



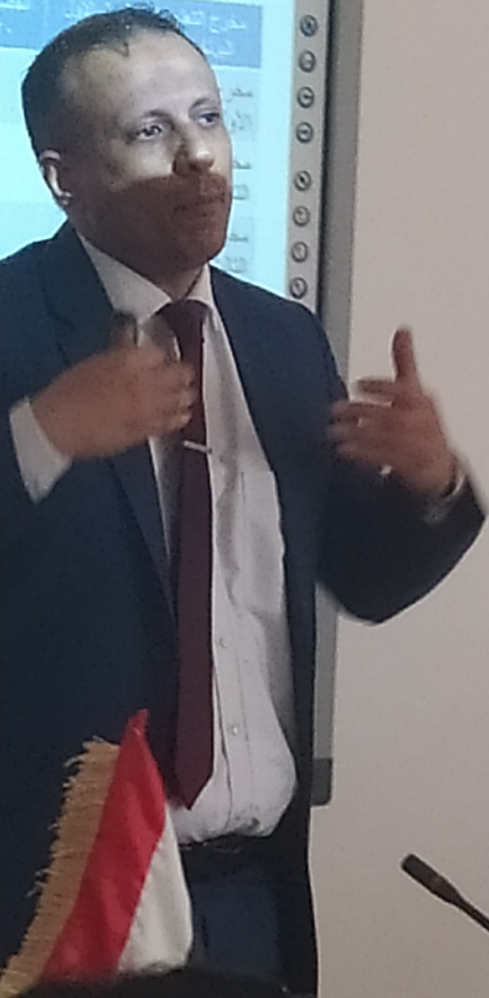
تقيم وحدة التدريب والدعم الفني
بعمادة التطوير وضمان الجودة

دورة التدريبية

قياس مخرجات تعلم البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية

للمدرب: د. محمد الشرجبي

وذلك ابتداءً من الثلاثاء 2023/1/24م قاعة السمطار - مبنى رئاسة الجامعة





تقيم وحدة التدريب والدعم الفني
بعمادة التطوير وضمان الجودة

الدورة التدريبية

قياس مخرجات تعلم البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية

للمدرب: د. محمد الشرجبي

وذلك ابتداءً من الثلاثاء 2023/1/24م قاعة السحنار - مبنى رئاسة الجامعة

قياس مخرجات تعلم البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية

د. محمد عبداللطيف الشرجبي

٢٤ - ١ - ٢٣٠٢٣ م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مواضيع الدورة التدريبية

مقدمة

طرق قياس مخرجات التعلم

قياس مخرجات تعلم المقررات الدراسية

تطبيق عملي

نشاط عملي

قياس مخرجات تعلم البرامج الأكاديمية

تطبيق عملي

نشاط عملي

أهم الملاحظات على قياس مخرجات التعلم

عصف ذهني

ماهي التحديات الراهنة التي تواجه
البرامج الأكاديمية؟

ما هو اكبر التحديات والاشكاليات التي تواجه البرامج الأكاديمية؟

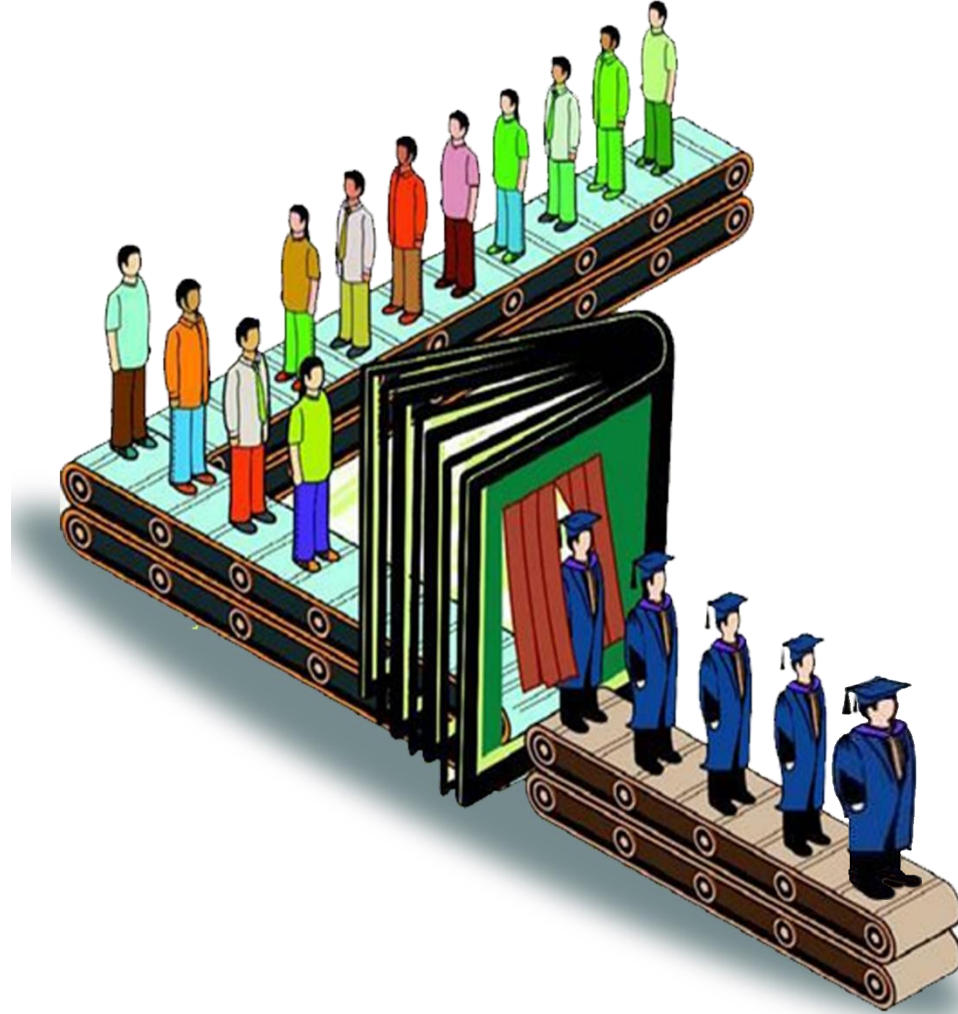


الفجوة بين سوق العمل ومخرجات التعليم وارتفاع البطالة

التحديات الراهنة في بناء وتطوير البرامج الأكاديمية



البرامج الأكاديمية وتحديات التوظيف



البطالة



البرامج الأكاديمية وتحديات التوظيف



البطالة



الاتجاهات العالمية الحديثة في بناء وتصميم البرامج الأكاديمية



(أهمية مخرجات التعلم)



دورة عمليات المقرر الدراسي

مخرجات تعلم المقرر الدراسي

خطط: بتقديم خطط لازمة لتحقيق الأهداف / لتحسين الجودة بعد تحديد المشكلة وجمع البيانات الضرورية وتحليلها.



بناء وتنفيذ خطط التحسين بناء على مستوى تحقق مخرجات التعلم

نفذ: بناء خطط التحسين وتطبيقها



افعل: بتنفيذ الخطط وتطبيق التغيير ضمن حدود.



اكساب الطلاب مخرجات التعلم

افحص: بقياس النتائج وتقييمها.



قياس مخرجات التعلم



اسم المقرر:	
رمز المقرر:	

مدة دورة التقييم؟

• على مستوى المقررات (كل فصل دراسي)

على مستوى البرنامج (سنة-سنتان أو ٣-٤ أو ٤-٥ سنوات) مدة البرنامج

مدة دورة التقييم يقصد فيها متى سيتم قياس مخرجات التعلم كاملة وإغلاق دورة القياس لتطبيق التحسينات المطلوبة



طرق تقويم وقياس مخرجات التعلم

Assessment Methods

طرق التقويم او القياس

Indirect Assessment القياس غير المباشر



الرأي

Direct Assessment القياس المباشر



Performance

الاداء

Summative Assessment

القياس التحصيلي/الختامي

3 rd Level			
Code	No.	Title	Unit
IC	101	Introduction to Islamic Culture	2
Arab	101	Language Skills	2
Phys	104	General Physics (2)	4
Math	105	Differential Calculus	3
CEN	111	Logic Design	4
CSC	152	Concepts of Algorithms & Computer Programming	4
Total			19

4 th Level			
Code	No.	Title	Unit
Arab	103	Expository Writing	2
Math	106	Integral Calculus	3
Math	109	Linear Algebra and Analytical Geometry	3
IT	125	Database	4
CEN	126	Computer Architecture	3
CSC	153	Object Oriented Programming	4
Total			19

5 th Level			
Code	No.	Title	Unit
Math	203	Differential and Integral Calculus	3
Stat	224	Introduction to Statistics & Probability	3
CSC	225	Assembly Language	3
CSC	244	Concepts of Algorithms	3
CSC	276	Computer Graphics	4
CSC	283	Discrete Structures	4
Total			20

6 th Level			
Code	No.	Title	Unit
IC	102	Islam and Construction of Society	2
Math	207	Differential Equations	3
CSC	214	Data Structures	4
IT	224	Visual Programming	4
CSC	237	Programming Languages Concepts	3
CSC	229	Operating Systems	4
Total			20

7 th Level			
Code	No.	Title	Unit
CEN	301	Signals and Systems Analysis	4
CEN	333	Microprocessors Systems	4
CSC	338	Compiler Design	3
CEN	345	Computer Networks	4
CSC	346	Software Engineering	3
Total			18

8 th Level			
Code	No.	Title	Unit
IC	103	The Islamic Economical System	2
CSC	313	Algorithms Analysis & Design	3
CSC	327	Operations Research and Programming Applications	3
CSC	357	Internet Techniques & Web Programming	3
CSC	392	Selected Topics in Computer Sciences	3
CSC	393	Systems Programming	3
Total			17

9 th Level			
Code	No.	Title	Unit
IC	104	Fundamentals of the Islamic Political System	2
CSC	414	Introduction to Unix/Unix Systems	3
IT	463	Knowledge Base Systems Applications	3
CSC	448	Optimization Techniques	3
IT	481	Communication Skills	2
CSC	498	Graduation Project (1)	2
Total			15

10 th Level			
Code	No.	Title	Unit
CSC	445	Introduction to Cryptography & Information Security	3
IT	450	Multimedia Data Management	3
CSC	458	Distributed Systems & Parallel Processing	3
CSC	463	Artificial Intelligence	4
CSC	499	Graduation Project (2)	4
Total			17

نهاية العملية التعليمية

Formative Assessment

القياس التكويني/التحسيني

3 rd Level			
Code	No.	Title	Unit
IC	101	Introduction to Islamic Culture	2
Arab	101	Language Skills	2
Phys	104	General Physics (2)	4
Math	105	Differential Calculus	3
CEN	111	Logic Design	4
CSC	152	Concepts of Algorithms & Computer Programming	4
Total			19

4 th Level			
Code	No.	Title	Unit
Arab	103	Expository Writing	2
Math	106	Integral Calculus	3
Math	109	Linear Algebra and Analytical Geometry	3
IT	125	Database	4
CEN	126	Computer Architecture	3
CSC	153	Object Oriented Programming	4
Total			19

5 th Level			
Code	No.	Title	Unit
Math	203	Differential and Integral Calculus	3
Stat	224	Introduction to Statistics & Probability	3
CSC	225	Assembly Language	3
CSC	244	Concepts of Algorithms	3
CSC	276	Computer Graphics	4
CSC	283	Discrete Structures	4
Total			20

6 th Level			
Code	No.	Title	Unit
IC	102	Islam and Construction of Society	2
Math	207	Differential Equations	3
CSC	214	Data Structures	4
IT	224	Visual Programming	4
CSC	237	Programming Languages Concepts	3
CSC	229	Operating Systems	4
Total			20

7 th Level			
Code	No.	Title	Unit
CEN	301	Signals and Systems Analysis	4
CEN	333	Microprocessors Systems	4
CSC	338	Compiler Design	3
CEN	345	Computer Networks	4
CSC	346	Software Engineering	3
Total			18

8 th Level			
Code	No.	Title	Unit
IC	103	The Islamic Economical System	2
CSC	315	Algorithms Analysis & Design	3
CSC	327	Operations Research and Programming Applications	3
CSC	357	Internet Techniques & Web Programming	3
CSC	392	Selected Topics in Computer Sciences	3
CSC	393	Systems Programming	3
Total			17

9 th Level			
Code	No.	Title	Unit
IC	104	Fundamentals of the Islamic Political System	2
CSC	414	Introduction to Unix/Linux Systems	3
IT	463	Knowledge Base Systems Applications	3
CSC	448	Optimization Techniques	3
IT	481	Communication Skills	2
CSC	498	Graduation Project (1)	2
Total			15

10 th Level			
Code	No.	Title	Unit
CSC	445	Introduction to Cryptography & Information Security	3
IT	450	Multimedia Data Management	3
CSC	458	Distributed Systems & Parallel Processing	3
CSC	463	Artificial Intelligence	4
CSC	499	Graduation Project (2)	4
Total			17

منتصف العملية التعليمية

Quantitative Assessment

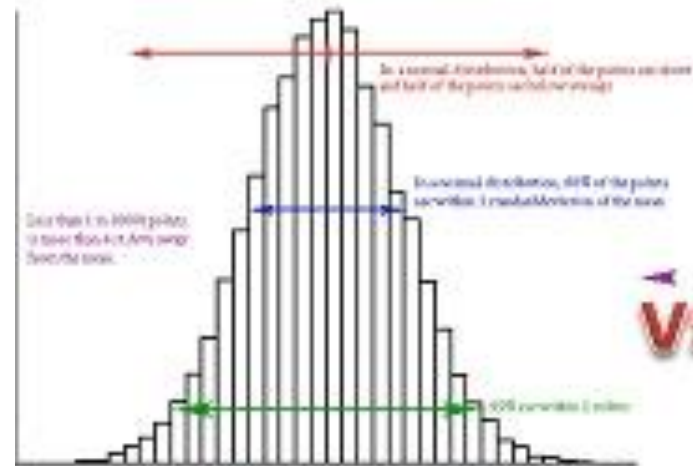
القياس الكمي



Qualitative Assessment

القياس النوعي

Quantitative



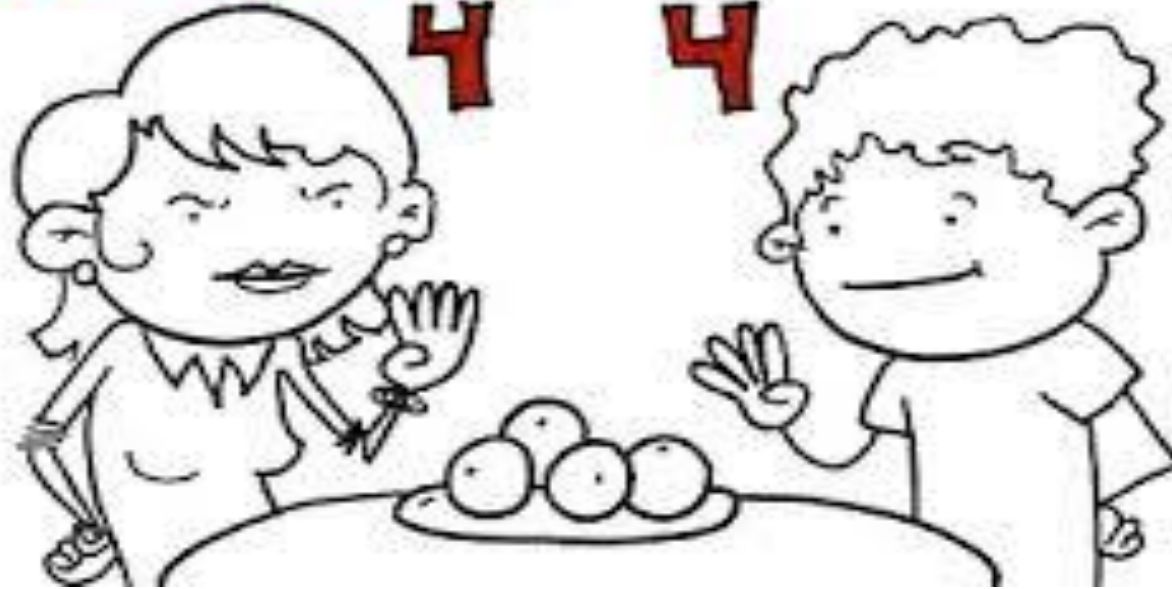
VS.

