

التحليلات النوعية لتطبيق التدريس الهجين في التعليم العالي الجزائري: دراسة من وجهة نظر الأساتذة

Qualitative Analysis of the Implementation of Hybrid Teaching in Algerian Higher Education: A Study from the Perspective of Faculty Members

أسماء جدي*¹

¹المركز الجامعي مرسلبي عبد الله تيبازة، رأس المال البشري والأداء، djeddiasma52@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2024/11/14 تاريخ القبول: 2025/01/25 تاريخ النشر: 2025/01/31

ملخص:

تهدف هذه الدراسة الى تقديم نظرة تحليلية لوجهات نظر الأساتذة حول التدريس الهجين كوسيلة تعليمية انتقالية من الأسلوب التقليدي الحضورى إلى الأسلوب المختلط، حيث تم توزيع استبيان على عينة مكونة من 58 أستاذ، ومعالجة بياناته إحصائيا وذلك باستكشاف المركبات الأساسية بالاستعانة ببرنامج الحزم الإحصائية *SPSS.V26*، وقد بينت النتائج الدور الكبير لبعدين مهمين يتمثلان في مدى إدراك المستخدمين لفائدة النظام الهجين في تحقيق الأهداف التعليمية، وسهولة الاستخدام المتصورة له.

الكلمات المفتاحية: تدريس هجين؛ أسلوب تقليدي؛ أسلوب مختلط

تصنيف JEL: I23،

Abstract:

This study aims to provide an analytical perspective on professors' views regarding hybrid teaching as a transitional educational method from traditional face-to-face teaching to a blended approach. A questionnaire was distributed to a sample of 58 professors, and the data was statistically analyzed by exploring the principal components using the *SPSS.V26* statistical package. The results indicated the significant role of two important dimensions: the extent to which users perceive the benefits of the hybrid system in achieving educational goals.

And the perceived ease of use.

Keywords: hybrid teaching; face-to-face teaching; blended approach.

Jel Classification Codes: :I23

*أسماء جدي،

I. مقدمة:

نشهد في هذا العصر تطوراً سريعاً للتقنيات الحديثة، حيث أصبحت التكنولوجيا جزءاً محورياً مؤثراً في مختلف مجالات الحياة. في هذا السياق، يولي مسؤولي التعليم العالي في الجزائر أهمية وحرصاً على مواكبة هذا التطور من خلال دمج التقنيات الحديثة وتوظيفها في العملية التعليمية لزيادة فاعليتها.

لتحقيق ذلك، يجب تغيير الذهنيات، خصوصاً لدى الأساتذة، الذين لم يعد دورهم يقتصر على نقل المعرفة فقط، بل تحول إلى التفاعل الإيجابي والاستثمار في الطلاب باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة. علاوة على ذلك، ينبغي على الإدارات المعنية توفير بيئة ملائمة تدعم استخدام هذه التقنيات، خاصة في ظل تزايد أعداد الطلاب سنوياً، مما يفرض اعتماد أساليب تعليمية جديدة، مثل التدريس الهجين، وتعزيز فعاليته كحل ملائم للسنوات القادمة.

وقد ساهمت أزمة كوفيد 19 في تسريع هذا التحول، حيث دفعت العديد من الدول، بما فيها الجزائر، إلى تبني التعليم الهجين لضمان استمرارية العملية التعليمية. هذا التوجه كشف عن نقاط قوة تستحق التقدير ونقاط ضعف تستوجب المعالجة، إلى جانب تحديات تتطلب حلولاً مبتكرة لتخفيفها، لذلك آثرنا في هذه الدراسة تحليل هذا الأسلوب من وجهة نظر الأستاذ الجامعي، وعليه تم طرح الإشكالية التالية:

الإشكالية:

ماهي أهم مرتكزات تطبيق نموذج التدريس الهجين في الجامعات الجزائرية من منظور الأساتذة؟

الفرضيات:

- وجود بنية تحتية تكنولوجية قوية يساهم في نجاح تطبيق التدريس الهجين في الجامعات الجزائرية؛
- تدريب الأساتذة على استخدام أدوات التعليم الرقمي يساهم في تحسين جودة التدريس الهجين؛
- التفاعل المستمر بين الأساتذة والطلاب في بيئات التعليم الهجين يعزز من فعالية النموذج؛

الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات والمقالات التي تناقش تطبيق نماذج التدريس الهجين في التعليم العالي، خاصة في الجامعات الجزائرية. من بينها ما يلي:

- CHIB Amina Djazia (2021), The use of ICT and hybrid teaching in support of active pedagogies Case of higher education teacher researchers of the Algerian University Journal of Financial, Accounting and Managerial Studies

تم التركيز في هذه الدراسة على استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم الدروس التقليدية، مع اعتماد الأساتذة والطلاب على منصات مثل *Moodle* للأنشطة التعليمية عبر الإنترنت خلال جائحة كوفيد-19، موضحة كيفية تكيفت الجامعات مع القيود التي فرضتها الجائحة.

- Ramdane BOUTLIDJA(2021), Hybrid Teaching during the Corona Pandemic Period at the Algerian University, MokarabetFalsafia Review, Volume: 08.

