الفترة الزمنية	التطور التاريخي لعلم تصميم التعليم
1600 م	بداية أعمال **كومينوس** والتي ساعدت في تطور الوسائل التعليمية، حيث نادى بتعليم الأشياء ممن خلال الحواس وضرورة استخدام الأشياء الحقيقية في التعليم.
1650 م	ألّف **كومينوس** أول كتاب موضح بالرسومات أسماه (العالم المرئي في صور).
1800 م	تأثر حقل التعليم بأفكار **بستالوزي** الذي دافع عن التعليم عن طريق الحواس، يعتقد أن الكلمات تكون ذات معنى إذا ارتبطت بأشياء حقيقية.
النصف الثاني من القرن التاسع عشر	تم استخدام **جهاز الصور المتحركة** الذي يعد من أوائل الوسائل السمعية والبصرية التي استخدمت في المدارس.
1908	استخدم مصطلح **التعليم البصري** حينما قامت إحدى الشركات بطباعة كتاب بعنوان (التعليم البصري) كمرشد للمعلمين في موضوع الشرائح المضيئة والصور الحسية.
1910	تم اطباعة أول دليل خاص **بالأفلام التعليمية**.
1918-1914 الحرب العالمية الأولى	كان لها أثر إيجابي في تطور الوسائل التعليمية **(حركة التعليم البصرية)** واستخدامها نتيجة الحاجة الملحة لوجود مدربين للجيش، وكان للتصوير السينمائي دور كبير في ذلك.
1926	بعد اكتشاف الكهرباء تم اختراع كثير من أجهزة الإسقاط الضوئي التعليمي والمسجلات السمعية، وبعدها وضع **سكينر** أصول **التعليم المبرمج**.
1932	تم دمج ثلاث منظمات وطنية متخصصة بالتعليم البصري في منظمة واحدة سميت بـ **منظمة التعليم البصري الوطني للتعليم**، وهي كانت البداية الحقيقية لحركة تكنولوجيا التعليم والتي تعرف الآن باسم جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجيا.
بدايات القرن العشرين	يرجع البعض جذور علم تصميم التعليم إلى نظرية العالم **بافلوف** في الإشراط (1903) ونظرية المثير الشرطي للعالم **سكينر** (1946).
الحرب العالمية الثانية	ترجع جذور علم تصميم التعليم كجزء من تكنولوجيا التربية إلى المحاولات والجهود التي بذلت في أمريكا في **الحرب العالمية الثانية** (1945) وما بعد الحرب مباشرة وذلك لتعليم أعداد كبيرة من أفراد الجيش على استخدام تقنيات ومعدات حربية حديثة في أقصر وقت وأقل تكلفة عن طريق قسم الوسائل البصرية وذلك بإنتاج 457 فيلم تدريبي، وشراء حوالي 55 ألف جهاز لعرض الأفلام للأغراض العسكرية، وصرف عليها ما يقارب بليون دولار.