Qualitative



Objective Assessment القياس محدد الإجابة

Objective



Subjective Assessment

القياس معياري الاجابة



Embedded Assessment

القياس المضمن



Add-on Assessment

القياس الخارجي



مستويات القياس



قياس مخرجات تعلم مقرر

لقياس مخرجات التعلم

خطة القياس

تصميم أداة و أسئلة القياس اعتماد على طريقة القياس

تجميع معلومات القياس وتقييمها وبناء خطط التحسين

تصميم أداة و أسئلة القياس اعتماد على طريقة القياس (الاختبار في حالتنا هذه)

أنواع الاختبارات

الاختبارات المبنية على المحتوى

الاختبارات المبنية على مخرجات التعلم

الاختبارات المبنية على المحتوى

يتم صياغة جميع أسئلة الاختبار بناء على المحتوى الموجود في الفصول الدراسية

يتم التركيز على المحتوى

جدول المواصفات للاختبارات المبنية على المحتوى

الموضوع	عدد الساعات التدريسية	الوزن النسبي للموضوع	عدد الأسئلة
1.		%	
1.		%	
1.		%	
1.		%	
1.		%	
المجموع		100%	

سليبيات الاختبارات المبنية على المحتوى

غالباً لا تركز على مستوى الأداء المطلوب من المتعلم

تتركز حول المعرفة والفهم

يصعب تحديد مستوى أداء الطلبة في المهارات التخصصية

لا يمكن تحديد مواطن الضعف لدى المتعلمين بدقة

لا يمكن بناء خطط تطوير أداء المتعلمين بدقة

نعم التحول لمنظومة مخرجات التعلم

الاختبارات المبنية على مخرجات التعلم

يتم صياغة جميع أسئلة الاختبار بناء على مخرجات التعلم وفق خطة القياس المعدة مسبقاً

يجب ان تتناسب أفعال أسئلة الاختبار (مستوى أداء الطالب المراد قياسه) مع أفعال مخرج التعلم (مستوى الأداء المتوقع من الطالب اتقانه)

تعد مخرجات التعلم هي الموجه والمحدد في صياغة الاختبارات ومراجعتها

هناك طرق مختلفة لبناء الاختبار المبني على مخرجات التعلم ومنها

- يتم تقسيم الاختبار بناء على نوع الأسئلة (مثلاً : قسم الأسئلة المتعددة الخيارات، قسم الأسئلة المقالية، قسم الأسئلة الحسابية،....) ويتم عمل مصفوفة ربط أسئلة الاختبارات مع مخرجات التعلم.
- يتم تقسيم الاختبار بناء على مخرجات التعلم ليصبح مخرج التعلم الأول (مثلاً) هو الجزء الأول من الاختبار ويشمل جميع أنواع الأسئلة التي تقيس مخرج التعلم الأول ، وهكذا...

مخرج التعلم: يستنبط الاحكام الشرعية من النص القرآني

عرف مفهوم استنباط الاحكام الشرعية من النص القرآني

اشرح خطوات استنباط الاحكام الشرعية من النص القرآني

عدد طرق استنباط الاحكام الشرعية من النص القرآني



مخرج التعلم: يستنبط الاحكام الشرعية من النص القرآني

درجات

عرف مفهوم استنباط الاحكام الشرعية من النص القرآني

درجات

اشرح خطوات استنباط الاحكام الشرعية من النص القرآني

درجات

استنبط من النص القرآني التالي في قوله تعالى () الاحكام الشرعية



مخرج التعلم: يستنبط الاحكام الشرعية من النص القرآني

استنبط من النص القرآني التالي في قوله تعالى (الاحكام الشرعية

١٥

درجات

استخرج من النص القرآني التالي في قوله تعالى (الآيات التي تحتوي على احكام شرعية

٥

درجات



تحديات تصميم الاختبارات المبنية على مخرجات التعلم

يحتوي المقرر الدراسي على ما يتراوح ما بين ٤ الى ٨ مخرجات تعلم

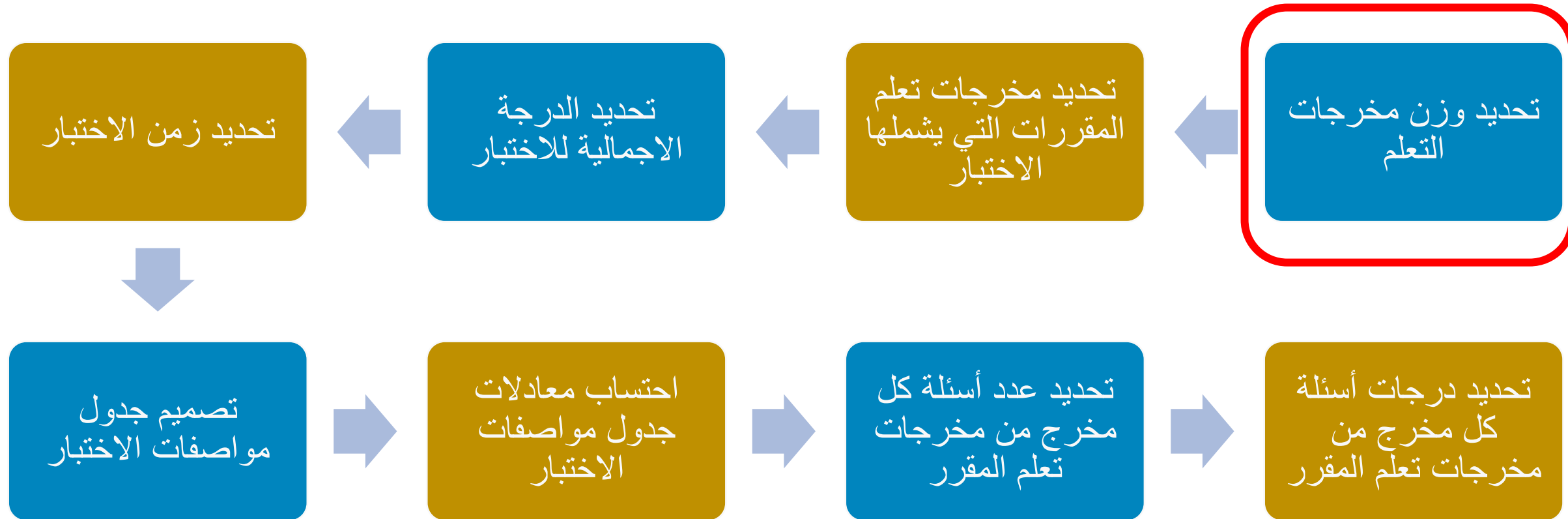
تتكون هذه المخرجات من مستويات أداء مختلفة حسب تصنيف بلوم ولكن يغلب عليها مستوى الأداء الذي يتناسب مع مستوى المقرر الدراسي في الخطة الدراسية للبرنامج (مقرر تمهيدي – مقرر تطبيقي – مقرر متقدم، الخ)

يقيس الاختبار أكثر مخرج تعلم حسب خطة قياس مخرجات تعلم المقرر

وبالتالي، تحدي تصميم اختبار لقياس مخرجات التعلم يناسب مع مخرجات تعلم المقرر وأهميتها في المقرر الدراسي