تشير هذه الدراسة التي استقصت آراء الأساتذة في الجامعات الجزائرية إلى أنه على الرغم من أن العديد من هم يعترفون بفوائد التعليم الهجين مثل زيادة المرونة وإمكانية الوصول للطلاب، إلا أنه هناك تحديات كبيرة، مثل ضمان وصول جميع الطلاب إلى التكنولوجيا وتدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام المنصات الرقمية بفعالية، كما يواجه بعض الطلاب صعوبة في التكيف مع بيئة التعلم الجديدة.

من خلال المقارنة بين دراسات والدراسات السابقة التي تم عرضها، يمكننا تحديد بعض الفروق الرئيسية موضحة فيما يلي:

• هدف الدراسة:

دراسنا تركز على التصورات والآراء التفصيلية للأساتذة بخصوص استكشاف مركات تطبيق نموذج التدريس الهجين في الجزائر، بينما الدراسات السابقة تتناول التحديات التكنولوجية والتكيف مع أساليب التعلم النشط وعوامل المرونة والتفاعل من زوايا أوسع.

• العينة:

دراسنا عينتها تمحورت حول رأي الأساتذة في تطبيق التدريس الهجين في الجامعات الجزائرية، بينما تناولت الدراسات السابقة الذكر وجهات نظر الطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية.

• الحدود الزمنية:

تتم دراسنا بلفترات الحالية أو ما بعد الجائحة، فقد اهتمت أكثر بقيم الوضع الراهن وكيف تغيرت آراء الأساتذة والممارسات بعد التجربة العالمية للتعليم الهجين. بينما غالبًا ما تعود الدراسات السابقة التي وجدناها إلى فترة ما قبل الجائحة أو تركز على تأثيرات الجائحة التي دفعت الجامعات إلى تطبيق النماذج الهجينة بشكل سريع.

II. التدريس الهجين

II-1 مفهوم التدريس الهجين والمصطلحات المتداخلة معه

ظهر مصطلح "الدريس الهجين" و"الدريس المختلط" للإشارة عادة إلى نفس المفهوم، حيث يشيران إلى مزيج من تقنيات تعليمية متعددة. كما عرفلندر (2017) التدريس الهجين كمنهج يدمج التكنولوجيا لتوفير بيئة تعلم مختلفة للطلاب، مع تلبية احتياجاتهم وتفضيلاتهم التعليمية (MB Ulla, 2022). وصف أولابيريياكول وشير (2006) الدريس الهجين بأنه "استخدام نط مختلط من التعليم يجمع بين التعليم التقليدي وجهًا لوجه والتعليم عبر الإنترنت بشكل كامل" (Abdelrahman & Beverly J. Irby, 2016)، هذا التعريف مشابه لتعريف غاريسونوكانوكا (2004) للتعلم المختلط ك"تكامل مدروس لتجارب التعلم وجهًا لوجه في الفصل مع تجارب التعلم عبر الإنترنت. (MB Ulla, 2022)

ومع ذلك، اعترضه ينتربي رغروفاسلر وباور-ميسريان المصطلحين "المختلط" و"الهجين" لا يصفان نفس المفهوم. بالنسبة لهؤلاء المجموعة من الباحثين، فإن التعلم الهجين هو طريقة يعتمد فيها على التعليم عن بُعد كأداة رئيسية تدعمها الدراسة التقليدية، بينما يشير التعلم المختلط إلى أفضل الممارسات التي تجمع بين طرق التعليم القديمة والجديدة. (Abdelrahman & Beverly J. Irby, 2016, p. 3) كما

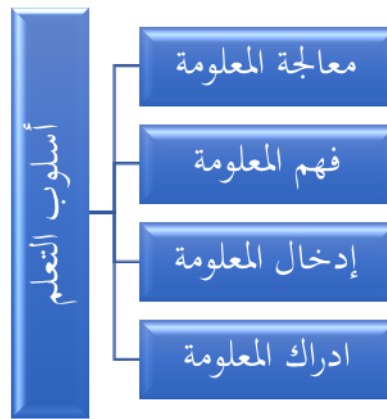
على الرغم من أن هذه الورقة البحثية لا تهدف إلى التمييز بين المصطلحين أو تفضيل أحدهما على الآخر، إلا أننا استنتجنا من خلال دراسة التعاريف السابقة أن التدريس الهجين كنهج تعليمي لا يدمج التكنولوجيا فقط في العملية التعليمية، بل أيضًا

يجمع بين الطلاب الموجودين في الفصل الدراسي الفعلي والطلاب عبر الإنترنت. بعبارة أخرى، التدريس الهجين هو تدريس متزامن للطلاب في الفصل الدراسي وعبر الإنترنت باستخدام منصة عبر الإنترنت مثل "زووم". كما أنه في شكل من أشكال المنهجية التعليمية، يلبي احتياجات الطلاب التعليمية. (MB Ulla, 2022, p. 2)

