

التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

أ. د. بدر بن عبدالله الصالح
أستاذ بجامعة الملك سعود سابقاً

URL: dr-alsaleh.com

Twitter: [@ba_alsaleh](https://twitter.com/ba_alsaleh)

1441-9-19 هـ 2020-5-12 م

التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

محاور الورقة

- التدريب: مقدمة: مفاهيم وإحصاءات
- مصادر وأساليب تطوير مقررات التعليم عن بعد
- التصميم التعليمي لمقررات التعليم عن بعد

التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

التدريب: مقدمة: مفاهيم وإحصاءات

التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

لماذا التدريب عن بعد؟

جاك ويلش Jack Welch المدير التنفيذي السابق لجنرال إلكتريك:
قدرة المنظمة على التعلم وترجمة ذلك التعلم بسرعة
إلى سلوك عملي هو الميزة التنافسية القصوى*

كلوس شواب (2016) Klaus Schwab:

من بين كل التحديات المتنوعة والمدهشة التي نواجهها اليوم، فإن الأقوى
والأكثر أهمية هو كيف نفهم ونشكل ثورة التقنية الجديدة التي لا تنطوي
على شيء أقل من إحداث تحول جذري في الحياة البشرية**

*<https://www.brainyquote.com/quotes/quotes/j/jackwelch173305.html>

التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

لماذا التدريب عن بعد؟

- التحدي الذي يفرضه التقدم السريع في التغير التقني
- تقليل التكلفة
- تقليل زمن التدريب
- دعم علم التدريس (3 P,s) Pedagogy 2.0:
- تنوع وإتاحة
- تدريب ذاتي
- فرص تدريب بتطبيقات متنوعة
- معلومات حديثة

التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

تاريخ التدريب المعتمد على التقنية في المؤسسات والمنظمات

1970 تدريب معتمد على الحاسوب CBT

1990 تدريب معتمد على الشبكة العنكبوتية WBT

2000 تدريب مدمج

2010 + اجتماعي/تشاركي/ متنقل Mobile

التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

تعريف مصطلحات

- **التدريب***: نشاط منظم يهدف إلى نقل معلومات أو تعليمات لتحسين أداء المستفيد أو لمساعدته لتحقيق مستوى من المعرفة أو المهارة.
- **التعلم الإلكتروني****: أي نوع من التعلم يتم من خلال تقنية الشبكة العنكبوتية
- التعلم المدمج**: تعلم أو تدريب يجمع التعليم أو التدريب عن بعد والتعليم أو التدريب وجهًا لوجه
- **التعليم أو التدريب عن بعد** أو المعتمد على الحاسوب أو التعلم الإلكتروني أو التدريب عبر الإنترنت***: نوع من التدريس أو التدريب يحدث كليًا عبر الإنترنت. ويتضمن أنواعًا مختلفة من الوسائط المتعددة ومثل الرسوم والصوت والفيديو وروابط ويب التي يتم الوصول لها عن طريق متصفح النت.

*<http://www.businessdictionary.com/definition/training.html>

**Commlab india () A Beginner's Guide to Basics of E-learning Understanding the

<https://resources.commlabindia.com/hubfs/elearning-components/ebook/elearning-101-commlab.pdf>

***<https://www.safetynet.com/Online-Training/What-is-Online-Training.asp>

التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

أساليب التدريب Training Delivery

أغلب المنظمات تستخدم حالياً مزيجاً من التعلم المدمج والتدريب وجهًا لوجه والفصول الافتراضية وطرق تدريب أخرى عبر النت

- 28% من التدريب تم من خلال تقنيات التعلم المدمج
- 40.3% وجهًا لوجه
- 29.6% من خلال الإنترنت أو تقنيات معتمدة على الحاسوب بارتفاع من 25.6% في السنة الماضية
- 15.4% فصول افتراضية بارتفاع من 10.2 في السنة الماضية
- 4.9% بواسطة أجهزة الهواتف المتنقلة بارتفاع من 1.7% في 2018
- 5.5% بواسطة الوسائط الاجتماعية من لا شيء في 2018

ثلاثة فئات جديدة من أساليب التدريب أُضيفت في 2019:

- 1.6% واقع معزز
- 1.9% واقع افتراضي
- 0.6% ذكاء اصطناعي

بودكاست أصبح طريقة مقبولة وفعّالة لتوفير فرص التدريب الشخصية ووالتدريب حسب سرعة المتدرب لأن محتواها المتنقل المتسم بالكفاءة يناسب يوم الموظف المزدهم بالمهام والمسؤوليات.

التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

شراء تقنيات التدريب عن بعد

44% مقابل 41% في السنة الماضية شراء أدوات ونظم التعلم عبر الإنترنت
34% مقابل 31% و 27% في 2018 شراء أدوات ونظم التطوير والتأليف على التوالي
31% مقابل 33% السنة الماضية شراء نظم إدارة التعلم
23% مقابل 24% في 2018 التعلم المتنقل
15% واقع معزز وواقع افتراضي

مصاريف التدريب عن بعد Training Expenditures

المصاريف الكلية لبرامج التدريب في الولايات المتحدة بما فيها الرواتب وشراء منتجات وخدمات خارجية:
انخفضت بنسبة 5.3% حيث بلغت 83 مليار دولار :
شركات كبيرة: قلت من 19.7 إلى 17.7 مليار دولار
شركات متوسطة: 1.7 مليار دولار
شركات صغيرة: 367.490 مليون دولار

التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

تقنيات التدريب عن بعد: الأكثر استخدامًا

- نظام إدارة التعلم (82%) بارتفاع عن (81%) في 2018
- فصول افتراضي وويبكاست وفيديو بروكاست 75% بارتفاع من 69% في السنة الماضية
- أدوات التصميم التعليم السريع: 48% بارتفاع من 45% في السنة الماضية
- أدوات تطبيقات المحاكاة: 39% مقابل 34% في 2018
- تطبيقات الهواتف المتنقلة: 34% مقابل 30% في 2018

التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

مصادر وأساليب تطوير مقررات التعليم عن بعد

التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

مصادر مقررات التعليم عن بعد*

- داخلي (In-House) تقوم وحدة خاصة في المؤسسة أو المنظمة أو الجامعة نفسها بتطوير مقررات التعليم أو التدريب عن بعد.
- خارجي (Out-Source) تعاقد المؤسسة أو المنظمة أو الجامعة مع بيوت خبرة متخصصة داخل حدود الدولة أو خارجها لإنتاج مقررات التعليم أو التدريب عن بعد.
- تعلم مصغر (Micro learning) : تطوير (داخلي) أو شراء خارجي لوسائط تقنية (فيديو مثلاً) تعرض في زمن قصير 7-10 دقائق وحدة أو مهارة معينة.