جدول مواصفات الاختبار المبني على مخرجات التعلم

خطوات تصميم جدول مواصفات الاختبار المبني على مخرجات التعلم



درجة الأهمية

مخرجات التعلم

منخفضة = ١

يعرف قواعد البيانات العلائقية

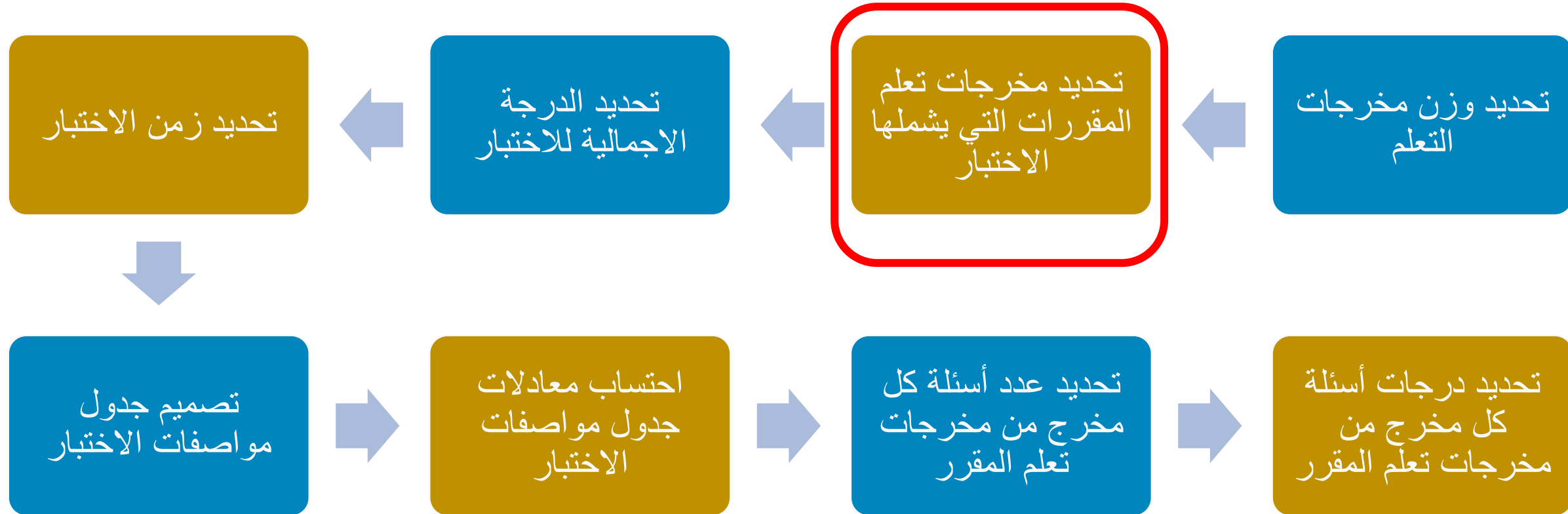
متوسطة = ٢

يحلل قواعد البيانات وفق متطلبات المستخدم المحددة

مرتفعة = ٣

يصمم قواعد البيانات وفق متطلبات المستخدم المحددة

خطوات تصميم جدول مواصفات الاختبار المبني على مخرجات التعلم



درجة الأهمية

مخرجات التعلم

منخفضة = ١

يعرف قواعد البيانات العلائقية

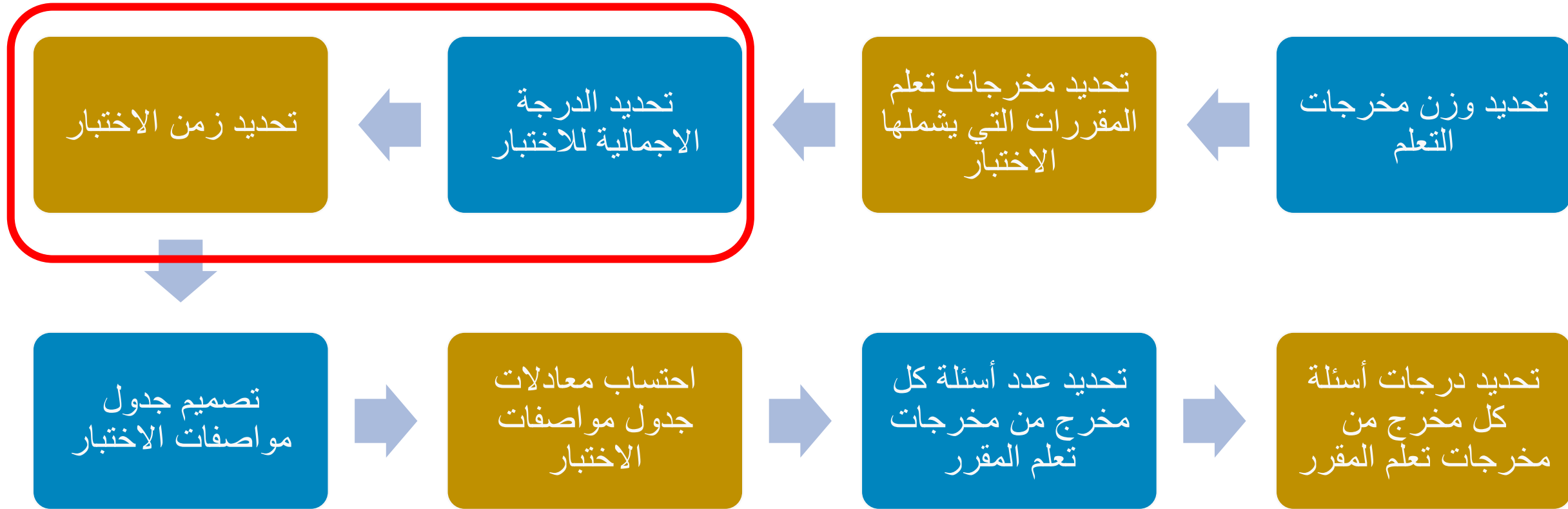
متوسطة = ٢

يحلل قواعد البيانات وفق متطلبات المستخدم المحددة

مرتفعة = ٣

يصمم قواعد البيانات وفق متطلبات المستخدم المحددة

خطوات تصميم جدول مواصفات الاختبار المبني على مخرجات التعلم



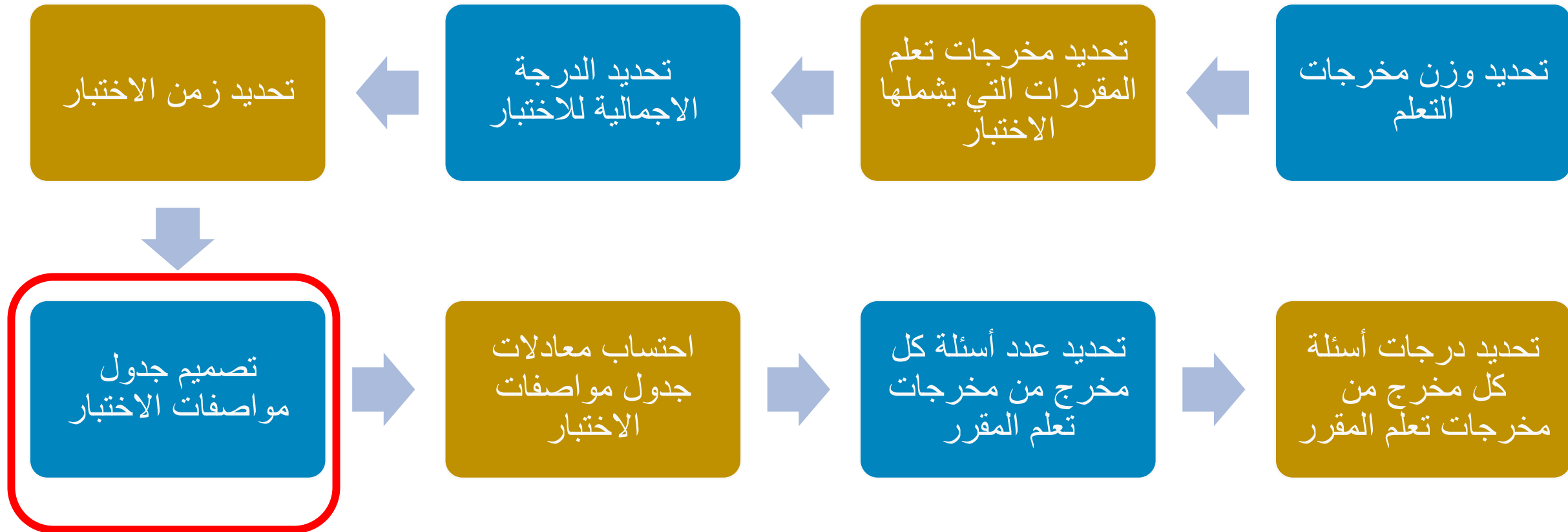
تصميم جدول مواصفات الاختبار المبني على مخرجات التعلم

حسب زمن الاختبار

من توصيف المقرر

عدد الأسئلة الاجمالي	الدرجة الاجمالية للاختبار
١٠	٣٠

خطوات تصميم جدول مواصفات الاختبار المبني على مخرجات التعلم

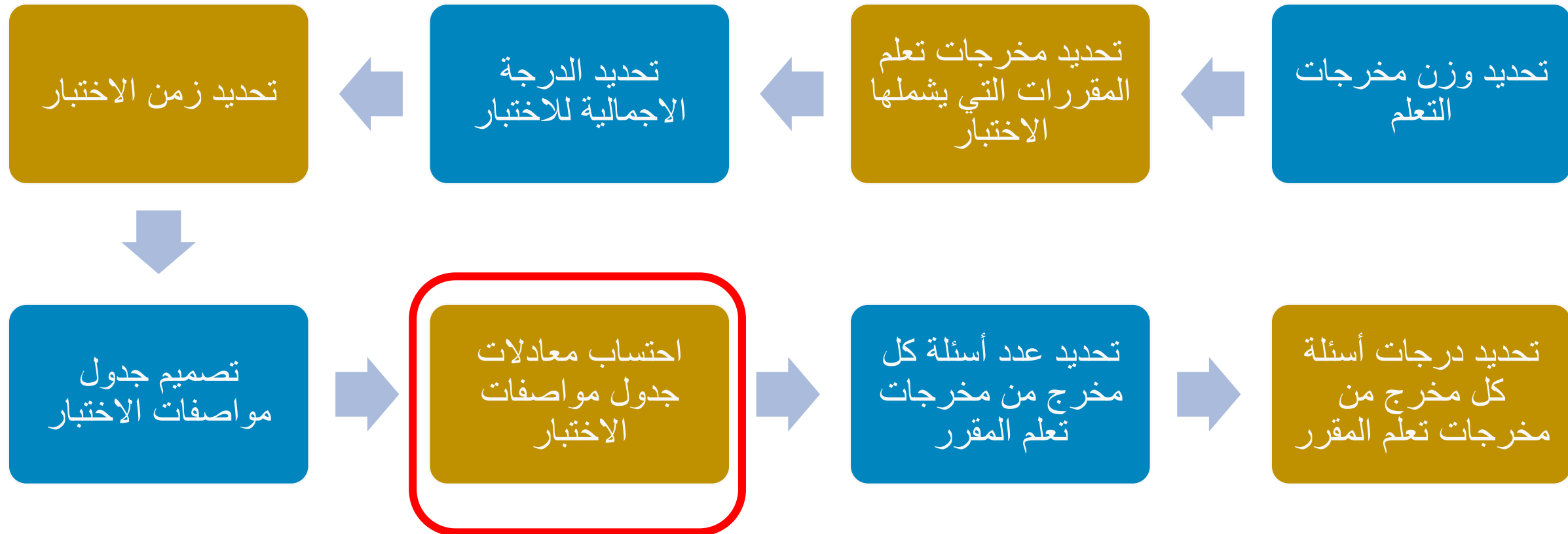


تصميم جدول مواصفات الاختبار المبني على مخرجات التعلم

الدرجة الاجمالية للاختبار	عدد الأسئلة الاجمالي
٣٠	١٠

مخرج التعلم	أهميته	عدد الأسئلة	درجات المخرج
يعرف قواعد البيانات العلائقية	١		
يحلل قواعد البيانات وفق متطلبات المستخدم المحددة	٢		
يصمم قواعد البيانات وفق متطلبات المستخدم المحددة	٣		

خطوات تصميم جدول مواصفات الاختبار المبني على مخرجات التعلم



تصميم جدول مواصفات الاختبار المبني على مخرجات التعلم

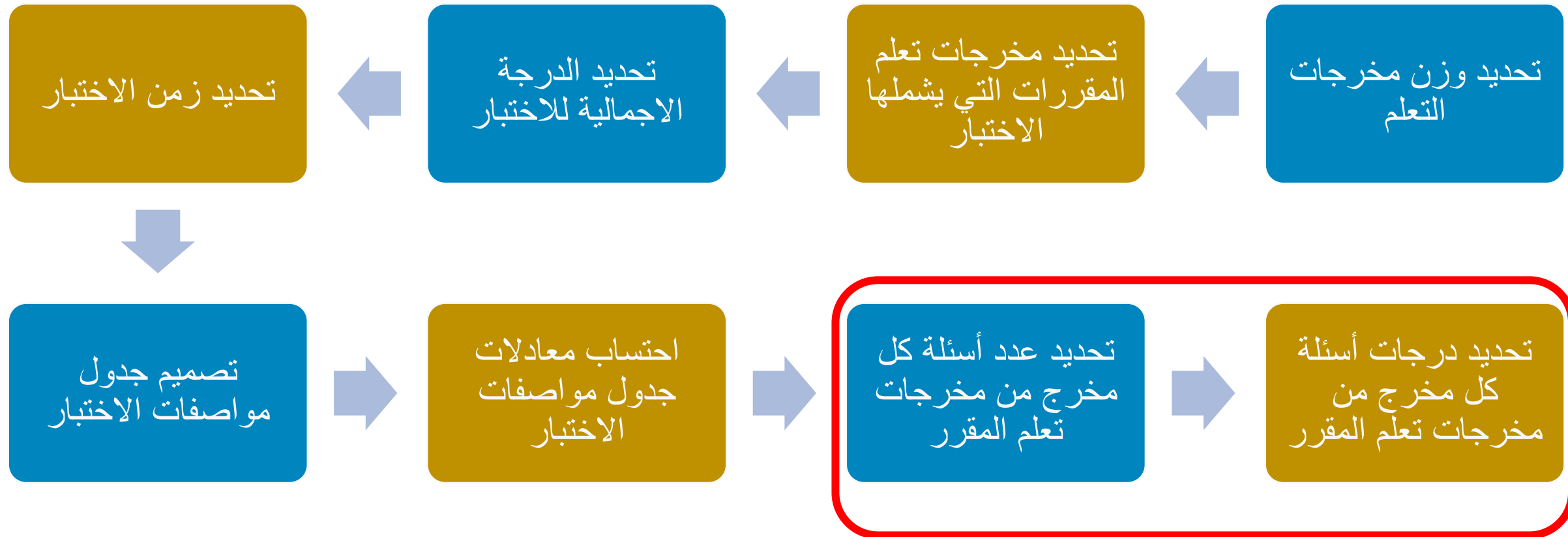
الدرجة الاجمالية للاختبار	عدد الأسئلة الاجمالي
٣٠	١٠

مخرج التعلم	أهميته	عدد الأسئلة	درجات المخرج
يعرف قواعد البيانات العلائقية	١	$1,6 = 10 * (6 / 1)$ ٢	$5 = 30 * (6 / 1)$ ٥
يحلل قواعد البيانات وفق متطلبات المستخدم المحددة	٢	$3,3 = 10 * (6 / 2)$ ٣	$10 = 30 * (6 / 2)$ ١٠
يصمم قواعد البيانات وفق متطلبات المستخدم المحددة	٣	$5 = 10 * (6 / 3)$ ٥	$15 = 30 * (6 / 3)$ ١٥

عدد الأسئلة = (وزن أهمية المخرج / العدد الكلي لوزن الأهمية) * اجمالي عدد الاسئلة

درجات المخرج = (وزن أهمية المخرج / العدد الكلي لوزن الأهمية) * الدرجة الاجمالية للاختبار

خطوات تصميم جدول مواصفات الاختبار المبني على مخرجات التعلم



تصميم جدول مواصفات الاختبار المبني على مخرجات التعلم

مخرج التعلم	أهميته	عدد الأسئلة	درجات المخرج
يعرف قواعد البيانات العلائقية	١	٢	٥
يحلل قواعد البيانات وفق متطلبات المستخدم المحددة	٢	٣	١٠
يصمم قواعد البيانات وفق متطلبات المستخدم المحددة	٣	٥	١٥

مثال تصميم الاختبار ليكون مبني على مخرجات التعلم و تقسيم الاختبار بناء على مخرجات التعلم

Final Examination
Course Name: Parallel and Distributed Systems
Course Code: 456CSS-3

Date of Examination : 29/11/1437
Time of Examination : 10:30 am – 12:00 pm
Duration : 2 hour
Total Marks : 40

Name: _____ **Academic ID:** _____

General Instructions:

- Answer all questions.
- Write clearly your name and academic ID in the space provided on this page.
- There are total 07 pages in this exam.
- This examination consists of 8 main questions and the point value of each question is given with the question.
- Read each question completely before to solve any part.
- After completing all questions, don't forget to submit answer booklet to invigilator.
- No cell phones/iPods/ Graphing Calculators/ pencil cases are allowed during the examination at any time.
- Cheating will result fail in several subjects.

This table is for official use; do not write anything on it.

CLOs	CLO_1			CLO_2		CLO_3	CLO_4		Total
Question	1	2	3	4	5	6	7	8	
Obtained Marks									
Maximum Marks	4	3	3	4.5	5.5	10	6	4	40

مثال تصميم الاختبار ليكون مبني على مخرجات التعلم و تقسيم الاختبار بناء على مخرجات التعلم

CLO_1: Describe the basic concepts and terminologies of parallel and distributed systems.

Question 1: State either the following statement True [T] or False [F] [1x4 = 4 Marks]

- a) Multiple computers within a network is a concept of parallel processing. []
- b) In distributed systems, message passing is used. []
- c) In parallel computing, a problem is broken into a parallel series of instructions. []
- d) Client/Server Architecture Models is the most widely used Architecture in distributed computing. []

Question 2: Describe the basic concepts of distributed systems.

[3 Marks]

Question 3: Describe the basic concepts of parallel systems.

[3 Marks]

مثال تصميم الاختبار ليكون مبني على مخرجات التعلم و تقسيم الاختبار بناء على مخرجات التعلم

CLO_2: Measure the performance
pipelined and synchronous computing

different parallel and distributed units including

Question 4

[1.5x3 = 4.5 Marks]

Consider a 6-stage instruction execution in which :

- Instruction fetch = ALU operation = Data memory access = 400 ps
- Register read = register write = 250 ps
- Release = 200 ps

Find the following:

I. **Measure** the single-cycle non-pipelined time?

■

II. **Measure** the pipelined cycle time?

III. Measure speedup factor for pipelined execution?

مثال تصميم الاختبار ليكون مبني على مخرجات التعلم و تقسيم الاختبار بناء على مخرجات التعلم

CLO_4: Analyzing the algorithms of parallel and distributed systems

Question 7: Analyze THREE out of FOUR techniques for modeling a parallel algorithm [6 Marks]

Question 8: Analyze Graph Algorithms (How it works)

[4 Marks]

لقياس مخرجات التعلم

خطة القياس

تصميم أداة و أسئلة القياس اعتماد على طريقة القياس

تجميع معلومات القياس وتقييمها وبناء خطط التحسين

تجميع بيانات القياس

تجميع بيانات القياس

الاسم : _____ رقم الجلوس : _____

Final Examination
Course Name: Parallel and Distributed Systems
Course Code: 456CSS-3

Date of Examination : 29/11/1437
Time of Examination : 10:30 am – 12:00 pm
Duration : 2 hour
Total Marks : 40

Name: _____ **Academic ID:** _____

General Instructions:

- Answer all questions.
- Write clearly your name and academic ID in the space provided on this page.
- There are total 07 pages in this exam.
- This examination consists of 8 main questions and the point value of each question is given with the question.
- Read each question completely before to solve any part.
- After completing all questions, don't forget to submit answer booklet to invigilator.
- No cell phones/iPods/ Graphing Calculators/ pencil cases are allowed during the examination at any time.
- Cheating will result fail in several subjects.

This table is for official use; do not write anything on it.