II-2 اختيار محتوى التعلم

في السنوات الأخيرة، تميزت ممارسات التدريس الحضوري في بيئة الجامعات بتطوير البيداغوجيا النشطة والزيادة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس على الرغم من التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لم يتم استخدام هذه التكنولوجيا بشكل فعال في الفصول الدراسية. (Djazia, 2021, p. 2) ولكن هذا التطور موجود في العديد من مناطق العالم ليظهر على إثره "الحوسب الهجين"، الذي أثر بشكل واضح على أساليب التعلم. والتي تعتبر من أبرز العوامل في قياس كفاءة الحوسب، حيث تم التعرف على أسلوب التعلم للطلاب كعامل مهم يؤثر في عملية التعلم. فالتعلمون يختلفون في طرق إدراكهم ومعالجتهم واستقبالهم للمعلومات. استنادًا إلى وسائل معالجة وتنظيم المعلومات ومهارات كامنّة للاستيعاب وسرعة الفهم. حاليًا، يُعتبر نموذج أسلوب التعلم لفيلدر سيلفرمان هو الأكثر استقرارًا وملاءمة لأنظمة التعلم التكيفية باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية. وفقًا لهذا الوصف، يقترح استبيان أسلوب التعلم قائمة من البنود التي تعتبر فعالة في تحديد أسلوب كل متعلم.

الشكل رقم 01: أساليب التعلم



Source : (Shaimaa M. Nafea, 2018, p. 843)

III- نماذج التعليم الهجين

III-1 نموذج سريونغكولول SriwongKolol Model

يعتمد هذا النموذج على ثلاث عوامل لتصميم أسلوب التعلم، بما يضمن الاستفادة من ادخال التكنولوجيا في التدريس بهدف زيادة فاعلية نشاط الطلبة، وهو يعتمد على ثلاثة أبعاد هي كالآتي:

- تصميم نموذج ثلاثي المراحل ضمن اطار التدريس الهجين، تتمثل في : التحليل، الأنشطة، والتقييم. يتضمن كل بعد مجموعة من المهام.
- تقييم أداء كل طالب من خلال بناء خريطة مفاهيمية من المواد التعليمية التي يرسلها أسبوعياً عبر البريد الإلكتروني لمدة 15 أسبوعاً.
- اسقصاء آراء وأفكار الطلاب حول النموذج المعتمد على التدريس الهجين، باستخدام خرائط المفاهيم وتقنيات التعلم الإلكتروني. (BOUTLIDJA, 2021, p. 518)

III-2 نموذج بيشيانو المتعدد Picciano's Multiple Modes

نموذج بيشيانو المتعدد للتدريس الهجين يركز على استخدام أساليب متعددة لتلبية احتياجات الطلبة، فكرة هذا النموذج في الدمج بين التعليم الحضوري التقليدي والتعليم مع التقنيات عبر الإنترنت لإنشاء بيئة تعلم قابلة مرنة. فالأجيال تتغير خاصة مع التطور المتسارع للتكنولوجيا ، وبالتالي يجب دمج مجموعة متنوعة من أساليب التكنولوجيا التدريس لتحفيز الطلاب على التفاعل بطرق تناسبهم. يقترح بيشيانو أن يتم تكون أهداف التدريس تعليمية واضحة تتلاءم مع التقنيات الحديثة. (Picciano, 2009, p. 2)

III. - الطريقة والأدوات :

IV-1 المنهج المتبع

من أجل الإجابة على إشكالية الدراسة وتحليل تساؤلاتها، قمنا باستخدام نهجين؛ المنهج الوصفي التحليلي وقسمنا العمل الى محورين، تناول المحور الأول تعريف التدريس الهجين ونماذجه ، واهتم المحور الثاني بتبيان مركزاته في الجزائر من وجهة نظر الأساتذة عن طريق القيام بدراسة استطلاعية بطريق توزيع استبيان يضم 17 سؤالاً فلترتها وتحليل نتائجها بالاعتماد على المنهج التحليلي وذلك بتطبيق طريقة تحليل المركبات الأساسية ACP من خلال برنامج الحزم الإحصائية SPSS, V, 26.

IV-2 عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من 58 لأستاذ جزائري تم اختيارهم بطريقة عشوائية من معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بالمركز الجامعي تيبازة وكلية جامعة الجزائر 3 لنفس الميدان، وتم جمع البيانات عن طريق استبيان ضم 17 سؤال استعمل فيه سلم ليكارت الخماسي، بعد فترة النموذج أصبح البناء على 8 أسئلة، في الجدول الموالي وصف للعينة حسب المتغيرات الشخصية.

الجدول رقم 01: توزيع أفراد العينة حسب متغير الشخصية

الوصف	البيان	النسبة	التكرار
السن	أقل من 30 سنة	0.00	00
	بين 30 سنة- 50 سنة	96,6	56
	من 50 سنة فما فوق	3,4	2
	المجموع	100.0	58
الخبرة	أقل من خمس سنوات	24,1	14
	من خمس إلى عشر سنوات	39.7	23
	أكثر من عشر سنوات	36.2	21
	المجموع	100	58