بعد الحرب العالمية الثانية	بدأ علماء النفس في الكشف عن معلومات مهمة وجديدة تتعلق **بكيفية حدوث التعلم الإنساني** وتشتمل على تفاصيل دقيقة محددة للمهمة التي يراد تعلمها أو أداؤها وذلك بتوفير مشاركة المتعلم الإيجابية والفاعلة.
1945	تم استخدام كثير من المعدات والمواد السمعية البصرية للأغراض العسكرية في أمريكا مثل جهاز **عرض الشفافيات** وجهاز **عرض الشرائح** و**المعدات السمعية** وذلك ما أقر به أحد قادة الجيش الألماني أن هذه الوسائل كانت سبباً لزيادة سرعة الجيش الأمريكي في التدريب.
في خمسينيات القرن العشرين	ظهر عالم النفس الأمريكي وأحد زعماء الفلسفة البراغماتية **(جون ديوي)** وتعزى إليه أيضاً بدايات هذا العلم، وهو صاحب فكرة الروابط العلمية أي الربط بين نظريات التعلم والمواقف التربوية، إذ لا يتم التعلم إلا عن طريق الخبرة والعمل. واهتم كثير من قادة مجال التعليم السمعي البصري اهتمامهم في النظريات والنماذج المختلفة **للاتصال** التي بينت عناصر عملية الاتصال (المرسل، المستقبل، الرسالة، قناة الاتصال، وسيلة إرسال)
1954	نشر **سكينر** كتاباً بعنوان "علم التعلم وفن التدريس" وركّز فيه على نظرية التعلم السلوكي والتدريس المبرمج ووضع فيه بدايات آليات تصميم التعليم حيث يربط بين الكيفية التي يتعلم بها الإنسان والطريقة التي يتم فيها تقديم المادة التعليمية، وركّز على ضرورة تقديم المادة التعليمية في خطوات متتابعة ويجيب المتعلم عن أسئلة تدور حول ما تعلّمه. وكان للتعليم المبرمج الأثر الواضح في تطوير مفهوم مدخل النظم وتحليل المهام.
1956	قام العالم **بنجامين بلوم** بتصنيف الأهداف التدريسية في ما يعرف إلى الآن بـ "تصنيف بلوم" وهذا ما ساعد التربويين على وضع أهداف تدريس قابلة للتحقق والقياس في ثلاثة مجالات؛ المجال المعرفي والمجال العاطفي والمجال النفسحركي.
نهاية خمسينيات القرن العشرين	تم تطبيق **منحى النظم والتعليم الفردي** وزاد الاهتمام بالبرامج التعليمية المتلفزة واستخدم التلفاز كوسيلة اتصال تعليمية
1961	قام **فن** رئيس قسم التعليم البصري بتأسيس هيئة لتعريف بعض المصطلحات المتعلقة بهذا المجال.
1962	قدم **روبرت جلاسر** مصطلح "نظم التدريس" حيث ارتكز على أعمال سكينر وبلوم واشتمل نظام التدريس الخاص به على: أهداف التعلم والسلوكيات الأولية (قبل التعلم) وعمليات التدريس وتقييم الأداء. وطوّر **ربورت** حركة الأهداف السلوكية وظهر بعدها مفهوم الاختبارات المستندة إلى معايير وكان هذا عاملاً آخر في تطوير مدخل النظم.

1963	تم تطوير التعريف الرسمي **الأول** لتكنولوجيا التربية من قبل دائرة التعليم السمعي البصري.
1965	نشر **جانييه** أحد أهم أعماله وهي "شروط التعلم ونظرية التدريس" التي تركت أثراً كبيراً في علم تصميم التعليم والتي حدد فيها تسعة شروط للتعلم. بالإضافة لذلك وصف خمسة نتائج للتعلم وهي المعلومات اللفظية والمهارات الفكرية والاستراتيجية المعرفية والاتجاهات والمهارات الحركية.
في السبعينات من القرن العشرين	حتى أوائل السبعينيات كانت السلوكية تهيمن على علم النفس، لكن بعدها ظهرت **الثورة المعرفية** وارتبط التعلم بمعالجة المعلومات، وأصبح علم النفس التعليمي محط اهتمام البحث في الإدراك البشري والتعلم والتنمية وأصبح بحث أساسي حول عمليات التعلم والتعليم وركز علماء النفس التربوي على نمذجة الأداء وتحليل المهام المعرفية. وقد ظهرت في هذه الفترة عدة نماذج تعتمد على معالجة معلومات الأنظمة، والتي كانت تستخدم في المؤسسات الأكاديمية والعسكرية. ولكنّ نظرية التصميم التعليمي تطورت دون الرجوع كثيراً إلى علم النفس المعرفي. **من نماذج تصميم التعليم التي ظهرت في هذه الفترة:** نظام هندرسون-لاينر لتصميم التدريس، ونظام هايمان وشولز للتصميم التدريسي، نظام ديفز للتصميم التدريسي، ونظام بيناثي لتصميم التدريس.
في الثمانينات من القرن العشرين	وفي نفس الفترة في ثمانينيات القرن العشرين ظهرت أعمال **سكينر** المتقدمة التي نقلت الاهتمام من نظرية التعلم إلى نظرية التدريس وأكدت على أهمية البيئة التعليمية والتغيرات التقنية المتضمنة منهجية تصميم التدريس ومن أشهر مؤلفاته " the technology of teaching" والذي قدم فكرة تكنولوجيا التدريس لتفعيل التعلم الصفي وركز فيه على أهمية التقنيات المادية والبرامج التي تطبق في مواقف التدريس المختلفة كوسائط لتسهيل مهمة التعليم وأدى هذا إلى تغيير النظرة إلى تصميم التعليم. وقدم **ميريل** أيضاً نظرية عرض المكونات والتي تركز على أساليب تقديم المادة التعليمية. وظهر في هذه الفترة أول نظام تعليمي بمساعدة الكمبيوتر **(PLATO)** والذي يسمح بدمج أجهزة الكمبيوتر بعملية التدريس. **وظهرت العديد من نماذج التعليم في هذه الفترة مثل:** نظام لوغان للتصميم التدريسي، ونظام جيرلاك-ايلي، ونظام كمب لتصميم التدريس ونظام جروبر لتصميم التدريس، ونموذج ADDIE، ونموذج ASSURE
في التسعينات من القرن العشرين	أصبح هناك حوار بين علم النفس و**النظرية البنائية** وارتكز التعلم على بناء المعرفة والوساطة الاجتماعية، واستأنف مصممو التعليم وعلماء النفس الحديث بعد ظهور البنائية