CLOs	CLO_1			CLO_2		CLO_3	CLO_4		Total
Question	1	2	3	4	5	6	7	8	
Obtained Marks	3	3	2						
Maximum Marks	4	3	3	4.5	5.5	10	6	4	40

تجميع بيانات القياس

B	C	D	E	F	G	H	I	J
S.No	ID	Name	CLO_1	CLO_2	CLO_3	CLO_4	CLO_5	MARKS OBTAINED
			10	17	26	25	10	/ 100
1	*****	*****	8	12.00	17.65	18.75	3.25	64.55
2	*****	*****	12.70	8.50	15.40	7.75	3.50	47.85
3	*****	*****	11.70	14.00	18.05	17.25	2.00	63.00
4	*****	*****	11.65	12.50	18.35	15.00	7.00	64.50



تقييم المقرر



تقييم المقرر

مقرر ١

مقرر ٢

		X ✓ fx		=(E10*65)/100				
B	C	D	E	F	G	H	I	J
S.No	ID	Name		CLO_2				MARKS OBTAINED
				١٠				/ 100
1	*****	*****		٩				64.55
2	*****	*****		٥				47.85
3	*****	*****		٧				63.00
4	*****	*****		٣				64.50
Achievement Grades (65% * outcome weight)				٦,٥				
Students achieved				2				
				50%				
Students not achieved				2				
				50%				

		X ✓ fx		=(E10*65)/100				
B	C	D	E	F	G	H	I	J
S.No	ID	Name		CLO_2				MARKS OBTAINED
				6				/ 100
1	*****	*****		5				64.55
2	*****	*****		4				47.85
3	*****	*****		4				63.00
4	*****	*****	3	64.50				
Achievement Grades (65% * outcome weight)				3.90				
Students achieved			3	75%				
Students not achieved			1	25%				

تحليل قياس مخرجات التعلم لمقرر

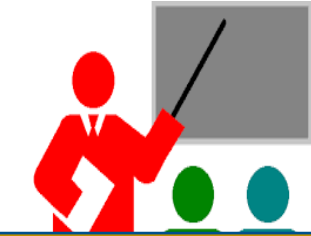
CLOs acheivement Report					
Department: XXX	Class: BSc		Semester: 2nd Semester 201X/201X		
Section: XXX	Course Code: XXXXX		Course Title: XXXXXXXX		
Credit Hours: 3	No. of Students: 35		Instructor Name. XXXXXXXX		
CLO Number	CLO_1	CLO_2	CLO_3	CLO_4	CLO_5
Number of Students Achieved the CLOs	26.00	30.00	34.00	21.00	16.00
CLO Achievement percentage	74.29%	85.71%	97.14%	60%	45.71%
Number of Students did not Achieved the CLOs	9.00	5.00	1.00	14.00	19.00
Percentage of non-achievement of the CLO	25.71%	14.29%	2.86%	40%	54.29%

دورة عمليات المقرر الدراسي

مخرجات تعلم المقرر
الدراسي



افعل: بتنفيذ الخطط
وتطبيق التغيير ضمن
حدود.



اكتساب الطلاب مخرجات التعلم



خطط: بتقديم خطط لازمة
لتحقيق الأهداف / لتحسين
الجودة بعد تحديد المشكلة وجمع
البيانات الضرورية وتحليلها.
)



افحص: بقياس النتائج
وتقييمها.

قياس مخرجات التعلم

نفذ: بناء خطط التحسين
وتطبيقها

بناء وتنفيذ خطط التحسين بناء على
مستوى تحقق مخرجات التعلم



تقرير المقرر الدراسي

خطة التحسين والتطوير المستمر على مستوى المقرر الدراسي



نشاط تدريبي

نشاط تدريبي

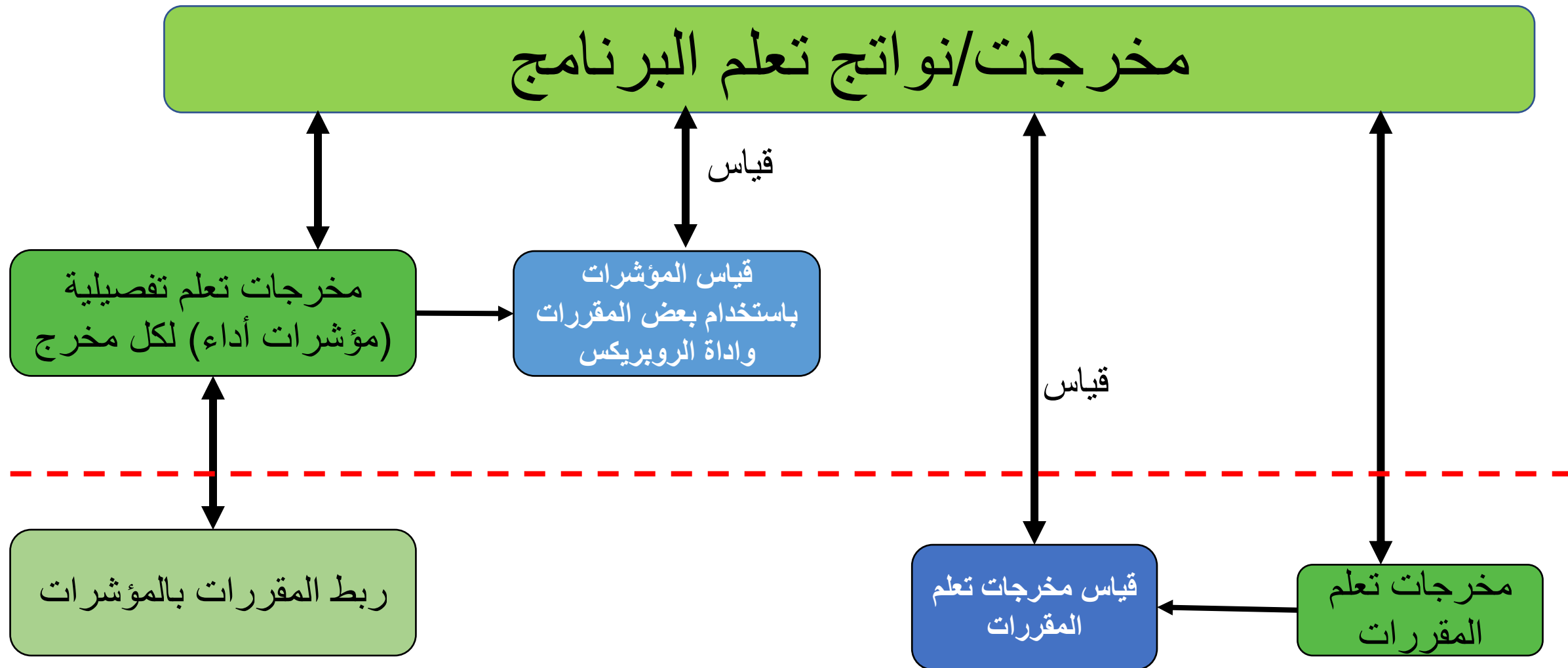
بالتعاون مع الزملاء في المجموعة:

- صمم خطة قياس مقرر وطبقها على مقرر ك
- صمم جدول مواصفات الاختبار المبني على مخرجات التعلم
- صمم اختبار لمقرر
- قس مخرجات تعلم مقرر ك
- صمم الخطة التحسينية لمقرر ك

مستويات القياس



مدرستان لقياس مخرجات تعلم البرنامج بشكل مباشر



قياس مخرجات تعلم البرنامج

تصميم خطة قياس لمدة تتناسب مع خطة البرنامج

تحديد مهام وطرق القياس

تحديد فرق العمل

قياس مخرجات تعلم البرنامج

خطة قياس مخرجات تعلم البرنامج

مخرج التعلم البرنامج	الفصل الأول ٢١-٢٠	الفصل الثاني ٢١-٢٠	الفصل الأول ٢٢-٢١	الفصل الثاني ٢٢-٢١	الفصل الأول ٢٣-٢٢	الفصل الثاني ٢٣-٢٢	الفصل الأول ٢٤-٢٣	الفصل الثاني ٢٤-٢٣
مخرج التعلم الأول	✓				✓			
مخرج التعلم الثاني		✓				✓		
مخرج التعلم الثالث			✓				✓	
مخرج التعلم الرابع				✓			✓	
مخرج التعلم الخامس	✓				✓			
مخرج التعلم السادس		✓				✓		
مخرج التعلم السابع			✓				✓	
مخرج التعلم الثامن				✓			✓	

الخطة الزمنية لقياس مخرجات تعلم البرنامج

تحصيلي

تحسيني

مخرج التعلم البرنامج	الفصل الأول ٢١-٢٠	الفصل الثاني ٢١-٢٠	الفصل الأول ٢٢-٢١	الفصل الثاني ٢٢-٢١	الفصل الأول ٢٣-٢٢	الفصل الثاني ٢٣-٢٢	الفصل الأول ٢٤-٢٣	الفصل الثاني ٢٤-٢٣
مخرج التعلم الأول	٥٥ %				٧٥ %			
مخرج التعلم الثاني		٨٠				٦٠		
مخرج التعلم الثالث			٥٠				٥٠	
مخرج التعلم الرابع				✓				✓
مخرج التعلم الخامس	✓				✓			
مخرج التعلم السادس		✓				✓		
مخرج التعلم السابع			✓				✓	
مخرج التعلم الثامن				✓				✓

جدول مهام وطرق القياس خطة قياس مخرجات التعلم البرنامج

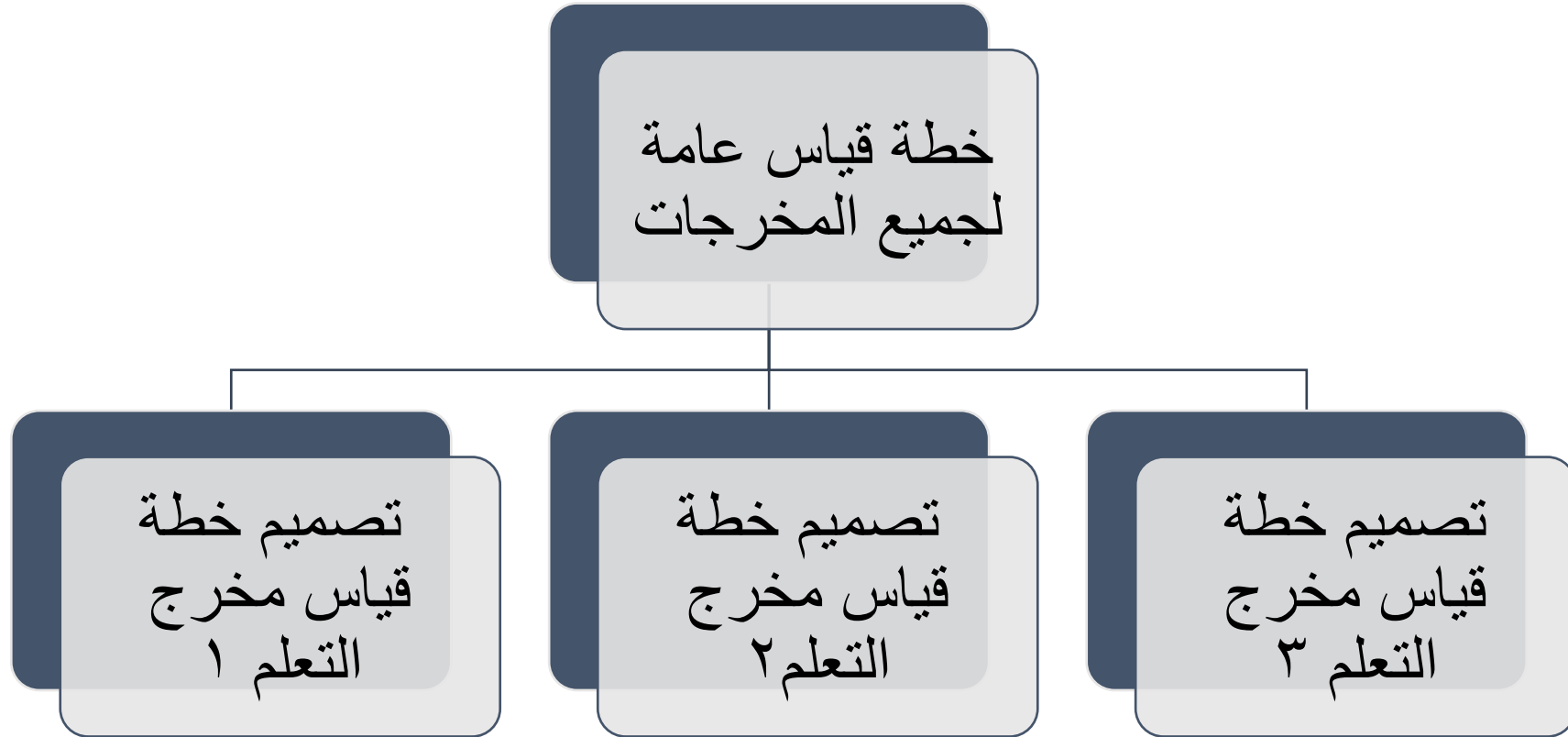
Assessment Method طريقة القياس	CLOs مخرجات تعلم المقررات	Pis مؤشرات أداء مخرجات التعلم	Exit Survey استبانة الخريجين	Current Student Survey استبانة الطلاب الحاليين	PAC Survey استبانة اللجنة الاستشارية
Direct/ Indirect مباشر / غير مباشر	مباشر	مباشر	غير مباشر	غير مباشر	غير مباشر
Summative/ تحصيلي / Formative تثميني / تحسيني	تحصيلي	تحصيلي	تحصيلي	تحصيلي	تحصيلي
Time Based الفترة الزمنية	Cycle Based دورة القياس	Cycle Based دورة القياس	Cycle Based دورة القياس	Cycle Based دورة القياس	Cycle Based دورة القياس
مصدر القياس	المقررات في منتصف الخطة الدراسية ذات الارتباط P	المقررات في نهاية الخطة الدراسية ذات الارتباط A	طلاب مشاريع التخرج	طلاب المقررات في منتصف الخطة الدراسية ذات الارتباط P	
مسؤولي القياس	لجان القياس الفرعية بمساعدة المدرسين للمقررات في منتصف الخطة الدراسية ذات الارتباط P	لجان القياس الفرعية بمساعدة المدرسين للمقررات في نهاية الخطة الدراسية ذات الارتباط A	لجان القياس الفرعية	لجان القياس الفرعية	وحدة الجودة
قيمة التحقق	60% من الطلاب حققوا 60% من ناتج التعلم	60% من الطلاب حققوا 60% من ناتج التعلم	80% من الطلاب اجابتهم موافق او موافق بشدة	80% من الطلاب اجابتهم موافق او موافق بشدة	80% من أعضاء اللجنة اجابتهم موافق او موافق بشدة

تحديد فرق العمل

Group No.	رئيس اللجنة	الاعضاء	مخرجات التعلم
Group 1 المجموعة ١	Dr. X		a i
Group 2 المجموعة ٢	Dr. Y		b f
Group 3 المجموعة ٣			d j
Group 4 المجموعة ٤			c e
Group 5 المجموعة ٥			g h k

جمع البيانات المناسبة

خطة قياس مخرج تعلم برنامج محدد



مخرج التعلم: زمن القياس رئيس لجنة القياس:

طريقة القياس	المقررات الممكن القياس منها	أداة القياس	مصدر القياس (المقررات التي سيتم القياس منها)	قيمة التحقق	أعضاء لجنة القياس	المراجع
CLOs مخرجات تعلم المقرر						
Pis مؤشرات أداء مخرجات التعلم						
Exit Survey استبيانات الخريجين						
Current Student Survey استبيانات الطلاب الحاليين						
PAC Survey استبانة اللجنة الاستشارية						

تصميم خطة
قياس مخرج
التعلم

مخرج التعلم: تصميم وتنفيذ وتقييم نظام، عملية، عنصر، أو برنامج معتمد على الحاسوب لتلبية الاحتياجات المطلوبة

زمن القياس: الفصل الأول للعام ٢٠٢٠ - ٢٠٢١

رئيس لجنة القياس: د.