المصدر: جدي أسماء، نتائج تحليل الاستبيان على برنامج spss26

يتضح لنا من خلال الجدول أعلاه توزيع أفراد العينة وفق متغير الشخصية يتكون من خلال بعدين وهما، السن والخبرة التعليمية، باعتبار أن الفئة المختارة هي الأساتذة فلم نحتاج لبعد المستوى التعليمي، حسب بعد السن نجد أن أفراد العينة المستجوبين بنسبة 96,6% وهي تشكل الأغلبية الساحقة بين 30 سنة- 50 سنة، بينما لا يوجد فيهم من هو أقل من سن الثلاثين، فيما انحصرت أعمار الفئة المستجوبة الأكبر من 50 سنة في شخصين فقط بنسبة تتجاوز 3.4% وحسب متغير الخبرة نجد توزيع متقارب للنسب علما أن العينة عشوائية شملت 58 أستاذ، يوجد 39.7% من بين خمس إلى عشر سنوات خبرة، وبنسبة مقاربة تعادل 36.2% لفئة الخبرة الأكثر من عشر سنوات، وهو مكسب لنا في الإجابة على محتوى الاستبيان، بينما ما تبقى من النسبة وهي 24.1%، في تمثل الخبرة الأقل من خمس سنوات

IV. النتائج ومناقشتها:

V-1 شروط تحقق طريقة المركبات الأساسية بالنسبة للدراسة

لضمان ملاءمة البيانات لتطبيق طريقة تحليل المركبات الأساسية، يتم تنفيذ مرحلة اختبار تحقق الشروط الموضحة أدناه. وتشمل هذه المرحلة تقييم قياس مشكلة الارتباط الذاتي ومدى كفاية العينة، باستخدام اختبارات إحصائية (KMO)، بالإضافة إلى اختبار Bartlett للتحقق من أن المصفوفة ليست وحدة متطابقة.

V-1-1 مصفوفة الارتباط

الجدول رقم 02: مصفوفة الارتباط

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1,000	,175	,068	-,011	-,016	-,080	,009	-,113	-,062
2	,175	1,000	,534	,399	,387	,451	,360	,151	,152
3	,068	,534	1,000	,467	,436	,492	,272	,036	,245
4	-,011	,399	,467	1,000	,606	,519	,627	,392	,375
5	-,016	,387	,436	,606	1,000	,393	,451	,435	,268
6	-,080	,451	,492	,519	,393	1,000	,498	,440	,261
7	,009	,360	,272	,627	,451	,498	1,000	,384	,465
8	-,113	,151	,036	,392	,435	,440	,384	1,000	,178
9	-,062	,152	,245	,375	,268	,261	,465	,178	1,000

المصدر: جدي أسماء، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26 أنظر الملحق 01

يتضح لنا من خلال جدول مصفوفة الارتباط وجود متغيرات قليلة مترابطة بشكل متكرر حيث تم احتساب عدد المعاملات المهمة (أكبر من 0,5، بالموجب أو السالب) والتي لم تتجاوز النصف، لذلك نشير أنه في تحليل المركبات الأساسية، عادةً ما يُعتبر هذا الشرط بين المتغيرات هو أحد المعايير التي تدل على أن البيانات تحتوي على علاقات مهمة بين ها، وبالتالي يمكن تطبيق هذه الطريقة. لكن، ليس من الضروري أن يكون هذا الشرط شرطاً صارماً لتنفيذ التحليل، لذلك فعدم تحققه لا يلغي إمكانية اعتماد هذه الطريقة. فنظراً لأن هدف تحليل المركبات الأساسية هو تقليص الأبعاد (أي تقليل عدد المتغيرات دون فقدان المعلومات الهامة) وتحليل التباين في البيانات، فإن وجود بعض الارتباطات بين المتغيرات يساعد في تحقيق هذا الهدف. ولكن في بعض الحالات، قد تكون هناك مجموعات من المتغيرات التي تكون أقل ارتباطاً ولكن لا يزال بإمكانك تطبيق ACP بنجاح، خاصة إذا كان لدينا أهداف أخرى للتحليل، مثل تحسين التفسير أو تقليل التشويش.

V-1-2 المحدد: Déterminant

يعكس المحدد خصائص المصفوفة فهو يقدم قياسات حيوية تساعد في تحليل خصائص المصفوفات لقياس مشكلة الارتباطات حيث بلغ 0,011 وهو أكبر من 0,0005، وبالتالي هو مؤشر جيد لإجراء طريقة المركبات الأساسية.

V-1-3 مؤشر Kmo et Bartlett

مؤشر Kmo (Kaiser-Meyer-Olkin) الذي عبر عن مدى كفاية العينة، فهو يعتبر من أهم المعايير المستخدمة في تحليل البيانات لأن القيمة العالية تشير إلى أن البيانات تحتوي على علاقات قوية بين المتغيرات، مما يجعل التحليل العاملي أكثر

موثوقية حيث يكفي أن يتجاوز 60 أو 70 بالمئة وهو المحقق في الدراسة أين وصل لنسبة 78.2% . وبالنسبة للفرضية H^0 التي تنص على أن متغيرات الدراسة مستقلة، تم اختبارها بمؤشر Bartlett أين تم إيجاد p-value لأقل من 0,05 (0,000=sig) ذلك يعني رفض الفرضية H^0 وبالتالي متغيرات الدراسة غير مستقلة؛ ويوجد تبيان مشترك بينها، ومنه فإن تطبيق التحليل الأساسي للمركبات مناسب جدا للدراسة.