	والتعلم الواقعي وكانت نتيجة هذا التفاعل هو الاعتراف بأهمية تصميم التعليم من قبل علماء النفس. وتم وضع نماذج أولية للتدريب بسرعة وتنقيحها من خلال الاختبار والتكرار السريع. وأصبح **التدريب المعتمد على الكمبيوتر CBT** والذي يقدّم عبر الأقراص المضغوطة وسيلة شائعة لتقديم لاتدريب التفاعلي. وقد طوّر **ديك وكاري** نموذج تصميم التعليم الخاص بهما عام 1996
في الألفينات من القرن الحادي والعشرين	أصبح التعلم عبر الإنترنت منتشراً خاصة في قطاع الشركات، وأصبح من الممكن عرض الوسائط التعليمية الغنية بالفيديو والمحاكاة عبر الإنترنت، وتمّ تقديم التعلم عبر الإنترنت من خلال **أنظمة إدارة التعلم LMS** والتي أتاحت وجود موقع واحد لإدارة وتقديم وتتبع دورات التعلم والتقييمات عبر الإنترنت. وتطورت الكثير من أنظمة إدارة التعلم المفتوحة والمغلقة منذ بداية عام 2002 حتى وقتنا الحالي.
2010 وما بعدها	اجتاحت الهواتف واللوائح الذكية قطاع التعليم وتم استخدام التعليم المدمج بشكل شائع.
2015	أصبحت المواد التعليمية اليوم أكثر تخصيصًا واستهدافًا نتيجة "للبيانات الضخمة" والتحليلات. ولم يعد التركيز فقط على نتائج التعلم، بل أيضًا على **تجربة المتعلم الشاملة** للتعلم. أدى هذا النهج إلى ظهور تصميم تجربة المتعلم (LX) الذي يركز على عملية إنشاء تجارب تعليمية تمكن المتعلم من تحقيق نتائج التعلم المرغوبة بطريقة تتمحور حول المتعلم وتقوده نحو الهدف.

المراجع:

الشرمان، عاطف. (2019). **تصميم التعليم للمحتوى الرقمي**. الأردن: دار المسيرة.

قطامي، يوسف وأبو جابر، ماجد. (2003). **أساسيات تصميم التدريس**. ط2، الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر.

أبو جابر، ماجد و سرحان، موسى. (2006). **تكنولوجيا التعليم: المبادئ والمفاهيم**. الأردن: مركز يزيد للنشر.

https://www.instructionaldesigncentral.com/instructional-design-history (instructional design center)