المراجع	أعضاء لجنة القياس	قيمة التحقق	مصدر القياس (المقررات التي سيتم القياس منها)	أداة القياس	المقررات الممكن القياس منها	Assessment Method طريقة القياس
د. محمد الشرجبي	مجموعة القياس الاولى	60% من الطلاب حققوا 60% من ناتج التعلم	329CSS-3 227CSS-3 222CSS-4 361CSS-3 342CSS-3	Blended Questions in exams أسئلة في الاختبار النهائي	111CSS-4 113CSS-4 329CSS-3 227CSS-3 222CSS-4 361CSS-3 235CSS-3 342CSS-3	CLOs مخرجات تعلم المقرر
						مؤشرات أداء مخرجات التعلم
						Exit Survey استبانات الخريجين
						Current Student Survey استبانات الطلاب الحاليين
						PAC Survey استبانة اللجنة الاستشارية

قياس مخرج التعلم من خلال المقررات

مصدر القياس

If summative (choose from M relationship)
إذا كان تحصيلي فيتم (M الاختيار من العلاقة)

If formative (choose from P relationship)
إذا كان تحسيني فيتم (P الاختيار من العلاقة)

If summative (should be from last year)
إذا كان تحصيلي فيتم (الاختيار من السنة الاخيرة)

If formative (should be from junior years)
إذا كان تحسيني فيتم (الاختيار من السنوات المتوسطة)

Good simple of students in both male and female sections
يحب اختيار عينة جيدة ممثلة لجميع الشعب

في حالة تقييم من مخرجات تعلم مخرجات تعلم المقررات، يجب تحديد التي تم ننسق مع مخرجات تعلم المقررات في علاقة قوية (نفس المستوى البرنامج Bloom) من تصنيف

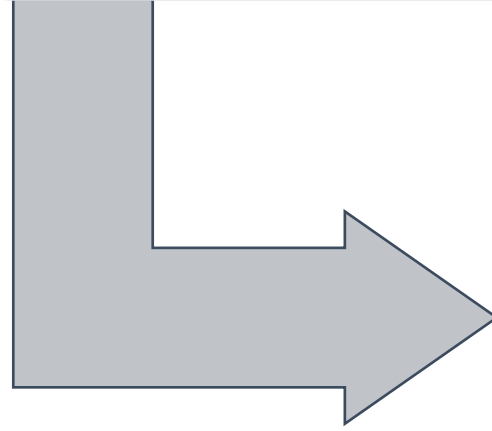
In case of direct Questions Assessment, Should Select the Questions Verb Based on the PLO (same level of Bloom Taxonomy)
يجب ان يكون مستوى (Bloom Taxonomy) سؤال القياس من نفس مستوى مخرج التعلم

Weighting
الاوزان

Sampling
اخذ عينات

خطة قياس مخرج تعلم برنامج محدد

تصميم خطة
قياس مخرج
التعلم



استخدام
مصفوفة
البرنامج

مثال اخر لاتساق المقررات مع مخرجات تعلم البرنامج

المقررات	مخرجات تعلم البرنامج				
		العمل بفعالية في فرق عمل لتحقيق هدف مشترك.			
مهارات حاسب ١					
تحليل انظمة		✓			
اخلاقيات المهنة		✓			
ثقافة اسلامية		✓			
تصميم أنظمة		✓			
تفاضل وتكامل					
تطوير أنظمة		✓			
مشروع تخرج		✓			
التدريب التعاوني		✓			

I = Introductory
تمهيدي

P = Practiced
ممارس

M/A = Mastered / Advanced
يتقن / متقدم

مخرج التعلم: تصميم وتنفيذ وتقييم نظام، عملية، عنصر، أو برنامج معتمد على الحاسوب لتلبية الاحتياجات المطلوبة

زمن القياس: الفصل الأول للعام ٢٠٢٠ - ٢٠٢١

رئيس لجنة القياس: د.

المراجع	أعضاء لجنة القياس	قيمة التحقق	مصدر القياس (المقررات التي سيتم القياس منها)	أداة القياس	المقررات الممكن القياس منها	طريقة القياس
د. محمد الشرجبي	مجموعة القياس الاولى	60% من الطلاب حققوا 60% من ناتج التعلم	329CSS-3 227CSS-3 222CSS-4 361CSS-3 342CSS-3	Blended Questions in exams أسئلة في الاختبار النهائي	111CSS-4 113CSS-4 329CSS-3 227CSS-3 222CSS-4 361CSS-3 235CSS-3 342CSS-3	CLOs مخرجات تعلم المقرر
						Pis مؤشرات أداء مخرجات التعلم
						Exit Survey استبانات الخريجين
						Current Student Survey استبانات الطلاب الحاليين
						PAC Survey استبانة اللجنة الاستشارية

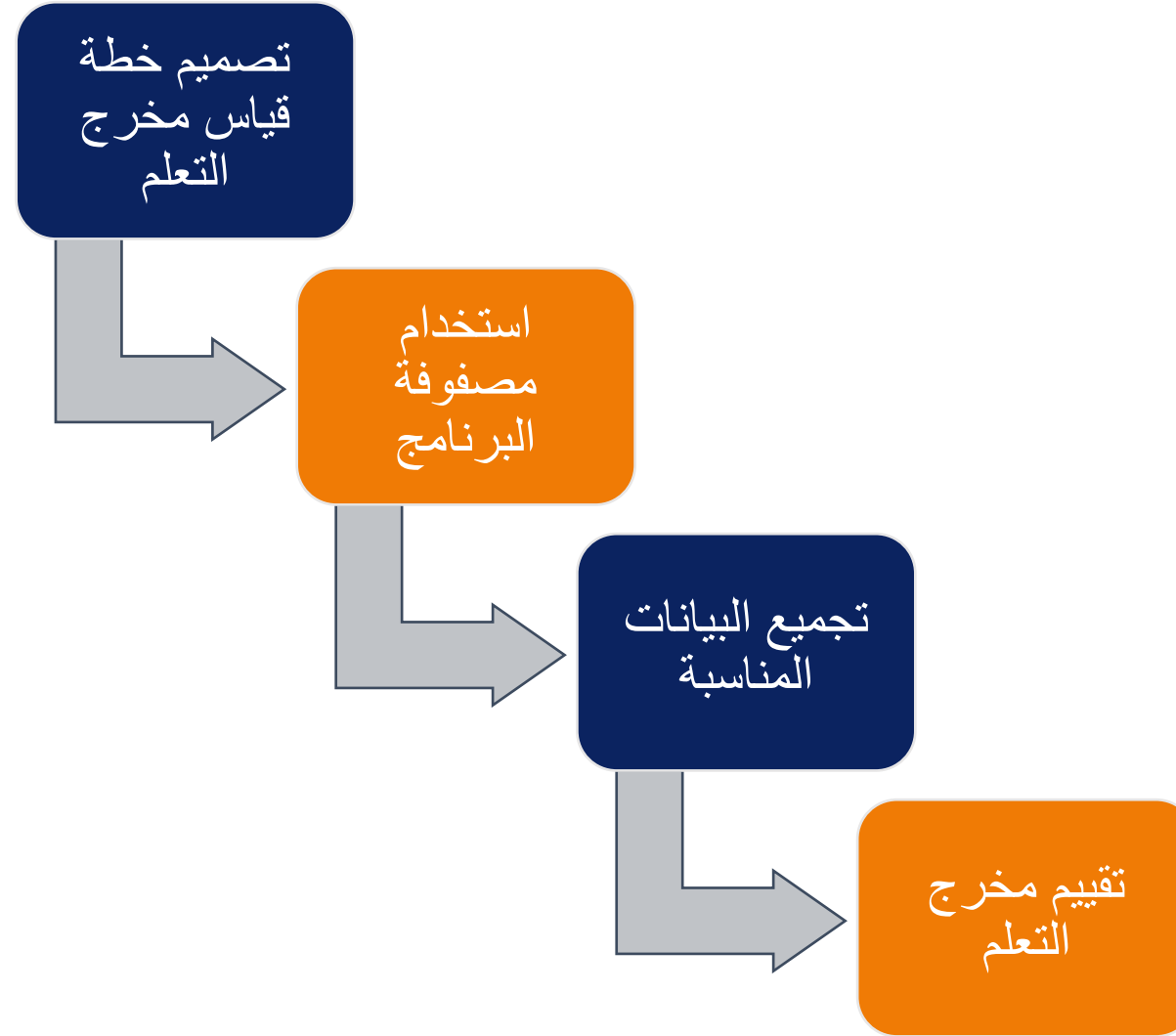


III. مخرجات تعلم المساق:

- سيكون الطلبة بعد استيفائهم متطلبات المساق قادرين على :
١. يعرّف المفاهيم الأساسية للمقرر (الدوال، مجال و مدى الدوال، نهاية الدالة، اتصال الدالة، مشتقة الدالة، ...) (A1.1).
 ٢. يستعرض الطرق المختلفة لحساب نهايات الدوال و مشتقاتها. (A1.1)
 ٣. يعرّف انواع الدوال المختلفة و العمليات عليها (الدوال الزوجية و الفردية، الدوال الدورية، مجموع و فرق و حاصل ضرب و قسمة و تركيب دالتين، الدوال المتزايدة و المتناقصة). (A1.1)
 ٤. يبرهن النظريات الأساسية للمقرر (نظريات النهاية و الاتصال و الاشتقاق). (B1.1)
 ٥. يطبق الطرق المناسبة لحساب نهايات الدوال المختلفة و مشتقاتها. (B1.1 & B1.2)
 ٦. يحكم على اتصال دالة عند نقطة معينة (أو في مجموعة) من عدمه. (B1.2 & B1.3)

أسماء الطلاب	مخرج تعلم ١	مخرج تعلم ٢	مخرج تعلم ٣	مخرج تعلم ٤	مخرج تعلم ٥	مخرج تعلم ٦
الدرجة الكلية لأسئلة (١٠٠)	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	١٠	١٠
الطالب ١	١٥	١٨	١٧	١٦	٨	٨
الطالب ٢	١٥	١٦	١٢	١٣	٧	٧
الطالب ٣	١٧	١٤	١٣	١٠	٧	٨
الطالب ٤	١٤	١٢	١٣	١٢	٥	٧
الطالب ٥	١٤	١٤	١٢	١٣	٥	٧
الطالب ٦	١٣	١٢	١٣	١٢	٥	٥
الطالب ٧	١٠	١٢	١٣	١٢	٦	٥
الطالب ٨	١٤	١٢	١١	١٠	٦	٥
الطالب ٩	١٢	١٤	١٠	١٢	٥	٧
الطالب ١٠	١٣	١٠	١٢	١٣	٦	٦
درجة تحقق مخرج التعلم لكل طالب (٦٥ %)	١٣	١٣	١٣	١٣	٦,٥	٦,٥
عدد الطلاب الذين حققوا المخرج	٨	٥	٥	٥	٢	٥
نسبة تحقق المخرج	٨٠	٥٠	٥٠	٥٠	٢٠	٥٠