الجدول رقم 03: مؤشر KMO واختبار Bartlett

0.782	قياس كفاية العينة KMO
0.000	اختبار Bartlett لمستوى المعنوية

المصدر: جدي أسماء، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

V-2. تحليل الاستبيان بطريقة المركبات الأساسية

V-2-1 جودة تمثيل المتغيرات

الجدول رقم 04: جودة تمثيل المتغيرات

الأولية	المستخرجة	
1	0,055	تم إنشاء أرضية التعليم الإلكتروني عن بعد قبل كوفيد 19
1	0,736	حسب رأيك هل اعتاد الطالب على التعليم عن بعد وأصبح يطلبه؟
1	0,775	الوسائل التكنولوجية في الكلية تحسنت مقارنة بفترة الكوفيد مما عزز فعالية التعليم
1	0,710	توفر البيئة الوظيفية ونظام الرقمنة بالجامعة للانتقال الفعلي للتدريس عن بعد لبعض المقاييس
1	0,561	تخصيص المقاييس استكشافية والأفقية بالتدريس الإلكتروني مناسب وفعال
1	0,562	تفعيل المنصات الإلكترونية ساهمت في دعم الطالب في الدراسة عن بعد
1	0,671	تكوين هيئة التدريس على مختلف المنصات الرقمية ساهم في تطوير انتاجهم للمادة العلمية وتحديثها
1	0,536	يتيح التعليم الإلكتروني التعليم الدائم للجميع
1	0,307	زيادة البرامج التدريبية للأساتذة ساهمت في التحكم بشكل أفضل في المنصات الإلكترونية

المصدر: جدي أسماء، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

نلاحظ أن تمثيل كل المتغيرات كلها أكبر من 0,4، وبالتالي كل المتغيرات تدخل في الدراسة، كما نلاحظ أن كل المتغيرات ذات تمثيل عالي أي أنها تتوسط في محيط الدراسة ماعدا متغير زيادة البرامج التدريبية للأساتذة ساهمت في التحكم بشكل أفضل في المنصات الإلكترونية التي سيؤول تموضعها إلى مبدأ الدلالة على المساهمة المتوسطة في الدراسة.

V-2-2 التباين الكلي المفسر لمتغيرات معوقات تطبيق التدريس الهجين في التعليم العالي في الجزائر

الجدول رقم 05: التباين الكلي المفسر لمتغيرات معوقات تطبيق التدريس الهجين في التعليم العالي في الجزائر

القيمة المستخرجة			القيمة الذاتية الأولية			المتغيرات
% التباين التراكمي	% التباين	المجموع	% التباين التراكمي	% التباين	المجموع	
46,517	46,517	3,926	46,517	46,517	3,926	1
61,570	15,053	1,270	61,570	15,053	1,270	2
			70,566	8,996	,759	3
			78,558	7,991	,674	4
			85,594	7,036	,594	5
			90,701	5,107	,431	6
			94,173	3,472	,293	7
			97,394	3,221	,272	8
			100,000	2,606	,220	9

المصدر: جدي أسماء، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

يمكن القول، بناءً على الجدول أعلاه، أن تحليل المركبات الأساسية أسفر عن اختزال البيانات الخام إلى محورين رئيسيين يشرحان معًا ما نسبته تتجاوز 60 % من جملة المعلومات، حيث و بعد استبعاد العوامل ذات القيمة الذاتية الأقل من واحد يظهر لنا أن العوامل المستخرجة المثلثة للدراسة وعددها اثنين تفسر بنسبة 61.57% من الظاهرة، وهي عتبة مقبولة في التحليل الإحصائي لتفسير كما أن استبعاد العوامل ذات القيم الذاتية الأقل من واحد يتماشى مع معيار **Kaiser**، الذي يُستخدم لتحديد عدد العوامل الجديرة بالتفسير.

V-2-3 مصفوفة المركبات بعد التدوير

القيم في مصفوفة المركبات بعد التدوير تكون أعلى وأوضح، يعمل التدوير على توزيع التباين بشكل أفضل بين المحاور أو العوامل، مما يسهل تفسيرها، وهذا ما قمنا به في الجدول رقم 06.

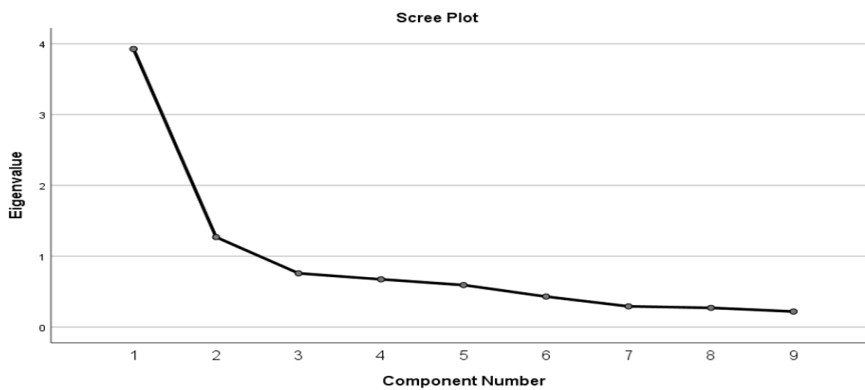
الجدول رقم 6 مصفوفة المركبات بعد التدوير

