

शोधामृत

(कला, मानविकी और सामाजिक विज्ञान की अर्धवार्षिक, सहकर्मी समीक्षित, मूल्यांकित शोध पत्रिका)

ISSN : 3048-9296 (Online) 3049-2890 (Print)

IIFS Impact Factor-2.0

Vol.-2; issue-2 (July-Dec.) 2025 Page No- 146-150

© 2025 Shodhaamrit https://shodhaamrit.gyanvividha.com

1. अमित सिंह चंदेल

(शोधार्थी) शिक्षा संकाय, दयालबाग एजुकेशनल इंस्टिट्यूट, डीम्ड टू बी यूनिवर्सिटी, दयालबाग, आगरा, (उ.प्र.).

2. प्रोफ़ेसर लाजवंती

(पर्यवेक्षिका) शिक्षा संकाय, दयालबाग एजुकेशनल इंस्टिट्यूट, डीम्ड टू बी यूनिवर्सिटी, दयालबाग, आगरा (उ.प्र.).

Corresponding Author:

अमित सिंह चंदेल

(शोधार्थी) शिक्षा संकाय, दयालबाग एजुकेशनल इंस्टिट्यूट, डीम्ड टू बी यूनिवर्सिटी, दयालबाग, आगरा, (उ.प्र.).

माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों में स्व-निर्देशित अधिगम का महत्व : एक अध्ययन

सार : इस शोध पत्र का मुख्य उद्देश्य स्व-निर्देशित अधिगम के महत्व की समझ हासिल करना है। स्व-निर्देशित अधिगम वह सीख है जिसे व्यक्ति स्वयं पर करते हैं। वे आमतौर पर उन तरीकों और दृष्टिकोणों का उपयोग कर रहे है, जो संतोषजनक ढंग से सीखने के लिए आवश्यक है। इसे सीखने में व्यक्ति आमतौर पर शिक्षकों, पर्यवेक्षकों या सहपाठियों के साथ संवाद करने के लिए लिखित संचार का उपयोग करते है। इस प्रकार से सीखना व्यक्तियों के लिए फायदेमंद साबित हुई है, जब दूर रह रहे हों। व्यक्ति आमतौर पर तब संतुष्ट आनंददायक महसूस करते हैं, जब वे इस प्रकार के सीखते है। वे स्वयं कार्यों और गतिविधियों को करने का अधिकार रखते है। जब वे अपने कार्यों और गतिविधियों को परिश्रम और संसाधनशीलता के साथ व्यवहार में लाते है, तब वह बड़े पैमाने पर लाभ उठाने में सक्षम होते है। इस शोध पत्र में जिन मुख्य पहलुओं को ध्यान में रखा गया है, वह स्व-निर्देशित सीखने का इतिहास, स्व-निर्देशित अधिगम को प्रभावित करने वाले कारक, स्व-निर्देशित सीखने के लाभ और स्व-निर्देशित सीखने के समर्थन में शिक्षकों की भूमिकाएं है।

मुख्य बिंदु:- उपयोग, शिक्षक एवं विद्यार्थी, सतत अधिगम, स्व निर्देशित अधिगम।

प्रस्तावना : स्व-निर्देशित अधिगम वह अधिगम है जिसे व्यक्ति स्वयं करते है। दूसरे शब्दों में, व्यक्ति स्वयं ध्यान देते है और अपने सीखने को निर्देशित करते है। स्व-निर्देशित अधिगम कई तरीकों से व्यक्तियों के लिए फायदेमंद साबित हुई है। व्यक्ति अपने निर्णयों की अधिक जिम्मेदारी लेने के लिए सशक्तिकरण प्राप्त करते है, जो सीखने के प्रयास से जुड़े होते है। स्व-निर्देशित अधिगम को उस विशेषता के रूप में माना जाता है जो प्रत्येक व्यक्ति में सीखने तक मौजूद है। स्व-निर्देशित अधिगम का अर्थ दूसरों से अलगाव नहीं होता। व्यक्तियों को संवाद करने और दूसरों से सहायता और मार्गदर्शन लेने की आवश्यकता होती है। स्व-निर्देशित अधिगम एक स्थिति से दूसरी स्थिति में ज्ञान और कौशल दोनों के संवर्ध में सीखने को स्थानांतरित करना है। स्व-निर्देशित