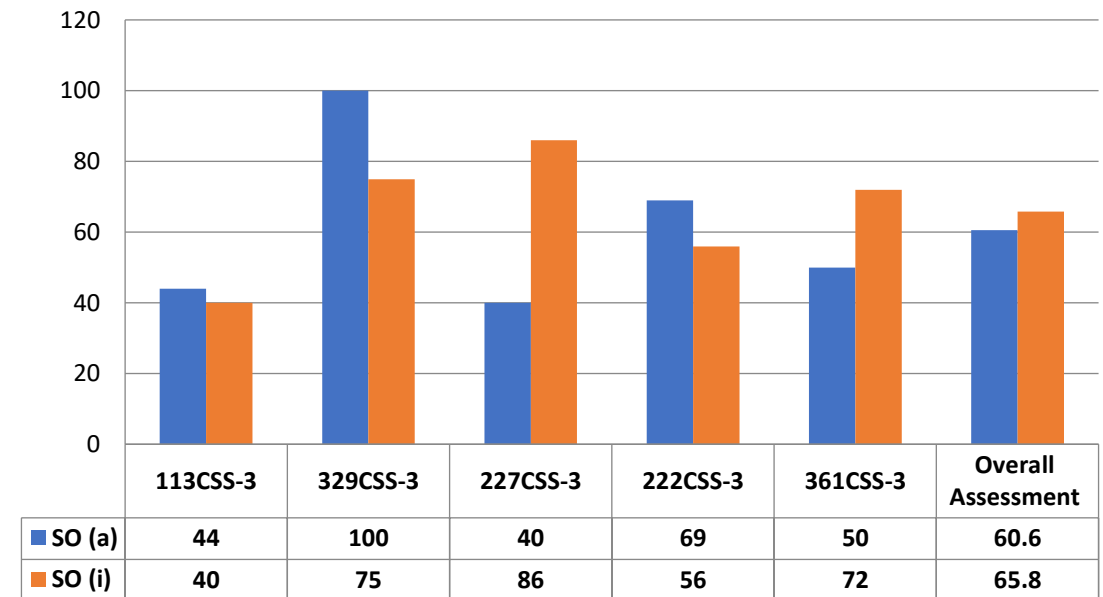
خطة قياس مخرج تعلم برنامج محدد



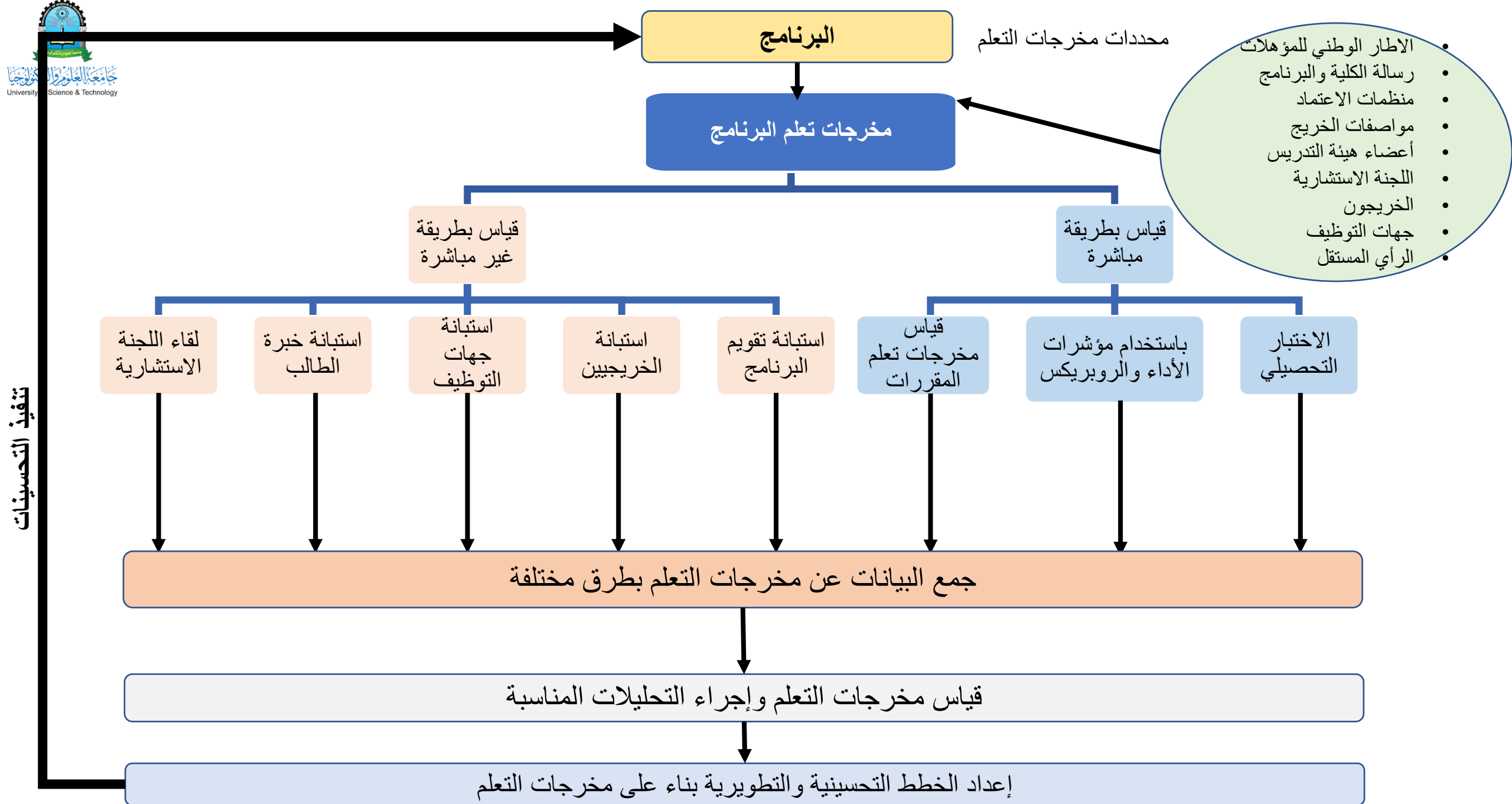
Assessment of CS SOs 'a and i' FS and SS 2016-2017

نتائج قياس مخرجات تعلم ناتجي تعلم

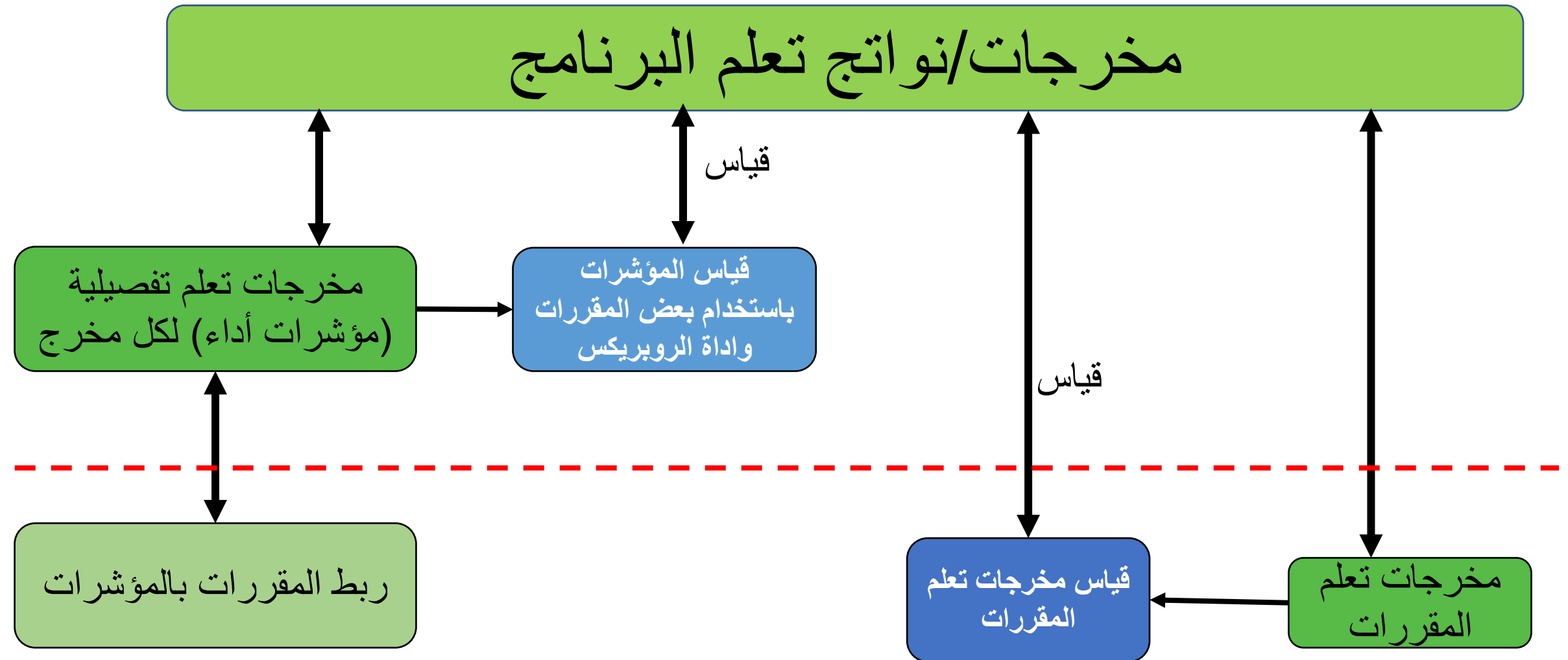
CS Course	SO (a)	SO (i)
113CSS-3	44	40
329CSS-3	100	75
227CSS-3	40	86
222CSS-3	69	56
361CSS-3	50	72
قيمة تحقق مخرج التعلم	60.09 ↓	74.53 ↑



قيمة تحقق مخرج التعلم (المستوى الفعلي) = مجموع درجات قيمة تحقق مخرج التعلم في كل المقررات / عدد المقررات المختارة للقياس



مدرستان لقياس مخرجات تعلم البرنامج بشكل مباشر

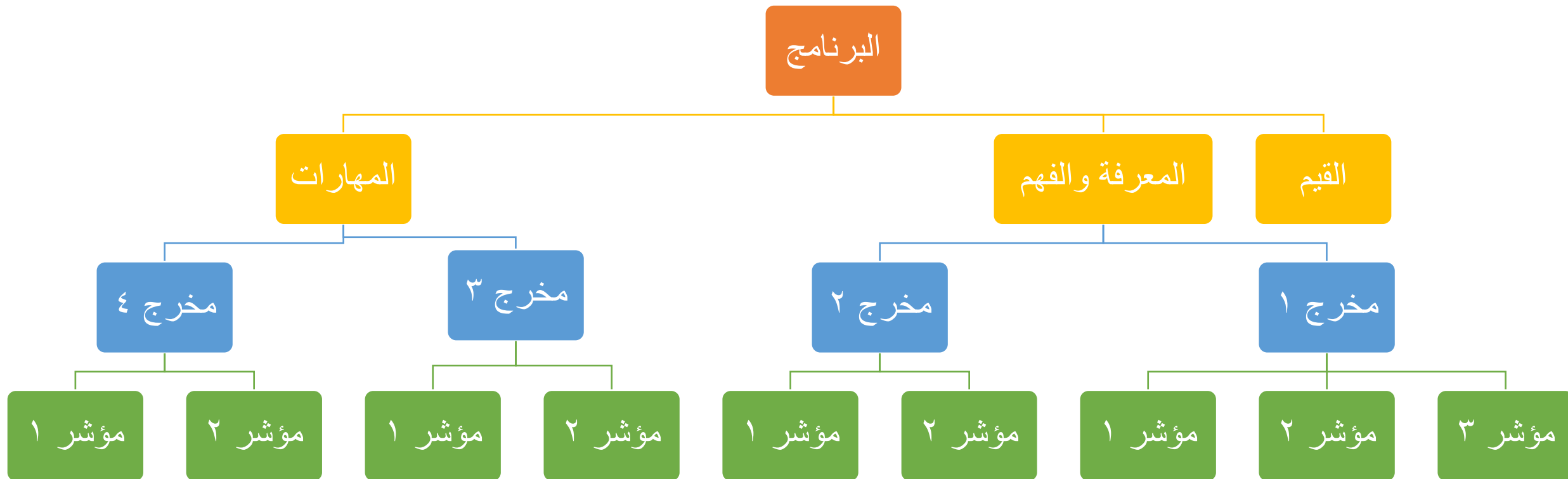


قياس مخرجات التعلم بطريقة مباشرة
عبر مؤشرات الأداء (مخرجات
التعلم الفرعية)

ما المقصود بمؤشرات الأداء لتقييم مخرجات التعلم في البرنامج؟

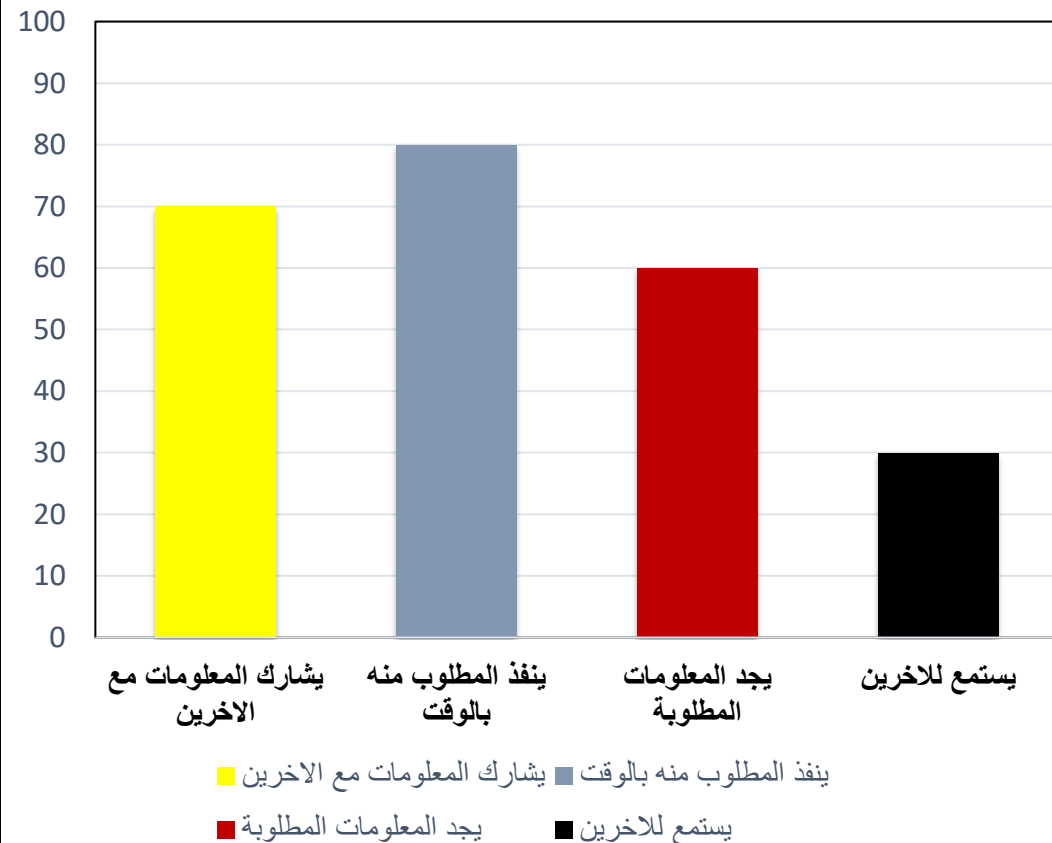
مؤشرات الأداء لتقييم مخرجات التعلم

- هي مخرجات تعلم أكثر تفصيلاً من مخرجات تعلم البرنامج التي تعتبر عامة جداً وصعبة القياس
- هي مقياس وصفي متدرج لتحديد مستوى مخرجات التعلم التي اكتسبها المتعلم



