

University of Mosul

College of Nursing



**Investigating the Relationship Between Learning
Styles, Motivation, and Academic Achievement
Among Baccalaureate Nursing Students**

A Thesis Submitted

By

Rawnaq Mohammed Jasim Mohammed

M. Sc. Thesis

Sciences in Nursing

Supervised by

Dr. Radhwan Husain Ibrahim

Professor

2025 A.D.

1447 A.H.

Abstract

Background and Aim: Understanding the influence of learning styles and motivational factors on academic performance is crucial for developing teaching strategies that enhance student learning outcomes. This study aimed to investigate the relationship between learning styles, types of motivation, and academic achievement among nursing students at Ninevah University.

Methods: A descriptive-sample, cross-sectional study was conducted involving 200 undergraduate nursing students from the sophomore to senior. Data collection took place between October 28, 2024, and run until May 21, 2025. Validated instruments were used to assess learning style preferences (Visual, Aural, Read/Write, Kinesthetic), levels of intrinsic and extrinsic motivation, and academic performance (Grade Point Average GPA). The data collected were coded and analyzed using (SPSS) version 26. The study was conceptually guided by Dorothea Orem's Self-Care Deficit Nursing Theory.

Results: Visual learning emerged as the most commonly reported style (30%), followed by aural (27%), read/write (23%), and kinesthetic (20%). Despite being the least common, kinesthetic learners achieved the highest academic performance (mean score = 82.9 ± 5.4), followed by read/write learners (79.8 ± 5.9). Intrinsic motivation was predominant (60%) and showed a strong positive correlation with academic achievement ($r = 0.77$, $p < 0.01$). Regression analysis identified intrinsic motivation ($\beta = 0.52$, $p < 0.001$), kinesthetic learning ($\beta = 0.31$, $p < 0.001$), and read/write learning ($\beta = 0.18$, $p = 0.037$) as significant predictors of academic success. Senior students demonstrated higher levels of intrinsic motivation and a stronger preference for experiential

Abstract


learning. Kinesthetic and read/write learners reported the highest satisfaction with teaching methods.

Conclusion: Intrinsic motivation and kinesthetic and read/write learning styles are significant contributors to academic achievement in nursing education.. In alignment with Orem's theory, nursing educators should strengthen students' self-care agency by embedding hands-on practice and structured reading/writing activities into the curriculum.

Keywords: Academic Achievement, Intrinsic Motivation, Learning Styles, VARK, Self-Care Deficit Nursing

Investigating the Relationship Between Learning Styles, Motivation, and Academic Achievement Among Baccalaureate Nursing Students

Author: Rawnaq Mohammed Jasem Advisor: prof. Dr. Radhwan Husain Ibrahim Publisher: University of Mosul

HIGHLIGHTS	GRAPHICAL ABSTRACT
<ul style="list-style-type: none"> Identify the predominant learning styles among nursing students using a standardized learning style assessment tool (e.g., VARK model) Assess the levels of motivation (both intrinsic and extrinsic) Measure the academic achievement of nursing students using their grade point averages (GPAs). Examine the relationship between learning styles and academic achievement <p>Analyze the interaction between learning styles and motivation in predicting academic achievement,</p>	 <p>The graphical abstract consists of two parts. On the left is a photograph of a nurse in a white coat and headband examining a patient lying on a gurney in a clinical setting. On the right is a circular diagram representing the VARK learning style model. It features four colored icons: a green eye for 'Visual', an orange ear for 'Auditory', a blue person with a book for 'Read/Write', and a red hand for 'Kinesthetic'. A central image of a nursing student in a blue uniform and headscarf is overlaid on the diagram.</p>
<p>Keywords:</p> <p>Academic Achievement, Intrinsic Motivation, Learning Styles, VARK, Self-Care Deficit Nursing</p>	<p>ABSTRACT</p> <p>Background and Aim: Understanding the influence of learning styles and motivational factors on academic performance is crucial for developing teaching strategies that enhance student learning outcomes. this study aimed to investigate the relationship between learning styles, types of motivation, and academic achievement among nursing students at Ninevah University.</p> <p>Methods: A descriptive-sample, cross-sectional study was conducted involving 200 undergraduate nursing students from the sophomore to senior. Data collection took place between October 28, 2024, and run until May 21, 2025. Validated instruments were used to assess learning style preferences (Visual, Aural, Read/Write, Kinesthetic).The study was conceptually guided by Dorothea Orem’s Self-Care Deficit Nursing Theory.</p> <p>Results: Visual learning emerged as the most commonly reported style (30%), followed by aural (27%), read/write (23%), and kinesthetic (20%). Despite being the least common, kinesthetic learners achieved the highest academic performance (mean score = 82.9 ± 5.4), followed by read/write learners (79.8 ± 5.9). Intrinsic motivation was predominant (60%) and showed a strong positive correlation with academic achievement ($r = 0.77, p < 0.01$). Regression analysis identified intrinsic motivation ($\beta = 0.52, p < 0.001$), kinesthetic learning ($\beta = 0.31, p < 0.001$), and read/write learning ($\beta = 0.18, p = 0.037$) as significant predictors of academic success. Kinesthetic and read/write learners reported the highest satisfaction with teaching methods.</p> <p>Conclusion: Intrinsic motivation and kinesthetic and read/write learning styles are significant contributors to academic achievement in nursing education.. In alignment with Orem’s theory, nursing educators should strengthen students’ self-care agency by embedding hands-on practice and structured reading/writing activities into the curriculum.</p> <p>2025 M.Sc. Thesis- University of Mosul,College of Nursing (https://www.uomosul.edu.iq/).</p>