أسلوب تطوير المقررات*

- أسلوب الفريق: فريق لمقرر واحد أو أكثر يتألف من خبراء الموضوع ومصممي التعليم ومنتجي التقنيات.
- أسلوب الفريق متعدد التخصصات: (خبراء الموضوع ومصممي التعليم واختصاصيي تقنية التعليم) لإنتاج مقررات التعليم أو التدريب عن بعد.
- النموذج التحويلي: تقسيم فريق المقرر إلى مجموعات متخصصة (خبراء الموضوع و خبراء التصميم التعليمي وخبراء تصميم وإنتاج الوسائط المتعددة آخ)، حيث تنتج كل مجموعة الجزء الخاص بها، ويقوم متخصص بتنسيق أجزاء المقرر.
- نموذج الخبير التربوي: يعمل خبير التعليم عن بعد مع مدرس المقرر لتقرير نمط المقرر ومواصفاته ثم إنتاجه من قبل المعلم.

التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

التصميم التعليمي لمقررات التعليم عن بعد

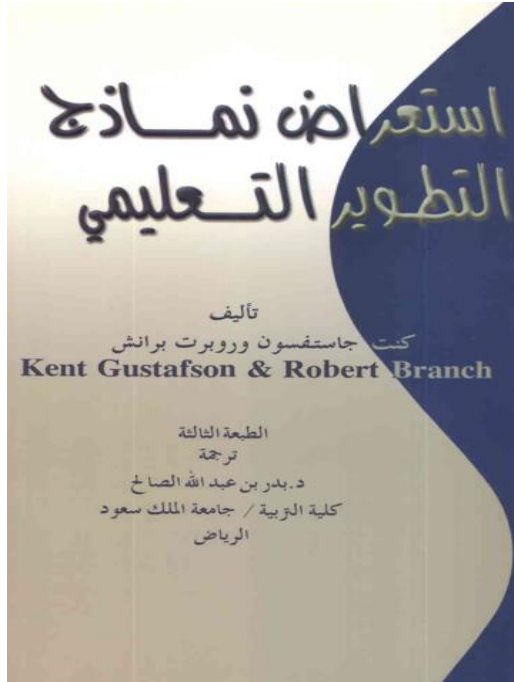
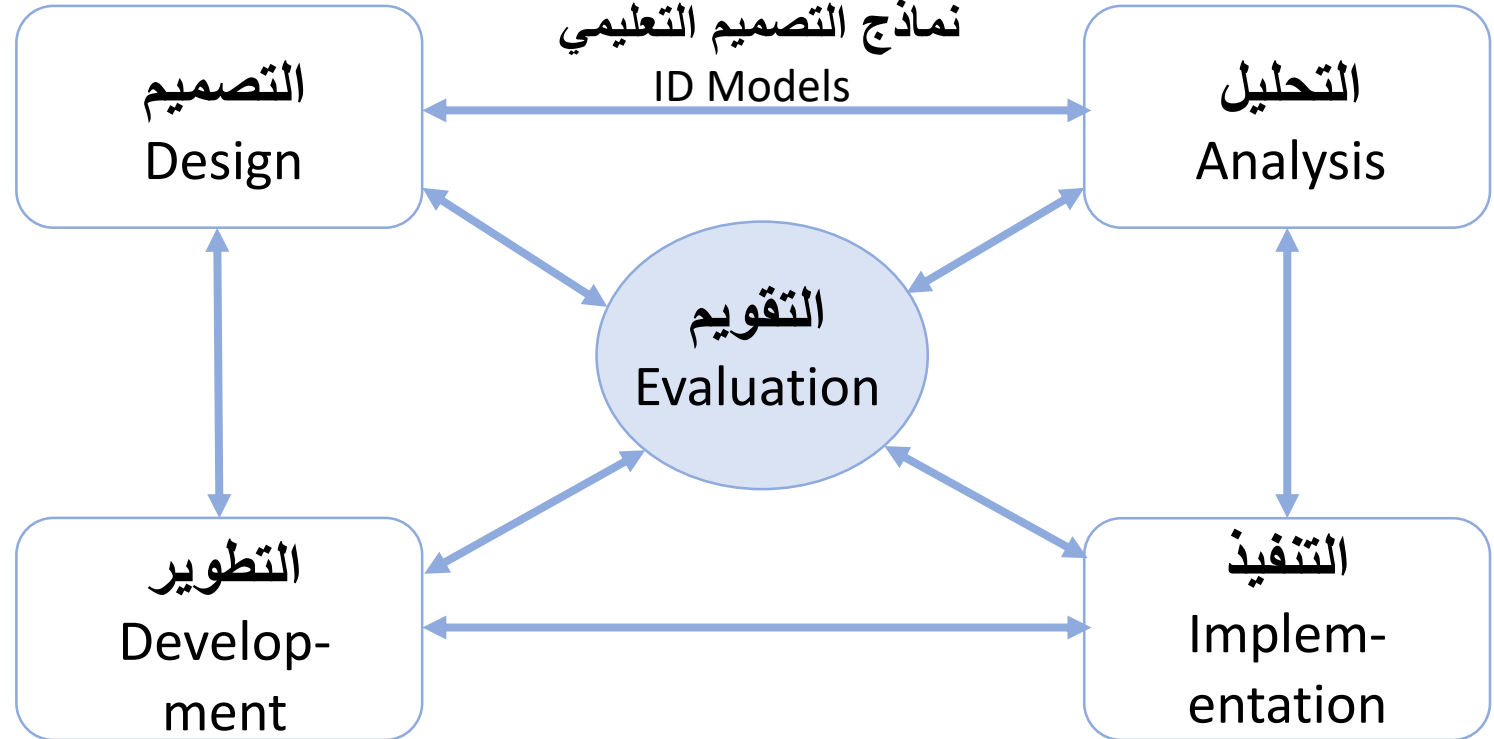
التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