अधिगम में, व्यक्तियों को संसाधनों का उपयोग करने की आवश्यकता होती है, जैसे, स्व-निर्देशित पढ़ना, चर्चा समूहों में भागीदारी, इंटर्नशिप, इलेक्ट्रॉनिक संवाद तथा चिंतनशील लेखन गतिविधियाँ आदि।

मैल्कम एस. नोल्स (1975) द्वारा स्व-निर्देशित अधिगम "एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें व्यक्ति अपनी सीखने की जरुरतों का निदान करने, सीखने के लक्ष्यों को तैयार करने, सीखने के लिए मानव और भौतिक संसाधनों की पहचान करने, उचित सीखने की रणनीतियों को चुनने और लागू करने और सीखने के परिणामों का मूल्यांकन करने में दूसरों की मदद के साथ या उसके बिना, पहल करते हैं।"

साहित्यावलोकन : (टेक्कोल एंड डेमिरेल, 2018) स्नातक छात्रों के स्व-निर्देशित सीखने के कौशल की एक जांच स्नातक छात्रों के एसडीएल कौशल की जांच की, और वे लिंग, क्षेत्र, वर्ष, शैक्षणिक सफलता से कैसे भिन्न होते हैं। छात्रों के एसडीएल कौशल औसत से ऊपर थे; लिंग, अध्ययन के क्षेत्र, शैक्षणिक सफलता द्वारा पाए गए अंतर। एसडीएल और आजीवन सीखने की प्रवृत्ति के बीच अच्छा मध्यम सकारात्मक संबंध होता है।

(कोइराला और काफ्ले, 2021) अंडरग्रेजुएट नर्सिंग छात्रों की स्व-निर्देशित सीखने की तत्परता: पूर्वी नेपाल से एक अध्ययन ने नेपाल में नर्सिंग छात्रों के बीच एसडीएल तत्परता का आकलन किया, और जनसांख्यिकीय चर के साथ जुड़ाव किया। बहुमत में उच्च एसडीएल तत्परता थी; जनसांख्यिकी ने समग्र तत्परता को प्रभावित नहीं किया, लेकिन कुछ उप-आयाम भिन्न थे।

ऑनलाइन लर्निंग में शिक्षार्थियों के स्व-निर्देशित शिक्षण और ऑनलाइन सीखने के दृष्टिकोण के निर्धारक (2023) ने पता लगाया कि एसडीएल ऑनलाइन सीखने के प्रति शिक्षार्थियों के दृष्टिकोण को कैसे प्रभावित करता है; एसडीएल के आयामों और उनके प्रभाव को देखा। एसडीएल को ऑनलाइन सीखने के दृष्टिकोण को प्रभावित करने के लिए पाया गया था और यह ऑनलाइन सेटिंग्स में सीखने के व्यवहार के लिए एक मौलिक निर्धारक है।

स्व-निर्देशित अधिगम को प्रभावित करने वाले कारक : अभिप्रेरणा : अभिप्रेरणा को उस बल को संदर्भित किया जाता है जो व्यक्तियों को अपने लक्ष्यों की दिशा में प्रभावी ढंग से काम करने के लिए प्रेरित करता है। अभिप्रेरणा व्यक्तियों की इच्छा में प्रकट होती है कि वे अपने कार्यों और गतिविधियों को सुव्यवस्थित तरीके से कैसे करें। जिससे लक्ष्यों और उद्देश्यों की प्राप्ति हो सके। शैक्षिक संस्थानों के साथ-साथ रोजगार के अवसरों में, व्यक्तियों के लिए अपने काम के प्रति अभिप्रेरणा विकसित करना महत्वपूर्ण है। ऐसा भी देखा जाता है जिसमें शिक्षकों, विद्यार्थियों तथा अन्य व्यक्तियों के साथ-साथ नियोक्ता उन कारकों को प्रेरित करते है, जो वांछित परिणाम उत्पन्न करने के लिए आवश्यक है। जो मुख्य रूप से व्यक्तियों को प्रेरित करने के लिए उपयोग किए जाते है। शिक्षण संस्थानों में, विद्यार्थियों को उन गतिविधियों में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है जो उनके खशी और संतोषप्रद होती है।