2	1
	تكوين هيئة التدريس على مختلف المنصات الرقمية ساهم في تطوير انتاجهم للمادة العلمية وتحديثها ,793
	توفر البيئة الوظيفية ونظام الرقمنة بالجامعة الانتقال الفعلي للتدريس عن بعد لبعض المقاييس ,790
	يتيح التعليم الإلكتروني التعليم الدائم للجميع ,619
	تخصيص المقاييس الاستكشافية والأفقية بالتدريس الإلكتروني مناسب وفعال ,683
	تفعيل المنصات الإلكترونية ساهمت في دعم الطالب في الدراسة عن بعد ,626
	زيادة البرامج التدريبية للأساتذة ساهمت في التحكم بشكل أفضل في المنصات الإلكترونية ,481
	الوسائل التكنولوجية في الكلية تحسنت مقارنة بفترة الكوفيد مما عزز فعالية التعليم ,981
	حسب رأيك هل اعتاد الطالب على التعليم عن بعد وأصبح يطلبه؟ ,967
	تم إنشاء أرضية التعليم الإلكتروني عن بعد قبل كوفيد 19 ,103

المصدر: جدي أسماء، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

نلاحظ في هذا الجدول أنه وبعد التدوير الذي يؤدي إلى توزيع التباين بين العوامل بشكل أكثر توازنًا، حيث يبرز كل عامل في تفسير مجموعة محددة من المتغيرات ، التي تندرج في هذه الدراسة ضمن محورين أساسيين تشير النسب التفسيرية له ما إلى أن كلا البعدين يفسران معًا نسبة كبيرة من التباين الكلي، مما يجعل الاعتماد عليهما مبررًا لتحليل الظاهرة قيد الدراسة، إذ أن المحور الأول ضم ستة عوامل وهي تكوين هيئة التدريس على مختلف المنصات الرقمية ساهم في تطوير انتاجهم للمادة العلمية وتحديثها ، توفر البيئة الوظيفية ونظام الرقمنة بالجامعة الانتقال الفعلي للتدريس عن بعد لبعض المقاييس ، يتيح التعليم الإلكتروني التعليم الدائم للجميع، تخصيص المقاييس الاستكشافية والأفقية بالتدريس الإلكتروني مناسب وفعال ، تفعيل المنصات الإلكترونية ساهمت في دعم الطالب في الدراسة عن بعد ، زيادة البرامج التدريبية للأساتذة ساهمت في التحكم بشكل أفضل في المنصات الإلكترونية ، أما المحور الثاني فضم التساؤل حول هل اعتاد الطالب على التعليم عن بعد وأصبح يطلبه؟ ، تم إنشاء أرضية التعليم الإلكتروني عن بعد قبل كوفيد 19.

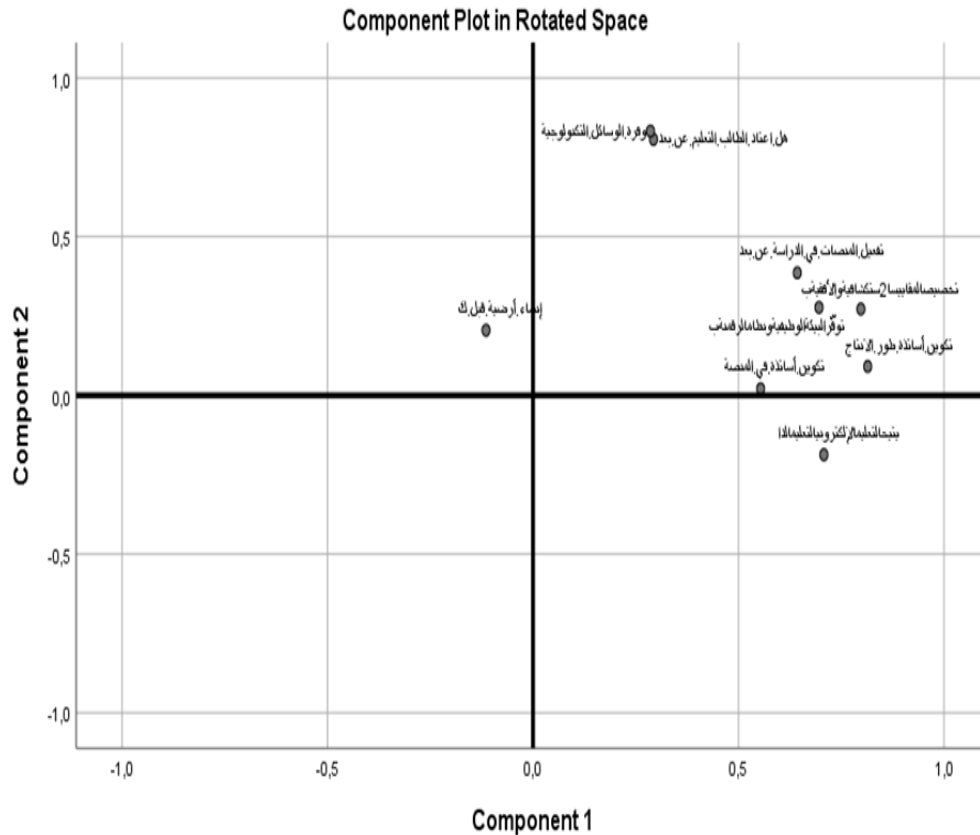
الشكل رقم 02 التمثيل البياني للقيم الذاتية



المصدر: جدي أسماء، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

من خلال الشكل السابق رقم 01 تلاحظ أن القيم الذاتية ذات الانحدار الشديد تكون في المجال 1-2 للعوامل، وانطلاقاً من الرقم 3 فهي شبه مسقرة، بذلك نجد أن عدد القيم الذاتية المقابلة للعوامل المستخرجة هي 2، بعدها تميل بقية القيم إلى الانحدار الأفقي، وهي بذلك مستبعدة من النموذج، كما أنها تؤكد نتيجة ما توصلنا له في مصفوفة المركبات بعد التدوير.