أساليب تطوير مقررات التعليم عن بعد

التصميم التعليمي لمقررات التدريب عن بعد

نماذج التصميم التعليمي

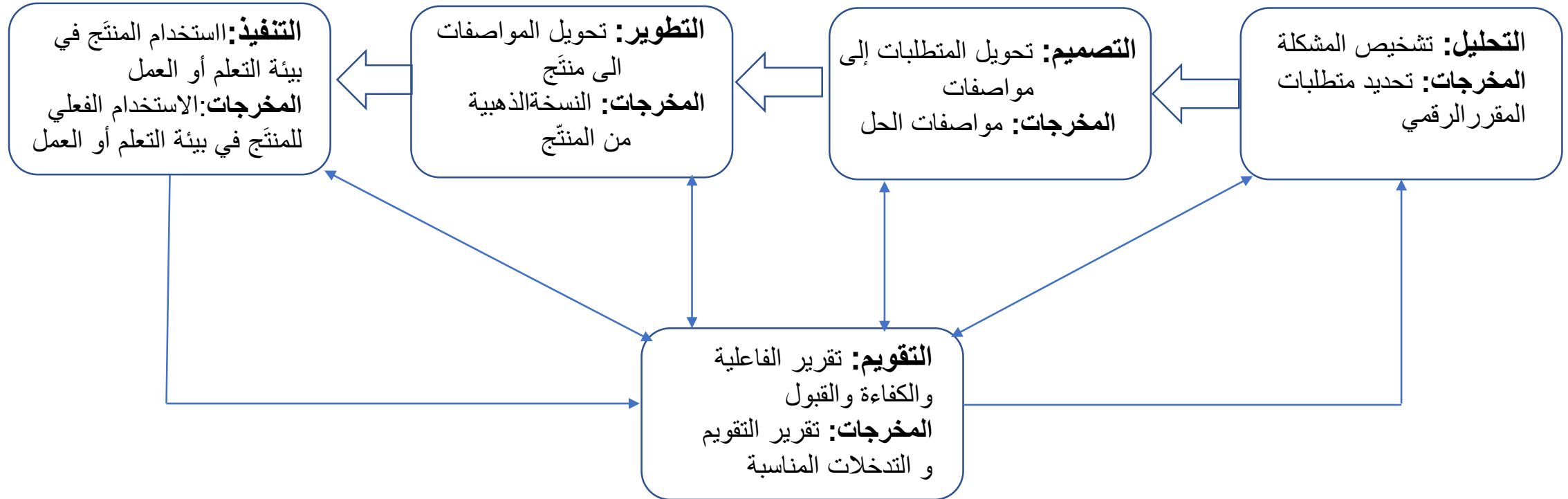
ID Models



<http://dr-alsaleh.com/wp-content/uploads/books/2004.pdf>

التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

التصمي التعليمي: العمليات والمخرجات



التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

معايير عامة لجودة تصميم المقررات الإلكترونية

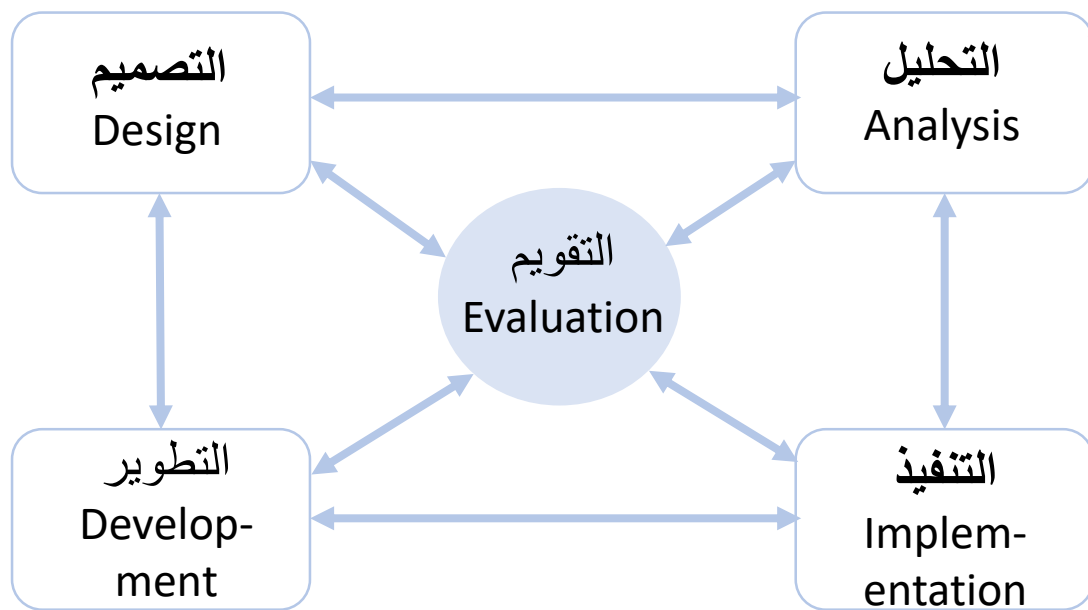
Course Design Rubric Standards

1. Course Overview and Introduction
2. Learning Objectives (Competencies)
3. Assessment and Measurement
4. Instructional Materials
5. Course Activities and Learner Interaction
6. Course Technology
7. Learner and Instructor Support
8. Accessibility and Usability*

معايير تصميم المقررات الإلكترونية

1. نظرة عامة ومقدمة عن المقرر
2. أهداف تعلم
3. التقويم والقياس
4. المواد التعليمية
5. نشاطات المقرر وتفاعل المتعلم
6. تقنية المقرر
7. دعم المتعلم والمعلم
8. سهولة الوصول والاستخدام