आत्म-प्रभावकारिता : आत्म-प्रभावकारिता को विभिन्न कार्यों और गतिविधियों के कार्यान्वयन में सफलता प्राप्त करने के लिए उनकी योग्यता और क्षमताओं में व्यक्तियों की मान्यताओं को संदर्भित किया जाता है। व्यक्तियों के कार्यों और गतिविधियों के लिए आत्मविश्वासी और आत्मनिर्भर होना अत्यधिक आवश्यक है। व्यक्तियों के लिए किसी भी प्रकार की आशंकाओं और भेद्यता को दूर करना अति आवश्यक है। आत्म-प्रभावकारिता बढाने के लिए व्यक्तियों को उन कार्यों और गतिविधियों के संदर्भ में जागरुकता पैदा करना आवश्यक है जिन्हें वे पूरा करने के लिए तैयार होते है। इस उद्देश्यों को पूर्ण करने के लिए वे प्रशिक्षण कार्यक्रमों में दाखिला लेते है या अपने ज्ञान को बढाने के लिए संसाधनों का उपयोग करते है। ये व्यक्ति को उन कार्यों और गतिविधियों के संदर्भ में अच्छी तरह से सुसज्जित करने में सक्षम बनाते है, जिन्हें वांछित लक्ष्यों को पूरा करने की आवश्यकता है। एक व्यक्ति की आत्म-प्रभावकारिता का स्तर चुनौतियों और कठिनाइयों का सामना करने और लक्ष्यों को तैयार करने में महत्वपूर्ण योगदान देता है। यह सामाजिक शिक्षण सिद्धांत से उभरता है, जैसे कि व्यक्तियों के कार्य, दूसरों के कार्यों और प्रतिक्रियाओं को देखकर प्रभावित होते है।

प्रदर्शन : प्रदर्शन एक शब्द है जिसे मुख्य रूप से किसी व्यक्ति की प्रस्तुति और आचरण के लिए संदर्भित किया जाता है। इस शब्द का व्यापक रूप से व्यक्तियों के दैनिक जीवन की गतिविधियों में, घर के भीतर और बाहर भी उपयोग किया जाता है। उदाहरण के लिए. घर के भीतर, सभी सदस्यों को अपनी जिम्मेदारियों का एहसास करने और एक दूसरे के साथ अच्छी शर्तों और संबंधों को बनाए रखने की आवश्यकता है। उन्हें एक-दूसरे के साथ सम्मान और शिष्टाचार के साथ व्यवहार करने की आवश्यकता है। दूसरी ओर, शैक्षिक संस्थानों के साथ-साथ रोजगार में, व्यक्तियों के लिए यह महत्वपूर्ण है कि वे पूरी तरह से उन तरीकों और प्रक्रियाओं से लैस हों जो किसी के नौकरी कर्तव्यों को उचित तरीके से पूरा करने के लिए आवश्यक हैं। इसके अलावा उन्हें अन्य कौशल जैसे संचार, पारस्परिक, समस्या-समाधान, निर्णय लेने और महत्वपूर्ण सोच विकसित करने की आवश्यकता है। इन कौशलों में सुधार से व्यक्तियों को संतोषजनक प्रदर्शन करने और व्यक्तिगत और व्यावसायिक लक्ष्यों को प्राप्त करने में मदद मिलेगी। व्यक्तियों के लिए अपने प्रदर्शन में सुधार लाने के तरीकों का अभ्यास करना महत्वपूर्ण है। व्यक्तियों को निरंतर आधार पर अपने प्रदर्शन में सुधार करने की दिशा में ध्यान देने की आवश्यकता है।

स्व-निर्देशित अधिगम के लाभ : स्व-निर्देशित अधिगम के लाभों को विद्यार्थियों के प्रकार के संदर्भ में प्रभावी तरीके से वर्णित किया जा सकता है। स्व-निर्देशित अधिगम जिम्मेदारियों के संदर्भ में अधिक जागरुकता प्रदर्शित करते हैं। दूसरे शब्दों में, व्यक्ति जागरुकता पैदा करने में सक्षम हैं. विशेष रूप से उनके कर्तव्यों और जिम्मेदारियों के बारे में। स्व-निर्देशित अधिगम व्यक्तियों को जिज्ञासा और नई चीजों को आजमाने, समस्याओं को चुनौतियों के रूप में देखने, परिवर्तन की इच्छा और सीखने में आनंद लेने की इच्छा विकसित करने में सक्षम बनाती है (अब्दुल्ला, एनडी)। स्व-निर्देशित अधिगम आमतौर पर रचनात्मक और पाठ्येतर गतिविधियों को सीखने में लगातार आधार पर लागू की जाती है। विभिन्न रचनात्मक और पाठ्येतर गतिविधियाँ जिन्हें स्व-निर्देशित अधिगम के माध्यम से बढ़ाया जा सकता है, कलाकृतियाँ,