جامعة الموصل
كلية التمريض

دراسة العلاقة بين أساليب التعلم والدافعية والتحصيل الدراسي
بين طلاب بكالوريوس تمريض

تقدمت بها
رونق محمد جاسم محمد النعمة

رسالة ماجستير

في علوم التمريض

بإشراف
الدكتور رضوان حسين ابراهيم
أستاذ

المستخلص

الخلفية والهدف: يتطلب تعليم التمريض الفعال دمج المعرفة النظرية مع المهارات العملية ويعد فهم تأثير أنماط التعلم والعوامل التحفيزية على الأداء الأكاديمي أمراً بالغ الأهمية لتطوير استراتيجيات التدريس التي تعزز نتائج تعلم الطلاب. تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء العلاقة بين أساليب التعلم ، وأنواع التحفيز ، والإنجاز الأكاديمي بين طلاب التمريض في جامعة نينوى.

المنهجية: تم إجراء دراسة وصفية ، ارتباطية مقطعية تضم ٢٠٠ طالب بكالوريوس في التمريض من المرحلة الثانية الى الرابعة. وجمعت البيانات في الفترة ما بين ٢٨ أكتوبر ٢٠٢٤ حتى ٢١ مايو ٢٠٢٥. استخدمت ادوات مقننة لقياس تفضيلات اساليب التعلم (البصري ، السمعي ، القراءة/الكتابة ، الحركي) ، ومستويات الدافع الداخلية والخارجية ، والأداء الأكاديمي (المعدل التراكمي). تم ترميز البيانات التي جمعناها وتحليلها باستخدام الإصدار ٢٦ (SPSS). وجهت الدراسة من الناحية النظرية من خلال نظرية العجز في الرعاية الذاتية لدوروثيا أوريم.

النتائج: ظهر أسلوب التعلم البصري هو الأكثر شيوعاً بنسب (٣٠%)، يليه السمعي (٢٧%)، ثم القراءة/الكتابة (٢٣%)، وأخيراً الحسي الحركي (٢٠%) ورغم كونه الأقل شيوعاً، إلا أن متعلمي الحسي الحركي حققوا أعلى أداء أكاديمي (المتوسط = $82,9 \pm 0,4$)، تلاهم متعلموا القراءة/الكتابة ($79,8 \pm 0,9$). كما كانت الدافعية الداخلية هي السائدة بنسبة (٦٠%) وأظهرت ارتباطاً إيجابياً قوياً مع التحصيل الأكاديمي ($r=0.77$)، ($p < 0.01$) كما كشف تحليل الانحدار أن الدافعية الداخلية ($\beta = 0.52$) ، ($p < 0.001$) ، وأسلوب التعلم الحسي الحركي ($\beta = 0.31$) ، ($p < 0.001$) ، وأسلوب القراءة/الكتابة ($\beta = 0.18$) ، ($p = 0.037$) وكانت متنبئات مهمة للنجاح الأكاديمي، بينما لم تكن الأساليب البصرية والسمعية ذات دلالة إحصائية. ولوحظ ان لدى الطلبة في المراحل المتقدمة مستويات أعلى من الدافعية الداخلية وتفضيلاً أقوى للتعلم التجريبي. وعبر متعلموا الحسي الحركي والقراءة/الكتابة عن أعلى درجات الرضا عن أساليب التدريس.

الاستنتاج: تُعد الدافعية الداخلية وأسلوب التعلم الحسي الحركي والقراءة/الكتابة من العوامل الجوهرية للتفوق الأكاديمي في التعليم التمريضي. وتؤكد هذه النتائج على أهمية تبني استراتيجيات تدريسية وتجريبية، ونصّية تتمحور حول الطالب، بما يعزز الدافعية الداخلية والتعلم الذاتي. وانسجاماً مع نظرية أوريم، ينبغي على المعلمين في كليات التمريض تعزيز قدرة الطلبة على الرعاية الذاتية من خلال دمج الممارسات التطبيقية والأنشطة المنظمة للقراءة والكتابة في المنهج الدراسي.

الكلمات المفتاحية:

الإنجاز الأكاديمي، الدافعية الداخلية، أساليب التعلم، VARK، نظرية العجز في الرعاية الذاتية.