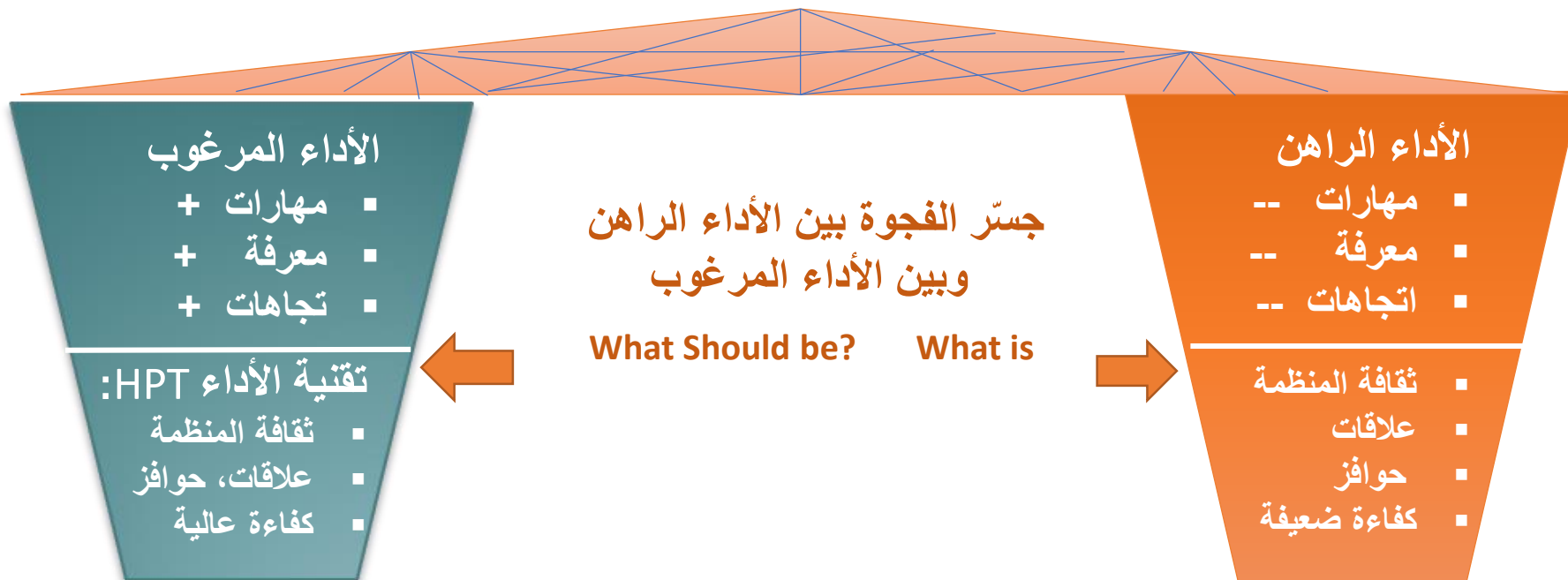
التصميم التعليمي والتدريب عن بعد



مرحلة التحليل Analysis stage تحديد متطلبات المقرر

- Needs analysis تحليل الحاجات
- تحديد الأهداف النهائية T. O.
- تحليل المتدربين
- Content analysis تحليل المحتوى
 - مهارات معرفية: تحليل هرمي
 - مهارات حركية: تحليل إجرائي
 - مفاهيم/ حقائق: تنظيم عنقودي
- Context analysis تحليل السياق
 - بيئة التعلم عن بعد
 - بيئة العمل
- Course format تحديد نمط المقرر
 - تعليم عن بعد كليًا
 - مدمج
 - معتمد على الحاسوب

التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

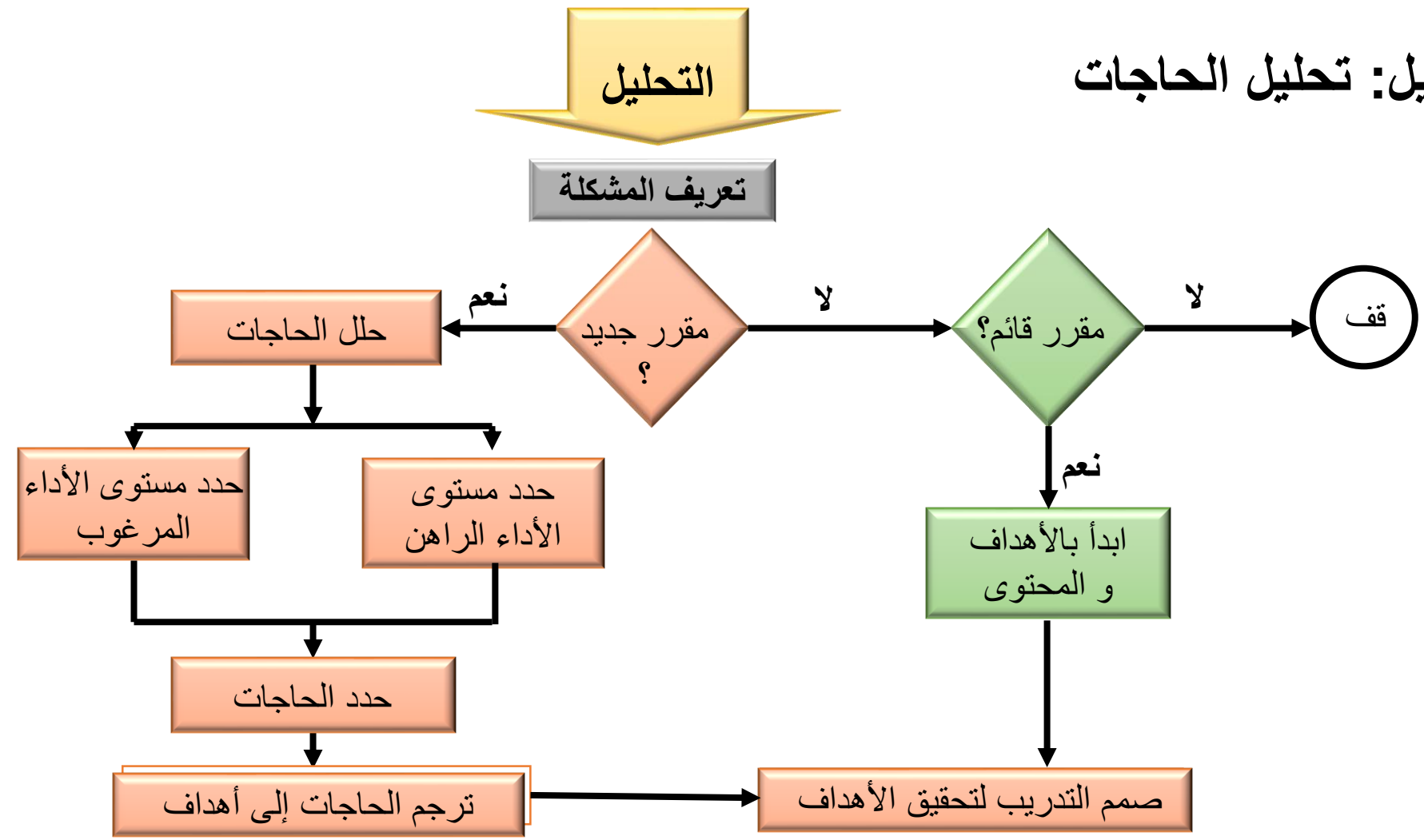


تحليل وتقدير الحاجات

تبدأ عملية التصميم التعليمي في تصميم مقررات التدريب بتقدير الحاجات أو انطلاقاً من نتائج دراسة تقدير الحاجات، وفي كلتا الحالتين سيضمن المصمم التعليمي أو فريق التصميم إلى أن التدريب سيلبي حاجة ملموسة.