مثال يوضح أهمية مؤشرات الأداء لتقييم مخرجات التعلم

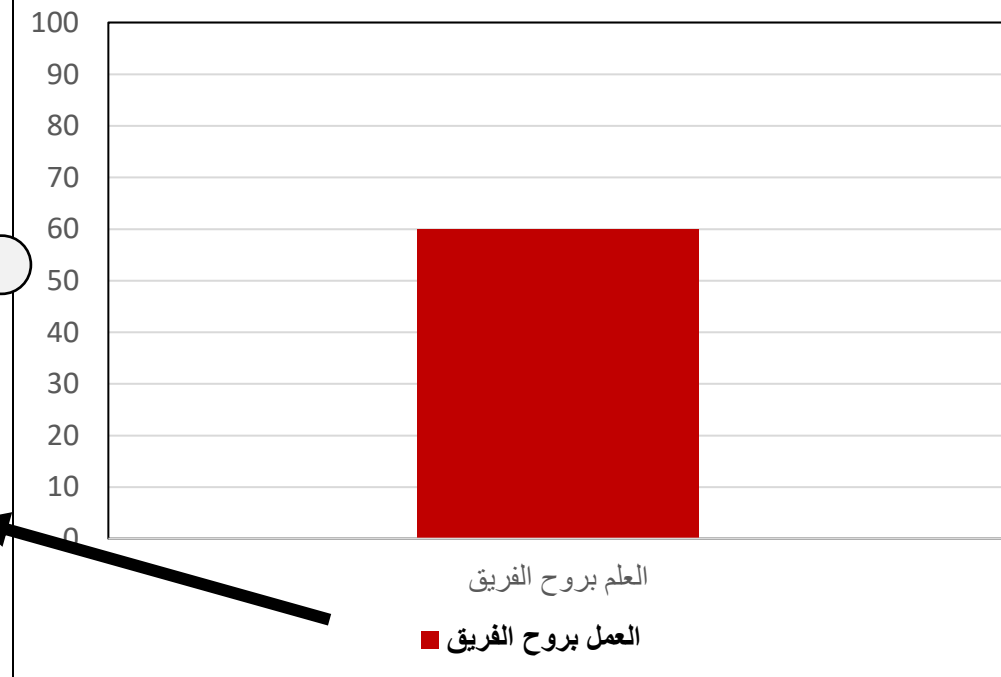
العمل بروح الفريق



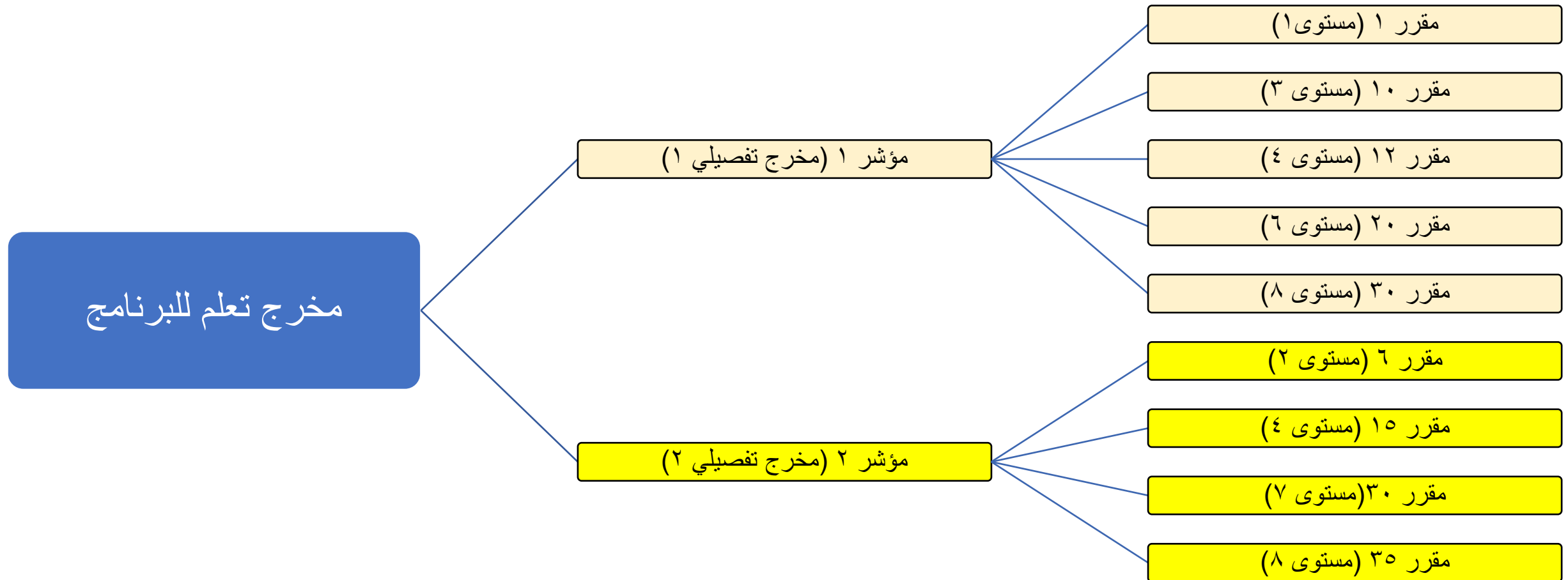
مؤشرات الأداء:

- يستمتع للآخرين
- يجد المعلومات المطلوبة
- ينفذ المطلوب منه بالوقت
- يشارك المعلومات مع الآخرين

٦٠ % نسبة تحقق مخرج التعلم على مستوى البرنامج



ربط مؤشرات الأداء (مخرجات التعلم التفصيلية) بالمقررات



إنشاء خطة لقياس مؤشرات أداء لكل مخرج

مخرج تعلم البرنامج: مجال مخرج التعلم:

السنة التي سيتم فيها التقييم:

المسؤول عن جمع البيانات وتحليلها:

مؤشرات الأداء	المقررات المرتبط بالمؤشر	أساليب التقويم	مصدر جمع البيانات	الأداء المستهدف	كيفية تقييم المؤشر
مؤشر ١		سؤال في اختبار واستخدام روبريكس			
مؤشر ٢		عرض شفهي واستخدام روبريكس			

إنشاء خطة لقياس مؤشرات أداء لكل مخرج

- مؤشرات الأداء لمخرجات التعلم: هي مخرجات تعلم أكثر تفصيلا من مخرجات تعلم البرنامج التي تعتبر عامة جدا وصعبة الفهم

خطة لقياس مخرج التعلم للبرنامج	٥ أن ينجز الأعمال التي يكلف بها بصورة صحيحة
مجال مخرج التعلم	المهارات
السنة التي سيتم فيها تقييم المخرج	مرة واحدة كل سنة دراسية (ابتداء من ١٤٣٩-١٤٤٠ هـ)
القيمة المستهدفة لكل مؤشر	٧٠% من الطلاب حققوا المستوى ٣ أو ٤
مصادر جمع البيانات	مقرر ومقرر
كيفية تقييم المؤشر	يقوم مدرس المقرر بتقييم كل مؤشر من المؤشرات باستخدام النموذج التالي لكل طالب. يتم تعبئة الروبريكس لكل طالب ومن تجميع النتائج لمعرفة مدى تحقق كل مؤشر من المؤشرات
المسؤول عن جمع وتحليل البيانات	

مقاييس التقدير الوصفي (روبريكس)

4	3	2	1	مؤشرات الأداء
يكمل جميع المهام المطلوبة منه بالوقت المحدد وبفعالية كبيرة	يكمل معظم المهام المطلوبة بالوقت المحدد.	يكمل بعض المهام بالوقت المحدد او يحتاج إلى تذكير أكثر من لإنجاز المهام	يفشل في إكمال المهام المطلوبة بالوقت المحدد.	٣, ١, ١ ينفذ المطلوب منه بالوقت
ينفذ كل المهام المطلوبة منه بالشكل الصحيح	ينفذ معظم المهام بالشكل الصحيح	ينفذ بعض المهام بالشكل الصحيح	لا ينفذ المهام المطلوبة بالشكل الصحيح	٣, ١, ٢ ينفذ المهام المطلوبة بالشكل الصحيح

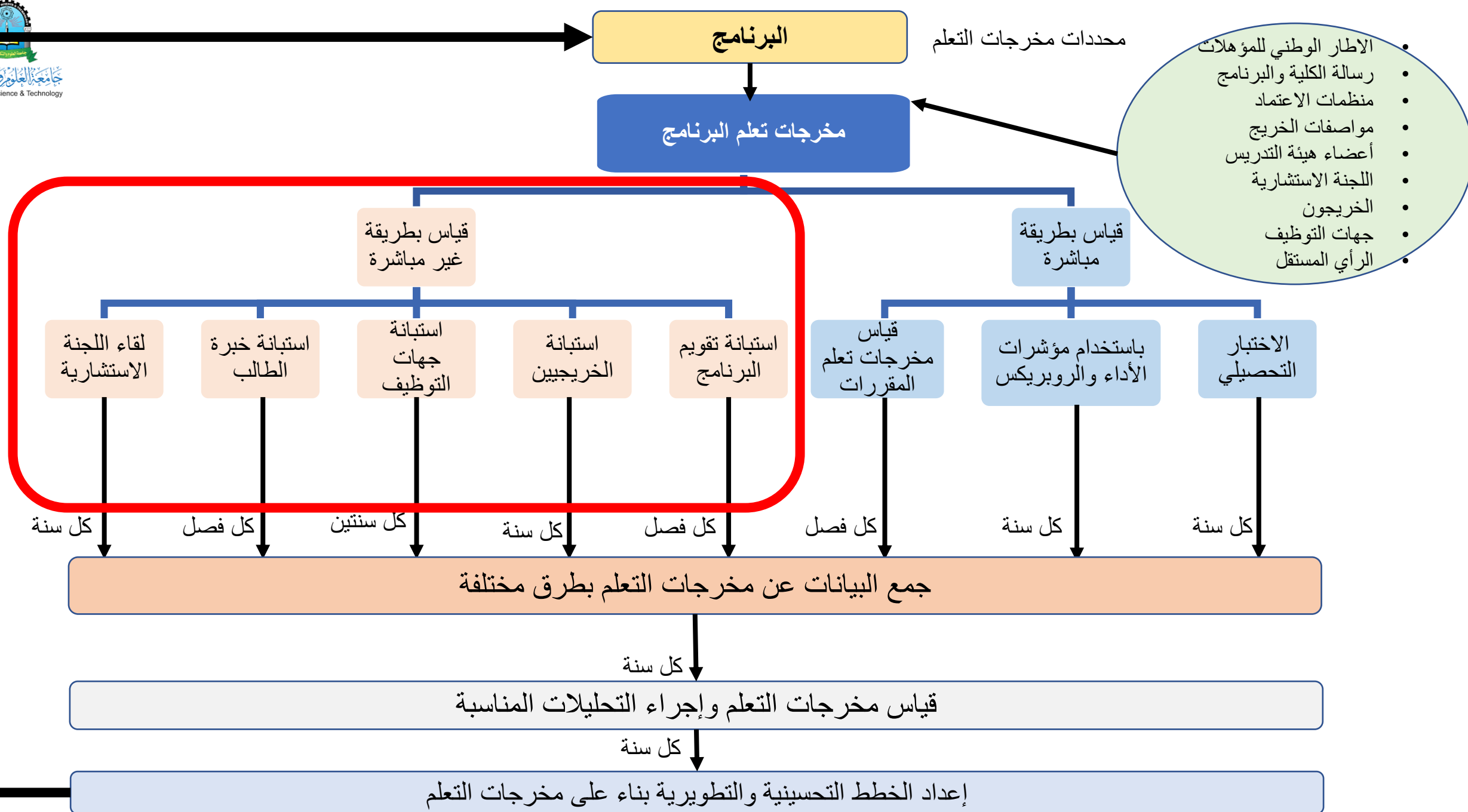
إنشاء خطة لقياس مؤشرات أداء لكل مخرج

خطة لقياس مخرج التعلم للبرنامج	٦ أن يتمكن من مهارات العمل في مجموعة
مجال مخرج التعلم	المهارات
السنة التي سيتم فيها تقييم المخرج	مرة واحدة كل سنة دراسية (ابتداء من ١٤٣٩-١٤٤٠ هـ)
القيمة المستهدفة لكل مؤشر	٧٠% من الطلاب حققوا المستوى ٣ أو ٤
مصادر جمع البيانات	مقرر ومقرر
كيفية تقييم المؤشر	يقوم مدرس المقرر بتقييم كل مؤشر من المؤشرات باستخدام النموذج التالي لكل طالب. يتم تعبئة الروبريكس لكل طالب ومن تجميع النتائج لمعرفة مدى تحقق كل مؤشر من المؤشرات
المسؤول عن جمع وتحليل البيانات	

مقاييس التقدير الوصفي (روبريكس)

4	3	2	1	مؤشرات الأداء
يجمع ويقدم الكثير من المعلومات ذات الصلة للفريق ويقدم أفكارًا متطورة ومعبرة بوضوح ترتبط مباشرة بهدف المجموعة.	يجمع المعلومات الأساسية المفيدة المتعلقة بالمهام المطلوبة ويقدم أحيانًا أفكارًا مفيدة لتلبية احتياجات الفريق	يجمع المعلومات المطلوبة عند التحفيز فقط ويحاول تقديم بعض الأفكار ولكن ليست متطورة بشكل جيد ولا يتم التعبير عنها بوضوح لتلبية احتياجات الفريق	لا يجمع أي معلومات ذات صلة ولا يقدم أي اقتراحات مفيدة لتلبية احتياجات الفريق	١ يشارك المعلومات مع المجموعة/الفريق
دائمًا يستمع للآخرين وأفكارهم ويساعدهم على تطوير أفكارهم مع بتقديرها؛ ودائمًا يساعد الفريق على التوصل إلى تحقيق الهدف المشترك.	يستمتع بشكل عام إلى وجهات نظر الآخرين؛ يستخدم دائمًا لغة مناسبة ومحترمة، يحاول بذل جهد محدد لفهم أفكار الآخرين	عادة ما يتكلم كثيرًا ولا ينتبه كثيرًا عندما يتحدث الآخرون، وغالبًا ما يفترض أن أفكارهم لن تنجح؛ لا يتعرض بشكل شخصي على الآخرين، لا يراعى في بعض الأحيان؛	كثيرًا ما يجادل مع زملائه في الفريق. لا يدع أي شخص آخر يتحدث؛ يتعرض بشكل شخصي للآخرين؛ يريد أن يفعل الأشياء بطريقته ولا يستمع إلى الآراء الأخرى	٢ يستمتع للآخرين
يحضر جميع الاجتماعات ويشارك بحماس وفعالية	يحضر الاجتماعات بانتظام وعادة ما يشارك بفعالية	يحضر الاجتماعات بانتظام ولكن عمومًا لا يقول أي شيء بناء ومفيد	غالبًا ما تفوته الاجتماعات، وعند حضوره ليس لديه أي شيء بناء لقوله	٣ يشارك في الاجتماعات

قياس مخرجات التعلم بطريقة غير مباشرة



القياس عبر استبانة الخريجين

استبانة تعد لقياس مخرجات التعلم من الطلبة في اخر فصل دراسي لهم في البرنامج

تكون لاستطلاع آراء الخريجين عن مدى تحقيقهم واكتسابهم لمخرجات تعلم البرنامج

يمكن ان تكون استبانة خاصة ، ويمكن ان تكون مدمجة ضمن استبانة اشمل لمعرفة آراء الخريجين عن أمور مختلفة في البرنامج

مثال على استبانة قياس مخرجات التعلم من الخريجين

هل تعتقد بأن البرنامج استطاع اكسابك المهارات والمعارف والكفايات التالية:

مخرج التعلم	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
مخرج التعلم الاول					
مخرج التعلم الثاني					
مخرج التعلم الثالث					
مخرج التعلم الرابع					
مخرج التعلم الخامس					
مخرج التعلم السادس					
مخرج التعلم السابع					