हस्तशिल्प, खेल, शारीरिक गतिविधियाँ, नृत्य, गायन, खाद्य पदार्थों की तैयारी आदि।

जब व्यक्ति इनमें से एक या अधिक क्षेत्रों के संदर्भ में जागरूकता पैदा करने और अपने कौशल को विकसित करने की इच्छा विकसित करते है। दूसरी ओर, जब वे प्रशिक्षण केंद्रों में नामांकित नहीं होते हैं, तो वे मार्गदर्शन प्राप्त कर सकते है और अपने परिवार के सदस्यों से सहायता प्राप्त कर सकते है या संसाधनों का उपयोग कर सकते है। जब व्यक्ति स्व-निर्देशित अधिगम में भाग ले रहे होते हैं, तो उन्हें कुछ प्रक्रियाओं को लागू करने की आवश्यकता होती है। सबसे पहले, उन्हें उन क्षेत्रों का विश्लेषण करने की आवश्यकता है, जिनमें वे कुशल बनने की इच्छा रखते है। दूसरा, उन्हें दूसरों का निरीक्षण करने की आवश्यकता है, खासकर जब वे कार्यों को लागू कर रहे हों। तीसरा, नोट्स बनाना भी प्रभावी है, खासकर उत्पादन और विनिर्माण प्रक्रियाओं में। चौथा, व्यक्तियों को कार्य को अभ्यास में लाने की आवश्यकता है, या तो स्वतंत्र आधार पर या दूसरों की देखरेख में। पांचवां, उन्हें निरंतर अभ्यास में संलग्न होने की आवश्यकता है। छठा, खामियों और विसंगतियों की पहचान करने और सुधार लाने के लिए उचित मूल्यांकन विधियों को व्यवहार में लाने की आवश्यकता है। इसलिए, यह कहा जा सकता है, जब व्यक्ति इन प्रक्रियाओं को अभ्यास में लाएंगे, तो वे वांछित परिणाम उत्पन्न करने में सक्षम होंगे।

स्व-निर्देशित अधिगम व्यक्तियों को प्रेरित, लगातार, आत्म-अनुशासित, आत्म-उन्मुख और उपलब्धि-उन्मुख बनने में मदद करती है। इसके अलावा, व्यक्ति नियम और नेतृत्व पैटर्न विकसित करने में सक्षम हैं (अब्दुल्ला, एनडी)। यह विद्यार्थियों को दक्षता और सरलता विकसित करने की अनुमित देता है। शैक्षिक संस्थानों में भी, शैक्षणिक अवधारणाओं की एक कुशल समझ हासिल करने के लिए, विद्यार्थी स्व-निर्देशित अधिगम को लागू करते हैं। लक्ष्यों और उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए विभिन्न प्रकार की रणनीतियाँ नियोजित की जाती हैं। इसके अलावा, विद्यार्थियों के लिए विभिन्न तकनीकों के संदर्भ में जागरूकता पैदा करना महत्वपूर्ण है जो उनके विचारों और दृष्टिकोणों को विभिन्न रुपों में प्रस्तुत करने के

लिए आवश्यक है। अनुसंधान परियोजना के कार्यान्वयन में, वे अपने पर्यवेक्षकों से इसकी दीक्षा, अध्याय योजनाओं, संरचना, स्वरूपण आदि के संदर्भ में मार्गदर्शन प्राप्त करते है। लेकिन उन्हें अपने दम पर अभ्यास, कार्यों और गतिविधियों में लगाने की आवश्यकता है। जबिक, पर्यवेक्षक का काम केवल काम की जांच करने और उसे मंजूरी देने तक सीमित है। इसलिए, अनुसंधान परियोजनाओं के कार्यान्वयन में स्व-निर्देशित अधिगम को व्यवहार में लाया जाता है। यह व्यक्तियों को आत्मनिर्भरता और आत्मनिर्भरता विकसित करने में सक्षम बनाता है।