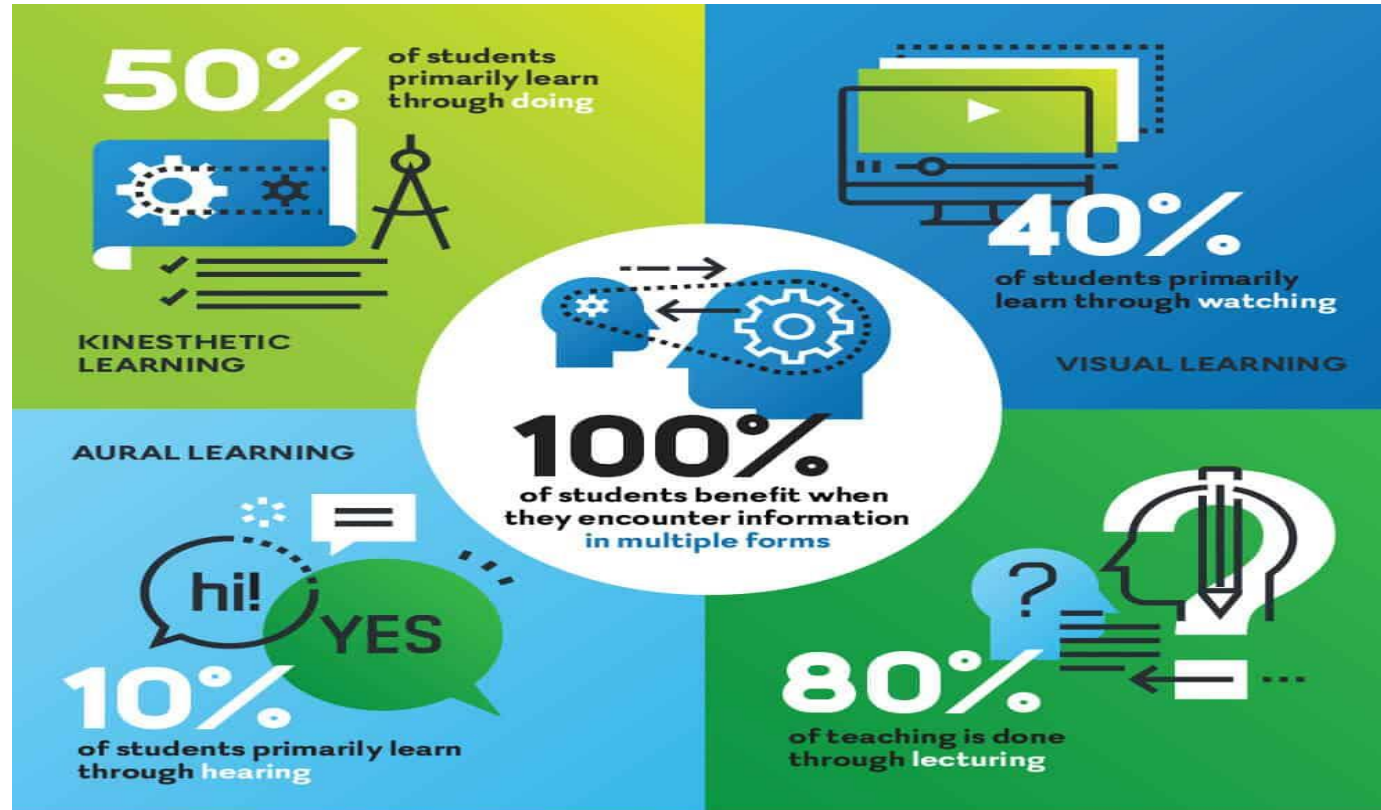
التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

مرحلة التحليل: تحليل الحاجات



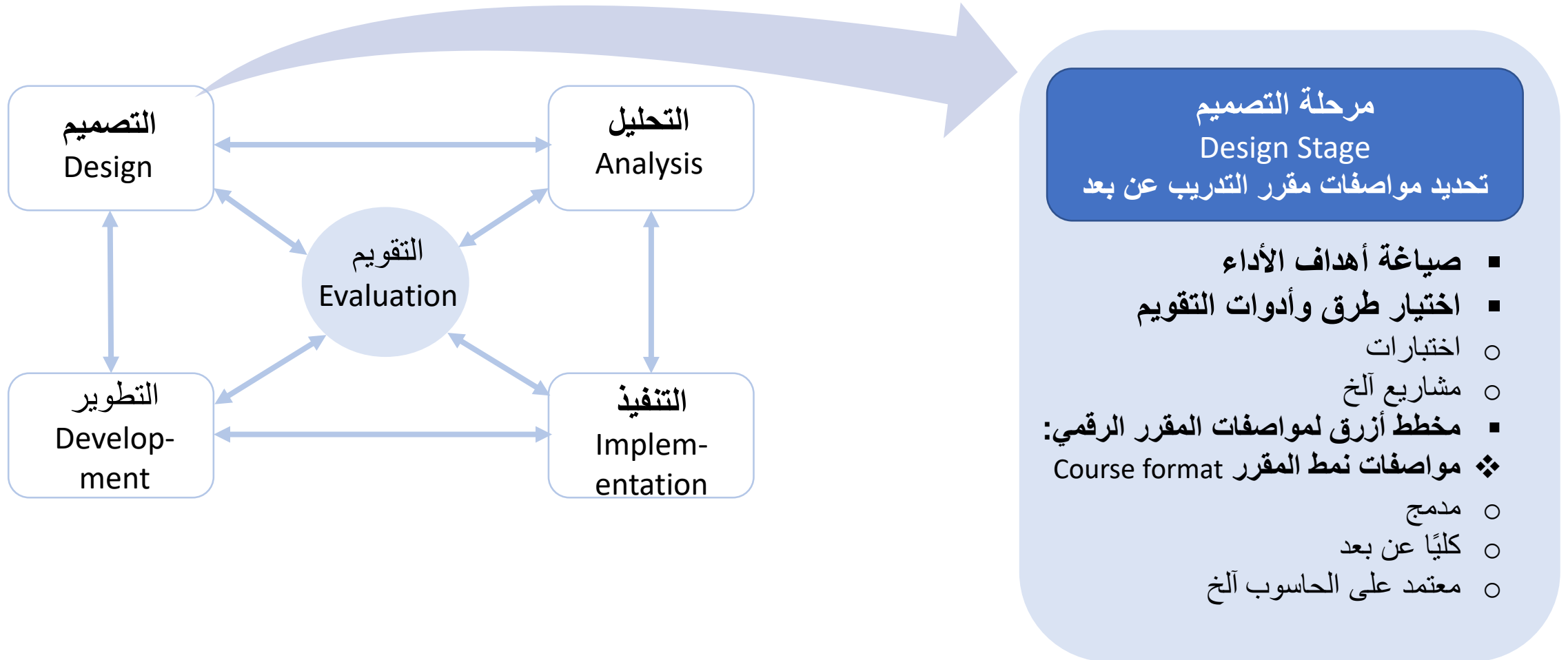
التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