الشكل رقم 3 منحني المكونات بعد التدوير



المصدر: جدي أسماء، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

يُظهر منحني المكونات بعد التدوير الممثل أعلاه القيم الذاتية للمكونات مرتبة تنازلياً، وهو يفيد في تسمية المحاور وتحديد المتغيرات التابعة لها مع مراعاة أن المتغيرات الواقعة في محيط الدائرة ذات نصف القطر تساوي الواحد تعتبر ذات تمثيل جيد بعكس المتغيرات القريبة من مركز الدائرة.

حيث يعبر المحور الأول عن تكوين هيئة التدريس على مختلف المنصات الرقمية ساهم في تطوير انتاجهم للمادة العلمية وتحديثها ، توفر البيئة الوظيفية ونظام الرقمنة بالجامعة الانتقال الفعلي للتدريس عن بعد لبعض المقاييس ، يتيح التعليم الإلكتروني التعليم الدائم للجميع ، تخصيص المقاييس الاستكشافية والأفقية بالتدريس الإلكتروني مناسب وفعال ، تفعيل المنصات الإلكترونية ساهمت في دعم الطالب في الدراسة عن بعد، زيادة البرامج التدريبية للأساتذة ساهمت في التحكم بشكل أفضل في المنصات الإلكترونية.

والمحور الثاني ضم فيه التساؤل حول هل اعتاد الطالب على التعليم عن بعد وأصبح يطلبه؟، تم إنشاء أرضية التعليم الإلكتروني عن بعد قبل كوفيد19، في هذين المتغيرين نجد أهمية انشاء المنصة قبل حدوث أزمة الكوفيد له تأثير مهم على موضوع الدراسة.

V-3 اختبار فرضيات الدراسة والاجابة على إشكالية الدراسة

من خلال المتغيرات المفسرة للتدريس الهجين وفق وجهة نظر الأساتذة، والمتحصل عليها في منحنى المكونات نجد أنها مقسمة على فرضيات الدراسة كما يلي:

■ الفرضية الأولى: وجود بنية تحتية تكنولوجية قوية يساهم في نجاح تطبيق التدريس الهجين

في الجامعات الجزائرية؛ يعبر عنها بمتغيرات تدخل ضمن البعد الأول وهي:

- توفر البيئة الوظيفية ونظام الرقمنة بالجامعة الانتقال الفعلي للتدريس عن بعد لبعض المقاييس؛

- تفعيل المنصات الإلكترونية ساهمت في دعم الطالب في الدراسة عن بعد؛

- إنشاء أرضية التعليم الإلكتروني عن بعد قبل كوفيد19.

لذلك فقد ثبتت صحتها.

■ تدريب الأساتذة على استخدام أدوات التعليم الرقمي يساهم في تحسين جودة التدريس

الهجين؛ يعبر عنها بالمتغيرات التالية:

- تكوين هيئة التدريس على مختلف المنصات الرقمية ساهم في تطوير انتاجهم للمادة العلمية وتحديثها؛

- زيادة البرامج التدريبية للأساتذة ساهمت في التحكم بشكل أفضل في المنصات الإلكترونية.

لذلك فقد ثبتت صحتها.

■ التفاعل المستمر بين الأساتذة والطلاب في بيئات التعليم الهجين يعزز من فعالية النموذج ؛

يعبر عنها بالمتغيرات التالية:

- حول هل اعتاد الطالب على التعليم عن بعد وأصبح يطلبه؟؛

- يتيح التعليم الإلكتروني التعليم الدائم للجميع.

لذلك فقد ثبتت صحتها.

ومن خلال كل ما سبق تم الإجابة على إشكالية الدراسة باستكشاف بعدين أساسيين وهوما بعد المنفعة المتصورة وسهولة الاستخدام المتصورة.

قمنا من خلال هذه الدراسة بتعريف التدريس الهجين وتبيان أهميته من خلال اكتشاف العلاقة بينه وبين المصطلحات المشابهة في مختلف الأبحاث والتي ركزت على أهمية التكيف مع أساليب الجيل الجديد وتحفيزه في التعلم عن طريق دمج الأساليب التقليدية والحديثة معا وهذا ما تم توضيحه في أساليب التعليم، كما تطرقنا الى نماذج التدريس الهجين قمنا باستعراض نموذجين على سبيل الذكر وليس الحصر، ثم قمنا بتحليل وجهات نظر عينة من الأساتذة الجامعيين في الجزائر حيث تم اعداد وتوزيع استبيان يتكون من محورين، الاول يشمل المعلومات العامة عن المستجوب من سن، الخبرة، والثاني يهتم بدراسة مجموعة من المتغيرات والمرتزمات تم فلترتها لإيجاد الأكثر تأثيرا وعلاقة بالظاهرة المدروسة، وذلك بتطبيق طريقة الاستكشاف المركبات الأساسية، الأمر الذي مكنا من إثبات صحة الفرضيات المقترحة في الدراسة والخروج بجملة من النتائج نذكرها في ما يلي:

عند تطبيق طريقة تحليل المركبات الأساسية تم استخراج واختزال جدول البيانات الخام إلى محورين يشرحان ما قيمته 61.57 % من جملة المعلومات التي تفسر تأثير متغيرات الدراسة على التدريس الهجين في الجزائر من وجهة نظر الأساتذة، والتي مثلتها القيم الذاتية التي كانت أكبر من الواحد الصحيح، حيث تتوزع هذه النسب على تلك العوامل كما يلي:

- العامل الأول Y1 يفسر ما قيمته 46,517 % من إجمالي التباين، وتقابله القيمة الذاتية 3,926، وقد

تشبع ببسطة متغيرات هي تكوين هيئة التدريس على مختلف المنصات الرقمية ساهم في تطوير انتاجهم للمادة العلمية وتحديثها ، توفر البيئة الوظيفية ونظام الرقمنة بالجامعة الانتقال الفعلي للتدريس عن بعد لبعض المقاييس ، يتيح التعليم الإلكتروني التعليم الدائم للجميع ، تخصيص المقاييس الاستكشافية والأفقية بالتدريس الإلكتروني مناسب وفعال ، تفعيل المنصات الإلكترونية ساهمت في دعم الطالب في الدراسة عن بعد ، زيادة البرامج التدريبية للأساتذة ساهمت في التحكم بشكل أفضل في المنصات

الإلكترونية، (حيث نجد أن العامل المشترك بين هذه العوامل هو **المنفعة المتصورة حول مدى إدراك المستخدمين لفائدة النظام الهجين في تحقيق الأهداف التعليمية**،

- العامل الثاني Y2 يفسر ما قيمته 15,053 % من إجمالي التباين، وتقابله القيمة الذاتية 1,270 وهو

مفسر بمتغيرين وهما هل اعتاد الطالب على التعليم عن بعد وأصبح يطلبه؟ ، تم إنشاء أرضية التعليم الإلكتروني عن بعد قبل كوفيد 19، حيث نجد أن العامل المشترك بين هذه العوامل هو **سهولة الاستخدام المتصورة حول مدى سهولة استخدام النظام من قبل الطلاب والأساتذة**.

1. Abdelrahman, N., & Beverly J. Irby. (2016). Hybrid Learning: Perspectives of Higher Education Faculty. (I. J. Information, Éd.) doi:DOI: 10.4018/978-1-5225-0783-3.ch001
2. BOUTLIDJA, R. (2021). Hybrid Teaching during the Corona Pandemic. (Mokarabet Falsafia Review, Éd.) 8. Récupéré sur file:///C:/Users/HP/Downloads/hybrid-teaching-during-the-corona-pandemic-period-at-the-algerian-university-1.pdf
3. Djazia, C. A. (2021). The use of ICT and hybrid teaching in support of active. *Journal of Financial, Accounting and*, 08. Récupéré sur file:///C:/Users/HP/Downloads/the-use-of-ict-and-hybrid-teaching-in-support-of-active-pedagogies-case-of-higher-education-teacher-researchers-of-the-algerian-university.pdf
4. MB Ulla, W. P. (2022). Hybrid teaching: Conceptualization through practice for the post COVID19 pandemic education. *Frontiers in education*, 07. Récupéré sur <https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/feduc.2022.924594/full>
5. Picciano, A. G. (2009). Blending with Purpose: The Multimodal Model. *sloanconsortium publications*, 11. Récupéré sur http://sloanconsortium.org/publications/jaln_main
6. Shaimaa M. Nafea, F. S. (2018). ULEARN: Personalized Course Learning Objects Based. *International Journal of Information and Education Technology*, 08. Récupéré sur <https://dora.dmu.ac.uk/server/api/core/bitstreams/685179ad-d562-4c1f-8e1b-5c85360c469b/content>

الرمز	البعد
1	تم إنشاء أرضية التعليم الإلكتروني عن بعد قبل كوفيد19
2	[حسب رأيك هل اعتاد الطالب على التعليم عن بعد وأصبح يطلبه؟]
3	[الوسائل التكنولوجية في الكلية تحسنت مقارنة بفترة الكوفيد مما عزز فعالية التعليم]
4	توفر البيئة الوظيفية ونظام الرقمنة بالجامعة الانتقال الفعلي للتدريس عن بعد لبعض المقاييس]
5	[تخصيص المقاييس الاستكشافية والأفقية بالتدريس الإلكتروني مناسب وفعال]
6	[تفعيل المنصات الإلكترونية ساهمت في دعم الطالب في الدراسة عن بعد]
7	تكوين هيئة التدريس على مختلف المنصات الرقمية ساهم في تطوير انتاجهم للمادة العلمية وتحديثها]
8	[يتيح التعليم الإلكتروني التعليم الدائم للجميع]
9	زيادة البرامج التدريبية للأساتذة ساهمت في التحكم بشكل أفضل في المنصات الإلكترونية]