चुनौतियां/बाधाएं :

स्व-निर्देशित अधिगम को लागू करना चुनौतियों से रहित नहीं है। कुछ चुनौतियाँ निम्नवत है-

- शिक्षार्थी तत्परताः सभी शिक्षार्थी स्व-निर्देशित अधिगम के लिए तैयार नहीं है। पूर्व अनुभव, आत्मनियमन कौशल, प्रेरणा, आत्मविश्वास जैसे कारक मायने रखते है।
- संदर्भ और समर्थन: सीखने का माहौल, शिक्षक की भूमिका, संसाधन मायने रखते है। उचित समर्थन की अनुपस्थिति स्व-निर्देशित अधिगम में बाधा डाल सकती है।
- डिजिटल/प्रौद्योगिकी मुद्देः ऑनलाइन संदर्भों में, खराब बुनियादी ढांचे, पहुंच की कमी और डिजिटल तत्परता जैसे मुद्दे एसडीएल को बाधित कर सकते है। उदाहरण के लिए, खराब इंटरनेट कनेक्शन और कम सामाजिक संपर्क को मुद्दों के रूप में किया गया था।
- प्रौद्योगिकी पर अत्यधिक निर्भरताः एआई/ स्व-निर्देशित अधिगम समीक्षा में, एआई उपकरणों पर अत्यधिक निर्भरता ने शिक्षार्थी की स्वायत्तता या आलोचनात्मक सोच को कम करने का जोखिम उठाया।

स्व-निर्देशित अधिगम में सहायक :

- सहायक वातावरणः संगठनात्मक संस्कृति जो स्वायत्तता को प्रोत्साहित करती है, संसाधन, प्रौद्योगिकी तत्परता प्रदान करती है।
- 2. प्रौद्योगिकी/ उपकरण: जब उचित रूप से उपयोग किया जाता है, तो उपकरण (विशेषकर

- ऑनलाइन) संसाधन पहुंच, प्रतिक्रिया, निगरानी और प्रतिबिंब का समर्थन कर सकते है।
- शिक्षार्थी दक्षताएं: शिक्षार्थियों में मेटाकॉग्निटिव, प्रेरक और नियामक कौशल का निर्माण एसडीएल के लिए तत्परता को बढ़ाता है।
- 4. संरचित अवसरः परियोजनाएं, असाइनमेंट, पोर्टफोलियो, स्व-पुस्तक मॉड्यूल स्व-निर्देशित अधिगम विकास के लिए प्रामाणिक संदर्भ प्रदान कर सकते है।