مرحلة التحليل: تحليل خصائص المتدربين أساليب التعلم

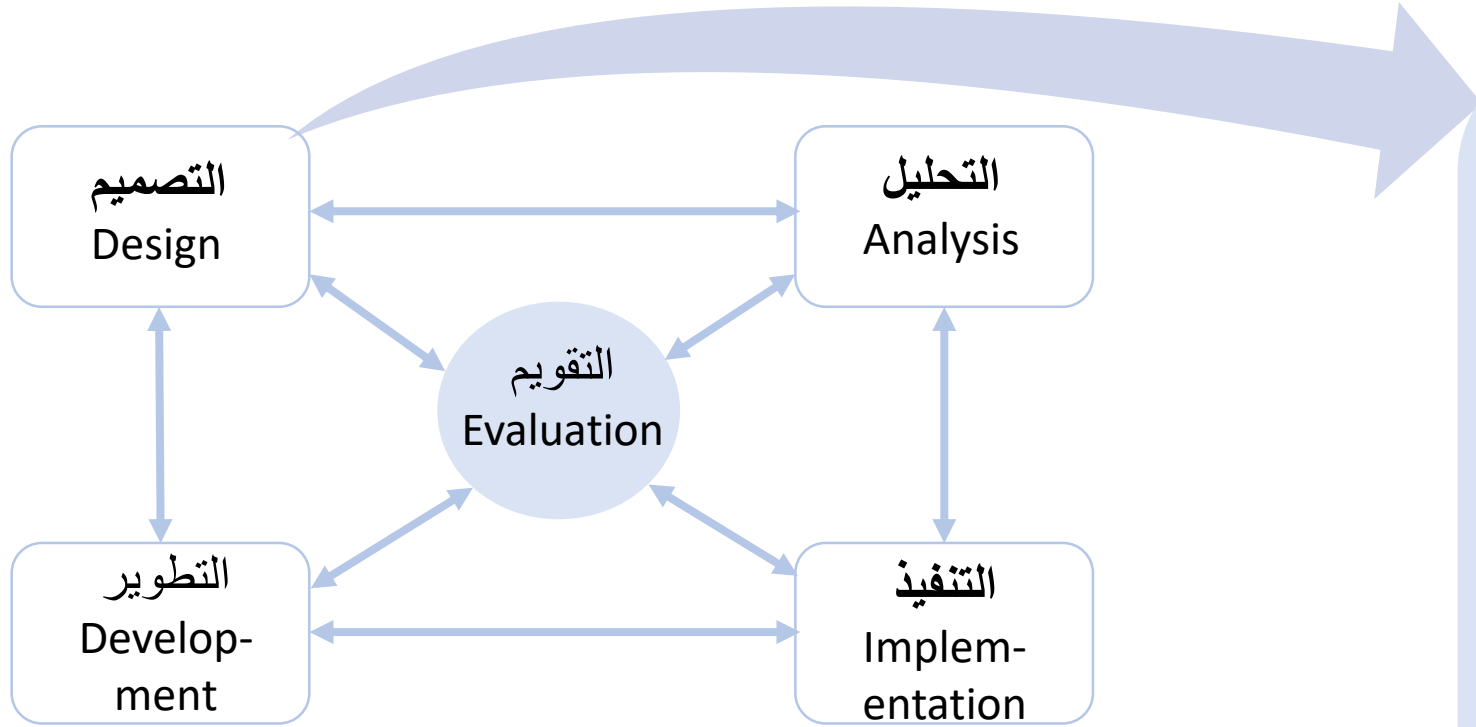


*All statistics from a 2013 University of Illinois study

التصميم التعليمي والتدريب عن بعد



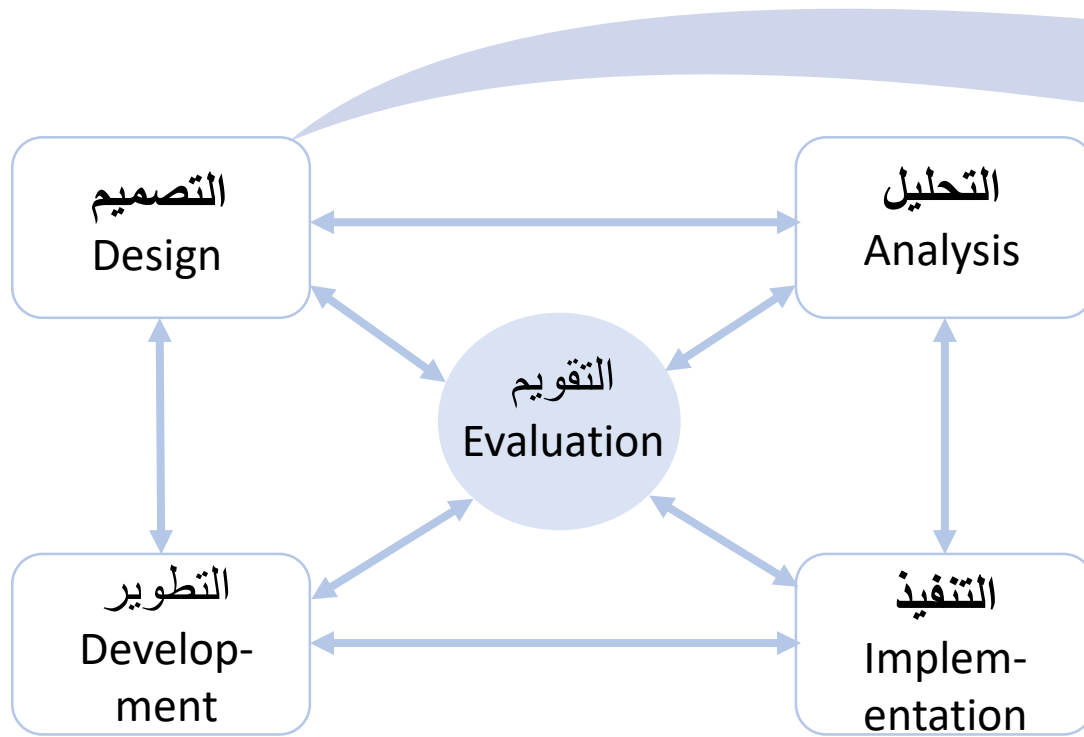
التصميم التعليمي والتدريب عن بعد



مرحلة التصميم Design Stage تحديد مواصفات مقرر التدريب عن بعد

- ❖ اختيار نموذج وأسلوب التدريب:
 - سلوكي: تدريب مباشر (محاضرة، تدريس خصوصي آخ)
 - بنائي: تدريب غير مباشر (حل مشكلة/ مشروع، تعلم تشاركي آخ)
- ❖ تصميم الحافز
- ❖ مبادئ النظريات ذات العلاقة
- ❖ اللوحة القصصية Storyboard
- ❖ مخطط المسار Flowchart
- ❖ النص الفني Script

التصميم التعليمي والتدريب عن بعد



مرحلة التصميم Design Stage تحديد مواصفات مقرر التدريب عن بعد

■ مواصفات تقنيات التعليم عن بعد

❖ تزاممية:

- فصول افتراضية، وبنار ، مؤتمرات صوتية أو مرئية، دردشة الخ.

