<sup>35</sup>.

#### ب. التحديات البيداغوجية

- "الوسيلة هي الهدف": استخدام التقنية لمجرد كونها حديثة، مما يؤدي إلى تعلم سطحي<sup>36</sup>.
- الحل: تطبيق نموذج **TPACK** (التكنولوجيا + البيداغوجيا + المحتوى) لضمان التكامل الفعال<sup>37</sup>.
- السلبية الطالبية: العروض التقليدية تقلل التحصيل بنسبة **30%**<sup>38</sup>.
- الحل: استخدام قاعدة **30/20/10** (10 د عرض، 20 د نشاط، 30 د تطبيق)، وإضافة تفاعل كل 5 دقائق<sup>39</sup>.
- التحميل المعرفي الزائد: الإفراط في المؤثرات البصرية يقلل من الفهم بنسبة **30%**<sup>40</sup>.
- الحل: تطبيق مبدأ السكينة (Coherence Principle)، حيث يجب أن يخدم كل عنصر الهدف التعليمي<sup>41</sup>.

### 5. المبادئ لاستخدام فعال

لتحقيق أقصى استفادة، يجب على المعلمين تطبيق المبادئ التالية:

1. **التكامل مع الأنشطة:** استخدام نموذج الدورة الكاملة (ما قبل، أثناء، بعد العرض) لزيادة الفهم بنسبة **50%** مقارنة بالعرض السلبي<sup>42</sup>.
2. **توجيه الانتباه (Signaling):** استخدام الألوان والحركة الموجهة والأشكال<sup>43</sup>.
3. **الاقتصاد في المعلومات (Conciseness):** الالتزام بقاعدة **6×6** (6 كلمات/السطر، 6 أسطر/الشاشة)<sup>44</sup>، مما يزيد الاحتفاظ بنسبة **35%**<sup>45</sup>.

### 6. توصيات أساسية

- **للمعلمين:** اتقن PowerPoint التفاعلي قبل الانتقال للتقنيات المتقدمة<sup>46</sup>. التسلسل هو (تقليدي → تفاعلي → ذكي)<sup>47</sup>.
- **لإدارات المدارس:** لا تستبدل السيورات التقليدية كلياً<sup>48</sup>، واستثمر في التدريب (\$1 تدريب مقابل كل \$3 تقنية)<sup>49</sup>.
- **السؤال الذهبي:** "هل هذه الوسيلة تضيف قيمة تعليمية لا يمكن تحقيقها بالوسائل التقليدية؟"<sup>50</sup> يجب أن تكون الإجابة واضحة قبل الشراء والتطبيق.