समाप्ति: सीखना एक आजीवन गतिविधि है। एक व्यक्ति जीवन भर सीखता रहता है। स्कूली अधिगम के महत्व को व्यापक पैमाने पर मान्यता प्राप्त है। सभी श्रेणियों और पृष्ठभूमि से संबंधित व्यक्तियों ने अधिगम के महत्व को पहचाना है और शैक्षणिक संस्थानों में दाखिला लेने की इच्छा रखते हैं। शैक्षिक संस्थानों में, शैक्षिक अवधारणाओं के अलावा, व्यक्ति अन्य क्षेत्रों की संख्या के साथ-साथ जीवन की समग्र गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए आवश्यक हैं, के संदर्भ में अपने कौशल और क्षमताओं को बढाने में सक्षम हैं। स्व-निर्देशित अधिगम वह अधिगम है जो व्यक्तियों को सीखने के तरीकों का अभ्यास करने में सक्षम बनाता है जो उन्हें अवधारणाओं की कुशल समझ प्राप्त करने में सक्षम बनाता है। व्यक्ति स्व-निर्देशित सीखने में लगे हुए हैं, जब वे यह दृष्टिकोण बनाते हैं कि उन्हें विशेष क्षेत्रों के संदर्भ में अपने ज्ञान और कौशल को बढाने की आवश्यकता है। स्व-निर्देशित सीखने को प्रभावित करने वाले कारक हैं, अभिप्रेरणा, आत्म-प्रभावकारिता. समर्थन और प्रदर्शन। सभी स्तरों पर शैक्षिक संस्थानों में, शिक्षकों को स्व-निर्देशित अधिगम का समर्थन करने में एक कुशल योगदान प्रदान करने की भी आवश्यकता है। ऐसे कई तरीके हैं जिन्हें शिक्षकों द्वारा व्यवहार में लाने की आवश्यकता है। ये हैं, निर्णय लेने की प्रक्रियाओं में भाग लेने के लिए छात्रों को अधिकारों और अवसरों का प्रावधान करना। उन्हें विभिन्न कार्यों और गतिविधियों के संदर्भ में अपने विचारों और दृष्टिकोणों को व्यक्त करने की अनुमति दी जानी चाहिए, विशेष रूप से उनके सीखने के विषय में। शिक्षकों को उन्हें सेमिनारों और कार्यशालाओं के आयोजन में प्रभावी योगदान देने की अनुमति देनी चाहिए। एक महत्वपूर्ण पहलू यह है कि छात्रों को प्रश्न-पत्र प्रस्तुत करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। शिक्षकों को उन्हें अन्य कार्यों और गतिविधियों में भाग लेने की अनुमित देनी चाहिए, जैसे कि रोजगार के अवसर। इसलिए, यह कहा जा सकता है कि स्व-निर्देशित अधिगम के कार्यान्वयन में, विशेष रूप से उनके शिक्षकों, साथी छात्रों या परिवार के सदस्यों से समर्थन और मार्गदर्शन प्राप्त करते है। लेकिन उन्हें निर्णय लेने और अपने ज्ञान और दक्षताओं को बढ़ाने के लिए सीखने के तरीकों को व्यवहार में लाने का अधिकार है।

सन्दर्भ :

- Abdullah, M. H. (n.d.). Self-directed learning. Retrieved August 10, 2019, from.https://www.tcdsb.org/schools/ holyspirit/thefuture/ESDLCA/Docume nts/SDL%20article%201.pdf
- Boyer, S. L., Edmondson, D. R., Artis, A. B., & Fleming, D. (2014). Self-directed learning: A tool for lifelong learning. Journal of Marketing Education, 36(1), 20–32.https://sisu.ut.ee/sites/default/files/opikasitus/files/boyer_et_al._201 4._selfdirected_learning_a_tool_for_lifelong_learning.pdf
- 3. Choy, R. K. F., Wong, L. L., & Lin, T. M. Y. (2019). Investigating self-directed learning and technology readiness in a blended learning environment. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(17).https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.118 6/s41239-019-0147-0
- Din, N., Haron, S., & Rashid, R. M. (2016). Can self-directed learning environment improve quality of life? Procedia-Social and Behavioral Sciences, 222, 219–227. https://ac.els-cdn.com/S1877042816302245/1-s2.0S18 77042816302245-main.pdf

- Loyens, S. M. M., Magda, J., & Rikers, R. M. J. P. (2008). Self-directed learning in problem-based learning and its relationships with self-regulated learning. Educational Psychology Review, 20, 411–427. https://doi.org/10.1007/s10648-008-9082-7
- Ma, X. (2017). An integrative literature review of self-directed learning in higher education (Doctoral dissertation, Virginia Tech). https://vtechwor ks.lib.vt.edu/handle/10919/85573
- Ramadhanty, F., Dasuki, D., Mandalika, D., & Sumarni, S. (2023). The effectiveness of self-directed learning for English language education: A systematic literature review. ELLIC Journal, 3(1), 193–200. https://jurnal.unimus. ac.id/index.php/ELLIC/article/view/12 552
- 8. Radhika. (2019). Significance of self-directed learning. Indian Journal of Research Gate, 1–12.
- Self-directed learning. (2006).
 Retrieved August 09, 2019, from http://ccnmtl.columbia.edu/projects/ pl3p/Self-Directed%20Learning.pdf
- Taylor, J. H. (2001). Self-directed learning: Views of teachers and students. South Bank University. http://www.qou.edu/home/sciResearch/pdf/distanceLearning/selfDirected.
 pdf
- Tekkol, İ., & Demirel, M. (2018). An investigation of self-directed learning skills of undergraduate students.
 Frontiers in Psychology, 9, 2324. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.023 24