❖ غير تزاممية:

- مقررات تعلم ذاتي،مدونات
- منتديات ومجموعات مناقشة الخ
- تعلم مصغر

■ تعلم مدمج:

- مقررات على النت أو الحاسوب
- مقررات تعلم ذاتي أو تشاركي الخ

التصميم التعليمي والتدريب عن بعد

Training Delivery Methods

1. Classroom Training with Instructor
1. One-on-One Tutorial
2. lecture/Demonstration
3. E-learning, Facilitated
4. E-learning, Self-paced
5. Self-paced Learning, Non-electronic
6. Blended Learning

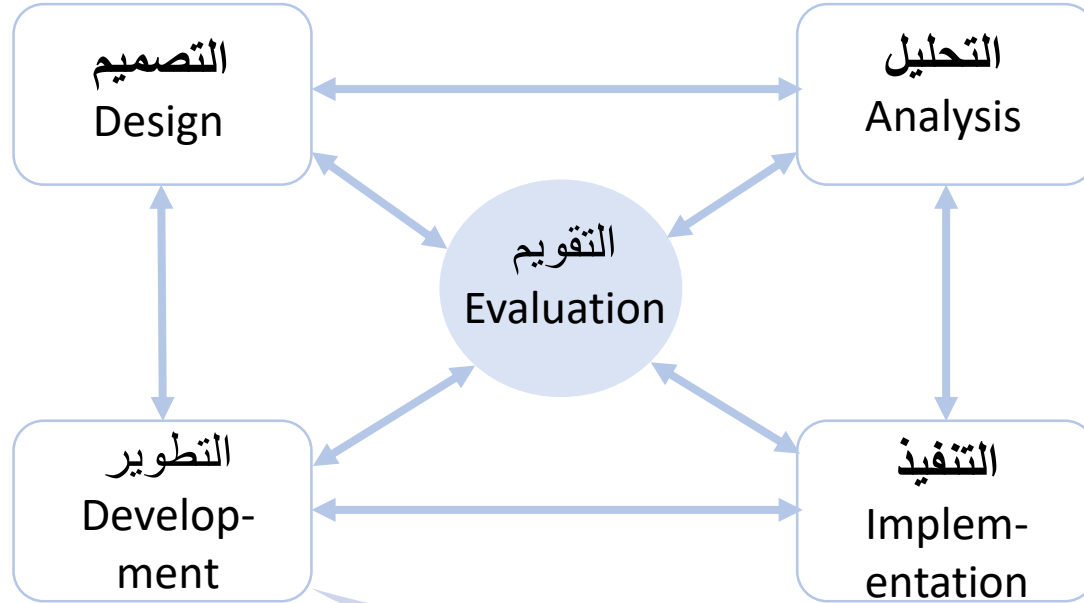
أساليب/طرق التدريب

المعيار الأكثر أهمية لأي
طريقة تدريب فعّالة هي أن
تمكّن المتدرب من تحقيق
أهداف التدريب

أساليب أو طرق التدريب

1. تدريب في قاعة التدريب
2. تدريب واحد لوحد
3. محاضرة وعروض
4. تعلم ذاتي إلكتروني
5. تعلم ذاتي تقليدي
6. تعلم مدمج