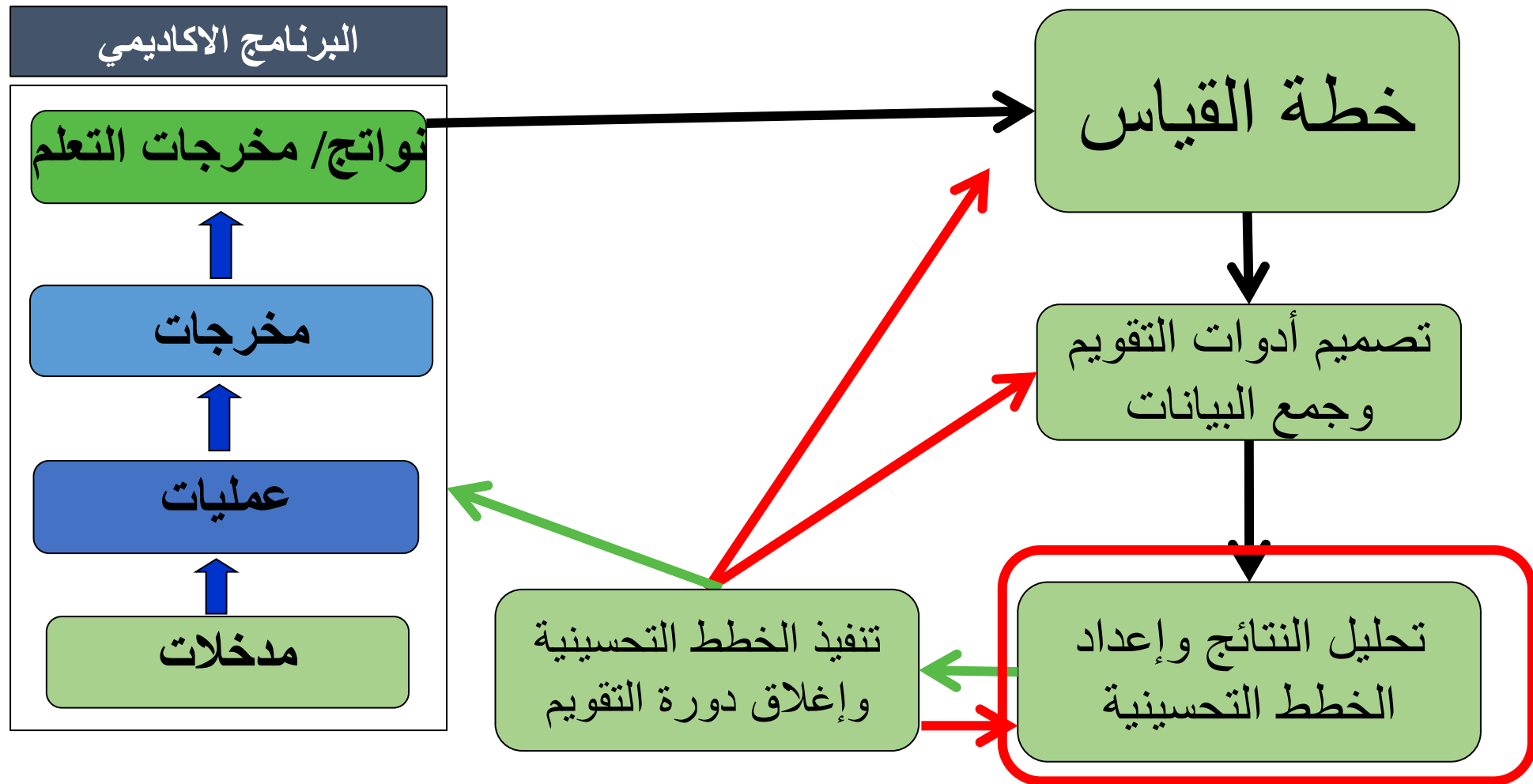
مثال على استبانة قياس مخرجات التعلم من الخريجين

هل تعتقد بأن البرنامج استطاع اكسابك المهارات والمعارف والكفايات التالية:

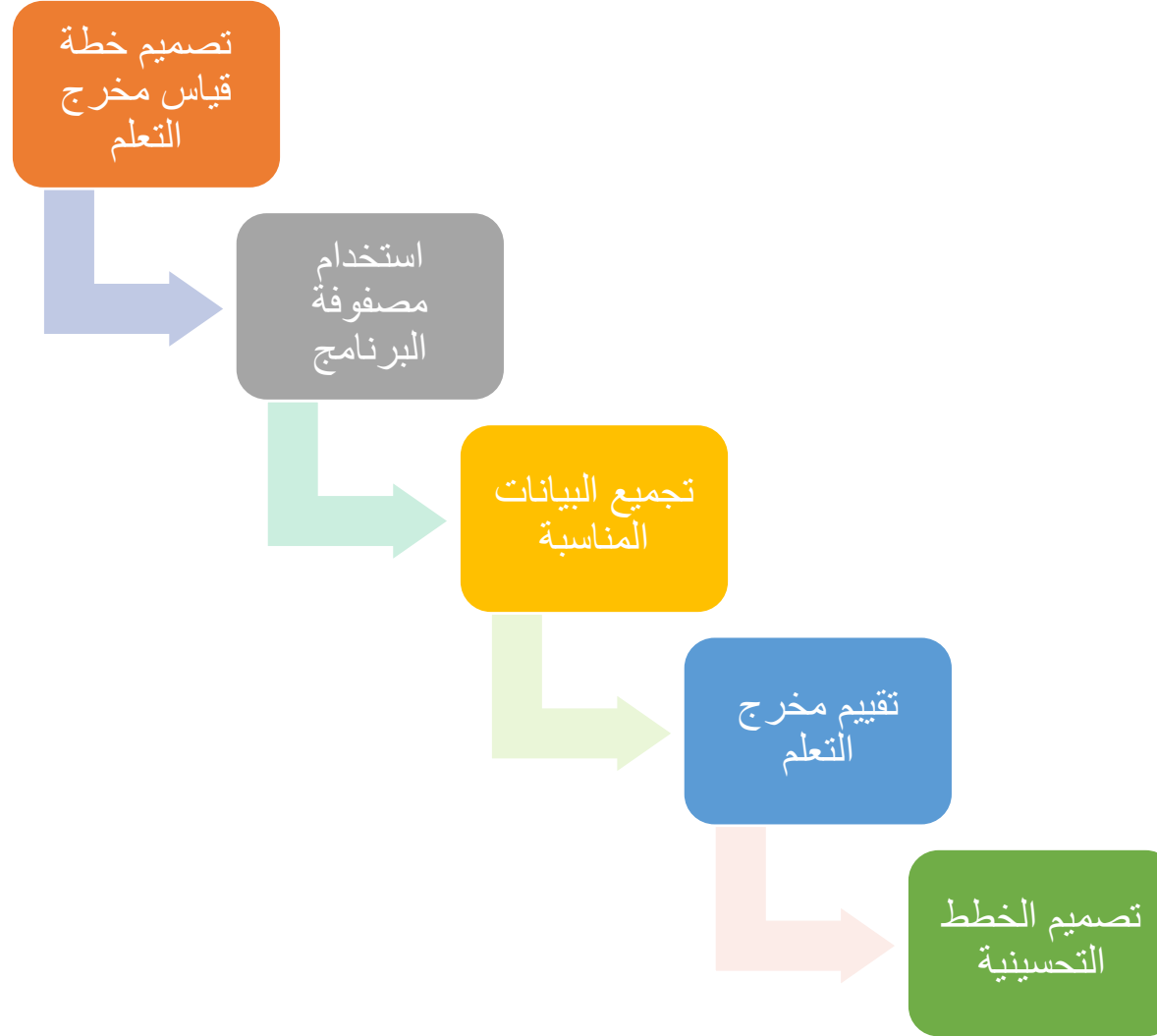
مخرج التعلم	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
تطبيق المعرفة الحوسبية والرياضية المناسبة للمجال					
تحليل المشكلة، وتحديد وتعريف متطلبات الحوسبة الملائمة للحل					
تصميم وتنفيذ وتقييم نظام، عملية، عنصر، أو برنامج معتمد على الحاسوب لتلبية الاحتياجات المطلوبة					
العمل بفعالية في فرق عمل لتحقيق هدف مشترك.					
تحديد القضايا الأخلاقية والمهنية والقانونية والأمنية والاجتماعية والمسؤوليات.					
التواصل بشكل فعال مع مجموعة واسعة من الجمهور.					
تحليل التأثير المحلي والعالمي للحوسبة على الأفراد والمنظمات والمجتمع.					

قيمة التحقق = اجمالي عدد الطلبة الذين جاوبوا موافق بشدة او موافق / اجمالي عدد الطلبة * ١٠٠

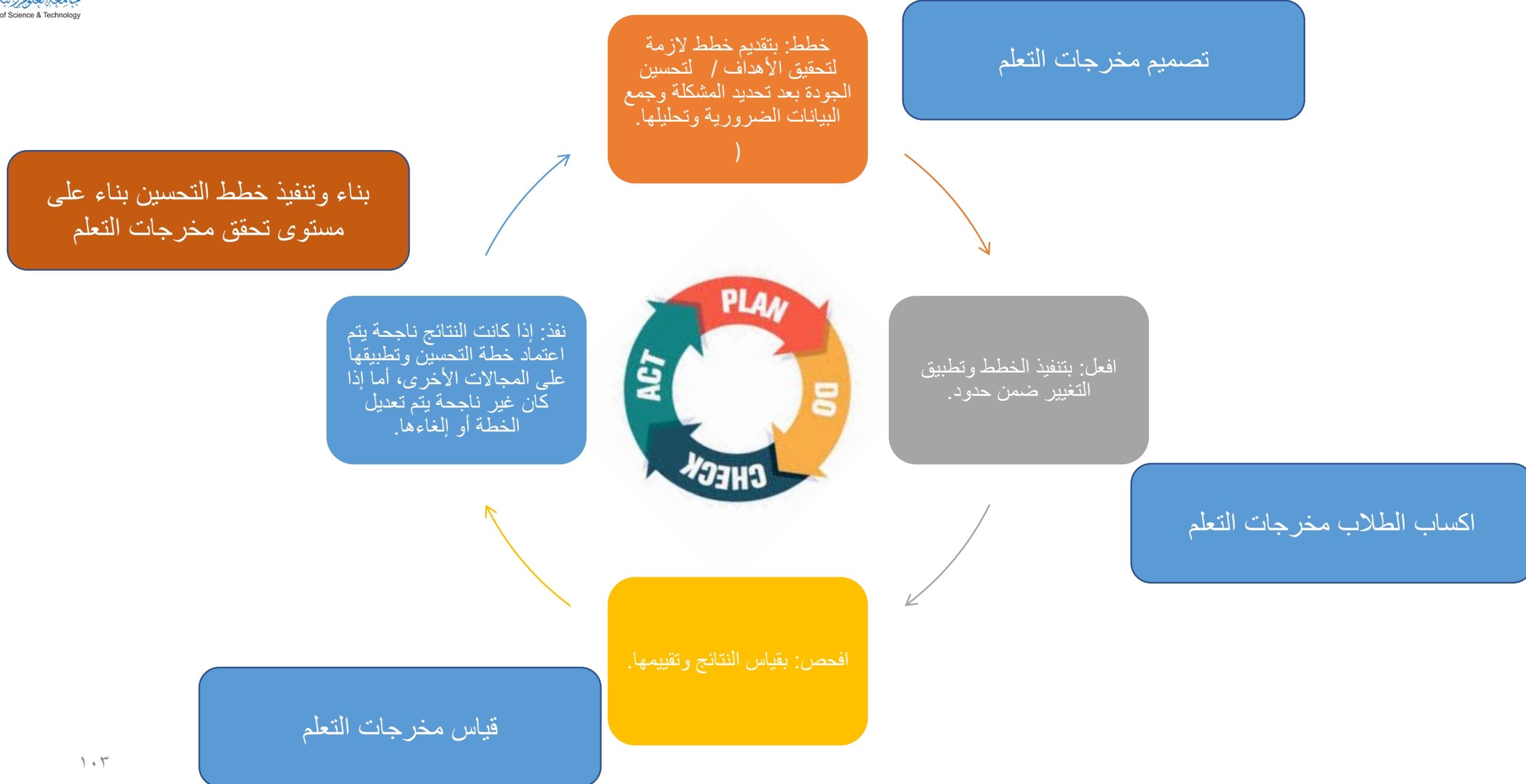
دورة التقويم والتطوير المستمر بناء على قياس مخرجات التعلم



خطة قياس مخرج تعلم برنامج محدد



منهجية التحسين المستمر



بناء خطط التحسين والتطوير المستمر للمتدربين لرفع كفاءة مهارات القابلية للتوظيف

على مستوى المقررات

- تقرير المقرر (كل مدرس)، تحليل نتائج قياس مهارات قابلية التوظيف واعداد خطط تحسينية بناء عليه

على مستوى البرنامج

- تقرير البرنامج (رئيس البرنامج)
- يمكن ذكر نتائج قياس مهارات قابلية التوظيف مع تحديد نقاط القوة والضعف في التقرير السنوي

بناء خطط التحسين والتطوير المستمر للمتدربين لرفع كفاءة مهارات القابلية للتوظيف

التحسينات ممكن أن تمس أي مجال في البرنامج:

أساليب التقويم،

استراتيجيات
التدريس،

المقررات،

شروط القبول،

الموارد البشرية،
وغيرها

البنية التحتية،

الخدمات الأنشطة
البشرية الطلابية،

مصادر التعلم،

بناء خطط التحسين والتطوير المستمر للمتدربين لرفع كفاءة مهارات القابلية للتوظيف

تحسينات
بسيطة:

• يمكن تنفيذها في أي وقت

تحسينات
جوهرية:

• يمكن تطبيقها في نهاية دورة
القياس (١-٢ او ٣-٤ سنوات)

تحليل النتائج وإعداد الخطط التحسينية

التحسينات ممكن أن تكون:

- شروط القبول، المقررات، استراتيجيات التعليم، أساليب التقويم، مصادر التعلم، الخدمات الطلابية، البنية التحتية، الموارد البشرية، وغيرها

م	التوصيات	الإجراءات	مسؤولية التنفيذ	توقيت التنفيذ		مؤشرات الإنجاز	المستوى المستهدف
				البداية	النهاية		
1							
2							
3							
4							
5							
6							

تنفيذ الخطط التحسينية وإغلاق دورة التقويم

- لضمان **إغلاق دورة الجودة والقياس** لا بد من مراعاة التالي:
- حدد الطرق التي تتبعها لمتابعة تنفيذ إجراءات التحسين (أنظمة الكترونية، تقارير، الخ)
- حدد طرق التحقق من مدى تنفيذ الإجراءات المنفذة (تقارير، اجتماعات،)
- حدد الطرق التي تنبه بها الجهات المعنية بالبرنامج غير الملتزمة بتطبيق خطط التحسين

إرشادات مهمة جدا وحقائق في تقويم مخرجات التعلم



يوجد دائما أكثر من طريقة لقياس أي مخرج تعلم

لا توجد طريقة وأداة واحدة فقط لقياس جميع المخرجات بشكل فعال وصحيح ودقيق

يجب أن تكون طرق وأساليب القياس تتصف بالدقة والصحة وان تقيس المخرج بشكل مباشر وتحصيلي

عدم جمع بيانات كثيرة ولكنها قليلة المعنى والدلالة

إرشادات مهمة جدا وحقائق في تقويم مخرجات التعلم



كل طريقة وأداة قياس لها ايجابياتها وسلبياتها فلا بد من اختيار الأساليب الملائمة للمخرج

أفضل الطرق وأساليب القياس هي التي توازن بين حاجة البرنامج وصحة القياس والموارد المتوفرة (الوقت، الأعضاء، الموارد)

يفضل بأن يتم استخدام أكثر من أداة قياس لقياس كل مخرج

تحديد مؤشرات أداء لكل مخرج على مستوى البرنامج لمعرفة الخلل في المخرج

إرشادات مهمة جدا وحقائق في تقويم مخرجات التعلم



ضرورة تطبيق الية لمراجعة أدوات التقويم للتأكد من مدى ملائمتها لمخرجات التعلم

التفريق بين قياس مخرجات تعلم المقررات ومخرجات تعلم البرنامج

استخدام الربوريكس في قياس مخرجات التعلم يعتبر من أفضل أدوات القياس

نشاط تدريبي

صمم خطة قياس لمخرجات تعلم برنامج
اكاديمي

قس وقيم مدى تحقق مخرج تعلم برنامج واحد

د. محمد عبداللطيف الشرجبي



779193111



спасибо 谢谢
GRACIAS
THANK YOU
ありがとうございました MERCI
DANKE धन्यवाद
شُكراً **OBRIGADO**