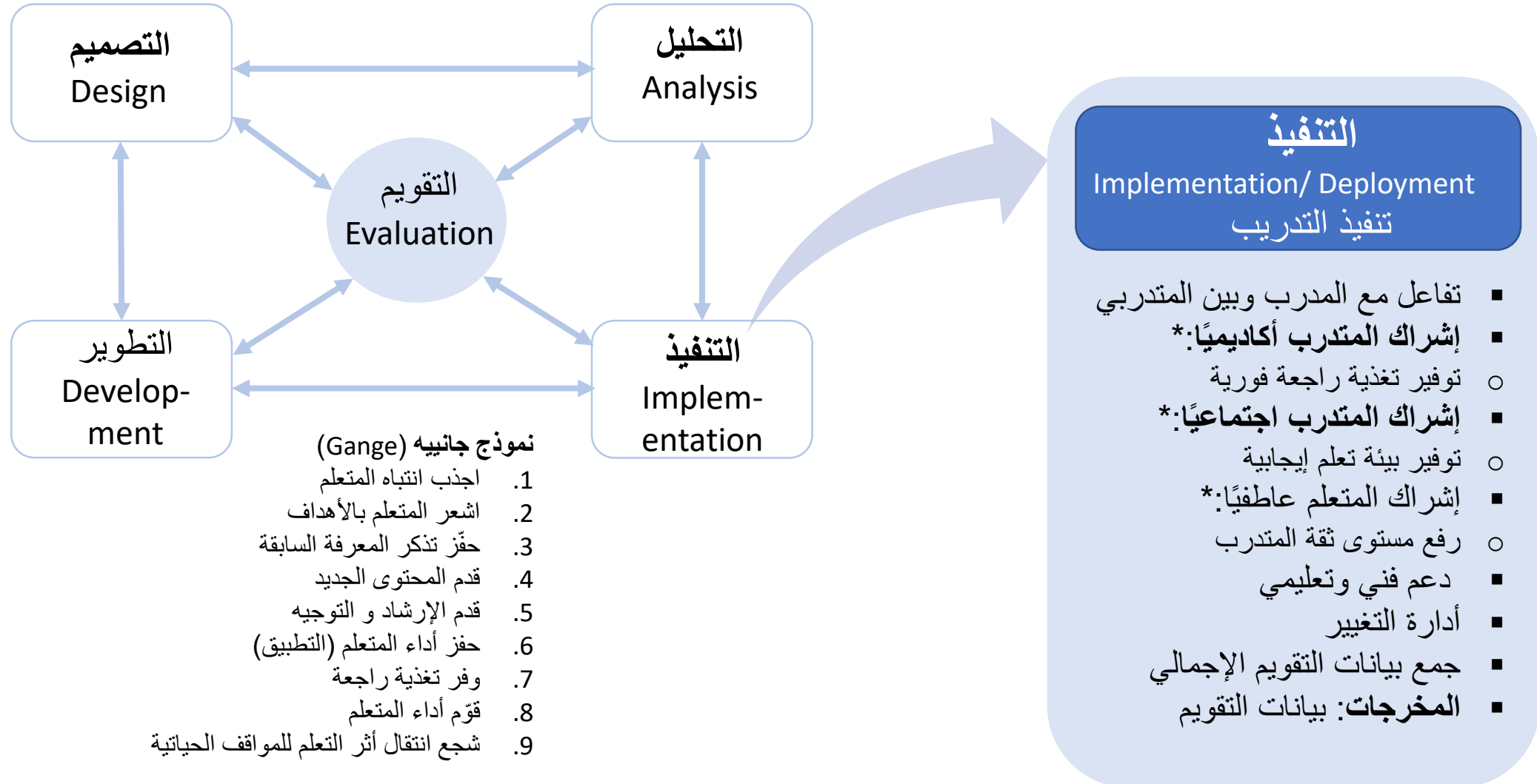
التصميم التعليمي والتدريب عن بعد



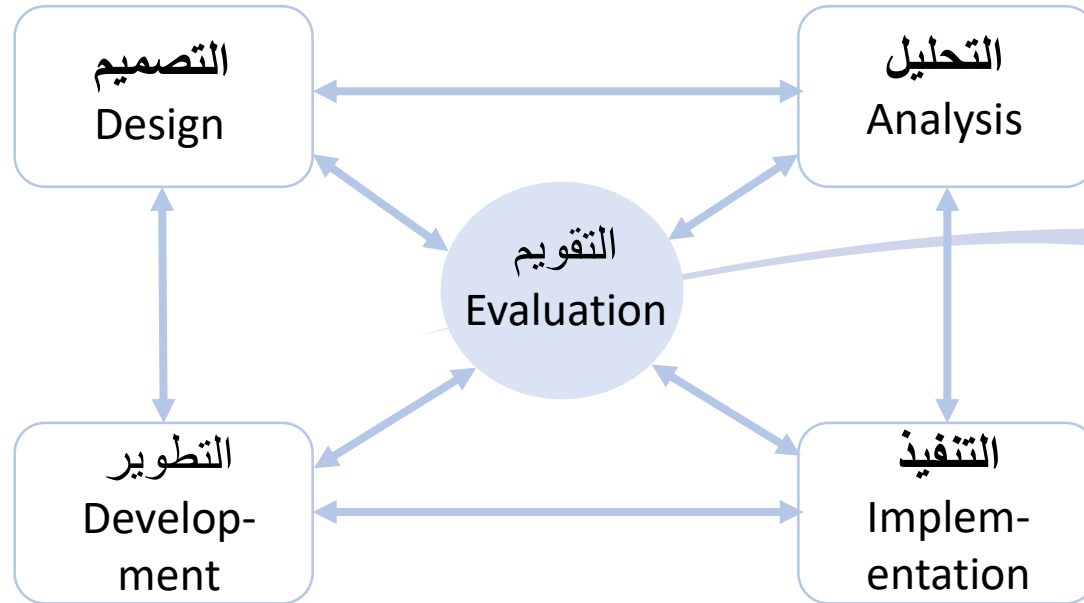
مرحلة التطوير Development stage تحويل المواصفات إلى منتج

- إنتاج المقرر الرقمي:
 - تنظيم تسلسل المحتوى
 - تنظيم المحتوى في أجزاء Chunking
 - تنظيم عرض المحتوى
 - بناء الاختبارات وأدوات التقويم
 - إنتاج الوسائط المتعددة
 - التقويم التكويني Alfa test
 - التقويم الإجمالي Beta test
 - إنتاج مصادر داعمة
 - إنتاج النموذج الأولي
 - تجريب النموذج الأولي
 - النسخة النهائية من المنتج

التصميم التعليمي والتدريب عن بعد



التصميم التعليمي والتدريب عن بعد



مرحلة التقييم
تقرير الفاعلية والكفاءة والقبول
Evaluation stage

- **تقويم تكويني:**
- ألفا وبيتا: للمقرر الرقمي (مرحلة التطوير)
- **إجمالي:** تحليل بيانات التقييم الإجمالي
- الفاعلية والكفاءة
- تقويم رضا المتعلم
- تقويم تأكيدي على رأس العمل
- تقويم العائد من الاستثمار في التدريب ROI
- **المخرجات:** تقرير التقييم و التدخلات المناسبة

Kirkpatrick's Learning Evaluation Model

Level 4: Results	To what degree pre-determined targeted outcomes occur, as a result of the learning event(s), and subsequent reinforcement
Level 3: Behaviour	To what degree participants apply what they learned when they are back on the job, the amount of learning transfer
Level 2: Learning	To what degree participants acquire the intended knowledge, skills, and attitudes, based on their participation in the learning event
Level 1: Reaction	To what degree participants react favorably to the learning event, what they think and feel

Source: Donald L. Kirkpatrick, "Evaluating Training Programs: The Four Levels (4th Edition)" by Berrett-Koehler Publishers, November 1994, ISBN-13: 978-1881052434

نموذج كيركباتريك لتقويم التدريب

آخيراً: معايير التصميم التعليمي للمقرر الإلكتروني

- تم إنتاجه لأنه يقابل حاجة تعلم حقيقية
- تم تصميمه وإنتاجه في ضوء أهداف محددة
- تم تصميمه وإنتاجه في ضوء خصائص وحاجات جمهور محدد
- تم تصميمه بمعرفة خبير تصميم تعليمي و تقنية التعليم و خبير الموضوع
- تم تصميمه بناءً على عملية ومبادئ التصميم التعليمي و النظريات ذات العلاقة لإنتاج مقرر يتميز بفاعلية التعلم وكفائته ورضا المتعلم

ليس كل مقرر متوافر
على الإنترنت هو
مقرر إلكتروني،
المقرر الإلكتروني
الحقيقي يتميز
بالخصائص التالية:

معايير التصميم التعليمي للمقرر الإلكتروني

1. جودة عملية التصميم التعليمي
2. أهداف المقرر ومتطلباته
3. المحتوى الإلكتروني
4. تصميم الحافز
5. استراتيجيات التعليم ونشاطات التعلم
6. التفاعل والتغذية الراجعة
7. تصميم الشاشة وواجهة التطبيق
8. تقنيات التعلم الإلكتروني
9. تقنيات التعلم الإلكتروني

نظريات

سلوكية، معرفية، بنائية، تعليم كبار، تعلم شبكي،
تعلم تشارك، العبء المعرفي، الترميز الثنائي،
الاتصال، النظم، التعلم الاجتماعي، الموقفية،
المرونة المعرفية، آخ

شكرًا للحضور الكريم

أسئلة/أجوبة